EICHER

Operator's Manual
चालक मार्गदर्शिका

Pub. No. : M190567 : 04
Part No. : SER097
June. 2018

VE COMMERCIAL VEHICLES
A VOLVO GROUP AND EICHER MOTORS JOINT VENTURE

TRUCKS AND BUSES

Eicher Pro 5000 Series Tipper, Tractor and Application Trucks



EICHER

24 x 7 HELP LINE

EICHER ONROAD SERVICE

CALL TOLL FREE NO.

1800 102 3531

GO PRO

EOS को कैसे उपयोग करें ?

- **EOS** को उपयोग करना बहुत ही आसान है।
- आपको बस जरूरत है, **1800 102 3531** नं. डायल करने की और **EOS** आपके पास पहुँच जाएगा।
- आपके निकटतम आयशर अथोराईज़ड डीलर के व्यक्ति आगे की गतिविधि के लिये आपके संपर्क मे रहेगे।

कनेक्ट हेने पर क्या कहना है :

एक बार कनेक्ट होने के बाद आपको निम्न जानकारियाँ ऑपरेटर को देना है :-

1) ड्रायवर का नाम
2) ड्रायवर को संपर्क नं. (अथवा उस स्थान को फोन नं. जिस स्थान से ड्रायवर ने फोन किया)
3) परेशानी का कारण
4) गाड़ी का मॉडल (Pro 5016 T, Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)
5) गाड़ी का रजिस्ट्रेशन क्रंमाक
6) गाड़ी बदं होने का स्थान - जगह
7) गाड़ी मालिक / ट्रांस्पोर्टर का नाम

तो बेफिक्र होकर जाइये। आयशर ऑन रोड़ सर्विस आपकी यात्रा को सरल बना देगा।

आमतौर पर पुछे जाने वाले प्रशन

प्र. : क्या **EOS** (आयशर ऑन रोड़ सर्विस) **24** घंटे चालू है?
उ. : जी हाँ, **EOS 24** घंटे एवं **365** दिन चालू है ।
प्र. : क्या यह सर्विस चार्जेबल है ?
उ. : हाँ उस स्थिती में जब इसकी वारण्टी खत्म हो गई ।
प्र. : चार्ज क्या है ?
उ. : चार्जेस केवल स्पेयर एवं लेबर केवास्तविक दाम है, सर्विस वेन के चार्जेस अतिरिक्त ।
प्र. : क्या उस स्थिती में आपका डिलर वारण्टी में सहयोग करेगा जब गाड़ी किसी दूसरे क्षेत्र से खरीदी हो?
उ. : हाँ, गाड़ी खरीदी का स्थान कुछ भी हो आयशर मोटर्स के डिलर, देश के सभी हिस्सों में वारण्टी में सहयोग करेंगें।
प्र. : कितने समय में आपका आदमी फेल्युअर पाईंट पर पहुँचेगा ?
उ. : सामान्य परिस्थिति में **1** घण्टे में **40** किमी. की दूरी तय होती है, यह निर्भर करता है कि आपसे कितनी दूरी पर डिलर है । आदमी आपके पास जल्द - जल्द पहुँचने की कोशिश करेगा ।
प्र. : मेरी गाड़ी को खीचने की स्थिती में आप रिकवरी वेन की सुविधा उपलब्ध कराते है ?
उ. : रिकवरी वेन आपको वहाँ की लोकल पार्टी से किराए के रूप में मिल जाती है ।
प्र. : **EOS** सेवा कितनी भाषाओं में उपलब्ध है ?
उ. : **EOS** सेवा **9** भषाओं में उपलब्ध है।
(हिन्दी, मराठी, गुजराती, बेंगाली, तमील, तेलगू, मलयालम, कन्नड़, और अग्रेंजी.)

TRUCKS AND BUSES

आयशर ऑन रोड़ सर्विस : हर समय, हर जगह

WELCOME

Dear Customer,

- Welcome to the family of **VE Commercial Vehicles Ltd.** We take this opportunity to congratulate and thank you for purchasing ***EICHER*** vehicles.
- It is our constant endeavor to provide you with products that offer excellent performance. We have also setup an extensive, very well equipped network of dealers & authorized service centers across the country.
- ***EICHER*** Vehicles which you have purchased is of high quality & result of continuous innovation and research. We are privileged to have you as our customer.
- ***EICHER*** Vehicles are manufactured based on the market requirement & customer satisfaction. We wish you much pleasure with your ***EICHER*** vehicles and pleasant motoring at all times.

स्वागत

प्रिय ग्राहक,

- **वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** के परिवार में आपका स्वागत है। **आयशर** का वाहन खरीदने पर आपको बधाई के साथ धन्यवाद।
- आपको बेहतरीन प्रदर्शन देने वाले उत्पाद प्रदान करने में हम लगातार प्रयत्नशील हैं। हमने सर्वसम्पन्न डीलर्स का एवं अधिकृत सर्विस सेन्टर्स का नेट्वर्क पूरे देश में विसतृत कर रखा है।
- **आयशर** का वाहन जो आपने खरीदा हैं वह बहुत ही ऊँची गुणवता का है। और यह नई पद्धिति एवं लगातार अन्वेष्ण का परिणाम है। हम आपको हमारे ग्राहक के तौर पर पाकर खुशी हैं।
- **आयशर** के वाहन मार्केट की मांग व ग्राहक की संतुष्टि के आधार पर बनते है। आपके **आयशर** वाहन के साथ आपकी खुशहाली के लिये हम आपकों बधाई देते है।

FOREWORD

Thank you for purchasing an ***EICHER*** vehicle.

This Operator's manual comprises of many important and useful sections. some of the sections are,

- The first section contains Taking care of environment.
- The second section contains Salient features of your ***EICHER*** vehicle.
- The third section contains Warranty terms and conditions offered by **VE Commercial Vehicles Ltd.**
- The sixth section contains the Periodic inspection & maintenance schedule.
- The eighth section contains Daily inspection of the vehicle.
- The tenth section contains Handling emergencies.
- The fifteen section contains a List of ***EICHER*** Authorised Dealers & Service Centers Nation wide.

To keep the vehicle in top operating condition at all times and use it for an extended period of time, make sure that this handbook is read thorough, carefully.

Keep this Operator's manual as well as the 'Service Coupons' in your vehicle for ready reference.

If any questions arise concerning the contents of the Operator's manual, please contact our Authorised Dealer for clarifications.

NOTE :

The explanations and photographs may contain some differences from your vehicle because of change in specifications incorporated from time to time as a result of continuous innovation and research.

All illustrations shown in this manual are indicative only.

Heavy Motor Vehicle (HMV) driving license with appropriate validity is required for driving *EICHER* vehicles.

भूमिका

आयशर वाहन खरीदने पर आपको धन्यवाद।

इस चालक मार्गदर्शिका मे कई महत्वपूर्ण एवं उपयोगी भाग दिये गये है, उसमें से कुछ इस प्रकार है,

- प्रथम भाग में है, वातावरण की देखभाल (प्रदूषण नियंत्रण)
- द्वितीय भाग में है, **आयशर** वाहन के प्रमुख बिन्दु विशेषताएँ।
- तृतीय भाग में है, **वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** की वारंटी शर्ते।
- छठें भाग में है, नियत समय पर जाँच और रखरखाव का कार्यक्रम।
- आठवे भाग में है, प्रतिदिन की जाने वाली अपने वाहन की जाँच।
- दसवे भाग में है, आपातकालीन स्थिति में वाहन को कैसे संभाले।
- पंद्रहव भाग में है, **आयशर** के अधिकृत डीलर्स एवं सर्विस सेन्टर की देशव्यापी सूची।

अपने वाहन को हमेशा अच्छी हालत में लंबे समय तक चलाने के लिये पूरी मार्गदर्शिका को सावधानीपूर्वक पढ़ना आवश्यक है।

आवश्यकता पड़ने पर तुरंत उपयोग के लिये इस मार्गदर्शिका को हमेशा वाहन में रखें।

इस चालक मार्गदर्शिका में दी गई जानकारियों के संबंध में कोई कठिनाई होने पर हमारे अधिकृत डीलर से संपर्क करें।

ध्यान दे :

वाहन को और अधिक बेहतर बनाने के लिये हमारी कंपनी में निरंतर खोज एवं परिवर्तन चलते रहते है। अत: इस मार्गदर्शिका में दिये गये चित्र एवं जानकारी तथा आपके वाहन में कुछ अंतर हो सकते है।

मार्गदर्शिका में दिखाए गए सभी चित्रण केवल संकेतात्मक है।

समुचित व वैद्यता के लिये हेवी मोटर (HMV) व्हीकल ड्रायविंग लाइसेंस आयशर वाहन की ड्रायविंग के लिये आवश्यक है।

00 IMPORTANT SAFETY INFORMATION & ALERT SYMBOLS

Important Information 0-2
Alert Symbols 0-4
EICHER on Road Service (EOS) 0-5

01 TAKING CARE OF THE ENVIRONMENT

Pollution Control 1-2

02 SALIENT FEATURES OF EICHER VEHICLE

- Fresh Attractive New Cab Styling 2-2
  - Stylish cabin 2-2
  - Flat roof cab / Fully lined cab 2-2
  - Strong cabin frame 2-2
  - New head lamp styling 2-3
  - 2 Point cab suspension 2-3
  - Cab tilt 2-3
  - Stylish front look 2-4
  - Lap type seat belt 2-4
  - Stylish dash board design 2-5
  - New look bumper 2-5
  - Increased cowl length & height 2-5
- Aerodynamic Design Resulting In Sharply Enhanced Fuel Economy 2-6
  - Wind deflector (optional) 2-6
  - Steps in bumper for cleaning windshield 2-6
- Spacious, Conveniently Appointed Interior 2-7
  - Two no. lockable glove box at co-driver side 2-7
  - Double panel in front for safety & knee cover guard 2-7
  - ELR seat belt provision on driver & Co driver seat 2-7
  - Driver seat reclinable provision with 4-way adjustment 2-8
  - Bucket type Co-driver seat 2-8
  - Sleeper cabin and storage space below sleeper berth 2-9

00 01 02

Map pocket on door 2-9
Bottle holder provision 2-9
Pull cup & coin holder 2-10
Paper holder in driver sunvisor 2-10
Auxiliary rear window (sliding type) 2-10
Roof fan for driver & co-driver 2-11
External mobile charger 2-11
Center console for provision of accessories fitment 2-11
Multimode mode system - Power, ECO and ECO+ Switches 2-12
PTO switch 2-12
Handle provided on front panel 2-12
Triple foot-step for comfortable 2-13
Foot pad of accelerator and brake pedal 2-13
Floor mounted pedant type brake pedal 2-14
Better leg room and space on co-driver side for crew comfort 2-14
- Ergonomic Design and Easy Handling To Prevent Driver Fatigue 2-15
Easy view meters 2-15
Full function check lamp system 2-15
Fuel coaching feature in meter 2-15
Multi-functional comb. switch 2-16
Power steering with tilt & telescopic steering 2-16
4-way Adjustable seat 2-17
Open able ventilation grill on driver and co-driver side 2-17

02 SALIENT FEATURES OF EICHER **VEHICLE**

Ergonomically placed foot step on driver side 2-17
Front grill with ventilation grill 2-18
Modified engine hood 2-18
New combination meter 2-19
Improved gear shift lever height 2-19
- Panoramic Visibility and Full Complement of Safety Features 2-20
ORVM for better safety 2-20
- Innovative, High-Performance Aggregates 2-21
Engine 2-21
Exhaust gas recirculation (EGR) 2-21
Clutch 2-21
Gear box 2-22
Hybrid gear shifting mechanism (Cab) 2-22
Single rod GSL system - SRGSL (Cowl) 2-22
Anti lock braking system 2-22
Exhaust brake 2-23
Air brake 2-23
Suspension 2-24
Chassis 2-24
Electro-magnetic fan clutch 2-25
Viscotronic fan (optional) 2-26
- Blower fan 2-26
- Enhanced Durability and Greater Reliability For Longer Service Life 2-27
Single piece floor panel on driver side area 2-28
Clear head lamp with additional head lamps on front bumper 2-28
Nivar material driver seat 2-28

02 SALIENT FEATURES OF EICHER **VEHICLE**

- Easier Inspection and Maintenance 2-29
Hydraulic cabin tilt (Pro 5035 TT & Pro 5040 TT) 2-29
Manual cabin tilt (Pro 5016 T) 2-29
Integrated fuse and relay unit 2-29
Clutch fluid reservoir tank 2-30
Radiator cooling de-aeration tank 2-30
Increased engine tunnel size 2-30
DAT location at front side 2-31
Fuse box location with better 2-31
Oil dipstick mounted in front 2-31
Power steering reservoir mounted in front 2-32
Clutch reservoir mounted in front 2-32
Coolant filling point inside of cabin with lock able flap door 2-32
- Wide Range of Models 2-33

03 WARRANTY

- Memorandum of Registration 3-2
- Vehicle Installation and Warranty Registration Certificate 3-4
- Battery Warranty Registration Certificate 3-8
- Warranty 3-10
- Limits for HD Truck 3-15
- Warranty on Proprietary Items 3-16
- Spares Warranty 3-18

04 SERVICE RECOMMENDATION

- Service Recommendation 4-2
- ***EICHER*** Genuine Parts 4-4
- Recommended Lubricants 4-6

05 SERVICE DATA & SPECIFICATIONS

- Service Data 5-2
- Lubricant and Coolant Capacity 5-3
- Specification 5-4

03 04 05

06 PERIODIC INSPECTION & MAINTENANCE SCHEDULE

- Customer End Inspection & Maintenance Activities 6-2
- Inspection & Maintenance Schedule 6-7
- Pre-Delivery Inspection 6-37
- Service & Maintenance Record 6-51

07 GETTING TO KNOW YOUR EICHER VEHICLE

- Instruments and Controls 7-3
- Minimum Essentials For The Driver 7-5
  - Quick look up 7-5
  - Fixing a flat tyre 7-5
  - When a fuse is blown 7-6
  - Replacing bulbs 7-6
  - Doors and windows 7-7
  - Adjusting the seat 7-7
  - Fastening seat belts 7-7
  - Tilting the cab 7-8
  - Adjusting mirrors 7-8
  - Adjusting the steering wheel position 7-8
  - Multipurpose levers 7-9
  - Starting the engine 7-9
  - Check for warning lamps 7-10
  - Do not keep your foot on clutch pedal when not operating it 7-10
  - Make sure that the cab interior is clear of obstructions 7-11
  - Be sure the area around your vehicle is clear 7-11
  - Ensure that the cargo is securely loaded in position 7-11
  - When loading tipper body 7-12
  - While tipper body 7-13
  - While lowering 7-15
  - General tips 7-15
  - While operating PTO 7-17
  - While operating IAD 7-18
  - Use of cellular phones 7-18
- Some Tips For Driving Technique 7-19
  - On long downhill roads 7-19
  - Flat tyre 7-19
  - While Washing 7-20
  - After washing 7-20
- To ensure Best Performance For a Long Time 7-21
  - Daily inspection & Customer end activity 7-21
  - Periodic inspection 7-22
  - Parts requiring periodic replacement 7-22
  - Replacement parts and accessories 7-22
  - Inspection and adjustments 7-23
  - Condition of battery 7-23
  - Jump start 7-23
  - Vehicle jack up point 7-24
  - When loading tipper body 7-24
  - About warranty 7-24
  - Chassis and engine numbers name plate 7-25
  - Engine number 7-25
  - Chassis number 7-25
  - Name plate 7-26
- Opening and Closing of Doors 7-26
  - Locking, opening and closing of doors 7-26
  - From inside 7-26
  - Manual window 7-27
  - Opening and closing door glasses 7-28
- Seats 7-28
  - Driver’s seat 7-28
  - Adjusting the driver’s seat 7-28
  - Fore-aft positions 7-28
  - Seat back angle adjustment 7-28
- Co-driver’s Seat (In day-cabin) 7-29
  - Folding 7-29
  - Unfolding 7-29

07 GETTING TO KNOW YOUR EICHER VEHICLE

- Driver and Assistant Seat Belts 7-29
  - E.L.R. type 7-29
- Tilting The Cab 7-30
  - Before tilting the cab 7-30
  - Tilting the cab (Pro 5016 T) 7-31
  - Lowering the cab 7-31
  - Tilting the cab (Pro 5035 TT & Pro 5040 TT) 7-33
  - Lowering the cab 7-34
- Engine Inspection Port 7-36
  - Accessing the engine 7-36
- Starting The Engine 7-36
  - Starting procedure 7-36
  - Fuel tank cap 7-36
  - Hot weather starting 7-37
  - Cold weather starting 7-37
- Before Starting The Engine 7-38
  - Adjusting the telescopic tilt steering wheel 7-38
- Starter Switch 7-39
  - Starter switch position 7-39
- Starting and Stopping The Engine 7-41
  - Starting the engine 7-41
  - Stopping the engine 7-42
- Basic Driving Controls 7-43
  - Gearshift lever 7-43
  - Using the brakes 7-46
  - Air brake system 7-47
  - Using the clutch 7-47
  - Parking brake lever 7-48
- Switches and Controls 7-49

07 GETTING TO KNOW YOUR EICHER VEHICLE

  - Lighting switch 7-49
  - Lighting switch, Turn signal, dimmer, passing, and lane change switches 7-50
  - Dimmer switch 7-50
  - Exhaust brake 7-51
  - Wiper & washer switch 7-51
  - Hazard warning switch 7-52
  - Cruise control switch 7-53
- Dashboard Switches 7-54
  - Head lamp leveling switch 7-54
  - Blower Switch 7-54
  - Multimode mode system - Power, ECO and ECO+ Switches 7-55
- Making Friends With The Dashboard 7-57
  - Arrangements of Meters and Indicator Lamps 7-57
  - Speedometer 7-58
  - Odometer 7-58
  - Trip meter 7-58
  - Fuel gauge 7-58
  - Engine RPM meter 7-58
  - Coolant temperature gauge 7-59
  - Air pressure gauges 7-59
  - LCD screen detail 7-61
  - Adjusting of clock time 7-64
- Warning Lamp 7-68
  - Parking brake 7-68
  - Oil pressure 7-69
  - Charge 7-70
- Indicator Lamps 7-70
  - Turn 7-70
  - High beam 7-70
  - Low hydraulic pressure indicators 7-71
  - Exhaust brake 7-71

07 GETTING TO KNOW YOUR EICHER VEHICLE

  - Air filter restriction sensor indicator 7-71
- Fuel coaching feature 7-73
  - Real time advice 7-74
  - Details of warning symbols 7-81
- Ventilation 7-86
  - Door ventilator windows 7-86
- Instrument Box 7-88
- External Mobile Charger 7-88
- Telematics System 7-89
  - Music system (Optional feature) 7-90
- Engine ECU 7-92
- Vehicle ECU (Cab) 7-92
- Vehicle ECU (CWC) 7-92
- Add ON Connector (Cab) 7-93
- Add ON Connector (CWC) 7-93
- Maxi Fuse Connector 7-93
- Tech Tool Connector (Cab) 7-94
- Tech Tool Connector (CWC) 7-94
- Electronic Cut Off Switch 7-95
- ABS ECU 7-95
- ABS Switch 7-95
- Wiper Motor Connector 7-96
- Fog Lamp Connector 7-96
- Anti-lock braking system (ABS)
  - Overview 7-97
  - ABS warning lamp 7-97
  - Driver Tips 7-98
- Enjoying The Amenities 7-99
  - Ash tray 7-99
  - Interior light switch 7-99
  - Center console 7-100
  - Multi mobile charger 7-100
  - Lockable glove box 7-100
  - Instrument panel tray 7-100
  - Sun visor 7-101
  - Side view mirrors 7-101
  - Rear side panel window 7-101

08 DAILY INSPECTION OF THE VEHICLE

- Driving It Economically 8-2
  - Running in period 8-2
  - In addition observe the following points 8-2
  - Driving economically 8-3
  - Do not neglect warm-up operation 8-3
  - Do not race the engine 8-4
  - Use the clutch effectively to extend its life 8-4
  - When shifting to a higher speed try to make an early shift without accelerating the engine to the maximum speed 8-5
  - Operating in cold areas 8-5
  - Fuel 8-6
  - Inspection before operation (Daily inspection) 8-6
- Operating In Cold Areas 8-7
  - Special handling precautions (Doors freezing up) 8-7
  - Parking 8-7
  - Braking performance 8-7
- Daily Inspection 8-9
  - Inspection from driving seat 8-9
  - Looking into the engine compartment 8-9
  - Colour of exhaust gases from silencer 8-9
  - Around the vehicle 8-9
  - While driving at crawling speed 8-10
  - Remedial actions on old problems 8-10
  - Brake pedal operation 8-10

08 DAILY INSPECTION OF THE VEHICLE

- Steering wheel play 8-12
- Parking brake lever operation (Air Brake) 8-12
- Clutch fluid level 8-12
- Engine operating state 8-13
- Operation of gauges and warning/ indicator lamps 8-14
- Rearview mirror 8-15
- Functional check of switches 8-15
- Wiper Operation 8-16
- Door lock 8-16
- Horn 8-16
- Looking Into The Engine Compartment 8-17
  - Coolant level 8-17
  - Engine oil level 8-17
  - Compressor poly V-belt tension 8-18
  - Colour of exhaust gases 8-19
  - Around the vehicle 8-20
  - Tyre inflation pressure 8-21
  - Depth of tyre treads, foreign objects, cracks 8-21
  - Broken chassis spring 8-22
  - Removing condensate from water separator 8-22
  - Spare tyre installed state 8-23
  - Licence plate and reflector stains and damage 8-23
  - Rear body cargo loading state 8-23
  - Water and oil leaks 8-23
  - While driving at crawling speed 8-23
  - Check the battery 8-24

09 SIMPLE SERVICING

- Simple Servicing 9-2
- When a Tyre Blows Out 9-3
  - Jack-up Points 9-4
  - Replacing tyres 9-6
  - Jacking up 9-6
  - Signal type nut 9-7
  - Removing the tyres 9-7
  - Installing the tyre 9-9
  - Tyre Rotation 9-12
- Maintenance Recommendations for Electrical System 9-13
  - Inspecting and topping up the battery 9-13
  - Cleaning battery terminals 9-14
  - Lamp 9-15
  - Replacing lamp bulbs 9-15
  - Lamp bulb details 9-15
  - Headlamps 9-16
  - Room lamp 9-17
  - Fuse 9-17
  - Blown fuse 9-17
  - Replacing a blown fuse 9-18
  - Fuse details 9-19
  - Replacing maxi fuse 9-20
  - Maxi fuse details 9-20
  - Do's and don'ts for satisfactory functioning of Electrical system 9-21
- Maintenance Recommendations For Engine 9-23
  - Procedure for replacement of dry type air cleaner 9-23

09 SIMPLE SERVICING

- Replacing Oil Filter Element 9-25
  - Replacing interval 9-25
  - Oil Filter Element Replacement Procedure 9-26
  - Do's and don'ts for satisfactory functioning of lubrication system 9-27
  - Oil Filter Element Installation procedure 9-29
- Replacing Fuel Filter Element 9-29
  - Replacing interval 9-29
  - Replacing Procedure of Main Fuel Filter 9-30
- Replacing Engine Oil 9-31
  - The procedure for oil change is as follows 9-31
  - Do's and don'ts for satisfactory functioning of Engine 9-33
- Maintenance Recommendations For Turbocharger 9-35
  - Do's and don'ts for satisfactory functioning of turbocharger 9-35
- Checking and Replacing Transmission Gear Oil 9-39
  - Inspection and Replenishment 9-39
  - Replacement Procedure 9-39
- Checking and Replacing Rear Axle Gear Oil 9-40
  - Inspection and replenishment 9-40
  - Rear Axle Gear Oil Replacement 9-41

09 SIMPLE SERVICING

- Checking and Replacing Coolant 9-42
  - Replacing coolant 9-42
  - Procedure for replacing coolant 9-42
  - Filling of coolant 9-43
- Checking and Replacing Power Steering Oil 9-43
  - Replacing power steering oil 9-43
  - Oil filling procedure and air removal 9-44
  - Bleeding of steering system 9-46
- Caring for Your Vehicle 9-47
  - Waxing 9-49
- Greasing Points 9-50
- Trouble Shooting and Correction 9-53

10 HANDLING EMERGENCIES

- In Emergencies 10-2
  - Tools supplied along with the vehicle 10-3
  - Location of vehicle-borne tools 10-4
  - Trouble occur 10-4
  - Engine stalls while the vehicle is in motion 10-5
  - You feel a bump at the underbody 10-5
  - Engine stalls and does not start 10-6
  - Run-down battery 10-6
  - Overheating 10-8
  - Towing 10-9
  - Brake failure 10-11
  - Getting stuck in mud 10-11
  - When the tyre has puncture 10-12

09 09 10

11 VEHICLE LAYOUT

- Vehicle Layout 11-2
  10 Cum Front End Tipper body 11-2
  8.5 Cum Front End Tipper body 11-3
  8.5 Cum Under body Tipper 11-4
  8.5/10 Cum Front End Tipper body 11-5
  8.5 Cum Under body Tipper 11-6
- Lighting Installation Guide Line for Pro 5016 T 11-7
- Lighting Installation Guide Line for Pro 5035 TT & Pro 5040 TT 11-8
- Tipper Body Mounting Guidelines Location - Cowl & Cab 11-9
- Guidelines For Tipper Body Mounting and Clearances 11-10
- Rigid & Pivot Mounting Guidelines 11-15
  Rigid & pivot mounting 11-15
- FET Greasing Point 11-16
- UBT Greasing Point 11-17
- Rear Plate Design 11-18
- Instruction For Tail Door Horizontal Lock Setting of Tipper Body 11-19
- DO'S & DON'TS 11-20
- Spray Suppuration System 11-29
  Mudguard 11-29
  Rain flap 11-29
  Spray-suppression device 11-30
  Outer valance 11-30
  FASTag Installation 11-31

12 TIPPING SYSTEM OPERATION

- Safty 12-2
  Important safety notice 12-2
  General precautions 12-2
- Periodic Checklist 12-8
  Daily check list 12-8
  Periodic checklist - Weekly 12-8
- Operation Instructions 12-9
  Loading 12-9
  Tipping up 12-10
  Lowering down 12-10
  General tips 12-10
- Hydraulic Tipping System 12-11
- P.T.O 12-13
- Hydraulic House Orientation 12-15
  High pressure hoses 12-15
- Aprrox. Specific Densities 12-17
- Fault Diagnosis 12-19

13 FIFTH WHEEL COUPLER & TRAILER OPERATING

- Fifth Wheel Coupler 13-2
  Fifth wheel 13-2
- USE 13-4
  Coupling 13-4
  De-coupling 13-5
  Maintenance 13-5
  Adjusting play 13-7
  Lubrication 13-8
- Trailer Operating Guidelines 13-9
  Flat bed trailer 13-9
  Connection of flatbed trailer 13-10
  Upper coupler & kingpin 13-10
  Landing gear 13-11
- Parts Relocation On Tanker 13-12
  Chassis mounted battery 13-12
  Battery relocation inside cabin 13-12
- Exhaust Pipe Mountings 13-15
- Mounting Locations and Its Parameters 13-17
- Guidelines For Maintaining Distance Between Body & Vehicle Parts 13-19
- Bill Of Material (Cabin) & (Cowl) 13-22
- Removal of existing exhaust system & Installation of pol kit assembly 13-24
- Bracket Mounting Location 13-26
- Safety Instruction 13-26
  Spark arrester 13-26
  Fuel tank protection 13-27
  Fire extinguisher 13-27
- Pro 5016 T cowl modification guidelines 13-28
- Blower installation guidelines for cowl vehicles 13-31

14 EICHER DRIVING TRAINING SCHOOL

- ***EICHER'S*** Road Safety Initiatives 14-2
- ***EICHER*** Driver Training 14-3
  - Reduced rate of road accidents 14-3
  - Pre-operations checks and routine maintenance 14-4
  - Fuel saving 14-4
  - Educated drivers 14-4
- Advantages Of Driver Training 14-4
- Driver Training Program 14-5
- Driver Training Modules 14-6
  - Shiksha 14-6
  - Gyaan 14-6
  - Ehtiyaat 14-6
- Hazardous Goods Transportation 14-7
  - Initials training for endorsements 14-7
  - Refresher training 14-7
- Effect (***EICHER*** Focus on Fuel Efficiency and Conservation Training) 14-8
- Evaluation System 14-8
  - During training the participants will be evaluated on four parameters 14-8
  - Behavioral 14-8
  - Punctuality 14-8
  - Hands on skills 14-8
  - Technical knowledge 14-8
- Accommodation and Transportation 14-10
  - How to apply 14-10
- Competence Development Center Addresses 14-10

15 LIST OF EICHER AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

- Statewise List of ***EICHER*** Authorized Dealers & Service Centers 15-1

1415

SECTION - 00

भाग –00

IMPORTANT SAFETY INFORMATION & ALERT SYMBOLS

ROAD SAFETY IS NO ACCIDENT

महत्वपूर्ण सुरक्षा सूचना और चेतावनी चिन्ह

IMPORTANT INFORMATION

Most accidents that involve product operation, maintenance and repair are caused by failure to observe basic safety rules or precautions. An accident can often be avoided by recognizing potentially hazardous situations before an accident occurs. A person must be alert to potential hazards. This person should also have the necessary training, Skills & tools to perform these functions properly.

- ✓ Your safety and the safety of others is very important. So, operating the vehicle safely is an important responsibility.
- ✓ Obey traffic rules & ensure that before operating the vehicle all must know the traffic signs.
- ✓ Do not closely follow a large vehicle through an intersection with stop lights. You can't see if the light has changed.
- ✓ Improper operation, Lubrication, maintenance or repair of this product can be dangerous and could results in injury or fatality.
- ✓ Do not operate or perform any lubrication, maintenance or repair on this product, until you have read and understood the operation, lubrication, maintenance & repair information.
- ✓ To help you make informed decisions about safety, we have provided operating procedures and other information's in this manual. This information alerts you to potential hazards that could hurt you or others.
- ✓ These signal words mean Of course, it is not practical or possible to warn you about all the hazards associated with operating or maintaining your vehicle. You must use your own good judgment.
- ✓ The hazards are identified by the "Safety Alert Symbol" and followed by a "Signal word" such as "WARNING" , "CAUTION", "NOTE" & "ENVIRONMENTAL NOTE".

Your safety is involved when these words and symbols are used. Become familiar with their meanings before reading the manual. This is the safety alert symbol used to alert you to potential hazards including injuries or damage to your vehicle or other property. Follow all the safety messages that comes with the safety symbol. The following types of advisories are used throughout this manual.

जरूरी सूचना

बहुत सी दुर्घटनाओं (जिसमें सम्मिलित है उत्पाद का संचालन, रखरखाव एवं सुधार) का कारण सुरक्षा नियमों व सावधानी का उलंघ्घन हैं। दुर्घटना होने के पहले संभावित संकटमय परिस्थितियों को जानने से अक्सर बहुत सी दुर्घटनाएँ रोकी जा सकती हैं। ड्रायवर को संभावित संकटो के बारे में सावधान होना चाहियें। ड्रायवर को इन संचालन प्रणाली को सही तरीके से करने के लिये आवश्यक प्रशिक्षण, कुशलता और उपकरण जरूरी है।

- ✓ आपकी व दूसरों की सुरक्षा बहुत जरूरी है। अतः वाहन का सही तरीके से उपयोग करना एक बड़ी जिम्मेदारी है।
- ✓ यातायात नियमों का पालन करें और वाहन चलाने से पहले सुनिश्चित रहें कि आपको यातायात चिन्हों की जानकारी हो।
- ✓ लाल बत्ती चौराहे पर कभी भी किसी बड़े वाहन से हट के चलाएँ। अगर बत्ती बदलती है तो आप बड़ा वाहन सामने होने के कारण देखने में असमर्थ रहेंगे।
- ✓ इस उत्पाद का अनुचित चालन, लुब्रिकेशन, रखरखाव या सुधार खतरनाक हो सकता है और इसका परिणाम चोंट या मौत भी हो सकती है।
- ✓ इस उत्पाद पर लुब्रिकेशन, रखरखाव या सुधार तब तक न करें, जब तक चालन, लुब्रिकेशन, रखरखाव और सुधार की जानकारी सही तरीके से पढ व समझ न ली हो।
- ✓ आप आपकी सुरक्षा के लिए निर्णय ले सकें इसलिये हमनें इस पुस्तिका में संचालन प्रक्रिया एवं अन्य जानकारियाँ प्रदान की है। ये जानकारी आपको उन संभावित खतरों से सावधान करती है जो की आपको या किसी और को नुकसान पहुँचा सकती है।
- ✓ ये सांकेतिक शब्द जरूर मतलब रखते है,यह तो संभव नहीं है कि हम आपको हर खतरे से जो वाहन के रखरखाव व संचालन से सबंधित हो उससे सूचित कर दें। आपको खुद के निर्णय का भी उपयोग करना पड़ेगा।
- ✓ खतरे सुरक्षा चेतावनी चिन्हों से पहचाने जाते हैं और सांकेतिक शब्दों द्वारा बताये जाते हैं जैसे कि “सावधानी”, “चेतावनी”, “ध्यान दे” और “एनवायरमेन्टल नोट”

आपकी सुरक्षा इन चिन्हों व शब्दों के उपयोग में शामिल है। इस मार्गदर्शिका को पढने से पहले इन शब्दों के अर्थ से परिचित हो जाएँ। यह शब्द सुरक्षा चेतावनी चिन्ह हैं जो आपको संभावित खतरे जिनमें शामिल है या वाहन के नुकसान उनसे सतर्क करना। उन सारे सुरक्षा संदेशों का पालन करें जो सुरक्षा चिन्हों के साथ आते हैं। इस प्रकार के परामर्श पूरी मार्गदर्शिका में प्रयोग किये गये हैं।

ALERT SYMBOLS

WARNING :

Symbols describes that the operating procedures, practices, or conditions that may result in injury or can prove fatal if not carefully observed or followed

NOTE :

Indicates information that will assist you in gaining the optimum benefit from your vehicle and enable you to care more effectively for your vehicle.

CAUTION :

Indicates precautions that must be followed precisely in order to avoid the possibility of personal injury and serious damage to the vehicle.

ENVIRONMENTAL NOTE :

Draws your attention to environmental protection aspects.

सावधानी :

चिन्ह वो चोंट की व्याख्या करतें हैं जो संचालन प्रकिया, तरीकों या हालातों को अनदेखा करने से होती है।

ध्यान दे :

यह आपको आपके वाहन के ज्यादा से ज्यादा लाभ उठाने व आपके वाहन की और अच्छे तरीके से रखरखाव करने की जानकारी देता है।

चेतावनी :

यह उन सावधानियों को दर्शाता है जिनका बहुत अच्छे तरीके से पालन करान चाहिये ताकि चोंट व वाहन के नुकसान से बचा जा सकता है।

एनवायरमेन्टल नोट :

यह आपका ध्यान प्रकृति की सुरक्षा की और खींचता है।

EICHER **ON ROAD SERVICE (EOS)**

How to avail EOS?

EOS is to provide en-route solution to Breakdown vehicles, 24X7, 365 Days on PAN India basis.

Call: 1800 102 3531

What to say once connected?

- Nature of the problem
- Name of the driver
- Name of the vehicle owner/transporter
- Vehicle registration number
- Vehicle model
- Vehicle colour
- Break down spot – landmark
- Driver contact number (phone number of the place from where the driver is calling)



आयशर ऑन रोड़ सर्विस (EOS)

EOS को कैसे काम मे लें?

EOS ब्रेकडाउन वाहन की समस्या का हल निकालने के लिए पूरे भारत मे 24X7, 365 दिन उपलब्ध है।

कॉल करें – 1800 102 3531

कॉल लगने पर क्या कहें ?

- समस्या का प्रकार
- चालक का नाम मे
- वाहन मालिक/ट्रांसपोर्टर का नाम
- वाहन पंजीयन क्रंमाक
- वाहन का मॉडल
- वाहन का कलर
- ब्रेक डाउन की जगह–सीमा चिन्ह
- चालक का कॉन्टेकट नम्बर (स्थान का फोन नम्बर जहाँ से ड्रायवर कॉल कर रहा है)।

SECTION - 1

भाग – 1

TAKING CARE OF THE ENVIRONMENT

Say YES
LETS TOGETHER FIGHT POLLUTION

वातावरण की देखभाल एवं सुरक्षा

Pollution control - You too can help .....

Dear Customer,

You would be well aware that environmental pollution is one of the most serious problems facing humanity today. Air pollution owing to emissions from automobiles is a major component of the same. The emission consists of toxic gases such as Carbon monoxide, Carbon dioxide, Nitrogen oxides and Hydrocarbons. These have very bad effects on human health, such as headaches, dizziness, eye irritation, brain damages, oxygen starvation and lung diseases too.

At **VE Commercial Vehicles Ltd.**, our Research & Development has always aimed at bringing out significant product improvements in order to meet the user and environmental requirements. The Engine which powers your vehicle is very eco-friendly, fuel efficient and meets the present emission norms. In fact, every vehicle produced by us is checked and certified as **"Non Polluting Vehicle"** as per norms prescribed by Government of India.

While we, at manufacturing and testing have taken due care in preventing emissions, as a vehicle owner and user, you would be required to help in addressing this social concern by maintaining the vehicle in good operating condition.

The following tips would be of immense use to you to derive the best out of your vehicle, at the same time serving a cause for the environment.

- Keep your Air Filter clean.
- Proper tuning of engine.
- Correct fuel supply.
- Use ***EICHER*** genuine parts only.
- Use recommended engine oils & lubricants only.
- Strict adherence to recommended maintenance schedule.

"ALWAYS ENSURE THAT YOUR VEHICLE IS SERVICED AT OUR AUTHORISED DEALERS AND SERVICE CENTER ONLY".

Let us together fight pollution. **Thank You**

प्रदूषण नियंत्रण – आप भी सहयोग कर सकते हैं....

प्रिय ग्राहक,

जैसा कि आप जानते है कि मानव समाज प्रदुषण का सामना कर रहा है जो कि एक विकट समस्या है। ऑटोमोबाइल इंडस्ट्रीज भी वातावरण को प्रदुषित करने में अहम भूमिका निभा रहा है। इसमें जहरीली गैसें भी होती है, जैसे कार्बन मोनोऑक्साइड, कार्बन डायऑक्साइड, नाइट्रोजन ऑक्साइड एवं हाइड्रोकार्बन्स है। इन सब का मानव स्वास्थ पर बहुत बुरा असर होता है, जैसे सिरदर्द, उल्टी, आखों में जलन, मानसिक विकार, ऑक्सीजन की कमी व फेफडे की बीमारी भी हो सकती है।

वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड के शोध एवं विकास विभाग का हमेशा से यही उद्देशय रहा है कि उपभोक्ताओं और वातावरण की जरूरतों का ध्यान रखें। आपके वाहन को ताकत प्रदान करने वाला यह इंजन पर्यावरण से मित्रता रखता है। ईंधन की अच्छी एवरेज देता है और वर्तमान एमीशन नियम के अंतर्गत आता है। हमारे द्वारा निर्मित प्रत्येक वाहन भारत सरकार द्वारा आदेशित "**प्रदुषण रहित वाहन**" के अनुसार जाँच एवं प्रमाणित किया जाता है।

हम वाहन बनाते और जाँच करते समय इन सभी बातों का बहुत ध्यान रखते है व आपसे आशा रखते है कि आप भी वाहन को सही अवस्था मे रखकर सामाजिक कार्य में सहयोग करेगें।

नीचे दी गई कुछ बातें बहुत उपयोगी होगी जिससे आप अपने वाहन को अच्छी तरह काम में ले सकते हैं एवं वातावरण कि सेवा करते हैं।

- एयर फिल्टर साफ रखें
- इंजन ट्यूनिंग
- सही ईंधन का उपयोग
- **आयशर** जेन्युइन पुर्जो का ही उपयोग करें
- बताए गए इंजन ऑयल व लुब्रिकेंट का ही उपयोग करें
- बताए गए रखरखाव कार्यक्रम का विशेष ध्यान रखें

"ध्यान रखें की वाहन की सर्विस केवल हमारे अधिकृत डीलर या सर्विस सेन्टर से हो।"

हम साथ मिलकर प्रदुषण का सामना करें। **धन्यवाद**

SECTION - 2

भाग –2

SALIENT FEATURES OF THE *EICHER* VEHICLE



आयशर वाहन की प्रमुख विशेषताएँ

1

Fresh, attractive new cab styling

केबिन की नयी व आकर्षक स्टाईल

- **Stylish cabin**
- स्टाइलिश केबिन



- **Flat roof/Fully lined cab**
- फ्लेट रुफ/फुली लाईन केब



- **Strong cabin frame**
- मजबूत केबिन फ्रेम



1

Fresh, attractive new cab styling (Contd..)

केबिन की नयी व आकर्षक स्टाईल (क्रमश:)

- **New head lamp styling**
  नयी हेड लैंप स्टाईलिंग



- **2 Point cab suspension**
- दो बिंदु कैब सस्पेंशन



- **Cab tilt (Manual - Tipper, Hydraulic - TT)**
- कैब टिल्ट (मैनुअल – Tipper, हायड्रोलिक – TT)



TT



Tipper

1

Fresh, attractive new cab styling (Contd..)

केबिन की नयी व आकर्षक स्टाईल (क्रमश:)

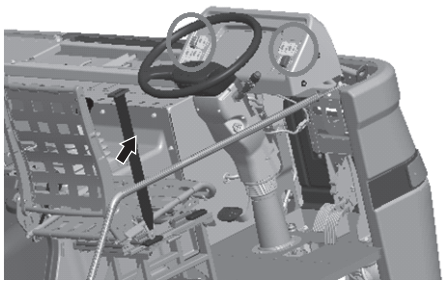
- **Stylish front look**
- स्टाइलिश अगला द्रश्य

Cowl



- **Lap type seat belt**
- लेप टाइप सीट बेल्ट

Cowl



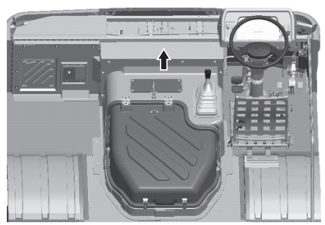
1

Fresh, attractive new cab styling

केबिन की नयी व आकर्षक स्टाईल

- **Stylish dash board design**
- स्टाइलिश डैश बोर्ड डिज़ाइन

Cowl



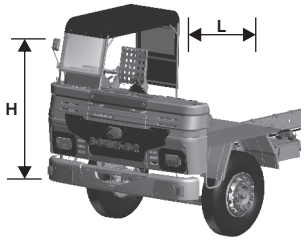
- **New look bumper, foot steps on bumper for easy climbing, single piece metal bumper for safety.**
- नवीन बम्पर द्रश्य,आसानी से चढ़ने के लिये बम्पर पर, फुट स्टेप्स सुरक्षा के लिये एकल पीस मेटल

Cowl



- **Increased cowl length & height for better storage space**
- बेहतर स्टोरेज स्थान के लिये काउल की बढ़ी हुई लम्बाई एवं ऊंचाई

Cowl



2

Aerodynamic design resulting in sharply enhanced fuel economy

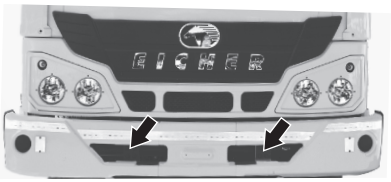
ईंधन की बचत हेतु एरोडायनामिक बनावट



- **Wind deflector (optional)**
- **हवा को मोड़ने वाला (वैकल्पिक विशेषता)**



- **Steps in bumper for cleaning windshield**
- **विंडशील्ड सफाई हेतु बम्पर पर पायदान (Step)**



3

Spacious, conveniently appointed interior

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट

- **Two no. lockable glove box at co-driver side**
- सह चालक की ओर दो नग ताला लगाए जा सकने वाले ग्लोव बाक्स





- **Double panel in front for knee cover guard**
- सुरक्षा के लिये सामने दो पेनल व घुटने का कवर गार्ड



- **ELR seat belt provision on Driver & Co-driver seat**
- चालक तथा सह–चालक की सीटो पर ELR सीट बेल्ट का प्रावधान

Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

- **Driver seat reclinable provision with 4-way adjustment**
- चालक की सीट को 4–तरीके से रीक्लाइन करने का प्रावधान



- **Bucket type Co-driver seat**
- बकेट नुमा सहचालक सीट



Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

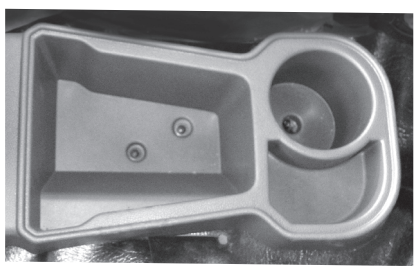
- **Sleeper cabin and storage space below sleeper berth**
- स्लीपर केबिन और शयन **(Sleeper)** बर्थ के नीचे सामान रखने की जगह



- **Map pocket on door**
- दरवाजे पर नक्शा रखने का पॉकेट



- **Bottle holder provision**
- बोतल रखने का प्रावधान दिया गया है।



Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

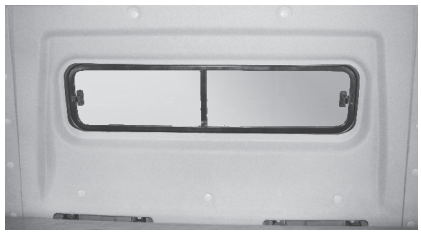
- **Pull cup & coin holder**
- पुल कैप और कॉइन होल्डर



- **Paper holder in driver sunvisor**
- चालक सनवाइज़र में पेपर रखने का प्रावधान



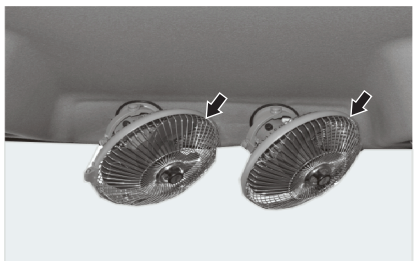
- **Auxiliary rear window (Sliding type)**
- सहायक पिछली खिडकी (सरकने वाली)



Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

- **Roof fan for driver & co-driver**
- चालक और सहचालक के लिये छत पर पंखा



- **External mobile charger**
- बाहरी मोबाईल चार्जर

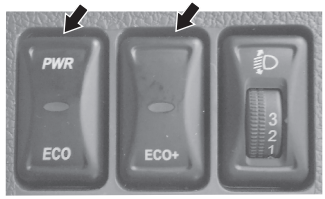


- **Center console for provision of accessories fitment**
- सेंटर कंसोल में अतरिक्त उपकरण रखने का प्रावधान



Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)
अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

- **Multimode mode system - Power, ECO and ECO+ Switches**
- **बहुमोड मोड प्रणाली – पॉवर, इको और इको+ स्विच**



- **PTO Switch**
- **PTO स्विच**



- **Handle provided on front panel for ease of windshield cleaning**
- **आसानी से विंडशील्ड सफाई हेतु आगे के पैनल पर हैण्डल का प्रावधान**



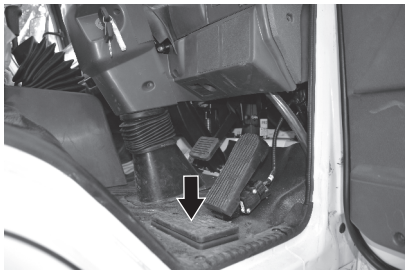
Spacious, conveniently appointed interior (Contd..)

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट (क्रमश:)

- **Integrated step for easy ingress and egress**
- आसान प्रवेश व निकास के लिए एकीकृत पायदान का प्रावधान



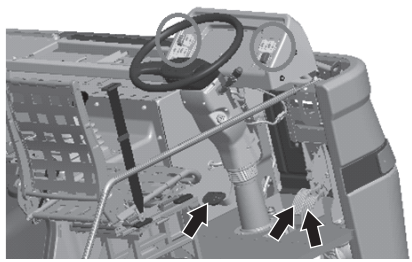
- **Foot pad for accelerator and brake pedal**
- एक्सीलेटर और ब्रेक पेडल के लिये फुड पेड



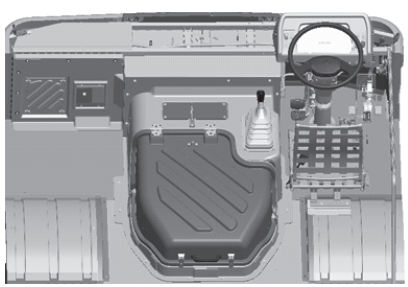
Spacious, conveniently appointed interior

अधिक जगह व बेहतर आंतरिक बनावट

- **Floor mounted pendant type brake pedal.**
- **फ्लोर माउंटेड पैडेंट टाइप ब्रेक पैडल**



- **Better leg room and space on co-driver side for crew comfort and more storage space**
- **सह–चालक साइड पर बेहतर जगह**



Cowl

4 Ergonomic design and easy handling to prevent driver fatigue

अनुकूल बनावट व असान उपयोग जिससे ड्रायवर को थकान नहीं होती

- **Easy view meters**

  Thanks to our human engineering study, moderate bright orange-transparent illuminated instrument panel gives best visibility at night and day. Digital display LCD screen for easy inspection.



- **आसानी से दिखने वाला मीटर**

  हमारे मानवीय यांत्रिकी अध्ययन का धन्यवाद जिन्होंने मध्यम व चमकीला नारंगी पारदर्शी जगमगाता इंस्ट्रुमेंट पैनल बनाया, जो कि दिन तथा रात में आसानी से देखने योग्य है। आसानी से जाँच हेतु डिजिटल डिस्प्ले LCD स्क्रिन दिया गया है।

- **Full function check lamp system**

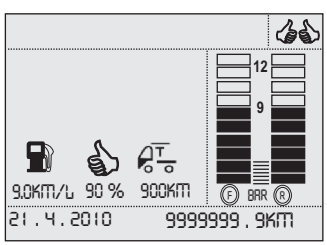
  The easy - to - read check lamp panel includes a complete range of warning lamps which permit quick checks on all vehicle operating conditions.

- **पुरी प्रक्रिया को जाँच हेतु चेकलैंप प्रणाली**

  आसानी से पढ़ने योग्य चैकलैंप पेनल, जिसमे वार्निंग लैंप की सहायता से आप वाहन के सुचारू रूप से चलने की जाँच कर सकते है।

- **Fuel coaching feature in meter**

  EICHER vehicle is also equipped with a fuel coaching feature, which helps driver to operate the vehicle in the best possible region of the vehicle speed and efficient driving pattern, also track the vehicle's performance and logs the information for analysis.



- **मीटर में फ्युल कोचिंग की उपलब्धता**

  आयशर वाहन फ्युल कोचिंग सुविधा के साथ सुसज्जित है, जो कि चालक को वाहन गति व कुशल चालन पेटर्न रखने में मदद करता है, साथ ही वाहन के प्रदर्शन को ट्रैक करता है व जानकारी का विश्लेशण करने के लिये लॉग भी करता है।

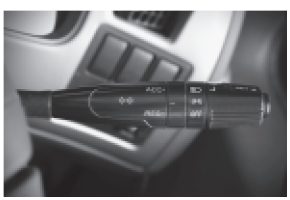
Ergonomic design and easy handling to prevent driver fatigue (Contd..)

अनुकूल बनावट व असान उपयोग जिससे ड्रायवर को थकान नहीं होती (क्रमश:)

- **Multi-functional comb. switch**

  Frequently used switches (turn signals, passing lights, head lights, wiper control, cruise control etc.) are all integrated into a single lever conveniently located on the steering column for fast and effortless operation.



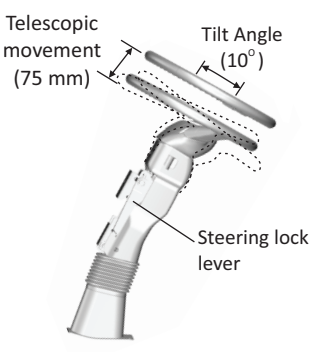


- **बहु–उपयोगी लीवर**

  त्वरित एवं आसान संचालन के लिये सभी स्विच (टर्न, सिग्नल, पासिंग लाईट, हेड लाईट वाईपर कन्ट्रोल, क्रुज़ कन्ट्रोल) स्टीयरिंग कॉलम के एक ही लीवर में दिया गया है।

- **Power steering with Tilt & telescopic steering**

  The 2 spoke type steering wheel has height adjustments by Tilt and Telescopic mechanism which provides the ideal driving position for any driver. The power steering is fitted to reduce the steering effort.



- **पॉवर स्टीयरिंग के साथ टिल्ट एंव टेलिस्कोपिक स्टीयरिंग**

  टिल्ट व टेलिस्कोपिक प्रणाली द्वारा दो स्कोप जैसे स्टीयरिंग व्हील को ठीक कर सकते है, जिससे चालक को आदर्श बैठक प्रदान करता है। पॉवर स्टीयरिंग, स्टीयरिंग उपयोग का श्रम कम करता है।

Ergonomic design and easy handling to prevent driver fatigue (Contd..)

अनुकूल बनावट व असान उपयोग जिससे ड्रायवर को थकान नहीं होती (क्रमश:)

- **4-way Adjustable seat**

  The longer 140mm fore-and-aft seat adjustment ensures ideal driving position for the driver.

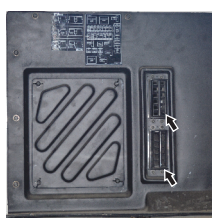


- **4–तरीके की समायोजित करने वाली सीट**

  आदर्श ड्रायविंग के लिए 140 मी.मी. की आगे पीछे एडजस्ट करने वाली सीट।

- **Open able ventilation grill on driver and co-driver side**

  Better ventilation inside the cabin resulting crew comfort.



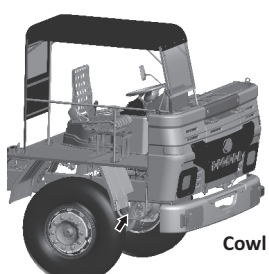
Cowl

- **चालक एवं सह–चालक की तरफ खुलने वाला वेंटिलेशन ग्रिल**

  बेहतर वेंटिलेशन के परिणामस्वरुप केबिन के अंदर चालक दल की आरामदायक स्थिति।

- **Ergonomically placed foot step on driver side**

  Easy to fit accessories in cabin no modification required during body building.



Cowl

- **ड्रायवर साइड पर इर्गोनॉमिकली पैर रखने की जगह**

  बॉडी बिल्डिंग के दौरान कोई मोडिफीकेशन की आवश्यकता नहीं, केबिन मे ऐसेसरीज़ फिट करने मे आसानी।

Ergonomic design and easy handling to prevent driver fatigue (Contd..)

अनुकूल बनावट व असान उपयोग जिससे ड्रायवर को थकान नहीं होती (क्रमश:)

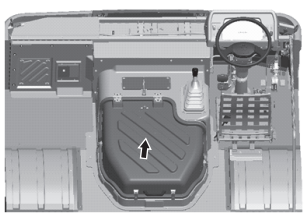
- **Front grill with ventilation grill**
  Better engine cooling and heat dissipation.



Cowl

- **वैंटिलेशन ग्रील के साथ अगली ग्रील**
  बेहतर इंजन कूलिंग एवं हीट का न होना ।

- **Modified engine hood**
  Better aesthetics, better heat insulation for screw comfort.



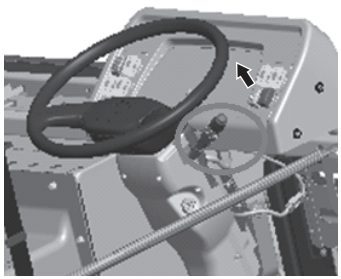
Cowl

- **मोडिफाइड इंजन हूड**
  चालक दल के लिये बेहतर ऐस्थेटिक्स, बेहतर हीट इन्सुलेशन ।

Ergonomic design and easy handling to prevent driver fatigue (Contd..)

अनुकूल बनावट व असान उपयोग जिससे ड्रायवर को थकान नहीं होती (क्रमश:)

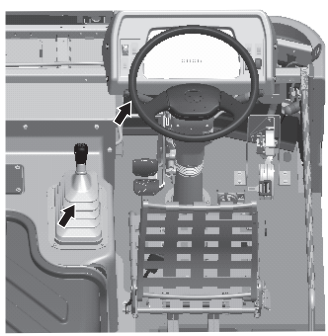
- **New combination meter**
  Improved combination meter with fuel coaching features.



Cowl

- **नया काम्बीनेशन मीटर**
  फ्यूल कोचिंग विशेषताओं के साथ सवंर्धित काम्बीनेशन मीटर

- **Improved gear shift lever height**
  Better asthetics for driver while driving.



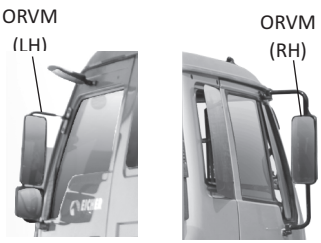
Cowl

- **बेहतर गियर शीफ्ट लीवर ऊँचाई**
  चालन के दौरान चालक को बेहतर ऐस्थेटिक्स

5 Panoramic visibility and full complement of safety features
अधिक दृष्टव्यता व प्रशंसनीय सुरक्षा विशेषताएँ बिंदु

- **ORVM for better safety**

  ORVM (Outside Rear View Mirror) mounted outside the cabin for better view of the traffic on the rear side.



- **बेहतर सुरक्षा के लिए IRVM और ORVM**

  ORVM (आउटसाईड रीयर व्हीव मिरर) पीछे के यातायात की बेहतर दृश्य के लिए केबिन के बाहर लगे होते है।

6 Innovative, high-performance aggregates

नये उच्चस्तरीय उपकरण

- **Engine**

  The ***EICHER*** E694 TCI BSIV Engine produces power of 142 Kw at 2400 these fuel efficient engines develop maximum torque of 715 Nm at 1200 ~ 1800 rpm .

- **Exhaust Gas Recirculation (EGR)**

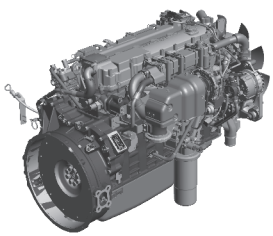
  To meet the BSIV emission norms EGR is implement.

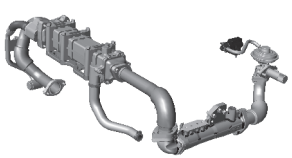
  Exhaust Gas Recirculation is a nitrogen oxide (Nox) emission reduction technique.

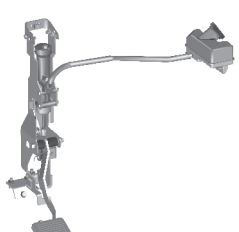
- **Clutch**

  The 352 mm dia (Tipper) and 395 mm dia (TT) clutch disc transmits higher torque and is designed for longer life.

  A special toggle spring is provided in the clutch pedal to prevent clutch wear against careless footrest pressure.







- **इंजन**

  आयशर E694 TCI BSIV इंजन 142 Kw at 2400 का शक्ति उत्पन्न करता है। यह ईंधन कुशल 715 Nm at 1200 ~ 1800 rpm टार्क प्रदान करता है।

- **उत्सर्जन गैस पुनर्संचरण (EGR)**

  BSIV उत्सर्जन मानदंडो को प्राप्त करने हेतु EGR का क्रियान्वयन किया गया है।

  EGR नाइट्रोजन आक्साइड (Nox) के उत्सर्जन को कम करने की तकनीक है।

- **क्लच**

  अधिक समय तक चलने के अनुरुप बना है 352 मि.मी. dia (Tipper) और 395 मि.मी. dia (TT) की क्लच डिस्क जो अधिकतम टार्क प्रदान करता है।

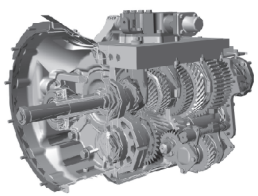
  इसकी बनावट फलस्वरूप यह अधिक समय तक चलता है। अनावश्यक पैर के दबाव से बचाने के लिए क्लच पैडल में एक विशेष टॉगल स्प्रिंग लगाई गयी है।

Innovative, high-performance aggregates (Contd..)

नये उच्चस्तरीय उपकरण (क्रमश:)

- **Gear box**

  The gear box is capable of transmitting higher torque than that developed by the engine which means better reliability and longer life.



- **गियर बॉक्स**

  गियर बॉक्स इंजन द्वारा बनाये गये टार्क से अधिक बढ़ाने की क्षमता रखता है जिससे इंजन की आयु व भरोसा दोनों बढ़ जाते है।

- **Hybrid gear shifting mechanism (Cab)**

  The cable operated gear shift system is introduced in vehicle for ergonomic driving i.e. reduction in gear shifting efforts and driver's fatigue.



Hybrid GSL

- **हायब्रिड गियर प्रणाली (Cab)**

  एर्गोनामिक चालनार्थ केबल द्वारा ऑपरेट होने वाली गियर बदलने की पद्धति प्रस्तुत की गई है, अर्थात गियर बदलने में होने वाले प्रयत्न तथा चालक की थकावट मे कमी।

Single rod GSL system - SRGSL (Cowl)

Single rod transmission control system is introduced in ***EICHER*** vehicle for ergonomic driving i.e. reduction in gear shifting efforts and driver fatigue.



SRGSL

सगल रॉड GSL प्रणाली SRGSL (Cowl)

आयशर वाहनो में गियर शिफ्ट श्रम व चालक के थकान को कम करने के लिये सिंगल रॉड ट्रासंमिशन कंट्रोल प्रणाली दी गई है ।

- **Anti lock braking system**

  ABS enhances vehicle stability and steerability under emergency braking.



- **एंटी लॉक ब्रेकिंग सिस्टम**

  इमरजेंसी ब्रेकिंग की स्थिति में वाहन की स्थिरता को बढ़ाता हैं।

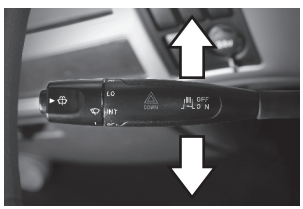
Innovative, high-performance aggregates (Contd..)

नये उच्चस्तरीय उपकरण (क्रमश:)

- **Exhaust Brake**

  A Unique fully automatic exhaust brake system in addition to normal brake ensures safe driving and longer life of the brake liners.

Exhaust brake Off



Exhaust brake On

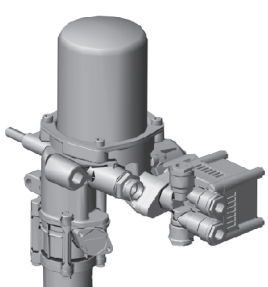
- **एग्ज़ास्ट ब्रेक**

  सामान्य ब्रेक के साथ एक विशेष प्रकार का स्वचालित एग्ज़ास्ट ब्रेक है जो सुरक्षित ड्राइविंग के साथ ब्रेक लाईनर को अधिक आयु प्रदान करता है।

- **Air Brake**

  A dual circuit full air brake system controls the front and rear wheels independently and ensure a fail-safe brake system.

  APDA - The multi-functional APDA (Air Processing and Distribution Assembly) with system purging with additional oil separator and turbo check valve has improved reliability. This new platform which protects the healthy circuits of the air brake system, in case of the circuit failure.



APDA

- **एयर ब्रेक**

  दोहरे सर्किट वाली फुल एयर ब्रेक प्रणाली अगले तथा पिछले पहियों को स्वतंत्र रुप से नियंत्रित करती है और फेल न होने वाली सुरक्षित (फेल–सेफ) ब्रेक प्रणाली सुनिश्चित करती है।

  APDA - बहु कार्यात्मक APDA (Air processing and Distribution Assembly) प्रणाली को साफ करने व अतिरिक्त टर्बो चेक वाल्व व ऑयल सेपरेटर से विश्वसनियता में सुधार हुआ है। सर्किट में खराबी आने पर यह नई प्रणाली एयर ब्रेक के सही सर्किट को सुरक्षित रखती है।

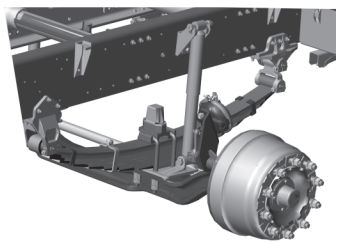
Innovative, high-performance aggregates (Contd..)

नये उच्चस्तरीय उपकरण (क्रमश:)

- **Suspension**

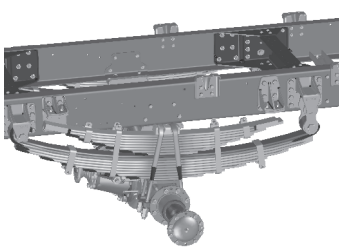
  - Front suspension

    Semi-elliptical laminated leaf with hydraulic double acting telescopic type shock absorber of front suspension ensures better riding comfort.



  - Rear suspension

    Semi-elliptical laminated leaf with helper springs of rear suspension prevents rolling, increases durability and enhances the ***EICHER*** vehicle ability to glide over rough roads.



- **Chassis**

  The unique ladder type modular chassis frame increases the load bearing strength while fully retaining flexibility to absorb shocks and better vehicle stability at high speed.



- **सस्पेंशन**

  – फ्रंट सस्पेंशन

    अगले सस्पेंशन का सेमि–एलिप्टिकल लेमिनेटेड लिफ के साथ हायड्रॉलिक डबल एक्टिंग टेलिस्कोपिक टाईप शॉक एब्जॉबर लीफ स्प्रिंग सफर को आरामदायक बनाती है।

  – रियर सस्पेंशन

    रियर सस्पेंशन का सेमि–एलिप्टिकल लेमिनेटेड लिफ के साथ हेल्पर स्प्रिंग रोलिंग को रोकती हैं, टिकाउपन में वृद्धि करती हैं एवं खराब सड़को पर **आयशर** वाहनो के चलने की योग्यता को बढ़ाती है।

- **चेचिस**

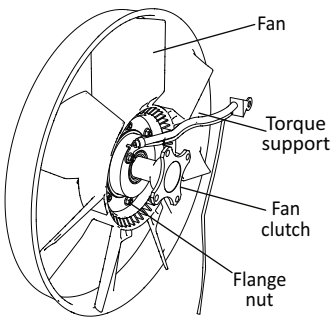
  अद्वितीय सीढीनुमा मॉड्यूलर का चेसिस फ्रेम ज्यादा भार वहन करने व झटके सहन करने के लिये पूरे लचीलेपन का ध्यान रखते हुए बनाया गया है और तेज गति में भी वाहन की स्थिरता बनाए रखता है।

Innovative, high-performance aggregates (Contd..)

नये उच्चस्तरीय उपकरण (क्रमश:)

Electro-magnetic fan clutch

- The Lining electromagnetic 2-speed clutch engages the engine cooling fan as an when required for the cooling needs of combustion engines.
- The engagement and disengagement event is triggered by switching the electrical power supply to the electrical connector of the clutch.
- At low load or average load and low ambient temperature this first speed provides sufficient cooling to the system.
- Only at high load the fan will be synchronized by the clutch to the input speed of the pulley to provide maximum cooling.
- This principle will save energy and fuel by providing cooling only when required.



इलेक्ट्रोमैगनेटिक फैन कलच

- लाइनिंग इलेक्ट्रोमेग्नेटिक 2–गति, क्लच इंजन कुलिंग फेन के साथ मिलकर इंजन को चलाने की आवश्यकता हो, तब कुलिंग प्रदान करता है।
- क्लच के इलेक्ट्रिक कनेक्टर को बिजली व प्रदान करने के लिए इंगेज व डिसइंगेज करने का कार्य इलेक्ट्रिकल पावर सप्लाय से होता है।
- न्युनतम भार, पर, या औसत भार पर और व्यापक तापमान पर, यह पहली गति सीस्टम को पर्याप्त कुलिंग प्रदान करती है।
- केवल अधिकतम भार पर पंखा क्लच के द्वारा सलंग्न होकर पुनी की गति के लिए अधिकतम ठंडक प्रदान करता है।
- केवल जरूरत पड़ने पर उर्जा और ईंधन प्रदान करने से यह सिद्धाते उर्जा एवं ईंधन कि बयत करेगा ।

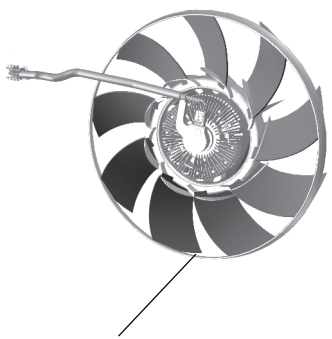
Innovative, high-performance aggregates

नये उच्चस्तरीय उपकरण

- **Viscotronic Fan (optional)**

  The electronically managed Viscotronic fan drive provides improved fuel economy through lower disengaged speed and optimum fan load management during cooling periods.

  Viscotronic produce less fan noise and free more engine power for other tasks, through smoother speed transitions, it also extends the life of the fan drive belt, which is critical to engine performance. In addition to contributing to better fuel economy, the product's precise air flow management allows for tighter control of engine temperature, leading to a potential reduction in exhaust emissions.



Viscotronic Fan

- **विस्कोट्रानिक फैन (वैकल्पिक विशेषता)**

  इलेक्ट्रानिक संचालित विस्कोट्रानिक फैन ड्राइव से लोअर डिसइंगेज्ड रफ्तार के जरिये संवधित ईंधन बचत होती है तथा ठंडी अवधि (cooling periods) के दौरान अधिकतम फैन लोड प्रबंधन उपलब्ध होता है।

  विस्कोट्रानिक पंखे का काम शोर पैदा करता है और अधिक मुक्त इंजन शक्ति अन्य कार्यों के लिये मुमकिन बनाता है, ज्यादा रफ्तार ट्रांजिशन्स के हारा, यह फैन ड्राइव्य बेल्ट की उम्र का बढाता है, जो कि इंजन के प्रदर्शन हेतु बचत के अलावा, उत्पाद का सटीक वायु प्रवाह इंजन के तापमान का अधिक कठोर नियंत्रण करता है, जिससे एग्ज़ास्ट उत्सर्जन में पर्याप्त कमी आती हैं।

- **Blower fan for driver comfort**



- **चालक के आराम के लिये ब्लोवर पंखा**

7 Enhanced durability and greater reliability for longer service life

लंबे समय तक चलने के लिये ज्यादा भरोसेमंद व स्थायित्व

- Modern elegant and impressive, the vehicle's attractive front will effectively represent your style and personality.
- The designers improvements have been concentrated on the advanced combination of strength and elegance.
- The ***EICHER*** vehicles offers long term quality and increased productivity.
- Excellent ride comfort through 4 point cabin suspension.
- Butterfly quarter glass for better ventilation.



- आधुनिक, सुन्दर, वाहन का आकर्षक फ्रंट प्रभावी रूप से आपकी शैली और व्यक्तिव का प्रतिनिधित्व करेंगा।
- डिजाईनर सुधार, ताकत व सुन्दरता की उन्नत योजना पर केन्द्रित किया गया है।
- **आयशर** वाहन लंबी गुणवत्ता व अधिक उत्पादकता प्रदान करता है।
- चार बिन्दु केबिन सस्पेन्शन द्वारा उतकृष्ट एवं आरामदायक सवारी ।
- बेहतर वेंटिलेशन के लिये बटरफ्लाय क्वारटर ग्लास।

7 Enhanced durability and greater reliability for longer service life

लंबे समय तक चलने केलिये ज्यादा भरोसेमंद व स्थायित्व

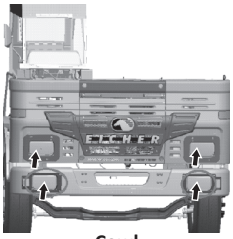
- **Single piece floor panel on driver side area.**
  Better floor strength and higher life.



Cowl

- **ड्रायवर साइड पर फ्लोर पैनल का एकल भाग ।**
  बेहतर फ्लोर मजबुती एवं लम्बी उम्र।

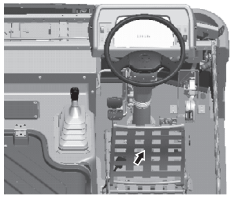
- **Clear head lamp with additional head lamps on front bumper.**
  Better driving comfort & better light intensity.



Cowl

- **फ्रंट पैनल पर क्लीयर हेड लैंप एवं फ्रंट बम्पर पर अतिरिक्त हेड लैंप।**
  बेहतर ड्रायविंग आराम एवं बेहतर रोशनी सघनता।

- **Nivar material driver seat.**
  Better driving comfort.



Cowl

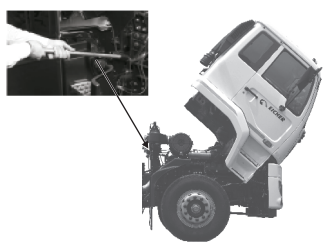
- **नीवार मटेरीयल ड्रायवर सीट।**
  बेहतर आरामदायक ड्रायविंग।

8 Easier inspection and maintenance

आसान रखरखाव व जाँच

- **Hydraulic cabin tilt (Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)**

  The hydraulic cabin tilting procedure makes the inspection and maintenance jobs not only easier but also safer to perform.



- **हायड्रॉलिक टिल्ट केबिन (Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)**

  हायड्रॉलिक केबिन टिल्ट विधि के साथ रखरखाव व जाँच आसन ही नहीं बल्कि सुरक्षित भी हो जाती है।

- **Manual cabin tilt (Pro 5016 T)**

  The manual cabin tilting procedure makes the inspection and maintenance jobs not only easier but also safer to perform.

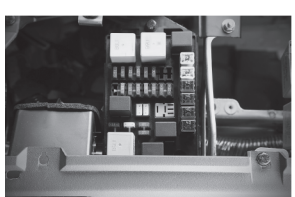


- **मैनुअल केबिन टिल्ट (Pro 5016 T)**

  मैनुअल (हस्तचालित) केबिन टिल्टिंग प्रक्रिया न केवल निरीक्षण व रख–रखाव काम को आसान बनाती है। बल्कि कार्य करना ज्यादा सुरक्षित हो जाता है।

- **Integrated fuse and relay unit**

  The fuse box and relay box are located as a single unit below the instrument pad to the left of the glove box.



- **एकीकृत फ्यूज और रिले यूनिट**

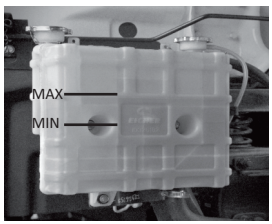
  दस्ताना बक्से मे बाईं ओर इंस्ट्रुमेंट पैड के नीचे फ्युज बाक्स और रिले बाक्स दिये गए है।

Easier inspection and maintenance (Contd..)

आसान रखरखाव व जाँच (क्रमश:)

- **Radiator cooling deaeration tank**

  The closed loop cooling system with deaeration tank enables easier checking and convenient topping up of coolant.

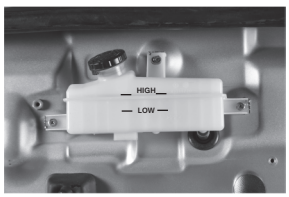


- **रेडियेटर कूलिंग डियरेशन टैंक**

  डियरेशन टैंक के साथ बंद लूप वाली कूलिंग प्रणाली है जो जाँचने व भरने में बेहद आसान है।

- **Clutch fluid reservoir tank**

  The clutch fluid reservoir tank is conveniently fitted behind the front bonnet of the vehicle.

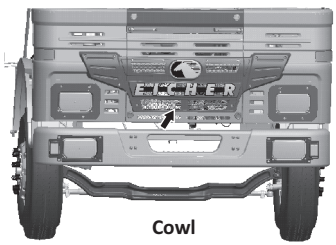


- **क्लच फ्ल्युड रिजरवायर टंकी**

  वाहन मे अगले बोनट के पीछे क्लच फ्ल्युड रिज़रवायर टंकी सुविधानुसार फिट की गई है।

- **Increased engine tunnel size.**

  Better serviceability for engine repairs.



Cowl

- **इंजन की बढ़ी हुई टनल साईज़।**

  इंजन रीपेयर के लिये बेहतर सर्विस।

Easier inspection and maintenance (Contd..)

आसान रखरखाव व जाँच (क्रमश:)

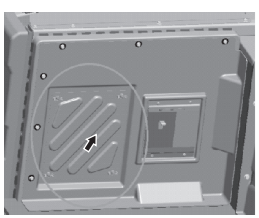
- **Deaeration Tank (DAT) location at front side.**



Cowl

- अगले भाग में डीयरेशन टैंक (DAT) लोकेशन।

- **Fuse box location with better accessibility.**



Cowl

- फ्यूज़ बाक्स की स्थिति पर आसान पहुंच।

- **Oil dipstick mounted in front.**



Cowl

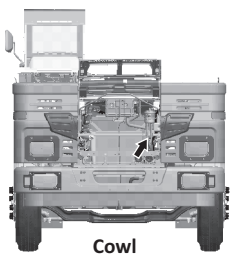
- फ्रंट में ऑयल डिपस्टिक।

Easier inspection and maintenance (Contd..)

आसान रखरखाव व जाँच (क्रमश:)

- **Power steering reservoir mounted in front**

  Better accessibility for daily maintenance check.



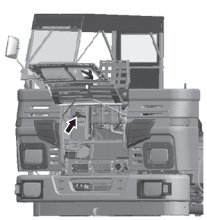
Cowl

- **फ्रंट पर पावर स्टीयरिंग रीज़रवायर**

  रोज़ाना मैंटेनेंस के लिये बेहतर पहुंच।

- **Clutch reservoir mounted in front**

  Better accessibility & visibility for daily maintenance check activity.



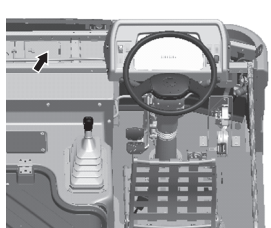
Cowl

- **अगले भाग में क्लच रीज़रवायर**

  दैनिक मैंटेनेंस जाँच के लिये बेहतर दृश्यता एवं बेहतर पहुँच।

- **Coolant filling point inside of cabin with lock able flap door**

  Better accessibility for daily maintenance check.



Cowl

- **केबिन के अंदर कूलेंट भरने का पॉइंट लॉक लगने वाले फ्लैपर डोर साथ**

  दैनिक मेंटेनेंस जाँच के लिये बेहतर पहुंच।

9 Wide range of models

मॉडलों में विविध प्रकार

- ***EICHER*** vehicle has various models with different dimensions.

- **आयशर** के वाहन अलग–अलग मॉडल में अलग–अलग आयामों के साथ उप्लब्ध है।

Model	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)	Pro 5035TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)	Pro 5035TT (CWC)	Pro 5040TT (CWC)
Dimension	E	E	D	D	D	D

मॉडल	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)	Pro 5035TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)	Pro 5035TT (CWC)	Pro 5040TT (CWC)
डायमेंशन	E	E	D	D	D	D

SECTION - 3

भाग –3

WARRANTY



वारंटी

MEMORANDUM OF REGISTRATION (FOR OWNER'S USE)

Name: _____

Address: _____

_____

Pin: _____ Tel. No.: _____

Model: _____ Veh. Reg. No.: _____

Chassis No.: _____

Engine No.: _____

Alternator No.: _____ Starter No. _____

Battery Sr. No.: _____

Gear box No.: _____ FIP No.: _____

Front Axle No.: _____ Rear Axle No.: _____

Power Steering No.: _____

Tipper body No.: _____ Veh. Key No.: _____

Date of vehicle installation: _____

Authorised Dealer (AD): _____

Name: _____

Address: _____

Pin: _____ Tel. No.: _____

Ad's sign & seal: _____

NOTE :

AD to fill all the above details before handing over the vehicle to the customer.

IMPORTANT

VE Commercial Vehicles Ltd. offers you a unique SERVICE SCHEME covering warranty scheme with the purchase of your ***EICHER*** vehicle. This scheme covers labour free service at the first *80, 1000 & 2000 Hrs. **(Applicable for Tipper)** *3000, 60,000, 1,20,000 & 1,80,000 Kms **(Applicable for TT)** of your ***EICHER*** vehicle.

All you have to do is to take your ***EICHER*** vehicle to your nearest Authorised Service Center when your vehicle is due for routine service and ask for SERVICE.

For Warranty Terms and conditions refer page. 3-10.

***Applicable for Semi Built-up Variants.**

NOTE :

For the vehicles supplied to defence indentors, Civil indentors and certain specific customers, the above Service scheme will not be applicable. The service scheme in such case will be governed by the terms & conditions of the respective contracts under which the vehicles are supplied.

Be sure to carry this Operator's manual with you for the service.

रजिस्ट्रेशन–विवरण (वाहन मालिक के लिये)

नाम: _____

पता: _____

_____

पिन: _____ टेलिफोन नं.: _____

मॉडल: _____ वाहन रजिस्ट्रेशन नं.: _____

चेसिस नं.: _____

इंजन नं.: _____

अल्टरनेटर नं.: _____ स्टार्टर न.: _____

बैटरी सीरियल नं.: _____

गियर बॉक्स नं.: _____ एफआयपी नं.: _____

फ्रंट एक्सल नं.: _____ रियर एक्सल नं.: _____

पॉवर स्टीयरिंग नं.: _____

टीपर बॉडी नं.: _____

वाहन चाबी नं.: _____

वाहन की विक्रय दिनांक: _____

अधिकृत डीलर (एडी): _____

नाम: _____

पता: _____

पिन: _____ फोन नं.: _____

अधिकृत डीलर के हस्ताक्षर व सील: _____

ध्यान दे :

वाहन को मालिक को सौपने के पूर्व इन उपरोक्त जानकारी को अधिकृत डीलर को भरना है।

महत्वपूर्ण

आयशर वाहन खरीदने पर **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** आप को अनूठी नि:शुल्क सर्विस योजना के सहित वारंटी योजना प्रदान करता है। इस योजना के तहत आपके **आयशर** वाहन को प्रथम *80, 1000 और 2000 घंटे **(टीपर वाहनों पर लागू।)** प्रथम *3,000, 60,000, 1,20,000 और 1,80,000 कि.मी. **(ट्रेक्टर ट्रेलर वाहनों पर लागू।)** तक लेबर फ्री सर्विस उपलब्ध होगी।

नियमित सर्विस के लियें अपने वाहन को नजदीकी अधिकृत सर्विस सेटंर पर ले जाएं।

वारंटी विवरण के लिये पृष्ठ. 3–10 देखें।

*** सेमी बिल्टअप वाहनों पर लागू।**

ध्यान दे :

सुरक्षा संस्थानों, शासकीय संस्थानों तथा कुछ विशिष्ट ग्राहको पर उपरोक्त सर्विस योजना लागू नही होगी, ऐसे मामलों में निशुल्क सेवा योजना, उनके किये गये करारों, शर्तो व नियमो पर आधारित होगी, जिसके अंतर्गत वाहन उन्हे प्रदान किये गए हों।

गाड़ी को सर्विस पर ले जाएं तब कृपया यह चालक मार्गदर्शिका अपने पास रखें।

VEHICLE INSTALLATION AND WARRANTY REGISTRATION CERTIFICATE

EICHER

HEAD - CUSTOMER SERVICE
VE Commercial Vehicles Ltd.
102, Industrial Area No. 1 , Pithampur - 454 775

Owner's Name
Owner's Address
Owner's Contact Address
City
District
State
Pin Code
STD Code Tel. No.
Fax
E mail

Authorized dealer Name	
Location	

Record of Vehicles Owned by Customer								
Make of Vehicle								
Model								
No. of vehicles Owned								

Chassis Number	Engine Number	Model No.

Installation Date	
ODO Reading	

Repeat buyer	Yes	No

Please tick

Route Type
RT1 City to City ☐
RT2 With in City ☐
RT3 State to State ☐

Road Type
RD1 Normal ☐
RD2 Hilly ☐
RD1 Kuchha ☐

Customer Type
CT1 Private ☐
CT2 Government ☐
CT3 Corporate ☐

Ownership Type
Ot1 Single Truck Owner ☐
Ot2 1～5 nosTruck Owner ☐
Ot3 ＞10 Truck Fleet Owner ☐

Purpose of use
PU1 Goods Transportation ☐
PU2 Passenger Transportation ☐
Pu3 Other Application ☐
Pls. Specify

Drive Type
DT1 Owner Driven ☐
DT2 Driver ☐

Funding Type
F01 Centurion Bank ☐
F02 Cholamandalam ☐
F03 Citicorp ☐
F04 Cooperative Bank ☐
(Pls. Specify)
F05 ICICI ☐
F06 Kotak Mahindra ☐
Finance
F07 Nationalised Bank ☐
(Pls. Specify)
F09 Self Financed ☐
F10 Sundaram Finance ☐
F11 Others (Pls. Specify) ☐

LOAD TYPE

LT1	Beverages	Coffee	☐	LT19	Food grains	Rice	☐	LT37	Processed Food		☐
LT2	Beverages	Liquor	☐	LT20	Food grains	Sugar	☐	LT38	Sand		☐
LT3	Beverages	Others	☐	LT21	Food grains	Wheat	☐	LT39	Soft Drink		☐
LT4	Beverages	Tea	☐	LT22	Logistics		☐	LT40	Textiles		☐
LT5	Chemical		☐	LT23	LPG Cylinders		☐	LT41	Others (pls. specify)		☐
LT6	Cigarettes		☐	LT24	Marine Products	Fish	☐				
LT7	Coal		☐	LT25	Marine Products	Others	☐				
LT8	Construction Material	Bricks	☐	LT26	Market Load		☐				
LT9	Construction Material	Cement	☐	LT27	Metals	Iron	☐				
LT10	Courier/Parcel		☐	LT28	Metals	Non-Ferrous	☐				
LT11	Dye Stuff		☐								
LT12	Edible Oil		☐	LT29	Metals	Steel	☐				
LT13	Electrical Goods		☐	LT30	Milk		☐				
LT14	Farm Products	Eggs	☐	LT31	Mineral Water		☐				
LT15	Farm Products	Poultry	☐	LT32	Movers & Products		☐				
LT16	Farm Products	Vegetable	☐	LT33	Paper Products		☐				
		Fruits	☐	LT34	Petrochemical Products		☐				
LT17	Food grains	Others	☐	LT35	Pharmaceutical Products		☐				
LT18	Food grains	Pulses	☐	LT36	Plastic Products		☐				

I have checked the vehicle bearing above chassis and engine nos. and found it in complete and good condition to my satisfaction.
Your Authorised Dealer has explained to me the following :

- Salient features of ***EICHER*** vehicle.
- Operation & maintenance of ***EICHER*** (along with demonstration)
- My responsibilities for pre operational checks and routine/periodic maintenance.
- The terms and conditions of warranty as applicable to my ***EICHER*** vehicle.

I acknowledge that I have read through **VE Commercial Vehicles Ltd.** warranty terms and understood the following :

a) Terms and conditions of warranty
b) Importance of pre operational checks and routine/periodic maintenance of ***EICHER*** vehicle.
c) Completeness of vehicle.

AUTHORISED DEALER'S SIGNATURE & SEAL : **OWNER'S SIGNATURE & DATE :**

वाहन की स्थापना एवं वारंटी के पंजीयन का प्रमाण पत्र

EICHER

हेड–कस्टमर सर्विस
वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड
102,इंडस्ट्रीयल एरिया न.1 पीथमपूर – 454 775

मालिक का नाम
मालिक का पता
मालिक का संपर्क पता
शहर
जिला
राज्य
पिन कोड
एस टी डी कोड टेलिफोन नं.
फेक्स
ई – मेल

अधिकृत डीलर का नाम	
स्थान	

ग्राहक के द्वारा खरीदे गये वाहन का रिकार्ड								
वाहन के निर्माता (मेक)								
मॉडल								
कितने वाहनों के मालिक हैं।								

चेसिस नं.	इंजन नं.	मॉडल नं.

इंस्टालेशन डेट	
कि.मी. रीडिंग	

वापस खरीदने वाले	हाँ	नहीं

कृपया निशान लगाये

रास्ते का पता

RT1	शहर से शहर	☐
RT2	शहर के अंदर	☐
RT3	राज्य से राज्य	☐

रोड़ का प्रकार

RD1	सामान्य	☐
RD2	पहाड़ी	☐
RD3	कच्चा	☐

ग्राहक का प्रकार

CT1	निजी	☐
CT2	सरकारी	☐
CT3	निगम	☐

स्वामित्व का प्रकार

OT1	एक ट्रक का मालिक	☐
OT2	1–5 ट्रक का मालिक	☐
OT3	10 से ज्यादा ट्रक के मालिक	☐

उपयोग का उद्देश्य

PU1	माल परिवहन	☐
PU2	यात्री परिवहन	☐
PU3	अन्य उपयोग (विस्तारित करें)	☐

चालन का प्रकार

DT1	स्वामी द्वारा चालित	☐
DT2	चालक	☐

फन्डिंग का प्रकार

F01	सेंचूरियन बैंक	☐
F02	चोलामण्डलम	☐
F03	सीटी कार्प	☐
F04	सहकारी बैंक (विस्तारित करें)	☐
F05	आई सी आई सी आई	☐
F06	कोटेक महिन्द्रा फायनेंस	☐
F07	राष्ट्रीयकृत बैंक (विस्तारित करें)	☐
F09	स्वंय का फायनेंस	☐
F10	सुन्दरम फायनेंस	☐
F11	अन्य (विस्तारित करें)	☐

भार का प्रकार

LT1	पेय	कॉफी	☐	LT16	फार्म उत्पाद	सब्जियाँ	☐	LT30	दूध	☐
LT2	पेय	शर्राँ	☐			फल	☐	LT31	मिनरल वॉटर	☐
LT3	पेय	अन्य	☐	LT17	कृषि उत्पाद	अन्य	☐	LT32	मूवर्स एन्ड पैकर्स	☐
LT4	पेय	चाय	☐	LT18	कृषि उत्पाद	दाल	☐	LT33	कागज का उत्पाद	☐
LT5	रसायन		☐	LT19	कृषि उत्पाद	चावल	☐	LT34	पेट्रोरसायन उत्पाद	☐
LT6	सिगरेट		☐	LT20	कृषि उत्पाद	शक्कर	☐	LT35	औषधीय उत्पाद	☐
LT7	कोयला		☐	LT21	कृषि उत्पाद	गेहूँ	☐	LT36	प्लास्टिक उत्पाद	☐
LT8	निर्माण सामग्री	ईंटे	☐	LT22	लाजिस्टिक्स		☐	LT37	प्रंसस्कारित खाद्य	☐
LT9	निर्माण सामग्री	सीमेंट	☐	LT23	रसोई गैस सिलिंडर		☐	LT38	रेत	☐
LT10	कोरियर/पार्सल		☐	LT24	समुद्री उत्पाद	मछली	☐	LT39	शीतल पेय	☐
LT11	रंगाई का सामान		☐	LT25	समुद्री उत्पाद	अन्य	☐	LT40	वस्त्र उद्योग	☐
LT12	खाद्य तेल		☐	LT26	मार्केट लोड		☐	LT41	अन्य	☐
LT13	बिजली का सामान		☐	LT27	धातु	लोहा	☐		(विस्तारित करें)	
LT14	फार्म उत्पाद	अंडे	☐	LT28	धातु	जो लोहा का नही है	☐			
LT15	फार्म उत्पाद	पोल्ट्री	☐	LT29	धातु	इस्पात	☐			

मेने ऊपर उल्लेखित चेसिस और इंजन नम्बर वाले वाहनों को जाँचा–परखा है और उसे पूर्णत: अच्छी हालत में पाया एवं मैं उससे संतुष्ट हूँ।
आपके अधिकृत डीलर ने मुझे निम्न बाते समझायी है–

– **आयशर** वाहन की विशेषताएँ
– **आयशर** वाहन की कार्यप्रणाली तथा रखरखाव (प्रत्यक्ष प्रदर्शन सहित)
– चालन पूर्व जाँच एवं समय–समय पर रखरखाव सबंधी मेरी जिम्मेदारीयाँ।
– मेरे **आयशर** वाहन पर लागू होने वाली वारंटी के नियम व शर्ते।
– मैं स्वीकार करता हूँ कि में **वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** की वारंटी को पढ लिया है और निम्न बातो को समझ लिया है।

क) वारंटी की नियम व शर्ते।
ख) **आयशर** वाहन के चालन पूर्व जाँच और नियमित रखरखाव।
ग) वाहन की संपूर्णता।

अधिकृत विक्रेता के हस्ताक्षर व मुद्रा: **वाहन मालिक के हस्ताक्षर व दिनांक:**

BATTERY WARRANTY REGISTRATION CERTIFICATE

1. Customer's Name: _____
2. Customer's Address: _____

_____

3. Battery Type: _____
4. Battery Sr. No.: _____
5. Date of Sale of Vehicle: _____
6. Signature of Dealer: _____
7. Dealer's Stamp: _____

Service check record

Distance Traveled (In Hrs.)		**1000**	**2000**	**3000**	**4000**	**5000**	**6000**	**7000**	**8000**	**9000**	**10000**
Distance Traveled (In Kms.)*		**60000**	**120000**	**180000**	**240000**	**300000**	**360000**	**420000**	**480000**	**540000**	**600000**
Date of free Service Check											
Electrolyte Specific Gravity											
Cable/Clamp Condition											
Terminal Corrosion											
Battery Fitment in Cradle											
Electrolyte Level											
Belt Tension											
Starter Current											
Generator Current											
Alternator / Generator Charging Voltage	No Load										
	Load										
In case of any problem on the above parameters please record corrective action taken / recommended:											
Signature and seal of dealer											

* Applicable for TT

बैटरी वारंटी के पंजीकरण का प्रमाण पत्र

1. ग्राहक का नाम: _____
2. ग्राहक का पता: _____

_____

3. बैटरी का प्रकार: _____
4. बैटरी सीरियल नं.: _____
5. वाहन के बिक्री की दिनांक: _____
6. डीलर के हस्ताक्षर: _____
7. डीलर के मोहर: _____

सर्विस जाँच का रिकॉर्ड

तय दुरी (घंटे)		**1000**	**2000**	**3000**	**4000**	**5000**	**6000**	**7000**	**8000**	**9000**	**10000**
तय दुरी (कि.मी.)*		**60000**	**120000**	**180000**	**240000**	**300000**	**360000**	**420000**	**480000**	**540000**	**600000**
मुफ्त सर्विसिंग की दिनांक											
इलेक्ट्रोलाईट की स्पेसिफिक ग्रेविटी											
केबल / क्लेम्प की स्थिति											
टर्मिनल में जंग											
बैटरी का उद्गम स्थल पर निर्धारण करना											
इलेक्ट्रोलाईट का लेवल											
बेल्ट में तनाव											
स्टार्टर करंट											
जनरेटर करंट											
अलटरनेटर / जनरेटर चार्जिंग वोल्टेज	बिना भार										
	भार										
ऊपर दिये मानकों में किसी भी समस्या के मामले में उठाई गई सुधारात्मक अनुशसिंत कार्यवाई लिखें:											
डीलर के हस्ताक्षर व मोहर											

*TT **के लिए लागू**

WARRANTY :

EICHER **TRUCKS AND BUSES (ETB)** warrants each ***EICHER*** vehicle and its aggregates and components thereof, manufactured by **VE Commercial Vehicles Ltd.** to be free from defects in material and workmanship under normal use subject to the following terms and conditions.

1. For Tipper Trucks Model Pro 5016T the warranty shall be in force until the expiry of **24 Months / 4000 Hrs on vehicle & 24 Months/ 4000 Hrs for driveline (Engine/Transmission/Rear Axle)** from the date of sale of the vehicle irrespective of the kilometers covered during this period.

   For HD Trucks Model Pro 5035TT, Pro 5040TT the warranty shall be in force until the expiry of **24 months** from the date of sale of the vehicle irrespective of the kilometers covered during this period.

   The warranty shall be in force until the expiry of **48 months** for Driveline (Engine, Transmission, Rear axle) from the date of sale.
2. **ETB**'s obligation shall be limited to repairing, replacing or recharging (in case of battery), such part or parts of the supplied ***EICHER*** vehicle, which on examination are deemed to be defective in **ETB** opinion on the vehicle being brought to us or to our dealers within the warranty period. This warranty is the entire warranty given by **ETB** for Vehicles and no dealer or its agent or employee is authorized to extend or enlarge this warranty and provide any oral or written warranty on **ETB's** behalf.
3. Such defective part or parts which have been replaced by **ETB** dealers under warranty shall become property of **ETB**.
4. Only ***EICHER*** genuine parts must be used to replace any defective parts under warranty.
5. For Parts repaired or replaced under this warranty policy, benefits of warranty shall apply to repaired or replaced parts for the remainder of warranty period as mentioned in point 1 above and not beyond.
6. Battery warranty conditions:

a) All ***EICHER*** batteries are warranted against defective manufacture and the liability of the company under this warranty is limited to making good defects arising only from defective

workmanship or the use of faulty material.

b) The warranty of battery shall be in force until the expiry of **12 Months** from the date of sale of the vehicle.

c) All claims should be made with in the specified warranty period, which will depend on the vehicle in which the battery is used as per the table on page No.3-8.

d) In case the battery is replaced with a new battery free of charge, the cost of initial filling and charging the new replacement battery will have to be born by the customer. The defective battery being replaced will become the property of the company and no scrap rebate will be given for it.

e) In case a battery model is phased out, the Distributor / Dealer / Company reserves the right to provide any other model of the same capacity suited to the vehicle, as a settlement of warranty. Either side will not pay the difference of the price.

f) In the event of any complaint, customer to contact the nearest authorized **VE Commercial Vehicles Ltd.** service outlet.

7. Proprietary parts not manufactured by **VE Commercial Vehicles Ltd.** but supplied by other manufacturers such as Tyres, Tubes, AC unit, Hydraulic tipping equipments and Tipping body, Brake and Clutch circuit components, Electrical equipment etc. shall be governed by the warranty terms and conditions offered by those manufacturers and not by **ETB**. Warranty of these items, needs to be referred to the respective manufacturer through **ETB** dealers. The respective manufacturers' decision on warranty would be deemed as final and binding. The buyer shall be entitled to exercise the right so for as permissible by law, such rights as **ETB** may have against those parties under warranties if given by them. It is expressly agreed that there are no warranties, statuary or otherwise expressed or implied, made by either the Dealer or **ETB** on ***EICHER*** vehicle or parts there of except the warranty herein contained.

8. **Warranty shall not apply to:**

a) Normal ageing, deterioration or rusting of plated parts, paint coat, rubber parts, upholstery, FRP, plastic parts and soft

trim.

b) Normal periodic replacement parts and routine maintenance services such as consumable items (Lubricating Oils, Grease, Coolants, etc) Fan Belts, Oil Seals, Gaskets (other than cylinder head gasket) Hoses, Repair Kits, Shims, Wiper Blades, Filters (by-pass filter, oil filter, fuel filter, air filters etc),water separator and Mats.

c) Normal wear and tear components (Pls refer limits given in operator's manual page no. 3-16).

d) Damage due to use of parts other the ***EICHER*** genuine parts.

e) Damage due to absence of radiator cap/usage of other than recommended cap, absence of coolant /usage of coolant in any ratio other than recommended.

f) Damage due to the use of lubricants/oils/ grease/coolant electrical items etc. other than that specified or otherwise recommended by **ETB.**

g) Damage like any seizures and engine discoloration etc. due to the use of lubricants/oils/grease/coolant /fuel etc. other than the specified grade recommended by **VE Commercial Vehicles Ltd.**

h) Damage due to misuse such as loading in excess of the GVW as certified by **VE Commercial Vehicles Ltd.** improper driving leading to issues in power train, clutch, axle shaft, overrunning due to negligence in driving, involvement in races, rallies and places not meant for traffic, Damage due to usage of any vehicle in other than normal application for that vehicle.

I) For battery conditions:

(i) Battery defects are due to faulty or spurious vehicle electrical systems, negligent maintenance, incorrect filling or charging, improper handling and servicing of the battery by unauthorized dealer or auto electricians.

(ii) Sulphuric acid used is not conforming to IS 266 - 1977 and distilled water to IS 1069 - 1964.

(iii) Failure of battery due to deep

discharge, over charge or improper topping up.

(iv) Non-adherence of filling service record.

(v) Extra electrical parts added after the purchase of vehicle.

(vi) Battery removed or used in other applications.

j) Damage due to repair carried out by any person other than **ETB** dealers or due to non adherence to standard repair procedure prescribed by **VE Commercial Vehicles Ltd.**

k) Damage due to unauthorized alterations in suspension system, fuel injection system, cooling system, exhaust system, air intake system, brake system, electrical system, Chassis frame, body & any other aggregate.

l) Externally built body and its parts.

m) Damages due to improper body building and non adherence to recommended body building and mounting guidelines provided by **VE Commercial Vehicles Ltd.**

n) Any damage due to non adherence of maintaining tightening of fasteners / wheel alignment / wheel balancing / tyre rotation / tyre inflation.

o) Bulbs, fuses and fusible link issues.

p) Incidental or consequential damages such as loss of time due to non use of vehicle, inconvenience or damages of personal property, commercial loss such as loss of revenue, towing charges, parking and insurance charges etc during the period when the vehicle is undergoing service/ warranty repairs.

q) Damage due to traffic, riots, accident, fire, floods, earthquakes, chemical pollution and or any such natural calamities Irregularities not recognized as affecting quality or function of the Vehicle or its constituent part such as slight noise, vibrations, oil ooze, fit and finish gaps etc.

r) Vehicle declared as "total loss" by insurer.

s) Vehicle where Odometer or engine hour meter is observed to be tampered /not working. If odometer or hour meter is

not working due to manufacturing issue, it must be immediately brought to notice of dealer and get rectified.

9. For obtaining warranty services, the owner must bring the vehicle to the Dealer's place of business where such warranty services will be performed . This warranty shall not apply, if the vehicle is not maintained as prescribed in the Operator's Manual.
10. This warranty is expressly in lieu of all warranties; whether by law or otherwise, expressed or implied and all other obligations or liabilities on part and neither assumes nor authorizes any person to assume on behalf any other liability in connection with the sale of vehicles.
11. The buyer shall have no other rights except those set out above and have, in particular, no right to repudiate any agreement to claim any reduction of the purchase price or to demand any payment of damages or compensation for accrued losses.
12. For entitlement of warranty, it is necessary that all the "Recommended Services" are availed by the customer as per the Inspection & Maintenance schedule prescribed in the Operator's Manual page no. 6-4. These services must be availed at dealers only.
13. Any Claim arising from this warranty shall be recognized only if it is notified to Authorized Dealer concerned or to immediately on occurrence of an issue without delay. If vehicle is continuing to operate even after detection of any issue, warranty shall not be applicable.
14. This warranty policy supersedes all other policies implied earlier and all other obligations or liabilities on part.
15. **ETB** Reserves the right to make changes in design of the vehicle or introduce any improvement or add any part on vehicles at any time without any obligation to install these changes on the vehicles previously sold.
16. **ETB**'s decision on all warranty claims shall be final and binding.

VE Commercial Vehicles Ltd.

WARRANTY LIMITS FOR HD TRUCK

Components	Months/ KMs whichever is earlier
Spring Leaves	12 Months
Brake Lining	12 Months
Fan & Poly V Belt	12 Months
Ball Joints	12 Months
Shock Absorber	12 Months
Clutch facing except burning and normal wear	12 Months
Clutch cover without burning	12 Months
Clutch cylinder	12 Months
Clutch Bearing	12 Months
Bearings (Transmission & wheel bearing)	12 Months
Universal Joints	12 Months
Oil Seals Engine, Trans. & Diff.	12 Months
Water Pump	12 Months
Plastic and rubber parts	12 Months
Electricals (Combination meter, pressure sensor, harness, relays, starter switch etc.)	12 Months
Battery	12 Months
Fuel Injection Equipment (High pressure pump, Injector, Common rail)	24 Months/ 2,00,000 KMs
Alternator	24 Months/ 3000 Hrs
Load body	6 Months/ 2000 Hrs
Starter Motor	24 Months/ 3000 Hrs
Turbo charger	24 Months
Exhaust Brake	24 Months
Music System	12 months

WARRANTY ON PROPRIETARY ITEMS:

For certain proprietary parts not manufactured by **VE Commercial Vehicles Ltd.** but supplied by other manufacturers such as Tyres, Tubes, Hydraulic Tipping Equipments, charger, Master Vac, Air Brake components, electrical equipment etc. shall be governed by the warranty terms and conditions offered by those manufacturers and not by **ETB**. Warranty of these items, needs to be referred to the respective manufacturer through our **ETB** Dealers. The respective manufacturer's decision on warranty would be deemed as final and binding. For few manufacturers, the warranty period is mentioned below.

Warranty on Proprietary items		
Supplier	**Components**	**Period KMs / Months whichever is earlier**
Brakes India Limited	Clutch Master Cylinder	150000 Kms / 18 months
	Foundation Brakes	
Continental	EMS ECU	24 months
Daesung	Head Lamp Leveling Switches	12 months
Gates	Auto Tensioner	24 months
M/S Setco India Limited	Clutch Cover	1,00,000 KM / 12 months
M/S Interface Microsystem	Relays & Flashers	24 months
M/S Nippon	Antenna, Radio Player 12V	12 months
	Audio Speakers	24 months
M/S Mahle behr India Pvt. Limited	EGR Coolers	1,50,000 KM / 18 months
Roots	Horn	24 months
Behr	Viscotronic Fan	1,50,000 KM / 18 months

Pricol Limited	Ambient Temperature Sensor	100000 Kms / 24 months
	Power Socket Assembly	
	Hydraulic Pump Assembly	
Rane Madras Ltd.	Tie Rod Assembly	100000 Kms / 24 months
	Sealed Ball Joint Draglink	
Rane NSK Steering Systems Ltd.	Steering Column Assembly	50000 Kms / 12 months
Spicer India Ltd	Propeller Shaft	18 months
Syndicate Wiper Systems Private Ltd.	Wiper Arm	18 months
Tata Toyo Radiator Ltd.	Radiator Assembly	200000 Kms / 24 months
	Intercooler Assy	
	Hand Control Valve	
Wabco India Limited	Clutch Booster	200000 Kms / 24 months
	APDA	
	Brake Actuator	
	Magnetic Switch	
	Quick Release Valve (QRV)	
	Exhaust Brake	
	Air Compressor	150000 Kms / 12 months
Yazaki Romaniya	IECU	24 months
Rane	Power Steering Gear Box	150000 Kms / 12 months
	Power Steering Pump	

NOTE :

Warranty begins from date of sale of vehicle unless mentioned otherwise.

SPARES WARRANTY :

VE Commercial Vehicles Ltd. warrants each ***EICHER*** Genuine spare parts by **VE Commercial Vehicles Ltd.** to be free from defects in material and workmanship under use subject to the following conditions :

a) Warranty shall be in force until the expiry of a period of **12 months** from the date of fitment on the vehicles as entered in the job card / repair order of the vehicle.

b) Warranty shall be applicable only for cases where parts are fitted at any of **VE Commercial Vehicles Ltd. AUTHORISED SERVICE POINT** and subsequent servicing of vehicle after fitment of any such part(s), is done at **VE Commercial Vehicles Ltd. AUTHORISED SERVICE POINT** only at regular intervals.

c) Warranty is applicable to ***EICHER*** **GENUINE SPARE PARTS** only.

d) Replacement of ***EICHER*** **GENUINE SPARE PARTS** as applicable under spares warranty shall be carried out on free of charge basis. Such defective parts which have been replaced shall become property of **VE Commercial Vehicles Ltd.**

e) Spares warranty shall not apply to :

1. Normal ageing deterioration or rusting of plated parts, paint coat, rubber parts, upholstery, soft trim etc.
2. Parts replaced as a result of normal wear such as bulbs, fuses, motor brushes, clutch facing, brake lining, fuel filter, oil filter etc.
3. Damage due to lack of proper maintenance as described in the Operator's Manual or services not carried out at **VE Commercial Vehicles Ltd. AUTHORISED SERVICE POINT.**
4. Damage due to use of parts other than ***EICHER*** **GENUINE SPARE PARTS.**
5. Damage due to lack of lubricants/oils/ grease etc. other than specified in the Operator's manual or other wise approved by **VE Commercial Vehicles Ltd.**
6. Damage due to unauthorized

alterations in the vehicle, misuse, overloading, involvement in races, rallies and places not meant for vehicular traffic.

7. Incidental or consequential damages such as loss of use of the vehicle, loss of time, inconvenience or damage to personal property, commercial loss such as loss of revenue, etc. during the period of spares warranty.
8. Damage due to traffic accident, fire floods, earthquakes, chemical pollution and other such natural calamities.
9. Irregularities not recongnised as affecting quality of function of the vehicle or its constituent parts such as slight noise, vibrations, oil ooze etc.
10. Proprietory parts which are not manufactured by **VE Commercial Vehicles Ltd.** but supplied by other firms such as tyres, tubes shall be governed by the warranty terms and conditions offered by these firms.

    Warranty of these items are to be referred to the respective manufacturer through our authorised Dealer.

f) **VE Commercial Vehicles Ltd.** decision on all warranty claims shall be final and binding.

g) For obtaining spares warranty services, the owner must bring the vehicle to any of our **VE Commercial Vehicles Ltd. AUTHORISED SERVICE POINT** bring along with Operator's Manual the copy of service bill through which the spares has been purchased, where such services will be performed without any charge for parts or labour.

SECTION - 4

भाग –4



SERVICE RECOMMENDATION

सर्विस सबंधी सुझाव

SERVICE RECOMMENDATIONS

Pre-operational / Periodic Inspections

I. Pre-operational checks

These checks are mentioned in the maintenance schedule of this book. Make it a habit to perform these inspections daily before using your vehicle. These simple easy checks will provide you trouble free service and ensure that the vehicle gives you the very best in performance, that it is designed for. By performing these simple daily checks your ***EICHER*** vehicle will always be in top condition all the time, as it is meant to be.

II. Periodical Inspection (New Vehicle)

New vehicle inspection is particularly important to maintain your vehicle in top condition to give you high performance, and prolongs the life of your ***EICHER*** Vehicle.

These inspection and service is a must on completion of the every 1000 Hrs./every 60,000 KMs. of your ***EICHER*** Vehicle.

These service is available at your nearest Authorised Service Centers.

सर्विस सबंधी सिफारिशे

गाड़ी इस्तेमाल करने के पहलें एवं नियमित रूप से की जाने वाली जाँच

I. गाड़ी इस्तेमाल करने से पूर्व की जाने वाली जाँच

इस प्रकार की जाँच का वर्णन इस पुस्तिका में रखरखाव संबंधी समय सूची में दिया गया है। अपना वाहन चालू करने से पहले रोज़ इन बातों की जाँच कर लेने की आदत डालें। इन सरल जाँचों को कर लेने से आपका वाहन बिना किसी खराबी के चलेगा तथा जैसा कि हमने इसे उत्तम कार्यशीलता के लिये बनाया है वैसा ही लगातार चलता रहेगा। इन सरल जाँचों को कर लेने से आपका **आयशर** वाहन हमेशा बेहतर स्थिति में रहेगा।

II. नियत समय पर की जाने वाली जाँच (नई गाड़ियों के लिये)

नई गाड़ियों की नियत समय पर जाँच बहुत जरुरी है ताकि आपकी गाड़ी बेहतर स्थिति में रहे तथा आपका **आयशर** वाहन अच्छा रहे।

आपके **आयशर** वाहन के प्रत्येक 1000 घंटे /प्रत्येक 60,000 कि.मी चलने के बाद इन जाँचों को करा लेना बहुत जरुरी है।

इन जाँचों की सुविधा आपको अपने निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर पर उपलब्ध है।

SERVICE RECOMMENDATIONS

III. Periodic Service

Periodic service is essential for all vehicles to ensure safety, reliability and efficiency. Further it reduces break downs. These services are at every 1000 Hrs./every 60,000 Kms. interval as per recommended periodic maintenance schedule of your ***EICHER*** vehicle.

NOTE :

All services must be availed at your nearest Authorised Service Centers.

For detailed procedures, refer to your Operator's Manual Section-04 (Service Recommendations) with you.

During all services, insist on use of recommended oils and greases only.

सर्विस सबंधी सिफारिशे

III. नियमित सर्विस

विश्वशनियता, दक्षता व सुरक्षा के लिये नियमित सर्विस अधिक आवश्यक है। इसके अलावा यह नुकसान कम कर देता है। यह सर्विस प्रत्येक 1000 घंटे /प्रत्येक 60,000 कि.मी के अंतराल पर अपने **आयशर** वाहन की अनुशंसित नियमित रखरखाव के अनुसार करें।

ध्यान दे :

ये सभी जाँच व सर्विस अपने नजदीक के अधिकृत सर्विस सेंटर पर करावें।

जाँच सबंधी अधिक जानकारी के लिये अपनी चालक मार्गदर्शिका भाग–04 (सर्विस सबंधी सिफारिशे) देखें।

सभी सर्विस कराते समय बताए गए सही ऑयल व ग्रीस का उपयोग करने को कहें।

EICHER **Genuine Parts**

Spare Parts

- Always use ***EICHER*** **"GENUINE PARTS"**
- All ***EICHER*** **GENUINE SPARES** come in special packaging. Please look for the following identification on the packaging for genuine spares.



Please note.
Above photo with Genuine Parts &
Eicher Logo In Hologram
is the proof of ***EICHER*** Genuine Spare.

- Every parts supplied by **VE Commercial Vehicles Ltd.** is thoroughly tested and certified for assured quality.
- Rubber parts deteriorate with time and usually become hard and loose their effectiveness. Therefore, for safety, critical parts are required to be replaced periodically. Have these parts replaced at your nearest Authorised Service Center.

NOTE :

Any trouble arising in the vehicle due to use of parts other than *EICHER* "GENUINE PARTS" may not be warranted.
To guard against spurious spares, packaging is subject to change without notice.

आयशर जेन्यूइन पार्ट्स
(स्पेयर पार्ट्स)

- हमेशा **आयशर** के असली पुर्जो का इस्तेमाल करें।
- सभी **आयशर** के पुर्जे विशेष पैकिंग में दिये जाते है। इनकी पहचान के लिये, पैकिंग पर नीचे दर्शाये गये चिन्ह का ध्यान रखें ।

EICHER



कृपया ध्यान दें
जेन्यूइन पार्ट्स के साथ उपरोक्त फोटो व
होलोग्राम में **आयशर** का चिन्ह असली
पुर्जो की पहचान है।

- **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** द्वारा दिये गये सभी पुर्जे अच्छी गुणवता के होते है तथा उनकी पूरी जाँच परख करके दी जाती है।
- रबर के पुर्जे कुछ समय बाद खराब होकर कड़े हो जाते है तथा अच्छी सर्विस नहीं देते है। सुरक्षा सबंधी इन जरूरी पुर्जो को नियत समय पर बदलते रहें। इन पुर्जों की बदली अपने पास के हमारे अधिकृत सर्विस सेंटर पर करावें।

ध्यान दे :

आयशर के असली पुर्जों के अलावा अन्य पुर्जों के इस्तेमाल करने से गाड़ी में खराबी आने पर वारंटी लागू नही होगी।
नकली पुर्जे से बचने के लिये कंपनी पैकिंग को, बिना किसी पूर्व सूचना के बदल सकती है।

RECOMMENDED LUBRICANTS

LUBRICANTS	ENGINE OIL	TRANS.OIL	DIFF. OIL	POWER STEERING OIL	CLUTCH FLUID	ENGINE COOLANT	CHASSIS GREASE		WHEEL BEARING GREASE
Specification	SAE 15W40, CI 4+	API GL4, SAE 80 W-90	API GL5, SAE 85W-140	DEXRON II	DOT4	JIS - K - 2234 -94	Lithium- NLGI-3		Lithium-NLGI-3
							Steering Linkages/ King Pin/ Door hinges & Locks	Front & Rear Spring pins	
EICHER **Genuine Oils & lubricants**	***EICHER*** Premium Plus Diesel Engine Oil	***EICHER*** Premium Transmission Oil	***EICHER*** Premium Differential Oil	***EICHER*** Premium Plus Steering Oil	-	***EICHER*** Genuine Coolant	***EICHER*** Premium Plus Grease		***EICHER*** Premium Plus Grease
Other recommended Oils & Lubricants	-	-	-	-	Servo Brake Fluid Super HD (IOCL)	-	-		-

NOTE :

Do not mix up different brands or grades while topping up.

EICHER **genuine engine oil is specially manufactured and supplied for** ***EICHER*** **vehicles.**

Oil filters will also have to be replaced with change of oil.

अनुशंसित ल्युब्रीकेंट्स

ल्युब्रिकेंटस	इंजन ऑयल	ट्रांसमिशन ऑयल	डिफ्रेंशियल ऑयल	पॉवर स्टीयरिंग ऑयल	क्लच फ्लुड	इंजन कूलेंट	चेसिस ग्रीस		व्हील बियरिंग ग्रीस
निर्दिष्टकरण	SAE 15W40, CI 4+	API GL4, SAE 80 W-90	API GL5, SAE 85W-140	DEXRON II	DOT4	JIS - K - 2234 -94	Lithium- NLGI-3		Lithium-NLGI-3
							स्टीयरिंग लिंकेजेस/ किंग पिन/डोर हिंज एवं लॉक्स	अगली व पिछली स्प्रिंग पिन	
आयशर जेन्युइन ऑयल एवं ल्युब्रीकेंटस	**आयशर** प्रीमियम प्लस डीजल इंजन ऑयल	**आयशर** प्रीमियम ट्रांसमिशन ऑयल	**आयशर** प्रीमियम डिफ्रेंशियल ऑयल	**आयशर** प्रीमियम प्लस स्टीयरिंग ऑयल	–	**आयशर** जेन्युइन कूलेंट	**आयशर** प्रीमियम प्लस ग्रीस		**आयशर** प्रीमियम प्लस ग्रीस
अन्य अनुशंसित ऑयल एवं ल्युब्रीकेंटस	–	–	–	–	सर्वो ब्रेक फ्लुड सुपर HD (IOCL)	–	–		–

ध्यान दे :

अलग–अलग ग्रेड या कंपनी के तेल टॉपिंग अप के समय आपस में न मिलाएं।

आयशर जेन्यूइन इंजन ऑयल आयशर वाहनों के लिए विशेष रूप से बनाया गया है।

ऑयल बदलते समय ऑयल फिल्टर को भी अवश्य बदलें।

SECTION - 5

भाग –5

SERVICE DATA & SPECIFICATIONS



सर्विस आंकडे और विशेष वर्णन

SERVICE DATA

Inspection Item		Specification
Steering wheel play (with front wheels in straight ahead position, on the wheel periphery)		0 to 25 mm
Air brake pedal	Play	1 to 2 mm
Clutch pedal	Play	5 to 10 mm
	Clearance from floorboard when depressed	140 ± 3
Depth of tyre tread groove		16 to 18 mm
Battery fluid level		Approx. 10 mm above plates
Engine idle speed		600 rpm

सर्विस डॉटा

जाँच की वस्तुएं		विवरण
स्टीयरिंग की चाल (प्ले) जॉच की (अगला व्हील प्रिपेहरी आगे की दिशा में होना चाहिए)		0 से 25 मि.मी
ब्रेक पैडल	चाल	1 से 2 मि.मी
क्लच पैडल	चाल	5 से 10 मि.मी
	क्लच पैडल दबाने पर फुट बोर्ड से अंतर	140±3
थ्रेड ग्रूव की गहराई		16 से 18 मि.मी
बैटरी फ्लूड का स्तर		प्लेट के लेवल से लगभग 10 मि.मी.ऊपर
इंजन आइडल स्पीड (इंजन की धीमी गति)		600 आर.पी.एम

LUBRICANT & COOLANT CAPACITY

Aggregate		Capacity
Engine oil		18.5 Litres
Coolant		27 Litres
Transmission oil	Pro 5016T (ET90S6) - With PTO	10.5 Lit.
	Pro 5035TT, Pro 5040TT (ET90S6) - With PTO	10.5 Lit.
	Pro 5035TT, Pro 5040TT (ET90S6) - Without PTO	9.7 Lit.
*Tipping oil		36 Litres
Rear axle oil	Pro 5016 T	17 Litres
	Pro 5035TT, Pro 5040TT	16 Litres
Clutch Oil		500 ml.
**Cabin lifting oil		225 ml.
Power Steering Oil		3 Litres
Hub Greasing	Front	500 gms
	Rear	550 gms

लुब्रिकेंट और कूलेंट की क्षमता

एग्रिगेट		क्षमता
इंजन ऑयल		18.5 लीटर
कुलेन्ट		27 लीटर
ट्रांसमिशन ऑयल	Pro 5016T (ET90S6) - With PTO सहित	10.5 लीटर
	Pro 5035TT, Pro 5040TT (ET90S6) - PTO सहित	10.5 लीटर
	Pro 5035TT, Pro 5040TT (ET90S6) - बिना PTO के	9.7 लीटर
**टीपिंग ऑयल		36 लीटर
रियर एक्सल ऑयल	Pro 5016 T	17 लीटर
	Pro 5035TT, Pro 5040TT	16 लीटर
क्लच ऑयल		500 मी.ली.
**केबिन लिफ्टिंग ऑयल		225 मी.ली.
पॉवर स्टीयरिंग ऑयल		3 लीटर
हब ग्रीसिंग	फ्रंट	500 ग्राम
	रियर	550 ग्राम

***Applicable for Pro 5016 T only.**
****Applicable for Pro 5035 TT, Pro 5040 TT only.**

SPECIFICATIONS

PARAMETERS	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
Engine	E694 BSIV with EGR System	E694 BSIV with EGR System
Power	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
Torque	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
Clutch	395 mm dia, push type with clutch booster	395 mm dia, push type with clutch booster
Gear Box Type	ET90S6 with PTO	ET90S6 with PTO
Ratio	1st-8.38, 2nd-4.4, 3rd-2.71, 4th-1.81, 5th-1.35, 6th-1.00, Rev.-7.26	1st-8.38, 2nd-4.4, 3rd-2.71, 4th-1.81, 5th-1.35, 6th-1.00, Rev.-7.26
Propeller Shaft	Serrated flange type (Spicer Dana T150)	Serrated flange type (Spicer Dana T150)
Rear Axle	Banjo fully floating	Banjo fully floating
Axle Ratio (FDR)	5.87	5.87
Front Axle	Reverse Elliot,'I' Beam	Reverse Elliot,'I' Beam
Brakes		
Air Brake	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end
Track Front (mm)	1938	1938
Track Rear (mm)	1818	1818
Chassis Frame		
Type	C- Channel Ladder type	C- Channel Ladder type
Size	285x76x6mm	285x76x6mm
Suspension		
Front Suspension	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber
Front Spring Track (mm)	815	815
No. of Leaf Spring	10 (Thickness -13 mm)	10 (Thickness -13 mm)
Rear Suspension	Semi elliptical laminated with helpers	Semi elliptical laminated with helpers

निर्दिष्टीकरण

पेरामीटर	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
इंजन	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम
पॉवर	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
टॉर्क	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
क्लच	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर
गियर बॉक्स टाईप	ET90S6 के साथ PTO	ET90S6 के साथ PTO
रेशियो	1st-8.38, 2nd-4.4, 3rd-2.71, 4th-1.81, 5th-1.35, 6th-1.00, Rev.-7.26	1st-8.38, 2nd-4.4, 3rd-2.71, 4th-1.81, 5th-1.35, 6th-1.00, Rev.-7.26
प्रोपेलर शॉफ्ट	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)
रियर एक्सल	बेन्जो फुली फ्लोटिंग	बेन्जो फुली फ्लोटिंग
एक्सल रेशियो (FDR)	5.87	5.87
फ्रंट एक्सल	रिर्वस इल्योट 'I' बिम	रिर्वस इल्योट 'I' बिम
ब्रेक		
एयर ब्रेक	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर
ट्रेक फ्रंट (मि.मी.)	1938	1938
ट्रेक रियर (मि.मी.)	1818	1818
चेसिस फ्रेम		
टाईप	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम
साईज	285x76x6 मि.मी.	285x76x6 मि.मी.
सस्पेंशन		
फ्रंट सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर
फ्रंट स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	815	815
लिफ स्प्रिंग की सख्या	10 (मोटाई - 13 मि.मी.)	10 (मोटाई - 13 मि.मी.)
रियर सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर

PARAMETERS	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
Rear Spring Track (mm)	1054	←
No. of Leaf Spring	9 leaf (Main - 1 No.-14 mm Thick, 8 No.-15 mm Thick) 8 leaf (Helper - 2 No.-14 mm Thick, 6 No.-15 mm Thick)	←
Steering		
Type	Power assisted	←
Power Steering GB ratio	20.4:1	←
Fuel Tank	220 Litres - Metallic tank	←
Body Type	Box body	-
Electrical	24V, 120 Ah	←
Tyres		
Front	10.00X20 - 16 PR Cross ply Tyres - RIB Pattern	←
Rear & Spare	10.00X20 - 16PR Cross ply Tyres - LUG Pattern	←
Wheel Base (mm)	3485	←
Front Overhang (mm) (HSD, FSD & CBC)	1480	1480
Rear Overhang (mm)		
FET	1370 with 10 Cum & 8.5 Cum FET	-
UBT	1444 with 8.5 Cum UBT	-
CBC	1006	1006
Overall Chassis Length (mm)	5651	5651
Overall Vehicle Length (mm)		
FET	6335	-
UBT	6409	-
CBC	5970	5850
Overall Width (mm)		
FET	2522	-
UBT	2518	-
CBC	2505	2450
Overall Height (mm)		
FET	3546	-
UBT	3580	-
CBC	2844	2662

पेरामीटर	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
रियर स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	1054	←
लिफ स्प्रिंग की सख्या	9 लिफ (मेन - 1 No.-14 मि.मी. थिक, 8 No.-15 मि.मी. थिक) 8 लिफ (हेल्पर - 2 No.-14 मि.मी. थिक, 6 No.-15 मि.मी. थिक)	←
स्टेयरिंग		
टाईप	पॉवर एसीस्टेड	←
पॉवर स्टेयरिंग GB रेशियो	20.4:1	←
फ्यूल टेंक	220 लीटर्स – मेटेलिक टेंक	←
बॉडी टाईप	बॉक्स बॉडी	-
इलेक्ट्रिकल	24V, 120 Ah	←
टॉयर		
फ्रंट	10.00X20 - 16 PR क्रॉस प्ले टायर–रीब पेटर्न	←
रियर और स्पेयर	10.00X20 - 16PR क्रॉस प्ले टायर - लग पेटन	←
व्हील बेस (मि.मी.)	3485	←
फ्रंट ओवरहेंग (मि.मी.) (HSD, FSD व CBC)	1480	1480
रियर ओवरहेंग (मि.मी.)		
FET	1370 के साथ 10 कम और 8.5 कम FET	-
UBT	1444 के साथ 8.5 कम UBT	-
CBC	1006	1006
ओवरऑल चेसिस लेन्थ (मि.मी.)	5651	5651
ओवरऑल वाहन लेन्थ (मि.मी.)		
FET	6335	-
UBT	6409	-
CBC	5970	5850
ओवरऑल विट्थ (मि.मी.)		
FET	2522	-
UBT	2518	-
CBC	2505	2450
ओवरॉल हाइट (मि.मी.)		
FET	3546	-
UBT	3580	-
CBC	2844	2662

PARAMETERS	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
***Payload (Kgs)**		
FET	8328 (8.5 Cum), 8245 (10 Cum)	-
UBT	8330	-
CBC	10875	11125
***ULW (Kgs)**		
FET	7872 (8.5 Cum), 7955 (10 Cum)	-
UBT	7870	-
CBC	5325	5075
***GVW (Kgs)**	16200	←
***FAW (Kgs)**	6000	←
***RAW (Kgs)**	10200	←
Max. Speed (Kmph)	60	←
Min. Turning Circle Dia. (m)	13.8	←
Gradeability	35%	←
Ground Clearance (Min.) (mm)	253	←

NOTE :

*** Kerb weight with 90% fuel. (with spare wheel, tools, etc.) (kg).**
As a result of continuous research and innovations carried out, specifications are merely indicative and are subjected to change without notice.

पेरामीटर	Pro 5016 T (CAB)	Pro 5016 T (CWC)
***पैलोड (Kgs)**		
FET	8328 (8.5 कम), 8245 (10 कम)	-
UBT	8330	-
CBC	10875	11125
***ULW (Kgs)**		
FET	7872 (8.5 कम), 7955 (10 कम)	-
UBT	7870	-
CBC	5325	5075
***GVW (Kgs)**	16200	←
***FAW (Kgs)**	6000	←
***RAW (Kgs)**	10200	←
मेक्स. स्पीड (Kmph)	60	←
मिन. टर्निंग सर्कल डाया (m)	13.8	←
ग्रेडएबिलिटी	35%	←
ग्राउन्ड क्लीयरेंस (मिन.) (मि.मी.)	253	←

ध्यान दे :

*** 90% ईंधन के साथ कर्ब भार। (अतिरिक्त पहिया, औजार आदि) (kg).**
चूंकि शोध और नए विचारों का कार्य निरंतर चलता रहता है, इसलिये निर्दिष्टिकरण मात्र संकेतात्मक हैं और इनमें बगैर किसी पूर्व सूचना के बदलाव हो सकता है।

SPECIFICATIONS

PARAMETERS	Pro 5035 TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)
Engine	E694 BSIV with EGR System	E694 BSIV with EGR System
Power	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
Torque	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
Clutch	395 mm dia, push type with clutch booster	395 mm dia, push type with clutch booster
Gear Box Type	ET90S6	ET90S6
Ratio	1st-8.39, 2nd-4.82, 3rd-3.03, 4th-1.91, 5th-1.25, 6th-1.00, Rev.-7.27	1st-9.26, 2nd-5.33, 3rd-3.35, 4th-2.11, 5th-1.38, 6th-1.00, Rev.-8.01
Propeller Shaft	Serrated flange type (Spicer Dana T150)	Serrated flange type (Spicer Dana T150)
Rear Axle	Banjo fully floating	Banjo fully floating
Axle Ratio (FDR)	5.857	6.428
Front Axle	Reverse Elliot,'I' Beam	Reverse Elliot,'I' Beam
Brakes		
Air Brake	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end
Track Front (mm)	1938	1938
Track Rear (mm)	1848	1848
Chassis Frame		
Type	C- Channel Ladder type	C- Channel Ladder type
Size	285x76x6mm	285x76x6mm
Suspension		
Front Suspension	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber
Front Spring Track (mm)	815	815
No. of Leaf Spring	9 (Thickness -13 mm)	9 (Thickness -13 mm)
Rear Suspension	Semi elliptical laminated with helpers	Semi elliptical laminated with helpers

निर्दिष्टीकरण

पेरामीटर	Pro 5035 TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)
इंजन	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम
पॉवर	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
टॉर्क	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
क्लच	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर
गियर बॉक्स टाईप	ET90S6	ET90S6
रेशियो	1st-8.39, 2nd-4.82, 3rd-3.03, 4th-1.91, 5th-1.25, 6th-1.00, Rev.-7.27	1st-9.26, 2nd-5.33, 3rd-3.35, 4th-2.11, 5th-1.38, 6th-1.00, Rev.-8.01
प्रोपेलर शॉफ्ट	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)
रियर एक्सल	बेन्जो फुली फ्लोटिंग	बेन्जो फुली फ्लोटिंग
एक्सल रेशियो (FDR)	5.857	6.428
फ्रंट एक्सल	रिर्वस इल्योट 'I' बिम	रिर्वस इल्योट 'I' बिम
ब्रेक		
एयर ब्रेक	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर
ट्रेक फ्रंट (मि.मी.)	1938	1938
ट्रेक रियर (मि.मी.)	1848	1848
चेसिस फ्रेम		
टाईप	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम
साईज	285x76x6 मि.मी.	285x76x6 मि.मी.
सस्पेंशन		
फ्रंट सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर
फ्रंट स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	815	815
लिफ स्प्रिंग की सख्या	9 (मोटाई - 13 मि.मी.)	9 (मोटाई - 13 मि.मी.)
रियर सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर

PARAMETERS	Pro 5035 TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)
Rear Spring Track (mm)	1054	1054
No. of Leaf Spring	11 leaf (Main - 11 No.-12 mm Thick) 11 leaf (Helper -9 No.-11 mm Thick, 2 No.-12mm Thick)	11 leaf (Main - 11 No.-12 mm Thick) 11 leaf (Helper -9 No.-11 mm Thick, 2 No.-12mm Thick)
Steering		
Type	Power assisted	Power assisted
Power Steering GB ratio	20.4:1	20.4:1
Fuel Tank	415 Litres - Metallic tank	415 Litres - Metallic tank
Electrical	24V, 120 Ah	24V, 120 Ah
Tyres		
Front	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - RIB Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - RIB Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)
Rear & Spare	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - LUG Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - LUG Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)
Wheel Base (mm)	3175	3175
Front Overhang (mm)	1480	1480
Rear Overhang (mm)	830	830
Overall Chassis Length (mm)	4860	4860
Overall Vehicle Length (mm)	5485	5485
Overall Width (mm)	2596	2596
Overall Height (mm)	2825	2825
***Payload (Kgs)**	29140	34140
***ULW (Kgs)**	6060	6060
***GVW (Kgs)**	35200	40200
***FAW (Kgs)**	6000	6000
***RAW (Kgs)**	29200	34200
Max. Speed (Kmph)	74	74
Min. Turning Circle Dia. (m)	12.6	12.6
Gradeability	19%	17.5%
Ground Clearance (Min.) (mm)	242	242

पेरामीटर	Pro 5035 TT (CAB)	Pro 5040 TT (CAB)
रियर स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	1054	1054
लिफ स्प्रिंग की सख्या	11 लिफ (मेन - 11 No.-12 मि.मी. थिक) 11 लिफ (हेल्पर - 9 No.-11 मि.मी. थिक, 2 No.-12 मि.मी. थिक)	11 लिफ (मेन - 11 No.-12 मि.मी. थिक) 11 लिफ (हेल्पर - 9 No.-11 मि.मी. थिक, 2 No.-12 मि.मी. थिक)
स्टेयरिंग		
टाईप	पॉवर एसीस्टेड	पॉवर एसीस्टेड
पॉवर स्टेयरिंग GB रेशियो	20.4:1	20.4:1
फ्यूल टेंक	415 लीटर्स – मेटेलिक टेंक	415 लीटर्स – मेटेलिक टेंक
इलेक्ट्रिकल	24V, 120 Ah	24V, 120 Ah
टॉयर		
फ्रंट	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - रीब पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - रीब पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)
रियर और स्पेयर	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - लग पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - लग पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)
व्हील बेस (मि.मी.)	3175	3175
फ्रंट ओवरहेंग (मि.मी.)	1480	1480
रियर ओवरहेंग (मि.मी.)	830	830
ओवरऑल चेसिस लेन्थ (मि.मी.)	4860	4860
ओवरऑल वाहन लेन्थ (मि.मी.)	5485	5485
ओवरऑल विट्थ (मि.मी.)	2596	2596
ओवरॉल हाइट (मि.मी.)	2825	2825
***पैलोड (Kgs)**	29140	34140
***ULW (Kgs)**	6060	6060
***GVW (Kgs)**	35200	40200
***FAW (Kgs)**	6000	6000
***RAW (Kgs)**	29200	34200
मेक्स. स्पीड (Kmph)	74	74
मिन. टर्निंग सर्कल डाया (m)	12.6	12.6
ग्रेडएबिलिटी	19%	17.5%
ग्राउन्ड क्लीयरेंस (मिन.) (मि.मी.)	242	242

SPECIFICATIONS

PARAMETERS	Pro 5035 TT (CWC)	Pro 5040 TT (CWC)
Engine	E694 BSIV with EGR System	E694 BSIV with EGR System
Power	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
Torque	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
Clutch	395 mm dia, push type with clutch booster	395 mm dia, push type with clutch booster
Gear Box Type	ET90S6	ET90S6
Ratio	1st-8.39, 2nd-4.82, 3rd-3.03, 4th-1.91, 5th-1.25, 6th-1.00, Rev.-7.27	1st-9.26, 2nd-5.33, 3rd-3.35, 4th-2.11, 5th-1.38, 6th-1.00, Rev.-8.01
Propeller Shaft	Serrated flange type (Spicer Dana T150)	Serrated flange type (Spicer Dana T150)
Rear Axle	Banjo fully floating	Banjo fully floating
Axle Ratio (FDR)	6.428	6.428
Front Axle	Reverse Elliot,'I' Beam	Reverse Elliot,'I' Beam
Brakes		
Air Brake	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end	Full air brake with auto slack adjuster at all wheel end
Track Front (mm)	1938	1938
Track Rear (mm)	1848	1848
Chassis Frame		
Type	C- Channel Ladder type	C- Channel Ladder type
Size	285x76x6mm	285x76x6mm
Suspension		
Front Suspension	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber	Semi elliptical laminated with hydraulic type double acting telescopic front shock absorber
Front Spring Track (mm)	815	815
No. of Leaf Spring	9 (Thickness -13 mm)	9 (Thickness -13 mm)
Rear Suspension	Semi elliptical laminated with helpers	Semi elliptical laminated with helpers

निर्दिष्टीकरण

पेरामीटर	Pro 5035 TT (CWC)	Pro 5040 TT (CWC)
इंजन	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम	E694 BSIV के साथ EGR सिस्टम
पॉवर	142 KW @ 2400 rpm	142 KW @ 2400 rpm
टॉर्क	715 Nm@ 1200~1800 rpm	715 Nm@ 1200~1800 rpm
क्लच	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर	395 मि.मी. डाया, पुश टाइप के साथ क्लच बुस्टर
गियर बॉक्स टाईप	ET90S6	ET90S6
रेशियो	1st-8.39, 2nd-4.82, 3rd-3.03, 4th-1.91, 5th-1.25, 6th-1.00, Rev.-7.27	1st-9.26, 2nd-5.33, 3rd-3.35, 4th-2.11, 5th-1.38, 6th-1.00, Rev.-8.01
प्रोपेलर शॉफ्ट	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)	सेरेटेड फ्लैंज टाइप (स्पाइसर दाना T150)
रियर एक्सल	बेन्जो फुली फ्लोटिंग	बेन्जो फुली फ्लोटिंग
एक्सल रेशियो (FDR)	6.428	6.428
फ्रंट एक्सल	रिर्वस इल्योट 'I' बिम	रिर्वस इल्योट 'I' बिम
ब्रेक		
एयर ब्रेक	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर	फुल एयर ब्रेक ऑटो स्लेक एडजस्टर के साथ पुरे व्हील एन्ड पर
ट्रेक फ्रंट (मि.मी.)	1938	1938
ट्रेक रियर (मि.मी.)	1848	1848
चेसिस फ्रेम		
टाईप	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम	चैनल और लेडर टाईप फ्रेम
साईज	285x76x6 मि.मी.	285x76x6 मि.मी.
सस्पेंशन		
फ्रंट सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हाईड्रोलिक टाइप डबल एक्टिंग टेलीस्कोपीक फ्रंट शॉक एब्ज़ारबर
फ्रंट स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	815	815
लिफ स्प्रिंग की सख्या	9 (मोटाई - 13 मि.मी.)	9 (मोटाई - 13 मि.मी.)
रियर सस्पेंशन	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर	सेमी ऐलीप्टीकल लेमीनेटेड के साथ हेल्पर

PARAMETERS	Pro 5035 TT (CWC)	Pro 5040 TT (CWC)
Rear Spring Track (mm)	1054	1054
No. of Leaf Spring	11 leaf (Main - 11 No.-12 mm Thick) 11 leaf (Helper -9 No.-11 mm Thick, 2 No.-12mm Thick)	11 leaf (Main - 11 No.-12 mm Thick) 11 leaf (Helper -9 No.-11 mm Thick, 2 No.-12mm Thick)
Steering		
Type	Power assisted	Power assisted
Power Steering GB ratio	20.4:1	20.4:1
Fuel Tank	415 Litres - Metallic tank	415 Litres - Metallic tank
Electrical	24V, 120 Ah	24V, 120 Ah
Tyres		
Front	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - RIB Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - RIB Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)
Rear & Spare	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - LUG Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)	10.00R20 - 16 PR Radial ply Tyres - LUG Pattern (Cross tube/ Radial tubeless - optional)
Wheel Base (mm)	3175	3175
Front Overhang (mm)	1391	1391
Rear Overhang (mm)	830	830
Overall Chassis Length (mm)	4860	4860
Overall Vehicle Length (mm)	5401	5401
Overall Width (mm)	2596	2596
Overall Height (mm)	2678	2678
***Payload (Kgs)**	29540	34540
***ULW (Kgs)**	5660	5660
***GVW (Kgs)**	35200	40200
***FAW (Kgs)**	6000	6000
***RAW (Kgs)**	29200	34200
Max. Speed (Kmph)	74	74
Min. Turning Circle Dia. (m)	12.7	12.7
Gradeability	19%	17.5%
Ground Clearance (Min.) (mm)	242	242

पेरामीटर	Pro 5035 TT (CWC)	Pro 5040 TT (CWC)
रियर स्प्रिंग ट्रेक (मि.मी.)	1054	1054
लिफ स्प्रिंग की सख्या	11 लिफ (मेन - 11 No.-12 मि.मी. थिक) 11 लिफ (हेल्पर - 9 No.-11 मि.मी. थिक, 2 No.-12 मि.मी. थिक)	11 लिफ (मेन - 11 No.-12 मि.मी. थिक) 11 लिफ (हेल्पर - 9 No.-11 मि.मी. थिक, 2 No.-12 मि.मी. थिक)
स्टेयरिंग		
टाईप	पॉवर एसीस्टेड	पॉवर एसीस्टेड
पॉवर स्टेयरिंग GB रेशियो	20.4:1	20.4:1
फ्यूल टेंक	415 लीटर्स – मेटेलिक टेंक	415 लीटर्स – मेटेलिक टेंक
इलेक्ट्रिकल	24V, 120 Ah	24V, 120 Ah
टॉयर		
फ्रंट	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - रीब पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - रीब पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)
रियर और स्पेयर	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - लग पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)	10.00R20 - 16 PR रेडीयल प्ले टायर - लग पेटर्न (क्रॉस ट्यूब/ रेडीयल ट्यूबलेस - वैकल्पिक)
व्हील बेस (मि.मी.)	3175	3175
फ्रंट ओवरहेंग (मि.मी.)	1391	1391
रियर ओवरहेंग (मि.मी.)	830	830
ओवरऑल चेसिस लेन्थ (मि.मी.)	4860	4860
ओवरऑल वाहन लेन्थ (मि.मी.)	5401	5401
ओवरऑल विट्थ (मि.मी.)	2596	2596
ओवरॉल हाइट (मि.मी.)	2678	2678
***पैलोड (Kgs)**	29540	34540
***ULW (Kgs)**	5660	5660
***GVW (Kgs)**	35200	40200
***FAW (Kgs)**	6000	6000
***RAW (Kgs)**	29200	34200
मेक्स. स्पीड (Kmph)	74	74
मिन. टर्निंग सर्कल डाया (m)	12.7	12.7
ग्रेडएबिलिटी	19%	17.5%
ग्राउन्ड क्लीयरेंस (मिन.) (मि.मी.)	242	242

NOTE :

*** Kerb weight with 90% fuel. (with spare wheel, tools, etc.) (kg).**
As a result of continuous research and innovations carried out, specifications are merely indicative and are subjected to change without notice.

ध्यान दे :

*** 90% ईंधन के साथ कर्ब भार। (अतिरिक्त पहिया, औजार आदि) (kg).**
चूंकि शोध और नए विचारों का कार्य निरंतर चलता रहता है, इसलिये निर्दिष्टिकरण मात्र संकेतात्मक हैं और इनमें बगैर किसी पूर्व सूचना के बदलाव हो सकता है।

SECTION - 6

भाग –6

PERIODIC INSPECTION & MAINTENANCE SCHEDULE

नियमित निरीक्षण और रखरखाव अनुसूची

Customer End Inspection & Maintenance Activities Tipper & Tractor trailer

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Frequency
1	Engine Oil	•Inspect for leakage & correct if required •Inspect level & top up if required	Daily
2	V- Belt *(Poly/Cogged)*	Inspect for looseness /cracks / damages & visit nearest service point if required	Monthly
3	Water Separator	Drain water from water separator	Daily / Mil lamp is 'ON'
4	Air cleaner element	•Inspect for clog indication in cluster . •Replace primary cartridge, if indication appears • After two cleaning of primary cartridge get it replaced at nearest service points	Daily
5	Coolant	•Inspect for leakage & correct if required •Inspect level & top up if required	Daily
6	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes & correct if required	Daily
7	Switch, Lamp & Instrument Function	Inspect for proper operation & visit nearest service point if required	Daily
8	All Rubber Hoses *(E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, Brakes etc.)*	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required	Daily
9	Air Reservoir	Drain water from Reservoir	Monthly / Weekly In case of Humid condition
10	Clutch	Check for wear indicator on clutch booster & correct if required	Monthly
11	Brake liner	Inspect brake liner wear through inspection window & correct if required	Monthly
12	Tyre	Inspect tyre pressure and correct to recommended value if required	Weekly
13	Wheel	Rotate wheels as per guidelines available in operators manual	Every 10000 KMs / 250 Hrs
14	Wheel Nut	Wheel nut tightening	Weekly
15	Front & Rear Wheel	Inspect and Adjust wheel Alignment if required	Every 20000 KMs / 500 Hrs
16	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate	Every 20000 KMs / 250 Hrs
17	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate	Every 20000 KMs / 250 Hrs
18	King Pin	Lubricate	Every 20000 KMs / 250 Hrs
19	Steering Shaft	Lubricate	Every 20000 KMs / 500 Hrs
20	Steering Linkage	Lubricate	Every 20000 KMs / 250 Hrs

ग्राहक द्वारा निरीक्षण एवं रखरखाव की गतिविधियाँ टीपर और ट्रेक्टर ट्रेलर

कं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	आवृति
1	इंजन ऑयल	• लेवल, रिसाव की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें • स्तर की जाँच करे और आवश्यक होने पर टॉप अप करें	दैनिक
2	वी–बेल्ट (पॉली)	ढीलापन/क्रेक की/खराबी की जाँच करें व आवश्यक होने पर नज़दीक अधिकृत सर्विस सेंटर ले जायें	मासिक
3	वाटर सेपरेटर	वाटर सेपरेटर से पानी निकालना	दैनिक / मिल लैम्प ऑन होने पर
4	एयर क्लीनर एलीमेंट	•इन्स्ट्रुमेन्ट क्लस्टर में एयर फिल्टर रिस्ट्रीकशन पर संकेत आने पर जाँच करें •संकेत होन पर प्रायमरी कार्टरेज को बदलें •प्रायमरी कार्टरेज को दो बार सफाई के बाद आवश्यक होने पर नजदीकी सर्विस सेंटर पर बदलें	दैनिक
5	कूलेंट	• लेवल, रिसाव की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही कर • लेवल की जाँच करें व आवश्यक होने पर टॉप अप करें	दैनिक
6	लुब्रिकेटिंग पाईप	लुब्रिकेटिंग पाईप के रिसाव की जाँच करें व आवश्यक होने पर बदलें	दैनिक
7	स्विच लैम्प और इन्ट्रुमेंट फंक्शन	सही संचालन की जाँच करें और आवश्यक हो तो नज़दीक अधिकृत सर्विस सेंटर ले जायें	दैनिक
8	सभी रबर होज़ेस (ई.जी.एयर इनटेक, अल्टरनेटर, टर्बोचार्जर, इंटरकूलर, ब्रेक आदि)	सही कनेक्शन,खराबी,कट,रिसाव आदि की जाँच करें व आवश्यक होने पर सही करें	दैनिक
9	एयर रिज़रवायर	एयर रिज़रवायर से पानी निकालना	प्रत्येक महिने / साप्ताहिक यदि नमी हो तो
10	क्लच	क्लच बुस्टर पर वीयर इंडीकेटर की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	मासिक
11	ब्रेक लाईनर	खिडकी के माध्यम से ब्रेक लाईनर वीयर की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	मासिक
12	टायर	टायर प्रेशर की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर सही करें	साप्ताहिक
13	व्हील्स	चालक मार्ग दर्शिका के निर्देशानुसार व्हील टायर रोटेट करें	प्रत्येक 10000 कि.मी./250 घंटे
14	व्हील नट	व्हील नट को कसें	सप्ताहिक
15	फ्रंन्ट एन्ड़ रियर व्हील	अलाईन्मेंट को जाँचे व आवश्यक हो तो व्यवस्थित करें	प्रत्येक 20000 कि.मी./500 घंटे
16	एस केम शाफ्ट अगला और पिछला	लुब्रिकेट करे	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे
17	स्लेक,एडजस्टर अगला और पिछला	लुब्रिकेट करे	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे
18	किंग पिन	लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे
19	स्टीयरिंग शाफ्ट	लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 20000 कि.मी./500 घंटे
20	स्टेयरिंग लिकेंज	लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे

Customer End Inspection & Maintenance Activities

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Frequency
21	Propeller shaft	Lubricate	Every 20000 KMs / 250 Hrs
22	Front & Rear Spring Pins	Lubricate	Weekly
23	Front & Rear Suspension U Bolt#	Tighten	Every 20000 KMs / 250 Hrs
24	Brake/ Clutch Fluid	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval / 6 months whichever is earlier	Every 10000 KMs / 250 Hrs
25	Door Hinge & Locks	Lubricate & inspect for proper functioning	Every 10000 KMs / 250 Hrs
26	Pneumatic & Hydraulic Connections	Inspect for leakage & correct if required	Daily
27	Fifth Wheel Coupler	Lubricate	Every 10000 KMs / 250 Hrs
28	Greasing	Lubricate the greasing points on the tipper and also cylinder (Cylinder Eye End, hyfix, cylinder mounting bush, stabilizer, body prop, rear hinge shaft, side locking tail door mechanism) and locking mechanism.	Weekly
29	Blower Filter	Cleaning	Daily
Hydraulic System			
30	Pneumatic & Hydraulic Connections	Inspect for leakage & correct if required	Weekly
31	Cylinder eyed end	Lubricate	Weekly
32	Cylinder Trunnion end	Check gap between trunnion pin & cylinder mounting bracket bush (Replace bush if gap observed is more than 1.5mm)	Every 15 Days
33	Stabilizer	Lubricate	Weekly
34	Body prop	Lubricate	Weekly
35	Rear hinge shaft	Lubricate	Weekly
36	Cylinder Cradle Mounting Bracket Bolts, Pump Mounting Bolts	Check & tighten if required	Weekly
37	Air Breather Filter Element	Inspect and clean if required	4 months (Non mining application) 2 months (Mining application)
38	Hydraulic Oil	Check oil level	Daily
39	Return Line Filter Element	Check	6 months (Non mining application) 3 months (Mining application)

ग्राहक द्वारा निरीक्षण एवं रखरखाव की गतिविधियाँ

कं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	आवृति
21	प्रोप्लर शॉफ्ट	लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे
22	फ्रंन्ट एन्ड़ रियर स्प्रिंग पिन	लुब्रिकेट करें	साप्ताहिक
23	फ्रंन्ट एन्ड़ रियर सस्पेंशन यू बोल्ट#	कसें	प्रत्येक 20000 कि.मी./250 घंटे
24	ब्रेक/क्लच फ्लयूड	•रिसाव की जाँच करें और आवश्यक होने टॉप अप करें •निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें /6 महीने जो भी पहले हो	प्रत्येक 10000 कि.मी./250 घंटे
25	दरवाजे के कब्जे और लॉक	सही संचालन की जाँच करें व लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 10000 कि.मी./250 घंटे
26	न्यूमेटिक एवं हाइड्रोलिक कनेक्शन	रिसाव की जाँच करें व आवश्यक हो तो सही करें	दैनिक
27	फिफ्थ व्हील कपलर	लुब्रिकेट करें	प्रत्येक 10000 कि.मी./250 घंटे
28	ग्रीसिंग	टिपर और सिलिंडर के ग्रीसिंग बिंदुओं (points) सिलिंडर आई एन्ड, हाइफिक्स, सिलिंडर माउन्टिंग बुश, स्टेबि– लाइज़र, बॉडी प्राप, रियर हिंज शाफ्ट, साइड लाकिंग टेल डोर मैकेनिज्म) तथा लाकिंग मैकेनिज्म को लुब्रिकेट करें।	साप्ताहिक
29	ब्लोअर फिल्टर	साफ करें	दैनिक
हाइड्रोलिक			
30	न्यूमेटिक और हाईड्रालिक कनेक्शन	रिसाव की जाँच करें व आवश्यक हो तो सही करें	साप्ताहिक
31	सिलिंडर आई एन्ड	लुब्रिकेट करें	दैनिक
32	सीलेन्डर **तृणनओन** ऐन्ड	**तृणनओन पनि और सलिंडर बढ़ते ब्रैकेट बुश के बीच अंतर की जांच करें (बुश को बदलें यदि अंतर देखा गया है** 1.5 **मिमी से अधिक है)**	प्रत्येक 15 दैनि
33	स्टेबिलाइज़र	लुब्रिकेट करें	साप्ताहिक
34	बॉडी प्रोप	लुब्रिकेट करें	साप्ताहिक
35	रियर हिंज शाफ्ट	लुब्रिकेट करें	साप्ताहिक
36	क्रेडल सिलिंडर मॉऊटिंग बोल्ट, पम्प मॉऊटिंग बोल्ट	जाँच करें व आवश्यक हो तो कसें	साप्ताहिक
37	एयर ब्रिदर फिल्टर एलीमेंट	जाँच करें व आवश्यक हो तो साफ करें	4 माह (नॉन माईनींग एपलीकेशन) 2 माह (माईनींग एपलीकेशन)
38	हाईड्रॉलिक ऑयल	ऑयल लेवल की जाँच करें	दैनिक
39	रीटर्न लाइन फिल्टर एलिमेंट	जाँचे	6 माह (नॉन माईनींग एपलीकेशन) 3 माह (माईनींग एपलीकेशन)

Customer End Inspection & Maintenance Activities

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Frequency
Body Mounting			
40	Tail Door Locking Check Nut	Check and re-tighten when body rested on sub-frame (Should not be vehicle in tipping condition during lock setting, stud should be kept at equal distance from both check nuts & there should be no gap between hook & locking block)	Weekly
41	Rubber Resting Pad (For Under Body Tipper)	Check	Weekly
42	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Check & re-tighten	Weekly

NOTE :

Use only recommended lubricants wherever lubrication is recommended.
 # Suspension " U-bolt" should be tighten when the vehicle is loaded for the first time.

ग्राहक द्वारा निरीक्षण एवं रखरखाव की गतिविधियाँ

कं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	आवृति
बॉडी मॉऊटिंग			
40	टेल डोर लौकिंग चेक नट	जब बॉडी सब फ्रेम पर रखें तब नट को कसें व जाँच करें लॉक सेटिंग के दौरान टीपर बॉडी ऊपर की स्थिति मे नही होना चाहिए। स्टड के दोनो तरफ चेक नट से समान गैप होना चाहिये। हुक और लौकिंग ब्लोक के बीच गैप नही होना चाहिए।	सप्ताहिक
41	रबर रेस्टिंग पेड (अंडर बॉडी टिपर के लिए)	जाँचे	सप्ताहिक
42	पाइवोट ब्रैकेट और अटेचमेंट बोल्ट	जाँच करें व कसें	सप्ताहिक

ध्यान दे :

जहाँ भी लुब्रिकेशन की आवश्यकता हो वहाँ बताए गए लुब्रिकेंट का ही उपयोग करें।
 # वाहन पहली बार भरते समय 'यू बोल्ट' और सस्पेशन को कसें।

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	Subsequent Operation [Beyond 10000 Hrs Service]
•	Clean & Wash Vehicle		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Every Service
Engine															
1	Engine Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 1000 Hrs
2	Oil Filter *(Main)*	Replace	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 1000 Hrs
3	Coolant	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace coolant at specified interval		I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I-Every 1000 Hrs R-Every 7000 Hrs
4	Fuel Filter (Main)	Replace	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 1000 Hrs
5	Fuel Filter (Baby)	Replace	I			R		R		R		R		R	R-Every 2000 Hrs
6	Fuel Filter Cum Water Separator	• Drain water • Replace at specified interval	D	D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 1000 Hrs
7	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
8	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
9	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-First 1000 Hrs
10	Manifold Nuts	Inspect for tightness (Do not over tighten). If found loosen replace nut & tighten manifold nuts to specified torque	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
11	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
•	वाहन की धुलाई और साफ करना		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	प्रत्येक सर्विस
इंजन															
1	इंजन ऑयल	• रिसाव की जाँच करें, सही करें व आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 1000 घंटे
2	ऑयल फिल्टर (मेन)	बदलें	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 1000 घंटे
3	कूलेंट	• रिसाव की जाँच करें, सही करें व आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर कूलेंट बदलें		I	I	I	I	I	I	I	R	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे R-प्रत्येक 7000 घंटे
4	फ्यूल फिल्टर (मेन)	बदलें	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 1000 घंटे
5	फ्यूल फिल्टर (बेबी)	बदलें	I		R		R		R		R		R		R-प्रत्येक 2000 घंटे
6	फ्यूल फिल्टर कम वाटर सेपरेटर	• पानी को निकाले • निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें	D	D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 1000 घंटे
7	फ्यूल होजेज़	दरारें/क्षति की जाँच करें एवं आवश्यक हो तो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
8	वी–बेल्ट	• दरारें/क्षति की जाँच करें एवं आवश्यक हो तो बदलें • हट्र्ज मीटर के साथ टेंशन को जाँचें और आवश्यकता हो तो बदल	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
9	इनलेट एवं एक्ज़ास्ट वाल्व	आवश्यकता होने पर वाल्व क्लीयरेंस की जाँच करें/एडजस्ट करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
10	मेनीफोल्ड नट्स	कसाव की जाँच करें (अधिक न कसें) ढीला होने पर नट बदले एवं मेनीफोल्ड नट को निर्दिष्ट टार्क तक कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
11	इंजन ऑपरेटिंग कंडिशन एवं सेंसर की स्थिति व त्रृटि क़ोड़	• टेक टुल को जोडें और इंजन चालन की दशा की जाँच करें • सेंसर स्थिति की जाँच करें और एरर कोड को ठीक करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	
12	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
13	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
14	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
15	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, replace inlet and outlet gasket			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 1000 Hrs
16	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
17	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster.													
18	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	• Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier. • Reset restriction indicator after replacement of cartridge													
Transmission															
19	Transmission Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-Every 1000 Hrs R-Every 3000 Hrs
20	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow/ cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
21	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
22	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
23	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-tighten as per installation if found loosen	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 1000 Hrs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अंतराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
12	टर्बो चार्जर	कंप्रेशर टरबाईन पर क्षति कि जाँच करें, आसान सचांलन, कंप्रेशर साईड की सफाई कि जानी चाहिये, ऑयल मुक्त फोउलिंग पर A.T रेगुलेटर से लिकेज	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
13	इंजन सपोर्ट/माऊटिंग बोल्ट	• इंजन सपोर्ट माऊटिंग बोल्ट की जाँच करें एवं क्षति होने पर बदलें • बोल्ट को कसे आवश्यकता होने पर टॉर्क की जाँच करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
14	सभी रबर होज़ेस:–(E.G. एयर इनटेक, अल्टर्नेटर टर्बोचार्जर, इंटरकूलर आदि)	सही कनेक्शन, दरारें, रिसाव एवं क्षति की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
15	EGR मॉडुयूलेटर वाल्व	EGR मॉडुयूलेटर वाल्व में जमे कार्बन को साफ करें, इनलेट व आउटलेट गेसकिट बदलें			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 1000 घंटे
16	EGR होजेज़	सही कनेक्शन, दरारें, रिसाव एवं क्षति की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
17	एयर क्लीनर एलीमेंट (प्रायमरी)	इन्स्ट्रुमेन्ट क्लस्टर में संकेत आने पर प्रायमरी कार्टरिज़ को नये प्रायमरी कार्टरिज़ से बदलें													
18	एयर क्लीनर सेफ्टी कार्टरेज (सेफ्टी)	प्रायमरी एलीमेंट को 3 बार बदलने के पश्चात,सेफ्टी/सेकेंडरी एलीमेंट को बदले या 2 वर्ष मे जो भी पहले है।													
ट्रांसमिशन															
19	ट्रांसमिशन ऑयल	• रिसाव की जाँच करें,सही करें और आवश्यक होने पर टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे R-प्रत्येक 3000 घंटे
20	गियर शीफ्ट एवं गियर सीलेक्ट रॉड	• नीचे क्षति की जॉच करें कवर के दानो ओर व आवश्यक हो तो बदुलें • माउंटिंग बोल्ट की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
21	सीलेक्ट इनवर्टर असेंबली	रिसाव की जाँच करें,और आवश्यक होने पर सही करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
22	न्यूमेटिक व हॉयड्रोलिक कनेक्शन (PTO लगे वाहन के लिये)	न्यूमेटिक व हायड्रोलिक कनेक्शन के ढीलेपन की जाँच करें व आवश्यक हो तो सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
23	SRGSL माउटिंग बोल्ट	यदि ढीले पाए जाएं तो हाथों से जाँच करके इन्स्टालेशन के अनुसार ढीला करें या दो बार कसें।	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 1000 घंटे

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	
Clutch															
24	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
25	Clutch Reservoir Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-Every 1000 Hrs R- Every 3000 Hrs
26	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
27	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace at specified interval / 1 year whichever is earlier	I				R			R			R		R-Every 3000 Hrs
28	Clutch Booster Seal Kit	Replace at specified interval / 1 year whichever is earlier	I				R			R			R		R- Every 3000 Hrs
Steering and Front Axle															
29	King Pins	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
30	Steering Shaft	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
31	Steering Linkages	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
32	King Pin	Inspect play & correct if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
33	Power Steering Oil & Filter	•Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-Every 1000 Hrs R- Every 3000 Hrs
Propeller Shaft and Rear Axle															
34	Propeller Shaft	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
35	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 1000 Hrs
36	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required				I		I		I		I		I	I-Every 2000 Hrs
37	Differential Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-Every 1000 Hrs R- Every 3000 Hrs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियाँ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अंतराल												
			पी डी आई	*8० घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
क्लच															
24	क्लच पैडल	•क्लच पैडल के आसान संचालन की जाँच करे आवश्यक होने पर एडजस्ट करें •क्लच पैडल स्विच के आसान संचालन की जाँच करे और आवश्यक हो तो साफ करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
25	क्लच रिज़रवायर ऑयल	•रिसाव की जाँच करें,सही करें और आवश्यक होने पर टॉपअप करें •निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे R-प्रत्येक 3000 घंटे
26	क्लच फ्लयूड रिज़रवायर टैंक ट्यूब	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
27	क्लच पॉवर और मास्टर सिलेण्डर मेजर किट	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें /1 वर्ष जो भी पहले हो	I				R			R			R		R-प्रत्येक 3000 घंटे
28	क्लच बुस्टर सील किट	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें /1 वर्ष जो भी पहले हो	I				R			R			R		R-प्रत्येक 3000 घंटे
स्टेयरिंग एन्ड फ्रंट एक्सल															
29	किंग पिन	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
30	स्टेयरिंग शॉफ्ट	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
31	स्टेयरिंग लिंकेज	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
32	किंग पिन	संचालन की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर सही करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
33	पॉवर स्टेयरिंग ऑयल एवं फिल्टर	• पूरे स्टेयरिंग सिस्टम में लगे गियर बॉक्स, सिलेण्डर पाईप के लेवल रिसाव की जाँच करें, सही करें और आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे R-प्रत्येक 3000 घंटे
प्रोप्लर शॉफ्ट एवं पिछला एक्सल															
34	प्रोप्लर शॉफ्ट	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
35	प्रोप्लर शॉफ्ट फ्लेंग बोल्ट	कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 1000 घंटे
36	सेंटर बीयरींग कुशन	जाँच करें एवं आवश्यक होने बदले				I		I		I		I		I	I-प्रत्येक 2000 घंटे
37	डिफ्रेंशियल ऑयल	• रिसाव की जाँच करें,सही करें,आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे R-प्रत्येक 3000 घंटे

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
38	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
Suspension															
39	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
40	Front & Rear Spring Pins	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
41	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
42	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
Brakes															
43	Brake Drum & Lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
44	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
45	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
46	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
47	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
48	Brake Actuator Ram Seals	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs
49	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
38	प्रोप्लर शॉफ्ट डस्ट केप	क्षति को जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
संस्पेंशन															
39	सस्पेंशन वीयर प्लेट	क्लीयरेंस को जाँचें और आवश्यक हो तो बदलें करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
40	अगला एवं पिछला स्प्रिंग पिन	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
41	अगला एवं पिछला सस्पेंशन यू बोल्ट	#कसें	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
42	1. सस्पेंशन माउटिंग ब्रेकेट बोल्ट (अगला और पिछला) 2. शॉक एब्ज़ारबर अपर और लोवर माउटिंग	कसें			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
ब्रेक															
43	ब्रेक ड्रम और लाइनिंग	• लाईनिंग एवं ड्रम क्लियरेंस कि जाँच करें एवं आवश्यक हो तो सही करें • दरारें/क्षति और ब्रेक ड्रम की स्थिति को जाँचें,आवश्यक हो तो बदलें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
44	एस केम शाफ्ट अगला और पिछला	लुब्रिकेट करें व एस केम प्ले को आवश्यक हो तो सहीकरें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
45	स्लेक,एडजस्टर अगला और पिछला	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
46	ब्रेक चेम्बर पुश रॉड ऑपरेशन	जाँच करें आवश्यक हो तो सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
47	ब्रेक एक्चुयएटर और ब्रेक चेम्बर	जोडों से हवा के रिसाव को जाँचें और आवश्यक हो तो सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
48	ब्रेक एक्युएटर रेम सील	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
49	ब्रेक चैंबर डायफ्राम किट	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
50	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
51	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs
52	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace at specified interval / 3 year whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs
53	Air Reservoir	Drain water from air reservoir	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D-Every Service
54	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required	I		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
55	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs
56	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
57	Relay Valve	Replace service Kit								R					R-Every 6000 Hrs
Air Compressor															
58	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required	I				I			I			I		I-Every 3000 Hrs
59	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required	I				I			I			I		I-Every 3000 Hrs
60	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean carbon deposits				C		C		C		C		C	C-Every 2000 Hrs
61	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
62	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 1000 Hrs
63	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 1000 Hrs
64	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit				R		R		R		R		R	R-Every 2000 Hrs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अंतराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
50	हेंड कंट्रोल वाल्व	• रबर की खराबी की जाँच करें, व आवश्यक हो तो बदलें • सही लॉकिंग की जाँच करें व सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
51	ग्रेजूयेटेड हेंड कंट्रोल वाल्व सील एवं ओ–रिंग	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
52	एक्ज़ास्ट ब्रेक सिलेंडर सील	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
53	एयर रिज़रवायर	एयर रिज़रवायर से पानी को निकाले	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D-प्रत्येक सर्विस
54	डुवेल ब्रेक वाल्व	• DB वॉल्व मॉउटिंग प्लेट व प्लंजर को इंजन ऑयल के साथ लुब्रिकेट करें • बुट के बिगड़ने का जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
55	डुवेल ब्रेक वाल्व सील एवं ओ–रिंग	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें / 3 साल जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
56	ऑल ब्रेक होजेज़	निर्दिष्ट अंतराल पर जाँच करें आवश्यक होने पर बदलें।	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
57	रिले वाल्व	सर्विस कीट बदलें								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
एयर कम्प्रेशर															
58	कम्प्रेशर इनलेट होज़	खराबी की जाँच करें व बदलें	I				I			I			I		I-प्रत्येक 3000 घंटे
59	लुब्रिकेटींग पाइप	लुब्रिकेटिंग पाईप के रिसाव की जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें	I				I			I			I		I-प्रत्येक 3000 घंटे
60	इनलेट एवं डीलेवरी पाईप	जाँच करें, जमे हुए कार्बन को साफ करें				C		C		C		C		C	C-प्रत्येक 2000 घंटे
61	एयर कम्प्रेशर कूलेंट इनलेट एवं आउटलेट होज़	रिसाव की जाँच करें और आवश्यक हो तो बदलें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
62	कम्प्रेशर सिलेंडर हेड बोल्ट	कम्प्रेशर सिलेंडर हेड बोल्ट को कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 1000 घंटे
63	कम्प्रेशर माऊटिंग बोल्ट	कम्प्रेशर माऊटिंग बोल्ट को कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 1000 घंटे
64	एयर कम्प्रेशर रीड वाल्व	• जाँच करें और जमें कार्बन को साफ करें • मेजर रिपेयर कीट बदलें				R		R		R		R		R	R-प्रत्येक 2000 घंटे

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
APDA															
65	Oil separator	Check and clean if oil sludge is present			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 1000 Hrs
66	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
67	APDA Major Kit	Replace at specified interval /3 years whichever is earlier								R					R-Every 6000 Hrs
68	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
Wheel ends															
69	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
70	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
71	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play				L		L		L		L		L	L-Every 2000 Hrs
72	Wheel Nut	Wheel Nut tightening	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
Electrical															
73	Battery & Electrolyte Level *(Not Applicable For Maintenance Free Battery)*	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
74	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
Cabin, Underbody & Miscellaneous															
75	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
76	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

कं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अंतराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
एपीडीए															
65	ऑयल सेपरेटर	ऑयल में कीचड़ होने पर उसे साफ करें और जाँच करें			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 1000 घंटे
66	सेफ्टी वाल्व	रिसाव की जाँच करें,और आवश्यक होने पर सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
67	ए.पी.डी.ए मेजर कीट	निधारित अंतराल पर बदलें/3 साल जो भी पहले हों								R					R-प्रत्येक 6000 घंटे
68	डेसिकेंट कार्टरिज	एयर टैंक से पानी निकलने के दौरान उसे बदलें और जाँच करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
व्हील एन्ड															
69	व्हील	• टायर मे हवा के दबाव की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर सही करें • घिसने की स्थिति की जाँच करें/आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
70	अगले एवं पिछले व्हील का अलाईमेंट	अलाईमेंट को जाँचें व आवश्यक हो तो SAP सेटिंग करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
71	व्हील हब बियरिंग (अगला और पिछला)	• साफ करें व नये ग्रीस से लुब्रिकेट करें • बियरिंग हब को सही करें					L			L			L		L-प्रत्येक 3000 घंटे
72	व्हील नट	व्हील नट को कसें	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
इलेक्ट्रिकल															
73	बैटरी का इलेक्ट्रोलाईट स्तर (रखरखाव रहित बैटरी के लिए लागू नही)	• इलेक्ट्रोलाईट लेवल की जाँच करें व आवश्यक हो तो टाप–अप करें • सही वाल्टेज की जाँच करें व चार्जिंग करंट आवश्यक हाने सही करें • बैटरी टर्मिनलों की साफ सफाई की जाँच करें व पेट्रोलियम जेली लगाए	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
74	स्विच, हार्न,लेंप, म्यूज़िक सिस्टम और पॉवर विंडो, इस्ट्रुमेंट फक्शंन	सही संचालन की जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
केबिन आन्तरिक भाग एवं अन्य															
75	केबिन दुरवाजे के कब्जे और लॉक	सही संचालन की जाँच करें व लुब्रिकेट करें	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
76	केबिन लॉक	सही संचालन की जाँच करें व लुब्रिकेट करें	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tipper

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*80 Hrs	1000 Hrs	2000 Hrs	3000 Hrs	4000 Hrs	5000 Hrs	6000 Hrs	7000 Hrs	8000 Hrs	9000 Hrs	10000 Hrs	Subsequent Operation [Beyond 10000 KMs Service]
77	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 1000 Hrs
78	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush moun--ting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
79	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
80	Cab 2 Point Front Suspension • Cab mounting bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting bolts	Re-Tighten	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
Blower															
81	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
Hydraulic Body & Tipping Kit															
82	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and thereafter Every 2000 Hrs / 1 Year of Operation													
83	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty working conditions [Mining Applications]													
84	Return line filter element	R-Every Service OR Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Application]													
Body Mounting															
85	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
86	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service R-6 months
87	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – टीपर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्रं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*80 घंटे	1000 घंटे	2000 घंटे	3000 घंटे	4000 घंटे	5000 घंटे	6000 घंटे	7000 घंटे	8000 घंटे	9000 घंटे	10000 घंटे	वैक्लपिक संचालन [10000 घंटे के बाद सर्विस]
77	कुशन स्नॉकल माऊटिंग	निधारित अंतराल पर जाँचे व आवश्यक हो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 1000 घंटे
78	कैब2 बिंदु फ्रंट सस्पेंशन • स्टेबिलाईजर माउटिंग बोल्ट • LH व RH पायवेट ब्रेकेट पर असेंम्बली लिंक ब्रेकेट, बुश,माउटिंग बोल्ट	निधारित अंतराल पर जाँचे व आवश्यक हो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
79	केबिन सस्पेंशन	सही संचालन की जाँच करें व आवश्यक हो तो सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
80	कैब2 बिंदु फ्रंट सस्पेंशन • कैब माउटिंग बोल्ट • असेंम्बली लिंक ब्रेकेट बुश, माउटिंग बोल्ट	पुनः कसें	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
81	ब्लोअर	सही संचालन की जाँच करें व इलेक्ट्रिकल कनेक्शन		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
हाइड्रोलिक बॉडी एन्ड टीपिंग किट															
82	हाइड्रोलिक ऑयल	I-तेल का स्तर साइड ग्लास या लेवल संकेतक के बीच में होंना चाहिये, जबकि बॉडी सब फ्रेम पर टिकी हो। R-पहली बार 6 महीने में और उसके बाद वर्ष में एक बार बदलें।													
83	एयर ब्रीदर फिल्टर एलिमेंट	R-सामान्य स्थितियों में (जब खनन कार्य किया जा रहा हो। तब हर 4 माह में धूल भरी कार्य स्थितियों में (जब खनन कार्य हो रहा हो। तब हर 2 माह में													
84	रीटर्न लाइन फिल्टर एलिमेंट	R- माह में खनन/धूल युक्त स्थिति में और हर 6 माह में सभी कार्य स्थितियों में													
बॉडी मॉऊटिंग															
85	टेल डोर लौकिंग चेक नट	जाँच करें आवश्यक हो तो कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
86	रबर रेस्टिंग पेड (UBT)	• साफाई की जाँच करें एवं आवश्यक हो तो बदलें • बदलें 6 माह में	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस R-6 माह में
87	पाइवोट ब्रैकेट और अटेचमेंट बोल्ट	जाँच करें आवश्यक हो तो कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000Kms	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
•	Clean & Wash Vehicle		C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Every Service
Engine															
1	Engine Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 60000 KMs
		Replace oil at 30,000 KMs interval for all city application, short route & hilly region			30,000 KMs interval for all city application, short route & hilly region										R-Every 30000 KMs
2	Oil Filter *(Main)*	Replace	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 60000 KMs
		Replace oil filter at 30,000 KMs interval for all city application, short route & hilly region			30,000 KMs interval for all city application, short route & hilly region										R-Every 30000 KMs
3	Coolant	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace coolant at specified interval		I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R	I-Every 60000 KMs R-Every 300000 KMs
4	Fuel Filter (Main)	Replace	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 60000 KMs
5	Fuel Filter (Baby)	Replace	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 60000 KMs
6	Fuel Filter Cum Water Separator	• Drain water • Replace at specified interval	D	D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-Every 60000 KMs
7	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
8	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
9	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
10	Manifold Nuts	Inspect for tightness (Do not over tighten). If found loosen replace nut & tighten manifold nuts to specified torque	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
11	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
12	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000कि.मी	60000कि.मी	120000कि.मी	180000कि.मी	240000कि.मी	300000कि.मी	360000कि.मी	420000कि.मी	480000कि.मी	540000कि.मी	600000कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
•	वाहन की धुलाई और साफ करना		C		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	प्रत्येक सर्विस
इंजन															
1	इंजन ऑयल	• रिसाव की जाँच करें, सही करें व आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 60000 कि.मी
		सभी सिटी, छोटे मार्ग व पहाडी क्षेत्र के लिए 30,000 कि.मी. के अंतराल पर ऑयल बदलें			सभी सिटी, छोटे मार्ग व पहाडी क्षेत्र के लिए 30,000 कि.मी. के अंतराल पर										R-प्रत्येक 30000 कि.मी
2	ऑयल फिल्टर (मेन)	बदलें	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 60000 कि.मी
		सभी सिटी, छोटे मार्ग व पहाडी क्षेत्र के लिए 30,000 कि.मी. के अंतराल पर ऑयल फिल्टर बदलें			सभी सिटी, छोटे मार्ग व पहाडी क्षेत्र के लिए 30,000 कि.मी. के अंतराल पर										R-प्रत्येक 30000 कि.मी
3	कूलेंट	• रिसाव की जाँच करें, सही करें व आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर कूलेंट बदलें		I	I	I	I	I	R	I	I	I	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 300000 कि.मी
4	फ्यूल फिल्टर (मेन)	बदलें	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 60000 कि.मी
5	फ्यूल फिल्टर (बेबी)	बदलें	I		R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 60000 कि.मी
6	फ्यूल फिल्टर कम वाटर सेपरेटर	• पानी को निकाले • निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें	D	D	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R-प्रत्येक 60000 कि.मी
7	फ्यूल होजेज़	दरारें/क्षति की जाँच करें एवं आवश्यक हो तो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
8	वी–बेल्ट	• दरारें/क्षति की जाँच करें एवं आवश्यक हो तो बदलें • हट्र्ज मीटर के साथ टेंशन को जाँचें और आवश्यकता हो तो बदल	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
9	इनलेट एवं एक्ज़ास्ट वाल्व	आवश्यकता होने पर वाल्व क्लीयरेंस की जाँच करें/एडजस्ट करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
10	मेनीफोल्ड नट्स	कसाव की जाँच करें (अधिक न कसें) ढीला होने पर नट बदले एवं मेनीफोल्ड नट को निर्दिष्ट टार्क तक कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
11	इंजन ऑपरेटिंग कंडिशन एवं सेंसर की स्थिति व त्रृटि कोड़	• टेक टुल को जोडें और इंजन चालन की दशा की जाँच करें • सेंसर स्थिति की जाँच करें और एरर कोड को ठीक करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
12	टर्बो चार्जर	कंप्रेशर टरबाईन पर क्षति कि जाँच करें, आसान सचांलन, कंप्रेशर साईड की सफाई कि जानी चाहिये, ऑयल मुक्त फोउलिंग पर A.T रेगुलेटर से लिकेज	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000Kms	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
13	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
14	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
15	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, replace inlet and outlet gasket			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 60000 KMs
16	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
17	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster.													
18	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.													
Transmission															
19	Transmission Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-Every 60000 KMs R-Every 120000 Kms
20	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on rbellow/ cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
21	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
22	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
23	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-tighten as per installation if found loosen	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 60000 KMs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000कि.मी	60000कि.मी	120000कि.मी	180000कि.मी	240000कि.मी	300000कि.मी	360000कि.मी	420000कि.मी	480000कि.मी	540000कि.मी	600000कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
13	इंजन सपोर्ट/माऊटिंग बोल्ट	• इंजन सपोर्ट माऊटिंग बोल्ट की जाँच करें एवं क्षति होने पर बदलें • बोल्ट को कसे आवश्यकता होने पर टॉर्क की जाँच करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
14	सभी रबर होज़ेस:–(E.G. एयर इनटेक, अल्टर्नेटर टर्बोचार्जर, इंटरकूलर आदि)	सही कनेक्शन, दरारें, रिसाव एवं क्षति की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
15	EGR मॉडुयूलेटर वाल्व	EGR मॉडुयूलेटर वाल्व में जमे कार्बन को साफ करें, इनलेट व आउटलेट गेसकिट बदलें			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 60000 कि.मी
16	EGR होजेज़	सही कनेक्शन, दरारें, रिसाव एवं क्षति की जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
17	एयर क्लीनर एलीमेंट (प्रायमरी)	इन्स्ट्रुमेन्ट क्लस्टर में संकेत आने पर प्रायमरी कार्टरिज़ को नये प्रायमरी कार्टरिज़ से बदलें													
18	एयर क्लीनर सेफ्टी कार्टरिज (सेफ्टी)	प्रायमरी एलीमेंट को 3 बार बदलने के पश्चात,सेफ्टी/सेकेंडरी एलीमेंट को बदले या 2 वर्ष मे जो भी पहले है।													
ट्रांसमिशन															
19	ट्रांसमिशन ऑयल	• रिसाव की जाँच करें,सही करें और आवश्यक होने पर टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 120000 कि.मी
20	गियर शीफ्ट एवं गियर सीलेक्ट रॉड	• नीचे क्षति की ज़ॉच करें कवर के दानो ओर व आवश्यक हो तो बदुलें • माउंटिंग बोल्ट की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर कसें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
21	सीलेक्ट इनवर्टर असेंबली	रिसाव की जाँच करें,और आवश्यक होने पर सही करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
22	न्यूमेटिक व हॉयड्रोलिक कनेक्शन (PTO लगे वाहन के लिये)	न्यूमेटिक व हायड्रोलिक कनेक्शन के ढीलेपन की जाँच करें व आवश्यक हो तो सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
23	SRGSL माउटिंग बोल्ट	यदि ढीले पाए जाएं तो हाथों से जाँच करके इन्स्टालेशन के अनुसार ढीला करें या दो बार कसें।	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 60000 कि.मी

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000Kms	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
Clutch															
24	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
25	Clutch Reservoir Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-Every 60000 KMs R- Every 120000 KMs
26	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
27	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect and replace at specified interval / 1 year whichever is earlier	I		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-Every 60000 KMs R- Every 120000 KMs
28	Clutch Booster Seal Kit	Replace at specified interval / 1 year whichever is earlier	I			R		R		R		R		R	R- Every 120000 KMs
Steering and Front Axle															
29	King Pins	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
30	Steering Shaft	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
31	Steering Linkages	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
32	King Pin	Inspect play & correct if required			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
33	Power Steering Oil & Filter	•Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-Every 60000 KMs R-Every 180000 KMs
Propeller Shaft and Rear Axle															
34	Propeller Shaft	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
35	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 60000 KMs
36	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required				I		I		I		I		I	I-Every 120000 KMs
37	Differential Oil	•Inspect for leakage, correct & top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-Every 60000 KMs R-Every 120000 KMs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियाँ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अंतराल												
			पी डी आई	*3000कि.मी	60000कि.मी	120000कि.मी	180000कि.मी	240000कि.मी	300000कि.मी	360000कि.मी	420000कि.मी	480000कि.मी	540000कि.मी	600000कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
क्लच															
24	क्लच पैडल	•क्लच पैडल के आसान संचालन की जाँच करे आवश्यक होने पर एड्जस्ट करें •क्लच पैडल स्विच के आसान संचालन की जाँच करे और आवश्यक हो तो साफ करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
25	क्लच रिज़रवायर ऑयल	•रिसाव की जाँच करें,सही करें और आवश्यक होने पर टॉपअप करें •निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 120000 कि.मी
26	क्लच फ्लयूड रिज़रवायर टैंक ट्यूब	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
27	क्लच पॉवर और मास्टर सिलेण्डर मेजर किट	निर्दिष्ट अंतराल पर जाँच करें और बदलें /1 वर्ष जो भी पहले हो	I		I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 120000 कि.मी
28	क्लच बुस्टर सील किट	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें /1 वर्ष जो भी पहले हो	I			R		R		R		R		R	R-प्रत्येक 120000 कि.मी
स्टेयरिंग एन्ड फ्रंट एक्सल															
29	किंग पिन	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
30	स्टेयरिंग शॉफ्ट	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
31	स्टेयरिंग लिंकेज	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
32	किंग पिन	संचालन की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर सही करें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
33	पॉवर स्टेयरिंग ऑयल एवं फिल्टर	• पूरे स्टेयरिंग सिस्टम में लगे गियर बॉक्स, सिलेण्डर पाईप के लेवल रिसाव की जाँच करें, सही करें और आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	I	R	I	I	R	I	I	R	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 180000 कि.मी
प्रोप्लर शॉफ्ट एवं पिछला एक्सल															
34	प्रोप्लर शॉफ्ट	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
35	प्रोप्लर शॉफ्ट फ्लेंग बोल्ट	कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 60000 कि.मी
36	सेंटर बीयरींग कुशन	जाँच करें एवं आवश्यक होने बदले				I		I		I		I		I	I-प्रत्येक 120000 कि.मी
37	डिफ्रेंशियल ऑयल	• रिसाव की जाँच करें,सही करें,आवश्यक हो तो टॉपअप करें • निर्दिष्ट अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी R-प्रत्येक 120000 कि.मी

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000Kms	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
38	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
Suspension															
39	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
40	Front & Rear Spring Pins	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
41	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
42	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
Brakes															
43	Brake Drum & Lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
44	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
45	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
46	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
47	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000कि.मी	60000कि.मी	120000कि.मी	180000कि.मी	240000कि.मी	300000कि.मी	360000कि.मी	420000कि.मी	480000कि.मी	540000कि.मी	600000कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
38	प्रोप्लर शॉफ्ट डस्ट केप	क्षति को जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
संस्पेंशन															
39	सस्पेंशन वीयर प्लेट	क्लीयरेंस को जाँचें और आवश्यक हो तो बदलें करें		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
40	अगला एवं पिछला स्प्रिंग पिन	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
41	अगला एवं पिछला सस्पेंशन यू बोल्ट	#कसें		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
42	1. सस्पेंशन माउटिंग ब्रेकेट बोल्ट (अगला और पिछला) 2. शॉक एब्ज़ारबर अपर और लोवर माउटिंग	कसें			T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
ब्रेक															
43	ब्रेक ड्रम और लाइनिंग	• लाईनिंग एवं ड्रम क्लियरेंस कि जाँच करें एवं आवश्यक हो तो सही करें • दरारें/क्षति और ब्रेक ड्रम की स्थिति को जाँचें,आवश्यक हो तो बदलें			I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
44	एस केम शाफ्ट अगला और पिछला	लुब्रिकेट करें व एस केम प्ले को आवश्यक हो तो सहीकरें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
45	स्लेक,एडजस्टर अगला और पिछला	लुब्रिकेट करें			L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
46	ब्रेक चेम्बर पुश रॉड ऑपरेशन	जाँच करें आवश्यक हो तो सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
47	ब्रेक एक्चुयएटर और ब्रेक चेम्बर	जोडों से हवा के रिसाव को जाँचें और आवश्यक हो तो सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval											
			PDI	*3000 KMs	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
48	Brake Actuator Ram Seals	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier							R					R	R-Every 300000 KMs
49	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier							R					R	R-Every 300000 KMs
50	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
51	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier							R					R	R-Every 300000 KMs
52	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace at specified interval / 3 year whichever is earlier				R		R		R		R		R	R-Every 120000 KMs
53	Air Reservoir	Drain water from air reservoir	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D-Every Service
54	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required	I		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
55	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval / 3 years whichever is earlier							R					R	R-Every 300000 KMs
56	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
57	Relay Valve	Replace service Kit							R					R	R-Every 300000 KMs
58	Palm coupling valve pipes	Check for air connections		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 60000 KMs
Air Compressor															
59	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required	I			I		I		I		I		I	I-Every 120000 KMs
60	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required	I			I		I		I		I		I	I-Every 120000 KMs
61	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits				C		C		C		C		C	C-Every 120000KMs
62	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
63	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 60000 KMs
64	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every 60000 KMs
65	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit				R		R		R		R		R	R-Every 120000 KMs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्रं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल											
			पी डी आई	*3000 कि.मी	60000 कि.मी	120000 कि.मी	180000 कि.मी	240000 कि.मी	300000 कि.मी	360000 कि.मी	420000 कि.मी	480000 कि.मी	540000 कि.मी	600000 कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
48	ब्रेक एक्युएटर रेम सील	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी
49	ब्रेक चैंबर डायफ्राम किट	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी
50	हेंड कंट्रोल वाल्व	• रबर की खराबी की जाँच करें, व आवश्यक हो तो बदलें • सही लॉकिंग की जाँच करें व सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
51	ग्रेजूयेटेड हेंड कंट्रोल वाल्व सील एवं ओ–रिंग	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों								R				R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी
52	एक्ज़ास्ट ब्रेक सिलेंडर सील	प्रत्येक 300K किमी/ 3 साल पर बदलें जो भी पहले हों				R		R		R		R		R	R-प्रत्येक 120000 कि.मी
53	एयर रिज़रवायर	एयर रिज़रवायर से पानी को निकाले	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D-प्रत्येक सर्विस
54	डुवेल ब्रेक वाल्व	• DB वॉल्व मॉउटिंग प्लेट व प्लंजर को इंजन ऑयल के साथ लुब्रिकेट करें • बुट के बिगड़ने का जाँच करें और आवश्यक होने पर सही करें	I		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
55	डुवेल ब्रेक वाल्व सील एवं ओ–रिंग	निर्दिष्ट अंतराल पर बदलें / 3 साल जो भी पहले हों							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी
56	ऑल ब्रेक होज़ेज़	निर्दिष्ट अंतराल पर जाँच करें आवश्यक होने पर बदलें।	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
57	रिले वाल्व	सर्विस कीट बदलें							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी
58	पाम कपलिंग वाल्व पाइप्स	कनेक्शनों की जाँच करें।		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 60000 कि.मी
एयर कम्प्रेशर															
59	कम्प्रेशर इनलेट होज़	ख़राबी की जाँच करें व बदलें	I			I		I		I		I		I	I-प्रत्येक 120000 कि.मी
60	लुब्रिकेटींग पाइप	लुब्रिकेटिंग पाईप के रिसाव की जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें	I			I		I		I		I		I	I-प्रत्येक 120000 कि.मी
61	कम्प्रेशर इनलेट एवं डीलेवरी पाईप	जाँच करें,जमे हुए कीचड को साफ करें				C		C		C		C		C	C-प्रत्येक 120000 कि.मी
62	एयर कम्प्रेशर कूलेंट इनलेट एवं आउटलेट होज़	रिसाव की जाँच करें,और आवश्यक हो तो बदलें।		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी
63	कम्प्रेशर सिलेंडर हेड बोल्ट	कम्प्रेशर सिलेंडर हेड बोल्ट को कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 60000 कि.मी
64	कम्प्रेशर माऊटिंग बोल्ट	कम्प्रेशर माऊटिंग बोल्ट को कसें	I		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक 60000 कि.मी
65	एयर कम्प्रेशर रीड वाल्व	• जाँच करें और जमें कार्बन को साफ करें • मेजर रिपेयर कीट बदलें				R		R		R		R		R	R-प्रत्येक 120000 कि.मी

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000 KMs	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
APDA															
66	Oil separator	Check and clean if oil sludge is present			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 60000 KMs
67	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
68	APDA Major Kit	Replace at specified interval /3 years whichever is earlier							R					R	R-Every 300000 KMs
69	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
Wheel ends															
70	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
71	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
72	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play				L		L		L		L		L	L-Every 120000 KMs
73	Wheel Nut	Wheel Nut tightening	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-Every Service
Electrical															
74	Battery & Electrolyte Level *(Not Applicable For Maintenance Free Battery)*	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
75	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
Cabin, Underbody & Miscellaneous															
76	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
77	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्रं. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000 कि.मी	60000 कि.मी	120000 कि.मी	180000 कि.मी	240000 कि.मी	300000 कि.मी	360000 कि.मी	420000 कि.मी	480000 कि.मी	540000 कि.मी	600000 कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
एपीडीए															
66	ऑयल सेपरेटर	ऑयल में कीचड़ होने पर उसे साफ करें और जाँच करें			C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 60000 कि.मी.
67	सेफ्टी वाल्व	रिसाव की जाँच करें,और आवश्यक होने पर सही करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी.
68	ए.पी.डी.ए मेजर कीट	निधारित अंतराल पर बदलें/3 साल जो भी पहले हों							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी.
69	डेसिकेंट कार्टरिज	एयर टैंक से पानी निकलने के दौरान उसे बदलें और जाँच करें	I		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी.
व्हील एन्ड															
70	व्हील	• टायर मे हवा के दबाव की जाँच करें एवं आवश्यक होने पर सही करें • घिसने की स्थिति की जाँच करें/आवश्यक होने पर सही करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
71	अगले एवं पिछले व्हील का अलाईमेंट	अलाईमेंट को जाँचें व आवश्यक हो तो SAP सेटिंग करें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
72	व्हील हब बियरिंग (अगला और पिछला)	• साफ करें व नये ग्रीस से लुब्रिकेट करें • बियरिंग हब को सही करें				L		L		L		L		L	L-प्रत्येक 120000 कि.मी.
73	व्हील नट	व्हील नट को कसें	T		T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T-प्रत्येक सर्विस
इलेक्ट्रिकल															
74	बैटरी का इलेक्ट्रोलाईट स्तर (रखरखाव रहित बैटरी के लिए लागू नही)	• इलेक्ट्रोलाईट लेवल की जाँच करें व आवश्यक हो तो टाप–अप करें • सही वाल्टेज की जाँच करें व चार्रजिंग करंट आवश्यक हाने सही करें • बैटरी टर्मिनलों की साफ सफाई की जाँच करें व पेट्रोलियम जेली लगाए	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी.
75	स्विच, हार्न,लेंप, म्यूज़िक सिस्टम और पॉवर विंडो, इस्ट्रुमेंट फक्शंन	सही संचालन की जाँच करें व आवश्यक हो तो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी.
केबिन आन्तरिक भाग एवं अन्य															
76	केबिन दुरवाजे के कब्जे और लॉक	सही संचालन की जाँच करें व लुब्रिकेट करें	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
77	केबिन लॉक	सही संचालन की जाँच करें व लुब्रिकेट करें	I	I	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000 KMs	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
78	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every 60000 KMs
79	Cabin Lifting Pump	•Inspect level at specified interval and top up if required •Replace oil at specified interval	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-Every 60000 KMs R-Every 120000 KMs
80	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
81	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
82	Cab 2 Point Front Suspension • Cab mounting bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting bolts	Re-Tighten	T	T		T		T		T		T		T	T-Every 120000 KMs
Blower															
83	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-Every Service
Trailer Control Valve															
84	All Connection Pipes	Check for air connections	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every 60000 KMs
85	Major Kit	Replace oil at specified interval							R					R	R-Every 300000 KMs

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000 कि.मी	60000 कि.मी	120000 कि.मी	180000 कि.मी	240000 कि.मी	300000 कि.मी	360000 कि.मी	420000 कि.मी	480000 कि.मी	540000 कि.मी	600000 कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
78	कुशन स्नॉकल माऊटिंग	निधारित अंतराल पर जाँचे व आवश्यक हो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक 60000 कि.मी.
79	केबिन लिफटिंग पंप	• निधारित अंतराल पर स्तर को जाँचे आवश्यक हो तो टॉप ऑप करें • निधारित अंतराल पर ऑयल बदलें	I	I	I	R	I	R	I	R	I	R	I	R	I-प्रत्येक 60000 कि.मी. R-प्रत्येक 120000 कि.मी.
80	कैब 2 बिंदु फ्रंट सस्पेंशन • स्टेबिलाईजर माउटिंग बोल्ट • LH व RH पायवेट ब्रेकेट पर असेंम्बली लिंक ब्रेकेट, बुश,माउटिंग बोल्ट	निधारित अंतराल पर जाँचे व आवश्यक हो बदलें	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
81	केबिन सस्पेंशन / हाइड्रोलिक टिल्ट मैकेनिज़्म	•जाँचें कि ठीक से कार्य करता है, आवश्यक हो तो सुधारें। •हाइड्रोलिक प्रणाली में कोई रिसाव तो नहीं है इसकी जाँच करें, जरूरी हो तो सुधारें।	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
82	कैब 2 बिंदु फ्रंट सस्पेंशन • कैब माउटिंग बोल्ट • असेंम्बली लिंक ब्रेकेट बुश, माउटिंग बोल्ट	पुनः कसें	T	T		T		T		T		T		T	T-प्रत्येक 120000 कि.मी.
83	ब्लोअर	सही संचालन की जाँच करें व इलेक्ट्रिकल कनेक्शन		I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I-प्रत्येक सर्विस
ट्रेलर कंट्रोल वाल्व															
84	सभी कनेक्शन पाइप	कनेक्शनों की जाँच करें	I	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक 60000 कि.मी
85	मेंजर किट	निधारित अंतराल पर ऑयल बदलें							R					R	R-प्रत्येक 300000 कि.मी

"Inspection & Maintenance Schedule" Heavy Duty Diesel Vehicles - Tractor Trailers

[Legend : C-Clean, D-Drain, I- Inspect and adjust/correct/ replace/ top up if required, L-Lubricate, R-Replace, T-Tighten to specific torque]

SL. No.	Part/Aggregate Name	Activity	Inspection & Maintenance Interval												
			PDI	*3000Kms	60000Kms	120000Kms	180000Kms	240000Kms	300000Kms	360000Kms	420000Kms	480000Kms	540000Kms	600000Kms	Subsequent Operation [Beyond 600000 KMs Service]
Fifth Wheel Coupling															
86	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-Every Service
87	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-Every Service

NOTE :

Use only recommended lubricants wherever lubrication is recommended.
Tight to the specified torque, wherever tightening is recommended.
Maintenance activity to be carried on the basis of KM's/Time interval/ Engine Hours whichever comes earlier.
 # Suspension " U-bolt" should be tighten when the vehicle is loaded for the first time.
*** Applicable for Semi Built-Up- variants (CBC & CWC).**

"निरीक्षण एवं रखरखाव संबधी समय सूची" हेवी ड्युटी ड़ीज़ल व्हीकल्स – ट्रेक्टर ट्रेलर

लेजेंड–C-सफाई, D-निकासी, I-निरीक्षण और समायोजन/सही करें/बदलें/आवश्यक होने पर टॉपअप करें, L-लुब्रिकेट, R-बदलना, T- सही टॉर्क में कसें

क्र. सं.	पार्ट/एग्रिगेट का नाम	गतिविधियॉ	निरीक्षण एवं रखरखाव का अतंराल												
			पी डी आई	*3000कि.मी	60000कि.मी	120000कि.मी	180000कि.मी	240000कि.मी	300000कि.मी	360000कि.मी	420000कि.मी	480000कि.मी	540000कि.मी	600000कि.मी	वैक्लपिक संचालन [600000 कि.मी. के बाद सर्विस]
फिफ्थ व्हील कपलिंग															
86	फिफ्थ व्हील कपलिंग	ग्रीस, ग्रीस टाप प्लेट, लॉक जॉ और गियर रिंग की जाँच करें		L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L	L-प्रत्येक सर्विस
87	फिफ्थ व्हील कपलिंग	फिफ्थ व्हील कपलिंग की माउंटिंग प्लेट से और माउटिंग प्लेट की फ्रेम से कपलिंग की जाँच करें और कसें		C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C-प्रत्येक सर्विस

ध्यान दे :

जहाँ भी लुब्रिकेशन की आवश्यकता हो वहाँ बताए गए लुब्रिकेंट का ही उपयोग करें।
जहाँ भी कसने की आवश्यकता हो वहाँ निर्धारित टार्क से कसें।
रखरखाव कि.मी./समय अंतराल/इंजन के घंटे के आधार पर किया जाना है, जो भी पहले हो।
 # वाहन पहली बार भरते समय 'यू बोल्ट' और सस्पेशन को कसें।
*** सेमी बिल्टअप वाहनों पर लागू (CBC & CWC).**

PRE-DELIVERY INSPECTION

CHECKS TO BE CARRIED DURING PDI

CABIN EXTERIOR

- ❑ Check distortion and damage of body panels.
- ❑ Check painting, rusting and flaws on body panels
- ❑ Check all doors, hood and other parts for proper spacing at top and bottom, front and rear.
- ❑ Check for all doors and mirrors installed properly.
- ❑ Check for security of the cab mounting.
- ❑ Check for cabin lifting pump.
- ❑ Check for load body mounting and outrigger bracket bolts.

CABIN INTERIOR

- ❑ Check seats, interior trims and head lining are installed properly.
- ❑ Check seats, interior trims and head lining for damage and abrasion.
- ❑ Check painting, rusting and flaws.
- ❑ Check for drip and seepage of adhesive.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण

पीडीआई के समय की जाने वाली जाँच

केबिन का बाहरी भाग

- ❒ बॉडी पैनल की क्षति और विकृत की जाँच करें।
- ❒ बॉडी पैनल की पेटिंग, जंग और कोई खराबी हो, तो उसकी जाँच करें।
- ❒ सभी दरवाजों, हुड (छत) और अन्य पार्ट्स की जाँच ऊपर नीचे, आगे और पीछे की ओर करें।
- ❒ जाँच करें कि सभी दरवाजे और दर्पण ठीक से लगे हैं।
- ❒ केब माउंटिंग की सुरक्षा की जाँच करें।
- ❒ केबिन उठाने वाले पंप की जाँच करें।
- ❒ लोड बॉडी माउंटिंग और बाहरी ब्रेकेट बोल्टो की जाँच करें।

केबिन का आंतरिक भाग

- ❒ जाँच करें कि सीटें, अंदरुनी ट्रिम और हेड लाइनिंग भलि भांति लगी हुई है।
- ❒ जाँच करें कि सीटें, अंदरुनी ट्रिमों और हेड लाइनिंग में कोई रगड़ नहीं है।
- ❒ जाँच करें कि पेटिंग, जंग और कोई विकृति तो नहीं रहा है।
- ❒ सीलेंट रिस या गिर तो नहीं रहा है, इसकी जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

LOCK OPERATION OF REAR GATE

- ❑ Check to see if the rear gate hooks properly lock.

OPERATION OF DOORS, LOCKS AND WINDOWS

- ❑ Check door operation for closing and opening.
- ❑ Check operation of the door lock from both inside and outside the vehicle.
- ❑ Check the windows for ease of operation and tight fit against weather strip.

OPERATION OF LAMPS AND SWITCHES

- ❑ Check operation of all lamps and switches.
  - ❑ Headlamps
  - ❑ Turn signal and hazard warning.
  - ❑ Tail, clearance lamps, stop, backup and licence plate lamps.
  - ❑ Other warning lamps and switches.
- ❑ Check for battery electrolyte level.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

पिछले के दरवाजों के तालों की जाँच करें

- ❒ जाँच करें कि पिछला गेट के हुक ठीक से लॉक होते है।

दरवाजों, तोलों व खिड़कियों का संचालन

- ❒ जाँच करें कि दरवाजे भली भांति खुलते और बंद होते है।
- ❒ दरवाजे के लॉक के संचालन की वाहन के अंदर और बाहर से जाँच करें।
- ❒ खिड़कियाँ आसानी से संचालित होती है, या नहीं और मौसम स्ट्रिप पर टाईट फिट तो नहीं है इसकी जाँच करें।

लेम्प व स्विचों का संचालन

- ❒ सारे लैम्पों और स्विचों को चलाकर देखें।
  - हेड लैंप
  - टर्न सिग्नल और खतरे की चेतावनी
  - टेल, क्लीयरेंस लेम्प, स्टॉप, बैकअप और लायसेंस प्लेट लैम्प
  - अन्य चेतावनी लैंप तथा संकेत (सिग्नल)
- ❒ बैटरी इलेक्ट्रोलाईट के स्तर की जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

OPERATION OF WINDSHIELD WIPER AND WASHER

- ❑ Check operation of the wiper in all ranges.
- ❑ Check the washer for operation and the nozzle for clogging.
- ❑ Check the water level in the washer tank.

OPERATION OF HORN ELECTRICAL EQUIPMENT

- ❑ Check the operation of horn.

REFLECTION OF MIRRORS

- ❑ Check the mirrors for reflection and stain.

CLUTCH

- ❑ Check the fluid level in the reservoir tank. The fluid level should be between the Min. and Max. levels.
- ❑ If the level is too low, check for fluid leakage.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

विंडशिल्ड वाईपर और वाशर का संचालन

- ❒ सभी रेंज़ों में वाईपर संचालन की जाँच करें।
- ❒ संचालन हेतु वाशर की तथा चौक होने के लिये नोज़ल की जाँच करें।
- ❒ वाशर टैंक में पानी के स्तर की जाँच करें।

हार्न एवं इलेक्ट्रिक उपकरणों का संचालन

- ❒ हार्न बजाकर चेक करें।

दर्पणों का परावर्तन

- ❒ प्रतिबिंब तथा उन पर कोई धब्बा हो, तो उसकी जाँच करें।

क्लच

- ❒ रिजरवायर टंकी में फ्ल्यूड के स्तर की जाँच करें। फ्ल्यूड का स्तर न्यूनतम और अधिकतम के बीच होना चाहिए।
- ❒ यदि स्तर बहुत नीचे हो तो, फ्ल्यूड का रिसाव तो नहीं हो रहा है, इसकी जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

ENGINE COMPARTMENT

IN OFF CONDITION

RADIATOR COOLANT LEVEL

- ❑ Check the coolant level in the reservoir tank. If the level is too low, check for coolant leakage.

ENGINE OIL LEVEL

- ❑ Check the oil level. The oil should be in the specified range.

ENGINE AGGREGATES

- ❑ Check the engine operating condition & sensor status & error codes.
- ❑ Check the engine support/ mounting bolts.
- ❑ Check the V- belt tension.

TRANSMISSION

- ❑ Check the transmission oil level.
- ❑ Check the gear shift & gear select rod.
- ❑ Check the pneumatic & hydraulic connections (application for PTO fitted vehicles].

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

इंजन कक्ष

बंद की हालत में

रेडियेटर कूलेंट स्तर

- ❒ रिजरवायर टैंक कूलेंट स्तर की जाँच करें। यदि स्वर नीचे हो, तो कूलेंट के रिसाव (लिकेज) की जाँच करें।

इंजन ऑयल स्तर

- ❒ ऑयल स्तर की जाँच करें। तेल निर्धारित स्तर पर होना चाहिये।

इंजन एग्रीकेट्स

- ❒ सेंसर की स्थिति, एरर कोड्स व इंजन के ऑपरेटिंग की हालत को जाँच लें।
- ❒ इंजन के सपोर्ट / माउटिंग वाले बोल्ट की जाँच कर लें।
- ❒ वी–बेल्ट के टेन्शन की जाँच कर लें।

ट्रांसमिशन

- ❒ ट्रांसमिशन के ऑयल के स्तर की जाँच कर लें।
- ❒ गियर शिफ्ट व गियर सिलेक्ट रॉड की जाँच कर लें।
- ❒ न्युमेटिक व हाइड्रोलिक कनेक्शन (PTO से सज्जित वाहनों के लिये अनुप्रयोग) की जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

STEERING

- ❑ Check the power steering oil level in the oil tank.

NOTE :

When the check is made, the front wheels should be placed in straight-ahead position.

- ❑ Check the fuel system for leakage from Fuel feed pump, Fuel filter, Injection pump, Injection nozzle, Piping, Pre filter and Water separator.

AIR INTAKE LINE

- ❑ Check tightness of Turbocharger / Intercooler air hoses and pipes.
- ❑ Check tightness of Intercooler mounting bolts.
- ❑ Check proper seating & tightness of all the clamps.

EXHAUST MANIFOLD TIGHTNESS

- ❑ Check that the exhaust manifold is correctly tightened. If the mounting nuts are loose, tighten them as per specification.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

स्टीयरिंग

- ❒ पॉवर स्टीयरिंग के ऑयल के स्तर की जाँच कर लें।

ध्यान दे :

जब जांच करें तब अगले पहियों को सीधी स्थिति में रखें।

ईंधन प्रणाली में ईंधन का रिसाव

- ❒ फ्युल फीड पम्प, फ्युल फिल्टर, इंजेक्शन पम्प, इंजेक्शन नोज़ल, पाईपिंग, प्री फिल्टर, और वाटर सपरेटर में से रिसाव की जाँच के लिये फ्यूल सिस्टम जाँच करें।

एयर इनटेक लाईन

- ❒ टर्बोचार्जर / इंटरकूलर एयर होज़ और पाईपों की कसावट की जाँच करें।
- ❒ इंटर कूलर माउंटिंग बोल्ट के कसें होने का निरीक्षण करें।
- ❒ सभी क्लेंपस् के समुचित बैठक व कसाव की जाँच करे।

एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड का कसा होना

- ❒ एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड ठीक से कसा हुआ है इसकी जाँच करें। यदि माउंटिंग नट ढीले हों तो, उन्हे निर्दिष्टिकरण के अनुसार कसें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

- ❑ Check the tightness of turbocharger mounting bolts.
- ❑ Check for leakage at turbocharger in oil and out positions.
- ❑ Check tightness of oil supply pipe bolts.
- ❑ Check leakage of waste gate hose.

INSTALLED CONDITION OF ELECTRICAL EQUIPMENT

- ❑ Check that the starter and alternator are installed properly.
- ❑ Check the wiring connections for tightness. If the wiring is in contact with other parts, correct it by proper clamping.
- ❑ Check for error codes using tech tool and rectify in case of error.

AIR CLEANER

- ❑ Check the indicator for choking. Replace the elements if found choked.
- ❑ Check the proper tightness of 'pipe air cleaner out' on air filter.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

- ❒ टर्बोचार्ज़र माउंटिंग बोल्ट की कसावट की जाँच करें।
- ❒ टर्बोचार्ज़र के तेल प्रवेश एवं निकास पर रिसाव की जाँच करें।
- ❒ ऑयल सप्लाय पाईप बोल्ट के कसें होने का निरीक्षण करें।
- ❒ वेस्ट गेट होज में रिसाव की जांच करें।

इलेक्ट्रीक सामान के लगे होने की दशा की जाँच करें।

- ❒ स्टार्टर और आल्टरनेटर ठीक से लगे हैं इसकी जाँच करें।
- ❒ कसावट के लिये वायरिंग कनेक्शनों की जाँच करें। यदि वायरिंग अन्य पुर्जो के संपर्क में है तो सही क्लैपिंग द्वारा इसे सुधारें।
- ❒ तकनीक उपकरणों की मदद् से एरर कोड्स की जाँच करें व एरर के मामले में उसे सुधारें।

एयर क्लीनर

- ❒ चोकिंग देखने हेतु इंडिकेटर की जांच करें। यदि चोक हो तो एलीमेंट्स को बदलें।
- ❒ एयर फिल्टर पर मौजूद 'पाईप एयर क्लीनर आउट' के कसाव की जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

IN OPERATING CONDITION

ENGINE STARTING PERFORMANCE

- ❑ Check to see for the engine starts smoothly.
- ❑ Check operation of the key switch and starter.

COOLANT, AIR AND OIL LEAKS FROM CYLINDER HEAD AND ROCKER CASE

- ❑ Check for coolant and air leakage from the cylinder head.
- ❑ Check for oil leakage from the rocker cover joint.

OPERATION OF ACCELERATOR

- ❑ Check the accelerator pedal play.
- ❑ Check for abnormal engine noise.

EXHAUST GAS CONDITION AND NOISE

- ❑ After the engine has warmed up, check whether black smoke is not emitting at idling, medium and high speeds.
- ❑ Check the exhaust pipe and muffler installation and connection for looseness, exhaust gas condition and abnormal noise.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

ऑपरेटिंग कडिंशन में

चालू स्थिति में इंजन प्रदर्शन

- ❒ जाँच करें कि इंजन आसानी से चालू होता है।
- ❒ चाबी, स्विच व स्टार्टर के संचालन की जाँच करें।

सिलेण्डर हेड और रॉकर केस में से कूलेंट, हवा और तेल का रिसाव

- ❒ सिलिंडर हेड से कूलेंट तथा हवा के रिसाव की जाँच करें।
- ❒ रॉकर कवर ज्वायंट से तेल के रिसाव की जाँच करें।

एक्सीलेटर का संचालन

- ❒ एक्सेलेटर पैडल का प्ले की जाँच करें।
- ❒ इंजन में से असामान्य आवाज़ का निरीक्षण।

एग्जास्ट गैस की स्थिति और आवाज़

- ❒ इंजन के गर्म हो जाने पर देखें कि काला धुंआ, कम, मध्यम और तेज गति पर नहीं निकल रहा है।
- ❒ एग्ज़ास्ट पाईप व मफलर स्थापना की तथा ढीले कनेक्शन, एग्ज़ास्ट गैस कन्डीशन और असामान्य आवाज़ हो, तो उनकी जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

UNDER VEHICLE

ENGINE OIL LEAKAGE FROM OIL PAN AND OIL COOLER

- ❑ Check for oil leakage from the engine oil pan, oil cooler and oil filter mounting area.

ENGINE SUPPORT BOLTS TIGHTNESS

- ❑ Check that the engine support or mounting bolts are tightened.

CLUTCH

- ❑ Check the operation of clutch power & master cylinder major kit .
- ❑ Check the clutch booster seal kit.

AIR BRAKE

- ❑ Check the brake pipe lines for leakage.
- ❑ Check the brake drum & lining clearance and condition for crack or damage.
- ❑ Check the lubrication of front & rear slack adjuster.
- ❑ Check the brake chamber push rod operation.
- ❑ Check the air leakage from joints of brake actuator & brake chambers.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

वाहन के नीचे (अंडर व्हीकल)

ऑयल पेन और ऑयल कूलर से इंजन ऑयल का रिसाव

- ❒ इंजन ऑयल पेन, ऑयल कूलर और ऑयल फिल्टर माउंटिंग क्षेत्र में से तेल के रिसाव की जाँच करें।

इंजन सपोर्ट बोल्ट का कसाव

- ❒ जाँच करें कि इंजन सपोर्ट माउंटिंग बोल्ट के अनुसार कसे गए हैं।

क्लच

- ❒ क्लच की शक्ति व मास्टर सिलेंडर की प्रमुख किट की जाँच करें।
- ❒ क्लच बुस्टर सील किट की जाँच करें।

एयर ब्रेक

- ❒ ब्रेक पाईप लाईनों की जाँच करें कि कोई रिसाव तो नहीं हैं।
- ❒ ब्रेक ड्रम, लाइनिंग क्लीयरेंस और त्रुटि व क्रेक की स्थिति की जाँच कर लें।
- ❒ आगे व पीछे के स्लेक एडजस्टर के लुब्रिकेशन की जाँच कर लें।
- ❒ ब्रेक चेम्बर पुश रॉड के ऑपरेशन की जाँच कर ले।
- ❒ ब्रेक चेम्बर व एक्चुएटर के ज्वाइंटस में से एयर के रिसाव की जाँच करे लें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

- ❑ Check the rubber deterioration and proper locking of hand control valve.
- ❑ Check the boot for deterioration of dual brake valve.
- ❑ Check for leakage in APDA safety valve.
- ❑ Check for desiccant cartridge

OIL LEVEL IN STEERING, GEAR BOX, TRANSMISSION AND REAR AXLE HOUSING

- ❑ Remove the inspection plug (filler plug) and check that the oil is at the brim.
  - ● Steering gear box
  - ● Transmission
  - ● Axle housing
  - ● Power steering
  - ● Clutch fluid level

FLUID LEAKAGES FROM SHOCK ABSORBER

- ❑ Check the shock absorbers for fluid leakages.

FUEL LEAKAGES FROM FUEL TANK

- ❑ Check for fuel leakages from the drain plug of the fuel tank and the pipe connections.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

- ❒ रबर के खराब होने व हेंड कन्ट्रोल वाल्व की सही लॉकिंग की जाँच कर लें ।
- ❒ डुयल ब्रेक वाल्व के खराब न होने के लिये बुट की जाँच करें।
- ❒ रिसाव के लिये APDA सेफ्टि वाल्व की जाँच करें।
- ❒ डेसिकेन्ट काट्रिज की जाँच कर लें ।

स्टीयरिंग, गियर बॉक्स, ट्रांसमिशन और रियर एक्सल हाउसिंग में ऑयल का स्तर

- ❒ इंसपेक्शन प्लग (फिलर प्लग) को हटाकर देखें कि तेल ब्रिम पर हैं ।
  - ● स्टीयरिंग गियर बॉक्स
  - ● ट्रांसमिशन
  - ● एक्सल हाउसिंग
  - ● पॉवर स्टीयरिंग
  - ● क्लच फ्ल्यूड लेवल

शॉक एक्ज़ार्बर से फ्ल्यूड का रिसाव

- ❒ शॉक एब्ज़ार्बर के फ्ल्यूड रिसाव की जाँच करें ।

फ्यूल टैंक से ईंधन का रिसाव

- ❒ फ्यूल टैंक के ड्रेन प्लग से तेल के रिसाव तथा पाइप कनेक्शनों की जाँच करें ।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

SUSPENSION SHACKLE PIN LOCK BOLTS AND U-BOLT NUTS TIGHTNESS

- ❑ Check that the shackle pin lock bolts and U-bolt nuts are correctly tightened.

PROPELLER SHAFT

- ❑ Check the flange bolts for tightness.
- ❑ Check for damage of propeller shaft dust cap.

DIFFERENTIAL CARRIER ATTACHING BOLTS TIGHTNESS

- ❑ Check the bolts attached differential carrier to axle housing for tightness.

ELECTRICAL CONNECTIONS AND ROUTING

- ❑ Check the battery cable and other electrical connections for tightness.

BODY MOUNTING BOLTS AND NUTS TIGHTNESS

- ❑ Check the body mounting bolts and nuts for tightness.

TYRE (INCLUDING SPARE TYRE)

- ❑ Inspect and adjust front & rear wheel alignment & SAP setting .

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

सस्पेंशन शेकल पिन लॉक बोल्ट और यू बोल्ट नटों की कसावट।

- ❒ जाँच ले कि शेकल पिन लॉक बोल्ट और यू बोल्ट नट ठीक से कसे हुए हैं।

प्रोपेलर शाफ्ट

- ❒ फ्लेंज बोल्ट की कसावट की जाँच करें।
- ❒ प्रोप्लर शाफ्ट की डस्ट केप की त्रुटि की जाँच करें।

डिफ्रेंशिएल कैरियर अटेचिंग बोल्ट की कसावट

- ❒ डिफ्रेंशिएल कैरियर को एक्सल हाउसिंग से जोड़ने वाले बोल्ट की कसावट की जाँच करें।

इलेक्ट्रिक कनेक्शन और रुटिंग

- ❒ बैटरी केबल व अन्य विद्युती कनेक्शनों की कसावट की जाँच करें।

बॉडी माउंटिंग बोल्ट और नटों की कसावट

- ❒ बॉडी माउंटिंग बोल्ट और नटों की कसावट की जाँच करें।

टायर (अतिरिक्त टायर के सहित)

- ❒ अगले व पिछले व्हील अलाईमेंट को जाँचें व SAP सेटिंग करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

- ❑ Check the tyre pressures while the tyres are cold.
- ❑ Check for stone, pebbles and other foreign objects caught in the tread grooves, remove them.
- ❑ Check that the spare tyre is installed properly.
- ❑ Front and Rear wheel nuts tightness.

ROAD TEST

ENGINE STOPPING CONDITION

- ❑ Turn the starter switch to "ACC" and check stopping of engine smoothly..

SERVICE BRAKE OPERATION

- ❑ Inspect pedal play and stroke.
- ❑ Check that brake operation is smooth and positive.
- ❑ Check vacuum leakage from vacuum pipes
- ❑ Check oil leakage from supply pipe of compressor.
- ❑ Check water leakage at inlet / outlet hoses of compressor.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

- ❒ जब टायर ठंडे हो तब हवा (एयर प्रेशर)की जाँच करें।
- ❒ टायरों की नाली में जो कंकड़, पत्थर व अन्य वस्तुएं फंस गई हो उन्हें देखकर निकाल दें।
- ❒ अतिरिक्त टायर के सही लगे होने की जाँच करें।
- ❒ आगे व पीछे के पहियें के नटों की कसावट की जाँच करें।

रोड टेस्ट

इंजन बंद होने की स्थिति

- ❒ स्टार्टर स्विच को ''एसीसी'' पर घुमाएं और इंजन सरलता से बंद होती है या नहीं इसकी जाँच करें।

सर्विस ब्रेक का संचालन

- ❒ पैडल चाल व स्ट्रोक का निरीक्षण करें।
- ❒ इसकी जाँच करें कि ब्रेक ठीक से और आसानी से लगता है।
- ❒ वैक्यूम पाईप में से वैक्यूम लीकेज की जाँच करें।
- ❒ कम्प्रेसर के सप्लाय पाईप से ऑयल के रिसाव की जाँच करें।
- ❒ कम्प्रेसर के इनलेट/आउटलेट होज़ से पानी के रिसाव की जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

PARKING BRAKE OPERATION

- ❑ Inspect the operation of graduated hand control valve, braking effect, return and buzzer.
- ❑ Check for wind-off nut of spring brake actuator.
- ❑ Check for parking brake lever locking operation.
- ❑ Inspect the operation of parking brake lever, braking effect, return and indicator.

CLUTCH OPERATION

- ❑ Check the operation of clutch in all driving ranges.
- ❑ Check clutch pedal play.

TRANSMISSION OPERATION

- ❑ Check the operation of transmission and gearshift lever in all driving ranges.
- ❑ Check the control linkage for looseness.

STEERING WHEEL PLAY AND OPERATION

- ❑ Place the steering wheel in straight-ahead position and check for the play.
- ❑ Check the steering wheel for ease of operation, stability and returnability.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

पार्किंग ब्रेक का संचालन

- ❒ पार्किंग ब्रेक लीवर, ब्रेकिंग प्रभाव, वापसी और संकेत के संचालन का निरीक्षण करें।
- ❒ स्प्रिंग ब्रेक एक्चुएटर के वाइंड–ऑफ नट की जाँच करें।
- ❒ पार्किंग ब्रेक लीवर के ताले के संचालन की जाँच करें।
- ❒ पार्किंग ब्रेक लीवर, ब्रेकिंग के प्रभाव, वापसी व इंडीकेटर के संचालन की जाँच करें।

क्लच का संचालन

- ❒ सभी ड्राइविंग रेंज़ों में क्लच के संचालन की जाँच करें।
- ❒ क्लच पैडल चाल की जाँच करें।

ट्रांसमिशन संचालन

- ❒ सभी रेंजों में ट्रांसमिशन और गियर शिफ्ट लीवर के संचालन की जाँच करें।
- ❒ कंट्रोल लिंकेज के ढीलेपन की जाँच करें।

स्टीयरिंग व्हील की चाल और संचालन

- ❒ स्टीयरिंग व्हील को स्ट्रेट–अहेड स्थिति में रखकर चाल की जांच करें।
- ❒ स्टीयरिंग व्हील सरलता से घूमता है, उसकी स्थिरता और घूमनें की जाँच करें।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

GAUGES, SWITCHES AND WARNING LAMPS FUNCTION

- ❑ Inspect that all gauges and warning lamps are functioning properly.
- ❑ Check for wiper switch, lighting switch, cruise control switch.
- ❑ Check for fuel coaching feature function.

NOISE

- ❑ Check for noise in each of the brakes, clutch, engine, transmission, steering system, propeller shaft, differential and others.

FINAL STEPS

VEHICLE WASHING

- ❑ Clean the vehicle exterior and interior. Then wash the body exterior with water.
- ❑ Lubricate all greasing points.

JACK AND TOOL SET

- ❑ Verify that the tool sets are on the vehicle.

INSTALLATION OF NUMBER PLATES

- ❑ Install the number plates.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

गेज़ और स्वीच चेतावनी लैम्प का कार्य

- ❒ सभी गेज़ और चेतावनी लैम्प भली भांति कार्यशील हैं इसका निरीक्षण करें।
- ❒ वाइपर, लाईट, क्रूज़ कन्ट्रोल के स्विच की जाँच करें।
- ❒ ईंधन कोचिंग विषेशता की जाँच करें।

शोर (आवाज़)

- ❒ प्रत्येक ब्रेक, क्लच, इंजन, ट्रांसमिशन, स्टीयरिंग प्रणाली, प्रोपेलर शाफ्ट, डिफ्रेंशियल व अन्य पुर्जों की आवाजों की जाँच करें।

अंतिम चरण (फाइनल स्टेप)

वाहन की धुलाई

- ❒ वाहन को बाहर और अंदर से साफ कर लें। फिर बाहर पानी से धोएं।
- ❒ सभी ग्रीसिंग प्वाइंट में ग्रीस डालें।

जेक व टूल कीट

- ❒ जाँच करें कि औज़ारों का सेट वाहन में हैं।

नंबर प्लेट को लगाना

- ❒ नंबर प्लेट लगाये।

PRE-DELIVERY INSPECTION (Contd..)

ACCESSORIES

❒ Warning triangle – one

First Aid kit – one

Chock - two

NOTE :

Ensure cabin tilt mechanism is locked after PDI.

डिलेवरी पूर्व का निरीक्षण (क्रमश:)

ऐसेसरीज़

❒ वार्निंग ट्रेंगल – एक

फर्स्ट एड किट – एक

चोक – दो

ध्यान दे :

सुनिश्चित करें कि केबिन के टिल्ट होने की यंत्र रचना पीडीआई के बाद लॉक कर दी गई है।

SERVICE & MAINTENANCE RECORD (सर्विस एवं रखरखाव का लेखा–जोखा)

(Owners must ensure that this record is maintained & made available to **VE Commercial Vehicles Ltd.** Dealer/Service Dealer, whenever asked for. **Deficiency/Non-availability may lead to rejection of warranty claims.)**
गाड़ी मालिक को इस बात का पूरा ध्यान रखना होगा कि यह लेखा–जोखा पूरी तरह से उपलब्ध हो तथा यह जानकारी **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** के अधिकृत डीलर/सर्विस डीलर को मांगने पर दी जाये। **कमी व अनुपलब्धता से वारंटी दावा निरस्त माना जायेगा।**

SL. No.	Recommended Engine hours/Kms.	Date of Service	Actual Engine hours/Kms.	Serviced by (Name of Authorised Service Center, Location)	Job No.	Remarks	Seal/Signature of Works Manager
अ. क्रं.	निर्धारित इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस दिनांक	वास्तविक इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस किसके द्वारा की गयी (अधिकृत सर्विस सेंटर का नाम, जगह का नाम)	जॉब नं.	विशेष	वर्कस मैनेजर के मोहर/हस्ताक्षर
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							

SERVICE & MAINTENANCE RECORD (सर्विस एवं रखरखाव का लेखा–जोखा)

(Owners must ensure that this record is maintained & made available to **VE Commercial Vehicles Ltd.** Dealer/Service Dealer, whenever asked for. **Deficiency/Non-availability may lead to rejection of warranty claims.)**
गाड़ी मालिक को इस बात का पूरा ध्यान रखना होगा कि यह लेखा–जोखा पूरी तरह से उपलब्ध हो तथा यह जानकारी **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** के अधिकृत डीलर/सर्विस डीलर को मांगने पर दी जाये। **कमी व अनुपलब्धता से वारंटी दावा निरस्त माना जायेगा।**

SL. No.	Recommended Engine hours/Kms.	Date of Service	Actual Engine hours/Kms.	Serviced by (Name of Authorised Service Center, Location)	Job No.	Remarks	Seal/Signature of Works Manager
अ. क्रं.	निर्धारित इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस दिनांक	वास्तविक इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस किसके द्वारा की गयी (अधिकृत सर्विस सेंटर का नाम, जगह का नाम)	जॉब नं.	विशेष	वर्कस मैनेजर के मोहर/हस्ताक्षर
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							

SERVICE & MAINTENANCE RECORD (सर्विस एवं रखरखाव का लेखा–जोखा)

(Owners must ensure that this record is maintained & made available to **VE Commercial Vehicles Ltd.** Dealer/Service Dealer, whenever asked for. **Deficiency/Non-availability may lead to rejection of warranty claims.)**
गाड़ी मालिक को इस बात का पूरा ध्यान रखना होगा कि यह लेखा–जोखा पूरी तरह से उपलब्ध हो तथा यह जानकारी **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** के अधिकृत डीलर/सर्विस डीलर को मांगने पर दी जाये। **कमी व अनुपलब्धता से वारंटी दावा निरस्त माना जायेगा।**

SL. No.	Recommended Engine hours/Kms.	Date of Service	Actual Engine hours/Kms.	Serviced by (Name of Authorised Service Center, Location)	Job No.	Remarks	Seal/Signature of Works Manager
अ. क्रं.	निर्धारित इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस दिनांक	वास्तविक इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस किसके द्वारा की गयी (अधिकृत सर्विस सेंटर का नाम, जगह का नाम)	जॉब नं.	विशेष	वर्कस मैनेजर के मोहर/हस्ताक्षर
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							

SERVICE & MAINTENANCE RECORD (सर्विस एवं रखरखाव का लेखा–जोखा)

(Owners must ensure that this record is maintained & made available to **VE Commercial Vehicles Ltd.** Dealer/Service Dealer, whenever asked for. **Deficiency/Non-availability may lead to rejection of warranty claims.)**
गाड़ी मालिक को इस बात का पूरा ध्यान रखना होगा कि यह लेखा–जोखा पूरी तरह से उपलब्ध हो तथा यह जानकारी **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** के अधिकृत डीलर/सर्विस डीलर को मांगने पर दी जाये। **कमी व अनुपलब्धता से वारंटी दावा निरस्त माना जायेगा।**

SL. No.	Recommended Engine hours/Kms.	Date of Service	Actual Engine hours/Kms.	Serviced by (Name of Authorised Service Center, Location)	Job No.	Remarks	Seal/Signature of Works Manager
अ. क्रं.	निर्धारित इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस दिनांक	वास्तविक इंजन घटें/कि.मी.	सर्विस किसके द्वारा की गयी (अधिकृत सर्विस सेंटर का नाम, जगह का नाम)	जॉब नं.	विशेष	वर्कस मैनेजर के मोहर/हस्ताक्षर
37							
38							
39							
40							
41							
42							
43							
44							
45							
46							
47							
48							

80 Hrs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Drain water
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.
Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Steering and Front Axle		
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 80 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
Brakes		
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.

1000 Hrs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 1000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required

Cont..

Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required

Cont..

2000 Hrs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 2000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate

Cont..

☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Cont..

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace oil at specified interval
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace oil at specified interval
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace at specified interval
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace at specified interval
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace oil at specified interval
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Replace oil at specified interval
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required

Cont..

Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing [Front & Rear]	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required

Cont..

4000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 4000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required

Cont..

Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required

Cont..

5000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 5000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required

Cont..

☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required

Cont..

☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

6000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 6000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace oil at specified interval
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace oil at specified interval
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace at specified interval
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace at specified interval
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace oil at specified interval
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace oil at specified interval
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Brake Actuator Ram Seals	Replace at specified intervalr
☐	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace at specified interval
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace at specified interval
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace at specified interval
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Relay Valve	Replace service Kit
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major Kit	Replace at specified interval
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing [Front & Rear]	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required

7000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Replace coolant at specified interval
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.
Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 7000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required

Cont..

☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required

Cont..

☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

8000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace oil at specified interval
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace at specified interval
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 8000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten

Cont..

Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required

Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

9000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 9000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace oil at specified interval
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace oil at specified interval
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace at specified interval
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace at specified interval
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing [Front & Rear]	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
BLOWER		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

10000 Hrs PERIODIC SERVICE (For Tipper)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
●	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and adjust if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	Clean the carbon deposit in EGR modulator valve, Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 10000 Hrs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg. gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension	Inspect for proper functioning and correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Hydraulic Body & Tipping Kit		
☐	Hydraulic Oil	I-The oil level has to be on the middle of the side glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame. R-First change in 6 months and there after once in a year
☐	Air breather filter element	R-Once in every 4 months in normal conditions [Non Mining Applications] Once in every 2 months in Dusty w/king conditions [Mining Applications]
☐	Return line filter element	R-3 Months in mining/Dusty & Every 6 Months in all working conditions.
Body Mounting		
☐	Tail Door Locking Check Nut	Inspect & Tightened if required
☐	Rubber Resting Pad (UBT)	•Inspect, clean & Replace if found damaged •Replace at 6 months
☐	Pivot Bracket & Attachment Bolts	Inspect & Tightened if required
BLOWER		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Drain water
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.
Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
Steering and Front Axle		
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
Brakes		
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if required.
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame

60,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 60,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

1,20,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 1,20,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace oil
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

1,80,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 1,80,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Cont..

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

2,40,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 2,40,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean carbon deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3,00,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Replace
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,00,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting BracketsBolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Brake Actuator Ram Seals	Replace
☐	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Relay Valve	Replace
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Cont..

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
☐	Major Kit	Replace oil at specified interval
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3,60,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve& Hoses	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve & replace inlet and outlet gasket •Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,60,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major Kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

4,20,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 4,20,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten

Cont..

Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required

Cont..

Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

4,80,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 4,80,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

5,40,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 5,40,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten

Cont..

Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required

Cont..

Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

6,00,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Replace
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for cracks / damages and replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 6,00,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Anti Roll bar upper & Lower Mounting 3>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Brake Actuator Ram Seals	Replace
☐	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Relay Valve	Replace
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean carbon deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major Kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
☐	Major Kit	Replace
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

3,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Drain water
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.
Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
Steering and Front Axle		
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
Brakes		
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if required.
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame

60,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 60,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

1,20,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs):_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 1,20,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace oil
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

1,80,000 KMs PERIODIC LABOUR FREE SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 1,80,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Cont..

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

2,40,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve •Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 2,40,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean carbon deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3,00,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Replace
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name : _____

Address : _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.:_____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,00,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting BracketsBolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Brake Actuator Ram Seals	Replace
☐	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Relay Valve	Replace
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening

Cont..

Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
☐	Major Kit	Replace oil at specified interval
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

3,60,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve& Hoses	•Clean the carbon deposit in EGR modulator valve & replace inlet and outlet gasket •Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs)_____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 3,60,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major Kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

4,20,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 4,20,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten

Cont..

Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required

Cont..

Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

Cont..

4,80,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 4,80,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Exhaust Brake Cylinder Seal	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean sludge deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Cont..

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

5,40,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No.: _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 5,40,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Inspect
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Replace
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Differential Oil	Inspect for leakage, correct & top up if required
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten
☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten

Cont..

Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain
Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required

Cont..

Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Inspect level at specified interval and top up if required
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

6,00,000 KMs PERIODIC SERVICE (For Tractor Trailer)

Chassis No.: _____ Engine No.: _____ Job Card No. : _____ Date: _____

	Part/Aggregate Name	Activity
•	Clean & Wash Vehicle	
Engine		
☐	Engine Oil	Replace
☐	Oil Filter *(Main)*	Replace
☐	Coolant	Replace
☐	Fuel Filter (Main)	Replace
☐	Fuel Filter (Baby)	Replace
☐	Fuel Filter cum Water Separator	Replace
☐	Fuel Hoses	Inspect for leakage, correct & replace if required
☐	V- Belt	•Inspect for cracks / damage and replace if required •Inspect tension with hertz meter and replace if required
☐	Inlet & Exhaust Valve	Inspect and adjust valve clearance if required
☐	Manifold Nuts	Inspect for tightness (do not over tighten). If found loose replace nut & tighten manifold nuts to specified torque.
☐	Engine Operating Condition & Sensor Status & Error Codes	•Connect techtool and inspect engine operating condition •Check sensor status and clear error codes
☐	Turbo Charger	Check for damages on compressor turbine, free rotation, Compressor side to be clean and free of oil, no fouling, leakage from AT regulator
☐	Engine Support/ Mounting Bolts	•Inspect engine support mountings for any damages and replace if damaged •Inspect torque of the bolt tighten if required
☐	All Rubber Hoses (E.G. Air Intake, Alternator, Turbocharger, Intercooler, etc.)	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	EGR Modulator Valve	• Clean the carbon deposit in EGR modulator valve • Replace inlet and outlet gasket
☐	EGR Hoses	Inspect for proper connection, damage, cuts, leakage etc. correct if required
☐	Air Cleaner Element *(Primary)*	Replace with new primary cartridge whenever indication appears in instrument cluster
☐	Air Cleaner Safety Cartridge *(Safety)*	Replace with new safety cartridge during 3rd replacement of primary cartridge / 2 yrs. Whichever is earlier.

VE Commercial Vehicles Ltd.

Servicing AD's Name: _____

Address: _____ Pin: _____ Tel no.: _____

Total running (odometer reading/ Hrs): _____ Coupon no.: _____ Dt. of service: _____

I hereby declare that the 6,00,000 KMs Service has been carried out to my fullest satisfaction.

Owner's signature & Date.

Ad's signature & seal

Transmission		
☐	Transmission Oil	Replace
☐	Gear Shift & Gear Select Rod	•Inspect for any damage on bellow / cover at both ends and replace if required •Inspect mounting bolts and tighten if required
☐	Shift & Select Lever	Inspect for play & replace bushing if required
☐	Pneumatic & Hydraulic Connections *[applicable for PTO fitted vehicles]*	Inspect all pneumatic and hydraulic connections for slackness and correct if required
☐	SRGSL-Mounting bolts	Manually check for loosening & Re-Tighten as per installation if found loose
Clutch		
☐	Clutch Pedal	•Inspect and adjust the clutch pedal free play if required •Check the functioning of clutch pedal switch & clean if required
☐	Clutch Reservoir Oil	Replace
☐	Clutch Fluid Reservoir Tank Tube	Inspect and replace if required
☐	Clutch Power & Master Cylinder Major Kit	Replace
☐	Clutch Booster Seal Kit	Replace
Steering and Front Axle		
☐	King Pins	Lubricate
☐	Steering Shaft	Lubricate
☐	Steering Linkages	Lubricate
☐	Power Steering Oil & Filter	Inspect for leakage for complete system including Stg.gear box, Pipes & Cylinders. Correct & top up if required
☐	King Pins	Inspect play & correct if required
Propeller Shaft and Rear Axle		
☐	Propeller Shaft	Lubricate
☐	Propeller Shaft Flange Bolts	Tighten
☐	Center Bearing Cushion	Inspect & Replace if required
☐	Differential Oil	Replace
☐	Propeller Shaft Dust Cap	Inspect for damage and replace if required
Suspension		
☐	Suspension Wear Plate	Inspect for clearance and replace if required
☐	Front & Rear Spring Pins	Lubricate
☐	Front & Rear Suspension U Bolt	#Tighten

Cont..

☐	1>Suspension Mounting Brackets Bolts (Front & Rear) 2>Anti Roll bar upper & Lower Mounting 3>Shock Absorber Upper & Lower Mountings	Tighten
Brakes		
☐	Brake drum and lining	•Inspect lining & drum clearance and correct if required •Inspect brake drum condition for cracks / damage and replace if required
☐	S Cam Shaft Front & Rear	Lubricate and adjust S cam play if required
☐	Slack Adjuster Front & Rear	Lubricate
☐	Brake chamber push rod operation	Inspect and adjust if required
☐	Brake Actuator & Brake Chambers	Inspect for air leakage from joints and correct if required
☐	Brake Actuator Ram Seals	Replace
☐	Brake Chamber Diaphragm Kit	Replace
☐	Hand Control Valve	•Inspect for rubber deterioration and replace if required •Inspect for proper locking and correct if required
☐	Graduated Hand Control Valve Seals & O Rings	Replace
☐	Air Reservoir	Drain water from air reservoir
☐	Dual Brake Valve	•Lubricate DB valve mounting plate and plunger with engine oil •Inspect boot for deterioration and replace if required
☐	Dual Brake Valve Seals & O Rings	Replace
☐	All Brake Hoses	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Relay Valve	Replace
☐	Palm coupling valve pipes	Check for air connections
Air Compressor		
☐	Compressor Inlet Hose	Inspect for deterioration & replace if required
☐	Lubricating Pipes	Inspect for oil leakage through lubricating pipes and replace if required
☐	Inlet & Delivery Pipes	Inspect & clean carbon deposits
☐	Air Compressor Coolant Inlet & Outlet Hose	Inspect for any leakage and Replace it if require
☐	Compressor Cylinder Head Bolts	Tighten compressor cylinder head bolts
☐	Compressor Mounting Bolts	Tighten compressor mounting bolts
☐	Air Compressor Reed Valve	• Inspect & Clean carbon deposits • Replace major repair kit
APDA		
☐	Oil Seperator	Check & clean if oil sludge is present
☐	Safety Valve	Inspect for leakage and correct if required
☐	APDA Major Kit	Replace
☐	Desiccant Cartridge	Check and replace if water found during air tank drain

Wheel ends		
☐	Wheels	•Inspect tyre pressure and correct if required. •Inspect condition / wear and correct if required
☐	Front & Rear Wheel Alignment	Inspect and adjust wheel alignment if required
☐	Wheel Nut	Wheel nut tightening
☐	Wheel Hub Bearing *[Front & Rear]*	•Clean and lubricate with fresh grease •Adjust hub bearing play
Electrical		
☐	Battery Electrolyte Level (Not Applicable For Maintenance Free Battery)	• Inspect for specific gravity & electrolyte level - Correct & top up if required • Inspect for correct voltage & charging current, correct if required • Inspect for cleanliness of battery terminals & apply petroleum jelly
☐	Switch, Horn, Lamp, Music System, Power Window & Instrument Function	Inspect for proper operation and replace if required
Cabin, Underbody & Miscellaneous		
☐	Cabin Door Hinge & Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cabin Locks	Lubricate and inspect for proper functioning
☐	Cushion Snorkel Mounting	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Lifting Pump	Replace
☐	Cab 2 Point Front Suspension • Stabilizer mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts on Pivot Bracket LH & RH	Inspect at specified interval and replace if required
☐	Cabin Suspension/ Hydrulic tilt mechanism	•Inspect for proper functioning and correct if required •Inspect for any leakage in the hydraulic system correct if required
☐	Cab2 Point Front Suspension • Cab mountings Bolts • Assembly Link Bracket Bush mounting Bolts	Re-Tighten
Trailer Control Valve		
☐	All Connection Pipes	Check for air connections
☐	Major Kit	Replace
Fifth Wheel Coupling		
☐	Fifth Wheel Coupling	Check for grease and grease top plate, lock jaw and wear ring
☐	Fifth Wheel Coupling	Check and tighten fifth wheel coupling to mounting plate and mounting plate with frame
Blower		
☐	Blower	Check for Proper working of blower & its electrical connection

SECTION - 7

भाग –7



CONTENTS

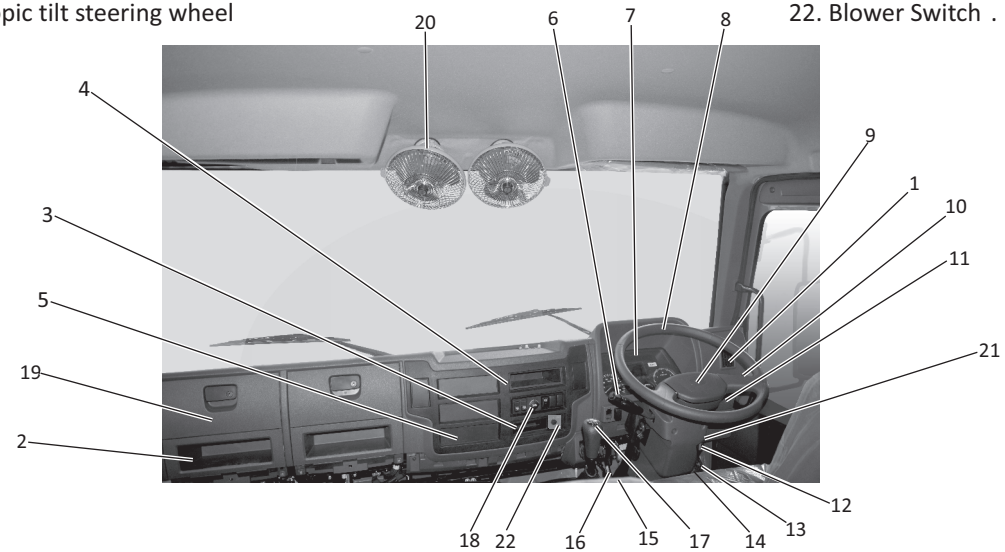
- Instruments and Controls 7-3
- Minimum essentials for the driver 7-5
- Opening and closing of doors 7-26
- Tilting the cab 7-31
- Engine inspection port 7-36
- Fuel tank cap 7-36
- Before starting the engine 7-38
- Starting and stopping the engine 7-41
- Basic driving controls 7-43
- Switches and Controls 7-48
- Making friends with the dashboard 7-57
- Ventilation 7-86
- Enjoying the amenities 7-99

विषय सूची

– उपकरण व नियंत्रण 7–3
– चालक के लिये जरुरी बातें 7–5
– दरवाजों का खुलना बंद होना 7–26
– कैब को झुकाना 7–31
– इंजन निरीक्षण 7–36
– फ्यूल टैंक केप का ढक्कन 7–36
– इंजन स्टार्ट करने से पहले 7–38
– इंजन चालू व बंद करना 7–41
– बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण 7–43
– स्विच एवं नियंत्रण 7–48
– डैश बोर्ड उपकरणों की जानकारी 7–57
– हवा का बहाव (वेंटीलेशन) 7–86
– सुविधाओं का उपभोग 7–99

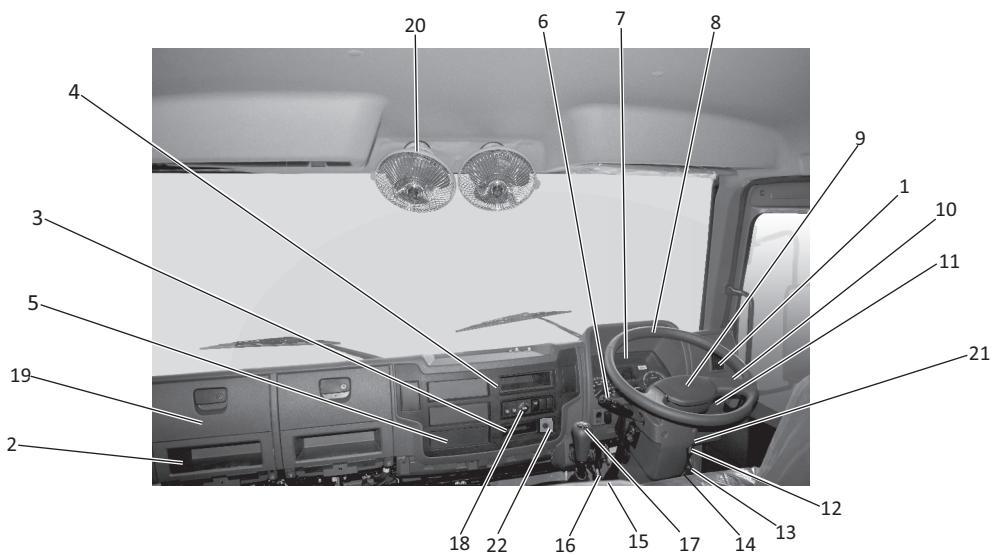
INSTRUMENTS AND CONTROLS

1. Ventilator. 7-86
2. Fuse box 9-17
3. Music system (Optional) . . . 7-90
4. Center console 7-100
5. Telematics (Optional) 7-89
6. Wiper & Washer, exhaust brake & hazard light switch. 7-51
7. Instrument cluster. 7-57
8. Telescopic tilt steering wheel lock lever 7-38
9. Horn switch 8-16
10. Lighting switch, turn signal, dimmer, passing and lane change switch 7-50
11. Head lamp leveling switch. . 7-54
12. Starter switch 7-39
13. Brake pedal 7-46
14. Clutch pedal 7-47
15. Bottle holder 2-9
16. Parking brake lever 7-48
17. Gearshift lever. 7-43
18. External mobile charger . . . 2-98
19. Glove box. 7-100
20. Cabin fan 2-11
21. PTO switch. 7-17
22. Blower Switch 7-54



वाहन के पुर्जे (पार्ट्स एवं कंट्रोल्स)

1. वेंटिलेटर. 7–86
2 . फ्यूज़ बॉक्स 9–17
3. म्यूज़िक सिस्टम (वैकल्पिक) . . . 7–90
4. सेंटर कंसोल 7–100
5. टेलीमेटीक्स (वैकल्पिक) 7–89
6. वाइपर एवं वाशर, एक्जास्ट ब्रेक और हज़ार्ड लाईट स्विच. 7–51
7. इन्स्ट्रुमेंट कलस्टर 7–57
8. टेलिस्कोपिक टिल्ट स्टीयरिंग व्हील लॉक लीवर. 7–38
9. होर्न स्विच 8–16
10. लाईटिंग स्विच, टर्न सिग्नल, डिमर, पासिंग और लेन बदलने के स्विच 7–50
11. हेड लेम्प लेवलिंग स्विच. 7–54
12. स्टार्टर स्विच 7–39
13. ब्रेक पैडल 7–46
14. क्लच पैडल 7–47
15. बॉटल होल्डर 2–9
16. पार्किंग ब्रेक लीवर. 7–48
17. गियर शिफ्ट लीवर 7–43
18. बाहरी मोबाईल चार्जर 2–98
19. ग्लोव बॉक्स 7–100
20. केबिन फेन. 2–11
21. PTO स्विच 7-17
22. ब्लोवर स्विच. 7–54



MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER

चालक के लिए जरूरी बातें



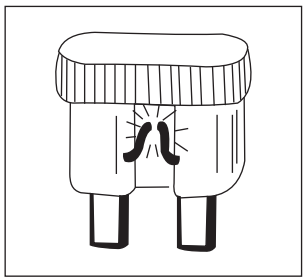
- **Quick look up (Pg 10-4)**
- **त्वरित जाँच (पृष्ठ 10–4)**



- **Fixing a flat tyre (Pg 9-3)**
- **हवा निकले पहिये को ठीक करना (पृष्ठ 9–3)**

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)



- **When a fuse is blown (Pg 9-17)**
- **जब फ्यूज उड़ गया हो (पृष्ठ 9–17)**



- **Replacing bulbs (Pg 9-15)**
- **बल्ब को बदलना (पृष्ठ 9–15)**

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Doors and windows (Pg 7-26)**

  Make sure your doors are locked while the vehicle is in motion.



- **Adjusting the seat (Pg 7-28)**
  - Are the pedals within easy reach for full depressing strokes ?
  - Is the steering wheel in the optimum driving position ?



- **Fastening seat belts**

  For safety it is mandatory that driver as well as the co-driver fasten seat belts before driving.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

- **दरवाजे और खिड़कियाँ (पृष्ठ 7–26)**

  वाहन जब चल रहा हो तो दरवाजे अच्छी तरह बंद व लॉक हो, इस बात का ध्यान रखें।

- **सीट को एडजस्ट करना (पृष्ठ 7–28)**
  - क्या आपके पाँव की दूरी पैडलों को पूरी तरह से दबाने लायक है।
  - क्या आपका स्टीयरिंग व्हील ड्राईविंग की सुविधाजनक स्थिति में हैं।

- **सीट बेल्ट लगाना**

  वाहन चलाने से पूर्व चालक व सहायक अनिवार्य रूप से सीट बेल्ट लगाये।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Tilting the cab (Pg 7-31)**

  The cab can be tilted forward easily and safely. It makes your engine service job a lot easier.



- **Adjusting mirrors (Pg 7-101)**

  Before getting the vehicle started, adjust rearview mirrors so that you can see into the rear and sides.





- **Adjusting the steering wheel position (Pg 7-38)**

  The telescopic tilt steering wheel allows you to change its position, horizontally and vertically, to suit your stature. Adjust the steering wheel to the best driving position before starting the vehicle.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

- **कैब को झुकाना (पृष्ठ 7–31)**

  कैब को आगे की तरफ आसानी से एवं सुरक्षित रूप से झुकाया जा सकता है। यह आपके इंजन की सर्विस को अत्यंत आसान बना देता है।

- **दर्पण को एडजस्ट करना (पृष्ठ 7–101)**

  गाड़ी को स्टार्ट करने से पहले पीछे देखने वाले दर्पणों को एडजस्ट कीजिये, जिससे आप पीछे और बाजू में देख सकें।

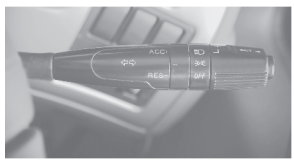
- **स्टीयरिंग की स्थिति एडजस्ट करना (पृष्ठ 7–38)**

  टेलिस्कोपिक टिल्ट स्टीयरिंग व्हील आपको स्टीयरिंग की अवस्था आगे–पीछे, ऊपर–नीचे, आपकी सुविधा के अनुसार एडजस्ट करनें में मदद करता है। गाड़ी स्टार्ट करने से पहले स्टीयरिंग व्हील को सही स्थिति एडजस्ट कर दें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Multipurpose levers (Pg 7-50)**

  The steering column is mounted with two multipurpose levers. The right lever switch control lightning, cruise control and the left lever controls the wipers, washers and hazard warning lights.





- **Starting the engine (Pg 7-41)**

  Before starting the engine, be sure to apply the parking brake

  Make sure that the gearshift lever is in neutral.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

- **बहुउद्देशीय लीवर (पृष्ठ 7–50)**

  स्टीयरिंग कॉलम पर दो मल्टीपरपज लीवर लगे रहते है। दाहिनी तरफ लगा स्विच लाइटों, क्रुज कंट्रोल को नियंत्रित करता हैं एवं बायी तरफ लगा स्विच वाइपर, वाशर और खतरे की लाइट को नियंतित्र करता है ।

- **इंजन को स्टार्ट करना (पृष्ठ 7–41)**

  इंजन को स्टार्ट करने से पहले पार्किंग ब्रेक अवश्य लगाईये।

  यह सुनिश्चत करें की गियर शिफ्ट लीवर न्यूट्रल में हो।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

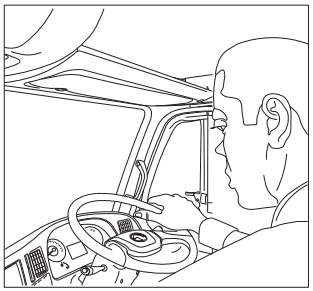
- **Check for warning lamps (Pg 7-57)**

  All warning lamps come ON when the starter switch is placed in ON position before starting the engine.

  Your vehicle is in good condition if all lamps go OFF soon after the engine has started.

  The warning lamp and buzzer for parking brake goes OFF when the parking brake lever is released.

  The low pressure indicators & buzzers come on only if the pressure drops beyond the specified value & goes OFF after the engine starts and the required pressure is built up into the system.



- **Do not keep your foot on clutch pedal when not operating it.**

  Use of clutch in half-engaged position will not only result in loss of power but will also reduce the life of the clutch.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

- **चेतावनी लैम्पों का निरीक्षण (पृष्ठ 7–57)**

  इंजन को चालू करने से पहले स्टार्टर स्विच ऑन करने पर चेतावनी लैम्प चालू होना चाहिये।

  पार्किंग ब्रेक हटाने पर पार्किंग ब्रेक का चेतावनी लैम्प बंद हो जाता है।

  जब पार्किंग ब्रेक लीवर को छोड़ा जाता हैं तब चेतावनी लैम्प एवं बज़र बंद हो जाते हैं।

  जब प्रेशर अपनी निर्धारित सीमा से नीचे गिर जाता है तब इंडिकेटर एवं बज़र चालू हो जाते है एवं जब इंजन चालू होता हैं और आवश्यकतानुसार प्रेशर सिस्टम में बनाता हैं, तब यह बंद हो जाता हैं ।

- **जब क्लच का इस्तेमाल न किया जा रहा हो तो पैडल के उपर पाँव न रखें**

  आधा क्लच दबा के गाड़ी चलाने से न केवल इंजन द्वारा उत्पन्न शक्ति की हानि होगी बल्कि यह क्लच की उम्र को भी कम करेगा ।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Make sure that the cab interior is clear of obstructions**

  Personal effects and other articles near the driver's seat can be dangerous.

  These may fall down onto the floor and get under the brake pedal thereby hindering normal operation.



- **Be sure the area around your vehicle is clear**

  Inflammable foreign material getting entangled in the exhaust pipe can be dangerous



- **Ensure that the cargo is securely loaded in position**.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **यह सुनिश्चित कर लें कि केबिन के अंदर कोई बाधा नहीं होना चाहिये**

  ड्रायवर सीट के आस पास किसी भी प्रकार का सामान रखना खतरनाक साबित हो सकता है।

  इस प्रकार की चीजे फर्श पर गिरने से ब्रेक पैडल के नीचे आ सकती है जिससे ब्रेक दबाने में रूकावट हो सकती है।

- **आपकी गाड़ी के चारों तरफ की जगह खाली व सुरक्षित हो इस बात को सुनिश्चित करें।**

  आग लगने वाले पदार्थ का एग्ज़ास्ट पाईप संपर्क में आना खतरनाक सिद्ध हो सकता है।

- **इस बात का ध्यान रखिए कि वाहन (कार्गो) में समान सही स्थिति में लोड किया गया है।**

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- Body must be uniformly loaded.





- **When Loading Tipper body**
  - Ensure proper loading or hopping process in order to avoid undue impact load on vehicle.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- सामान एक जैसा लोड किया गया हो।

- **सामान लोड करते वक्त**
  सुनिश्चित करे कि सामान सही तरीके से लोड किया गया हो, ताकि वाहन पर कोई गलत प्रभाव न पड़े।

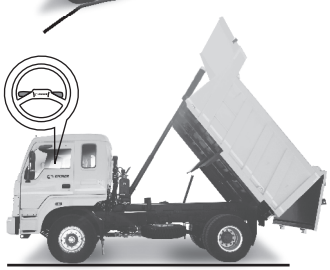
MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **While Tipping**
  - Before commencing tipping, make sure the Tipper is standing on level and stable ground.





- **While Tipping**
  - Make sure that front steering wheels are in line with Rear Wheels.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **टिपिंग करते वक्त**
  टिपिंग करते वक्त सुनिश्चित करे कि टिपर सपाट जमीन पर हो।

- **टिपिंग करते वक्त**
  सुनिश्चित करे कि अगला स्टीयरिंग व्हील, पिछले पहिये की लाईन में हो।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- Ensure that Hand brake of the vehicle is in "ON" position.

- सुनिश्चित करे कि वाहन का हेंड ब्रेक 'आन' स्थिति में हो।



Hand brake

- To release the brake, lift the spring loaded level and gently release it back to off position.

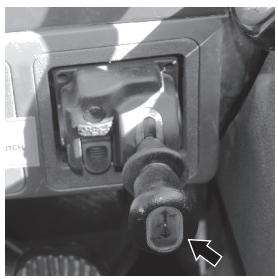
- ब्रेक को हटाने हेतु, स्प्रिंग लोडेड लिवर को धीरे से हटा कर बेक ऑफ स्थिति पर रखे।

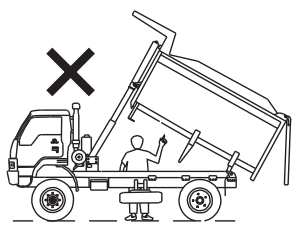
- In neutral gear, start the engine, build up the air pressure upto 7kg/cm^2, then press the clutch pedal and engage the PTO slowly using Air Control Valve Lever inside the cabin.

- न्यूटल गियर में इंजन चालू करे, हवा दबाव 7 केजी/सेमी^{2} तक बनाये, तत्पश्चात क्लच पेडल दबाये तथा पीटीओ का उपयोग करते हुए केबिन के अंदर दिये गये एयर कंटोल वाल्व का उपयोग करें।

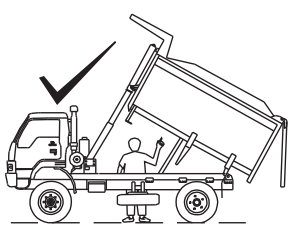
MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **While Lowering**
  - Using the Air Control inside the Cabin, lower the Tipper body.
  - Do not put the engine in high R.P.M., While lowering the body.





- **General Tips**
  - Please ensure the raising of body prop while inspecting / working underneath.



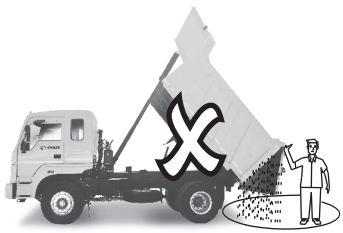
चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **नीचे लाते समय**
  - केबिन के अंदरूनी एयर कंटोल का उपयोग करते हुए टिपर बॉडी को नीच लाए।
  - बॉडी को नीचे लाते वक्त इंजन को उच्च आर.पी.एम. पर न रखे।

- **सामान्य बातें**
  - जाँच करते या नीचे काम करते समय बॉडी प्रॉप को अवश्य लगावें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **General Tips**
  - Never stay within the working area of tipper while tipping.





  - Never drive tipper with raised body.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **सामान्य सुझाव**
  - टिपिंग करते वक्त, टिपर के कार्य क्षेत्र में खड़े न रहे।
  - खुली बॉडी के साथ टिपर को न चलाये।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **While Operating PTO**

Operating instructions for PTO 9 Speed.

How to operate PTO on vehicle

1. Keep the vehicle in parking brake ON condition.
2. Keep the gear shift lever at neutral position.
3. Disengage the clutch by fully pressing the clutch pedal.
4. Turn on the PTO switch.

How to stop PTO operation on vehicle

1. Switch off the PTO.
2. Release the clutch pedal.

CAUTION :

Always keep the vehicle in neutral position while operating PTO.

Always keep the vehicle in parking brake ON condition while operating PTO.



EICHER

OPERATING INSTRUCTIONS FOR PTO 9 SPEED.
HOW TO OPERATE PTO ON VEHICLE
1.KEEP THE VEHICLE IN PARKING BRAKE ON CONDITION.
2.KEEP THE GEAR SHIFT LEVER AT NEUTRAL POSITION.
3.DISENGAGE THE CLUTCH BY FULLY PRESSING THE CLUTCH PEDAL.
4.TURN ON THE PTO SWITCH.

HOW TO STOP PTO OPERATION ON VEHICLE
1.SWITCH OFF THE PTO.
2.RELEASE THE CLUTCH PEDAL.

CAUTION :
Always keep the vehicle in neutral position while operating PTO.
Always keep the vehicle in parking brake on while operating PTO.

चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **PTO संचालीत करते समय**

PTO9 गति के लिये संचालन निर्देश

वाहन पर PTO किस तरह संचालीत करना

1. वाहन के पार्किंग ब्रेक का कि स्थिति में रखें।
2. गियर शिफ्ट लीवर को न्युट्रल कि स्थिति में रखें।
3. क्लच पैडल को पुर्ण रुप दबाकर क्लच का अलग करें।
4. PTO स्विच को चालु करें।

वाहन में PTO ऑपरेशन को कैसे रोकना

1. PTO को स्विच ऑफ करें
2. क्लच पैडल को छोड़े

चेतावनी :

PTO इस्तेमाल करते समय वाहन को हमेशा न्युट्रल की स्थिति में रखें

PTO इस्तेमाल करते समय पार्किंग ब्रेक को की स्थिति में रखें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

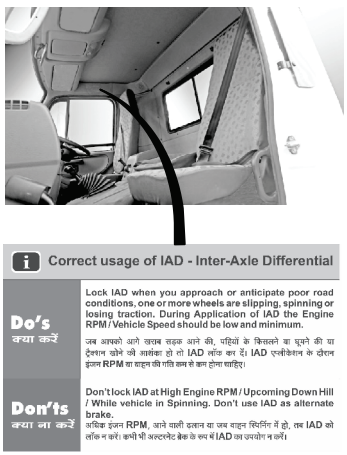
- **While Operating IAD**

Do's

Lock lAD when you approach or anticipate poor road conditions, one or more wheels are slipping, spinning or losing traction. During application of lAD the Engine RPM / Vehicle Speed should be low and minimum.

Don'ts

Don't lock lAD at High Engine RPM / Upcoming Down Hill / While vehicle in Spinning. Don't use lAD as alternate brake.



- **Use of cellular phones**

Do not use the cellular phones during driving the vehicles. Should you need to use cellular phone, stop your vehicle to a safe location.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **IAD ऑपरेट करते समय**

क्या करें

जब आप खराब स्थिति वाली सड़क पर पहुँचे तब IAD को लॉक कर दें। एक या अधिक टायर के फिसलने घुमने और कर्षण खोने कि स्थिति में। IAD के इस्तेमाल के दौरान इंजन RPM/ वाहन कि गति कमतर एवं कम से कम होनी चाहिये।

क्या न करे

उच्चतर इंजन RPM पर घाटी पर, या वाहन गति में हो तब IAD को लॉक न करे । IAD को वैकल्पिक ब्रेक के रूप में इस्तेमाल न करें।

- **सेल्यूलर फोन का उपयोग**

वाहन चलाते समय सेल्यूलर फोन का उपयोग न करें, आवश्यकता होने पर वाहन को सुरक्षित स्थान पर रोक कर उपयोग करें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

Some tips for driving technique

- **On long downhill roads**

  Use the same gear which is used when coming uphill.

  Automatic exhaust brake system provides assistance in speed control. However, use service brakes properly to keep the speed within limits.

  Limit for each gear are shown on the speedometer.

  Non-adherence may lead to engine over-running & severe damage.

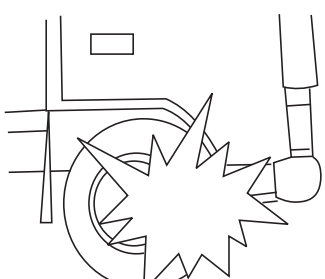




- **Flat tyre**

  When you get a flat tyre while driving at high speeds grip the steering wheel and depress the brake pedal gently until your vehicle slows down.

  If you brake suddenly, you will loose directional control.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

अच्छी डाइविंग के लिये कुछ सुझाव

- **लम्बी ढलान वाली सडक पर**

  ढ़लान पर चढ़ते समय जिस गियर का इस्तेमाल किया हो उतराई पर भी उसी गियर का इस्तेमाल कीजिये।

  ऑटोमेटिक एग्जॉस्ट ब्रेक प्रणाली गाड़ी के गति को नियंत्रित करने में मदद करती है। फिर भी गाड़ी को आवश्यकता अनुसार नियंत्रित करने के लिए सर्विस ब्रेक का उपयोग करें।

  प्रत्येक गियर के लिये गति सीमा स्पीडोमीटर में दी गई है।

  गियर की गति सीमा का पालन न करने के कारण इंजन ओवर रनिंग और अन्य टूट–फूट हो सकती है।

- **पहियों में से हवा का निकालना**

  जब आपकी गाड़ी का टायर फ्लैट हो जाये (हवा निकल जाये) और गाड़ी तेज रफ्तार में हो तो गाड़ी रोकने के लिए स्टीयरिंग व्हील को सावधानी से पकड़कर धीरे–धीरे ब्रेक पैडल तब तक दबाइये जब तक गाड़ी की गति कम नहीं हो जाती।

  अचानक ब्रेक पैडल दबाने पर गाड़ी नियंत्रण से बाहर जा सकती है।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **While Washing**

  Be sure to switch off the engine before washing. This is essential to ensure that water is not sucked inside the engine which may lead to seizure of the engine.

  Always use clean fresh water.

  Wash your vehicle in the shade.

! CAUTION :

Before washing inside the cabin prevent the electronic unit.

- **After washing**

  After washing your vehicle or moving out of a puddled road, lightly depress the brake pedal to test the brake. Brakes may not be very effective after the vehicle has been washed or driven on a puddled road due to entry of water into the brake assembly. In such a case, dry the brake linings by driving at slow speeds for a while with light foot pressure on brake pedal, while making sure that you are clear of vehicles ahead and behind.



चालक के लिए जरूरी बातें (क्रमश:)

- **गाड़ी धोते समय**

  वाहन को धोने से पूर्व सुनिश्चित कर ले कि इंजन बंद हो। यह सुनिश्चित करना अति आवश्यक है कि इंजन मे पानी ना जाये अन्यथा इंजन जाम हो सकता है।

  हमेशा साफ व ताजा पानी का उपयोग करें।

  छाव मे वाहन साफ करें।

! चेतावनी :

केबिन की आन्तरिक धुलाई से पूर्व इलेक्ट्रोनिक युनिट की सुरक्षा करें।

- **गाड़ी धोने के बाद**

  गाड़ी धोने के बाद या कीचड़ अथवा पानी से भरी रोड से गाड़ी बाहर निकालने पर ब्रेक को टेस्ट करने के लिए धीरे से ब्रेक पेड़ल दबाइये। इन अवस्थाओं में लाइनिंग में पानी आ जाने के कारण ब्रेक कम लग सकता है। इस प्रकार की स्थिति में ब्रेक पैडल को हल्का सा दबाकर गाड़ी को धीरे–धीरे चलाकर ब्रेक लाइनिंग को सुखाइये, इस समय ध्यान रहे कि गाड़ी के आगे–पीछे कोई नही हों।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- While crossing puddled road, be sure that water level does not reach the air box hole in the air cleaner. If it happens, it may lead to engine seizure (hydrostatic lock). To avoid this, remove the hose clamp & detach the hose & remove the hose clamp & dismantle the air cleaner & replace air cleaner element & safety cartridge dry type air cleaner. Also check the differential oil for any signs of water entry. In case the oil is found contaminated, same should be replaced with recommended grade of fresh oil immediately.

To ensure best performance for a long time

To ensure comfortable drives at all times, perform the following inspections.

- **Daily inspection & Customer end activity (Refer Pg 6-2 & 8-9)**.

  Before a day's operation, make the daily inspection to prevent troubles from developing into a serious breakdown.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- खराब सड़क (पानी के गड्ढे) को पार करने में ध्यान रखें पानी का स्तर एयर क्लीनर में मौजुद एयर बॉक्स के छिद्र तक ना पहुँच जायें। अगर एसा होता है तो यह इंजन बंद कर सकता है। (हाईड्रोस्टेटिक लॉक) इसे रोकने के लिये नली को अलग कर दें और एयर क्लनीर को खोल दें एवं ड्राय टाइप एयर क्लीनर में से एयर क्लीनर के भाग और सेफ्टी कार्टरिज को बदल दें।

अच्छे प्रदर्शन को लंबे समय तक सुरक्षित करने के लिये

लंबे समय तक आरामदायक सफर को सुरक्षित करने के लिये निम्न चीजों को जाँचे।

- **प्रतिदिन होने वाली जाँच ग्राहक द्वारा किये जाने वाले कार्य (Pg 6-2 & 8-9 देखें)।**

  वाहन चालन के पूर्व रोज निरीक्षण करे ताकि गंभीर परिणामों से बचा जा सके।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Periodic inspection**

  Be sure to have your vehicle inspected at regular intervals according to the instructions given in the service schedule
  - Take your vehicle to your nearest Authorized Service Station for inspection as specified in the service booklet.
  - In addition, inspections must be made for lubricants and elements according to specific distances driven.



- **Parts requiring periodic replacement**

  Make sure that these parts are replaced at the specified intervals for safe driving.

- **Replacement parts and accessories**

  Use genuine ***EICHER*** parts and accessories. They are your reliable partners offering the quality guaranteed by **VE Commercial Vehicles Ltd.** Get them at your nearest ***EICHER*** Authorised Service Center.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **समय समय पर की जाने वाली जाँच**

  इस बात को सुनिश्चित करें कि आपकी गाड़ी की जाँच एवं रखरखाव एक निश्चित समय के बाद, सर्विस सूची में बताये अनुसार किया जा रहा है।
  - अपने वाहन को नजदीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर जाँच के लिए ले जाइये जैसा की ग्राहक मार्गदर्शिका में विवरण दिया गया है।
  - इसके अतिरिक्त निर्धारित दूरी को तय करने पर ल्युब्रीकेशन और जॉच़ भी अनिवार्य रूप से की जानी चाहिये।

- **निर्धारित समय के बाद बदले जाने वाले पुर्जे**

  सुनिश्चित करें कि निर्धारित अवधि में बदलें जाने वाले पुर्जें सुरक्षित ड्राइविंग के लिये अनिवार्य रूप से बदलें गये हैं या नहीं।

- **पुर्जें और सहायक पुर्जें का बदलना**

  आयशर के जेन्युइन पुर्जें व सहायक पुर्जें का ही इस्तेमाल करें। यह आपका भरोसेमंद साथी है जिसकी गुणवत्ता की ग्यारंटी **वी ई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड** देता है। इन्हें अपने निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से प्राप्त करें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Inspection and adjustments**

  For inspection and adjustment not covered in "Simple servicing" of this manual, contact your local Authorized Service Center.



CAUTION :

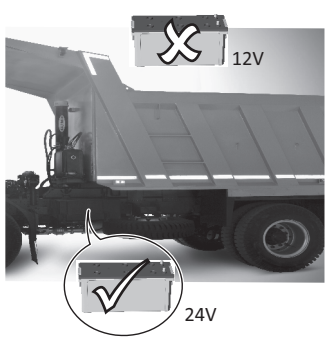
Your vehicle has been factory-adjusted to the best operating performance. Never attempt to make further adjustments, or to remove or remodel parts.

- **Condition of Battery**

  Check the battery condition regularly and keep the battery in a healthy condition.

- **Jump start (Pg 10-6)**

  When making a jump start, make sure that the helper battery is of the same voltage rating as the discharged or weak battery. For details, see "Run-down battery" on pages 10-6.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **जाँच और एडजस्टमेंट**

  जो जाँच और एडजस्टमेंट इस पुस्तिका के सामान्य सर्विसिंग में नहीं दिये गये है उसके लिये अपने नजदीकी सर्विस सेंटर पर जाकर संपर्क करें।

चेतावनी :

आपकी गाड़ी से अधिकतम कार्यकुशलता प्राप्त करने के लिये फैक्टरी द्वारा सबसे अच्छी एडजस्टमेंट की गयी है, कभी भी दुबारा कोई नयी एडजस्टमेंट करना, पुर्जे निकालना या पुर्जे के स्वरूप को बदलकर लगाने की कोशिश मत कीजिए ।

- **बैट्री की स्थिति**

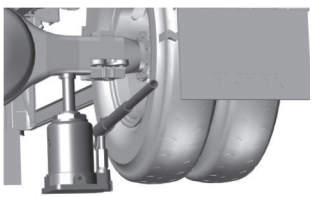
  नियमित रूप से बैटरी की जाँच करें एवं बैटरी को हमेशा सही स्थिति में रखें।

- **जम्प स्टार्ट (पृष्ठ 10–6)**

  जब आप गाड़ी को जम्प स्टार्ट कर रहें है तो इस बात का ध्यान रखें कि सहायक बैट्री उसी वोल्टेज रेटिंग की होनी चाहिये जिस वोल्टेज रेटिंग की पुरानी डिस्चार्ज बैटरी या कमजोर बैटरी है। ज्यादा जानकारी के लिये पृष्ठ 10–6 देखें।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER

- **Vehicle jack up point (Pg 9-4)**
  When using a jack, ensure that it is set properly in position. For jack up points, see Page 9-4.



- **When loading Tipper body**
  - Ensure that the maximum load carrying capacity is not exceeded
  - Ensure that your load is evenly distributed
  - Avoid loading to an excessive height.



- **About warranty**
  Troubles and accidents caused by careless handling or abuse of the vehicle beyond the limits of its specifications are out of the scope of warranty.
  Make sure that daily inspection and maintenance are not neglected.



चालक के लिए जरूरी बातें

- **गाड़ी में जैक लगाने का स्थान (पृष्ठ 9–4)**
  गाड़ी में जैक को सही स्थान पर ही लगाइये। जैक लगाने के स्थान के लिये पृष्ठ (9–4) देखे।

- **जब वाहन को लोड कर रहे हों**
  – वाहन में क्षमता से अधिक सामान न रखें।
  – वाहन में सामान एक समान फैलाकर रखें।
  – अधिक ऊँचाई तक सामान न लादें।

- **वारंटी के बारे में**
  गाड़ी को लापरवाही से चलाने के कारण होने वाली खराबी, दुर्घटना एवं बताई गई बातों का उल्लंघन करने पर वारंटी नहीं दी जा सकेगी।
  प्रतिदिन होने वाली जाँच व रखरखाव में चूक नहीं होनी चाहिये।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

Should trouble occur, consult your local authorised Dealer. For further details refer to our warranty policies in section-3 of this handbook.

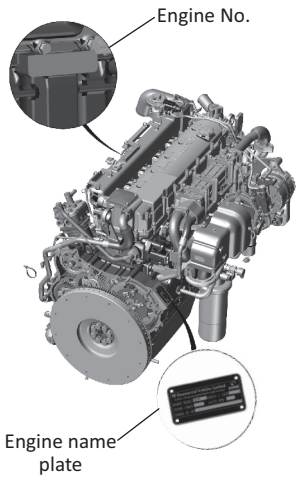
- **Chassis and engine numbers name plate**

  When ordering parts, specify these numbers to ensure correct order processing.

- **Engine number**

  Example: E624CDBN118763

  Stamped on the crankcase, at the position shown in illustration.



- **Chassis number**

  Example: MC2F1KRCOHA000010

  Stamped on the left side of the frame, at the position shown in illustration.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

किसी भी प्रकार का दोष उत्पन्न होने पर अपने निकटतम अधिकृत डीलर से संपर्क करें। अधिक जानकारी के लिए हमारी वारंटी पालिसी देखें, जो कि इस पुस्तिका के तृतीय भाग में दी गई है।

- **चेसिस व इंजन नंबर नेम प्लेट**

  जब पुर्जों का आर्डर कर रहें हो, तो सही पुर्जे मिले इसके लिये आर्डर के साथ निम्नलिखित नंबरों का विवरण अवश्य दीजिये।

- **इंजन नंबर**

  उदाहरण : E624CDBN118763

  सिलिंडर ब्लाक के ऊपर पंच किया गया है । जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है।

- **चेसिस नंबर**

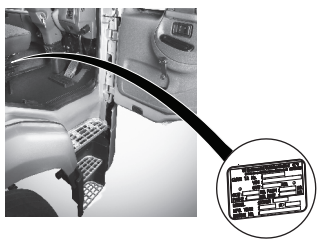
  उदाहरण: MC2F1KRCOHA000010

  यह नंबर गाड़ी के चेसिस फ्रेम पर बाँयी ओर पंच किया गया है, जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है।

MINIMUM ESSENTIALS FOR THE DRIVER (Contd..)

- **Name plate**

  Attached at the cabin above the driver side foot step showing the vehicle model and chassis number.



OPENING AND CLOSING OF DOORS

- **Locking, opening and closing of doors From outside**
  - Locking and unlocking with key.

    Insert the key and turn towards the front of the vehicle to lock, or towards the rear to unlock.
  - Locking without key.

    With the lock button pushed in and the outer handle pulled up then close the door.



From Inside

- Locking

  First close the door then Push the lock button down, door is locked.



चालक के लिये ज़रूरी बाते (क्रमश:)

- **नेम प्लेट**

  ड्रायवर की और के पायदान के ऊपर केबिन के अन्दर लगी होती है, जो कि वाहन का मॉडल व चैसिस नम्बर दर्शाती है।

दरवाज़ों का खुलना व बंद होना

- **बाहर से दरवाजों का लॉक करना, खोलना एवं बंद करना**
  - चाबी से लॉक लगाना एवं खोलना।

    लॉक लगाने के लिए चाबी डालकर वाहन के अगले हिस्से की ओर घुमाये तथा लॉक खोलने के लिए वाहन के पिछले हिस्से की ओर चाबी घुमाइए।
  - चाबी के बिना लॉक लगाना

    लॉक बटन को अंदर की ओर दबाकर बाहर हैण्डिल को खीचकर दरवाजा बंद करें।

अंदर की तरफ से

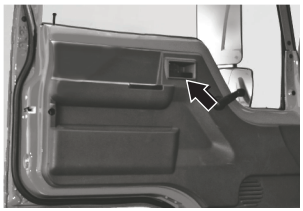
- लॉक लगाना

  पहले दरवाज़े को बंद करें फिर लॉक बटन को नीचें दबाए, लॉक लग जाता है।

OPENING AND CLOSING OF DOORS (Contd..)

- Opening

  With the lock button pulled up then pull the inner handle, the door opens.



CAUTION :

When you leave your vehicle, stop the engine and lock the doors.

Before opening the door from inside, ensure that the rear area of your vehicle is clear.

A door left slightly open is very dangerous. Ensure that the door is fully closed.

WARNING :

Make sure that you have removed the key before leaving your vehicle.

- **Manual Window**

  - To open or close the door glass, turn the regulator handle.



दरवाज़ों का खुलना व बंद होना (क्रमश:)

– खोलना

लॉक बटन को ऊपर खीचें फिर अंदर की हेण्डल को खीचें, लॉक खुल जाता है।

चेतावनी :

अपने वाहन को छोड़ने से पहले इंजन बंद कर दे तथा दरवाजो का ताला लगा दे।

अंदर से दरवाजा खोलने से पहले इस बात का ध्यान रखें कि पीछे कोई न हो।

वाहन का दरवाजा हल्का सा खुला रहने पर भी खतरनाक साबित हो सकता है, इस बात का ध्यान रहें कि दरवाजा पूरी तरह से बंद हो।

सावधानी :

अपने वाहन को छोड़ने से पहले चाबी निकालना न भूलें।

- **मेनुअल खिड़की**

  – दरवाजे के काँच को खोलने और बंद करने के लिये रेगुलेटर हैण्डल को घुमाएं ।

OPENING AND CLOSING OF DOOR GLASSES

SEATS

Driver's seat

- **Adjusting the driver's seat**

  When adjusting the seat, make sure the following conditions are met to ensure best possible driving position.

  - Pedals are within easy reach for their entire stroke.
  - The steering wheel and controls/ switches are within easy reach for sure operation.

- **Fore-aft positions**

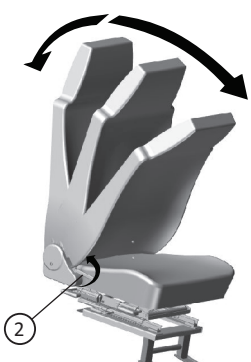
  Raise the lever (1) on the right side of the seat and adjust the seat to the most suitable position by depressing the pedal fully in each position. Release the lever (1) to lock the seat in the desired position.

- **Seat back angle adjustment**

  Raise the lever (2) on the right side of the seat, and adjust the seat back rest to an angle most appropriate for holding the steering wheel. Release the lever (2) to lock the seat back in the desired position.

  During adjustment, keep your back fully resting on the seat back.





दरवाजें के कांच खोलने व बंद करना

सीट

चालक की सीट

- **ड्राइवर सीट एडजस्ट करना**

  ड्रायवर सीट एडजस्ट करते समय यह ध्यान रखें सीट उत्तम अवस्थ मे हो एवं वाहन चालक में परेशानी न हो

  – पैर की पहुँच पैडलों को पूर्ण स्ट्रोक तक दबाने के लायक हो।

  – स्टीयरिंग व्हील, नियंत्रण एवं स्विच आदि आसानी से चलाये जा सकते हों।

- **सीट को आगे पीछे करना**

  सीट के दाहिनी लीवर (1) को उठाकर सीट को सबसे सही स्थिती पर सेट कर लें, जिससे आप हर स्थिती में सुविधापूर्वक होकर पेडल को पुरी तरीके से दबा सके। अब सीट लीवर को आरामदायक स्थिती लॉक मे करने के लिए लीवर (1) को छोड दें।

- **सीट को पीछे के कोण का सुधार**

  सीट के दाहिनी लीवर (2) को ऊपर करें व स्टीयरिंग व्हील को आसानी से पकडने वाले स्थिती में लाकर सीट बेक रेस्ट के कोण को सबसे सही स्थिती में सही करें। सही स्थिती पर आ जाने के बाद लीवर (2) को छोड दें जिससे कि सीट उसी स्थिती मे लॉक हो जायें। सीट एडजस्ट करते समय अपनी पीठ को बेक रेस्ट पर पूरी तरह टिकायें रखें ।

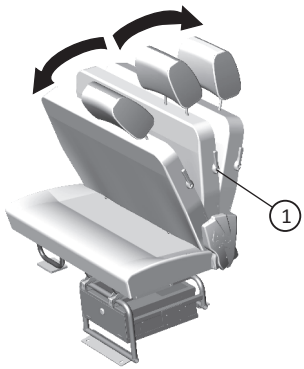
SEATS (Contd..)

Co-driver's seat (In day-cabin)

Seat provided is bench seat type.

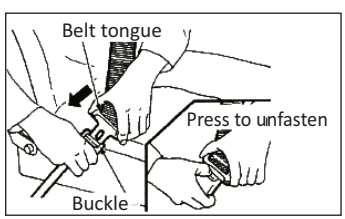
- **Folding**
  Push the lever 1 in back and fold the seat back rest in front.

- **Unfolding**
  Pull the lever up and lift the back rest till the fully unfolds and then set the lever locked.



Driver and assistant Seat belts

- **E.L.R. type**
  The E.L.R. (Emergency Locking Retractor) is a belt retraction device which locks the belt only if the vehicle becomes involved in a collision or come to a sudden stop. In normal situations, the E.L.R. allows you to pull the belt out freely.



NOTE :

Slowly pull out the seat belt. If pulled abruptly, it may lock.
Slowly rewind the belt while holding the tongue.

सीट क्रमश:

सह–चालक की सीट (डे–केबिन मे)

सीट को बेन्च सीट की तरह रुप दिया गया है।

- **फोल्ड करना**
  लीवर (1) को पीछे करें और आगे की ओर सीट बेक रेस्ट को फोल्ड करें।

- **अनफोल्ड करना**
  लीवर को उपर की ओर खीचें और बेक सीट रेस्ट को तब तक उठाये जब तक कि पुरी तरह से अनफोल्डन हो जायें फिर लीवर को लॉक पर सेट कर दें।

चालक एंव सहायक के सीट बेल्ट (वैकल्पिक)

- **E.L.R. के प्रकार**
  E.L.R. इस प्रकार का उपकरण है जो बेल्ट को गाडी के अचानक रुकने या टक्कर होने पर यह उपकरण बेल्ट को लॉक कर देता है। सामान्य परिस्थितीयों मे E.L.R. बेल्ट को आसानी से खींचने की सुविधा प्रदान करता है।

ध्यान दे :

सीट बेल्ट को धीरे से खींचे। यदि इसे गलत तरीके से खींचा जाएगा तो यह लॉक हो जाएगा।
बेल्ट के प्रारंभिक भाग को पकडकर धीरे से छोडें।

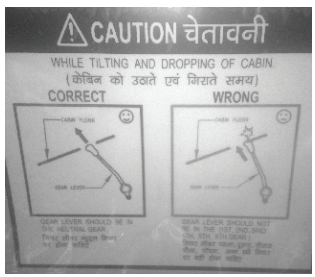
TILTING THE CAB

- **Before Tilting The Cab**
  - Park the vehicle on a flat surface.
  - Make sure the engine is not running.
  - Chock the wheels as necessary.
  - Close the cab doors.

! CAUTION :

Shift the gear to the neutral gear position and apply the parking brake.

Before tilting the cabin doors make sure that there is sufficient clearance above the cab (height clearance) and in front of the cab (advance clearance).



कैब को झुकाना

कैब को टिल्ट करने से पुर्व

- वाहन को समतल जगह पर रोके।
- इस बात को सुनिश्चित करे की इंजन बंद हो।
- आवश्यकतानुसार व्हील को लॉक कर दें।
- केबिन के दरवाजे बंद करें।

! चेतावनी :

गियर को न्यूट्रल गियर की स्थिती मे लाकर पार्किंग ब्रेक लगाए।

कैब को टिल्ट करने से पुर्व सुनिश्चित करे कि केब के उपर व सामने पर्याप्त जगह है।

TILTING THE CAB

Tilting The Cab (Applicable for Pro 5016 T)

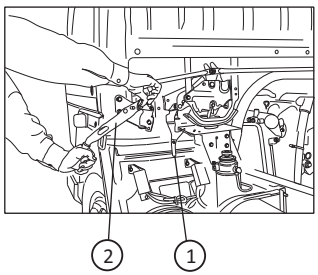
1. With the lever (1) pulled, raise the handle (2).
2. Hold the grip (3) and, while pressing it down, pull the hook (4). This causes the cab to go up. While holding the cab by hand to prevent abrupt motion, let it go up slowly.
3. As the cab goes up all the way, it is held in position by the cab stay (5).
4. Insert the safety pin (6).

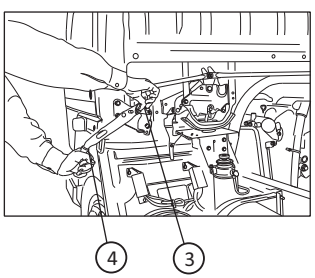
CAUTION :

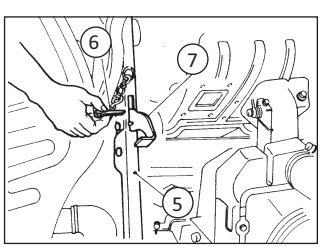
To ensure safety, make sure the safety pin is inserted.

Do not tilt the cab while holding the handle (2).

- **Lowering the cab**
  - With the grip held by hand and safety pin removed from the cab stay, push up the lever (7) to fold the cab stay (5) and slowly lower the cab. The hook engages as the cab is lowered in position.
  - Push the handle slowly back until it is locked in its original position, Check to ensure that it has been locked in position.







कैब को झुकाना

केब को झुकाना (Applicable for Pro 5016 T)

1. लीवर नं. (1) को खींचकर हैण्डिल (2) को उठाइये।
2. हैण्डिल नं. (3) को पकड़िए इसे नीचे दबाते हुए हुक नं. (4) को खींचिए। इससे कैबिन उठने लगेगा। धीरे–धीरे ऊपर उठने दीजिए।
3. जब कैबिन पूरा उठ जाता है तो यह स्टे नं. (5) की सहायता से वहीं स्थिर हो जाता है।
4. (6) नं. सेफ्टी पिन लगाइये।

चेतावनी :

सुरक्षा के लिये सेफ्टी पिन लगाना आवश्यक होता है।

जब आप नं. (2) हैण्डिल को पकड़ कर रखें हो तो कैबिन को न झुकायें।

- **कैब को उतारना**
  - ग्रिप हैण्डिल को पकड़कर और सेफ्टी पिन को कैब स्टे नं. (5) में से निकालकर लीवर नं. (7) को ऊपर दबाते हुए कैब को धीरे–धीरे नीचे कीजिए। कैब नीचे सही स्थित में बैठने पर हुक कैब स्टे के साथ जाता लग जाता है।
  - हैण्डिल को धीरे से दबायें जब तक यह अपनी सही स्थिति में नहीं बैठ जाता। यह सुनिश्चित करें कि यह सही स्थिति में लॉक हो गया है।

TILTING THE CAB (Contd..)

NOTE :

If the handle is not locked, tilt back and relock the handle.

CAUTION :

Precautions for tilting the cab.

Select a flat, level ground.

Apply parking brake and chock up the wheels.

Ensure that the engine is stationary.

Keep the gearshift lever in neutral.

Clear personal effects and other articles from the seat and floor. They can slide & break the windshield when the cab is tilted.

Make sure that the doors are in closed position.

- Ensure a clearance of (1) meter or more in front of the cab.
- Before lowering the cab, make sure that there is no waste cloth or tools left behind in the engine compartment.
- Unless absolutely necessary DO NOT tilt the cab. Better leave this to your Authorised Service Center.

कैब को झुकाना (क्रमश:)

ध्यान दे :

यदि हैण्डिल लॉक नहीं हुआ तो कैबिन को दुबारा झुकाकर लॉक करें।

चेतावनी :

कैबिन को झुकाने में बरती जाने वाली सावधानियाँ।

समतल जगह का चुनाव कीजिए।

पार्किंग ब्रेक का इस्तमाल करते हुए पहियों में रोक लगाइये।

गाड़ी का इंजन चालू नहीं होना चाहिये।

गियर शिफ्ट लीवर न्यूट्रल में होना चाहिये।

व्यक्तिगत सामान और अन्य वस्तुएँ सीट और फर्श से हटा लें अन्यथा कैबिन को झुकाने पर वो आगे फिसलकर विंड शील्ड को तोड़ सकती है।

इस बात को सुनिश्चित करें कि दोनों दरवाजें बंद हो।

– कैबिन के आगे (1) मीटर या अधिक जगह हो।

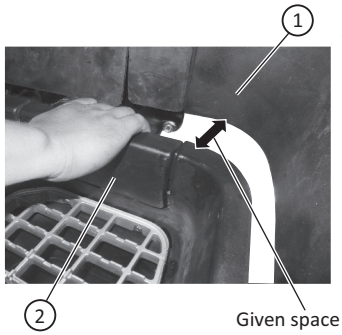
– पहले यह सुनिश्चित करें कि इंजन वाले भाग में कोई कपड़ा, औजार आदि तो नहीं रह गये।

– जब तक जरूरी न हो कैब को न झुकायें, बेहतर होगा कि यह कार्य आप अधिकृत सर्विस सेंटर पर करावें।

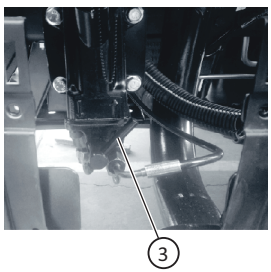
TILTING THE CAB (Contd..)

● **Tilting The Cab (Applicable for Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)**

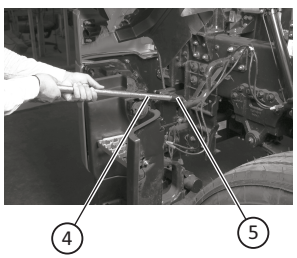
- Put your hand inside the space given between the rubber flap (1) and tilt pump cover (2) then grab the tilt pump cover and pull out .



- Rotate the hydraulic pump knob (3) in clock wise direction.



- Insert the torsion bar (4) in to the hydraulic valve (5).
- Move the bar up and down till the cabin is not tilted.



कैब को झुकाना (क्रमश:)

● **केब को झुकाना (Applicable for Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)**

– रबर फ्लेप (1) व टिल्ट पम्प कवर (2) के बीच अपना हाथ रखें फिर टिल्ट पम्प कवर को पकड कर बाहर की ओर खींच लें।

– हाइड्रोलिक पम्प नॉब (3) को घड़ी की सुइयों की दिशा में घुमाएँ।

– टॉर्शन बार (4) को हाइड्रोलिक वॉल्व (5) में डालें।
– जब तक केबिन झुक न जाये बार को ऊपर व नीचे करें।

TILTING THE CAB (Contd..)

WARNING :

For safety prospect the stay kit to be applied at max tilt angle.
Do not stand in front of or under the cab while tilting or lowering the cab.

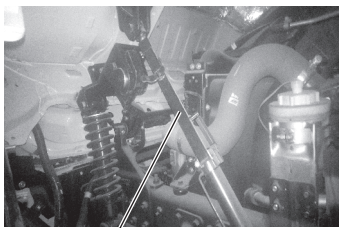
- **Lowering The Cab**
  - Rotate the hydraulic pump knob (1) in anti-clock wise direction.
  - Insert the torsion bar in to the hydraulic valve and move the bar up and down till the cabin fully lowered.

NOTE :

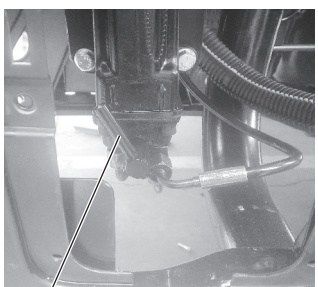
Check that no cloth, gloves, or tools are left on or around the engine, the exhaust manifold or other hot surfaces.

CAUTION :

Tools left in the engine compartment can damage the vehicle.
Flammable materials left on or near hot surface can be a fire hazard.



Stay kit



कैब को झुकाना (क्रमश:)

सावधानी :

सुरक्षा कि दृष्टि से उच्चतम टिल्ट एन्गल पर स्टे किट का उपयोग करें ।
केब को झुकाते या नीचे करते हुए कैब के सामने या नीचे खडे न रहे।

- **केबिन को नीचे करना**
  - हाइड्रोलिक पम्प नॉब (1) को घड़ी की सुइयों की विपरीत दिशा में घुमाएँ।
  - टॉर्शन बार को हाइड्रोलिक वॉल्व में डालें और ऊपर–नीचे करें जब तक केबिन पुरा नीचे न हो जाएं।

ध्यान दे :

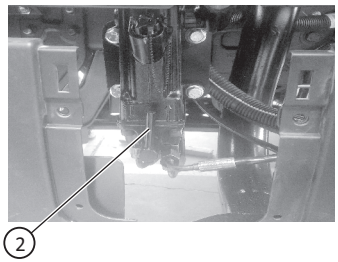
जाँच करें की कोई कपड़ा, दस्ताने या उपकरण इंजन पर या उसके आसपास, एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड या अन्य गरम सतहो पर ना छुटा हो ।

चेतावनी :

इंजन कंपार्टमेंट मे छुटे औजार वाहन को नुकसान कर सकते है।
ज्वलनशील पदार्थ यदि गरम सतह पर या उसके पास छुट गए है तो, उनमे आग लग सकती है।

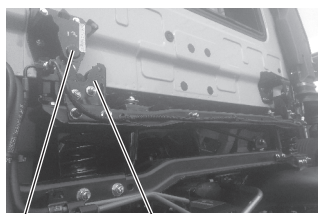
TILTING THE CAB (Contd..)

- Return the hydraulic knob (2) at center position for locking the cabin.



NOTE :

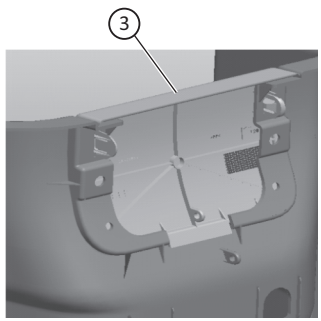
The cabin lock pin should completely seats on assembly latch cabin lock.



WARNING :

Never operate the vehicle when the warning buzzer sounds. If the safety pin is not properly engaged, the cab could rise accidentally while the vehicle is moving, which could cause loss of vehicle control and personal injury.

- Snap fit the tilt pump cover (3) in to the given cut-out on the step cover.



कैब को झुकाना (क्रमश:)

- केबिन को लॉक करने के लिये हाइड्रोलिक नॉब (2) को पुन: बीच कि स्थिति मे ले जाएं।

ध्यान दे :

केबिन लॉक पिन को असेम्बली लैच केबिन लॉक मे सेट हो जाना चाहिये ।

सावधानी :

चेतावनी बज़र के बजने पर वाहन न चलाए, यदि सेफ्टी पिन ठीक से इंगेज न हुआ हो तो कैब वाहन के चलते ही आकस्मिक रुप से उठ सकता है, जिससे वाहन पर आप अपना नियंत्रण खो सकते है एवं चोटिल हो सकते है।

– टिल्ट पम्प कवर (3) को स्टेप कवर पर दिए गए कट आउट में स्नेप फिट करें।

ENGINE INSPECTION PORT

- **Accessing the engine**

The engine is located under the cabin.

To inspect the engine, tilt the cabin.



STARTING THE ENGINE

- **Starting procedure**

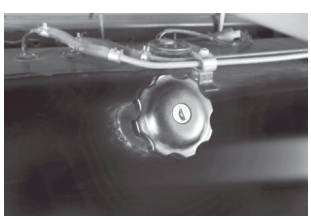
1. Before starting the engine, check to be sure that:
   - The transmission is shifted to the neutral position.
   - The transmission P.T.O. switch (optional) is turned off.
   - The parking brake is pulled to the PARK position.
   - The power steering fluid level is proper.
2. Turn the ignition key switch to the ON position.
3. Depress the clutch pedal fully. Turn the ignition key switch to the START position. Do not depress the accelerator pedal before turning the key.



- **Fuel tank cap**

To remove the cap, turn it counter clockwise.

- Start pumping with the help of lever as shown In figure.



इंजन निरीक्षण (जाँच) की जगह

- **एक्सेसींग इंजन**

इंजन केबिन के नीचे स्थित है, इंजन की जाँच के लिए केबिन को झुकाए।

इंजन स्टार्ट करने से पहले

- **स्टार्ट करने की प्रक्रिया**

1. इंजन स्टार्ट करने से पहले सुनिश्चित करे :
   - ट्रांसमिशन न्यूट्रल की स्थिती मे हो ।
   - ट्रांसमिशन P.T.O स्विच (वेकल्पीक) बन्द कर दिया हो।
   - पार्किंग ब्रेक को पार्क स्थिति तक खीच लीया गया हो
   - पॉवर स्टीयरिंग मे ऑयल का स्तर उचित हो।
2. इग्नीशन बटन को ON की स्थिती मे लाए।
3. क्लच पेडल को पूरी तरह से दबाइये। इग्नीशन बटन को ON की स्थिती में घुमाइये। एक्सीलेटर पेडल को चाबी घुमाने से पुर्व न दबाए।

- **फ्यूल टैंक कैप**

खोलने के लिये इसको घड़ी की विपरित दिशा में घुमाइये।

- चित्र में दर्शाय अुसार लीवर की सहायता से पम्पिंग शुरू करें।

STARTING THE ENGINE (Contd..)

- **Hot weather starting**

  In hot weather or when the engine is warm, do not depress the accelerator pedal and turn the ignition key switch.

- **Cold weather starting**

  When the engine is hard to start in cold weather, turn the ignition key switch to START and hold it there.

NOTE :

Do not increase the engine speed above 1500 rpm for about one minute immediately after starting the engine. Be sure to observe this strictly when starting under cold weather conditions.

4. After the engine starts, release the ignition key switch and slowly release the accelerator pedal. Confirm that the oil pressure warning light goes out indicating oil pressure sufficient to lubricate the engine, before raising the engine idle speed.

इंजन चालू करने से पहले (क्रमश:)

- **गरम मौसम की शुरूआत**

  गरम मौसम मे या इंजन गरम हो तो एक्सीलेटर पैडल न दबाए, इग्निशन की स्विच को घुमाये ।

- **ठंडे मौसम मे स्टार्ट**

  ठंड के मौसम मे इंजन स्टार्ट न होने पर इग्निशन की स्विच को घुमाकर स्टार्ट कि स्थिती मे लाकर रुके।

ध्यान दे :

इंजन को शुरू करने के एक मिनट के अन्दर इंजन की स्पीड 1500 से ऊपर न ले जाएं। ठंड के मौसम मे सख्ती से नियम का पालन करें।

4. इंजन स्टार्ट होने के उपरांत इग्नीशन की स्विच को एवं एक्सीलेटर पैडल छोड दें, इंजन की आयडलिंग स्पीड बढाने से पहले सुनिश्चित कर ले कि आयल प्रेशर वार्निंग लाइट बंद हो गई हो, आयल प्रेशर पर्याप्त मात्रा मे दर्शा रहा हो।

STARTING THE ENGINE

! CAUTION :

Do not keep the key in the START position for more than 15 seconds at a time. Continued use of that position will cause the battery to run down. If the engine fails to start, wait 20 seconds before trying again.

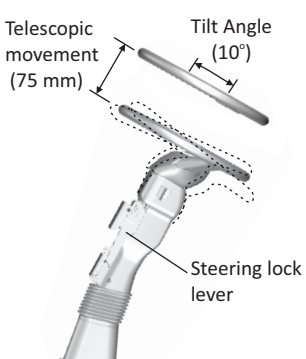
To ensure safety and reduce the motor load, always depress the clutch pedal when starting the engine.

If the engine should turn over in the reverse direction, operate the key switch to stop the engine. When the engine has turned over in the reverse direction, then the engine sound will change and exhaust smoke will be emitted from the air intake pipe.

BEFORE STARTING THE ENGINE

- **Adjusting the telescopic tilt steering wheel**

  Position the steering wheel by moving it in the up-and-down and fore-and-aft directions. Ensure the best possible driving position, together with the adjustment of the driver's seat.



इंजन चालू करने से पहले

! चेतावनी :

चाबी को एक समय पर चालु (START) की स्थिती मे15 सेकण्ड से अधिक न रखें।

उस स्थिती के निरंतर उपयोग से बैटरी डिस्चार्ज होने का डर रहेगा। यदि इंजन शुरू करने में विफल रहते है तो फिर से कोशिश करने से पहले 20 सेकण्ड की प्रतीक्षा करे।

सुरक्षा एवं मोटर भार को कम करने के लिए हमेशा इंजन शुरू करने से पहले क्लच पेडल दबाकर रखे।

अगर इंजन विपरीत दिशा मे घुमने लगता है तो चाबी से इंजन को बंद कर दे। जब इंजन विपरीत दिशा मे घुमने लगता है तब इंजन कि ध्वनि बदल जाती है एवं इन्टेक पाइप से धुआँ आने लगता है।

इंजन चालू करने से पहले

- **टेलिस्कोपिक टिल्ट स्टीयरिंग व्हील को एडजस्ट करना**

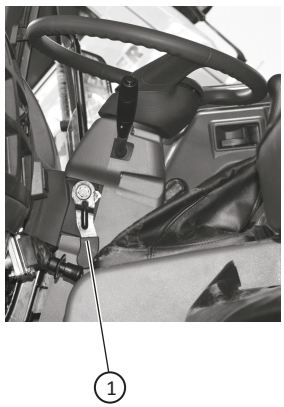
  स्टीयरिंग व्हील को आगे पीछे, ऊपर–नीचे करके सही स्थिति में एडजस्ट कीजिए। ड्राईविंग सीट के साथ स्टीयरिंग को सबसे बेहतर ड्राइविंग स्थिति में एडजस्ट कीजिए।

BEFORE STARTING THE ENGINE (Contd..)

Pull the lever in up side, and the steering wheel becomes loose. After adjustment, tighten the lever securely in position (1) to prevent it from becoming loose during driving.

! CAUTION :

Never attempt to adjust the steering wheel while the vehicle is in motion.



STARTER SWITCH

- **Starter switch positions**

LOCK In this position the key can be inserted and removed. Remove the key and turn the steering wheel until it locks in position.Turn the key from LOCK to ACC to unlock the steering wheel. If key is hard to turn to ACC, lightly turn the steering wheel so as to turn the key with ease.

ACC When the key is placed to this position, the engine will shutdown. With the engine shutdown and the key in ACC position, the electrical system for accessories is switched ON.



इंजन चालू करने से पहले (क्रमश:)

लीवर को ऊपर की तरफ खीचें, इससे स्टीयरिंग व्हील ढीला हो जायेगा। एडजस्टमेंट करने के बाद लीवर को सावधानी से (1) की स्थिति में टाइट कीजिए, ड्राइविंग के दौरान इसको ढीला होने से बचाइये।

! चेतावनी :

चलती गाड़ी में स्टीयरिंग को एडजस्ट करने की कोशिश कभी मत कीजिए ।

स्टार्टर स्विच

- **स्टार्टर स्विच की स्थितियाँ**

LOCK इस स्थिति में स्विच के अंदर से चाबी निकालने के बाद स्टीयरिंग व्हील को तब तक घुमाइये , जब तक कि वह LOCK नहीं हो जाता। लॉक आसानी से खोलने के लिये स्टीयरिंग व्हील को हल्का सा घुमाते हुए चाबी को लॉक से ACC की स्थिति में ले जाइये। लॉक ACC की स्थिति में घुमाने में तकलीफ हो रही है तो धीरे धीरे स्टीयरिंग व्हील को घुमाइये ताकि चाबी आसानी से घूम जाये।

ACC चाबी इस स्थिति में रखने पर इंजन बंद होगा। इंजन बंद रहने पर चाबी इसी स्थिति में रखने पर एसेसरीज की विद्युत प्रणाली चालू रहती है।

BEFORE STARTING THE ENGINE (Contd...)

ON Keep the key in this position during operation.

START Place the key in this position to start the engine. After the engine has started, release the key and it will return to ON position on its own.

! CAUTION :

Never under any circumstances place the key in any position other than ON while you are on road. If it is placed in ACC position, the engine stops and with the key in ACC position, while the vehicle is in motion, all warning lamps, instruments, and exhaust brake also become inoperative, which is extremely dangerous. This can also lead to troubles in the electrical system.

If the key is moved to the LOCK position with the vehicle in motion, the steering wheel will lock and you may lose directional control.

इंजन चालू करने से पहले (क्रमश:)

ON वाहन को चलाते समय चाबी को इसी स्थिति में रखियें।

START इंजन को स्टार्ट करने के लिये चाबी को इस स्थिति में ले जाइए , इंजन स्टार्ट होने के बाद तुरंत चाबी का छोड़ दीजिए, यह अपने आप ON स्थिति में आ जायेगी

! चेतावनी :

जब कभी भी आपकी गाड़ी सड़क पर चल रही हो तो स्विच को कभी ON अवस्था के अलावा अन्य अवस्था में मत रखिए। चाबी को ACC अवस्था में रखने से इंजन बंद हो जाता है और इसके अलावा चलती हुई गाड़ी में चाबी को ACC पोजीशन में रखने पर सभी चेतावनी बत्तियाँ व एग्ज़ास्ट ब्रेक भी काम करना बंद कर देते है जो कि अत्यंत खतरनाक सिद्ध हो सकता है। इसकी वजह से विद्युत प्रणाली में खराबी आ सकती है।

यदि चलती हुई गाड़ी में LOCK अवस्था से चाबी निकाली गयी तो स्टीयरिंग व्हील LOCK हो जाने के कारण आप वाहन पर नियंत्रण खो सकते है।

STARTING AND STOPPING THE ENGINE

- **Starting the engine**

Place the gearshift lever in neutral and apply parking brake.

- Place the starter switch in 'ON' position.
- Press the clutch pedal.
- Turn the starter switch to 'START' position to start the engine.
- Keep the accelerator pedal depressed until the engine starts.
- Engine should not be put under full acceleration immediately after start. It is recommended running the engine at idling speed for a short time (3 minutes). Warm up the engine under medium speed.
- If the engine does not start, wait for a while (about one minute) and start from the beginning.
- When attempting to start the engine after the vehicle has been parked for a long period or after the engine oil or oil filter element has been replaced, crank the engine first.

इंजन चालू करना एवं बंद करना

- **इंजन चालू करना**

गियर शिफ्ट लीवर को न्यूट्रल अवस्था में रखकर पार्किंग ब्रेक लगाइए ।

- स्टार्टिंग स्विच ON स्थिति में रखिए।
- क्लच पैडल दबाएँ।
- इंजन चालू करने के लिये स्टार्टर स्विच को START की स्थिति में घुमाइयें।
- एक्सलरेटर पैडल को दबाकर रखें जब तक इंजन चालू न हो जाये।
- इंजन चालू होने पर पूरा एक्सीलेटर न दे सामान्य गति पर कुछ समय तक (लगभग 3 मिनट) इंजन को चलने दें । मध्यम गति पर चलाकर इंजन गरम करें ।
- यदि इंजन चालू न हो तो कुछ देर (1 मिनट) बाद फिर से कोशिश करें ।
- वाहन जो कि लंम्बे समय से बंद रखा हो, या इंजन ऑयल, या ऑयल फिल्टर बदला है तो उसे चालू करने से पहले इंजन को क्रेंक करें।

STARTING AND STOPPING THE ENGINE (Contd...)

! CAUTION :

Do not operate the starter continuously for more than 30 seconds.

- **Stopping the engine**

  After running the engine at idling speed for a while, place the starter switch in the STOP position to stop the engine.

! CAUTION :

To ensure utmost safety, apply the parking brake lever and choke up the wheels.

Engine should not be put under full acceleration immediately after start. It is recommended, to run the engine at idling speed for a short time (min. 3 minutes). Warm up the engine under medium speed.

Engine should not be stopped immediately after vehicle operation, it is recommended for a short idling time before switching off (min. 3 minutes).

इंजन चालू करना एवं बंद करन (क्रमश:)

! चेतावनी :

स्टार्टर को लगातार 30 सेकंड से ज्यादा न चलायें।

- **इंजन बंद करना**

  इंजन को थोड़ी देर तक न्यूनतम गति से चालू रखने के बाद इंजन को बंद करने के लिए स्टार्टर स्विच को STOP पोजीशन में लाएं।

! चेतावनी :

संपूर्ण सुरक्षा के लिये पार्किंग ब्रेक लीवर का उपयोग करें और पहियों में रोक लगाएं।

इंजन चालू होने पर पूरा एक्सीलेटर न दे सामान्य गति पर कुछ समय तक (लगभग 3 मिनट) इंजन को चलने दें। मध्यम गति पर चलकर इंजन गरम करें।

वाहन का उपयोग होते से ही इंजन बंद न करें, इसे कुछ समय न्यूनतम गति पर चलाकर बंद करें (कम से कम 3 मिनट)।

STARTING AND STOPPING THE ENGINE (Contd...)

CAUTION :

If the engine is slightly overheating as after ascending a slope or after high speed operation, keep the engine running at idling speed for a while to cool the engine before stopping it.

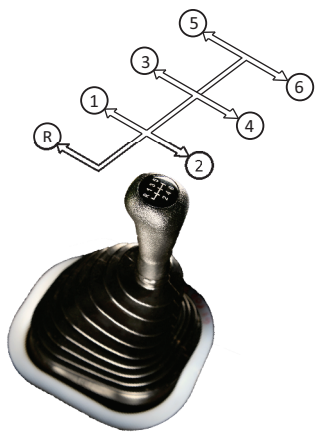
Stopping the engine while it is running at high speed could cause failure of the governor.

BASIC DRIVING CONTROLS

- **Gearshift lever**
  - On uphill

    Make it a rule to downshift the gear lever as soon as possible before an excessive load is applied to the engine.
  - On downhill

    Shift into a gear which you use for uphill and use engine braking to keep a safe speed. Take care not to overuse the foot brake.



Gear V/S Speed (Km/hrs.)

T/M	Model	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
ET 70S6	Pro 5016 T	10	17	27	44	66	83
ET 90S6	Pro 5016 T, Pro 5035T T & Pro 5040 TT	8	15	23	37	57	79

इंजन चालू करने से पहल (क्रमशः)

चेतावनी :

यदि इंजन कुछ ज्यादा गर्म हो रहा जैसे चढाई पर चलाने या तीव्र गति से चलने के बाद, तो उसे थोड़ी देर आइडलिंग स्पीड में चलाएं ताकि वह ठंडा हो जाए और तब इंजन को बेद करें ।

तीव्र गति से चलते हुए इंजन को बंद करने से गवर्नर खराब (फेल) हो सकता है ।

बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण

- **गियर शिफ्ट लीवर**
  - चढ़ते समय

    यह नियम बना लीजिए कि इंजन पर अधिक भार आनें से पहले ही गियर लीवर को निचले गियर में शिफ्ट किया जाय ।
  - ढलान पर उतरते समय

    उसी गियर का उपयोग कीजिए जिसका चढ़ाई पर चढ़ते समय किया गया हो। सुरक्षित गति रखने के लिए इंजन ब्रेक का इस्तेमाल कीजिए। फुट ब्रेक अधिक इस्तेमाल न होने पाये इसका ध्यान रखिये।

गियर V/S गति (कि.मी./घंटे)

T/M	मॉडल	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
ET 70S6	Pro 5016 T	10	17	27	44	66	83
ET 90S6	Pro 5016 T, Pro 5035T T & Pro 5040 TT	8	15	23	37	57	79

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

! CAUTION :

Observe following precautions to prevent engine overrun.

Apply the brake before shifting down the gears. Refer a sticker on driver side near roof.

The engine overrun refers to a condition of the engine when it runs at speeds higher than its maximum rpm. The engine can be severely damaged by overrunning.

! CAUTION :

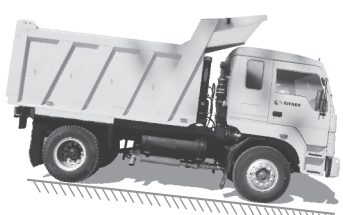
For safety of engine

On down hill operation never exceed speed indicated in the speed range band on speedometer.

On plains never down shift gears at speeds indicated below:

(For Tipper)

Speed	Do not shift
Above 58 kmph	From 6th to 5th
Above 38 kmph	From 5th to 4th
Above 24 kmph	From 4th to 3rd
Above 15 kmph	From 3rd to 2nd
Above 09 kmph	From 2nd to 1st





बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमश:)

! चेतावनी :

इंजन ओवर रन रोकने के लिये नीचें लिखी सावधनियों का पालन ध्यान से करें ।

वाहन को निचले गियर में लाने से पहले ब्रेक का प्रयोग करे। छत के पास ड्रायवर साईड पर एक स्टीकर देखें।

इंजन ओवर रनिंग उस स्थिति में होता है, जब इंजन की घूमने की गति उसकी निर्धारित घूमने की अधिकतम गति से अधिक हो जाती है। ओवर रनिंग की वजह से इंजन बहुत बुरी तरह खराब हो सकता है ।

! चेतावनी :

इंजन की सुरक्षा के लिये

ढ़लान पर रेंज बैंड स्पीडोमीटर में दिखाई गई गति से अधिक न बढ़ायें।

समतल सड़क पर नीचे बताई गई गतियों में गियर कम न करें:

(टीपर के लिए)

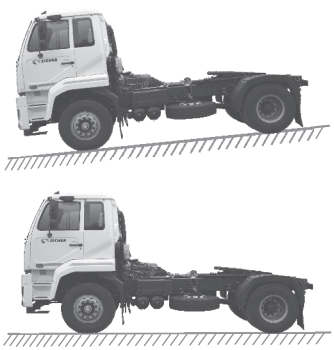
गति	न बदलें
58 kmph से अधिक	6th से 5th पर
38 kmph से अधिक	5th से 4th पर
24 kmph से अधिक	4th से 3rd पर
15 kmph से अधिक	3rd से 2nd पर
09 kmph से अधिक	2nd से 1st पर

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

CAUTION :

For safety of engine
On down hill operation never exceed speed indicated in the speed range band on speedometer.
On plains never down shift gears at speeds indicated below:
(For Tractor Trailers)

Speed	Do not shift
Above 50 kmph	From 6th to 5th
Above 32 kmph	From 5th to 4th
Above 20 kmph	From 4th to 3rd
Above 13 kmph	From 3rd to 2nd
Above 07 kmph	From 2nd to 1st



बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमश:)

चेतावनी :

इंजन की सुरक्षा के लिये
ढ़लान पर रेंज बैंड स्पीडोमीटर में दिखाई गई गति से अधिक न बढ़ायें।
समतल सड़क पर नीचे बताई गई गतियों में गियर कम न करें:
(ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए)

गति	न बदलें
50 kmph से अधिक	6th से 5th पर
38 kmph से अधिक	5th से 4th पर
20 kmph से अधिक	4th से 3rd पर
13 kmph से अधिक	3rd से 2nd पर
07 kmph से अधिक	2nd से 1st पर

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

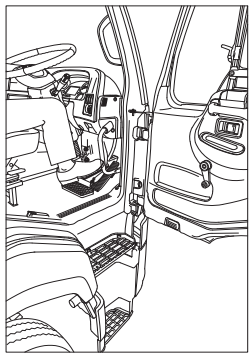
- **Using the brakes**
  - To ensure stable braking performance, depress the brake pedal gently two to three times well in advance.
  - On a steep or long downhill road, test the brakes in advance to ensure that you have sure braking performance.

! CAUTION :

Excessive use of brakes will result in overheated brake drums and linings, causing brake fading which reduces brake effectiveness.

When road surface is slippery with rain or snow, avoid abrupt braking, as slipping could occur.

When a puncture or burst occurs during operation hold the steering wheel firmly and apply brakes gradually combined use of engine brake and service brake to slow down the vehicle. Sudden braking is dangerous as the vehicle will pull to one side.



बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमश:)

- **ब्रेक का इस्तेमाल**
  - ब्रेक सामान्य रूप से लगे इसके लिये ब्रेक पैडल को दो या तीन बार धीरे धीरे वास्तविक ब्रेक लगाने से पहले दबाइये ।
  - ढ़लान या लंबी दूरी की उतार वाली सड़क पर ब्रेक को पहले से ही जाँच लें ताकि ऐसे समय में ब्रेक सही लग सकें ।

! चेतावनी :

ब्रेक का अत्यधिक उपयोग ब्रेक ड्रम व लाईनिंग को गरम कर देता है जिससे ब्रेक के प्रभाव मे कमी आ जाती है।

यदि सड़क बर्फ या वर्षा के कारण चिकनी हो तो अचानक ब्रेक मत लगाइये, क्योंकि इसके कारण गाड़ी फिसल सकती है ।

गाड़ी को चलाते समय यदि टायर पंक्चर हो जाता है , या फट जाता है, तो स्टीयरिंग व्हील को मजबूती से पकड़ कर इंजन ब्रेक का इस्तेमाल करते हुए धीरे – धीरे सर्विस ब्रेक का उपयोग करके गाड़ी को रोकिये। अचानक ब्रेक लगाने पर गाड़ी एक ओर खींच जाती है।

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

- **Air brake system**
  - If air pressure reduces due to sudden leakage, one can stop the vehicle by gradually applying parking brake for one time.



- **Using the clutch**
  - When shifting the gears, depress the clutch pedal all the way.
  - Do not keep your foot on the clutch pedal when not operating it. This puts the clutch in a half engaged position, which not only results in loss of power but also reduces the life of the clutch.
  - A change in clutch pedal resistance can be sensed when the clutch disc reaches the limit of its service life. If a higher resistance than usual is sensed while begining to depress the clutch, the clutch disc is worn to limit and calls for replacement.



बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमश:)

- **एयर ब्रेक प्रणाली**
  - यदि हवा का प्रेशर किसी कारण वश कम हो अथवा प्रेशर खत्म हो गया हो, ऐसी स्थिति में पार्किंग ब्रेक का एक बार उपयोग करते हुए धीरे–धीरे गाड़ी को रोकिये।

- **क्लच का उपयोग**
  - गियर बदलते समय क्लच पेडल पूरा दबायें।
  - जब क्लच का इस्तेमाल न किया जा रहा हो तो क्लच पेडल के ऊपर पाँव मत रखिये, ऐसा करने से क्लच आधा दबा रहता है, जिससे कि न केवल शक्ति की हानि होती है, बल्कि क्लच की आयु भी कम हो जाती है ।
  - क्लच डिस्क घिसने का पता क्लच पैडल को दबाने पर लग सकता है । यदि क्लच को दबाने में सामान्य से ज्यादा ताकत लग रही हो तो इसका मतलब है कि क्लच डिस्क अधिकतम सीमा तक घिस गयी है तथा इसे बदलने की जरूरत है ।

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

CAUTION :

A higher clutch pedal resistance will be felt only at the begining of depression. The resistance will return to normal when the pedal is further depressed.

Avoid engaging the clutch abruptly as this stresses the parts unduly, shortening clutch life.

- **Parking brake lever**
  - When you park your vehicle, pull up the parking brake lever fully.
  - To release the brake, move the lever down.

CAUTION :

When the lever is pulled the parking brake indicator lamp comes ON. Make sure that the lever is released (lamp is off) before you move the vehicle.

The parking brake lever must be released gently. Harsh and sudden release can result in failure of the mechanism.



बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमश:)

चेतावनी :

क्लच का उपयोग करने के लिये उसे शुरू में ज्यादा दबाव से दबाना पड़ता है और अधिक दबाने पर वह सामान्य हो जाता है।

क्लच को बार–बार बिना वजह मत दबाइये इससे असमान घिसावट होने के कारण क्लच की उम्र कम होती है।

- **पार्किंग ब्रेक लीवर**
  - जब आप अपनी गाड़ी को पार्क करें, तो पार्किंग ब्रेक लीवर पूरी तरह उपर खींचिए।
  - ब्रेक छोड़ने के लिये लीवर को नीचे लाएं।

चेतावनी :

जब लीवर खीचा होता है तब पार्किंग ब्रेक संकेत बत्ती जल जाती है। सुनिश्चित कीजिए की लीवर छोड़ दिया गया है (बत्ती बुझ गयी है) इसके पहले कि आप वाहन चलाएं।

पार्किंग ब्रेक लीवर को आहिस्ता से छोडें। कड़क या एकदम से छोडने से मैकेनिज्म फेल होने का परिणाम हो सकता है।

BASIC DRIVING CONTROLS (Contd...)

SWITCHES AND CONTROLS

- **Lighting switch**

  Turning the lever causes the following lamps to turn "ON".

Lever position / Lamp name		
Tail lamp	✓	✓
License plate lamp	✓	✓
Clearance lamp	✓	✓
Meter illumination	✓	✓
Head lamps		✓

CAUTION :

Lamps left ON will result in run-down battery, making it difficult to start the engine. Ensure that lights are turned OFF when not required.



बुनियादी ड्राइविंग नियंत्रण (क्रमशः)

स्विच एंव नियंत्रण

- **लाइटिंग स्विच**

  लीवर को घुमाने पर निम्नलिखित लैम्प चालू हो जाते है।

लीवर की स्थिति / लैम्प का नाम		
टेल लेम्प	✓	✓
लाइसेंस प्लेट लैम्प (नंबर प्लेट)	✓	✓
क्लीयरेंस लैम्प	✓	✓
मीटर की रोशनी के लैम्प	✓	✓
हैड लैम्प		✓

चेतावनी :

लाईट लैम्पों को गाड़ी में जलते हुए छोड़ने पर बैटरी कमजोर हो जाती है, जिससे इंजिन स्टार्ट करना मुश्किल हो जाता है। आवश्यकता ना पड़ने पर लैम्प बंद रखें।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

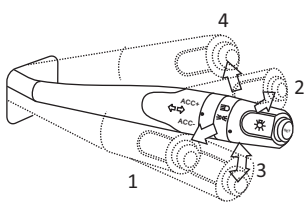
- **Lighting switch, Turn signal, dimmer, passing, and lane change switches**

  - **Turn signal switch**

    Move the lever forward or backward, and the turn signal lamps will flash. With the lever in the position 2, returning the steering wheel to its normal position brings the lever automatically back to its original position. If it does not return back, say, on a mild curve, return the lever back to position by hand.

    If the lever is kept in position (1) by hand, the turn signal lamps will stay flashing, Turn signal lamp switch is turned off when the lever is released. The position (1) can be used for lane changing which involves a small steering angle.





  - **Dimmer Switch**

    With the headlamps in ON Position, if the lever, is pushed down, the headlamps will switch to upper beam. If the lever is brought to neutral position the headlamps will be in low beam.



स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

- **लाईटिंग स्विच, मुड़ने के संकेत स्विच, डिमर, पासिंग और लेन बदलने के स्विच**

  - **मुड़ने का संकेत (टर्न सिग्रल) स्विच**

    लीवर को आगे पीछे करने से टर्न सिग्नल लैम्प जल जाते हैं, स्टियरिंग व्हील को वापस घुमाने पर पोजीशन नं. 2 में लाया हुआ लीवर स्वत: अपनी वास्तविक स्थिति में आ जायेगा। यदि मोड़ बहुत छोटा हो तो वास्तविक स्थिति में लीवर को हाथ से वापस लाऐ।

    यदि लीवर को हाथ द्वारा नं. 1 में रखा गया हो तो टर्न सिग्नल लाईट कार्यशील रहेंगे। लीवर को रिलीज करने पर टर्न सिग्नल लैम्प बंद हो जाते है । पोजिशन नं. 1 का उपयोग लेन बदलने के लिए किया जा सकता है, जहाँ स्टीयरिंग को बहुत कम घुमाया जाता है।

  - **डिमर स्विच**

    हेड लाईट्स चालू होने पर यदि लीवर नीचे की दशा में रखा गया है तो इससे लाइट तेज रोशनी में जलती है, यदि लीवर को न्यूट्रल पोजीशन में रखा जाता है तो लाइट धीमी रोशनी से जलती है।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

When the lever is taken up, the upper beam will light (passing), regardless of the lighting switch, and will go out as soon as the lever is released.

- **Exhaust brake**

  Moving the lever operates the exhaust brake.

- **Wiper & washer switch**

- **Wiper switch**

  Turning the lever operates the wipers.

  INT (turned one step) : Wipers operate once in every 4 to 6 seconds.

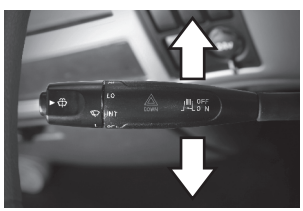
  LO (turned two steps) : Wipers operate at low speed.

  HI (turned three steps) : Wipers operate at high speed.

- **Washer switch**

  Pushing the center button of the lever causes washer fluid to spray over the windshield.

Exhaust brake Off



Exhaust brake On





स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

जब लीवर को ऊपर किया जाता है, तो लाइटिंग स्विच के बिना तेज की लाइट जलेगी। लीवर को छोड़ने पर लाइट तुरंत बंद हो जायेगी।

- **एक्जास्ट ब्रेक**

  लीवर को उपर नीचे घुमाने पर एक्जास्ट ब्रेक काम करते है

- **वाइपर एवं वाशर स्विच**

- **वाइपर स्विच**

  लीवर को घुमाने पर वाइपर काम करते है

  INT (पहले कदम तक घुमाना): वाइपर प्रत्येक 4 से 6 सेकण्ड में एक बार चलता है।

  LO (दूसरे कदम तक घुमाना): वाइपर धीमी गति से कार्य करते है।

  HI (तीसरी पोजिशन तक घुमाना): तेज़ गति से कार्य करते है।

- **वाशर स्विच**

  लीवर के सेंटर को दबाने पर विंड स्क्रीन ग्लास पर पानी का छिड़काव होता है ।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

CAUTION :

If the wipers are operated over dry windshield which is contaminated with dust and dirt, damage to the glass could result. Make sure that the washer fluid is sprayed before operating the wipers.

If the washer is operated continuously for more than 60 seconds or when there is no washer fluid in the tank, the motor could burn out.

If wipers do not operate when the lever is turned, immediately turn off the switch and identify the cause of trouble.

If the switch is left on or moving on dry glass it could cause the motor to burn out.

- **Hazard warning switch**

  Use this switch when the vehicle is parked on the road in case of emergency.

  When the left hand multifunction lever is moved up, all turn signal lamps will start flashing. Lift the lever and release it to switch off the lamps.



स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

चेतावनी :

यदि वाइपर ब्लेड सूखे कांच के ऊपर चलाये गये जिस पर धूल व गंदगी लगी हो तो कांच खराब हो सकते है । वाइपर ब्लेड को चलाने से पहले विंड स्क्रिन पानी का छिड़काव अवश्य करें ।

वाशर टैंक में पानी न होने पर वाशर बटन को 60 सेकण्ड से अधिक इस्तेमाल करने से वाशर मोटर जल सकती है ।

लीवर को घुमाने पर वाइपर काम नहीं करते तो तुरंत स्विच बंद करके खराबी का कारण मालूम कीजिए ऐसा न करने पर मोटर जल सकती है।

वाइपर के घूमने में बाधा या सूखे कांच पर उनके चलने से भी वापइर मोटर जल सकती है ।

- **हजार्ड वार्निंग स्विच (खतरे की चेतावनी)**

  आपतकालीन स्थिति में जब गाड़ी सड़क पर पार्क की गई हो तो इस स्विच का इस्तेमाल कीजिए ।

  जब बायें हाथ की तरफ दिये गये मल्टीफंक्शन लीवर को ऊपर की ओर किया जाता है तो चारो दिशा सूचक लाईटें जलती बूझती है। लीवर को ऊपर छोड़ने पर लाइट बंद हो जाती है ।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

- **Cruise control switch**

Cruise control is a system that automatically controls the speed of an automobile. The driver sets the speed and the system takes over the accelerator of the vehicle to maintain the speed. The system thereby improves driver comfort in steady traffic conditions.

At speeds below 30Km/hour, the control unit will prevent application of cruise control functions and above 30 Km/hour the driver can choose to turn it on or not.



Cruise control

NOTE :

Use it only under ideal highway driving conditions.

Cruise control systems are designed to turn off immediately while a slight touch of the brake or clutch pedal.

CAUTION :

Never use the cruise control on wet, slippery, snowy or icy surfaces, in urban traffic, when you are tired and also on winding roads.

स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

- **क्रूज़ नियत्रण स्विच**

क्रुज़ कंट्रोल वह प्रणाली है, जो स्वचालित रुप से वाहन की गति को नियंत्रित करती है, चालक गति को सेट कर देता है और प्रणाली वाहन मे एक्सीलेटर को नियंत्रित करती है तथा गति को बनाए रखती है, इस प्रकार स्थिर यातायात की स्थितियों में प्रणाली चालक के आराम में इज़ाफा करती है।

30 कि.मी./घंटा से कम की गति पर, कंट्रोल युनिट समस्त क्रुज़ नियंत्रण कार्यो को लागु नही होने देगा, और 30 कि .मी./घंटा से अधिक पर चालक तय करेगा कि यूनिट को चालू करे या नहीं ।

ध्यान दे :

इसका प्रयोग केवल आदर्श हाइवे चालन स्थितियों में करें।

क्रुज़ नियंत्रण प्रणालियों की बनावट ऐसी है, कि ब्रेक या क्लच पैडल पर हल्के से स्पर्श से ही, वे तत्काल बंद हो जाती है।

चेतावनी :

गीली, फिसलन वाली या बर्फीली सतहो पर, शहरी यातायात में, जब आप थके हो और घुमावदार सड़कों पर क्रुज कंट्रोल का उपयोग कभी न करें।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

DASHBOARD SWITCHES

- **Head lamp leveling switch**

  The switch is located right side of the steering wheel on dashboard.

  Head lamp can be adjusted in three position by turning the switch.



Head lamp leveling switch

NOTE :

When the low beam is switched 'ON' adjust the headlamp range to suit the load based on vehicle loading. Adjust when the vehicle is stationary.

- **Blower rotary switch**

  The switch is located left side of thesteering wheel on dashboard. It has fourposition- 'OFF' position-Blower off.'1', '2'&'HI'position-Blower speed will be increased.



स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

डैश बोर्ड स्विच

- **हैंड लैंप लेवलिंग स्विच**

  यह स्विच स्टेयरिंग व्हील के दाएँ ओर डेशबोर्ड पर होता है।

  स्विच को घुमा कर हैड लैंप को तीन स्थितियों में एडजस्ट किया जा सकता है।

ध्यान दे :

जब लो बीम को 'ON' किया जाता है, तब हैड लैंप की रेंज को इस प्रकार से एडजस्ट करें कि वाहन लोडिंग पर आधारित भार के वह अनुकुल हो, तब एडजस्ट करें जब वाहन खड़ा हो।

- **वॉशर स्विच**

  लीवर के सेंटर को दबाने पर विंड स्क्रीन ग्लास पर पानी का छिड़काव होता है।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

- **Multimode mode system - Power, ECO and ECO+ Switches**

- The fuel consumption during full load, partial load and No load condition can be controlled by engine dual torque mode to achieve better fuel efficiency. Driver needs to select the required mode through the switches on dashboard to get the optimum drivability & achieve best fuel efficiency.
- Three types of mode are available called as a **"PWR"** (Power mode), **"ECO"**(ECO mode) & **"ECO+"**(ECO+ mode)

a) PWR Mode: Suitable for
- Rated GVW application and/ or
- Hilly area and/ or
- For application where TAT is top priority.

In **PWR** mode, engine will produce the full torque and used for full loaded condition.

NOTE :

In hilly or ghat areas, use Power mode for partial load condition too .



स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

- **बहुमोड मोड प्रणाली – पॉवर, इको और इको+ स्विच**

इस स्विच का प्रयोग ईंधन बचाव हेतु किया जाता है। भार रहित या आंशिक भार की स्थिति में, यह इंजन के टार्क को नियंत्रित कर अत्यधिक ईंधन की खपत को नियंत्रित करता है।

– इसकी तीन विधियाँ (मोड) हैं, जो "PWR" (पॉवर मोड), "ECO" (ईको मोड) और "ECO+" (ईको+ मोड) कहलाती हैं।

a) "PWR" (n¡da_¡S) : पॉवर मोड में इंजन पूरा टार्क उत्पन्न करेगा और इसका उपयोग पुर्ण रुप से भरी हुई स्थिति में किया जाता हैं।

ध्यान दे :

पहाडी और घाट क्षेत्र में, आंशिक भार की स्थिति में भी पॉवर मोड का प्रयोग करें।

SWITCHES AND CONTROLS (Contd...)

b) ECO Mode: Suitable for

- Partial Load (Up to 50% to 70% of rated payload) and/ or
- Rated GVW application on plain roads and/ or
- Application where Fuel efficiency is top priority.

In **ECO** mode, engine will produce limited torque to give better fuel economy during no load or partial load condition.

c) ECO+ Mode: Suitable for

- Unladen or up to 50 % pay load and
- Application where Fuel efficiency is top priority.

In **ECO+** mode, engine will produce medium torque to give better fuel economy during Unladen load or up to half of your pay load condition.

Operating conditions of dual torque switch :

- Power to ECO mode : To change switch from Power to ECO mode, park the vehicle in engine ON condition.

CAUTION :

Do not change switch from Power to ECO mode in fully loaded condition in hilly areas.

- ECO to Power mode : To change switch from ECO to Power mode vehicle can be in any condition (parked or running).

NOTE :

Must use Power mode in fully loaded condition.

स्विच एवं नियत्रंण (क्रमशः)

b) "ECO" (**इको मोड**) : इको मोड में, इंजन सीमित मात्रा में टार्क उत्पन्न करेगा और इसका उपयोग भार रहित या आंशिक भार स्थिति में बेहतर ईंधन की बचत हेतु किया जाता हैं।

c) "ECO+" (**इको+ मोड**) : इको मोड में, इंजन सीमित मात्रा में टार्क उत्पन्न करेगा और इसका उपयोग भार रहित या आंशिक भार स्थिति में बेहतर ईंधन की बचत हेतु किया जाता हैं।

डुएल टॉर्क स्विच प्रयोग करने की स्थितियॉ:

– पॉवर मोड से इको मोड : पॉवर मोड से इको मोड में बदलने के लिए इंजन चालु स्थिति में रखते हुए वाहन को सुरक्षित स्थान पर खडी करें।

चेतावनी :

पहाडी क्षेत्रो में, पूरी तरह पुर्ण रुप से भरी हुई वाहन में डुएल टॉर्क स्विच को पॉवर मोड से इको मोड में ना बदलें।

– इको मोड से पॉवर मोड : किसी भी स्थिति (रुकी हुई या चलती हुई) में वाहन रहने पर स्विच को इको मोड से पॉवर मोड में बदला जा सकता हैं।

ध्यान दे :

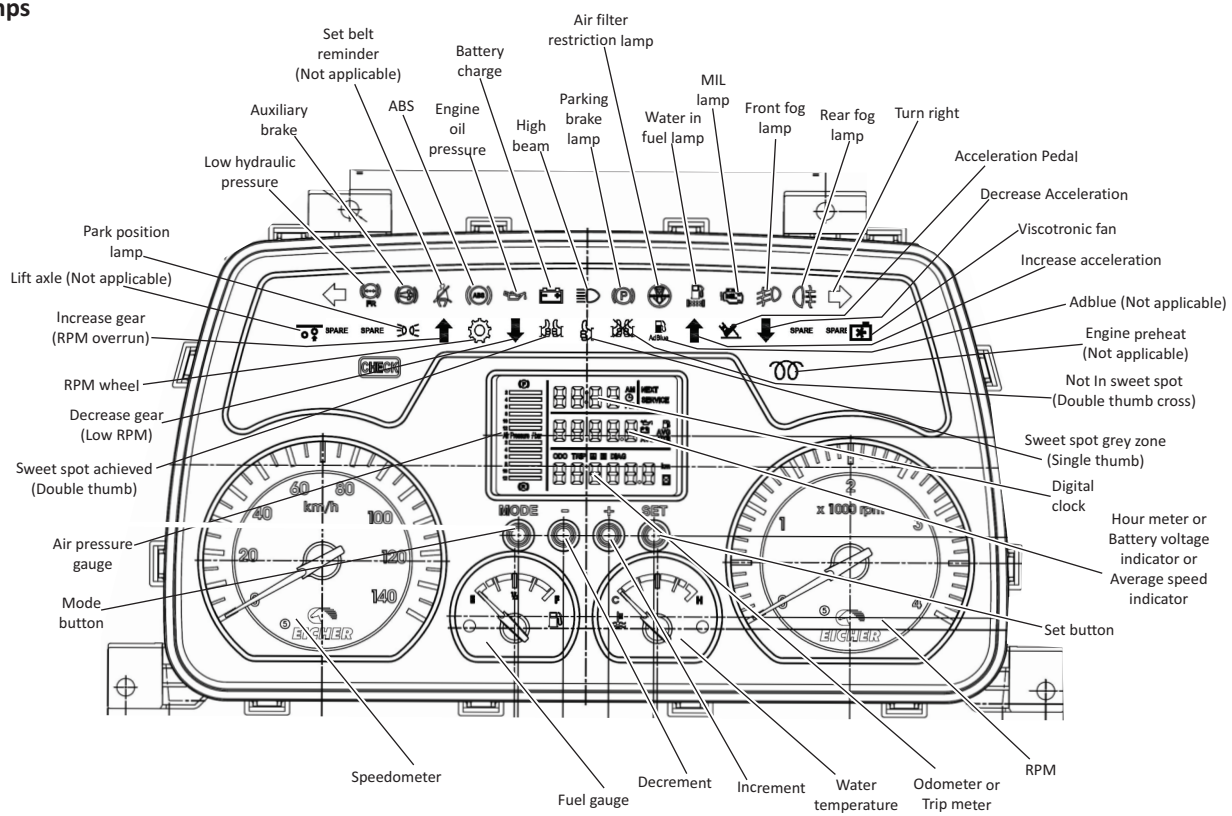
पॉवर मोड को पूरी तरह भार सहित वाहन रहने पर ही प्रयोग करें।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD

Arrangements of meters and indicator lamps

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती

मीटर व इंडिकेटर लाइट की व्यवस्था



MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

- **Speedometer**

  Indicates the vehicle speed.

- **Odometer**

  Indicates the total distance driven in kms.

- **Trip meter**

  Used to note the distance driven during trips or between fuel fillups. Pressing the knob (3) resets the zero position.

- **Fuel gauge**

  Indicates the fuel quantity in the fuel tank. The pointer continues indicating the fuel level even when the starter switch is placed in the OFF position.

- **Engine RPM meter**

  Indicates the engine speed in revolutions per minute.

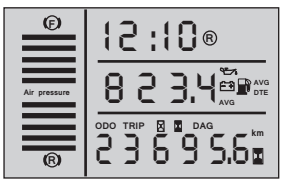
! CAUTION :

Develop a habit of refueling as soon as the pointer nears E.

Before getting your vehicle started, make sure that the fuel is sufficient for the trip you are undertaking.



Speedometer



Trip meter



Fuel gauge



Engine RPM meter

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **स्पीडोमीटर**

  गाड़ी की गति सूचित करता है ।

- **ओडोमीटर**

  कुल चली हुई दूरी को कि.मी. में दर्शाता है ।

- **ट्रिप मीटर**

  ट्रिप में चली हुई दूरी को नोट करने पर ईंधन भरने में काम आता है। नॉब नं. (3) को दबाकर इससे शून्य अवस्था पर बैठाया जा सकता है ।

- **फ्यूल गेज़**

  यह टंकी में डीज़ल ईंधन के स्तर की मात्रा को दर्शाता है। गाड़ी चालू करने का स्विच बंद होने पर भी कांटा प्वांइटर के ईंधन के स्तर को दिखाता है ।

- **इंजन आर पी एम मीटर**

  इंजन की गति रिवोलियूशन पर मिनिट में दिखाता है।

! चेतावनी :

जैसे ही काटा E के नजदीक आता है तुरंत डीज़ल भरने की आदत डालिए ।

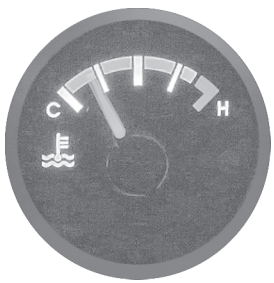
गाडी चालू करने से पहले आप यह सुनिश्चित करें कि जिस ट्रिप पर जा रहे है उसके लिए ईधन पर्याप्त मात्रा में आपकी गाडी में है ।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

- **Coolant temperature gauge**

  Indicates the temperature of engine coolant.

  - It operates when the starter switch is in ON position.
  - The pointer should register below the red zone (85°C) during driving.



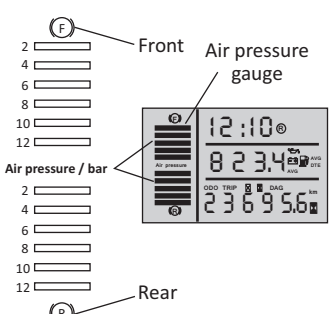
! CAUTION :

When the pointer is in the red zone, it indicates that the engine is overheating. Immediately pull your vehicle to a safe location and take corrective action. See page 10-8 for actions to be taken in case of engine overheating.

- **Air pressure gauges**

  Separate gauges provided for front & rear wheels which indicates the air pressure.

  - Available in respective circuits. It operates when the starter switch is in ON position.
  - The pointer should register between 7 & 8 bar for graduations.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **कूलेंट टेम्परेचर गेज**

  यह गेज इंजन कूलेंट का तापमान बताता है।

  – यह स्टार्टर स्विच ऑन करने पर ही काम करता है।

  – ड्राइविंग के दौरान गेज की सुई लाल चिन्ह (85°C) से पीछे रहनी चाहिये।

! चेतावनी :

जब सुई लाल क्षेत्र में होती है तो इसका तात्पर्य है कि इंजन अधिक गर्म हो रहा है। ऐसा होने पर गाड़ी को सुरक्षित स्थान पर ले जाकर आवश्यक उपाय करें। इंजन गर्म होने पर उसे ठीक करने के लिये पृष्ठ 10–8 देखें।

- **एयर प्रेशर गेज**

  फ्रंट एवं रियर व्हील के गेज जो एयर प्रेशर दर्शाते है उन्हें अलग कीजिए।

  – निर्धारित सर्किट में उपलब्ध। यह जब उपचारित होता हैं जब स्टार्टर स्विच 'ऑन' की स्थिति में होता हैं।

  – ग्रेजुएशन के लिये पाइंटर 7 एवं 8 बार में रजिस्टर होना चाहिये।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

CAUTION :

Pressure gauges shows full reading when sensor connection on service air tanks are loose

Air pressure gauge needles may fluctuate if the battery is weak / loose terminals / disconnected battery cables & faulty alternators.

Low pressure indicator (Red LED) These come ON when the system /pressure drops below 5.4 bar. It operates when starter switch is in ON position.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

चेतावनी :

प्रेशर गेज जब सेंसर का कनेक्शन एयर टैंक लूज़ होता हैं तब पूरी रिडिंग दर्शाता है।

एयर प्रेशर गेज की सुई विभिन्न अलग माप दर्शा सकती हैं अगर बैटरी कमजोर हैं/टर्मिनल लूज़ हैं /बैटरी केबल डिस कनेक्टेड हैं और अल्टरनेटर गलत हैं।

कमजोर प्रेशर इंडिकेटर (लाल LED) यह 'ऑन' की स्थिति में आ जाता है अगर प्रेशर निर्धारित 5.4 बार से नीचे गिर गया है। जब स्विच 'ऑन' स्थिति में होता है तब यह उपचारित होता है।

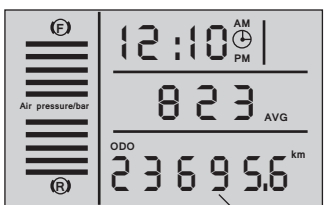
MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

LCD SCREEN DETAIL

Move From Screen 1 To 5 For LCD Screen Setting

a) Screen 1 (Default screen)

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (Default)
- Average speed (Option)
- Main odometer (Default)

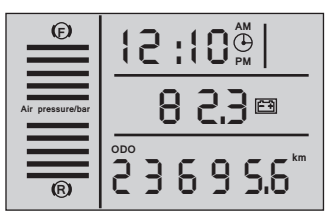


b) Screen 2 (For battery voltage)

Press mode button for less than 1 second and release to select battery voltage screen.

Here you can see battery voltages.

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (Default)
- Battery voltage (Option)
- Main odometer (Default)



NOTE :

Battery voltage cannot be reset.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

LCD स्क्रीन का विवरण

एलसीडी स्क्रीन सेटिंग के लिये स्क्रीन 1 से 5 तक घुमें

अ) स्क्रीन 1 (डिफॉलट)

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (डिफॉलट)
- औसत गति (विकल्प)
- मुख्य ऑडोमीटर (डिफॉलट)

ब) स्क्रीन 2 (बेटरी वोल्टेज के लियें)

बैटरी वोल्टेज स्क्रीन चुनने के लिये, मोड बटन को 1 सेकेंड से कम समय तक दबाकर छोड़ दें।

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (डिफॉलट)
- बैटरी वोल्टेज (विकल्प)
- मुख्य ऑडोमीटर (डिफॉलट)

ध्यान दे :

बैटरी वोल्टेज को रीसेट नही किया जा सकता है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

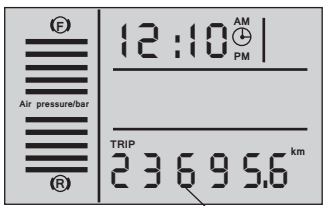
c) Screen 3 (For Trip 'A' Km)

Press mode button for less than 1 second and release to select Trip 'A' Km screen.

Here you can check and set trip 'A' Km.

Press set button for less than 1 second and release to reset in 00-00 (Zero) Trip 'A' Km.

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (Default)
- Trip 'A' Km (Option)



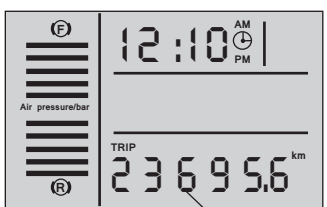
d) Screen 4 (For Trip 'B' Km)

Press mode button for less than 1 second and release to select Trip 'B' Km screen.

Here you can check and set Trip 'B' Km.

Press set button for less than 1 second and release to reset in 00-00 (Zero) Trip 'B' Km.

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (Default)
- Trip 'B' Km (Option)



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

(स) स्क्रीन –3 (ट्रिप A कि.मी)

ट्रिप A कि.मी स्क्रीन चुनने के लिये, मोड बटन को 1 सेकेंड से कम समय तक दबाकर छोड़ दें।

यहाँ पर आप ट्रिप A कि.मी की जाँच व सेटिंग कर सकते हैं।

सेट बटन को एक सेंकड दबाकर छोड़ने पर ट्रिप A कि.मी 00 .00 (जीरो) रिसेट हो जाते है।

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (डिफॉलट)
- ट्रिप A कि .मी (विकल्प)

(द) स्क्रीन 4 (ट्रिप B कि.मी)

ट्रिप B कि.मी स्क्रीन चुनने के लिये, मोड बटन को 1 सेकेंड से कम समय तक दबाकर छोड़ दें।

यहाँ पर आप ट्रिप B कि.मी की जाँच व सेटिंग कर सकते हैं।

सेट बटन को एक सेंकड दबाकर छोड़ने पर ट्रिप B कि.मी 00 .00 (जीरो) रिसेट हो जाते है।

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (डिफॉलट)
- ट्रिप B कि .मी (विकल्प)

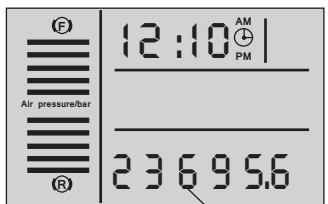
MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

e) Screen 5 (For Engine Hour Meter)

Press mode button for less than 1 second and release to select hour meter screen.

Here you can check total time of engine running hours.

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (Default)
- Hour meter HRS (Option)



NOTE :

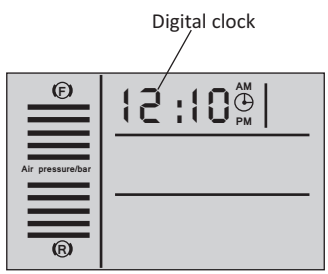
Hours reading cannot be reset.

f) Screen 6 (For Clock Setting)

Press mode button for less than 4 second and release to select clock setting screen.

Here you can set digital clock time.

- Air pressure front & rear (Default)
- Real time digital clock (In flashing)



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

(इ) स्क्रीन 5 (इंजन ऑवर मीटर के लिये)

इंजन ऑवर मीटर स्क्रीन चुनने के लिये, मोड बटन को 1 सेकेंड से कम समय तक दबाकर छोड़ दें।

यहाँ आप इंजन कुल कितने घंटे चला है जान सकते है।

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (डिफॉलट)
- ऑवर मीटर HRS (विकल्प)

ध्यान दे :

घंटे की रीडिंग रिसेट नही किया जा सकता है।

(फ) स्क्रीन 6 (घड़ी सेटिंग के लिये)

घड़ी सेटिंग स्क्रीन चुनने के लिये, मोड बटन को 4 सेकेंड से कम समय तक दबाकर छोड़ दें ।

यहाँ आप डिजीटल घड़ी सेट कर सकते है।

- अगला व पिछला हवा का दबाव (डिफॉलट)
- सही समय दर्शाती डिजीटल घड़ी (चमकता हुआ)

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

- **Adjusting of Clock Time**
  - When start the vehicle, automatically appears the clock time and odometer reading in digital display.
  - When need to reset the clock time just press MODE button for less than 4 seconds and release, you see that clock Hrs. data is flashing. By pressing '+' or '-'you can increase or decrease hour time respectively.
  - Now press MODE button for less than1 second and release, you see Minute data is flashing. By pressing '+' or '-'you can increase or decrease Minutes time respectively.
  - Now press MODE button for less than1 second and release, you see AM/PM data is flashing. Press '+' button to set AM, here PM will disappear. Press '-'button to set PM, here AM will disappears.
  - Now press MODE button for less than1 second and release for re-entering in clock mode Hrs. flashing then press SET button for less than 1 second and release to save your time setting.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **घड़ी के समय को सेट करना**
  - जब वाहन को चालु करते है तो ऑडोमीटर रीडिंग व समय स्वत: डिजीटल डिस्प्ले पर दिखते है।
  - समय सेट करने के लिये मोड बटन को 4 सेकेंड से कम समय के लिये दबाये व छोड़े, घड़ी में घंटे चमकते हुए दिखेंगे। '+' या '–' बटन दबा कर आप घंटे बढ़ा या घटा सकते है।
  - अब मोड बटन को एक सेकेंड से कम दबाकर छोड़े, घड़ी में मिनट चमकते हुए दिखेंगे। '+' या '–' बटन दबा कर आप मिनट को बढ़ा या घटा सकते है।
  - अब मोड बटन को एक सेकेंड से कम दबाकर छोडने पर घड़ी में AM/PM चमकते हुए दिखेंगे। '+' बटन को दबा कर AM सेट करें, यहां PM ओझल हो जायेगा। फिर '–' बटन को दबा कर PM सेट करें, यहां AM ओझल हो जायेगा।
  - अब मोड बटन को एक सेकंड से कम दबाकर छोड़ने से क्लाक मोड में पुन: प्रवेश हो जायेगा व घंटे चमकते हुए दिखेंगे। अब सेट बटन एक सेकंड से कम दबाकर छोड़ने से समय की सेटिंग संचित हो जाऐगी।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Trip1 meter

It shows the trip distance travelled by vehicle.

Trip1 can be visible by pressing '+' button one time on display screen.



NOTE :

Trip1 can be reset by Reset trip data in main menu item list.

Trip2 meter

It shows the trip distance travelled by vehicle.

Trip2 can be visible by pressing '+' 2 time on display screen.



NOTE :

Trip2 can be reset by Reset trip data in main menu item list.

Engine hours

It will show total engine hours completed by engine.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

ट्रीप1 मीटर

यह वाहन द्वारा तय की गई दूरी दर्शाता है।

डिस्प्ले स्क्रीन पर **'+'** बटन को एक बार दबा कर ट्रिप1 को देखा जा सकता है।

ध्यान दे :

मेंटेनेंस लिस्ट मे रिसेट ट्रिप डाटा द्वारा ट्रिप1 रिसेट किया जा सकता है।

ट्रीप2 मीटर

यह वाहन द्वारा तय की गई ट्रिप 2 दूरी दर्शाता है।

डिस्प्ले स्क्रीन पर **'+'** बटन को दो बार दबा कर ट्रिप2 को देखा जा सकता है।

ध्यान दे :

मेंटेनेंस लिस्ट मे रिसेट ट्रिप डाटा द्वारा ट्रिप2 रिसेट किया जा सकता है।

इंजन के घंटे

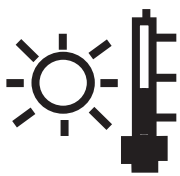
इंजन द्वारा पूर्ण किये गये घंटे दर्शाता है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

DETAILS OF SYMBOLS DISPLAY INSIDE THE SCREEN

- **Ambient temperature/Outdoor temperature**

  It will show current outdoor temperature.



- **Fuel Average**

  It shows the total fuel average value of vehicle in Km/L.



NOTE :

Fuel average updates at every 10 second.

- **Average speed**

  It shows average speed of the vehicle while running and updates at every 10 seconds.



- **Viscotronic fan**

  During ignition on the lamp illuminates which indicates the system is operating properly. When the engine is started if no error is present, the lamp will automatically switches off .



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

स्क्रीन के अंदर चिन्हों के डिस्प्ले के विवरण

- **एमबेंट तापमान/बाहरी तापमान**

  यह मौजूदा बाहरी तापमान दर्शाता है।

- **ईंधन औसत**

  यह वाहन का कुल ईंधन औसत km/L में दर्शाता है।

ध्यान दे :

फ्यूल औसत हरेक 10 सेकेंड में अपडेट होता है।

- **औसत गति**

  वाहन की चलती हुई औसत गति को दर्शाता है और हर एक 10 सेकेंड में अपडेट होता है।

- **विस्कोट्रोनिक फैन**

  इग्निशन **ON** स्थिति के दौरान, बत्ती जल उठती है, जिसका संकेत यह है कि प्रणाली सुचार रूप से काम कर रही। इंजन चालू करने पर, यदि कोई दोष न हो तो बत्ती अपने आप बुझ जाएगी।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Inst fuel- **Instantaneous fuel**

Instantaneous fuel calculates current fuel consumption in liter / hour while engine is running .

- **Grey zone (RPM and load in range but not in bulls - eye)**

In economy band but not in best zone. Do some change in vehicle speed or RPM to come in best fuel economy with double thumbs-up symbol and maintain the same.

- **Leg fuel (Trip fuel)**

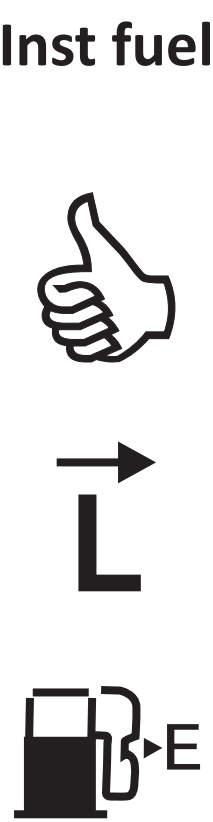
Trip fuel calculates fuel consumption used in current trip.

NOTE :

If fuel data will be reset then it will start from 0 again.

- **Distance to Empty**

It shows the Kms. left for distance to empty fuel.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

Inst fuel– **त्वरित ईंधन**

त्वरित ईंधन, इंजन के चालु रहने पर की वर्तमान ईंधन खपत को लि./घंटे में दर्शाता है ।

– **ग्रे ज़ोन (RPM और भार (लोड) सीमा के अंदर हैं परंतु बुल्स आई में नहीं है।)**

किफायती बैंड में, किंतु सबसे किफायती ईंधन ख़पत जोन में नहीं है वाहन की गति में कुछ परिवर्तन करें ताकि सबसे ज्यादा किफायती में आएँ और डबल थम्ब्स अप चिन्ह प्राप्त हो तथा इसे बरकरार रखें।

– **ट्रिप फ्यूल**

ट्रिप फ्यूल इंजन वर्तमान ईंधन खपत को दर्शाता है।

ध्यान दे :

यदि फ्यूल डाटा का रीसेट करते है तो यह 0 से शुरु हो जाता है।

– **ईंधन खत्म होने की दुरी**

ईंधन खत्म होने की दुरी को कि.मी. में दर्शाता है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

NOTE :

If no operation is done during clock setting mode for more than 20 seconds, it will exit clock mode.

When battery reconnected clock will start from 12:00 PM.

Step (e) must be followed to save your setting.

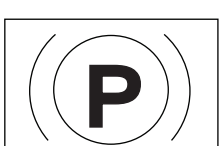
Press Escape button to come at Default Screen.

- **Warning lamps**

  These lamps are provided to warn the driver about any failure or unusual condition in different systems. If any warning lamp comes on while driving immediately pull your vehicle to a safe location & check for probable causes and take corrective action. Let us go through each and every lamp individually.

(P) - **Parking Brake**

Light comes ON when the parking brake lever is pulled up.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

ध्यान दे :

यदि 20 सेकंड तक कोई कार्यवाही नही करते है तो यह क्लॉक मोड से वाहन आ जायेगा।

जब बैटरी को पुन: लगाते है तो समय 12:00 pm से चालु हो जायेगा।

उपाय को करके ही आप सेटिंग को सुरक्षित कर सकते है।

डिफाल्ट स्क्रीन पर आने के लिये स्केप बटन दबायें ।

- **चेतावनी लैम्प**

  चेतावनी लैम्प ड्राइवर को गाड़ी में किसी भी प्रकार की प्रणाली के खराब होने के बारे में सूचित करते है।

  ड्राइविंग के दौरान यदि कोई लैम्प ऑन होता है तो आप तुरंत अपनी गाड़ी को सुरक्षित स्थान पर ले जाकर खराबी की जाँच कीजिए, और उसे ठीक कराइये। प्रत्येक लैम्प के बारे में अलग से जानकारी इस प्रकार है ।

(P) – **पार्किंग ब्रेक**

पार्किंग ब्रेक लीवर खींचने पर लाइट जलती है।

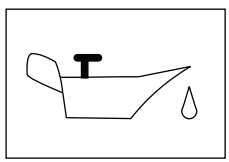
MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

NOTE :

If it lights when the parking brake lever is released or during vehicle operation, the brake fluid level is low. Since fluid leakage is suspected, stop the vehicle immediately and take corrective action.

- Oil Pressure

Lights when the engine oil pressure falls abnormally or the oil filter element is clogged.



NOTE :

If the lamp lights during operation, stop the engine & check the engine oil level immediately. If the oil level is OK, the oil filter element is clogged or the oil system is defective.

Replace the element or have the oil system checked as preferred in Inspection and Maintenance Schedule .

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

ध्यान दे :

चलती गाड़ी में ब्रेक लीवर नीचे रखने पर भी यदि यह लाइट जलती है, तो इसका मतलब है कि ब्रेक फ्ल्यूड टेंक में ब्रेक फ्ल्यूड कम है, उससे रिसाव होने की संभावना है। गाड़ी को तुरंत रोककर उसे ठीक कीजिये ।

– ऑयल प्रेशर

यह लाइट इंजिन ऑयल प्रेशर कम होने पर अथवा ऑयल फिल्टर के चोक होने पर काम करती है।

ध्यान दे :

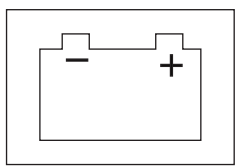
इंजिन के चालू हालत में यदि यह लाइट जलती है तो इंजन को तुरंत रोककर इंजिन ऑयल का स्तर देखें। यदि ऑयल का स्तर सही है तो ऑइल फिल्टर चोक हो सकता है, अथवा ऑयल प्रणाली खराब है।

एलीमेंट को बदल दें या ऑयल प्रणाली को निधरित रख –रखाव के अनुसार जाँच लें।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

- Charge

Lights when a fault occurs in the charging system, Check for improper V-belt tension or broken belt. When engine speed is low, the lamp may light. If it goes off as the engine speed is raised the system is performing well. Otherwise, get your charging system checked thoroughly.

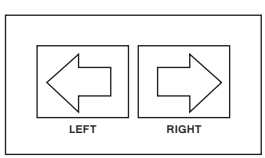


- **Indicator lamps**

- Turn

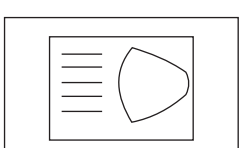
Flashes in unision with the turn signal lamps when the turn signal switch or hazard warning switch is set to ON.

If it continues to light, the turn Signal lamp bulb is defective.



- High Beam

Lights when the headlamps are on upper beam or when the passing switch lever is raised.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

– चार्ज

चार्जिंग प्रणाली में दोष होने पर यह लाइट जलती है। वी–बेल्ट ढीला या टूटा तो नहीं है चेक कीजिए, इंजन की स्पीड कम होने पर चार्ज लैम्प जल सकता है, यदि इंजन की स्पीड बढ़ने पर लैम्प ऑफ हो जाता है तो चार्जिंग प्रणाली सही ढ़ंग से कार्य कर रही है। ऐसा नहीं होने पर अपने चार्जिंग सिस्टम की पूरी तरह जाँच कराईये।

- **सूचक लैम्प (इंडिकेटर)**

– टर्न

जब टर्न सिग्नल स्विच या खतरे चेतावनी स्विच ऑन किया जाता है तो टर्न सिग्नल लाइट रूक रूक कर जलते है (जलते–बुझते है) यदि यह एक समानरूप से जलते है तो टर्न सिग्नल लैम्प प्रणाली खराब हैं ।

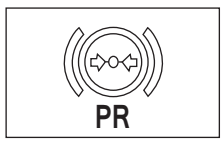
– हाय बीम

जब गाड़ी के स्विच की पोजीशन ऊपर की ओर (हाय–बीम) में हो या पासिंग लाइट स्विच उठाया गया हो तब लाइट इंडीकेटर जलती है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

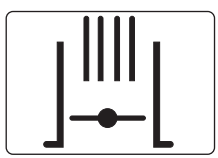
- Low hydraulic pressure indicators

Low pressure indicators glows whenever system pressure goes below safe operating pressure of 5.4 bar.



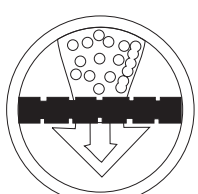
- Exhaust brake

Lights up when the exhaust brake operates.



- Air filter restriction sensor indicator

This warning light illuminates when the air cleaner element is clogged. A clogged element could cause an insufficient supply of air to reach the engine, decreasing engine output and increasing exhaust gases.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

– लो हायड्रॉलिक प्रेशर इंडिकेटर

जब भी सिस्टम प्रेशर अपने सुरक्षित आपरेटिंग प्रेशर (5.4 बार) के नीचे जाता है तब लो प्रेशर इंडिकेटर चालू हो जाता हैं।

– एक्जस्ट ब्रेक

एक्जस्ट ब्रेक लगाने पर लाइट चालू हो जाता है।

– एयर फिल्टर रिस्ट्रिक्शन सेंसर

वार्निंग लाईट तब जलती हे जब एयर क्लीनर एलीमेंट में कचरा फँसा होगा। कचरा फँसा होने के कारण इंजन तक कम हवा पहुचंगी, जिससे इंजन की क्षमता कम होगी व निकलने वाला धुआ बढ़ेगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

NOTE :

Periodically clean or replace the air filter element whether or not the warning light has come on. If the warning light comes on frequently during normal driving, the air cleaner element is clogged.

In such a case, clean or replace the element as preferred in Inspection and maintenance schedule .

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

ध्यान दे :

एयर फिल्टर को समय–समय पर साफ करें या बदले, चतावनी संकेत न मिलने पर भी ऐसा करें।

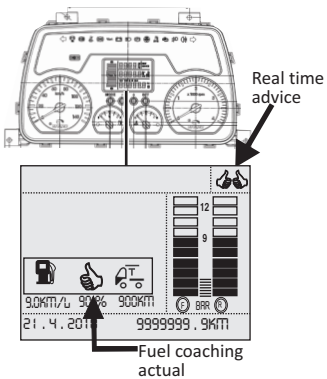
यदि चेतावनी संकेत सामान्य ड्रायविंग के दौरान अवसर आता है। तो एयर क्लीनर भरा हुआ है।

ऐसी स्थती में एयर क्लीनर को साफ करें या बदले, जैसा की इन्सपेक्शन एवं मेन्टेनेंस शेड्युल में बताया गया है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

- **Fuel coaching feature**

  The fuel coaching feature offers assistance to any driver no matter how experienced. Vehicle saves data such as distance, fuel consumption and the sweet spot for trips to improve the transport efficiency even further.



- **Sweet spot achieved (RPM and load in optimum range)**

  Best fuel economy achieved, suggested to maintain the same driving practice with same Acceleration, Gear and RPM.



- **Grey zone (RPM and load in range but not in bulls - eye)**

  In economy band but not in best zone. Do some change in vehicle speed or RPM to come in best fuel economy with double thumbs-up symbol and maintain the same.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **फ्यूल कोचिंग फीचर (ईंधन पाठ के लक्षण)**

  फ्युल कोचिंग फीचर किसी भी चालक के लिये मददगार होता है, फिर चाहे वह कितना ही अनुभवी हो। वाहन डाटा को सुरक्षित रखता है जैसे ईंधन की खपत और परिवहन कौशल को सुधारने के लिये मधुर स्पॉट एवं इससे भी अधिक बहुत कुछ उपलब्ध करता है।

- **मधुर बिंदु प्राप्त हुआ (RPM और भार अधिकतम सीमा में)**

  सबसे ज्यादा किफायती ईंधन ख़पत प्राप्त हुई, परामर्श है कि ऐसा ही चालन का रियाज उतने ही एक्सेलरेशन, गियर और RPM पर बरकरार रखें।

- **ग्रे ज़ोन (RPM और भार (लोड) सीमा के अंदर हैं परंतु बुल्स आई में नहीं है)**

  किफायती बैंड में, किंतु सबसे किफायती ईंधन ख़पत जोन में नहीं है। वाहन की गति में कुछ परिवर्तन करें ताकि सबसे ज्यादा किफायती में आएँ और डबल थम्ब्स अप चिन्ह प्राप्त हो तथा इसे बरकरार रखें।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

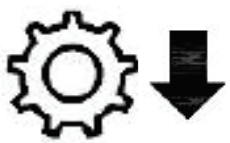
- Increase engine speed (RPM to low)

Not in Economy range, suggested to increase the RPM by shifting to down Gear or increasing the accelerator, depending upon the road condition.



- Decrease engine speed (RPM to high)

Not in Economy range, suggested to decrease the RPM by shifting to up Gear or releasing the accelerator depending upon the road condition.



- Decrease torque (Torque/load too high)

Torque is too high to achieve the economy Suggested to release the accelerator pedal .



- **Real time advice**

- Non in sweet spot (Out of range of guidance)

No guidance is available.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

– इंजन गति बढ़ाएं (RPM कम है)

किफायती सीमा में नहीं है, परामर्श है कि डाउन गियर पर शिफ्ट करके या एक्सेलरेटर बढ़ा कर जो कि सड़क की स्थिति पर निर्भर है, RPM बढ़ाएं।

– इंजन गति कम करें (RPM अधिक है)

किफायती सीमा में नहीं है, परामर्श है कि गियर को उपर शिफ्ट करके अथवा एक्सेलरेटर को छोड कर जो कि सड़क की स्थिति पर निर्भर है, RPM घटाएं।

– टार्क कम करें (टार्क/भार अत्यधिक है)

किफायत हासिल करने के लिये टार्क बहुत अधिक है, परामर्श है कि एक्सेलरेटर पैडल छोड़ें।

- **रीयल टाइम एडवाइस**

– स्वीट स्पोट पर नहीं (Not in sweet spot) अर्थात (मार्गदर्शक सीमा के बाहर)

कोई दिशा निर्देश नहीं है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

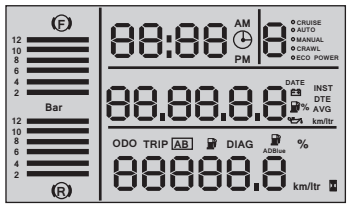
a) Boot Screen

- **LCD Screen Setting**

  All segments LCD Screen are 'ON'.

- **Display Status**

  All segments 'ON' LCD screen this screen will appear after Ignition on for 3 ± 0.5 seconds only.



a) बूट स्क्रीन

- **LCD स्क्रीन सेटिंग (जमावट)**

  LCD स्क्रीन के सभी प्रखंड (Segments) 'ON' है।

- **डिस्प्ले स्थिति**

  LCD स्क्रीन पर सभी प्रखंड यह स्क्रीन, इग्निशन में 3 ± 0.5 सेकंड के बाद ही दिखाई देगा।

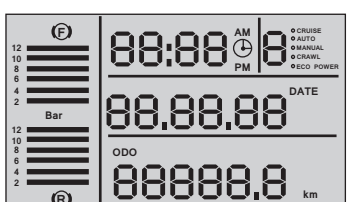
b) Main Screen

- **LCD Screen Setting**

  Default screen press mode button for more than 1 second & release to select AVG Km/liter, trip 'A' screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, date, odo, gear number, mode (Auto/Manual,Cruise,Crawl,ECO Power) will appear on screen.



b) मुख्य स्क्रीन

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  डिफाल्ट स्क्रीन मोड हेतु बटन 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें तो औसत, कि.मी./ लीटर, ट्रिप स्क्रीन पर आएगा।

- **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, दिनांक, गियर नंबर, मोड (स्वयंचालित/मैनुअल, क्रूज, क्राल, इको पावर) स्क्रीन पर दिखाई देगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

c) Screen - 01

- **LCD Screen Setting**

  Trip 'A' option

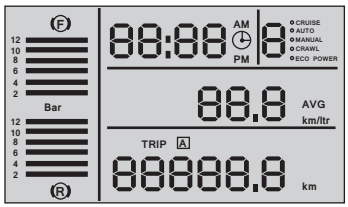
A) Press mode button for more than 1 second & release to select AVG km/liter.

  Trip 'B' screen

B) Press set button for more than 1 second & release to reset trip 'A' value.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), AVG km/liter, trip 'A' will appear on screen.



d) Screen - 02

- **LCD Screen Setting**

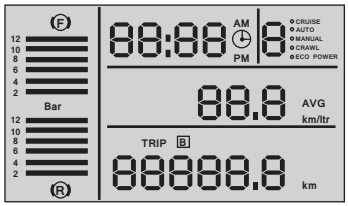
  Trip 'B' option

A) Press mode button for more than 1 second & release to select date, trip 'A' fuel screen.

B) Press set button for more than 1 second & release to reset trip 'B' value .

- **Display Status**

  Air pressure, time gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), AVG km/liter, trip 'B' will appear on screen.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

c) स्क्रीन –01

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  ट्रिप 'A' विकल्प

A) मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और औसत, कि.मी./लीटर का चयन करें।

  ट्रिप 'B' स्क्रीन

B) सेट बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और ट्रिप 'A' वेल्यू को रीसेट करें ।

– **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचालित / मैनुअल क्रूज, क्राल, इको पावर), औसत, कि.मी./ लीटर, ट्रिप 'A' स्क्रीन पर दिखाई देगा।

d) स्क्रीन -02

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  ट्रिप 'B' विकल्प

A) मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और तारीख / ट्रिप 'A' ईंधन स्क्रीन का चयन करें।

B) सेट बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और ट्रिप 'B' वेल्यू को रीसेट करें ।

– **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वयंचालित/ हस्तचालित , क्रूज , क्राल, इको पावर), औसत, कि .मी./ लीटर, ट्रिप 'B' स्क्रीन पर दिखाई देगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

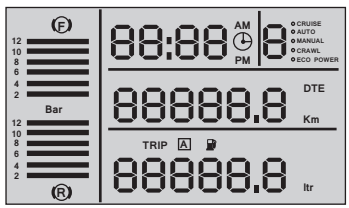
e) Screen - 03

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select date, trip 'B' fuel screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), date, trip 'A' fuel will appear on screen.



e) स्क्रीन –03

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं छोडें और दिनांक, ट्रिप 'B' फ्यूल स्क्रीन का चयन करें।

- **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर) दिनांक, ट्रिप 'A' ईंधन स्क्रीन पर दिखाई देगा।

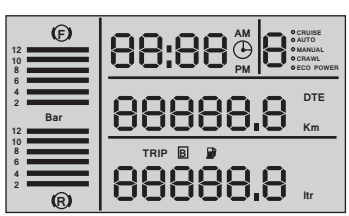
f) Screen - 04

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select instantaneous km/liter, adblue % screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), date, trip 'B' fuel will appear on screen.



f) स्क्रीन –04

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और तात्कालिक कि .मी./ लीटर एडब्यू % स्क्रीन का चयन करें।

- **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर) दिनांक, ट्रिप 'B' स्क्रीन पर दिखाई देगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

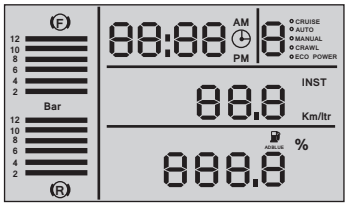
g) Screen - 05

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select sweet spot, hour meter screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), instantaneous km/liter, adblue % will appear on screen.



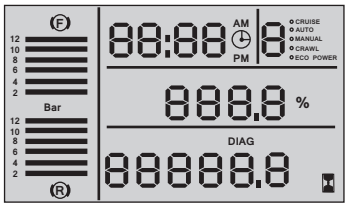
h) Screen - 06

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select battery voltage, diagnostic screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), sweet spot, hour meter will appear on screen..



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

g) स्क्रीन –05

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और स्वीट स्पाट, अवर मीटर स्क्रीन का चयन करें।

- **डिस्प्ले स्थिति**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर) तात्कालिक कि.मी. / लीटर एडब्यू % स्क्रीन पर दिखाई देगा।

h) स्क्रीन –06

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और बैटरी वोल्टेज, डायग्नोस्टिक स्क्रीन का चयन करें ।

- **डिस्प्ले स्टेटस**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर), स्वीट स्पाट अवर मीटर स्क्रीन पर दिखाई देगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

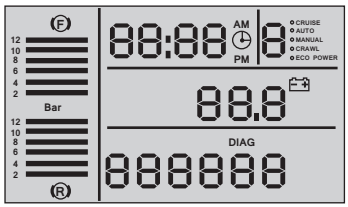
I) Screen - 07

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select oil pressure, diagnostic screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), battery voltage, diagnostic will appear on screen.



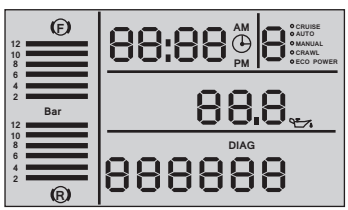
j) Screen - 08

- **LCD Screen Setting**

  Press mode button for more than 1 second & release to select time setting screen.

- **Display Status**

  Air pressure, time, gear number, mode (Auto/Manual, Cruise, Crawl, ECO Power), oil pressure, diagnostic will appear on screen.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

I) स्क्रीन –07

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और ऑयल प्रेशर, डायग्नोस्टिक स्क्रीन का चयन करें।

- **डिस्प्ले स्टेटस**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर), बैटरी वोल्टेज, डायग्नोस्टिक स्क्रीन पर दिखाई देगा।

j) स्क्रीन –08

- **LCD स्क्रीन सेटिंग**

  मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और टाइम सेटिंग स्क्रीन का चयन करें।

- **डिस्प्ले स्टेटस**

  एयर प्रेशर, समय, गियर नंबर, मोड (स्वचलित, हस्तचालित, क्रुज, क्राल, इकों पावर), ऑयल प्रेशर, डायग्नोस्टिक स्क्रीन पर दिखाई देगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD

k) Screen - 09

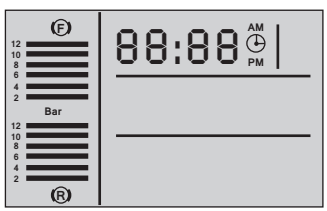
- **LCD Screen Setting**

  Clock Setting

A) Press mode button for more than 1 second & release to select date setting screen.

B) Clock setting can be done only in screen 9.

C) Mode button is to be pressed for more than 4 seconds to enter in clock setting mode.



D) Refer clock setting method table - v.

- **Display Status**

  Air pressure, time .

l) Screen - 10

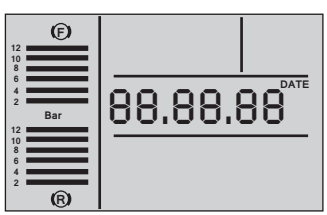
- **LCD Screen Setting**

  Date Setting

A) Press mode button for more than 1 second & release to select default screen.

B) Date setting can be done only in screen 10.

C) Mode button is to be pressed for more than 4 seconds to enter in date setting mode.



D) Refer clock setting method table - vi.

- **Display Status**

  Air pressure, date.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

k) स्क्रीन –09

– **LCD स्क्रीन सेटिंग**

घड़ी की सेटिंग

A) मोड बटन को सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें दिनांक सेटिंग स्क्रीन का चयन करें।

B) घड़ी की सेटिंग केवल स्क्रीन –9 पर ही की जा सकती है।

C) घड़ी सेटिंग मोड पर जाने के लिये मोड बटन को 4 सेकंड से ज्यादा तक दबाना पड़ेगा।

D) तालिका -v में घड़ी सेटिंग की रीति का देखें।

– **डिस्प्ले स्टेटस**

एयर प्रेशर, समय

L) स्क्रीन – 10

– **LCD स्क्रीन सेटिंग**

दिनांक सेटिंग

A) मोड बटन को 1 सेकंड से ज्यादा के लिये दबाएं और छोंड दें और डिफाल्ट स्क्रीन का चयन करें।

B) दिनांक की सेटिंग केवल स्क्रीन– 10 पर ही की जा सकती है।

C) दिनांक सेटिंग मोड पर जाने के लिये मोड बटन को 4 सेकंड से ज्यादा तक दबाना पड़ेगा ।

D) तालिका -vi में घड़ी सेटिंग की रीति का देखें।

– **डिस्प्ले स्टेटस**

एयर प्रेशर, दिनांक

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

- **WARNING LAMPS**

  These lamps are provided to warn the driver about any failure or unusual condition in different systems. If any warning lamp comes on while driving immediately pull your vehicle to a safe location & check for probable causes and take corrective action. Let us go through each and every lamp individually.

Details of warning symbols

Sr. No.	Description	Colour	Applicability
1.	Stop lamp	Red	Yes
2.	Check lamp	Yellow	Yes
3.	Control lamp info	White	Yes
4.	Right indicator tractor	Green	Yes
5.	Left indicator tractor	Green	Yes



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **चेतावनी लैम्प**

  चेतावनी लैम्प ड्राइवर को गाड़ी में किसी भी प्रकार की प्रणाली के खराब होने के बारे में सूचित करते है। ड्राइविंग के दौरान यदि कोई लैम्प ऑन होता है तो आप तुरंत अपनी गाड़ी को सुरक्षित स्थान पर ले जाकर खराबी की जाँच कीजिए, और उसे ठीक कराइये। प्रत्येक लैम्प के बारे में अलग से जानकारी इस प्रकार है।

चेतावनी संकेत चिन्ह के विवरण

क्र.सं.	विवरण	कलर	उपयुक्तता
1.	स्टॉप लेम्प	लाल	हाँ
2.	चेक लैम्प	पीला	हाँ
3.	कंट्रोल लैम्प ईनफो	सफेद	हाँ
4.	राईट इंडिकेटर ट्रेक्टर	हरा	हाँ
5.	लेफ्ट इंडिकेटर ट्रेक्टर	हरा	हाँ

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Sr. No.	Description	Colour	Applicability
6.	Right indicator trailer	Green	No
7.	Left indicator trailer	Green	No
8.	Engine oil pressure	Red	Yes
9.	Mil lamp	Yellow	Yes
10.	Battery charge	Red	Yes
11.	Engine preheat	Yellow	No
12.	High beam	Blue	Yes
13.	Dipped beam	Green	Yes
14.	Engine coolant level	Red	No



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

क्र.सं.	विवरण	कलर	उपयुक्तता
6.	राईट इंडिकेटर ट्रेलर	हरा	नही
7.	लेफ्ट इंडिकेटर ट्रेलर	हरा	नही
8.	इंजन ऑयल प्रेशर	लाल	हाँ
9.	मिल लैम्प	पीला	हाँ
10.	बैटरी चार्ज	लाल	हाँ
11.	इंजन प्रीहीट	पीला	नही
12.	हाई बीम	नीला	हाँ
13.	डीपेड बीम	हरा	हाँ
14.	इंजन कुलेंट लेवल	लाल	नही

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Sr. No.	Description	Colour	Applicability
15.	Seat belt reminder	Red	No
16.	Door open (Optional)	Yellow	Yes
17.	ABS Tractor	Yellow	Yes
18.	ABS Trailer	Yellow	No
19.	Inter-axle interlock	Red	No
20.	Differential interlock	Red	No
21.	Adblue	Blue	No
22.	Brake pressure	Red	Yes
23.	Praking brake	Red	Yes



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

क्र.सं.	विवरण	कलर	उपयुक्तता
15.	सीट बेल्ट रिमाईन्डर	लाल	नही
16.	डोर ओपेन (वैकल्पिक)	पीला	हाँ
17.	एबीएस ट्रेक्टर	पीला	हाँ
18.	एबीएस ट्रेलर	पीला	नही
19.	इंटर-एक्सल इंटरलॉक	लाल	नही
20.	डिफ्रेन्शियल इन्टरलॉक	लाल	नही
21.	एडब्लू	नीला	नही
22.	ब्रेक प्रेशर	लाल	हाँ
23.	पार्किंग ब्रेक	लाल	हाँ

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Sr. No.	Description	Colour	Applicability
24.	Front fog lamp (Optional)	Green	Yes
25.	Rear fog lamp	Yellow	No
26.	Cab tilt	Red	No
27.	Gear high split	Green	No
28.	Gear low split	Green	No
29.	Increase gear (RPM Overrun)	Green	Yes
30.	RPM Wheel	White	Yes
31.	Decrease gear (Low RPM)	Amber	Yes
32.	Sweet spot acheived (Double thumb)	Green	Yes
33.	Sweet spot grey zone (Single thumb)	Amber	Yes



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

क्र.सं.	विवरण	कलर	उपयुक्तता
24.	फ्रंट फोग लैम्प (वैकल्पिक)	हरा	हाँ
25.	रियर फोग लैम्प	पीला	नही
26.	केब टिल्ट	लाल	नही
27.	गियर हाई स्प्लिट	हरा	नही
28.	गियर लो स्प्लिट	हरा	नही
29.	इनक्रिज़ गियर (आर. पी. एम. ओवररन)	हरा	हाँ
30.	आर. पी. एम. व्हील	सफेद	हाँ
31.	डीक्रिज़ गियर (लो आर. पी. एम.)	एम्बर	हाँ
32.	स्वीट स्पॉट एचिव्ड (डबल थम्ब)	हरा	हाँ
33.	स्वीट स्पॉट ग्रे ज़ोन (सिंगल थम्ब)	एम्बर	हाँ

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

Sr. No.	Description	Colour	Applicability
34.	Not in sweet spot (Double thumb cross)	Amber	Yes
35.	Increase acceleration	Green	Yes
36.	Acceleration pedal	White	Yes
37.	Decrease acceleration	Amber	Yes
38.	Engine preheat	Amber	No
39.	Auxiliary brake	Red	Yes
40.	Lift axle	Amber	No
41.	Viscotronic fan indication	Amber	Yes



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

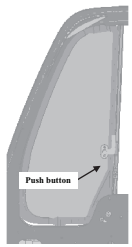
क्र.सं.	विवरण	कलर	उपयुक्तता
34.	नॉट इन स्वीट स्पॉट (डबल थम्ब क्रॉस)	एम्बर	हाँ
35.	इनक्रिज़ गियर एक्सेलेशन	हरा	हाँ
36.	एक्सेलेशन पेडल	सफेद	हाँ
37.	डीक्रिज़ गियर एक्सेलेशन	एम्बर	हाँ
38.	इंजन प्रीहिट	एम्बर	नही
39.	ऑक्जलरी ब्रेक	लाल	हाँ
40.	लिफ्ट एक्सल	एम्बर	नही
41.	विस्कोट्रोनिक फैन	एम्बर	हाँ

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

VENTILATION

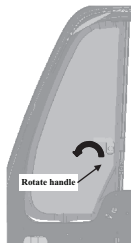
- **Door ventilator windows**

  A door ventilator is provided on the door on both the driver's side and on the passenger's side.



Opening the door ventilator

- To open the door ventilator first open the handle by pressing button in center of handle and turning the handle in 90° anti clock wise direction.



डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

केबिन में हवा का बहाव

- **दरवाजो की वेंटीलेटर खिडकियाँ**

  डोर वेंटिलेटर दोनो, ड्राईवर एवं यात्री के तरफ के दरवाजो मे दिये जाते है।

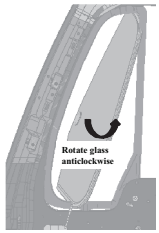
दरवाजो की वेंटीलेटर खोलना

– दरवाजे की खिडकियों को खोलने के लिये पहले, हैंडल के बीच में दिये गए बटन को दबाकर, हैंडल को 90° घड़ी के कांटे की विपरीत दिशा में घुमाएं।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

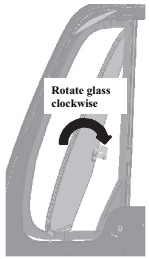
- Rotate the glass in 100~150^0 in anti clock wise direction to get the fresh air inside the cabin.



– केबिन में ताज़ी हवा को प्रवेश देने के लिये कांच को 100–150^0 घड़ी के कांटे के विपरीत दिशा में घुमाएं।

Closing the door ventilator

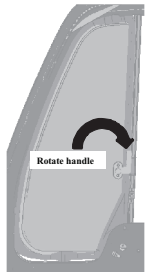
- Rotate the ventilator glass in 150 to 0^0 in clock wise direction.



दरवाजे के वेंटीलेटर को बंद करना

– वेंटीलेटर कांच को घड़ी के कांटे की दिशा में 150–0^{0}तक घुमाएं।

- Rotate the handle in clock wise direction button will automatically locked.

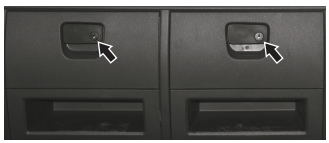


– हैंडल को घड़ी के कांटे की दिशा में घुमाएं, बटन अपने आप लॉक हो जाएगा।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

INSTRUMENT BOX

The inst. box, located on the lower portion of the main dash, provides convenient storage space for road maps, magazines and other small articles.



EXTERNAL MOBILE CHARGER

To operate the lighter, push it in. The lighter will pop out to its normal position when heated.



! CAUTION :

To avoid damage to the lighter, do not hold the lighter by hand.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

इंस्ट्रुमेंट बाक्स

मेन डैश के निचले हिस्से में स्थित इंस्ट्रुमेंट बाक्से में सड़क के नक्शों, पत्रिकाओं व अन्य छोटी वस्तुओं को आसानी से रखा जा सकता है।

बाहरी मोबाईल चार्जर

लाइटर चलाने के लिये, उसे अंदर की ओर धकेलें। गर्म होने पर लाइटर सामान्य स्थिति में फटाक की आवाज के साथ बाहर आ जाएगा।

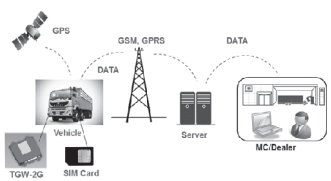
! चेतावनी :

लाईटर को क्षति से बचाने के लिये लाईटर को अपने हाथ से न पकड़े।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

TELEMATICS SYSTEM

- Telematics are integrated hardware and software wireless telecommunications device fitted in a vehicle.
- Telematics includes GPS technology for vehicle positioning and GSM for sending vehicle information to enable present tracking of vehicles.
- Use of Telematics in transportation industry.
  - Driver detail information
  - Tracing the location of vehicle
  - Condition of load
  - Condition of vehicle
  - Detecting the speed, kmpl etc.
  - Real-time services for customer



NOTE :

For telematics detail information or services kindly contact your nearest Authorised Service Centers or telematics representative.
For telematics activation procedure refer FMS user manual.
For the creation of driver ID, refer FMS user manual.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

● टेलीमेटिक्स सिस्टम

- टेलीमेटिक्स वाहन मे लगी हुई हाडवेयर और सॉफ्टवेयर का एकीकृत वायरलेस दूरसंचार उपकरण है।
- टेलीमेटिक्स मे GPS टेकनोलॉजी, वाहन की स्थिति की जानकारी के लिए और GSM एवं वाहन की वर्तमान स्थिति की जानकारी ग्रहण कर सकते है।
- ट्रांसपोर्ट इन्डस्ट्री मे टेलीमेटिक्स के उपयोग।
  - ड्रायवर की विस्तृत जानकारी।
  - व्हीकल की लोकेशन का पता लगाना।
  - भार की कंडीशन।
  - वाहन की कंडीशन।
  - स्पीड की जाँच करना, कि.लो. प्रति लीटर आदि।
  - ग्राहक को वास्तविक सेवा हेतु।

ध्यान दे :

टेलीमेटिक्स की विस्तृत जानकारी या सेवा हेतु अपने नजदीक के अधिकृत सर्विस सेंटर पर या टेलीमेटिक्स प्रतिनिधि से सपर्क करें।
टेलीमेटिक्स की विस्तृत जानकारी के लिए FMS उपभोक्ता पुस्तिका का उपयोग करें।
ड्रायवर ID बनाने के लिए FMS उपभोक्ता पुस्तिका का उपयोग करें।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

- **Music system (Optional feature)**

  Music System is optional feature provided in your Vehicle. The primary use of such equipment is usually entertainment. The primary control device for an audio system is commonly referred to as a head unit, and is installed in the center of the dashboard panel between the driver and the passenger. The head unit itself is usually a multi-purpose device that houses multiple components in its housing. The most common components are a radio receiver/tuner usually with AM and FM bands, and a small amplifier for driving an audio signal to speakers.

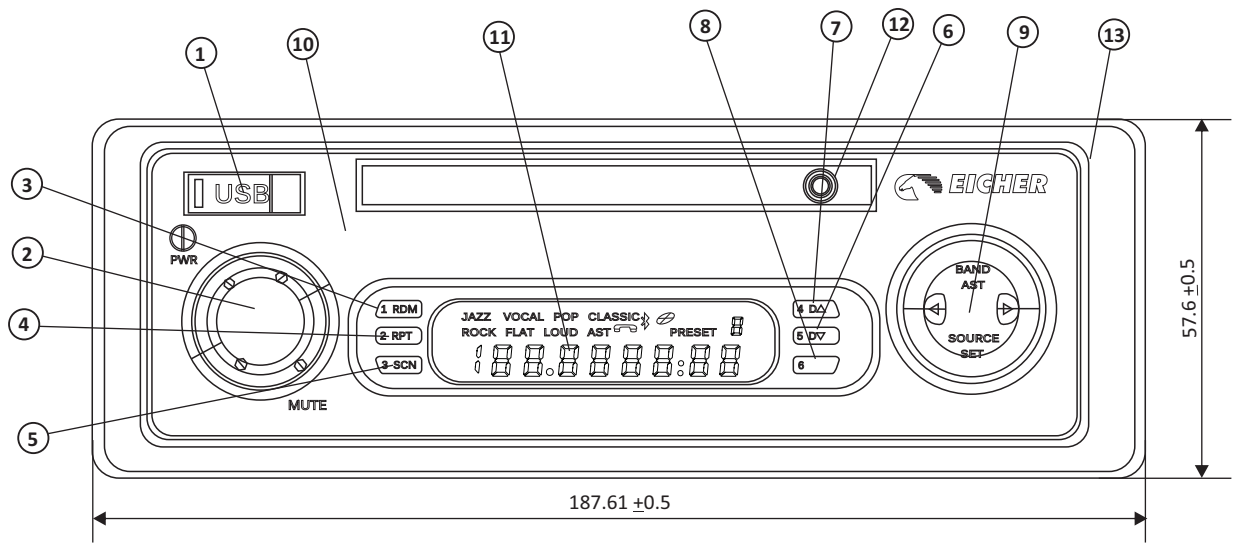
डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **म्यूजिक सिस्टम (वैकल्पिक विशेषता)**

  संगीत प्रणाली आपके वाहन में प्रदान की गई एक वैकल्पिक सुविधा है इस प्रकार के उपकरणों का प्राथमिक उपयोग आमतौर पर मनोरंजन है। ऑडियो सिस्टम के लिये प्राथमिक नियंत्रण यंत्र आमतौर पर एक हैड यूनिट के रूप मे जाना जाता है और चालक और यात्री के मध्य डैशबोर्ड पैनल मे स्थापित किया गया है। हैड यूनिट अपने आप में कई उपकरणों वाला एक बहु प्रयोजन ईकाई है सबसे आम उपकरणों मे एक रेडियो रिसीवर/ट्यूनर के साथ एएम. एवं एफएम. बैंड और स्पीकर्स के लिये सकेंत पहुचाने के लिये एक सूक्ष्म एम्पली फायर है।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

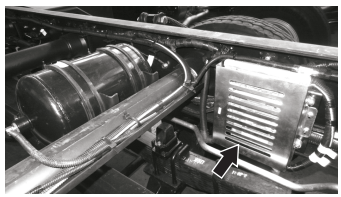


1. USB Cover
2. Button Volume
3. Button Press 1
4. Button Press 2
5. Button Press 3
6. Button Press 4
7. Button Press 5
8. Button Press 6 SND
9. Button Cluster
10. Front Panel
11. LCD
12. AUX
13. RIM

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

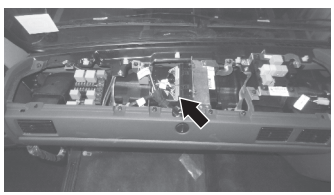
डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **Engine ECU**



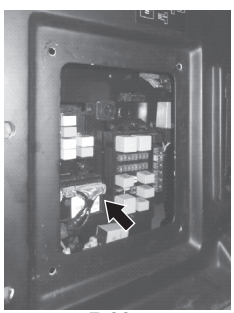
- **इंजन ECU**

- **Vehicle ECU (Cab)**



- **वेहिकल ECU (Cab)**

- **Vehicle ECU (CWC)**

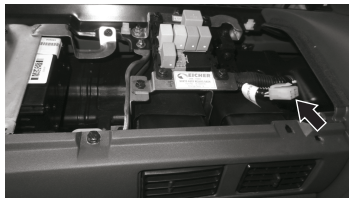


- **वेहिकल ECU (CWC)**

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

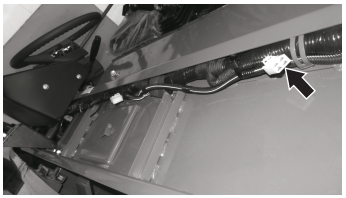
डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **Add ON Connector (Cab)**



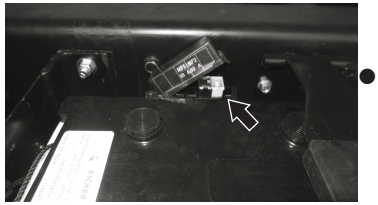
- **एड ऑन कनेक्टर (Cab)**

- **Add ON Connector (CWC)**



- **एड ऑन कनेक्टर (CWC)**

- **Maxi Fuse Connector**

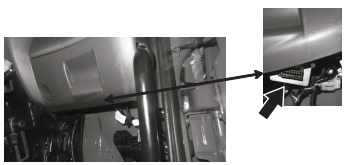


- **मैक्सी फ्युज़ कनेक्टर**

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

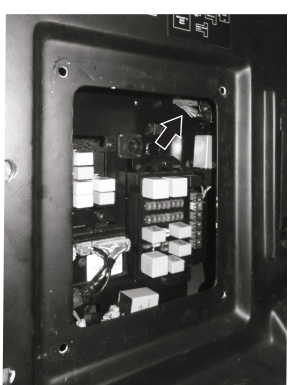
डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **Tech Tool Connector (Cab)**



- **टेक टुल कनेक्टर (Cab)**

- **Tech Tool Connector (CWC)**



- **टेक टुल कनेक्टर (CWC)**

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **Electronic Cut Off Switch**



- **इलेक्ट्रॉनिक कट ऑफ स्विच**

- **ABS ECU**



- **ए बी एस ECU**

- **ABS Switch**

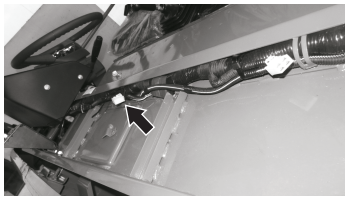


- **ए बी एस स्विच**

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd...)

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

- **Wiper Motor Connector**



- वाइपर मोटर कनेक्टर

- **Fog Lamp Connector**



- फॉग लैंप कनेक्टर

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD (Contd..)

ANTI-LOCK BRAKING SYSTEM (ABS) OVERVIEW

Anti-lock Brake System (ABS) is an electronic system and add on to the existing air and hydraulic brake system. It is used to prevent the vehicle skidding during wheel lock under all circumstances. The ABS modulates the air pressure (in case of air ABS) and fluid pressure (in case of hydraulic ABS) in the brake actuator or wheel cylinder to prevent the wheel lock and provide precise vehicle control during over-braking. This enhances vehicle stability and steerability under emergency braking.

- **ABS warning lamp**

  The ABS warning lamp will continuously come 'ON' when there is some type of fault condition with either the ABS brake system or the normal service brake system. It is recommended to take your vehicle to the nearest ***EICHER*** Authorised Service Center for servicing.

ABS blink switch



ABS warning lamp

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती (क्रमश:)

एन्टी लॉक ब्रेक सिस्टम (एबीएस) निरीक्षण

एबीएस एक इलेक्ट्रानिक सिस्टम है जो की एयर एंव हाइड्रोलिक ब्रेक सिस्टम के साथ उपलब्ध है। यह व्हील लॉक कि स्थिति में वाहन को फिसलने से बचाता है। एबीएस एयर प्रेशर को व्यवस्थित करता है (एयर एबीएस की स्थिति में) एवं फ्ल्यूड प्रेशर (हाइड्रोलिक एबीएस की स्थिति में) एबीएस ब्रेक एक्चुएटर या व्हील सिलेंडर में ठीक तरह से हवा के दबाव का प्रवाह करता है जिससे व्हील लॉक नही होता है एवं ओवर–ब्रेकिंग के समय वाहन पर नियंत्रण बना रहता है। इससे आपातकालीन ब्रेक लगाते समय वाहन को स्थिरता एवं स्टिर क्षमता को बढ्ढता है।

- **एबीएस चेतावनी बत्ती**

  एबीएस चेतावनी बत्ती लगातार जलने लगती है जब एबीएस ब्रेक सिस्टम में कोई समस्या उत्पन्न होती है। यह अनुशसिंत किया जाता है कि उसकी सर्विस के लिए निकटतम **आयशर** अधिकृत सर्विस सेंटर पर जायें।

MAKING FRIENDS WITH THE DASHBOARD

- **Driver Tips**
  - While ignition is switched 'ON', ensure the ABS warning lamp comes 'ON' and goes 'OFF'.
  - If ABS warning lamp stays 'ON', get system checked by an ***EICHER*** Authorised Service Center.
  - Under panic braking conditions, press hard on the brakes and continue to hold it down.
  - ABS feature will work while brake pedal is completely pressed down.
  - ABS does not come in to action unless wheel is about to lock during brake application.
  - Do not drive aggressively or faster because of ABS.
  - Do not expect ABS to shorten braking distances in sand, gravel and loose snow.
  - Do not pump your brakes.
  - Do not forget to steer away from danger while braking.

NOTE :

In hydraulic ABS brake system, do not be alarmed by mechanical noises or pulsations in the pedal while braking. It is a normal occurrence.

डैश बोर्ड़ उपकरणों से दोस्ती

- **चालक युक्तियाँ**
  - जब इग्निशन स्विच 'ऑन' करें, तब यह सुनिश्चित करें की एबीएस चेतावनी बत्ती 'ऑन' होकर 'ऑफ' हो जाए।
  - यदि एबीएस चेतावनी बत्ती जलती रहें, तब **आयशर** अधिकृत सर्विस सेंटर द्वारा सिस्टम की जाँच करायें।
  - अचानक ब्रेक लगाने की स्थिति में, ब्रेक को प्रेशर से दबाएं एवं एक जैसा दबाएं रखें।
  - ब्रेक पैडल पूर्ण रुप से दबाने पर एबीएस कार्य करेगा।
  - एबीएस काम नही करता जब तक की ब्रेक लगाते समय चक्का लॉक होने वाला हो।
  - एबीएस के होते हुए अक्रामता पुर्वक एवं तेजी वाहन न चलाएं।
  - एबीएस से रेत, कंकड़ एवं ढ़ीली बर्फ पर ब्रेक लगने की कम दुरी की उम्मीद न करें।
  - अपने ब्रेक को पंप ना करें।
  - खतरे में ब्रेक लगाते समय रास्ते से दूर होना ना भूलें।

ध्यान दे :

हाइड्रोलिक एबीएस ब्रेक सिस्टम में, ब्रेक लगाते समय पेडल में यांत्रिक शोर या कम्पन होने से चिंतित ना हो। यह एक सामान्य गतिविधी है।

ENJOYING THE AMENITIES

- **Ashtray**

  The ashtray is located inside of the right and left doors.

  To remove the ashtray for cleaning, pull the tray upward.



CAUTION :

Make sure that the cigarette light is completely OFF so as to prevent risk of fire.

Close the tray after use. Do not put paper or other readily inflammable material into the ash tray.

- **Interior light switch**

  Door -The door lamp comes ON when the driver's side door is opened, and it goes OFF when driver's side door is closed.

  Room lamp-With the ON/OFF switch, the light can be turned ON and OFF manually, regardless of the driver's side door being opened or closed.





CAUTION :

Be sure to put off your room lamp when you leave the vehicle.

सुविधाओं का उपभोग (क्रमश:)

- **राखदान**

  दाएँ और बाएँ दरवाज़ो के अंदर राखदानी रहती है।

  साफ करने के लिये राखदानी को उपर की ओर खींचें और निकाले।

चेतावनी :

आग लगने की जोखिम से बचने के लिए सिगरेट को पूरी तरह बुझा देना चाहिये।

उपभोग पश्चात् राखदानी बंद कर दें। राखदानी में कोई कागज या अन्य कोई ज्वलनशल पदार्थ न डालें।

- **अंदरिय लाईटिंग स्विच**

  दरवाजा– चालक के बाजु का द्वार खोलते ही डोर लैंप जल उठता है, और चालक के बाजु का डोर बंद करते ही वह बंद हो जाता है।

  कक्ष बत्ती (Room lamp)–चालक के बाजु का डोर बंद हो या खुला, हाथ से ON/OFF स्विच दबा कर कक्ष की बत्ती को जलाया या बुझाया जा सकता है।

चेतावनी :

वाहन छोड़ने से पहले रूम लैम्प अवश्य बंद कर दें ।

ENJOYING THE AMENITIES (Contd...)

सुविधाओं का उपभोग (क्रमश:)

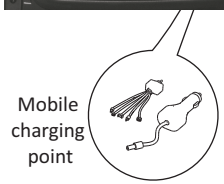
- **Center Console**

- सेंटर कंसोल



- **External mobile charger**

- बाहरी मोबाईल चार्जर



- **Lockable glove box**

- ग्लोव बाक्स मे लॉक किया जा सकता है



- **Instrument panel tray**

- इंस्ट्रुमेंट पेनल ट्रे



ENJOYING THE AMENITIES

सुविधाओं का उपभोग

- **Sun visor**

  Use the sun visor to prevent sun glare. Remove the inboard end and turn the visor to your side, and it serves as a side visor



- **सन वाइज़र**

  सूर्य के तेज प्रकाश की चमक से बचने के लिए सनवाईजर का प्रयोग करें । इसके अंदर के सिरे को बाहर निकालकर सन वाइज़र को अपनी तरफ घुमायें इस प्रकार यह साइड वाइज़र का काम भी करता है ।

- **Side view mirrors**

  Adjust the seat, sit in the right position and adjust the side view mirrors for maximum visibility.



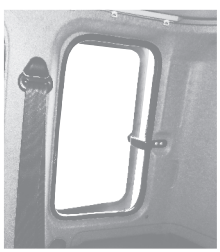


- **साईड में देखने का दर्पण (बाहरी)**

  सीट को एडजस्ट करने के बाद सही स्थिति में बैठकर दर्पण को इस तरह से एडजस्ट कीजिए कि साईड व पीछे का दृश्य साफ दिखाइ दे सकें।

- **Rear side panel window**

  To open the window push the window glass and get the fresh air inside the cabin.



- **पृष्ठ भाग पैनल खिड़की**

  खिड़की को खोलने के लिये, खिड़की के कांच को दबाकर कैबिन में ताजी हवा आने दें ।

SECTION - 8

भाग –8

DAILY INSPECTION OF THE VEHICLE



वाहन की दैनिक जाँच

DRIVING IT ECONOMICALLY

Drive at moderate speeds and always care for your vehicle, that's the knack for economical driving.

- **Running - in period**

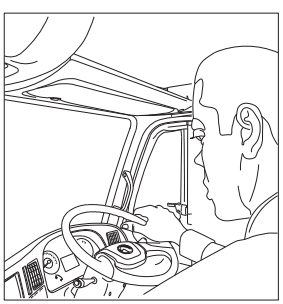
  Running in period for the new vehicle is the first 1000 KMs. The way the vehicle is handled during this period determines its future life and overall performance.

  Keep moderate speeds during breaking operation by observing the following maximum speeds set for each gear position.



T/M	Model	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
ET 70S6	Pro 5016 T	10	17	27	44	66	83
ET 90S6	Pro 5016 T, Pro 5035T T & Pro 5040 TT	10	18	30	49	71	93

- **In addition observe the following points.**
  - After the first 1000 Hrs. / 60,000 KMs. be sure to take your vehicle to an Authorized Service center for inspection.
  - Continue warm-up operation until the pointer of the temperature gauge begins to move.
  - Avoid racing the engine.
  - Avoid abrupt fast starts, sudden acceleration and brake application except when unavoidable.



किफायती चालन

अपने वाहन का ठीक रख–रखाव तथा उसे मध्यम गति पर चलाना ही किफायती चालन का ढ़ंग है।

- **नये वाहन का सही रखरखाव**

  नये वाहन को 1000 कि.मी पर तक सावधानी पूर्वक चलायें। इस समय इसे सावधानी से चलाने पर गाड़ी आगे भी ठीक व अच्छी चलेगी।

  वाहन को प्रारंभिक अवस्था में चलाने के दौरान इसे मध्यम गति में चलाते हुए प्रत्येक गियर के लिए अधिकतम गति सीमा जो कि निम्न प्रकार है ध्यान अवश्य रखें।

T/M	मॉडल	1st	2nd	3rd	4th	5th	6th
ET 70S6	Pro 5016 T	10	17	27	44	66	83
ET 90S6	Pro 5016 T, Pro 5035T T & Pro 5040 TT	10	18	30	49	71	93

- **साथ ही इन बातों का भी ध्यान रखें**
  - गाड़ी को पहले 1000 घंटे / 60,000 कि.मी. चलाने के पश्चात अधिकृत सर्विस सेंटर पर जाँच के लिये ले जाना न भूलें।
  - गाड़ी गर्म करना तब तक जारी रखें जब तक टेम्परेचर मीटर का काँटा हिलना न शुरू कर दें।
  - इंजन की गति अधिक तेज न करें।
  - एकाएक तेज स्टार्ट, एक्सीरेलेटर पर अचानक दबाव तथा बार–बार ब्रेक लगाने से जहां तक संभव हो बचें।

DRIVING IT ECONOMICALLY (Contd...)

- During the initial running-in period the oils and fluids are contaminated rapidly. Make sure that the engine oil replaced after first 1,000 Hrs./every 60,000 KMs, transmission fluid are replaced after 3,000 Hrs. (for Tipper), every 1,20,000 (for Tractor Trailers) and the differential gear oil replaced after 3,000 Hrs. (for Tipper) & every 1,20,000 (for Tractor Trailers).

- **Driving economically**

  Drive your vehicle properly to extend its life and to save fuel and oil.

  Make sure that the daily pre-operational checks and periodic inspections are not neglected.

  For daily inspection procedure see page no. 8-9.



- **Do not Neglect Warm-up operation**

  If the engine is operated before it is hot, a large amount of fuel will be consumed. Also avoid racing the engine or high speed operation before the engine is hot. Get your vehicle moved as soon as the water temperature gauge starts deflecting

किफायती चालन (क्रमश:)

– शुरू की चालन अवधि में ऑयल तथा अन्य फ्ल्यूड अपेक्षाकृत जल्दी खराब हो जाते है अत: शुरू में 1,000 घंटे /प्रत्येक 60,000 कि.मी पर चलाने के बाद इंजन ऑयल को बदलवा दें, ट्रांसमिशन फ्ल्यूड पहले 3,000 घंटे (टीपर के लिए), प्रत्येक 1,20,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए) चलाने के बाद बदला लें एवं डिफ्रेंशियल गियर ऑयल 3,000 घंटे (टीपर के लिए) और प्रत्येक 1,20,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए) चलाने के बाद बदला लें

- **चाल को किफायती करें**

  वाहन को लंबे जीवन तथा ईंधन की बचत के लिए उसे सही तरीके से चलायें।

  दैनिक रूप से की जाने वाली जाँच एवं निरीक्षण करना न भूलें।

  दैनिक निरीक्षण के लिए पृष्ठ 8–9 देखें।

- **इंजन को गर्म करने की उपेक्षा न करें**

  यदि वाहन को इंजन गर्म होने से पहले गति दी जाती है तो उसकी ईंधन की खपत बढ़ जाती है। गर्म होने से पहले इंजन को तेज गति न दें। टेम्परेचर मीटर में काँटा हिलना शुरू करें उसके बाद वाहन चलाऐं।

DRIVING IT ECONOMICALLY (Contd...)

- **Do not race the engine**

  Avoid quick starts, sudden acceleration and overloading. These not only cause consumption of a large amount of fuel, seizure of turbocharger but also adversely affects the vehicle performance.



NOTE :

Keep the engine in start condition for minimum 3 minutes before put in use.

- **Use the clutch effectively to extend its life**
  - Depress the clutch pedal fully before shifting gears. If your pedal effort is not sufficient, it could cause damage to the clutch and transmission gears.
  - Keep your foot off the clutch pedal while the vehicle is in motion.
  - After starting, always use 1st Gear to put the vehicle in motion. Moving the vehicle with 2nd Gear will cause clutch slipping and thereby wear the clutch rapidly.

किफायती चालन (क्रमश:)

- **इंजन को गति न दें**

  जल्दी से स्टार्ट करना, अचानक एक्सीलरेट करना तथा सीमा से अधिक माल लादने से बचें। यह सब ईंधन की खपत को ही सिर्फ नहीं बढ़ाता बल्कि टर्बोचार्जर को भी खराब करता है और वाहन पर भी बुरा असर पड़ता है।

ध्यान दे :

इंजन को उपयोग मे लाने से पहले तीन मिनट तक चालू स्थिति में रखें ।

- **क्लच के लंबे जीवन के लिए इसे उचित तरीके से ही प्रयोग में लायें**
  - गियर बदलने से पहले क्लच–पैडल को पूरी तरह दबायें। यदि आपने पैडल पूरी तरह नहीं दबाया हुआ है तो इससे क्लच के साथ–साथ ट्रांसमिशन गियर पर भी बुरा प्रभाव पड़ेगा।
  - जब वाहन चल रहा हो तो क्लच पर से पैर हटा लें।
  - शुरू करने के बाद वाहन को गति मे लाने के लिए हमेशा पहले गियर का उपयोग करें। दुसरे गियर के साथ वाहन को आगे बढ़ाने पर क्लच स्लिप हो सकता है व क्लच बहुत तेजी से घिसने लगेगा।

DRIVING IT ECONOMICALLY (Contd...)

- **When shifting to a higher speed try to make an early shift without accelerating the engine to the maximum speed.**
  - Avoid high speed operation in low speed gear. Use proper gear suitable for the operating speed.
  - After the vehicle has attained the required speed, keep the accelerator pedal at the same position as far as possible.

- **Operating in cold areas**

  The following precautions should be taken while handling the vehicle in cold areas.
  - Adding antifreeze to the coolant is essential. Also get your nearest authorized service center to measure the specific gravity of coolant so as to determine whether the percentage of antifreeze in the coolant is adequate.
  - Check the battery fluid for proper level.



किफायती चालन (क्रमश:)

- **वाहन की गति बढ़ाते समय इंजन को बिना अत्यधिक सीमा तक गति दिए ही जल्दी से गियर बदलने का प्रयत्न करें।**
  - निचले गियर में गाड़ी तेज न चलाएं तथा हर गति में उचित गियर का प्रयोग करें।
  - जब वाहन आपकी जरूरत के अनुसार स्पीड पकड़ ले तब एक्सीरेलेटर को जितनी देर हो सके उसी स्थिति में रखें।

- **ठंडे क्षेत्रों में ड्राईविंग**

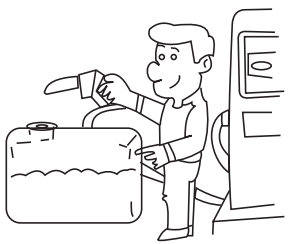
  ठंडे क्षेत्रों में वाहन का प्रयोग करते समय निम्नलिखित सावधानियाँ रखें –
  - इंजन कूलेंट में एंटी फ्रीज अति आवश्यक है। अपने निकटवर्ती अधिकृत से इस कूलेंट के गाढ़ेपन का माप करवा लें ताकि उसमें मिलाए एंटी फ्रीज की प्रतिशत मात्रा को सही जाना जा सके।
  - बैटरी में फ्ल्यूड के सही स्तर की जाँच करें।

DRIVING IT ECONOMICALLY

- **Fuel**

  While operating in cold areas ensure that your fuel tank is at least half-full.

  By ensuring this, possibility of fuel freezing is reduced.



- **Inspection before operation (Daily inspection)**

  Add the following check to the daily inspection in cold weather.

  - Remove snow and ice from wheels, inside the fenders, and underbody with care not to damage parts.
  - When starting the engine, check the accelerator pedal for smooth operation.
  - Ensure that the wiper blades are not frozen to the wind shield.



किफायती चालन

- **ईंधन**

  ठंडे क्षेत्रों में गाड़ी चलाते समय आपके वाहन की ईंधन टंकी कम से कम आधी भरी होनी चाहिये इससे ईंधन के जम जाने की आशंका कम होती है।

- **वाहन चलाने से पहले की दैनिक जाँच**

  ठण्डे मौसम में सामान्य दैनिक जाँच के अलावा निम्न सावधानियाँ और रखें :

  – कल–पुर्जों का ध्यान रखते हुए वाहन के पहियों, फेन्डर के अंदर तथा वाहन के आंतरिक भाग से बर्फ हटायें।

  – इंजन स्टार्ट करने से पहले एक्सीलेटर पैडल के सामान्य संचालन की जाँच करें।

  – वाईपर–ब्लेडों की यह जाँच कर लें कि विंड शील्ड के साथ तो नहीं जम गए हैं।

OPERATING IN COLD AREAS

- **Special handling precautions (Doors freezing up)**

  In case of door freezing occurs, do not try to open the doors by force, this could separate and crack rubbers around the doors. Instead, pour hot water to remove the ice. Be sure to remove water later and apply silicon oil to prevent freeze up.



- **Parking**

  If the atmospheric temperature is too low do not apply parking brake. If applied, the brake system may freeze up. Instead, place the gearshift lever in lst or reverse position & apply chocks to the wheels.



- **Braking performance**

  With the vehicle in motion, check for braking performance by depressing the brake pedal for tests when you are clear of other traffic. If the braking performance is poor, keep low speeds and depress the pedal several times until good braking action is regained.



ठंडे क्षेत्रों में ड्राइविंग

- **विशेष जानकारियाँ (दरवाजों में बर्फ जमना)**

  दरवाजों मे बर्फ जम जाने की स्थिति में दरवाजों को अपनी ताकत द्वारा खोलने का प्रयास न करें। ऐसा करने से दरवाजों की रबड़ में दरार पड़ सकती है तथा वे अलग भी हो सकते है दरवाजों की बर्फ हटाने के लिए कुछ गर्म पानी दरवाजों पर डाले। इसके बाद पानी साफ कर दें और दरवाजों को जमने से बचाने के लिए उन पर सिलीकॉन–ऑयल लगा दें।

- **पार्किंग**

  यदि वातावरण का तापमान बहुत कम है तो पार्किंग ब्रेक का इस्तेमाल न करें। ऐसा करने से ब्रेक व्यवस्था जम सकती है। इसकी बजाय गियर शिफ्ट लीवर को पहले गियर में या रिवर्स में डालें तथा पहियों पर रोक लगा दें।

- **ब्रेक का प्रयोग**

  वाहन चलाते समय ब्रेक के प्रयोग की जाँच के लिए ब्रेक पैडल को उस समय दबाइए जब सड़क पर ट्रेफिक साफ हो। यदि ब्रेक कम लग रहे हो तो स्पीड कम कर बार–बार तब तक दबाते रहें जब तक कि ब्रेक फिर से अच्छी तरह न लगने लगें।

OPERATING IN COLD AREAS

NOTE :

If the brake is not working properly then visit our nearest Authorised Service Center.

For comfortable and safe driving your vehicle must be kept in top operating condition at all times.

To ensure this, carry out the daily inspection recommended here.

These are just a series of simple inspections performed, while sitting on driving seat and while walking around the vehicle before a day's operations.

CAUTION :

If anything wrong is noticed in your vehicle during this inspection, call your nearest Authorized Service Center.



ठंडे क्षेत्रों में ड्राइविंग

ध्यान दे :

यदि ब्रेक सही ढंग से न लगने पर निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क करें।

वाहन के आरामदायक तथा सुरक्षित चालन के लिए वाहन का हर समय उत्तम हालत में होना अति आवश्यक है।

वाहन को उत्तम हालत में रखने के लिए दैनिक जाँच परख को अभ्यास में लाएं।

यह एक सामान्य जाँचों का क्रम है जिसे आप दिन की शुरुआत करने से पहले ड्राइविंग सीट बैठकर अथवा वाहन के आस–पास घूमकर कर सकते है।

चेतावनी :

जाँच के दौरान यदि कुछ गलत स्थिति में पाएं तो अपने वाहन को निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क करें।

DAILY INSPECTION

- **Inspection from driving seat**
  - Steering wheel play
  - Brake fluid level
  - Brake pedal operation
  - Engine operating condition
  - Operation of gauges and warning/ indicator lamps
  - Rear view mirror
  - Functional check of switches
  - Wiper operation
  - Door lock

- **Looking into the engine compartment**
  - Coolant level
  - Engine oil level
  - V-belt tension
  - Fuel level

- **Color of exhaust gases from silencer**
- **Around the vehicle**
  - Checking lamps
  - Tyre inflation pressure
  - Depth of tyre treads, foreign objects, cracks
  - Broken chassis spring

दैनिक जाँच परख

- **ड्रायविंग सीट पर बैठकर किये जाने वाले निरीक्षण**
  - स्टीयरिंग व्हील में चाल
  - ब्रेक फ्ल्यूड का स्तर
  - ब्रेक पैडल का चलना
  - इंजन चलने की हालत
  - मीटर्स, गेज़ेज तथा वॉर्निंग/इंडिकेटर लाइट
  - पीछे देखनें का दर्पण
  - स्विचों की कार्यकुशलता की जाँच
  - वाइपर की क्रिया
  - दरवाजे का लॉक

- **इंजन–कम्पार्टमेंट में जाँच करना**
  - कूलेंट का स्तर
  - इंजन ऑयल का स्तर
  - वी बेल्ट का तनाव
  - ईंधन का स्तर

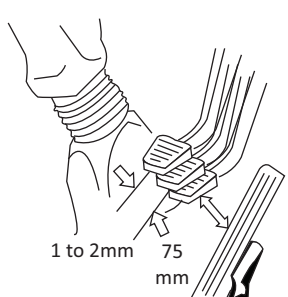
- **सायलेंसर से निकलने वाले धुएँ का रंग**
- **वाहन के आस पास से जाँच**
  - बत्तियों की जाँच
  - टायरों में सही हवा
  - टायर ट्रेड्स के गहराई, उनमें चिपकी बाहरी वस्तुएं, दरारें
  - बाहरी दरारें–चेसिस के टूटे स्प्रिंग

DAILY INSPECTION (Contd...)

- Removing condensate from water separator
- Vehicle number plate and reflector stains & damage
- Rear body loading state
- Water and oil leaks

- **While driving at crawling speed**
  - Steering wheel
  - Brakes
- **Remedial actions on old problems**
  Check the troubles and failures noted on the preceding day or during your previous trip. Rectify the defects.

- **Brake pedal operation**
  Push the brake pedal by finger to ensure that there is a play of 1 to 2 mm.
  After starting the engine depress the pedal with a force of about 50 kg and check for clearance between the pedal and floor-board. This clearance should be 75 mm or more. If the clearance is lesser, or pedal action is spongy, chances are that air leaks in the system.



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- वाटर–सेपरेटर में जमा हुआ कचरा एवं पानी दूर करना
- वाहन नंबर प्लेट तथा रिफलैक्टर दाग धब्बे एवं टूट–फूट
- पिछले हिस्से में भार लदान अवस्था
- पानी तथा ऑयल का रिसाव

- **धमी गति से वाहन चलाते हुए**
  - स्टीयरिंग व्हील
  - ब्रेक
- **पुरानी खारबियों को ठीक करना**
  पिछली ड्राईविंग के समय जो समस्याएं आपके ध्यान में आई हो, उनका समाधान करें।

- **ब्रेक पेडल का संचालन**
  उंगली के दबाव से ब्रेक पैडल को दबाकर जाँच करें कि उसमें 1 से 2 मि.मी. तक चाल (प्ले) है या नहीं।
  इंजन स्टार्ट करने के पश्चात लगभग 50 कि.ग्रा. की शक्ति से ब्रेक पैडल दबाकर पैडल तथा फ्लोर बोर्ड के बीच की दूरी की जाँच करें। यह दूरी 75 मि.मी. या इससे अधिक होनी चाहिए। यदि यह अंतर कम है तो समझिए कि ब्रेक व्यवस्था में रिसाव हो रहा है।

DAILY INSPECTION (Contd...)

This may result in poor braking performance or vehicle pulling to one side. The system requires inspection and repair.

CAUTION :

After full application of brake pedal the angle between the push rod and the slack adjuster should not be less than 90°. If it is less than 90° then take the vehicle to the nearest Authorised Service Center for necessary brake adjustment

CAUTION :

Do not use tow rope for vehicles equipped with air brakes.

Use solid towing arrangement i.e. pipe towing to be used for vehicles equipped with air brakes.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

इससे ब्रेकों की कार्यक्षमता कमजोर हो जायेगी या ब्रेक लगाने पर वाहन एक तरफ खींचने लगेगा। ऐसी स्थिति में वाहन को तुरंत जाँच तथा मरम्मत की आवश्यकता है।

चेतावनी :

ब्रेक पैडल को पूरी तरह से दबाने के बाद, पुश रॉड व स्लेक एडजस्टर के बीच बनने वाला कोण 90° से कम नहीं होना चाहिये यदि यह कोण 90°से कम पाया जाए तो वाहन को निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर पर ब्रेक एडजस्टमेंट के लिए ले जाएं।

चेतावनी :

एयर ब्रेक प्रणाली वाले वाहनों को खीचने के लिए रस्सी का प्रयोग न करें।

एयर ब्रेक प्रणाली वाले वाहनों को खीचने के लिए पाईप अथवा मजबुत रॉड का प्रयोग करें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Steering wheel play**

  Place the steering wheel with front wheels in straight ahead position on the wheel rim and lightly turn the wheel to check for free play. The steering wheel rim should move less than 50 mm before the front wheels begin to move.

  Move the wheel up and down, fore and aft, and to the right and left to check for looseness.

  If the wheel is excessively loose, adjustment or repair is required.



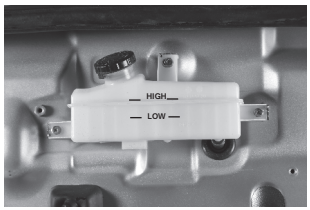
- **Parking brake lever operation (Air Brake)**

  Apply the parking brake & ensure smooth & complete operation.



- **Clutch fluid level**

  The clutch fluid level in the clutch reservoir tank should be between HIGH and LOW lines. If the level is below LOW, raise the front flap and remove the cap from the tank, and top up clutch fluid up to the HIGH mark. Make sure that level is not exceeded above the HIGH mark.



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **स्टीयरिंग व्हील की प्ले (चाल)**

  स्टीयरिंग व्हील को ऐसी स्थित में रखें कि वाहन के अगले पहिए, बिल्कुल सीधे हो जाये, अब धीरे से स्टीयरिंग व्हील को चलाएं। ऐसा करने से स्टीयरिंग व्हील के फ्री प्ले का पता चलता है। इससे पहले कि अगले पहिए घूमें स्टीयरिंग व्हील के रिम को 50 मि.मी. से कम घूमना चाहिए।

  स्टीयरिंग व्हील के फ्री चलने की जाँच के लिए उसे ऊपर से नीचे, आगे पीछे एवं दायें बायें करें।

  यदि व्हील आवश्यकता से अधिक ढीला है तो उसे सुधरवायें।

- **पार्किंग ब्रेक लीवर स्ट्रोक (एयर ब्रेक)**

  पार्किंग ब्रेक का उपयोग करें और पूर्ण व सटिक संचालन सुनिश्चित करें।

- **क्लच–फ्ल्यूड का स्तर**

  क्लच रीज़र्वायर टैंक में क्लच फ्ल्यूड का स्तर अधिकतम व न्यूनतम लकीरों के बीच होना चाहिए। यदि न्यूनतम स्तर से नीचे है तो वाहन के आगे कि फ्लेप उठायें और टैंक के ऊपर का ढक्कन बाहर निकालने के बाद क्लच फ्ल्यूड अधिकतम निशान तक डालें। यह सुनिश्चत करें की इस अधिकतम निशान के ऊपर स्तर न होने पाये।

DAILY INSPECTION (Contd...)

! CAUTION :

Do not spill the clutch fluid while replenishing.

The fluid, if spilt on body and resin parts, must be wiped off immediately so as to avoid any chances of discoloration and crack formation.

Do not use a mixture of different brands or grades of clutch fluid because it will changes the properties of the fluid. Make sure that clutch fluid under no circumstances is mixed with mineral oils such as engine oil etc.

Make sure that the oil tank is protected from contamination. If there are foreign objects deposited in the tank, the tank requires inspection and cleaning.

If the clutch fluid level is excessively low, leakage is suspected. Get the vehicle inspected and repaired by an authorised service center.

- **Engine operating state**
  Check engine start up and check for abnormal noise.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

! चेतावनी :

क्लच फ्ल्यूड टैंक में भरते समय गिरना नही चाहिए।

यदि क्लच फ्ल्यूड बाहरी ढाँचे पर गिर जाता है तो उसे तुरंत साफ कर देना चाहिए। जिससे ढाँचा बदरंग होने व उस पर दरारें पड़ने से रोका जा सके।

अलग–अलग कंपनियों एवं ग्रेड के क्लच फ्ल्यूड को आपस में न मिलाएं क्योंकि ऐसा करने से फ्ल्यूड के गुणों में अंतर आ जाता है। किसी भी परिस्थिति में क्लच फ्ल्यूड इंजन ऑयल जैसे खनिज तेलों के साथ नहीं मिलाना चाहिए।

फ्ल्यूड की टंकी किसी भी प्रकार की गंदगी से मुक्त होनी चाहिए। यदि टंकी में कुछ गंदगी है तो उसका निरीक्षण करके साफ कर देना चाहिए।

यदि फ्ल्यूड का स्तर अत्यधिक कम है तो, हो सकता है कि फ्ल्यूड का रिसाव हो रहा हो। इस स्थिति में वाहन का निरीक्षण करके अपने निकटतम सर्विस सेंटर पर जाकर उसे ठीक करवाएं।

- **इंजन चालन की स्थिति**
  इंजन स्टार्ट करके जाँच करें कि इंजन में कोई असामान्य आवाज तो नहीं आ रही है।

DAILY INSPECTION (Contd...)

! CAUTION :

When checking the engine compartment.

- **Make sure that the engine stop.**
- **Use care to prevent injury by sharp body edges.**
- **Ensure that the engine is cool before touching by hand.**
- **Make sure that no waste cloth or tools are left behind in the engine compartment when you have completed the inspection procedure.**

- **Operation of Gauges and Warning/ Indicator lamps**

  Does the fuel gauge register the level enough for the trip being undertaken?

  Does the water temperature gauge give a rising indication as the engine warms up?

  Check the warning and indicator lamp by the following procedure:

  - Check if the warning lamp comes on when the vacuum in the brake system is disturbed by depressing the brake pedal several times-



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

! चेतावनी :

इंजन–कम्पार्टमेंट की जाँच के दौरान

- **– इंजन बंद होना चाहिये।**
- **– ढाँचे के नुकिले किनारों से बचना चाहियें।**
- **– इंजन ठण्डा होने के पश्चात ही उसे हाथ से छूना चाहिये।**
- **– निरीक्षण के पश्चात् इस बात की अच्छी तरह से जाँच कर लें कि कहीं कोई मैला कपड़ा या औजार तो इंजन कक्ष में नही रह गया।**

- **मापक यंत्र तथा चेतावनी/सूचक बत्तियों का संचालन**

  क्या ईंधन बताने वाले मीटर आपके ट्रिप के लिए पर्याप्त ईंधन की सूचना देता है?

  क्या पानी का ताप बताने वाला मीटर आपको इंजन के गर्म हो जाने पर उसका संकेत देता है?

  अपनी चेतावनी तथा इंडिकेटर बत्तियों की निम्न तरीके से जाँच करें:

  – कई बार ब्रेक पैडल दबाने पर ब्रेक व्यवस्था के वैक्यूम में कमी हो जाने पर क्या वार्निंग लैम्प जल उठता है, उसकी जाँच करें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- With the starter switch in ON position and the engine stationary check if warning lamps are lit. Start the engine and these lamps should go OFF.
- Other indicator lamps are operational if they come on when the respective switches and levers are operated. After inspection, set all switches and levers to OFF.



- **Rearview mirror**

  Take the correct position on the driver's seat and adjust the mirror to obtain the best visibility. Wipe off dirt from the mirror surface.





- **Functional check of switches**

  Operate each switch and ensure it operates normally.





दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

– जब स्टार्टर स्विच ऑन स्थिति में हो और इंजन बंद हो तो वार्निंग लैम्प जलना चाहिये, इसकी जाँच करें तत्पश्चात् इंजन चालू करें, अब ये लैम्प बुझ जाने चाहिये।

– शेष (इंडिकेटर लैम्पस्) सूचना बत्तियाँ तभी जलती है जब उनके बटनों को दबाया जाता है या चलाया जाए। निरीक्षण के बाद सभी स्विच तथा लीवर बंद कर दीजिए।

- **पीछे देखने वाला मिरर**

  चालक सीट पर सही तरीके से बैठ कर पीछे का दृश्य देखने के लिए दर्पण को ठीक से एडजस्ट कर लें, इस पर जमी हुई धूल और मिट्टी साफ करें।

- **स्विचों की जाँच**

  हर स्विच को चलाकर देख लें कि वह ठीक से कार्य कर रहा है या नहीं।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Wiper Operation**
  - Push in the knob to check if the window washer fluid is sprayed in the correct direction.
  - Turn the lever to check wiper operation.
  - Be sure to spray washer fluid before operating the wiper.



- **Door lock**

  Push the inner lock knob and operate the inner handle to make sure that the door does not open.



- **Horn**

  Press the horn button to make sure that the horn sounds.



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **वाइपर की जाँच**
  - बटन दबाकर इस बात की जाँच कर लें कि वॉशर का फ्ल्यूड सही दिशा में जा रहा है या नहीं।
  - वाइपर ठीक से चल रहा है इस बात की जाँच करने के लिये लीवर को घुमाइए।
  - यह सुनिश्चत करें की वॉशर फ्ल्यूड वाइपर चलने से पहले स्प्रे करें।

- **दरवाजे का लॉक**

  दरवाजे का आंतरिक नॉब दबाकर अंदर के हैण्डिल को हिलाकर देख लें कि दरवाजा तो नहीं खुलता ।

- **हार्न**

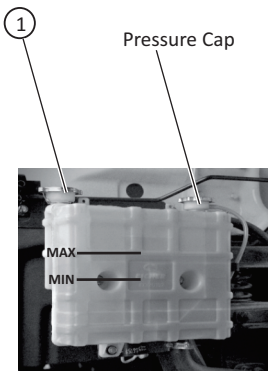
  हार्न–बटन दबाकर हार्न की आवाज की जाँच करें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

Looking Into the Engine Compartment

- **Coolant level**

  The coolant level is OK if it exceeds the MIN. level mark. If coolant level is lower than that, remove the cap from the deaeration tank and top up coolant up to the MAX. level.



CAUTION :

Do not remove the deaeration tank cap (1) except when replacing the coolant.

Do not use hard water from well and river, as it causes scale and adds dust.

- **Engine oil level**

  - When the oil level is to be checked after operation, allow more than 30 minutes after shut down.
  - Clean the filler port and its vicinity to prevent entry of dust when oil is added.

CAUTION :

Check the oil level before starting the engine with the vehicle on a level surface.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

इंजन कम्पार्टमेंट में जाँचना

- **कूलेंट का स्तर**

  रीज़र्वायर में यदि कूलेंट MIN. के निशान के ऊपर है तो इसे सही समझना चाहिये यदि वह इस निशान से नीचे है तो डियरेशन टैंक का ढक्कन खोलकर MAX. के निशान तक और कूलेंट डालें।

चेतावनी :

कूलेंट बदलने के समय के अलावा डियरेशन टैंक का ढक्कन (1) न खोलें।

चूंकि नदी तथा कुओं का पानी खारा होता है अत: इसका प्रयोग न करें, इसमें घुली मिट्टी टैंक में पपड़ियाँ जमा देती है।

- **इंजन ऑयल का स्तर**

  – इंजन बंद करने के 30 मिनट बाद इंजन ऑयल के स्तर की जाँच करें।

  – जब ऑयल डाला जाएं तब फिलर केप तथा उसके आस पास की जगह को अच्छी तरह साफ करके इससे धूल साफ कर लेना चाहिये।

चेतावनी :

ऑयल का स्तर, इंजन स्टार्ट करने से पहले वाहन को समतल जगह खड़ा करके ही जाँचे।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- When the oil level is to be checked after addition of oil, allow more than six minutes. If the level is checked immediately after addition of oil, a wrong reading will be reflected.
- Wipe away all oil spilt at the time of addition.

CAUTION :

Do not mix different companies oil while topping up.

- **Compressor poly V-belt tension**

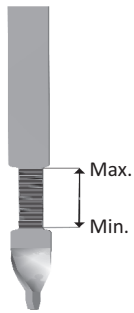
  Compressor poly V belt is fitted with auto tensioner and tension adjusts automatically. Only check the belt for any cracks or damages.

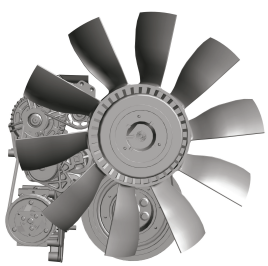
CAUTION :

Do not try to adjust air compressor V belt as it is fitted with auto tensioner.

NOTE :

If any faults occur, contact nearest *EICHER* Authorised Service Center.





दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- ऑयल डालने के पश्चात जब ऑयल के स्तर की जाँच करनी हो तो लगभग छ: मिनट से ज्यादा रूक कर ही करें। ऑयल डालने के तुरन्त बाद ही जाँच करने से सही लेवल नहीं मालूम हो पायेगा।
- ऑयल डालते समय बिखरा हुआ ऑयल अच्छी तरह से साफ कर दें।

चेतावनी :

ऑयल का स्तर सही करते समय अलग-अलग कंपनीयों के ऑयल को आपस में न मिलायें।

- **कम्प्रेशर पॉली वी-बेल्ट टेंशन**

  ऑटो टेंशनर के साथ कंप्रेशर पॉली वी-बेल्ट लगा होता है व उसका टेंशन स्वत: सही हो जाता है। केवल बेल्ट के क्रेक व खराबी की जॉच करें।

चेतावनी :

ऑटो टेंशनर के साथ लगा होने के कारण ऐयर कंप्रेशर वी-बेल्ट का सुधार करने का प्रयास न करें।

ध्यान दे :

यदि कोई खराबी होती है, तो नजदीकी आयशर अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क करें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Colour of exhaust gases**

  Check for colour of exhaust gases after the engine has been warmed up.

  The colour of exhaust indicates the condition of the engine.

Colour of exhaust gases	Engine condition
Transparent	Good, Healthy engine.
Blue	Wrong, engine oil present or entered in combustion chamber.
Gray	Wrong, coolant & engine oil both present in combustion chamber.
Black	Wrong, fuel unburnt.
White	Wrong, coolant or water present in combustion chamber or unburnt fuel passing into exhaust system.

! CAUTION :

When the atmospheric temperature is low, the exhaust gases will appear white. Do not to confuse with white exhaust gas, it is because of low atmospheric temperature.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **निकलने वाले धुएं का रंग**

  इंजन के कुछ समय चलने के बाद निकलने वाले धुएं का रंग देखे।

  निकलने वाले धुएं का रंग इंजन की सही दशा को बताता है।

निकलने वाले धुएं का रंग	इंजन की दशा
पारदर्शी	इंजन अच्छी दशा में हैं।
नीला	खराब दशा, इंजन ऑयल कम्बंशन चैम्बर में प्रवेश कर गया है।
भुरा	खराब दशा, ईंधन और इंजन ऑयल दोनो कम्बंशन चैम्बर में उपस्थित है।
काला रंग	खराब दशा, ईंधन पूरी तरह नही जला है।
सफेद रंग	कूलेंट या पानी कम्बंशन चैम्बर में उपस्थित है या बिना जला हुआ ईंधन एक्जास्ट प्रणाली से निकल रहा है।

! चेतावनी :

जब बाहर वातावरण ठंडा होता है तो एक्ज़ास्ट गैस सफेद निकलेगी। क्योकि यह बाहरी कम तापमान के कारण है।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Around the vehicle**

  Checking lamps

  Operate each switch to make sure that the corresponding lamp comes on or flashes :

  - Headlamps
  - Parking lamps
  - Turn signal lamp
  - Clearance lamps, Marker lamp
  - Tail lamps
  - Licence plate lamps
  - Meter illumination
  - Hazard Warning lamps
  - Room lamp



NOTE :

When the turn signal lamps flash, the indicator lamp in the instrument cluster also flashes.

Depress the brake pedal to check that the stop lamps come ON. Place the gearshift lever in "R" position to ensure that the backup lamps come ON.

Check lens of each lamp for contamination, damage and water entry.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **वाहन के आस पास**

  बत्तियों की जाँच

  प्रत्येक स्विच को चला कर देखें कि उससे संबद्ध बत्ती जलती या फ्लैश होती है :

  - हेड लैंप
  - पार्किंग लैंप
  - टर्न सिंगनल लैंप
  - क्लीयरेंस लैंप, मार्कर लैंप
  - टेल लैंप
  - लायसेंस प्लेट लैंप
  - मीटर का प्रकाशित होना (इलुमिनेशन)
  - हजार्ड वार्निंग लैंप
  - रूम लैंप

ध्यान दे :

जब दिशा संकेतक बत्तियाँ चमकती (फ्लैश होती) है तब इंस्ट्रुमेंट क्लस्टर में भी इंडिकेटर बत्तियाँ चमकती हैं।

ब्रेक पैडेल को दबाकर देखें कि स्टाप बत्तियां जल रही हैं।

गियर शिफ्ट लीवर को 'R' स्थिति में रखकर निश्चित कर लें कि बेक अप लैंप जल रहे है।

प्रत्येक बत्ती के लेन्स की जाँच करके देखें कि कोई कचरा, क्षति तो नहीं है या पानी तो प्रवेश नहीं कर गया है।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Tyre inflation pressure**

  Check the inflation pressure when the tyres are cold before a trip.

Condition	Tyre Size	Recommended Tyre Pressure (PSI)			
		Front		Rear	
		Forward	Rear	Forward	Rear
UNLADEN	10X20 11R22.5 295/80 R 22.5	70 - 75			
	11X20 10R20	90 - 95			
LADEN	10X20 11R22.5 11X20 295/ 80R22.5	120 - 125			
	10R20	125-130			



! CAUTION :

On rear tyres, make sure that there is no difference in inflation pressure between the inside and outside tyre. This will result in faster wear on the tyre with higher inflation pressure. Do not use both the radial and bias-ply tyres on a vehicle. Make sure that the air valves are capped.

- **Depth of tyre treads, foreign objects, cracks**

  Check to ensure that the tyre treads have a depth of more than 1.6 mm.

  Check also for stones, nails and other foreign objects embedded in the tyres and also check for cracks and abnormal wear.



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **टायरों की हवा**

  गाड़ी को ट्रिप पर ले जाने से पहले जब टायर ठण्डे हों तो उनकी हवा के दबाव की जाँच कीजिए ।

कडिंशन	टायर साइज	निर्धारित टायर प्रेशर (PSI)			
		आगे		पीछे	
		अगला	पिछला	अगला	पिछला
लदान रहित	10X20 11R22.5 295/80 R 22.5	70 - 75			
	11X20 10R20	90 - 95			
लदा हुआ	10X20 11R22.5 11X20 295/ 80R22.5	120 - 125			
	10R20	125-130			

! चेतावनी :

दोहरे टायर वाले वाहन में अंदर वाले तथा बाहरी टायरों में हवा के दबाव में अंतर नहीं होना चाहिए अथवा टायर जल्दी घिस जायेगे। वाहन में रोडियल तथा बायस–प्लाई दोनों टायरों का एक साथ उपयोग न करें। हवा वाल्व पर ढ़क्कन कसा हुआ होना चाहिये।

- **टायर के थ्रेड्स की गहराई, बाहरी वस्तुएं एवं दरारें**

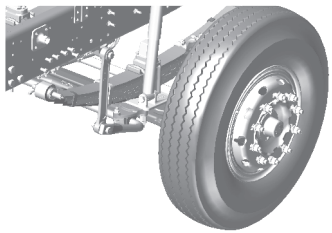
  टायरों के थ्रेड्स की गहराई 1.6 मि.मी. से अधिक होनी चाहिये।

  मोटे–मोटे पत्थरों, कील तथा अन्य वस्तुएँ जो टायर के साथ चिपके हो, निकाल फेंके। बाहरी वस्तुएं तथा टायर में दरारों की जाँच कर लें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

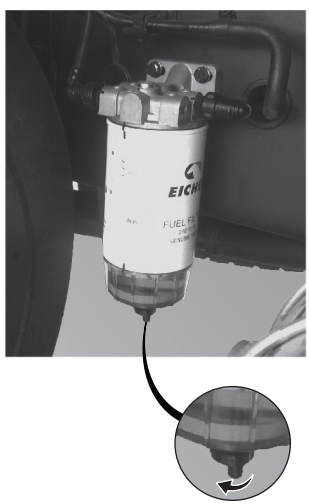
- **Broken chassis spring**

  Check leaf springs for breakage. Check also the vehicle position for unusual tilt.



- **Removing condensate from fuel filter cum water separator**

  For the proper functioning of the fuel injection pump and to get long lasting performance from the same, the Fuel should be free from water content. Please check the water separator daily for water content and drain if required when the water indicator lamp comes ON in cluster.



! CAUTION :

Do not disconnect the water separator from the fuel system.

Drain water from water separator.

Refer Simple Servicing (Page no. 9-31) for draining procedure.

दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **चेसिस के टूटे स्प्रिंग**

  इस टूट–फूट का लीफ–स्प्रिंग की जाँच करके पता लगाया जा सकता है। वाहन के असामान्य झुकाव होने पर वाहन की स्थिति की जाँच करें।

- **फ्युल फील्टर कम वाटर सेपरेटर से कंन्डनसेट निकालना**

  फ्यूल इंजेक्शन पंप को सुचारू रूप से चलते रहने के लिये और लंबे समय तक कार्य करते रहने के लिए, ईंधन पानी रहित होना चाहियें। कृप्या वॉटर सेपरेटर प्रतिदिन जाँच एवं जरुरत पडे तो पानी निकाले, जब क्लस्टर की ईंधन मे पानी सूचक की बत्ती जले।

! चेतावनी :

ईंधन प्रणाली से वाटर सेपरेटर न निकालें।

पानी को वाटर सेपरेटर से निकालें।

पानी निकालने की प्रणाली को सामान्य सर्विसिंग (पेज नं. 9–31) में देखें।

DAILY INSPECTION (Contd...)

- **Spare tyre installed state**
  Check the spare tyre carrier for damage and check that the spare tyre is fixed securely.
- **Licence plate and reflector stains and damage**
  Check for stains and damage and check installed state.
- **Rear body loading state**
  Check that load is loaded uniformly and check that load is secured by tarpaulin cover when necessary.
- **Water and oil leaks**
  Check the underbody for possible leaks of water and oil.
- **While driving at crawling speed**
  Drive the vehicle at 20 km/h or lower speeds on a safe road to check for the following
  - **Steering wheel**
    Check if you feel steering shock or loose directional control.
    Check also for hard steering.



दैनिक जाँच परख (क्रमश:)

- **अतिरिक्त टायर का रखरखाव**
  अतिरिक्त टायर के कैरियर की जाँच करके देख लें कि वह कई टूटा तो नहीं तथा क्या टायर मजबूती से उसमें लगा हुआ है।
- **लाइसेंस प्लेट व रिफलेक्टर के धब्बे तथा टूट–फूट**
  इनके ऊपर लगे दाग धब्बे एवं टूट–फूट की सही जाँच करें।
- **पीछे बॉडी में माल के लादन की दशा**
  वाहन के लदे माल को ठीक प्रकार से लदान की जाँच करें तथा यह भी देखें कि माल तारपोलिन से अच्छी तरह बंधा हुआ है या नहीं।
- **पानी तथा ऑयल का रिसाव**
  वाहन के आंतरिक भाग की जाँच करें जहाँ से पानी तथा ऑयल के रिसाव की संभावना हो सकती है।
- **बहुत कम गति पर ड्राइविंग**
  निम्नलिखित जाँच सुरक्षित सड़क पर 20 कि.मी/घंटा या उससे भी कम रफ्तार पर करें।
  – **स्टीयरिंग व्हील**
    देखें कि कहीं आपकों स्टीयरिंग के झटके या स्टीयरिंग लूज तो नहीं लगता है। टाइट स्टीयरिंग की भी जाँच करें।

DAILY INSPECTION

- **Brakes**

  Make sure that you have good braking performance. Ensure also that the vehicle does not pull to one side during braking.

- **Check the battery**
  - Check appearance of the electrolyte, clean if necessary.
  - Check battery terminal cable, connection & clamps. Tighten if necessary. Do not over tighten. The battery should always be clean and dry.
  - Check the electrolyte level and correct if required.

! CAUTION :

Add only distilled water if electrolyte level is lower.

दैनिक जाँच परख

- **ब्रेक**

  अपने वाहन की ब्रेक प्रणाली सही होनी चाहिये। ध्यान रहे कि ब्रेक लगाते ही आपका वाहन एक तरफ तो नहीं खींचता चला जाये।

- **बैटरी की जाँच करें**
  - इलेक्ट्रोलाईट की जाँच करें, यदि आवश्यक हो तो साफ करें।
  - बैटरी की टर्मिनल केबल, कनेक्शन और क्लैम्प की जाँच करें। आवश्यक हो तो कसें। जरुरत से ज्यादा न कसें। बैटरी हमेशा साफ एवं सुखी होनी चाहिए।
  - इलेक्ट्रोलाईट के स्तर की जाँच करें और आवश्यक हो तो सही करें।

! चेतावनी :

यदि इलेक्ट्रोलाईट की स्तर कम हो तो सिर्फ डिस्टिल्ड पानी को ही डाले।

SECTION - 9

भाग –9

SIMPLE SERVICING



सामान्य सर्विसिंग

SIMPLE SERVICING

1. When a tyre blows out 9-3
   a) Spare tyre 9-3
   b) Jack-up points 9-4
   c) Replacing tyres 9-6
   d) Tyre rotation 9-12
2. Inspecting and topping up the battery 9-13
3. Cleaning battery terminals 9-14
4. Replacing lamp bulbs 9-15
5. Blown fuse 9-17
6. Procedure for replacement of dry type air cleaner 9-24
7. Replacing oil filter element 9-26
8. Replacing fuel filter element 9-30
9. Replacing engine oil 9-32
10. Checking & replacing transmission gear oil 9-40
11. Checking & replacing rear axle gear oil 9-41
12. Replacing coolant 9-43
13. Caring for your vehicle 9-48

सामान्य सर्विसिंग

1. जब टायर फट जायें 9–3
   अ) अतिरक्ति टायर 9–3
   ब) जैक लगाने का स्थान 9–4
   स) टायर बदलना 9–6
   द) टायर का फेर बदल 9–12
2. बैटरी निरीक्षण और उसका टॉपिंग–अप 9–13
3. बैटरी टर्मिनलों की सफाई 9–14
4. लैम्प का बदलना 9–15
5. फ्यूज का बदलना 9–17
6. ड्राय टाईप एयर क्लीनर को बदलने का तरीका 9–24
7. ऑयल फिल्टर एलीमेंट का बदलना 9–26
8. फ्यूल फिल्टर एलीमेंट बदलना 9–30
9. इंजन ऑयल का बदलना 9–32
10. ट्रांसमिशन गियर ऑयल का निरीक्षण एवं बदलना 9–40
11. पिछले एक्सल के ऑयल का निरीक्षण एवं बदलना 9–41
12. कूलेंट का बदलना 9–43
13. अपने वाहन की देखभाल 9–48

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- **When a tyre blows out**

  Remove the spare tyre upper bolt & bracket from spare tyre carrier bracket.

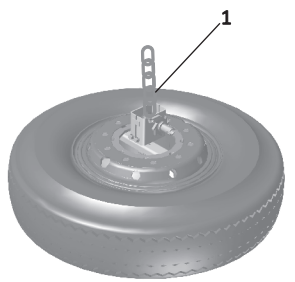
  Insert the spare tyre cranking handle into the hole in the spare tyre carrier and turn handle counterclockwise, and the spare tyre comes down.

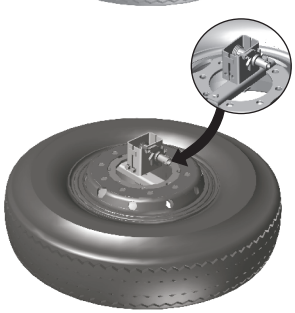
  To install, place the tyre with the convex side of disc wheel upward, mount the hanger (1) in the disc wheel hole, and turn the cranking handle clockwise to wind up the chain. After the tyre has been brought up a little make sure that the hanger fit into the disc wheel hole and the chain is not twisted.

  After the tyre has been fully raised, tighten by hand to about 30 kgfm & remove the cranking handle taking care of not to turn the handle in the reverse direction. Check to ensure that the tyre is secured in position firmly.

  Fix the upper spare tyre bracket & bolt along with spare tyre carrier.







सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

- **जब टायर फट जायें**

  अतिरिक्त टायर को बाहर निकालने के लिए सबसे पहले टायर के ऊपर लगे ब्रेकेट व बोल्ट निकालिए।

  उसके बाद स्पेयर टायर हैण्डिल को टायर कैरियर के होल में डालकर घड़ी की सुई की विपरित दिशा में घुमाइयें। अतिरिक्त टायर बाहर निकल आएगा।

  टायर लगाने के लिए टायर के बीच की प्लेट के उभरे हिस्से को ऊपर की तरफ करके हैंगर (1) को पहिये की डिस्क पर चढा दें तथा क्रेकिंग हैण्डिल को घड़ी की सुईयों की दिशा में घुमाते हुए चेन को लपेट दें। टायर के थोड़ा सा उठ जाने के पश्चात यह जाँच करें कि टायर का हैंगर छेद में अच्छी तरह से लगा हुआ है तथा चेन आड़ी तिरछी नहीं मुड़ी है।

  टायर के पूरी तरह से ऊपर उठने के बाद बोल्ट को 30 कि.ग्रा. के बल से कस दें तथा क्रैकिंग हेण्डल को निकालते समय यह ध्यान रखें कि क्रैकिंग हैण्डिल उल्टी दिशा में न घूम जायें टायर अपनी जगह सही एवं सुरक्षित रूप से लग गया है इस बात को सुनिश्चित करें।

  अतिरिक्त टायर ब्रेकेट के साथ ऊपरी ब्रेकेट को बोल्ट द्वारा टाइट कीजिए।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

CAUTION :

If spare tyre (LUG) has to be used in front, it should be replaced by the repaired RIB tyre at the front at the earliest occasion to avoid relatively inferior steering performance.

CAUTION :

If you cannot mount the removed tyre in position (spare tyre hanger), load it on the cargo deck or in cabin and ask your nearest Authorised Service Center for inspection and correction.

- **Jack-up Points**

  The jack-up points are as follows:

  Front wheels-Under front axle housing

  Rear wheels-Under rear axle housing

  To raise

  If the jack-up point is too high, extend the jack by turning the jack head counter-clockwise. Having located the jack head use the wrench handle provided for turning the jack nut by fixing the handle on the holes provided on the periphery of the jack nut.



सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

चेतावनी :

यदि अतिरिक्त टायर (लग) आगे के पहिये में लगाने की जरूरत पड़े तो रिब टायर जल्दी से जल्दी ठीक करके वापस सामने डाले, ताकि स्टीयरिंग की कार्यक्षमता सही रहें।

चेतावनी :

यदि आप निकाले गए टायर को सही जगह फिट नहीं कर पा रहे हो (अतिरिक्त टायर हैंगर पर), तो इसे कार्गो डेक या कैबिन में लादकर ठीक करवाने के लिये अपने निकटतम सर्विस सेंटर पर ले जाएं।

- **जैक लगाने का स्थान**

  जैक लगाने के स्थान निम्नलिखित है :

  अगले पहिये – अगले एक्सल हाउसिंग के नीचे

  पिछले पहिये – पिछले एक्सल हाउसिंग के नीचे

  ऊपर उठाने के लिये

  अगर जैक अप पाईंट ऊचाँई पर है तो जैक हेंड को घड़ी की सूईयों के विपरीत दिशा में घुमायें। जैक हेड को सही स्थिति मे रख कर जैक नट पर दिये गये छेद मे रेन्च हे न्डल को लगा कर घुमायें।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

To lower

Turn the jack nut in opposite direction with the help of wrench handle.

CAUTION :

Use the jack only when replacing tyres.

Use the jack on a flat, solid ground, Avoid extending more than necessary.

Strictly observe the specified jack-up point. The vehicle must not be raised with the jack installed at any other position.



WARNING :

Apply chocks to the wheels.

If the jack gets out of position, it could be extremely dangerous. When you are using the jack, never get under the vehicle or shake the vehicle when it is jacked up.

If the vehicle needs to be raised on the jack for long, use wooden blocks or square bars to support the vehicle.

सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

नीचे लाने के लिये

रेंच हैण्डिल की सहायता से जैक के नट को उल्टी दिशा में घुमाइयें।

चेतावनी :

जैक का प्रयोग केवल टायर बदलते समय ही करें।

जैक का इस्तेमाल समतल एवं ठोस जमीन पर हीं करें।

आवश्यकता से अधिक जैक को, ऊपर न उठाएं।

केवल दिये गये स्थान पर जैक लगायें, वाहन को उठाने के लिये जैक करने के स्थान के अलावा अन्य किसी स्थान पर जैक न लगायें।

सावधानी :

पहियों पर रोक लगाएं।

यदि जैक अपनी जगह से बाहर आ जाता है तो यह स्थिति खतरनाक साबित हो सकती है जैक लगा रहने पर वाहन के नीचे न जाएं और न ही वाहन को हिलायें।

यदि वाहन को लंबे समय तक जैक लगाकर खड़ा करना है तो वाहन में लकड़ी के गुटकों या लोहें के चौकोर डब्बे का इस्तेमाल करें।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- **Replacing tyres**

  Procedure

  - Apply the parking brake.

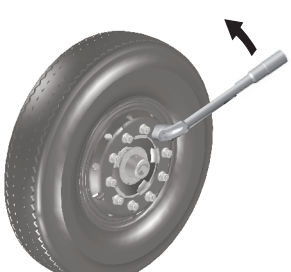
! CAUTION :

Pull up your vehicle to road side to prevent hindrance to other traffic on road and use a red flag or hazard warning lamp or use the warning triangle to warn drivers of other vehicles behind you.

  - Take out the tools and spare tyre.
  - Apply chocks before and behind the tyre diagonally opposite to the one to be replaced.

(e.g.: Chock the left front wheel to replace the right rear tyre).

- **Jacking up**
  - Set the jack at the jack-up point. See Page no. 9-4 "Jack-up points".
  - Slightly back off wheel nuts with the wheel nut wrench. Do not remove them completely.
  - Raise the vehicle on the jack until the tyre is just off ground. Ensure that the vehicle "is securely" held on the jack.



सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

- **टायर बदलना**

  तैयारी

  – पार्किंग ब्रेक लगाएं।

! चेतावनी :

अपने वाहन को सड़क के एक तरफ ले जाइये इससे ट्रेफिक में कोई अड़चन न हो, अपने वाहन के आगे पीछे चेतावनी देने के लिये लाल झंडा या खतरे की लाइट या खतरे की त्रिभुज का इस्तेमाल करें।

  – औजार तथा अतिरिक्त टायर बाहर निकाल लें।
  – बदले जाने वाले टायर के विपरित वाले टायर में दोनों तरफ से रोक लगा दें।

(उदाहरण : पिछले दाहिनी टायर बदलते समय अगले बायें तरफ में रोक लगाईये)।

- **जैक लगाना**
  – जैक को जैक लगाने के स्थान पर लगाईये, पृष्ठ क्रं. 9–4 में जैक लगाने का स्थान देखे।
  – पहियें के नट, रेंच की सहायता से थोड़ा ढीला करें, ध्यान रखें कि नट पूरे नहीं निकाले है।
  – वाहन को जमीन से जैक लगाकर तब तक उठाइये जब तक पहिये जमीन न छोड़ दें। ध्यान रहे कि वाहन जैक के ऊपर उचित एवं सुरक्षित रूप में खड़ा हो।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

CAUTION :

Ensure that the wrench handle is fully inserted into the wheel nut wrench and the wheel nut wrench is installed on to the nut all the way so that it does not slip while working.

- **Single Nut Type**
  - Loosen the nut anticlockwise direction to remove the wheel.

- **Removing the tyres**
  - When a front tyre is to be removed, chock the rear tire and when a rear tyre is to be removed, chock the front tyre.
  - Using the wheel nut wrench that is furnished, loosen the wheel nuts in diagonal order.

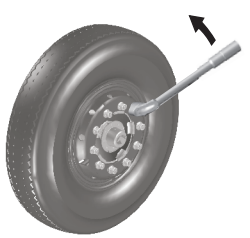
NOTE :

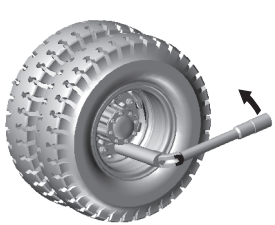
Do not remove the nuts but loosen a little.

Set the wrench fully over the wheel nut otherwise, the wrench could disengage from the nut, causing hazard.

Single Nut Type







सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

चेतावनी :

इस बात को देख लें कि रेंच हैण्डिल पूरी तरह से व्हील नट रेंच में लग गया है तथा व्हील नट रेंच पूरी तरह से नट पर चढ गया है, ताकि वह काम करने के दौरान फिसल न पायें ।

- **सिंगल नट टाइप**
  - पहिये को निकालने के लिये नट को घड़ी की विपरीत दिशा में घुमाईयें।

- **टायर निकालना**
  - जब अगला टायर निकालना हो, तब पिछला टायर को चोक करें और जब पिछला टायर निकालना हो, तब अगला टायर को चोक करें।
  - साथ में प्रदाय किये गए व्हील नट रेंच से पहिये के नटो केा ढीला करें।

ध्यान दे :

नट को निकाले नही पर थोडा ढीला करें।

रेंच को पूरी तरह व्हील नट मे सेट करें, नही तो रेंच नट से निकल सकता है जिससे क्षति हो सकती है।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- Raise the side of the axle that is being worked on with a jack until the tyre is completely off the ground.
- Remove all of the wheel nuts and then remove the tyre.

NOTE :

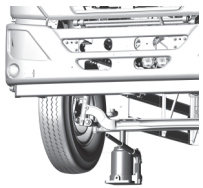
When removing or installing tires, use care not to damage the threaded portions of the hub bolts.

- Lower the jack and loosen little the inner wheel nuts as in the case of rear wheel nuts.
- Jack up gently until the tyre clears of the ground. Remove the outer wheel nuts and remove the outer and inner tyre one by one.

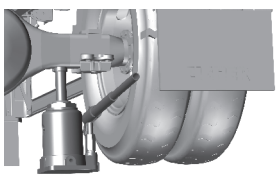
NOTE :

All the wheel nuts are of RH thread and to be loosened in anti-clockwise direction.

Replace the wheel disc and rim if deformed or cracked.



Front jack up point



Rear jack up point

सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

– एक्सल के उस ओर को जैक से ऊँचा करें (उठाएं), जब तक कि टायर पूरी तरह से जमीन से उठ जाएं।

– सभी व्हील नटों को निकाल दें और तब टायर को निकालें।

ध्यान दे :

जब टायर को निकालें या बिठाएं, तब ध्यान रखें कि हब बोल्टो के आँटे वाले हिस्सों को क्षति न पहुँचे।

– पिछ्ले व्हील नटों को खोलने के लिए जैक को नीचें करें ओर इनर व्हील नटको ढीला करें।

– टायर को जैक से तब तक उठायें जब तक की सतह से उपर हो जाएँ। बाहरी व्हील नटों को निकालें और एक–एक कर के बाहर तथा अंदर वाले टायर को निकालें।

ध्यान दे :

सभी व्हील नटों में दाएँ तरफ के आँटे होते है और इसे ढीला करने के लिए घड़ी की विपरीत दिशा में घुमायें।

व्हील डिस्क और रिम यदि विकृत हो गए हों उनमें दरारें आ गई हों तो उन्हे बदलें।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- **Installing the tyre**

Front wheel

- Install the tyre to the wheel hub and tighten the wheel nuts in clockwise direction in the diagonal order.
- Lower the jack and tighten them to specified torque in diagonal order.

Rear wheel

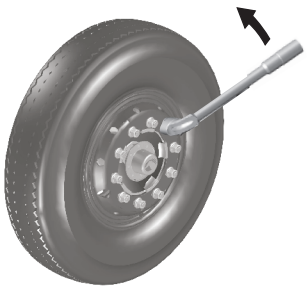
- Aligning the brake drum side notch with the tyre air valve, install the inner and outer tyre. Temporarily tighten the nuts and lower the jack.
- Tighten the nuts to specified torque in diagonal order, making sure that the hub bolts are centered in the disc wheel holes.

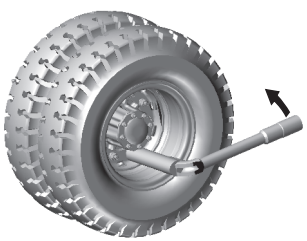
NOTE :

Clean the tyre mounting surface of the brake drum and the inside of disc wheel before installation of a tyre.

Take care not to damage the threaded portions of wheel nuts.

Set the inner and outer tyre air valves at different positions.





सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

- **टायरों को लगाना**

अगला व्हील

– टायर को व्हील हब पर बैठायें और व्हील नटों को तिरछे (Diagonal) क्रम से घड़ी की सुई की दिशा में कसें।

– जैक को नीचे करें और तिरछे (Diagonal) क्रम से व्हील नटों को निर्धारित टार्क तक कसें।

पिछला व्हील

– ब्रेक ड्रम नॉच को टायर एयर वाल्व के साथ मिलायें, फिर अंदर व बाहर के टायरो का बैठायें। व्हील नटों को कसें और जैक को नीचे करें।

– व्हील नटों को तिरछे (Diagonal) क्रम से निर्धारित टार्क तक कसें, और यह सुनिश्चत करें की हब बोल्ट डिस्क व्हील होल के साथ केन्द्रित है।

ध्यान दे :

ब्रेक ड्रम की माउंटिंग सतह और डिस्क व्हील का अंदरूनी हिस्सा अच्छे से साफ कर लें और उसके बाद टायर चढ़ाएं।

व्हील नटों के चूड़ी वाले भाग खराब न होने पएं इसका ध्यान रखें।

अंदर व बाहर के टायर एयर वाल्व को अलग–अलग जगह पर सेट करें।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- Tighten the wheel nuts in two to three stages in the diagonal order. In the final step, tighten the wheel nuts to the specified torque as shown below-

Part to be tightened	Thread size dia. x pitch (mm)	Tightening torque Nm and (kgf m)
Front wheel nut	M22 X 2.5	550 to 600 (50 to 60)
Rear wheel nut	M22 X 2.5	550 to 600 (50 to 600)

! CAUTION :

Make sure the wheel nut wrench is inserted all the way into the wheel nuts. If the wrench does not fit deep enough it could result in accident due to slippage.

As an additional precaution when you apply your body weight to tighten the wheel nuts, hold on to the vehicle body for support and take care that you do not fall down.

सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

– विकर्ण (Diagonal) क्रम से व्हील नटों को दो या तीन चरणों से कसे। अंतिम चरण में, व्हील नटो को निम्नानुसार निर्धारित टार्क तक कसें–

पुर्जा जिसे कसा जाना है	थ्रेड साइज़ डाया x पिच (mm)	टाइटनिंग टार्क Nm/(kgf m)
अगला व्हील नट	M22 X 2.5	550 to 600 (50 to 60)
पिछ्ला व्हील नट	M22 X 2.5	550 to 600 (50 to 600)

! चेतावनी :

व्हील नट रेंच, पहियें के नटों में पूरा चला गया है, यह सुनिश्चित करें। यदि व्हील नट रेंच गहराई तक न बैठा हो तो व्हील नट रेंच के फिसल जाने से दुर्घटना हो सकती है।

जब आप नट कसने के लिए अपने शरीर का पूरा जोर लगाते है तो इस बात का ध्यान रहे कि आपने वाहन के ढाँचे को मजबूती से पकड़ा हुआ है, ताकि आप जमीन पर न गिर पड़े।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

CAUTION :

Store the tools and removed tyre and remove the chocks.

After a short trip, check for loose wheel nuts. Also adjust tyre inflation pressure as early as possible.

- The front and rear tyres perform different jobs, and they wear differently depending upon the types of roads driven, load conditions, and the driver's habits. To obtain the longest tire life by equalizing tyre wear, rotate the tyres regularly, according to the tire rotation schedule.

NOTE :

After rotating the tyres, drive the vehicle a distance of 50 to 100 km (30 to 60 miles) until the tyres properly wear in, and once again tighten the wheel nuts to the specified torque.

To rotate tyres, it is necessary to consider the direction of tyre turn. The direction of turn is specified depending on the type of tyre. It is shown by an arrow in the outer periphery of tyres.

सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

चेतावनी :

औजारों तथा उतारे गये टायर को अपनी सही जगह पर रख दें, तथा पहिये से रोक हटा लें।

थोड़ी दूर वाहन चलाने के बाद नटों के ढ़ीलेपन की जाँच करें। टायर में हवा की भी जितनी जल्दी हो सके, जाँच करवायें।

- अगले और पिछले टायरों के कार्य पृथक है, और उनका घिस जाना, सड़को के प्रकार, भार (Load) की स्थिति तथा चालक की आदतों पर निर्भर है। टायर की अधिकतम जीवन प्राप्त करने के लिये, टायरो के घिसाव को बराबर बाँटते हुए, टायरों की नियमित रुप से अदला–बदली रोटेशन कार्यक्रम के अनुसार, करते रहे।

ध्यान दे :

टायरों की अदला–बदली करने के बाद वाहन को 50 से 100 किमी (30 से 60) तक चलाएं, जब तक कि टायर ठीक से वियर इन हो जाएं, और तब व्हील नटों को दोबारा निर्धारित टार्क तक कसें।

टायरों की अदला–बदली करने हेतु टायर टर्न की दिशा पर विचार करना आवश्यक है। टायर के प्रकार पर निर्भर टर्न की दिशा निर्दिष्ट की जाती है। यह तीर के द्वारा टायर की बाहरी परिधि में दर्शाइ जाती है।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

NOTE :

For tyres on which the direction of turn is specified, rotates tyres between the right front and right rear and between the left front and left rear.

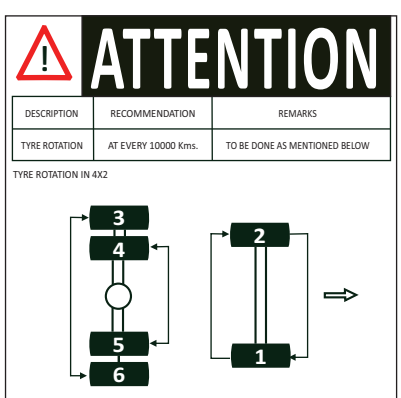
- **Tyre Rotation**
  There are many reasons for wear down of tyres. To achieve similar wear of all tyres including spare tyre, it is recommended to rotate tyres at every 10,000 kms. or before as per illustration (sticker is pasted on RH foot step area and at battery box).

सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

ध्यान दे :

उन टायरो के लिये जिन पर टर्न की दिशा निर्दिष्ट की गई दाहिने अग्र और दाहिने पश्च के एवं बाए अग्र और बाए पश्च केबीच अदला–बदली करें।

- **टायरों का फेर बदल**
  टायरो का घिसना कई बातों पर निर्भर करता है। समान रूप से टायर का घिसाव हो स्पेयर टायर के साथ इसके लिये यह सिफारिश की जाती है कि 10,000 कि.मी. दर्शाये गए स्टीकर द्वारा टायर रोटेंशन करें दाहिनी पायदान और बैटरी बॉक्स पर स्टीकर लगा हुआ हैं।

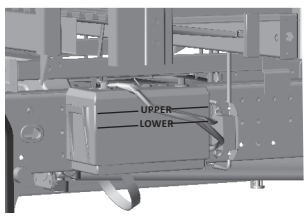


MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM

Battery

- **Inspecting and topping up the battery**

  The battery fluid level should be between the MAX. and MIN. levels above the plates. If the level is low, remove the caps and add distilled water upto the MAX. level above the plates.



! CAUTION :

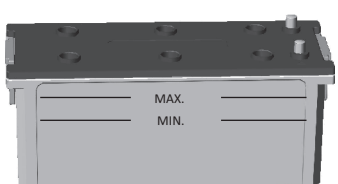
The battery generates hydrogen gas, therefore, any fire or sparks in the vicinity of the battery should be avoided.

When a metal tool is used near the battery, disconnect the cable from the (-Ve) terminal.

In case of skin contact with the battery fluid, wash the fluid away immediately. If the fluid gets in the to eyes, thoroughly wash away with a large amount of clean water and get medical attention immediately.

After addition of distilled water, operate the vehicle to charge the battery, as there is danger of freezing when the atmospheric temperature low.

If there is a loose terminal, tighten it firmly.



इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें

बैटरी

- **बैटरी निरीक्षण और उसका टॉपिंग – अप**

  बैटरी फ्ल्यूड का स्तर MAX. या MIN. के बीच अथवा प्लेट से ऊपर होना चाहिए। यदि यह लेवल नीचा है तो ढ़क्कन खोलकर MAX. के निशान तक प्लेट्स के ऊपर तक डिस्टिल्ड वाटर डालिए।

! चेतावनी :

बैटरी हाइड्रोजन गैस बनाती है इसलिये इसके आस पास आग चिंगारी नही होनी चाहियें।

बैटरी के नजदीक धातु का औजार इस्तेमाल करने से पहले केबल को नेगेटिव (-Ve) टर्मिनल से निकाल दें।

यदि आपकी त्वचा पर बैटरी का फ्ल्यूइड लग जाता है तो फौरन उसे धो डालिये, यदि यह फ्ल्यूइड आँखों में लग जाये तो जल्द से जल्द आँखो को अधिक पानी से धोकर डॉक्टर की उचित सलाह लीजिए।

डिस्टिल्ड–वाटर डालने के पश्चात् वाहन चालू करके बैटरी को चार्ज कीजिए ताकि वातावरण ठंडा होने के कारण बैटरी में डिस्टिल्ड वाटर के जमने को खतरा न हों ।

यदि बैटरी का कोई टर्मिनल ढ़ीला है तो उसे फौरन कस दें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

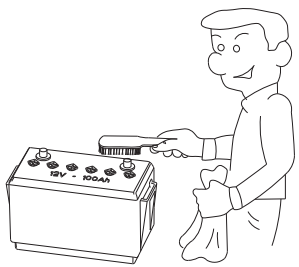
NOTE :

Keep the ignition switch "Off' while removing Battery terminal.

- **Cleaning battery terminals**

  Clean battery terminals if corroded, if white powder builds up at the terminals, use hot water to wash it off. If the corrosion is very heavy, use wire brush and sand paper for cleaning.

  Apply petroleum jelly to the terminals after cleaning.



NOTE :

Be sure to close all filler ports while cleaning so as to prevent entry of foreign matter into the cells.

ENVIRONMENTAL NOTE :

Ensure that used batteries are not disposed of in any manner other than depositing with the dealer. Hence, please do not discard the battery in a trash bin or give/sell to any unauthorised person.

इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

ध्यान दे :

बैटरी टर्मिनल निकालते समय इग्निशन बटन बंद रखें।

- **बैटरी टर्मिनलों की सफाई**

  बैटरी के ऊपर पर्त जमा हो जाने पर टर्मिनलों की सफाई करें, यदि बैटरी टर्मिनलों पर सफेद पावडर इकट्ठा हो जाये तो इसे गर्म पानी से साफ कीजिए, यदि जमाव अधिक है तो धातु का ब्रश तथा ऐमरी पेपर से साफ करें।

  साफ करनें के बाद टर्मिनलों पर पेट्रोलियम जैली लगा दें।

ध्यान दे :

सफाई करते समय सभी स्थानों को बंद कर दें, ताकि भीतरी सेलों में कोई बाहरी पदार्थ न जा सकें।

एनवायरमेन्टल नोट :

यह सुनिश्चत करे की उपयोग में आई हुई बैटरी फेकी ना जाए बल्की डीलर को दे दी जाये। अतः बैटरी को कचरे के डिब्बे में न फेके या किसी अनाधिकृत व्यक्ति को न बेचें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

Lamps

- **Replacing lamp bulbs**

  Make sure that the lamp bulbs are replaced with those of the specified voltage and wattage.



- **Lamp bulb details**

S.N	Lamp name	Bulb wattage
1	Inner head lamp	70 W
2	Outer head lamp	75 W
3	Direction indicator lamp	21 W
4	Side indicator lamp LH	21 W
5	Side indicator lamp RH	21 W
6	Room lamp	5W
7	Licence plate lamp	10W
8	Combination lamp LH/RH	10 W/ 21 W
9	Side marker lamp	5W
10	Top marker lamp	5W

इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

लैंप

- **बत्तियो के बल्ब बदलना**

  ध्यान रहें कि नये बल्ब उतने ही वाल्ट एवं वाट के हों जो पहले थे।

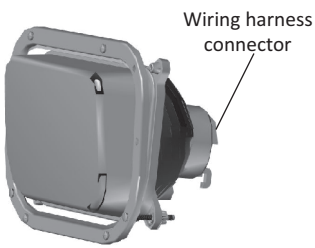
- **लैंप के बल्बों का विवरण**

S.N	लैंप का नाम	बल्ब वोल्टेज
	अंदर का हेड लैंप	70 W
2	बहार का हेड लैंप	75 W
3	दिशा संकेतक बत्ती (डायरेक्शन इंडिकेटर लैम्प)	21 W
4	साइड इंडिकेटर लैम्प LH	21 W
5	साइड इंडिकेटर लैम्प RH	21 W
6	रुम लैंप	5W
7	लायसेंस प्लेट लैम्प	10W
8	कांबिनेशन लैम्प LH/RH	10 W/ 21 W
9	साइड मार्कर लैम्प	5W
10	टाप मार्कर लैम्प	5W

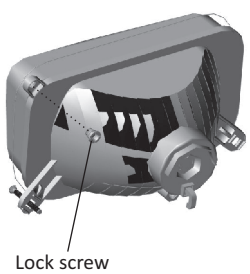
MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

- **Headlamps**

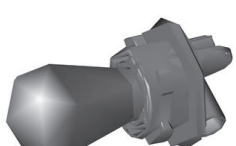
  - Pull the wiring harness connector from head lamp leveling motor.



  - Remove the lock screw and take out the bulb holder.



  - Rotate the bulb holder in anti clock wise to remove from the housing.



इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- **हेडलेंप**

  – हेड लेम्प लेवलिंग मोटर से वायरिंग कनेक्टर को खीचें।

  – लॉक स्क्रू को निकालें और बल्ब होल्डर को निकालें।

  – हाऊसिंग से बल्ब होल्डर को निकालने के लिए घड़ी को विपरीत दिशा में घुमाए।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

! CAUTION :

If you replace headlamps yourself, take your vehicle to the nearest authorised service centre for focus setting.

- **Room lamp**

  Insert a screwdriver into the groove on top of the lens and pry it to detach the lens. To remove the bulb, turn it counterclockwise while pushing it in. To reinstall, turn the bulb clockwise.

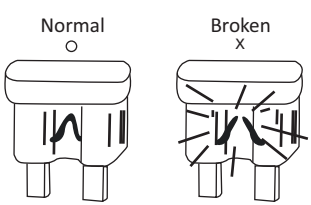




Fuse

- **Blown fuse**

  If a lamp does not come on or an electrical device is inoperative, the fuse has probably blown. Know the location of the fuse box and the names of circuits protected by each fuse so that you can fix a blown fuse yourself. (Page no. 9-18)



इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

! चेतावनी :

यदि हैड लैम्प को आप स्वयं बदलते है तो फोकसिंग के लिए अपने वाहन को अपने निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर में ले जायें।

- **रूम लैम्प**

  काँच के ऊपरी भाग में दिए गये खाँचे में स्क्रू ड्रायवर को डालकर स्क्रू को खोले एवं काँच को अलग कीजिए। बल्ब को निकालने के लिए उसे घड़ी की सुइयों की विपरित दिशा में घुमाते हुए अंदर की ओर दबाइए तथा लगाते समय घड़ी की सुईयों की दिशा में घुमाईये।

फ्यूज

- **फ्यूज का उड़ जाना**

  यदि बटन दबाने पर भी बत्ती नही जलती या कोई बिजली का उपकरण खराब है तो समझिए फ्यूज उड़ गया है, फ्यूज बॉक्स की स्थिति तथा संबंधित सर्किट के बारे में जानकारी होने से आप खुद भी फ्यूज बदल सकते है। (पृष्ठ 9–18)

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

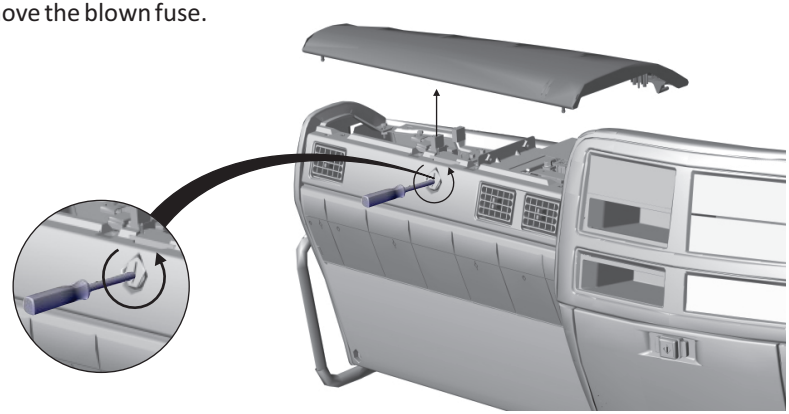
- **Replacing a blown fuse**

  The fuse box is located at the left-most end below the instrument panel.

  Opening the glove box will help make the removal of the fuse box cover easier.

  To replace the fuse, proceed as follows:

  - Place the starter switch in LOCK position.
  - Open the instrument pad by rotating the given lock of lower cover assembly in co-driver side and lift of the pad.
  - Remove the blown fuse.



इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- **उड़ चुके फ्यूज को बदलना**

  फ्यूज बॉक्स इंस्ट्रुमेंट पैनल यूनिट के एकदम बॉये भाग में है।

  ग्लोव बॉक्स खोलने से फ्यूज बॉक्स के ढ़क्कन को खोलने में आसानी हो जायेगी।

  – स्टार्टर–स्विच को लॉक स्थिति में रखें।

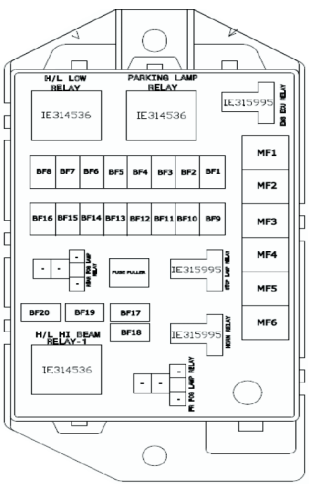
  – इन्सटूमेंट पैड के लॉक को ड्रायवर की दिशा में घुमा के खोले। और पेड को ऊपर की तरह उठाएँ ।

  – उड़े हुए फ्यूज को निकालिए।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

● **Fuse details**

No.	Capacity	Devices protected
1	5 Amp	Spare fuse
2	10 Amp	Telematics
3	30 Amp	EECU/IECU/VECU
4	5 Amp	Instrument cluster
5	15 Amp	Ignition supply
6	10 Amp	Accessories supply
7	15 Amp	Spare fuse
8	15 Amp	Head lamp ON /low
9	10 Amp	Parking lamp
10	10 Amp	Flasher
11	10 Amp	Reverse public/Stop lamp
12	15 Amp	Music system
13	15 Amp	Wiper washer
14	10 Amp	Horn
15	15 Amp	Head lamp high beam
16	5 Amp	DC-DC converter
17	15 Amp	Spare fuse
18	15 Amp	Power socket / CIG light
19	10Amp	Coach fan
20	15 Amp	ABS



CAUTION :

Make sure that a blown fuse is replaced with a good one of the same capacity.

इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

● फ्यूज का विवरण

क्र.	क्षमता	डिवाइस प्रोटेक्टेड
1	5 Amp	स्पेयर फ्यूज
2	10 Amp	टेलिमेटीक्स
3	30 Amp	EECU/IECU/VECU
4	5 Amp	इंस्ट्रुमेंट क्लस्टर
5	15 Amp	ईग्नीशन सप्लाय
6	10 Amp	ACC. सप्लाय
7	15 Amp	स्पेयर फ्यूज
8	15 Amp	हेड लैंप ON/लो
9	10 Amp	पार्किंग लैंप
10	10 Amp	फ्लेशर
11	10 Amp	रिर्वस पब्लिक/स्टॉप लैंप
12	15 Amp	म्यूज़िक सिस्टम
13	15 Amp	वाईपर वाशर
14	10 Amp	होर्न
15	15 Amp	हेड लैंप हाई बीम
16	5 Amp	DC-DC कनवेटर
17	15 Amp	स्पेयर फ्यूज
18	15 Amp	पॉवर शॉकेट / CIG लाईट
19	10Amp	कोच फेन
20	15 Amp	ABS

चेतावनी :

सुनिश्चित करें कि उड़े हुए फ्यूज़ के स्थान पर उसी क्षमता का फ्यूज़ लगाया जाए।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

CAUTION :

When the cause of blown fuse cannot be identified or when the fuse blows frequently, get your vehicle inspected at the nearest Authorised Service Center.

- **Replacing maxi fuse**

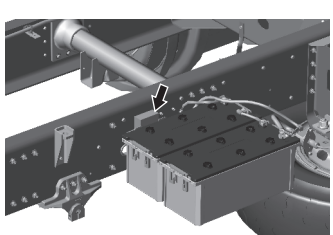
  Maxi fuse is a fast-acting blade fuse, standard for vehicle circuit protection, designed to provide predictable time delay and low heat dissipation.

Maxi fuse on main fuse box details

No.	Capacity	Application
1	40 Amp	Wiper / Preheater / Fan
2	40 Amp	H/L low /parking/ Flasher
3	40 Amp	Ignition/ECU/ Telematics
4	40 Amp	Horn / Fog / REV./Stop lamp
5	40 Amp	Music system / Head lamp HI
6	40 Amp	Power Soc/Acc Load/ ABS

Maxi fuse at battery location details

No.	Capacity	Application
5	80 Amp	Front chassis harness 1
6	60 Amp	Front chassis harness 2



इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

चेतावनी :

जब फ्यूज़ उड़ने का कारण समझ में नहीं आए या बार–बार फ्यूज़ उड़े तो अपने वाहन का निरीक्षण निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर में कराएं।

- **मैक्सी फ्यूज को बदलना**

  मैक्सी फ्यूज तेज गति से काम करने वाला ब्लेड फ्यूज है, यह वाहन के सर्किट की सुरक्षा के लिये मानक है, यह उम्मीद के मुताबिक समय की देरी व कम उर्जा की खपत के लिये बनाया गया है।

मेन फ्यूज बोक्स मे मैक्सी फ्यूज का विवरण

क्र.	क्षमता	डिवाइस प्रोटेक्टेड
1	40 Amp	वाईपर/प्रीहीटर/ फेन
2	60 Amp	हेड लैंप लो/पार्किंग / फलेशर
3	40 Amp	ईग्नीशन/ ECU/ टेलिमेटीक्स
4	40 Amp	होर्न/ फॉग/रिर्वस/स्टॉप लैंप
5	40 Amp	म्यूज़िक सिस्टम/ हेड लैंप हाई
6	40 Amp	पॉवर शॉकेट / Acc लोड/ ABS

बैटरी के जगह पर मैक्सी फ्यूज का विवरण

क्र.	क्षमता	डिवाइस प्रोटेक्टेड
5	80 Amp	फ्रंट चेसिस हॉनेस 1
6	60 Amp	फ्रंट चेसिस हॉनेस 2

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM (Contd...)

Do's and don'ts for satisfactory functioning of Electrical system

CAUTION :

Before replacing a blown fusible link, make sure that the battery cut-off switch is in OFF position so as to ensure safety.

Use genuine fusible links for replacement.

Do's

- When servicing the electrical system, be sure to off the cut off switch.
- Diagnostic connector should not be left hanging loose and should be handled with care.
- Check battery indicator and top up electrolyte, if necessary. Keep battery terminals clean and cable joints tight. Apply Vaseline/petroleum jelly on terminals.
- Ensure proper connectivity of ECU/sensor connectors with wiring harness.
- Reverse polarity protection: care needs to be taken while battery connection.

इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

इलेक्ट्रिकल सिस्टम संतोषजनक रूप से काम करे इसके लिये क्या करना चाहिये क्या नहीं करना चाहिये

चेतावनी :

सुरक्षा की दृष्ठि से जुड़े हुए फ्युजिबल लिंक को बदलने से पहले बैटरी कट–ऑफ स्विच को OFF की स्थिति में रखें।

बदलने के लिए असली फ्यूजिबल लिंक का इस्तेमाल करें।

क्या करें

- विद्युत प्रणाली की सर्विसिंग करते समय, सुनिश्चित करें कि स्विच कट–आफ कर दिया गया हैं।
- डायग्नोस्टिक कनेक्सन को ढीला नहीं छोड़ना चाहिये,और उसे सावधानी से हैंडल करना चाहियें।
- बैटरी संकेतक की जाँच करें, और आवश्यक हो तो इलेक्ट्रोलाइट ऊपर तक भरें (टाप अप) बैटरी टर्मिनलों को स्वच्छतथा केबल जाइट्स को कसा हुआ रखें टर्मिनलों पर वेसलीन /पेट्रोलियम जेली लगाएं।
- वायरिंग हार्नेस से सेंसर कनेक्टरो की सही कनेक्टिविटी सुनिश्चित करें।
- पोलेरिटी प्रोटेक्शन को उलट दें : बैटरी कनेक्शन के समय सतर्कता बरतना जरुरी है।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ELECTRICAL SYSTEM

- Ensure the right connections of power cables like starter and alternator connections.
- Ensure flashing of right DATA SET with reference to the engine hardware.

Don'ts

- Do not allow any unauthorized person to tamper with engine settings or to carry modifications on the vehicle.
- Electrical tapping not allowed. Tapping should not be taken as this can severely affect the performance of ECU and sensors.
- Do not run the alternator without battery connection.
- Mounting position of the ECU should not be changed.
- No undue pressure to be applied on the ECU during the servicing.
- While removing the connector from sensor don't pull with the wires and do unlock in the connector and remove it.

इलेक्ट्रिकल सिस्टम के रखरवाव हेतु सिफारिशें

- स्टार्टर और अल्टरनेटर कनेक्शनों का पावर केबलों से सही कनेक्शन सुनिश्चित करें ।
- इंजन हार्डवेयर के संदर्भ में सही DATA SET की सही फ्लैशींग सुनिश्चित करें ।

क्या न करें

- किसी अनाधिकृत व्यक्ति को इंजन सेटिंग से छेड छाड़ न करने दें, या वाहन में संशोधन न करने दें।
- इलेक्ट्रिकल टैपिंग की अनुमति नही हैं। टैपिंग करना ही नही चाहियें क्योकि इससे ECU तथा सेंसरो के प्रदर्शन पर गंभीर प्रभाव पड़ सकता हैं।
- बगैर बैटरी कनेक्शन के अल्टरनेटर न चलाएं।
- ECU की बैठक (माउटिंग स्थिति) को बदलना नहीं चाहिये।
- सर्विसिंग के समय ECU पर कोई गैरजरुरी दबाव न डालें।
- सेंसर से कनेक्टर निकालने समय तारों के साथ न खीचें कनेक्टर में अनलॉक करें और तब निकालें।

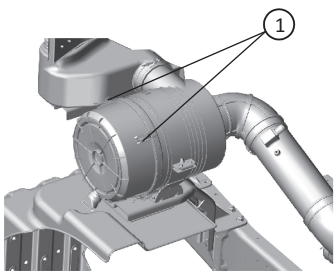
MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE

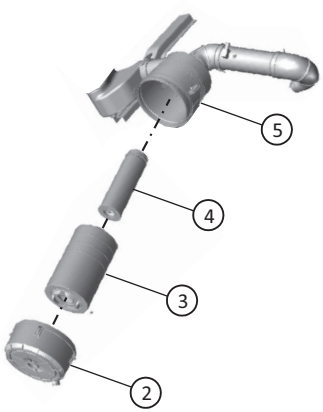
- **Procedure for replacement of dry type air cleaner:**
  - Loosen the clamps (1) and remove the air cleaner assembly cover (2).
  - Remove the primary filter element (3) and secondary filter element (4) from air filter housing (5) .

NOTE :

During removal processes rotate primary filter assembly in anti-clock wise direction and pull out it in axial direction.

- Visually inspect, air cleaner housing, filter element, gasket and replace it, if found damaged.
- Gently clean air duct by using cloth then visually inspect air duct and rubber bellow, if cracks or deformation are observed replace relevant parts.





इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें

- **ड्राय टाईप एयर क्लीनर को बदलने का तरीका:**
  - क्लेंप (1) को ढीला करे और एयर क्लीनर ढक्कन (2) को निकालें।
  - प्रायमरी एयर फिल्टर एलीमेंट (3) और सेकंड्री फिल्टर एलीमेंट (4) को एयर फिल्टर हाउसिंग (5) से निकालें।

ध्यान दे :

निकालने की प्रक्रिया के दौरान प्रायमरी फिल्टर एसेम्बली को घड़ी की सूई की विपरीत दिशा में और अक्षीय दिशा में निकालें ।

- अगर क्षति पायी गयी तो एयर क्लीनर हाउसिंग, फिल्टर एलीमेंट, गैस्केट और रिप्लेस का आँखों से निरीक्षण कर लें ।
- एयर डक्ट को कपड़े से धीरे–धीरे साफ कर ले और फिर प्रत्यक्ष निरीक्षण करें और अगर दरारें या विकृतियाँ गई तो क्षतिग्रस्त भागों को बदल दें ।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

NOTE :

Do not attempt to clean secondary filter, it should be replaced only at schedule interval.

- After replacing the air filter assemble all the parts by reversing the order of removal.

NOTE :

During re-fitment process, press filter elements in axial direction.

CAUTION :

- **Do not tap the filter on hard surface, this can damage the element.**
- **Assembly of main element should be in axial and removal should be in rotation.**
- **Replace the Air cleaner element (primary) whenever service indicator indicates on instrument cluster.**

इंजन रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

ध्यान दे :

सेकण्डरी फिल्टर को साफ करने की कोशिश न करें, इसे केवल नियमित अंतराल के अनुसार बदलना चाहिए।

– एयर फिल्टर को बदलने के पश्चात सारे पुर्जो को जिस क्रम में खोला था उसके विपरीत क्रम में जोडें।

ध्यान दे :

पुनः लगाते वक्त, फिल्टर एलिमेंट को अक्षीय दिशा में दबायें ।

चेतावनी :

- **फिल्टर को कठोर स्तह पर न ठोकें, इससे वह क्षतिग्रस्त हो सकता है।**
- **मुख्य एलीमेन्ट की असेंबली अक्षीय दिशा में होना चाहिये एवं घुमाते हुए निकालना चाहिये।**
- **जब भी प्रतिबंधित इंडिकेटर का लाईट इंस्ट्रुमेंट क्लस्टर में जलता हैं, तब एयर क्लीनर एलीमेंट (प्रायमरी) को बदलें।**

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

CAUTION :

Air cleaner safety cartridge (secondary) should be replaced after two years or at the time of 3rd replacement of primary cartridge whichever is earlier.

Safety cartridge should not be cleaned.

REPLACING OIL FILTER ELEMENT

- **Replacing interval**

  Main oil Filter: At every 1,000 Hrs. (Applicable for Tipper) & every 60,000 KMs. (Applicable for Tractor Trailers)

NOTE :

Always replace the oil filter at the same time that the engine oil is replaced.

CAUTION :

The element cannot be cleaned and reused. Always replace the element with new one if it has become clogged.

इंजन रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

चेतावनी :

एयर क्लीनर सेफ्टी कार्ट्रिज (सेकेण्डरी) दो वर्ष बाद या प्रायमरी कार्ट्रिज को तीसरी बार बदलते समय, दोनो में से जो पहले हो तब बदलें।

सेफ्टी कार्ट्रिज की सफाई न करें।

ऑयल फिल्टर एलीमेंट बदलना

- **बदलने का अंतराल**

  मुख्य ऑयल फिल्टर: प्रत्येक 1000 घंटे पर (टीपर के लिए लागू) और प्रत्येक 60,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

ध्यान दे :

जब भी इंजन ऑयल बदला जाए तब सदैव ऑयल फिल्टर भी उसी समय बदलें।

चेतावनी :

एलीमेंट को साफ करके दुबारा इस्तेमाल नहीं किया जा सकता। चोक होने पर हमेशा बदल कर नया एलीमेंट लगवाएं।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

- **Oil Filter Element Replacement Procedure**
  - Place a suitable container under the drain plug and remove the plug to drain engine oil from inside the filter. After draining tighten the drain plug.
  - Remove the assembly and clean the housing .
  - Remove the filter.
  - Discard the filter.
  - Remove the O-ring.

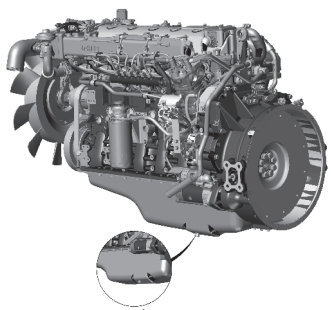
! CAUTION :

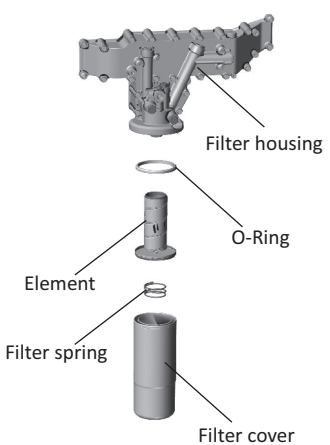
Using the wrong type of oil filter could result in damage to bearing, crankshaft and connected parts as a result of unfiltered oil entering the lubrication system.

Use only genuine oil filter.

! CAUTION :

Pre-fill the new filter with clean engine oil before fit in the engine





इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- **ऑइल फिल्टर एलीमेंट बदलने की विधि**
  - उचित्र पात्र (डिब्बा) ड्रेन प्लग के नीचे रख कर, प्लग निकालें और फिल्टर के अंदर का सारा तेल निकल जाने दें। अब ड्रेन प्लग कस दें।
  - हाउसिंग को साफ करें व असेम्बली को निकाले।
  - फिल्टर को निकालें।
  - फिल्टर को बदलें।
  - ओ–रिंग को निकालें।

! चेतावनी :

गलत प्रकार के आयॅल फिल्टर के उपयोग करे जाने पर लुब्रिकेशन प्रणाली में बिना छना हुआ ऑयल जाने पर बियरिंग, क्रेंकशाफ्ट और उनको जोड़ने वाले हिस्सों को क्षति पहुँच सकती है।

केवल जेन्यूयन फ्युल फिल्टर का उपयोग करें।

! चेतावनी :

इंजन में फटि होने से पहले स्वच्छ इंजन तेल के साथ नए फ़ल्टिर को प्री-भरें

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

Do's and don'ts for satisfactory functioning of Lubrication system

Do's

- Ensure that oil filter element replace after 60,000 kms. Replace with only genuine recommended brands.
- Check oil level in engine on regular interval.
- Check (on level ground) the oil level and top up if necessary, before starting or at least 5 minutes after the engine is shutdown.
- Use care to keep dirt and debris from entering the crank case through the oil filler port when adding engine oil.
- Recommended to replace O-Ring whenever open the filter cap.
- As soon as you see any leakage of oil in the engine, get it attended.
- Follow low oil pressure warning on instrument cluster.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

लुब्रिकेशन सिस्टम संतोषजनक रूप से काम करे इसके लिये

क्या करना चाहिये क्या नहीं करना चाहिये

क्या करें

- सुनिश्चित करें कि आयल फिल्टर एलीमेंट हर 60,000 Kms. पर बदला जाता है, केवल जेन्यूइन अनुशंसित ब्रांड के साथ ही बदलें।
- इंजन में तेल के स्तर की जाँच नियमित अंतराल में करते रहें।
- स्टार्ट करने के पहले या इंजन बंद करने के कम से कम 5 मिनट बाद तेल स्तर की जाँच समतल ज़मीन पर करें और यदि ज़रुरी हो तो टॉप अप करें।
- इंजन आयल भरते समय सावधानी बरतें कि आयल फिल्टर पोर्ट से होकर धुल कचरा क्रैंककेस में प्रविष्ट न होने पाएं।
- जब भी फिल्टर कैप खोलें, अनुशंसा की जाती है कि तब ओ–रिंग बदल दें।
- जैसे ही आप इंजन में आयल लीकेज देखें, तुरंत उसे ठीक करें।
- इंस्ट्रुमेंट क्लस्टर पर आयल प्रेशर चेतावनी पर नज़र रखें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

Don'ts

- Do not mix different grade of lubricants during top up.
- Do not overfill engine oil in sump. This may cause engine smoking and high engine oil consumption.
- Do not use of thicker engine oil for higher engine oil pressure, it will only reduced engine life.
- Be careful not to spill oil. When the exhaust system is still hot, spilled oil on the hot exhaust system can cause personal injury and/or property damage due to fire.
- Do not spill oil on electric system. If oil is spilled, carefully wipe it off with a cloth.
- Do not drive the vehicle with the oil level below the "LOW" mark on the oil dipstick. An insufficient quantity of engine oil can cause engine seizure.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

क्या न करें

- टॉप अप करने के दौरान अलग ग्रेड के लुब्रिकेंट्स न मिलाएं।
- इंजन आयल सम्प में ज्यादा न भरें। इससे इंजन स्मोकिंग हो सकती है, और इंजन आयल अधिक खपत होगा।
- अधिक इंजन आयल प्रेशर के लियें ज्यादा गाढा इंजन आयल का प्रयोग न करें, क्योकि इससे केवल इंजन की आयु कम होती है।
- सावधानी बरतें कि तेल न छलके, जब एग्ज़ाट प्रणाली अभी भी गर्म हो, एग्ज़ाट प्रणाली पर छलका हुआ तेल गिरने से चोट पहुँच सकती है, और /या आग लगने से संपत्ति का नुकसान हो सकता है ।
- विद्युत प्रणाली पर तेल न गिरे। यदि तेल छलके तो सावधानी पुर्वक कपड़े से पोंछ दें।
- तेल का स्तर आयल डिपस्टिक पर "LOW" चिन्ह के नीचे होने पर वाहन न चलाएं, इंजन तेल की अपर्याप्त मात्रा से इंजन सीज़ हो सकता है।

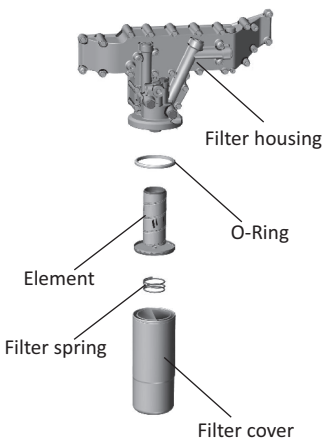
MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

- **Oil Filter Element Installation procedure:**
  - Lubricate the seal.
  - Lubricate and install the O-ring.

NOTE :

Use a new O- ring.
Use recommended oil.

  - Install the filter and ensure the filter is properly fitted in the filter cover.
  - Install the assembly and tighten the cover (Tightening torque 40±5 Nm).

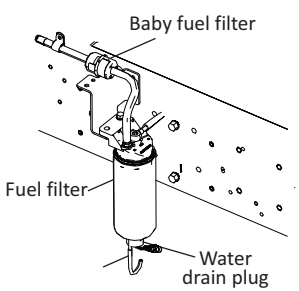


REPLACING FUEL FILTER ELEMENT

- **Replacing interval**

  Main fuel filter: At every 1,000 Hrs. (Applicable for Tipper) & every 60,000 KMs. (Applicable for Tractor Trailers)

  Baby fuel filter: At every 2,000 Hrs. (Applicable for Tipper) & every 60,000 KMs. (Applicable for Tractor Trailers)



इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- **ऑइल फिल्टर एलीमेंट लगाने की प्रक्रिया**
  - सील को लुब्रिकेट करें।
  - ओ–रिंग को लुब्रिकेट करके लगाएँ

ध्यान दे :

नये ओ–रिंगे का उपयोग करें।
निंदेशित ऑयल का उपयोग करें।

  - फिल्टर लगाएँ और यह सुनिश्चित करें कि फिल्टर सही ढंग से फिल्टर कवर में लगाया गया है।
  - असेम्बली लगाएँ और कवर को कस दें। (टाईटनिंग टॉर्क 40±5Nm)

फ्युल फिल्टर एलीमेंट बदलना

- **बदलने का अंतराल**

  प्रमुख फ्युल फिल्टर: प्रत्येक 1,000 घंटे पर (टीपर के लिए लागू) और प्रत्येक 60,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

  बेबी फ्युल फिल्टर: प्रत्येक 2,000 घंटे पर (टीपर के लिए लागू) और प्रत्येक 60,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

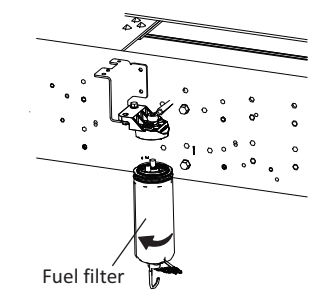
Replacing procedure of Main fuel filter

- For draining of water from fuel filter, loosen the water separator drain plug gradually (anti clockwise direction) then drain the water through drain tube.

NOTE :

It is not necessary to completely remove the drain plug as water is discharged gradually through the groove of the loosened plug.

- Rotate fuel filter (spin on) assembly anti clock wise direction by using wrench (standard tool) then take out fuel filter.
- Apply thin film of clean engine oil to the fuel filter seal (gasket), do not use grease.
- Then install new fuel filter assembly by hand tightening from the base level upto to 270°.



NOTE :

Store the filter in suitable container.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

प्रमुख फ्युल फिल्टर को बदलने की प्रक्रिया

– फ्यूल फिल्टर से पानी बाहर निकालने के लिये, वाटर सेपरेटर ड्रेन प्लग को आहिस्ता से खोलें (घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में) और फिर ड्रेन ट्युब से होकर पानी को बाहर बह जाने दें।

ध्यान दे :

पूरा ड्रेन प्लग निकालने की आवश्यकता नहीं है, क्योंकि पानी धीरे–धीरे ढीले किये गए प्लग के आँटो से होकर निकल जाता है।

– फ्यूल फिल्टर (स्पिन आन) असेम्बली को घड़ी की सुई की विपरीत दिशा में रेंच (मानक टूल) का उपयोग करते हुए घुमाएं, और फ्यूल फिल्टर को बाहर निकाल लें।
– फ्यूल फिल्टर सील (गैस्केट) पर इंजन ऑयल की पतली फिल्म लगाएं, ग्रीस का उपयोग न करें
– फिर हाथ से आधार स्तर (बेस लेवल) से 270° तक कसते हुए नई फ्यूल फिल्टर असेंबली को लगाएं।

ध्यान दे :

फिल्टर को सुयोग पात्र में रखें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

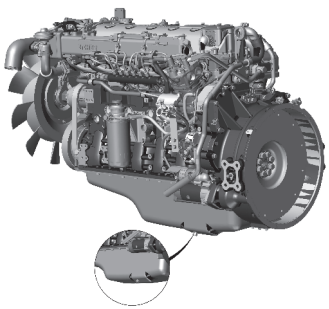
- **Replacing Engine Oil**

  At every 1,000 Hrs. (Applicable for Tipper) & every 60,000 KMs. (Applicable for Tractor Trailers)

  Please refer Page No. 4-6 for recommended grades of oils.

  Total capacity: 18.5 liters (This also includes oil in the oil filter).

- **The procedure for oil change is as follows:**
  - Park the vehicle on a level ground.
  - Place an oil receiver or can under the oil pan.
  - With the engine warmed up stop the engine and remove the drain plug from the oil pan to discharge the oil.
  - Securely mount the drain plug and pour in engine oil through the oil filler of the rocker cover on the top of the engine.
  - Run the engine gently for a few minutes and check for oil leaks. In about 30 minutes after the engine has been stopped, check the oil level with oil level gauge.



Drain plug

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- **इंजन ऑयल बदलने का समय**

  प्रत्येक 1,000 घंटे पर (टीपर के लिए लागू) और प्रत्येक 60,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

  अधिक जानकारी के लिए कृपया पृष्ठ नं. 4–6 देखें।

  कुल क्षमता 18.5 लीटर (यह ऑइल फिल्टर के समेत है)।

- **ऑयल बदलने का तरीका**
  - वाहन को समतल स्थान पर खड़ा करें।
  - ऑयल पेन के नीचे कोई केन या ऑयल रिसीवर (डिब्बा) लगाये।
  - इंजन को गर्म करने के बाद बंद करें तथा ऑयल बाहर निकालें।
  - ड्रेन प्लग को सही ढंग से टाइट करने के बाद इंजन के ऊपर रॉकर कवर के ऑयल डालने की जगह से इंजन ऑयल भरें।
  - थोड़ी देर के लिये इंजन को धीरे चलाएं एवं इंजन ऑयल के रिसाव की जाँच करें, फिर इंजन को 30 मिनट तक बंद रखने के बाद ऑयल के स्तर की जाँच करें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

NOTE :

If the oil level is checked immediately after shutdown of the engine, the level will show a lower oil level.

CAUTION :

When the temperature of the engine is high take care to prevent burns.

Make sure that all spilt oil is thoroughly cleaned.

High speed and high load operations deteriorate engine oil faster.

In such application, oil needs to be changed earlier than specified.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

ध्यान दे :

यदि ऑयल का स्तर इंजन को तुरंत बंद करने के बाद लिया जाये तो स्तर कम मिलेगा ।

चेतावनी :

जब इंजन का तापमान अधिक हो तो जलने से बचें।

बाहर फैले हुए ऑयल को अच्छी तरह से साफ करें।

अधिक गति एवं अधिक भार से इंजन ऑयल जल्दी खराब हो जाता है । इस प्रकार की परिस्थितियों में इंजन ऑयल को निर्धारित समय से पहले बदलने की आवश्यकता होती है ।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE (Contd...)

Do's and don'ts for satisfactory functioning of Engine

Do's

- During vehicle maintenance work and any welding work ensure that engine parts are covered properly.
- During any maintenance work cover all the ports of tourbochager and inlet system/Exhaust system/water pump in and out so that foreign particles would not enter.
- While dropping the engine on vehicle extra care needs to be taken so that engine parts are not colliding with the chassis
- Cleanliness of the parts to be maintained during any service work.
- Ensure engine oil level before starting the vehicle.
- Ensure coolant level on recovery tank and leakages if any.
- Ensure all engine/vehicle harness connectors assembly for proper fitment and damages if any.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

इंजन संतोषजनक रूप से काम करे इसके लिये क्या करना चाहिये क्या नहीं करना चाहिये

क्या करना

- जब वाहन के रखरखाव का काम हो रहा हो या कोई वेल्डिंग का काम हो रहा हो तब सुनिश्चित करें कि इंजन के पार्ट्स अच्छी तरह से ढंके हों ।
- किसी भी रखरखाव के काम के समय टर्बोचार्जर के सभी पोर्ट्स और इनलेट प्रणाली/ एग्ज़ास्ट प्रणाली /वाटर पम्प अंदर व बाहर को भली–भांति ढ़ांक दें जिससे कि बाहरी कण न आने पाएं।
- जब वाहन पर इंजन ड्राप कर रहें, हों तब विशेष सतर्कता बरतनी चाहिये, जिससे कि इंजन पार्ट्स चेसिस से न टकराएं।
- किसी भी सर्विस कार्य के दौरान पुर्जो की सफ़ाई बरकरार रखनी चाहिये।
- वाहन स्टार्ट करने के पहले इंजन तेल का स्तर सुनिश्ति करें।
- रिकवरी टैंक पर शीतल का स्तर तथा कोई रिसाव तो नहीं हैं, यह सुनिश्चित करें।
- सभी इंजन/वाहन हार्नेस कनेक्टरों की असेंबली का सही फिटमेंट और कोई क्षति (टूट–फूट) तो नहीं है, यह सुनिश्चित करें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR ENGINE

- Ensure engine mounts and brackets as per specification with out any damages.
- Follow the engine service schedule.
- Use diesel fuel only, as engine is designed to operate on diesel only. Any deviation in fuel can affect the engine performance, emission and durability.

Don'ts

- Do not apply external load on tourbo-charger.
- Don't step or claim on tourbocharger and any other engine parts like valve cover etc.
- Don't crank the starter with the external battery.

! CAUTION :

Don't step on valve cover or engine during the maintenance work.

इंजन के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- सुनिश्चित करें कि इंजन माउन्टस व ब्रेकेट्स, क्षति रहित तथा निर्देशो के अनुसार हैं।
- इंजन सर्विस कार्यक्रम का पालन करें।
- केवल डीज़ल ईंधन का उपयोंग करें, क्योकि इंजन की रचना ऐसी है कि वह डीज़ल पर ही चलेगा। ईंधन में किसी भी प्रकार का बदलाव, इंजन के प्रदर्शन, उत्सर्जन और टिकाउपन पर विपरीत प्रभाव डालेगा।

क्या न करें

- टर्बोचार्जर पर बाहरी भार न डालें।
- टर्बोचार्जर पर और अन्य किसी इंजन पार्ट जैसे वाल्व कवर्स आदि पर न चढ़ें या क्लेम करें।
- बाहरी की बैटरी से स्टार्टर को क्रेंक न करें।

! चेतावनी :

साधारण कार्य के दौरान वाल्व कवर या इंजन पर न चढ़ें।

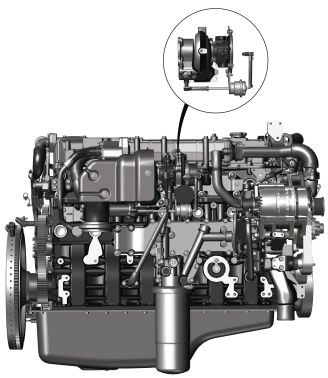
MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR TURBOCHARGER

Turbochargers and boost pressure control valves do not require any maintenance.

Engine oil has to be changed regularly as recommended.

Regular replacement of oil filters & air filter has to be carried out as per recommendation.

Checks have to be made on the oil, air and exhaust piping, as well as, on all other connections and seals, to ensure that they are tight and no damage is seen.



Do's and don'ts for satisfactory functioning of turbocharger

Do's

- Regular change of engine oil/oil filters as per recommendation.
- Regular change/cleaning of air filter element as per recommendation.
- Check for oil pressure at engine idling condition. Minimum oil pressure to be as per recommendation.
- Idle the engine for 3 minutes after starting the engine.

टर्बोचार्जर के रखरवाव हेतु सिफारिशें

टर्बोचार्जर और बूस्ट प्रेशर कंट्रोल वाल्व का कोई रखरखाव करने की आवश्यकता नही है।

इंजन ऑयल सिफारिशों के अनुसार बदलते रहना चाहिये।

ऑयल फिल्टर और एयर फिल्टर को नियमित अंतराल में अनुशंसा के अनुसार बदलना चाहियें।

ऑयल, एयर और एग्ज़ास्ट पाइपिंग तथा अन्य कनेक्शनों व सीलों की जाँच करते रहना चाहिये यह देखने के लिये कि वे कसे हुए हैं और कोई नुकसान दिखाई नहीं दें रहा है।

टर्बोचार्जर संतोषजनक रूप से काम करे इसके लिये क्या करना चाहिये क्या नहीं करना चाहिये।

क्या करना चाहिये।

- इंजन ऑयल/ऑयल फिल्टर नियमित अंतराल में अनुशंसानुसार बदले जाएं।
- अनुशंसानुसार एयर फिल्टर एलीमेंट को बदलें /साफ करें।
- इंजन की कम गति की स्थिति में ऑयल प्रेशर चेक करें। न्यूनतम ऑयल प्रेशर सिफारिश के मुताबिक होना चाहिये।
- इंजन चालू करने के बाद 3 मिनट तक कम गति पर रखें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR TURBOCHARGER (Contd...)

- Idle the engine for 3 minutes before switching off the engine.
- Regularly check all air, oil and exhaust connections for leaks and abnormal dust / oil / carbon build up.
- Ensure protective caps on all openings of turbo.
- Ensure specially designed trolleys are used for turbocharger storage on assembly.
- Ensure pre-lubrication of turbocharger.
- Ensure leak proof joints for oil & air. Check periodically.
- Run engine at idle RPM for approx.1min. Before stopping & after starting.
- Check air & oil filter condition regularly to the manufacturer's specification.
- Ensure that engine maintenance intervals are adhered to.
- Ensure engine is operated in such a way that it is not harmful to the life of turbocharger.
- Ensure all turbo connection hoses are properly clamped for no leakages.

टर्बोचार्जर के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

- इंजन बंद करने के पहले 3 मिनट तक कम गति पर रखें।
- सभी हवा, तेल और एग्ज़ास्ट कनेक्शनों की नियमित रूप से जांच कर देखें कि कहीं कोई रिसाव / असाधारण धूल / कार्बन तो नहीं जम गया है।
- टर्बो की सभी ओपनिंग्स पर बचाव कैम्प सुनिश्चित करें।
- असेंबली पर टर्बोचार्जर के स्टोरेज हेतु विशेष तौर की बनावट वाली ट्रालियाँ का उपयोग सुनिश्चित करें।
- टर्बो चार्जर का पूर्व – लुब्रिकेशन सुनिश्चित करें।
- तेल व हवा के रिसाव रहित (लीक प्रुफ) जाएंट्स सुनिश्चित करें ।
- रुकने के पूर्व और स्टार्ट करने के बाद इंजन को लगभग 1 मिनट तक आइडिल RPM पर चलाएं।
- एयर और ऑयल फिल्टर की हालत की जाँच नियमित रुप से निर्माता के निर्देशानुसार करें ।
- सुनिश्चित करें कि इंजन संधारण अंतशलों का अनुपालन किया जा सकता हैं।
- सुनिश्चित करें कि इंजन इस प्रकार से चलाया जा रहा है कि वह टर्बोचार्जर के जीवन के लिये हानिकारक नही हैं।
- सुनिश्चित करें कि सभी टर्बो कनेक्शन होजेज़ ठीक से क्लैंप्ड है और कोई रिसाव नहीं है ।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR TURBOCHARGER (Contd...)

Don'ts

- Don't run the engine with low oil pressure. switch off the engine when the oil pressure-warning lamp starts glowing. Contact nearest ***EICHER*** Authorised Service Center.
- Don't put the engine under full acceleration immediately after starting.
- Don't switch off the engine under full acceleration.
- Don't run with damaged / faulty connections from the air cleaner to the turbocharger / turbocharger to the inlet manifold.
- Don't run with damaged / faulty connections to the turbocharger turbine inlet and from turbine outlet.
- Don't lift the turbocharger by holding the waste gate actuator control rod.
- Do not store turbochargers in heaps.
- Do not store turbochargers in moist or wet place.
- Do not expose turbocharger to dust & dirt.
- Do not hold turbocharger by actuator rod.

टर्बोचार्जर के रखरवाव हेतु सिफारिशें (क्रमश:)

क्या नहीं करना चाहिये।

- कम ऑयल प्रेशर पर इंजन न चलायें। जैसे ही ऑयल प्रेशर की चेतावनी देने वाली बत्ती जले, इंजन बंद कर दें। निकटतम **आयशर** अधिकृत सेवा केंद्र से संपर्क करें।
- इंजन चालू करके तुरंत बाद इंजन को पूर्ण गति पर न रखें।
- तेज रेस में इंजन का स्वीच बंद न करे।
- एयर क्लीनर से टर्बोचार्जर / टर्बोचार्जर से इनलेट मेनीफोल्ड के कनेक्शन क्षतिग्रस्त या दोषपूर्ण हों तो इंजन न चलाएं।
- टर्बोचार्जर टर्बाइन इनलेट तथा टर्बाइन आउटलेट के बीच क्षतिग्रस्त / दोषपूर्ण कनेक्शन हों तो इंजन न चलाए।
- टर्बोचार्जर को वेस्ट गेट एक्युएटर कंट्रोल राड़ से न उठाएं।
- टर्बोचार्जरों का ढेरों पर भंडारण न करें।
- टर्बोचार्जरों को आदि, या गीले स्थान पर न रखें
- टर्बोचार्जरों में धूल या कचरा न जाने पाएं।
- टर्बोचार्जरों को एक्चुएटर राड से न पकड़ें।

MAINTENANCE RECOMMENDATIONS FOR TURBOCHARGER

- Do not add any additives in lubricating oil & fuel unless until specified.
- Do not raise the engine RPM immediately after starting.
- Do not disturb actuator settings.
- Do not run the vehicle / engine at idle for long periods (more than 20 – 30 mins).

टर्बोचार्जर के रखरवाव हेतु सिफारिशें

- जब तक कि ऐसा निर्दिष्ट न हो, लुब्रिकेटिंग ऑयल और ईंधन में कोई एडिटिव न मिलाएं ।
- स्टार्ट करने के तुरंत बाद इंजन RPM को रेज़ न करें।
- एग्चुएटर सेटिंग्स को न बदलें।
- वाहन / इंजन को ज्यादा देर तक आइडिल पर न चलाएं (20–30 मिनट से अधिक)

OIL CHECK AND REPLACEMENT

CHECKING AND REPLACING TRANSMISSION GEAR OIL

(Applicable for Tipper)

Checking interval	Every 1,000 Hrs.
Replacing interval	Every 3,000 Hrs.

(Applicable for Tractor Trailers)

Checking interval	Every 60,000 KMs.
Replacing interval	Every 1,20,000 KMs.

- **Inspection and Replenishment**

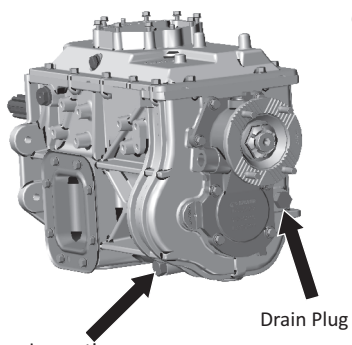
  Remove Inspection plug and check to see that oil is full to the brim. If it is not so, top up gear oil up to the mouth of the Inspection plug hole and check for leakages.

- **Replacement procedure**

  - Place a container under the drain plug. Remove the drain plug and completely drain the transmission oil.

NOTE :

The drain plug contains a magnet.
Remove any iron filing on the plug before reinstalling the plug.



ऑयल की जाँच एवं बदलना

ट्रांसमिशन गियर ऑयल की जाँच करना एवं बदलना

(टीपर के लिए लागू)

जाँच का समय	प्रत्येक 1,000 घंटे पर
बदलने का समय	प्रत्येक 3,000 घंटे पर

(ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

जाँच का समय	प्रत्येक 60,000 कि.मी पर
बदलने का समय	प्रत्येक 1,20,000 कि.मी पर

- **निरिक्षण एवं फिर से भरना**

  स्तर प्लग हटाकर ऑयल का स्तर ज्ञात कीजिए कि वह पूरा भरा है या नहीं। न हो तो स्तर प्लग के छिद्र के मुँह तक ऑयल भरिए।

- **बदलने की प्रक्रिया**

  – ड्रेन प्लग के नीचे पात्र (कंटेनर) रखें ड्रेन प्लग निकालें और पुरी तरह से ट्रांसमिशन आइल को निकालें (ड्रेन करें)।

ध्यान दे :

ड्रेन प्लग में चुम्बक होता है प्लग को दुबारा बिठाते समय प्लग में कोई लोहे की वस्तु हो तो उसे निकाल दें।

OIL CHECK AND REPLACEMENT

- Reinsert the drain plug and tighten.
- Refill through the filter plug hole until oil overflows from the plug hole.

! CAUTION :

Do not check or replace transmission gear oil immediately after driving.

Park the vehicle on a level ground while checking oil level.

CHECKING AND REPLACING REAR AXLE GEAR OIL

(Applicable for Tipper)

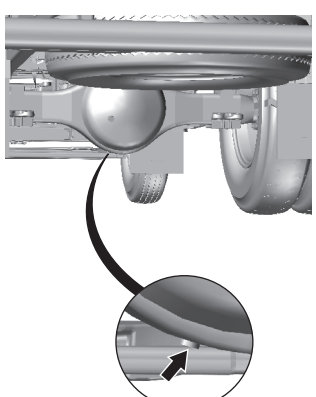
Checking interval	Every 1,000 Hrs.
Replacing interval	Every 3,000 Hrs.

(Applicable for Tractor Trailers)

Checking interval	Every 6,00,00 KMs.
Replacing interval	Every 1,20,000 KMs.

- **Inspection and Replenishment**

  Remove Inspection plug and check to see that oil is full to the brim. If it is not so, top up differential oil until it overflows from the Inspection plug hole.



ऑयल की जाँच एवं बदलना

- ड्रेन प्लग को पुनः लगाकर कस दें
- प्लग होल से तेल के ओवरफ्लो होने तक फिल्टर प्लग होल के रास्ते से रीफिल करें।

! चेतावनी :

गियर ऑयल की जाँच या उसे बदलने की प्रक्रिया वाहन चलाने के तुरंत बाद मत कीजिए।

ऑयल की जाँच करते समय वाहन को समतल पर खड़ा करें।

पिछले एक्सल के गियर ऑयल की जाँच करना एवं बदलना

(टीपर के लिए लागू)

जाँच का समय	प्रत्येक 1,000 घंटे पर
बदलने का समय	प्रत्येक 3,000 घंटे पर

(ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

जाँच का समय	प्रत्येक 60,000 कि.मी पर
बदलने का समय	प्रत्येक 1,20,000 कि.मी पर

- **निरीक्षण एवं फिर से भरना**

  लेवल प्लग हटाकर ऑयल का स्तर ज्ञात कीजिए कि वह पूरा भरा है या नहीं। न हो तो लेवल प्लग के छिद्र के मुँह तक ऑयल भरिए।

OIL CHECK AND REPLACEMENT (Contd...)

CAUTION :

Do not check or replace differential oil immediately after driving.

Park the vehicle on a level ground while checking oil level.

- **Rear Axle Gear Oil Replacement**
  - To drain, remove the drain plug. Clean the magnet in the drain plug which collects accumulated iron sediment in the oil.
  - To refill, remove the filler plug and pour oil into the case until oil overflows the filler plug hole.

NOTE :

When refilling, be extremely careful not to allow dirt or dust to enter the filler plug hole.
The drain plug contains a magnet.
Remove any iron filing on the plug before reinstalling the plug.

ऑयल की जाँच एवं बदलना (क्रमश:)

चेतावनी :

डिफ्रेंशियल ऑयल की जाँच या उसे बदलने की प्रक्रिया चालन के तुरंत बाद मत कीजिए।

ऑयल की जाँच करते समय वाहन को समतल पर खड़ा करें।

- **पिछले एक्सल के गियर ऑयल को बदलना**
  - ड्रेन करने के लिये, ड्रेन प्लग निकाले, ड्रेन प्लग में उस चुम्बक को साफ करें, जो आइल में लोह कचरे को इकट्ठा करता है।
  - पुनः भरने के लिये, फिल्टर प्लग निकालें और केस में तेल तब तक डालें जब तक कि फिल्टर प्लग के छिद्र से तेल ओवर फ्लो न होने लगे।

ध्यान दे :

रिफिलिंग करते समय, अत्यधिक सावधानी बरतें कि कोइ कचरा या धुल फिल्टर प्लग के छिद्र में न चली जाए।

ड्रेन प्लग में चुम्बक होता है प्लग को दुबारा बिठाते समय प्लग में कोई लोहे की वस्तु हो तो उसे निकाल दें।

OIL CHECK AND REPLACEMENT (Contd...)

CHECKING AND REPLACING COOLANT

- **Replacing coolant**

Replacement	Every 7,000 Hrs. **(Applicable for Tipper)**
	Every 3,00,000 Kms. **(Applicable for TT)**
Coolant	3:2 ie 60% Water and 40% Coolant
Capacity	27 litters
Recommended coolant	***EICHER*** Premium Pro HD Coolant

CAUTION :

Clean the cooling system and replace the coolant at the specified intervals.

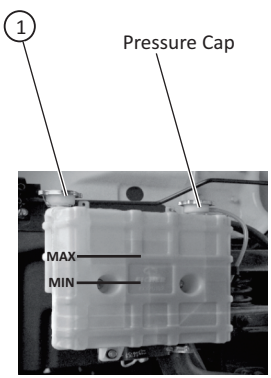
- **Procedure for replacing coolant**
  - Tilt the cabin.
  - Remove the cap (1) of the coolant deaeration tank.

WARNING :

Allow the engine to cool before starting work. Do not remove the cover for the coolant tank before the coolant has had time to cool down.

Unscrew the cover for the deaeration tank carefully. Use the appropriate protective.

  - Remove the knob and plug of the radiator and then drain the coolant.



ऑयल की जाँच एवं बदलना (क्रमश:)

कूलेंट की जाँच करना एवं बदलना

- **कूलेंट को बदलना**

बदलने के समय	प्रत्येक 7,000 घंटे पर **(टीपर के लिए लागू)**
	प्रत्येक 3,00,000 कि.मी पर **(ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)**
कूलेंट	(3:2 मात्रा द्वारा अर्थात 60% पानी और 40% कूलेंट)
क्षमता	27 लीटर
निर्धारित कूलेंट	**आयशर** प्रीमियम Pro HD कूलेंट

चेतावनी :

कूलिंग प्रणाली को साफ करके निर्धारित अंतराल पर कूलेंट को बदलें।

- **कूलेंट को बदलने का तरीका**
  - कैबिन को झुकाएँ।
  - कूलेंट डियरेंशन टैंक की केप (1) को खोलें।

सावधानी :

काम चालू करने के पहले ईंधन को ठंडा होने दें। कूलेंट के कवर को तब तक न हटाएँ जब तक कूलेंट का ठंडा करने का समय हैं।

डियरेंशन टैंक के कवर को सावधानी से खोलें। उपयुक्त सावधानियाँ बरतें।

  - रेडियेटर का प्लग व नॉब खोलें फिर कूलेंट निकाल लें ।

OIL CHECK AND REPLACEMENT (Contd...)

- **Filling of coolant**
  - Pour the coolant up to the Max. mark on the coolant deaeration tank.

⚠ WARNING :

Be extremely careful when opening the radiator filler cap. Place a thick cloth on the cap and slowly loosen to allow a reduction in pressure in the cooling system.

! CAUTION :

If the radiator gets clogged or coolant is seriously contaminated, get your vehicle inspected.

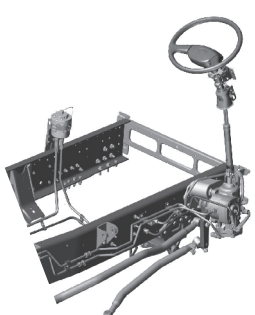
CHECKING AND REPLACING POWER STEERING OIL

- **Replacing power steering oil**

  At every 3,000 Hrs. (Applicable for Tipper) & every 1,80,000 KMs. (Applicable for Tractor Trailers)

  Please refer Page No. 4-6 for recommended grades of oils.

  Total capacity: 3 liters



ऑयल की जाँच एवं बदलना (क्रमश:)

- **कूलेंट कैसे भरें**
  - कूलेंट डियरेंशन टैंक में कूलेंट अधिकतम निशान तक भर दें।

⚠ सावधानी :

रेडिएटर फिलर कैप को खोलते समय अत्यधिक सतर्कता बरतें कैप पर मोटा कपड़ा रखें और धीरे से ढीला करे, शीतलक प्रणाली के दाब को कम होने दें।

! चेतावनी :

यदि रेडियेटर में कचरा आ जाता है या कूलेंट अधिक गंदा हो जाता है तो अपने वाहन की जाँच कराएं।

पावर स्टीयरिंग ऑयल को जाँचना व बदलना

- **पावर स्टीयरिंग ऑयल बदलने का समय**

  प्रत्येक 3,000 घंटे पर (टीपर के लिए लागू) और प्रत्येक 1,80,000 कि.मी पर (ट्रेक्टर ट्रेलर के लिए लागू)

  अधिक जानकारी के लिए कृपया पृष्ठ नं. 4–6 देखें।

  कुल क्षमता: 3 लीटर

OIL CHECK AND REPLACEMENT (Contd...)

- **Power steering oil filling procedure and air removal**
  - Remove the cover of oil tank assembly and fill oil in the tank. Small amount of oil go inside the system with gravity then crank the engine for a while the system level in the tank remains constant.
  - Then start the engine and give again half the throttle, observe the oil level in the tank, if it reduces again fill the oil.
  - Rotate the steering wheel to lock position. Do it till there is no foam formation inside the oil tank and in doing observe the oil level inside the tank.
  - Foam formation inside the tank indicates air in the system.
  - After complete removal of air, top up the oil tank to the required level.
  - Fit the cover on the oil tank reservoir and tightened firmly.



ऑयल की जाँच एवं बदलना (क्रमश:)

- **केवल जेन्यूईन पावर स्टीयरिंग ऑयल फिल्टर का ही उपयोग करें।**
  - ऑयल भरने का तरीका व हवा को निकालना ऑयल टेंक असेंम्बली का कवर निकालें व टेंक में ऑयल भरें। गुरूत्वाकर्षण के कारण कुछ मात्रा में ऑयल प्रणाली में चले जाऐं तब इंजन को क्रेंक करें ताकि स्तर स्थिर हो जाऐं।
  - इंजन को चालू करें व वापस से थ्रॉटल को आधा दबाएँ और ऑयल के लेवल की जाँच करें, अगर यह कम होता है तो फिर से ऑयल भरें।
  - स्टीयरिंग व्हील को लॉक की स्थिर तक घुमाएँ। ऐसा तब तक करें जब तक ऑयल टैंक में झाग न बन रहें हो और ऐसा करते वक्त टैंक में ऑयल के लेवल की जाँच कर लें।
  - ऑयल टैंक में झाग का बनना प्रणाली में हवा का होना दर्शाता हैं।
  - सम्पूर्ण हवा के निकलने के बाद अपेक्षित स्तर तक ऑयल डाल दें।
  - ऑयल टैंक पर कवर लगा दें व इसे मजबूती से कस दें।

OIL CHECK AND REPLACEMENT (Contd...)

NOTE :

When checking the fluid level, be careful to prevent dirt or dust from getting into the reservoir. Always, keep the area surrounding the filler cap clean.

Dirt or dust in the reservoir clogs the filter which will hamper the satisfactory operation of the power steering system. If the level of the power steering fluid is low or if the fluid quality is deteriorated, the power steering system may not function properly. Continued use of the power steering under these conditions will adversely affect the steering operation.

When checking the level of the power steering fluid, ensure that the engine is stopped.

CAUTION :

Oil level should not go below the MIN. level mark. If the oil level is low, hard steering or unusual noise will result.

For oil change, take your vehicle to the nearest authorised service centre.

ऑयल की जाँच एवं बदलना (क्रमश:)

ध्यान दे :

फ्लुड स्तर की जाँच करते समय, सावधानी बरतें कि रिज़रवायर में कोई कचरा या धूल न जाने पाए, फिल्टर कैप के आस–पास के क्षेत्र को सदैव साफ रखें।

रिज़रवायर में कचरा या धूल फिल्टर को अवरुद्ध कर देते हैं, जिससे पावर स्टीयरिंग प्रणाली ठीक से काम नहीं कर पाती यदि पावर स्टेयरिंग द्रव का स्तर कम हो या उसकी गुणवत्ता खराब हो गई हो, तो पावर स्टेयरिंग प्रणाली ठीक से काम नहीं करेंगी। ऐसी स्थितियों में पावर स्टेयरिंग के निंरतर उपयोग से उसके ऑपरेशन पर विपरित प्रभाव पड़ेगा ।

जब पावर स्टेयरिंग द्रव के स्तर की जाँच कर रहे हो, तब सुनिश्चित करें कि इंजन बंद है।

चेतावनी :

ऑयल का स्तर न्यूनतम के चिन्ह से नीचे न हों, यदि ऐसा हुआ तो स्टीयरिंग आसानी से नही घूमेगा व आवाज भी कर सकता है ।

ऑयल बदलने के लिये वाहन को नजदीकी अधिकृत सर्विस सेंटर ले जाऐं।

OIL CHECK AND REPLACEMENT

- **Bleeding of steering system**

  If the steering is hard, check for leakages in the entire system. After arresting the leakage, bleed the system as mentioned below.

  - Rise and support the vehicle with the help of garage jack on the front axle.
  - Remove the cover and pour the oil the oil level becomes constant up to reservoir neck.
  - Crank the engine several times till the oil level does not drop, if oil level drops continue pour the oil till its level become constant.
  - Rotate the steering wheel from left to right till there is no foam formation inside the oil tank.
  - If air is noticed, continue steering the wheel from lock to lock with engine in ON condition till there is no foam formation inside the reservoir.
  - After completing removal of air, top up the oil tank to the required level.
  - Fit the top cover of oil tank reservoir.

ऑयल की जाँच एवं बदलना

- **स्टीयरिंग प्रणाली में फ्यूल भरना।**

  यदि स्टीयरिंग घुमाने मे कठिनाई आये तो रिसाव की पुर्ण रूप से जाँच करें। रिसाव की जानकारी के पश्चात निम्नानुसार प्रणाली को प्रवाहित करें।

  – फ्रंट एक्सल पर गेरेज जेक की सहायता से वाहन को सहारा दे कर ऊपर उठा लें।

  – कवर निकाल कर ऑयल डालें। रिज़रवायर के नेक तक आयॅल स्तर स्थिर हो जानें तक।

  – ऑयल लेवल गिरना बंद हो जाने तक इंजन को कई बार क्रेंक करें। यदि ऑयल का स्तर कम होता है तो स्थिर होने तक ऑयल डालते रहें ।

  – आयॅल टैंक में झाग बनना बंद होने तक स्टीयरिंग व्हील को बाएँ तरफ से दाहिने हाथ की ओर घुमाऐं ।

  – यदि हवा दिखाई दे तो इंजन चालु रख कर स्टीयरिंग व्हील को लॉक से लॉक तक घुमाते रहें जब तक रिज़वायर टैक में झाग बनना बंद न हो जाऐं।

  – हवा को पूर्ण रुप से निकालने के पश्चात निर्धारित स्तर तक ऑयल भर दें ।

  – ऑयल रिज़वायर टैंक के ऊपरी ढक्कन को लगाऐं।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- **Caring for your vehicle**

  Be sure to wash your vehicle when :

  - Your vehicle has traveled a coastal area.



  - You have driven on road which are muddy.



सामान्य सर्विसिंग (क्रमशः)

- **अपने वाहन की देखभाल**

  अपने वाहन को धोयें जब :

  – आपके वाहन ने समुद्र के तटीय क्षेत्रों की यात्रा की हों।

  – अपनी गाड़ी को कीचड़ वाली सड़क पर चलाया हों।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

- Coal tar, soot, and bird droppings are deposited on your vehicle.
- Your vehicle is fouled with dust and mud.

1. Wash the underbody and the inside of the fender by increasing the pressure of water.
2. Completely shut all portions and clean deposits with a sponge.
3. Use car shampoo if the body is seriously dirty.
4. After deposits and dust have been thoroughly washed away, wipe with soft cloth etc., in such a way so that no spots are left behind.

! CAUTION :

Take care not to splash water over the electrical parts in the engine compartment.

When washing the underbody, be careful not to get hurt by sharp edges of metal parts.

In cold areas, carefully wipe off moisture from doors and key slots after the vehicle has been washed. Key slots and rubbers can freeze up if there is water left on them.







सामान्य सर्विसिंग (क्रमशः)

– आपके वाहन पर कोलतार, कालिख, रसदार पदार्थ अथवा पक्षियों की बीट लगी हो,

– आपका वाहन कीचड़ तथा धूल में सन गया हो।

1. कार्गो बॉडी के नीचे वाला भाग तथा अंदरूनी फेंडरो को तेजी से पानी फेंककर अंदर से साफ करें ।
2. सभी जगहो बंद करके जमें हुए पानी को स्पंज द्वारा साफ करें ।
3. बॉडी के अधिक गंदा होने पर कार – शैम्पू का प्रयोग करें ।
4. धूल, मिट्टी इत्यादि धो लेने के बाद उसे एक मुलायम तथा साफ कपड़े से पोछें, वह भी इस प्रकार से करें कि कोई हल्का धब्बा शेष न रहे ।

! चेतावनी :

इंजन कम्पार्टमेंट में लगे विद्युतीय पुर्जो में पानी न जाने पाये ।

वाहन के आंतरिक हिस्सें की यफाई करते समय इस्पात के तीखे किनारों से अपना बचाव करें ।

ठंडे क्षेत्रों में गाड़ी की धुलाई के पश्चात् ध्यानपूर्वक दरवाजों व चाबी के छिद्रों में से साफ करें, यदि चाबी छिद्रो में तथा दरवाजों की रबरों में पानी भर जाता है तो वह जाम हो जाता है ।

SIMPLE SERVICING (Contd...)

CAUTION :

Do not wash plastic and resin parts in thinner or gasoline as discoloration or cracks will result.

- **Waxing**

  Wax the vehicle once a month or when the coating does not repel water well. Do the waxing in shade after the vehicle body temperature has fallen below your body temperature.



सामान्य सर्विसिंग (क्रमश:)

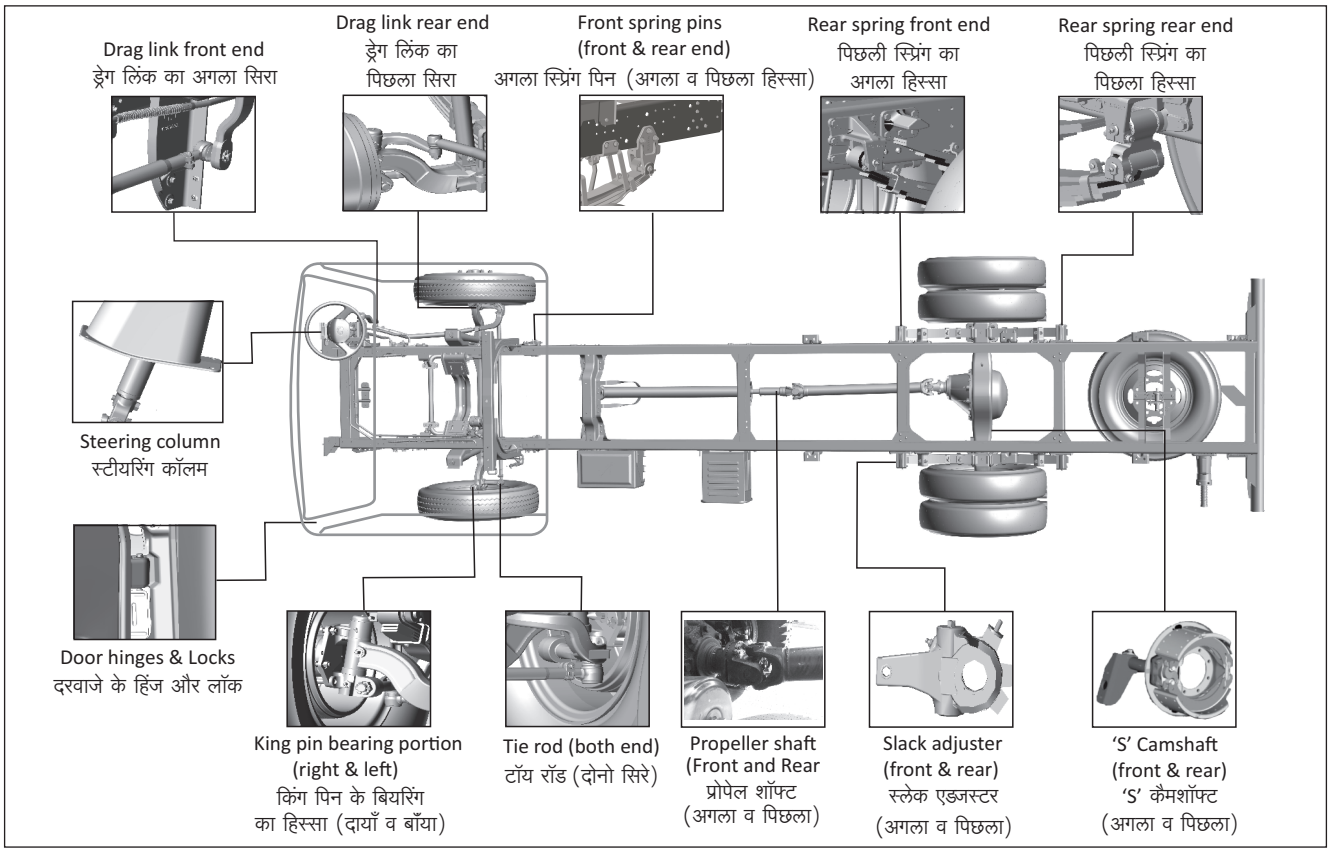
चेतावनी :

प्लास्टिक एवं रेजिन के बने हुए पुर्जो को थिनर और पेट्रोल से साफ मत कीजिए, इससे इनका रंग उड़ सकता है तथा वे क्रेक भी हो सकते है ।

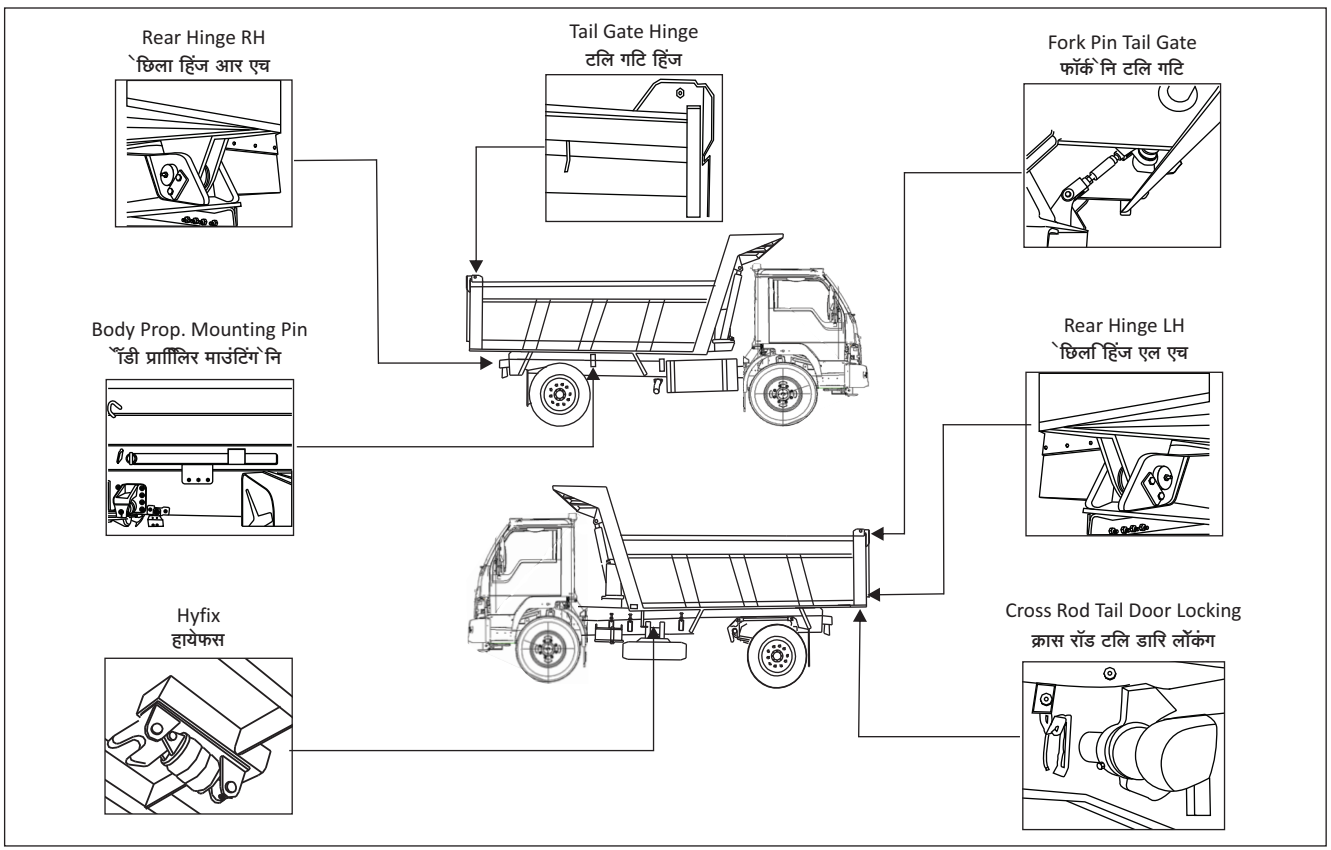
- **वैक्सिंग**

  एक माह में एक बार वाहन की वैक्सिंग अवश्य करानी चाहिए, या जब गाड़ी पानी से धोने पर कोंटिग पानी को पूरा नहीं छोड़ता। वैक्सिंग सदा छाया में उस स्थिति में करें जब आपके शरीर के तापमान से कम हो।

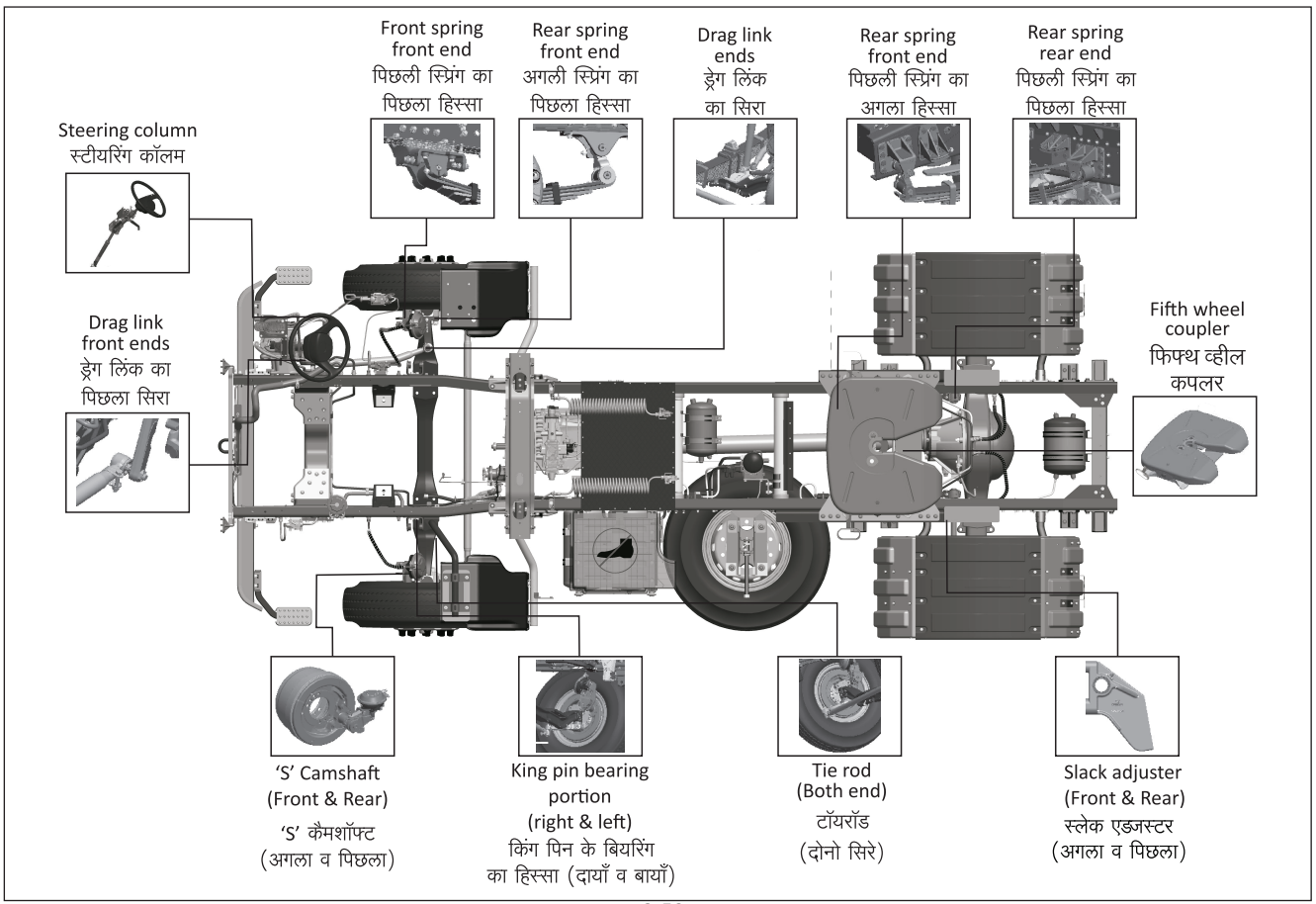
GREASING POINTS
ग्रीसिंग पाइंन्ट



GREASING POINTS - Tipper (Contd...)
ग्रीसिंग पाइंन्ट (क्रमश:)



GREASING POINTS- (TT) ग्रीसिंग पाइंन्ट



TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION

Should trouble occur, take corrective action according to the following table. If it is not possible for you to correct the defect, take your vehicle to the nearest authorised service centre for inspection and repair.

Defect	Probable Cause	Corrective action
1. Engine does not start when starting switch is turned on	- Run down battery	- Recharge or replace
- Starter does not rotate or rotates at slow speed	- Disconnected, loose or corroded battery terminal	- Clean the terminals and securely mount them
	- Disconnected earth	- Connect securely
	- High engine oil viscosity	- Replace oil with proper viscosity
- Starter turns but engine does not start	- Low/no fuel	- Replenish
	- Water in fuel	- Replace
	- Air in the fuel system	- Bleed the system
	- Diesel filter clogged	- Replace
	- Air cleaner element clogged	- Clean
	- No current / Defective solenoid switch/ Defect in Electronics parts	- Rectify / Replace
2. Engine Stalls when speed is reduced	- Idling speed too low	- Adjust by throttle button
	- Engine too cold	- Allow engine to warm up fully
	- Diesel filter clogged	- Replace
	- Air cleaner element clogged	- Clean
3. Engine does not stop	- Defective starting switch	- Replace defective parts

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

किसी प्रकार की समस्या उत्पन्न होने पर , निम्नांकित सारिणी के अनुसार समुचित उपाय कीजियें। यदि नुक्स आपसे ठीक प होता हो तो अपना वाहन निकटतम अधिकृत सर्विस केन्द्र पर निरिक्षण वदुरूस्ती के लिये ले जाएं।

समस्या	संभावित कारण	समाधान
1. स्टार्टिंग स्विच के चालू करने पर इंजन का चालू न होना	– बैटरी उतर गई हैं	– रिचार्ज करें या बदलें
– स्टार्टर का ना घूमना है या धीरे घूमता है	– बैटरी टर्मिनल निकल गया है, ढीला है या उस पर जंग लग गया है। – अर्थ निकल गया है। – इंजन ऑयल में जयादा चिपचिपाहट है।	– टर्मिनल को साफ करें तथा ठीक से लगाये। – सर्तकता से जोड़े – सही विस्कोसिटी का ऑयल बदलें।
– स्टार्टर का घूमना पर इंजन का चालू नही होना	– ईंधन कम है/नहीं है। – ईंधन में पानी है। – ईंधन प्रणाली में हवा हैं। – डीजल फिल्टर में कचरा हैं। – एयर क्लीनर एलींमेंट में कचरा है। – करंट नही है/खराब सांलंनाइड स्वीच/इलेक्ट्रोनिक पार्ट में खराबी	– ईंधन डालें। – बदलें। – हवा निकालें। – बदलें। – साफ करें। – सुधारें/बदलें
2. गति कम होने इंजन झटके लेता है।	– आइडलिंग स्पीड बहुत कम है – इंजन बहुत ठंडा है – डीजल फिल्टर में कचरा है। – एयर क्लीनर एलिमेंट में कचरा।	– स्पीड को एडजस्ट करें। – इंजन को पूरा गर्म होने दें। – बदलियें। – साफ कीजियें।
3. इंजन बंद नही होता है।	– स्टार्टिंग स्विच खराब है।	– खराब पुर्जे को बदलें।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
4. Loss of power	- Parking brake not released - Diesel filter clogged - Air cleaner element clogged	- Release - Replace - Clean
5. Black exhaust smoke	- Improper fuel - Air cleaner element clogged - Overload	- Replace - Clean - Avoid overloading
6. Engine overheating	- Low coolant level - Defective radiator cap - Broken or loose fan belt - Rust or scale in radiator	- Replenish, Check for water leaks and - proper installation of radiator cap. - Replace - Correct - Clean radiator and replace coolant
7. Excess fuel consumption	- Fuel leaks - Air cleaner element clogged - Improper tyre inflation pressure	- Correct - Clean - Correct
8. Excess engine oil consumption	- Improper engine oil - High oil level - Oil leaks - Insufficient warm up	- Replace - Correct - Correct - Allow engine to warm up fully
9. Electro magnetic fan	- Electrical failure	- Replace wiring harness
10. LIMP home mode condition	- Electrical or electronic system failure or sensor failure	- Check with tech tool & rectify

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
4. शक्ति का क्षय (लॉस आफ पावर)	– पार्किंग ब्रेक लगा हुआ हैं। – डिजल फील्टर में कचरा। – एयर क्लीनर एलीमेंट में कचरा।	– रिलीजे करें। – बदलियें। – साफ कीजिये।
5. काला एगजास्ट का धुंआ	– सही ईंधन नहीं होना – एयर क्लीनर एलीमेंट में कचरा। – अधिक भार लादना।	– बदलियें। – साफ करिये। – अधिक भार से बचें
6. इंजन ज्यादा गर्म होता है	– कूलेंट का स्तर कम है। – रेडिएटर का ढक्कन खराब है – फेन बेल्ट टूटा या ढीला हैं। – रेडियेटर में जंग या कचरा है।	– कूलेंट डालें, पानी का रिसाव चेंक करें और रेडियेंटर कैप को ठीक से लगाएं। – बदलें। – ठीक करें। – रेडियटर साफ करें और कूलेंट बदलें।
7. ईंधन की, खपत	– ईंधन में रिसाव। – एयर क्लीनर एलिमेंट में कचरा। – टायर में हवा सही नही है।	– सुधारें। – साफ करें। – सुधारें।
8. इंजन ऑयल अधिक खर्च हो रहा है।	– इंजन ऑयल सही नहीं है। – तेल का सतर अधिक है। – इंजन जरूरत से कम गर्म है।	– बदलें। – सुधारें। – इंजन को ठीक से गर्म होने दें।
9. इलेक्ट्रो मेग्नेटिक पंखा।	– इलेक्ट्रीकल खराबी।	– वायरिंग हॉर्नेस बदलें।
10. LIMP होम मोड की स्थिति।	– इलेक्ट्रीकल और इलेक्ट्रोनिक प्रणाली में खराबी और सेंसर में खराबी।	– टेक टुल और रेक्टिफाय के साथ जाँच करें।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
11. TURBO CHARGER		
11.1 Engine lacks power	- Valve defective	- Check & Replace
	- Dirty air cleaner	- Clean
	- Restricted air duct from compressor to intake manifold	- Rectify
	- Restricted air duct from air cleaner to Turbocharger	- Rectify
	- Air leak in feed from compressor to intake manifold	- Check and replace hoses if puncture
	- Tighten clamps.	- Check Turbocharger for leakage
	- Air leak between intake manifold and engine	- Retighten manifold nuts
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Clean
	- Restricted exhaust system exhaust brake valve operation.	- Check muffer for choking
	- Exhaust manifold cracked, gaskets blown or missing	- Replace
	- Gas leak at turbine inlet / exhaust manifold joint	- Retighten mounting nuts
	- Fuel system / injection feed system defective or incorrectly adjusted	- Repair
	- Engine valve timing incorrect Adjust	- Adjust
	- Worn engine piston rings or liners	- Rectify
	- Burnt valves and / or pistons	- Replace
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Boost pressure control swing valve / poppet valve doesn't close	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Pipe assembly to swing valve / poppet valve defective	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul at nearest Authorised Service Center

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
11. टार्बोचार्जर		
11.1 इंजन को शक्ति नहीं मिल रहीं है ।	– वॉल्व खराब है।	– जाँच करें व बदलें।
	– एयर क्लीनर एलीमेंट में कचरा।	– साफ करें।
	– कंप्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड एयरडक्ट में रूकावट है।	– सुधारें।
	– एयर क्लीनर से टर्बोचार्जर एयर डक्ट में रूकावट है।	– सुधारें।
	– कंप्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड में हवा का रिसाव।	– जांचे और होंज पंक्चर हों तो बदलें ।
	– क्लैम्पों को कसें	– टार्बोचार्जर में लीकेज चेक करें।
	– इनटेक मेनीफोल्ड और इंजन के बीच में हवा रिसती है।	– मेनीफोल्ड नटों को पुन: कि वो चोक तो नहीं है।
	– एग्जास्ट मेनीफोल्ड (इंजन से) में बाहरी तत्व है।	– साफ करें।
	– एग्जास्ट प्रणाली में रूकावट है, एग्जास्ट ब्रेक वाल्व संचालन।	– मफलर की जाँच करें कि वो चोक तो नहीं है।
	– एग्जास्ट मेनीफोल्ड टूटा है, गैस्केट उड़ गया है या गायब है।	– बदलें।
	– टर्बाइन इनलेट या एग्जास्ट मेनिफोल्ड जोड़ में गैस रिसाती है।	– माउटिंग नटोंको पुन: टाईट कसें।
	– ईंधन प्रणाली/एंजेक्शन फीड प्रणाली दोषपूर्ण है या ठीक से एडजेस्ट नहीं किया गया है ।	– एडजस्ट करें।
	– इंजन वॉल्व टाईमिंग गलत है।	– एडजस्ट करें।
	– इंजन पिस्टन रिंग या लाईनर घिस गये हैं।	– सुधारें।
	– वाल्व और पिस्टन जल गए है।	– बदलें।
	– कम्प्रेसर व्हील और/या डिफ्यूजर वेंस में अत्यधिक घूल जमी है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– बूस्ट प्रेशर कंट्रोल स्विंग वाल्व / पापेट वाल्व बंद नही होता है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– पाइप असेंबली से स्विंग वाल्व / पापेट वाल्व खराब है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– टार्बोचार्जर बेरिंग खराब है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
(Contd...)	- Foreign body damage on compressor or turbine	- Find out the cause of entry of foreign particles & rectify the same Overhaul the Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbine housing / flap damaged	- Find out the cause of entry of foreign particles & rectify the same Overhaul the Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Insufficient oil supply of Turbocharger	- Clean
11.2 Black smoke	- Dirty air cleaner	- Clean
	- Restricted air duct from compressor to intake manifold	- Rectify
	- Restricted air duct from air cleaner to Turbocharger	- Rectify
	- Air leak in feed from compressor to intake manifold	- Check and replace hoses if punctured .
	- Tighten lamps	- Check Turbocharger for leakage
	- Air leak between intake manifold and engine	- Retighten manifold nuts
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Clean
	- Restricted exhaust system	- Check muffler for choking check exhaust brake valve Operation
	- Exhaust manifold cracked, gaskets blown or missing	- Replace
	- Gas leak at turbine inlet / exhaust manifold joint	- Retighten mounting nuts
	- Fuel system / injection feed system defective or incorrectly adjusted	- Repair
	- Engine valve timing incorrect	- Adjust
	- Worn engine piston rings or liners	- Rectify
	- Burnt valves and / or pistons	- Repaire
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Boost pressure control swing valve /poppet valve doesn't close	- Overhaul the Turbocharger at nearest Auth. Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul the Turbocharger at nearest Auth. Service Center
	- Foreign body damage on compressor or turbine	- Find out the cause of entry of forgein particles & rectify the same Overhaul the Turbocharger a nearest Auth. Service Center

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
(क्रमश:)	– कम्प्रेशर या टर्बाइन के बाहरी तत्व से क्षति पहुँची है।	– बाहरी तत्व के प्रवेश के कारण लगाऐं और उसे दुरूस्त करें। नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं
	– टबाईन हाउसिंग / फ्लैप क्षतिग्रस्त है।	– बाहरी तत्व के प्रवेश के कारण लगाऐं और उसे दुरूस्त करें। टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– टर्बोचाजर को पर्याप्त तेल नहीं मिल रहा है ।	– साफ करें।
11.2 काला धुंआ	– एयर क्लीनर गंदा है।	साफ करें।
	– कम्प्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड एअर डक्ट में कचरा है।	सुधारें।
	– एयर क्लीनर से टर्बोचार्जर एअर डक्ट में कचरा है।	सुधारें।
	– कंप्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड में हवा का रिसाव।	– होज़ की जाँच करें। यदि पंचर हो तो बदलें।
	– क्लैंपों को कसें।	– टर्बोचार्जर में रिसाव की जांच करें।
	– इंनटक मेनीफोल्ड और इंजन के बीच हवा का रिसाव।	– मेनीफोल्ड नटों को पुन: कसें।
	– एग्सास्ट मेनीफोल्ड में (इंजन की ओर से) बहारी तत्व है।	– साफ करें।
	– एग्सास्ट प्रणाली में रुकावट । वाल्व संचालन की जांच करें ।	– मफलर में चोंकिग तो नहीं है इसे जांचे और एग्ज़ास्ट ब्रेक
	– एग्सास्ट मेनीफोल्ड टूटा है । गेस्केट उड़ गया है गायब है।	– बदलें।
	– टर्बाइन इनलेट या एग्सास्ट मेनीफोल्ड ज्वाइंट में गैस रिसती है।	– मांउटिंग नट पुन: कसें।
	– ईंधन प्रणाली/ इंजेक्शन फीड प्रणाली दोषपूर्ण या ठीक से एग्जस्टि नही की गया है।	– सुधारें।
	– इंजन वॉल्व की टाइमिंग गलत है।	– एडजस्ट करें।
	– इंजन पिस्टन रिंग या लाईनर घिसे है।	– सुधारें।
	– वॉल्व व पिस्टन जल गए है।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर व्हील और / डिफ्यूजर वेन पर अत्यधिक धूल जमी है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– बूस्ट प्रेशर कन्ट्रोल स्वींग वॉल्व / पापेट वाल्व बंद नहीं होता है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– टर्बोचार्जर की बियरिंग खराब है।	– नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
	– कम्प्रेसर या टबाईन पर बाहरी तत्व से नुकसान। दुरूस्त करें। टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल करायें।	– बाहरी तत्व के प्रवेश के कारण का पता लगाऐं और उसे

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
(Contd...)	- Turbine housing / flap damaged	- Find out the cause of entry of foreign particles & rectify the same - Overhaul the Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Insufficient oil supply of turbocharger	- Check & rectify
11.3 Blue smoke	- Dirty air cleaner	- Clean
	- Restricted compressor intake duct	- Rectify
	- Air leak in feed from compressor to intake manifold	- Check and replace hoses if punctured. Tighten claps.
	- Air leak between intake manifold and engine	- Check Turbocharger for leakage
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Clean
	- Restricted turbocharger oil drain line	- Rectify. Check quality of oil & Rectify
	- Restricted engine crankcase breather / leaking or distorted	- Rectify
	- Turbocharger bearing housing sludged or coked	- Overhaul Turbochager at nearest Authorised Service Center
	- Worn engine piston rings or liners	- Rectify
	- Burnt valves and / or pistons	- Replace
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger Piston ring sealing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
11.4 Turbocharger noisy	- Restricted compressor intake duct	- Rectify
	- Restricted air duct from compressor to intake manifold	- Rectify
	- Restricted air duct from compressor to intake manifold	- Rectify
	- Air leak in feed from air cleaner to compressor	- Rectify
	- Air leak in feed from compressor to intake manifold	- Check and replace hoses if punctured. - Tighten clamp Check Turbocharger for leakage
	- Air leak between intake manifold and engine	- Retighten manifold nuts
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Clean
	- Exhaust manifold cracked, gaskets blown or missing	- Replace

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
(क्रमश:)	– टर्बाइन हाउसिंग / फ्लैप क्षतिग्रस्त है।	– बाहरी तत्व के प्रवेश कारण का पता लगाऐं और उसे दुरूस्त करें। टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल करायें।
	– टार्बोचार्जर को अपर्याप्त तेल मिल रहा है।	– जाँच करें व सुधारें।
11.3 नीला धुआं	– एयर क्लीनर गंदा है।	– साफ करें।
	– कम्प्रेसर इनटेंक डक्ट में रूकावट।	– दुरूस्त करें।
	– कम्प्रेसर इनटेक मेनीफोल्ड फीड में हवा का रिसाव है।	– जाचें और होज़ पंचर हो तो उन्हें बदले। क्लैम्प को कसे।
	– इनटेक मेनीफोल्ड से इंजन के बीच में हवा का रिसाव है।	– टर्बोचार्जर मे रिसाव की की जांच करें।
	– एग्जास्ट मेनीफोल्ड (इंजन से) में बाहरी तत्व है।	– साफ करें।
	– टर्बोचार्जर ऑइल ड्रेन लाईन में रूकावट है।	– सुधारें। तेल की क्वालिटी की जांच कर दुरूस्त करें।
	– इंजन क्रैंक केस ब्रीदर में रूकावट /रिसाव या ऐंठन है।	– दुरूस्त करें।
	– टर्बोचार्जर बियरिंग हाउसिंग में गाद जमी है या वह चोक है।	– टर्बोचार्जर को अधिकृत सेवा केंद्र पर ओवरहाल करें।
	– इंजन पिस्टन रिंग या लाईनर घिसे है।	– सुधारें।
	– वाल्व या पिस्टन जल गये है।	– बदलें।
	– कम्प्रेसर व्हील या डिफ्युसर वेन में अत्यधिक कचरा जम गया है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल करें।
	– टर्बोचार्जर पिस्टन रिंग सिलिंग दोषपूर्ण है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल करें।
	– टर्बोचार्जर बियरिंग दोषपूर्ण है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल करें।
11.4 टर्बोचार्जर आवाज करता है	– कम्प्रेसर इनटेक डक्ट में रूकावट है।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर इनटेक मेनीफोल्ड डक्ट में रूकावट है।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर से इन्टेक मेनीफोल्ड के बीच में रूकावट।	– सुधारें।
	– एयर क्लीनर से कम्प्रेसर के बीच में हवा का रिसाव।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड के इन फीड में हवा का रिसाव ।	– जांच और होज़ पंचर हो तो उन्हें बदलें। क्लैंप को कसें ताकि कंप्रेसर का लीकेज बंद हो।
	– इनटेक मेनीफोल्ड और इंजन के बीच में हवा का रिसाव।	– मेनीफोल्ड नटों को पुन: कसें।
	– एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड (इंजन से) में बाहरी तत्व।	– साफ करें।
	– एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड टूटा है, गेस्केट उड़ गया है या गायब है।	– बदलिये।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
(Contd...)	- Gas leak at turbine inlet / exhaust manifold joint	- Rectify
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Foreign body damage on compressor or turbine	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbine housing / flap damaged	- Find out the cause of entry of foreign particles & rectify the same Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Insufficient oil supply of turbocharger	- Check & rectify
11.5 Oil leak from turbine seal	- Restricted turbocharger oil drain line of oil & rectify	- Rectify Check quality
	- Restricted engine crankcase breather / leaking or distorted	- Check & rectify
	- Turbocharger bearing housing sludged or coked	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Worn engine piston rings or liners	- Rectify
	- Burnt valves and / or pistons	- Replace
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Piston ring sealing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
11.6 Oil leak from compressor seal	- Dirty air cleaner	- Clean
	- Restricted compressor intake duct	- Rectify
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Clean
	- Restricted turbocharger oil drain line	- Check reason for chocking & rectify
	- Restricted engine crankcase breather	- Check & rectify
	- Turbocharger bearing housing sludged or coked	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Worn engine piston rings or liners	- Rectify
	- Burnt valves and / or pistons	- Replace
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Piston ring sealing defective	- Overhaul at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul at nearest Authorised Service Center

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
(क्रमाश:)	– टर्बोचार्जर इनलेट / एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड जोड़ पर गैस रिसाव। – कम्प्रेसर व्हील या डिफ्युसर वेन में अत्यधिक धूल जमी है। – टर्बोचार्जर बेरिंग दोषपूर्ण है। – कम्प्रेसर या टर्बाइन पर बाहरी तत्व से नुकसान। – टबाईन हाउसिंग / फ्लेप क्षतिग्रस्त है। – टर्बोचार्जर को तेल की अपर्याप्त प्रदाय।	– सुधारें – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहॉल कराएं। – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहॉल कराएं। – बाहरी तत्व के प्रवेश के कारण का पता लगायें और – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहॉल कराएं। – जाँच करें और सुधारें।
11.5 टर्बाइन सील से तेल रिसता है	– टर्बोचार्जर की ऑयल ड्रेन लाइन में रूकावट है। – इंजन क्रेंक केस ब्रीदर में रूकावट है, रिसाव है या ऐंठन है। – टर्बोचार्जर बेरिंग हाउसिंग में गाद जमा है या चोक है। – पिस्टन रिंग या लाईनर घिस गये है। – वाल्व और / या पिस्टन जल गये है। – कम्प्रेसर व्हील और / या डिफ्यूजर वेन पर अत्यधिक कचरा जम गया है। – पिस्टन रिंग सीलिंग खराब है। – टर्बोचार्जर बेरिंग खराब है।	– सुधारें और तेल की गुणवत्ता की भी जांच करें। – जाँच और सुधारें। टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहाल कराएं। – सुधारें। – बदलें। – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं। – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं। – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।
11.6 कंप्रेसर सील से तेल का रिसाव	– एयर क्लीनर गंदा है । – कम्प्रेसर इनटेक डक्ट में रूकावट है। – एग्ज़ास्ट मेनीफोल्ड में (इंजन से) बाहरी तत्व है। – टर्बोचार्जर ऑयल ड्रेन लाइन में रूकावट। – इंजन क्रैंक केस ब्रीदर में रूकावट। – टर्बोचार्जर बेरिंग हाउसिंग में गाद जमा है या वह चोक है। – इंजन पिस्टन रिंग या लाइनर घिस गये है। – वॉल्व और / या पिस्टन जल गये है। – कंप्रेसर पहिये और / या डिफ्यूजर वेन में अत्यधिक धूल जम गई है। – पिस्टन रिंग सिलिंग खराब है। – टर्बोचार्जर बेरिंग खराब है।	– साफ करें। – सुधारें। – साफ करें। – चोक होनके के कारण की जांच करें व सुधारें। – जांच व सुधारें। – टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहाल कराएं। – सुधारें। – बदलें। – नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं। – नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं। – नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर पर ओवरहॉल कराएं।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
11.7 High engine oil consuption	- Dirty air cleaner	- Clean air cleaner element & cartridge at every 5000Km.
	- Restricted compressor intake duct	- Rectify
	- Air leak in feed from compressor to intake manifold Check Turbocharger for leakage.	- Check and replace hoses if punctured. Tighten clamps.
	- Air leak between intake manifold and engine	- Retighten manifold nuts
	- Foreign object in exhaust manifold (from engine)	- Retighten manifold nuts
	- Restricted turbocharger oil drain line	- Cleana
	- Restricted engine crankcase breather / leaking or distorted	- Check reason for choking & rectify
	- Turbocharger bearing housing sludged or coked	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Burnt valves and / or pistons	- Rectify
	- Excessive dirt build up on compressor wheel and / or diffuser vanes	- Replace
	- Piston ring sealing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
	- Turbocharger bearing defective	- Overhaul Turbocharger at nearest Authorised Service Center
11. Vehicle vibrate during up. direction	- Badly worn tyres	- Replace
	- Loose wheel nuts	- Retighten
	- Vibration occurs immediately after operation	- Flat spot phenomenon which returns to normal when tyres warm operation
12. Clutch hard to disengage	- Low clutch fluid	- Replenish
13. Hard steering	- Worn tyres	- Replace
	- Flat or burst tyre	- Replace/Repair
	- Low tyre inflation pressure	- Correct
	- Lack of grease in kingpin and steering linkage	- Lubricate
14. Steering wheel shimmy	- Loose wheel nuts	- Retighten
	- Unequal tyre inflation pressure	- Adjust
	- Unequal worn tyres	- Replace

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
11.7 इंजन ऑइल की खपत बढ गई है	– एयर क्लीनर गंदा है।	– एयर क्लीनर एलिमेंट और कार्टिज को साफ करें
	– कम्प्रेसर इनटेक में रूकावट है।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर से इनटेक मेनीफोल्ड इनफीड में हवा का रिसाव है।	– होज़ की जांच करें, पंचर हो तो बदलें। क्लैम्प्स को साफ करें टर्बोचार्जर के रिसाव की जाँच करें।
	– इनटेक मेनीफोल्ड से इंजन के बीच में हवा का रिसाव है।	– मेनीफोल्ड नटों को पुन: कसें।
	– एग्जास्ट मेनीफोल्ड में (इंजन से) बाहरी तत्व है।	– सुधारें।
	– टर्बोचार्जर ऑयल ड्रेन लाईन में रूकावट है।	– साफ करें।
	– इंजन क्रेंक केस ब्रीदर में रूकावट, रिसाव या ऐंठन है।	– ठीक करें।
	– टर्बोचार्जर बेरिंग हाउसिंग में गाद जमा है या कार्बन जमा हो गया है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहॉल कराएं।
	– वाल्व और / या पिस्टन जल गये।	– सुधारें।
	– कम्प्रेसर व्हील और / या डिफ्यूज़र केन में अत्यधिक धूल जमा हो गई है।	– सुधारें ।
	–पिस्टन रिंग सिलिंग दोषपूर्ण है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहाल कराएं।
11. चढ़ाई चलते में वाहन थरथराता है	– टर्बोचार्जर बेरिंग खराब है।	– टर्बोचार्जर को नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में ओवरहाल कराएं।
	– टायर बहुत घिस गए हैं।	– बदलें।
	– व्हील नट ढीले है।	– पुन: कसें।
	– संचालन के तुरंत बाद कंपन होता है।	– फ्लैट स्पाट घटना जो टायरों के गर्म होने पर सामान्य हो जाती है ।
12. क्लच सख्त है	– क्लच प्लेट घिस गयी है।	– बदलें।
13. स्टीयरिंग सख्त है	– टायर घिस गए है।	– बदलें।
	– चपटे या फटे टायरों का होना।	– बदलें / सुधरवाएं।
	– टायरों में हवा कम होना।	– सुधारें।
14. स्टीयरिंग व्हील का अस्थिर होना	– किंग पिन और स्टीयरिंग लिंकेज में ग्रीस कम होना।	– ग्रीस डालें।
	– व्हील नट ढीलें है।	– पुन: कसें।
	– टायरों में समान हवा नहीं है ।	– एडजस्ट करें।
	– टायर समान रूप से नही घिसे हैं ।	– बदलें।

TROUBLE SHOOTING AND CORRECTION (Contd...)

Defect	Probable Cause	Corrective action
15. Vehicle pulls to one side while	- Left and right tyres of different size Steering - Unequal tyre inflation pressure - Loose wheel nuts - Load on one side - Broken spring leaf	- Correct - Adjust - Retighten - Correct - Replace
16. Excessive noise	- Foreign substance embedded in tyres - Unevenly worn tyres - Lack of lubrication in moving parts - Loose wheel nuts - Loose or worn 'V' belt - Broken chasis spring	- Remove - Replace - Lubricate - Retighten - Correct/replace - Replace
17. Poor braking action	- Over inflated tyre - Ingress of water into brake assembly - Excessive use of brakes	- Correct - Dry the brakes - Stop the vehicle and apply brake
18. Vehicle pulls to one side when braking	- Unequal tyre inflation pressure - Wear on one side of tyre - Loose wheel nuts - Load on one side	- Adjust - Replace - Retighten - Correct
19. Battery runs down frequently	- Disconnected, loose or corroded terminal. - Low battery fluid level - Loose or slipping 'V' belt - Battery out of life - Lamps or switches left in ON position	- Correct - Correct - Correct - Replace -Switch off wherever not required
20. Lamps do not light	- Defective bulb - Fuse blown out - Incomplete earthing	- Replace - Replace if defect repeats, get the vehicle examined by the nearest Authorised Service Center - Correct

समस्याएं और उनका समाधान (क्रमश:)

समस्या	संभावित कारण	समाधान
15. चलने पर वाहन एक ओर जाने को करता है	– दाहिने और बाएं टायर–अलग–अलग साइज के है। – समान टायर इन्फलेशन प्रेशर नहीं है। – व्हील नट ढीलें है। – एक तरफ अधिक भार होना। – स्प्रिंग (कमानी) पत्ती टूटी है।	– सुधारें। – एडजस्ट करें। – वापस कसे। – सुधारें। – बदलें।
16. अत्यधिक आवाज / शोर	– टायर में कोई बाहरी वस्तु फंस गई है। – टायर एक से नहीं घिसे है। – धुमते हुए पुर्जो में तेल नहीं है। – व्हील नट ढीलें है। – वी बेल्ट का ढीला या घिसा है। – चेसिस स्प्रिंग टूटी है।	– निकालें। – बदलें। – तेल डालें। – पुन: कसें। – सुधारें / बदलें। – बदलें।
17. ब्रेक ठीक से नहीं लगते हैं	– टायरों में हवा ज्यादा है। – ब्रेक एसेम्बली में पानी है। – ब्रेक का अत्यधिक उपयोग।	– सुधारें। – ब्रेकों को सुखाएं। – गाड़ी को रोकें और ब्रेक लगाएं।
18. ब्रेक लगाने पर वाहन एक और खिंचता है	– टायरों में हवा एक सी नहीं है। – टायर एक और से घिसा है । – व्हील नट ढीलें है । – भार एक ओर होना ।	– एडजस्ट करता है। – बदलें। – पुन: कसें। – सुधारें।
19. बैटरी बार–बार कमजोर हो जाती है	– टर्मिनल निकल गए है,ढीले है, या जंग खाए हैं। – बैटरी फ्ल्यूइड का स्तर नीचे है। – वी बेल्ट ढीला है या फिसलता है। – बैटरी की उम्र हो चुकी है। – लैम्प बत्तियों का स्वीच 'ऑन' स्थिति में छोड़ दिया है।	– सुधारें। – सुधारें। – सुधारें। – बदलें। – जब आवश्यक न हो स्विच को बंद करें।
20. बत्तियाँ नहीं जलती है	– बल्ब खराब है। – फ्यूज उड़ गया है। – अपर्याप्त अर्थिंग है।	– बदलें। – फ्यूज बदलें और फिर भी समस्या बरकरार रहती है तो वाहन की नज़दीकी अधिकृत सर्विस सेंटर में जाँच करवाएं। – सुधारें।

SECTION - 10

भाग – 10

HANDLING EMERGENCIES

EICHER
24 x 7 HELP LINE
ONROAD SERVICE
CALL TOLL FREE NO.
1800 102 3531
GO PRO

आपात स्थिति मे निपटना

IN EMERGENCIES

Always be prepared for emergencies. Know where the tools are and what kind of tools you have. Also check for proper operation of the jack.

- Location of vehicle-borne tools 10-4
- Trouble occur 10-4
- Engine stalls while the vehicle is in motion 10-5
- You feel a bump at the underbody 10-5
- Engine does not start 10-6
- Run-down battery 10-6
- Overheating 10-8
- Towing 10-9
- Brake failure 10-11
- Getting stuck in mud 10-11
- When the tyre has punctured 10-12

संकट के समय में

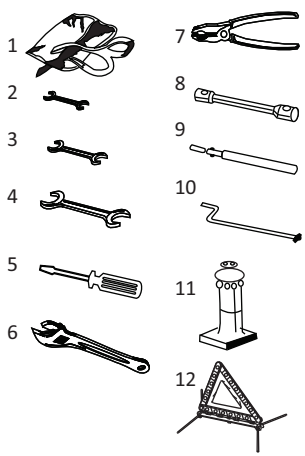
संकट के समय में हमेशा तैयार रहें, आपके पास किसी प्रकार के औज़ार हैं, और कहाँ रखे है इसकी सही जानकारी रखिए। जैक की कार्य–प्रणाली की भी जाँच कीजिये।

– वाहन में रखे औजारों की जगह 10–4
– खराबी आने पर 10–4
– चलती गाड़ी में इंजन का बंद हो जाना 10–5
– वाहन के आंतरिक हिस्से में झटका 10–5
– इंजन स्टार्ट न होना 10–6
– गाड़ी की बैटरी डाउन होना 10–6
– इंजन का अधिक गर्म होना 10–8
– बांध कर ले जाना 10–9
– ब्रेक फेल होना 10–11
– कीचड़ में फँसना 10–11
– जब टायर मे पंक्चर हो 10–12

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

Tools supplied along with the vehicle

1. Tool Bag
2. Spanner 10 x 12 mm.
3. Spanner 14 x 17 mm
4. Spanner 19 x 22 mm.
5. Screwdriver
6. Adjustable angle wrench
7. Pliers
8. Wheel nut wrench
9. Wrench handle
10. Spare tyre cranking handle .
11. Warning Triangle



संकट के समय में (क्रमशः)

वाहन के साथ दिये जाने वाले औजार

1. टूल बैग
2. स्पैनर 10 x12 मि.मी.
3. स्पैनर 14 x17 मि.मी.
4. स्पैनर 19 x 22 मि.मी.
5. पेचकस (स्क्रू ड्राइवर)
6. एडजस्टेबल एंगिल रेंच
7. पेंचिस
8. पहिए का रेंज (व्हील पाना)
9. रेंच हैण्डिल
10. स्टेपनी को घुमाने वाला हैण्डिल
11. वार्निंग (चेतावनी) ट्रेंगल

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

- **Location of vehicle-borne tools**

  The vehicle-borne tools are stored behind the Co-driver's seat, whereas the jack is bolted with the LH side long member of the vehicle.



- **Trouble occur**
  - Pull your vehicle to the roadside first.
  - Warn other drivers about the failure of your vehicle by using the hazard warning lamps.
  - Also apply chocks to the wheels so as to take care of any possibility of parking brake failure and use the warning triangles.



! CAUTION :

If the trouble is so minor that you can fix it yourself take remedial action while paying attention to the traffic.

If the repair work involves technique beyond your capability, call the nearest Authorised Service Center for help.



संकट के समय में (क्रमशः)

- **वाहन में रखे जाने वाले औजारों की जगह**

  यह औजार सहचालक की सीट के पीछे रखे जाते है जब कि जैक बांये हाथ के लंबे साइड मेम्बर के साथ बोल्ट से कसा गया है।

- **संकट आने पर**
  - अपने वाहन को पहले सड़क किनारे एक तरफ ले जाइयें।
  - चेतावनी लैम्पों को जलाकर अन्य वाहनों को अपना वाहन खराब होने की सूचना दीजियें।
  - अधिक सुरक्षा के लिये पहिये पर पत्थर या लकड़ी की रोक लगायें जिससे कि पार्किंग ब्रेक खराब हो जाने पर भी कोंई खतरा न हो और सावधानी त्रिभुज उपयोग करे।

! चेतावनी :

यदि खराबी छोटी है और उसे आप स्वयं ठीक कर सकते है तो ट्रेफिक का ध्यान रखते हुए तुरंत उसे ठीक करें।

यदि कोई बड़ी खराबी है जिसे आप ठीक नहीं कर सकते तो मदद के लिए तुरंत अपने निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क कीजिए।

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

- **Engine stalls while the vehicle is in motion.**

  The brake booster may become inoperative due to engine stalling. Depress the brake pedal hard to bring your vehicle to a stop at a safe place.



NOTE :

Contact the nearest Authorised Service Center for help.

- **You feel a bump at the underbody**

  Immediately stop your vehicle and check for brake fluid leaks and damages on body. If the underbody is seriously damaged, ask the nearest Authorised Service Center for inspection.



संकट के समय में (क्रमशः)

- **वाहन चलाते समय इंजन बंद होना**

  इंजन बंद हो जाने से ब्रेक बूस्टर भी काम करना बंद कर देता है। ब्रेक पैडल को सख्ती से दबाते हुए वाहन को सुरक्षित स्थान पर ले जाकर रोकिए।

ध्यान दे :

मदद के लिये निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क करें।

- **वाहन के निचले भाग में झटका महसूस होने पर**

  तुरंत वाहन को रोककर ब्रेक फ्ल्यूड के रिसाव और वाहन को पंहुचे नुकसान की जांच कीजिए। अधिक नुकसान होने पर अपने निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क कीजिए।

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

- **Engine stalls and does not start**
  - If there are people around, ask them to push your vehicle to a safe place.
  - Contact the nearest Authorised Service Center for help.
  - Check for sufficient quantity of diesel in the fuel tank.
  - Check the voltage between the FIP solenoid switch terminals. It should be the same as that of the battery voltage.
  - Check battery voltage.



NOTE :

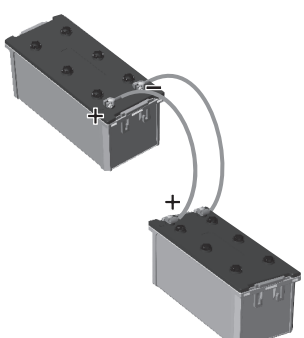
Do not crank the engine repeatedly if engine is not starting. It will damage the Fuel injection pump, stater motor and battery.

This is applicable only in the case of solenoid operated fuel stop mechanism.

If air is present in the fuel lines, bleed the system as per service procedure given.

- **Run-down battery**

  If you have booster cables, your engine can be started by using a charged or helper battery in another vehicle.



संकट के समय में (क्रमशः)

- **इंजन बंद होता है एवं चालू नहीं होता तो**
  - यदि आसपास लोग हों तो उनसे धक्का लगवाकर वाहन को सुरक्षित स्थान पर ले जाएं।
  - निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर से सहायता मांगे।
  - फ्युल टैंक में पर्याप्त ईंधन है इसकी जांच करें।
  - एफआईपी सोलेनायड स्विच और टर्मिनलों के बीच वाल्टेज की जांच करें। यह बैटरी के वाल्टेज के बराबर होना चाहिये।
  - बैटरी का वाल्टेज चैक करें।

ध्यान दे :

यदि इंजन चालू न होता हो तो उसे बार–बार क्रैंक न करें। ऐसा करने से फ्यूएल इंजेक्शन पम्प ,स्टार्टर मोटर और बैटरी क्षतिग्रस्त हो जाएगा।

यह केवल सॉलेनायड आपरेटेड फ्युल स्टाप मैकेनिज़्म वाली वाहनों में लागू होगा।

यदि ईधन लाइनो में हवा हो तो सिस्टम को सेवा प्रकिया में बताए अनुसार ब्लीड करें।

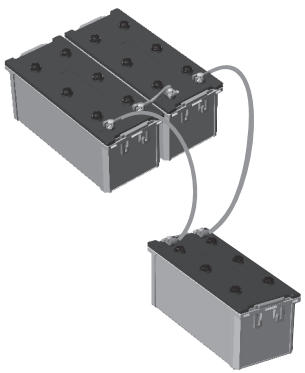
- **उतरी हुई बैटरी**

  अगर आपके पास बूस्टर केबल है तो आप अपने इंजन को चार्ज की हुई या दूसरे वाहन की सहायक बैटरी से चालू कर सकते है।

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

Procedure.

- Stop the engine of the helper vehicle
- Connect the booster cables in the sequence shown. Make sure that the positive and negative terminals are connected to the right positions.
- Ensure that the booster cables are connected securely and properly.
- Start the helper engine and keep the speed slightly higher than idle.
- After your engine has started, remove the booster cables by reversing the order of installation.
- Have your battery fully charged at the nearest Service Center.



! CAUTION :

Make sure that the helper battery is of the same voltage rating as the discharged or weak battery.

Never connect the positive to negative terminals.

Never disconnect cables from the battery terminals with the engine running. If disconnected, a failure in electrical system will result..

संकट के समय में (क्रमशः)

प्रकिया

- सहासक वाहन का इंजन बंद करें।
- दिखायें गए तारतम्य में बूस्टर केबल लगाएं। ध्यान रखें कि पॉजिटिव और नेगेटिव टर्मिनल सही स्थितियों में जोड़े गए है।
- सुनिश्चित करें कि बूस्टर केबल ठीक तरह से कसे गए है।
- सहायक इंजन चालू करें और गति एकदम कम से कुछ अधिक रखें।
- आपका इंजन चालू हो जाए, तब बूस्टर केबल जिस क्रम में लगाए थे उसके उलटे क्रम में निकालें ।
- निकटतम सर्विस सेंटर पर अपनी बैटरी को पूरी तरह चार्ज कराएं।

! चेतावनी :

इस बात का ध्यान रखें की सहायक बैटरी भी उतनी ही वोल्टेज की होनी चाहिये जितनी कि आपकी कमजोर बैटरी या डाउन बैटरी है ।

पॉजिटिव टर्मिनल में कभी भी नेगेटिव टर्मिनल से न जोड़े ।

चलते हुए इंजिन में कभी भी केबल को बैटरी टर्मिनल से अलग न करें, ऐसा करने से पूरी विद्युत व्यवस्था बंद हो सकती है।

IN EMERGENCIES (Contd...)

CAUTION :

Avoid starting by towing or pushing wherever possible. It can be dangerous.

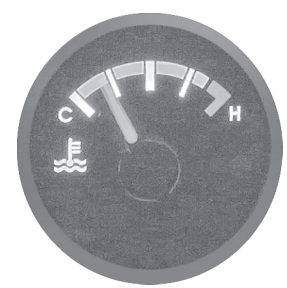
Check fan belt for looseness and damage. Adjust or replace if necessary.

If the battery fluid and fan belt seen intact, have your vehicle checked at the nearest Authorised Service Center.

- **Overheating**

  If the water temperature gauge pointer nears the red zone, stop the vehicle as soon as possible and take the following actions :

  - Pull up your vehicle to a safe location.
  - Keep engine running at idle until the engine cools down.
  - Stop the engine as the pointer nears down to the middle.
  - Allow the engine to cool down for some more time. Then, remove the de-arration tank cap (1) and add water up to the high level .
  - Check the fan belt. If the belt is broken or worn out excessively replace it.



संकट के समय में (क्रमशः)

चेतावनी :

जहाँ तक हो धक्का देकर या खींचकर इंजन स्टार्ट करने की कोशिश न करें। ऐसा करना खतरनाक हो सकता है।

फैन बेल्ट के ढीलेपन या टूट- फूट की जाँच करें और आवश्यकता पड़ने पर एडजस्ट करें या बदलें ।

यदि बैटरी का पानी और फेन बेल्ट बिल्कुल ठीक है तो अपने वाहन को निकटतम अधिकृत सर्विस सेंटर पर ले जाकर जाँच करवायें ।

- **इंजन का अधिक गर्म होना**

  यदि इंजन का टेम्परेचर (तापमान) बताने वाली घ ड़ी (मीटर) की सुई लाल क्षेत्र के पास पहुँच जाये तो जितनी जल्दी हो सके वाहन को रोककर निम्नलिखित कार्य वाही करें :

  - अपने वाहन को सुरक्षित स्थान पर ले जाइये।
  - इंजन जब तक ठण्डा न हो उसे धीमी गति पर चालू रखिए।
  - पानी का टेम्परेचर (तापमान) बताने वाली सुई के लाल क्षेत्र से नीचे जाने पर इंजन बंद कर दीजिए।
  - इंजन को कुछ देर और ठण्डा कीजिए। तत्पश्चात् डियरेशन का ढक्कन (1) खोलकर उसमें हाई लेवल तक पानी भर दीजिए।
  - फेन बेल्ट चेक करें। यह टूटा अथवा घिस गया हो तो बदल दें।

IN EMERGENCIES (Contd...)

CAUTION :

Run the engine while adding water in reservoir if engine is hot.

Ensure reservoir cap is fitted back properly.

Ensure that the reservoir cap is examined by Authorised Workshop at the earliest after over-heating is noticed. It must be replaced if required.

- **Towing**

  Towing hooks are provided in front for fastening tow rope.

  If there is a need to tow your vehicle:

  - Unload your vehicle.
  - Turn the ignition key switch to the OFF position.
  - Release the parking brake.
  - Shift the transmission to the neutral position.
  - Use a qualified towing service with a suitable lift and towing equipment.
  - Whenever possible, tow the vehicle from the front.



संकट के समय में (क्रमशः)

चेतावनी :

यदि इंजन गर्म है तो रिज़रवायर में पानी भरते समय इंजन स्टार्ट रखिए ।

रिज़रवायर का ढक्कन सही ढंग से बंद कीजिए ।

इंजन गर्म होने पर रिज़रवायर के ढक्कन की जाँच अधिकृत सर्विस सेंटर पर जाकर अवश्य करवायें, खराब होने पर अवश्य बदलिए ।

- **खींचना (टोइंग)**

  वाहन को रस्सी से बाँधकर खींचने के लिए आगे कुंडे बनाये गये है।

  यदि आपके वाहन को खींचने की आवश्यकता होः

  - अपने वाहन का सामान उतार (unload) दें।
  - इग्निशन की स्विच को off स्थिति पर लाएं।
  - पार्किंग ब्रेक छोड दें।
  - ट्रांसमिशन को न्युट्रल स्थिति पर लाएं।
  - योग्यता प्राप्त खींचने वाली सेवा का उपयोग करें जिसके पास उचित लिफ्ट और खींचने वाली इक्विपमेंट हो।
  - जितना उचित हो वाहन को आगे से ही खींचे।

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

CAUTION :

When your vehicle is being towed, observe following precautions

- If there is pressure in the system, turn the parking brake "OFF"
- Keep the gearshift lever in neutral.
- Place the starter switch in " ON" position.
- Keep your vehicle speed below 30 km/hr.
- Wherever possible keep your engine running while you are being towed. If your engine is stationary, poor braking performance will result.

If your trip involves a long downhill road, brakes can overheat resulting in failure. Ask for a towing van.

If the trouble is in transmission or differential, get a towing van to tow your vehicle with the rear wheels off the ground.

संकट के समय में (क्रमशः)

चेतावनी :

जब आपके वाहन को किया जा रहा हो निम्नांकित सावधानियाँ बरतेः

- यदि प्राणाली में प्रेशर हो तो पार्किंग ब्रेक को टर्न "OFF"करे ।
- गियर शिफ्ट लीवर को न्यूट्रल में रखां।
- स्टार्टर स्विच को "ON" स्थिति पर रखें ।
- अपने वाहन की गति 30 कि.मी / प्रति घण्टा से कम रखें।
- जहां तक संभव हो, खींचने के दौरान अपने इंजन को चालू रखें। यदि आपका इंजन बंद होगा तो ब्रेक भलीभांति नही लगेंगे।

यदि आपको लंबी ढलान वाली सड़क पर जाना हो, तो अधिक ब्रेक लगाने से ओवर हीटिंग (अत्यधिक गर्म) हो सकती है। ऐसे में खींचने वाला वाहन की मांग करें।

यदि ट्रांसमिशन या डिफेंशियल में कोई विकार हो तो खींचने वाला वाहन (टोइंग वैन) की मदद से अपने वाहन को ले जाएं और पिछले पहिये जमीन से ऊपर रखें।

IN EMERGENCIES (Cont'd...)

CAUTION :

Never attempt to tow a failed vehicle heavier than the dead weight of your vehicle or a vehicle which has landed in a ditch on the roadside. Oblique towing should also be avoided. It can break the towrope and may also damage the hooks.

- **Brake failure**

  Should the brakes fail, shift down to 1st gear in order (5-4-3-2-1) and pull the parking brake lever to bring the vehicle to a stop.



- **Getting stuck in mud**

  If your vehicle is stuck in mud, do not accelerate excessively, as this will make the hole deeper and thereby make it harder to get out of it.

  Put gravel under the wheels to prevent slipping of tyres and move your vehicle back and forth by alternatively shifting gears into 1st and reverse.



संकट के समय में (क्रमशः)

चेतावनी :

कभी भी किसी फेल हुए वाहन को न खींचे जो आपके वाहन के मृतभार से ज्यादा वजनी हो, या ऐसा वाहन जो सड़क के किनारें गड्ढे में गिरा हो। झुके हुए या तिरछे वाहन की टोवन करने से बचें। यह आपकी खींचने वाली रस्सी को तोड़ सकता है और हुकों को भी क्षति पहुँचा सकता है।

- **बेक्र का काम न करना**

  यदि ब्रेक फेल हो जाये तो गियर (5–4–3–2–1) के क्रम में पहला गियर लगाएं तथा पार्किंग ब्रेक का लीवर खींचकर वाहन को रोक लें।

- **कीचड़ में फंस जाने पर**

  यदि आपका वाहन कीचड़ आदि में फंस जाता है तो अधिक एक्सीलेटर हरगिज़ न दबाएं इससे कीचड़ का गड्ढ़ा और अधिक गहरा हो जाएगा और फिर वाहन को निकालना और अधिक कठिन हो जायेगा।

  टायरों को फिसलने से बचाने के लिये उनके नीचे बजरी बिछा दें तथा फिर वाहन को क्रमशः पहले तथा रिवर्स गियर द्वारा आगे–पीछे करें।

IN EMERGENCIES

CAUTION :

Do not pull the parking brake lever all the way during high speed operation, as there is a danger of overturning.

- **When the tyre has puncture**

  The installation and removal of the spare tire can be done by inserting the end of the crank handle into the socket of the tire carrier, and then turning the crank handle in the direction in anti clockwise direction.

  To remove a spare tire, turn the handle until the chain is completely slack. When installing the spare tire, be sure to engage the carrier suspension plate's bar with the wheel disc.

  Also be sure that the chain is not twisted before turning the crank handle. Remember that inadequate tightening may cause rattling or dropping of the spare tire during driving.

  After installing the spare tire, pull the crank handle out straight, using care not to turn it.



संकट के समय में

चेतावनी :

तीव्र गति के दौरान पार्किंग ब्रेक लीवर न खींचे। इससे वाहन उलट जाने का खतरा होता है।

- **जब टायर मे पंक्चर हो**

  स्पेयर टायर को निकालने और लगाने का कार्य, टायर कैरियर के साकेट मे क्रैंक हैंडल के सिरे को अंदर डाल कर किया जा सकता है, और फिर क्रैंक हैंडल को ऊपर दिखाई गई घड़ी विपरीत की दिशा में घुमा कर किया जा सकता है।

  स्पेयर टायर निकालने हेतु हैंडल को तब तक घुमाएं जब तक कि चैन पूरी तरह से ढीली न हो जाए। स्पेयर टायर को जब लगाएं, तब यह सुनिश्चित करें व्हील डिस्क के साथ कैरियर सस्पेंशन प्लेट की बार बंधी हुई (Engaged) है।

  यह भी सुनिश्चित करें कि क्रैंक हैंडल को घुमाने के पहले चैन को ऐंठा नही गया है। ध्यान रहे कि अपर्याप्त रखने से चालन के दौरान खडखडाहट हो सकती है या स्पेयर टायर गिर सकता है

  स्पेयर टायर लगाने के बाद, क्रैंक हैंडल को सीधा खींच लें, यह सावधानी बरतते हुए कि उसे घुमाएं नहीं।

SECTION - 11

भाग – 11

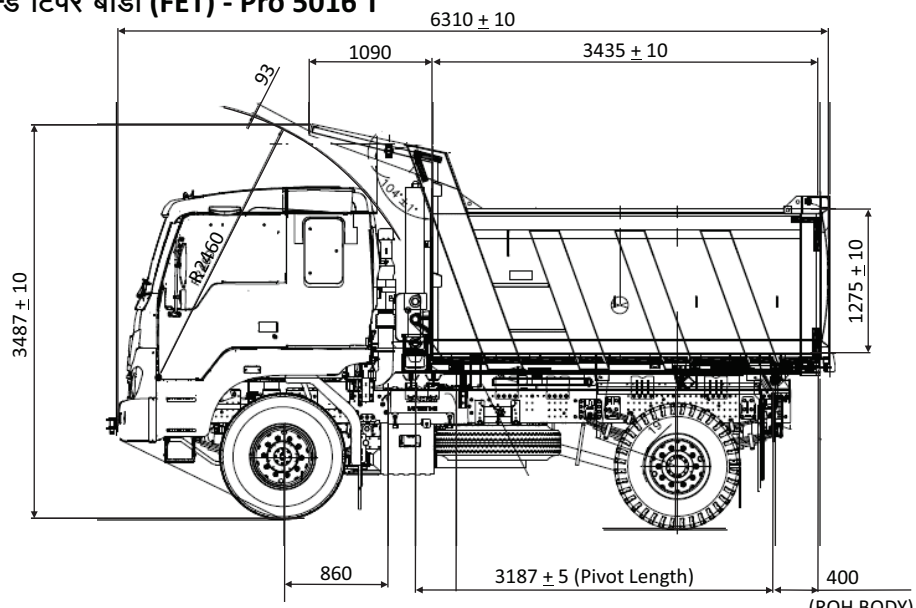
VEHICLE LAYOUT

व्हीकल लेआउट

VEHICLE LAYOUTS / वाहन ले–आउट

10 Cum Front End Tipper Body (FET) - Pro 5016 T

10 Cum फ्रंट एन्ड टिपर बॉडी (FET) - Pro 5016 T



Specification

ADD payload	Sand & Gravel, Bitumen, Coal, Minirals, WMM, WBM, Raw Material & Blue metal.
Body dimensions inside	(L, 3.435 mm) x (W, 2.330 mm) x (H, 1.275 mm)
Volume	10 Cum
Chassis	**Pro 5016T 6S - 3485 WB**
Hydraulic cylinder	FMCT - 111 - 3 - 2720 - N Hyperatek hyd. kit
Tipping angle	50° ± 1°
Estimated Body + Hyd. Wt	2590 Kg approx.

NOTE :

Cylinder mounting to be followed as recommended in this drawing.

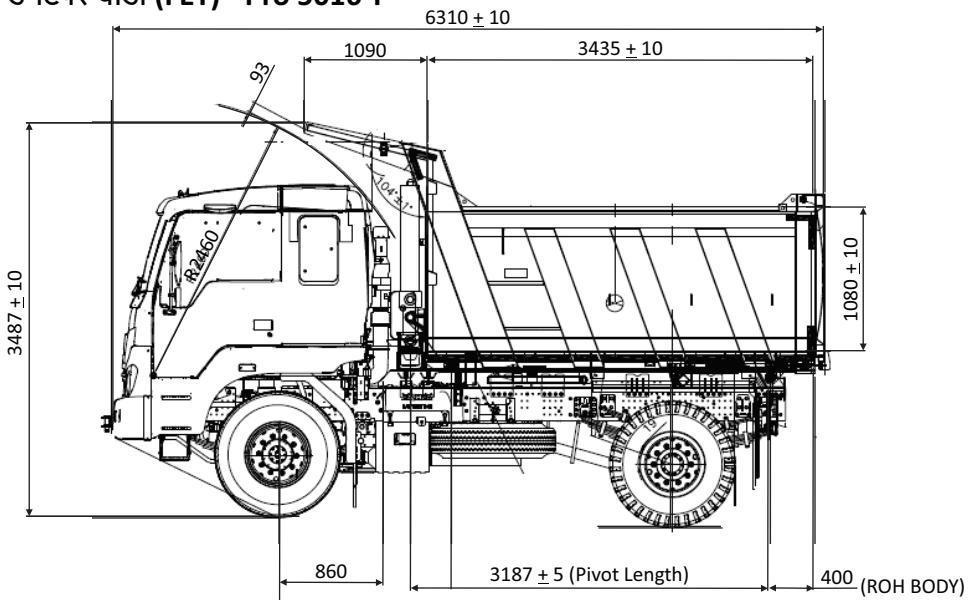
Cylinder mounting cradle & rear hinge to be adequately reinforced.

Body design shown in this drawing is only proposal.

VEHICLE LAYOUTS (Contd..) / वाहन ले–आउट (क्रमश:)

8.5 Cum Front End Tipper Body (FET) - Pro 5016 T

8.5 Cum फ्रंट एन्ड टिपर बॉडी (FET) - Pro 5016 T



Specification

ADD payload	Sand & Gravel, Bitumen, Coal, Minirals, WMM, WBM, Raw Material & Blue metal.
Body dimensions inside	(L, 3.435 mm) x (W, 2.330 mm) x (H, 1.080 mm)
Volume	8.5 Cum
Chassis	**Pro 5016T 6S - 3485 WB**
Hydraulic cylinder	FMCT - 111 - 3 - 2720 - N Hyperatek hyd. kit
Tipping angle	50° ± 1°
Estimated Body + Hyd. Wt	2590 Kg approx.

NOTE :

Cylinder mounting to be followed as recommended in this drawing.

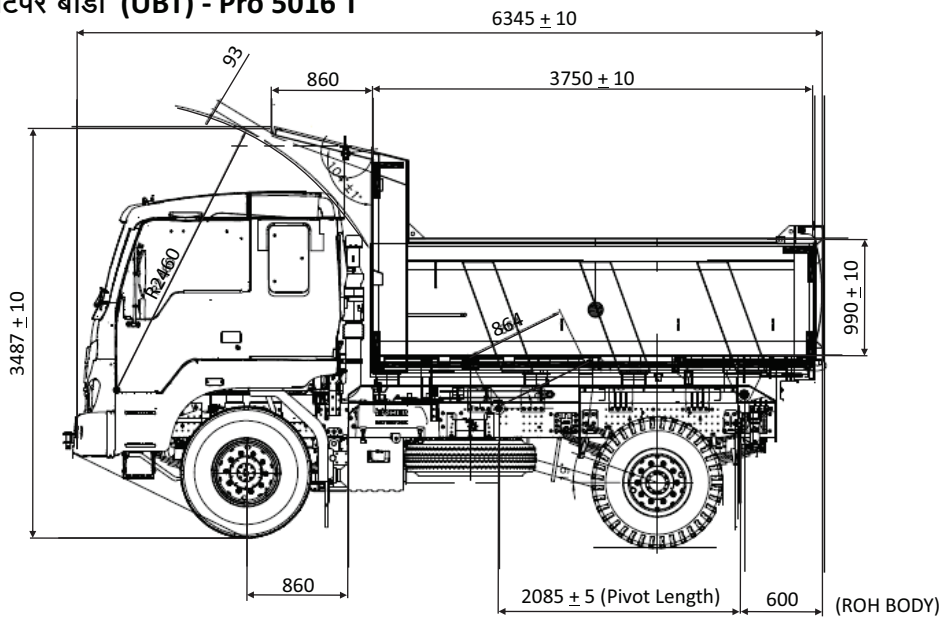
Cylinder mounting cradle & rear hinge to be adequately reinforced.

Body design shown in this drawing is only proposal.

VEHICLE LAYOUTS (Contd..) / वाहन ले–आउट (क्रमश:)

8.5 Cum Under Body Tipper Body (UBT) - Pro 5016 T

8.5 Cum अंडर बॉडी टिपर बॉडी (UBT) - Pro 5016 T



Specification

ADD payload	Sand & Gravel, Bitumen, Coal, Minirals, WMM, WBM, Raw Material & Blue metal.
Body dimensions inside	(L, 3.730 mm) x (W, 2.330 mm) x (H, 0.990 mm)
Volume	8.5 Cum
Chassis	**Pro 5016T 6S - 3485 WB**
Hydraulic cylinder	72 - 2 - 50 Twin cylinder (Wipro - WID - 13EF (A)
Tipping angle	48° ± 1°
Estimated Body + Hyd. Wt	2480 Kg approx.

NOTE :

Cylinder mounting to be followed as recommended in this drawing.

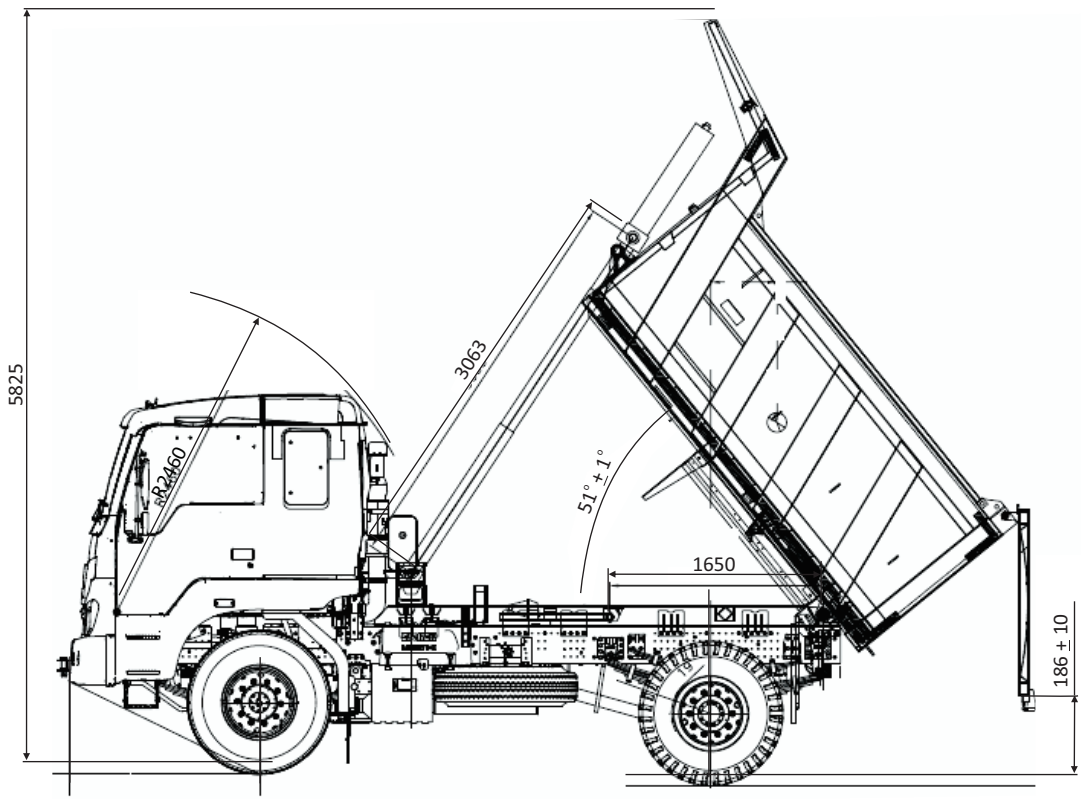
Cylinder mounting cradle & rear hinge to be adequately reinforced.

Body design shown in this drawing is only proposal.

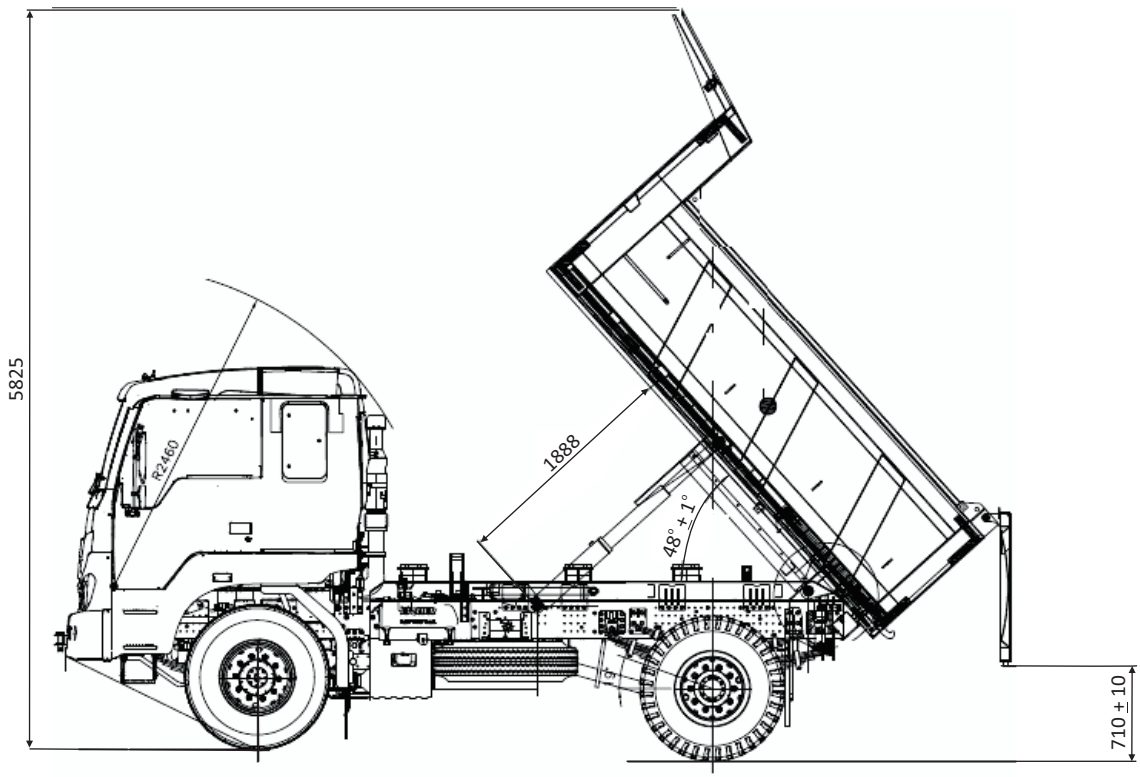
VEHICLE LAYOUTS (Contd..) / वाहन ले–आउट (क्रमश:)

8.5/10 Cum Front End Tipper Body - Pro 5016 T

8.5/10 Cum फ्रंट एन्ड टिपर बॉडी - Pro 5016 T

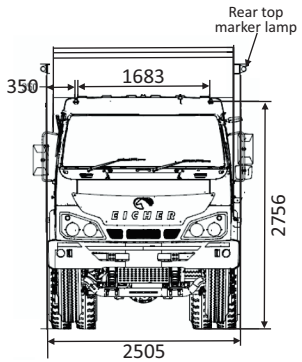


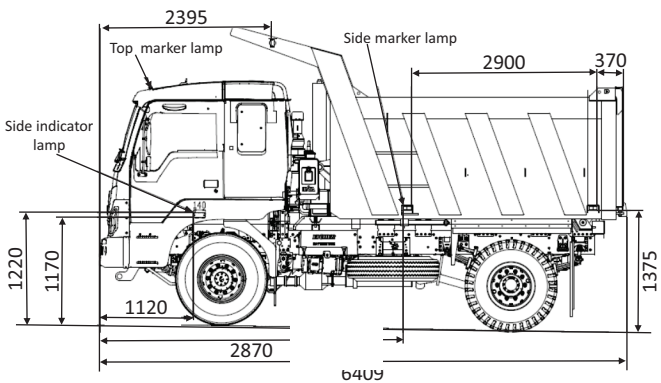
VEHICLE LAYOUTS (Contd..) / वाहन ले–आउट (क्रमश:)
8.5 Cum Under Body Tipper Body (UBT) - Pro 5016 T
8.5 Cum अंडर बॉडी टिपर बॉडी (UBT) - Pro 5016 T

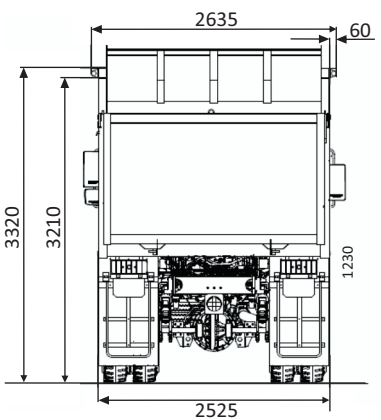


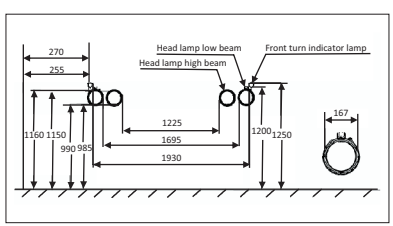
LIGHTING INSTALLATION GUIDE LINES FOR Pro 5016 T

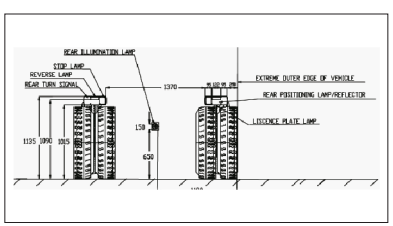
लाईटिंग इन्सटालेशन गाइडलाईन्स Pro 5016 T





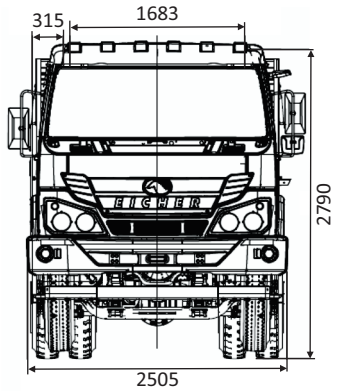


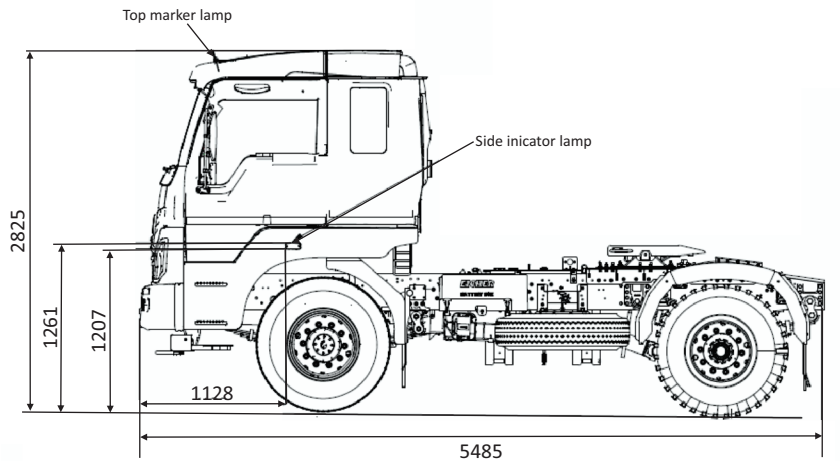


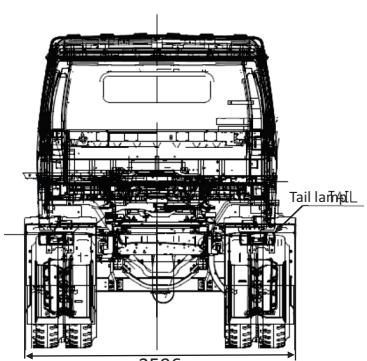


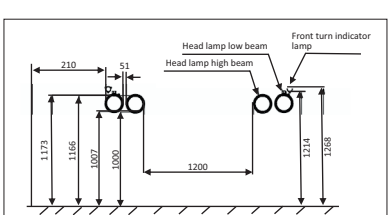
LIGHTING INSTALLATION GUIDE LINES FOR Pro 5035 TT & 5040 TT

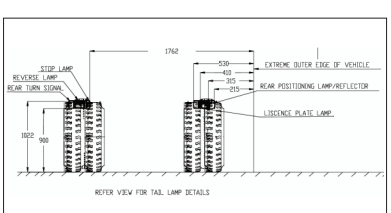
लाईटिंग इन्सटालेशन गाइडलाईन्स Pro 5035 TT & 5040 TT





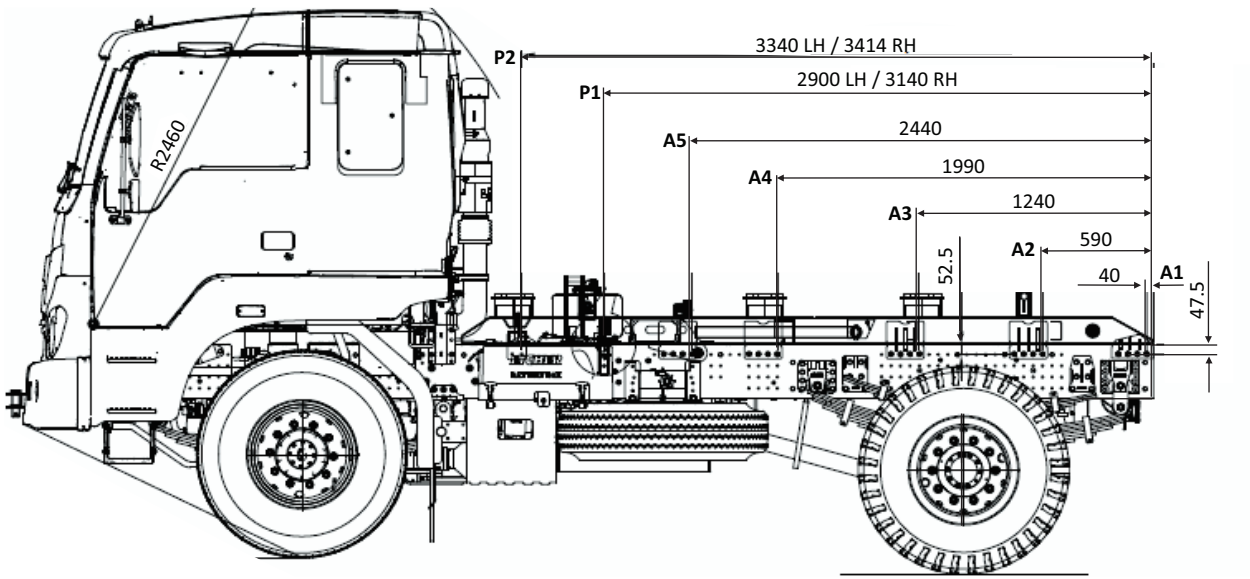




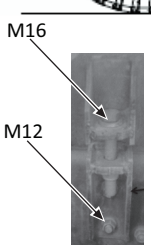


TIPPER BODY MOUNTING GUIDELINES LOCATION Cowl & Cab - Pro 5016 T

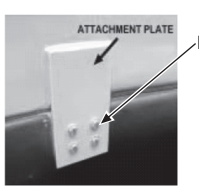
टिपर बॉडी चढ़ाने के स्थान हेतु दिशानिर्देश काउल और कैब - Pro 5016 T



Sr. No	Description	Fastener spec & class	Torque spec (N-M)	Applicable
1	Attachment & pivot mounting bolt	M12X40 -10.9 Grade	140	A1,A2,A3,A4, & A5,
2	Pivot bolt (Without Spring)	M16X110 -10.9 Grade	350	P1
3	Pivot bolt (With Spring)	M16X150 -10.9 Grade	NA	P2,P3 & P4



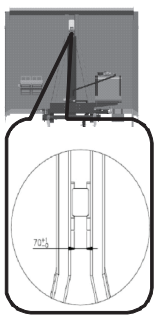
Pivot Mtg.



Attachment Plate Mtg.

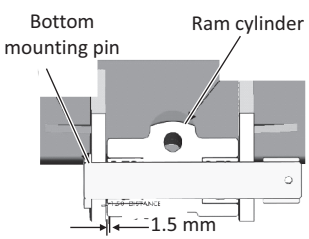
GUIDELINES FOR TIPPER BODY MOUNTING AND CLEARANCES

a) Cylinder should be aligned vertically.

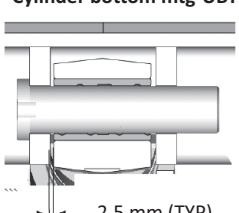


FE Cylinder

b) There should not more than 1.5 mm gap per side at cylinder bottom mtg. & 2-2.5 mm at cyl. Top mounting in case of Under Body Tipper (UBT).



Cylinder bottom mtg-UBT



Cylinder top mtg-UBT

11-10

टिपर बॉडी चढ़ाने हेतु दिशा निर्देश और बीच के अंतर

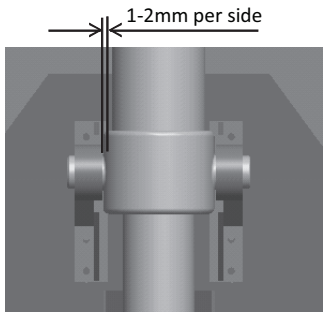
a) सिलिंडर को सीधा – खड़ा संरेखण (aligned) होना चाहिये।

b) अंडर बॉडी टिपर बॉडी (UBT) के मामले में सिलिंडर बाटम माउंटिंग पर हर ओर (per side) 1.5 मि.मी. से अधिक का अंतर नहीं होना चाहिये, और टाप सिलिंडर माउंटिंग पर 2–2.5 मि.मी. का अंतर।

GUIDELINES FOR TIPPER BODY MOUNTING AND CLEARANCES (Contd..)

टिपर बॉडी चढ़ाने हेतु दिशा निर्देश और बीच के अंतर (क्रमश:)

c) There should not be more than 1-2 mm gap per side in case of FE/FC cylinder at top & bottom mtg.

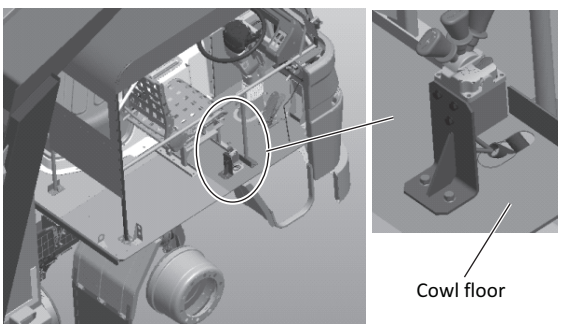


FC cylinder bottom top mtg.

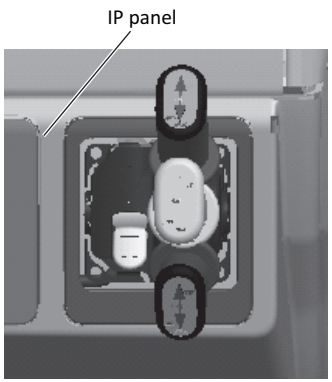
c) FE/FC सिलिंडर की टीप और बाटम माउंटिंग में हर तरफ (per side) 1-2 मि.मी. से अधिक अंतर नहीं होना चाहिये।

d) Tipping switch connections to be done (as shown in the fig.).

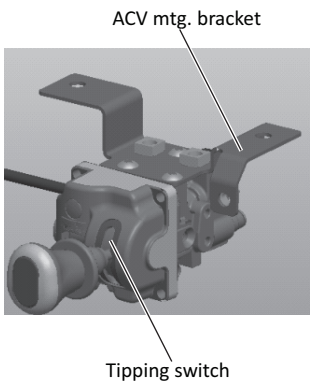
d) टिपिंग स्विच के कनेक्शन्स (आकृति में दर्शाए अनुसार) होना चाहिये।



Tipping switch position in cowl

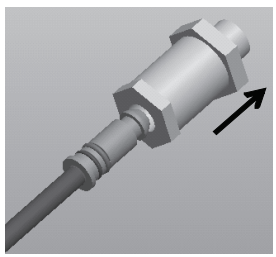


Tipping switch position in cab

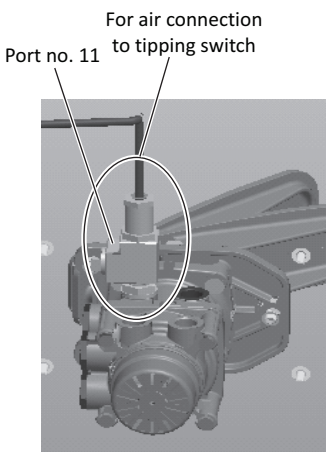


GUIDELINES FOR TIPPER BODY MOUNTING AND CLEARANCES (Contd..)

e) For air connection, port shown at RH side to be used from DB valve.



Voss connector



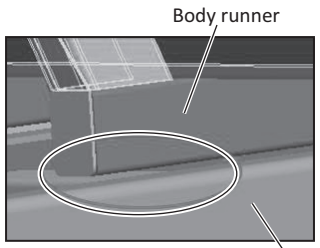
Voss connector port

टिपर बॉडी चढ़ाने हेतु दिशा निर्देश और बीच के अंतर (क्रमश:)

e) एयर कनेक्शन के लिये DB वाल्व से RH की ओर दिखलाए गए पोर्ट का उपयोग किया जाना चाहिये।

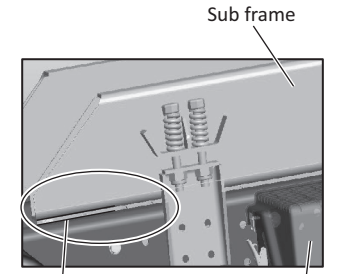
GUIDELINES FOR TIPPER BODY MOUNTING AND CLEARANCES (Contd..)

f) The max gap between sub frame top surface & body runner bottom surface should not more than 2 mm in span not more than 1 M at frontal area & rest there should be no gap (as shown in the fig.).



Sub frame to body long runner gap

g) The max permitted gap between sub frame bottom surface to chassis top surface is 1 mm throughout the length (as shown in the fig.).



Sub frame to chassis long runner gap

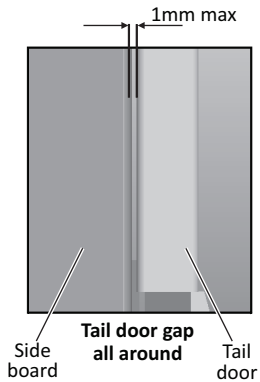
टिपर बॉडी चढ़ाने हेतु दिशा निर्देश और बीच के अंतर (क्रमश:)

f) सब फ्रेम टाप सरफेस और बॉडी रनर बाटम सरफेस के बीच का अधिकतम अन्तर 2 मि.मी. से अधिक स्पान में न हो और अग्र क्षेत्र (frontal area) के बीच 1 M तथा शेष में कोई अन्तर न हो (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।

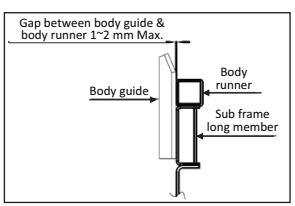
g) सब फ्रेम बाटम सरफेस से चेसिस टाप सरफेस के बीच अधिकतम 1 मि.मी. के अंतर की पूरी लंबाई तक अनुमति है।

GUIDELINES FOR TIPPER BODY MOUNTING AND CLEARANCES (Contd..)

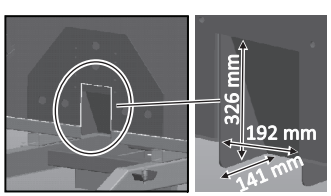
h) The max permitted gap b/w tail gate & side panel at top, tail gate & floor end channel at the bottom is 1 mm (as shown in the fig.).



I) The max permitted gap b/w body guide channel and long runner is 1-2 mm (as shown in the fig.).



J) Dog house cut out to be provided in to tipper body head board case of FC cylinder (as shown in the fig.).



टिपर बॉडी चढ़ाने हेतु दिशा निर्देश और बीच के अंतर (क्रमश:)

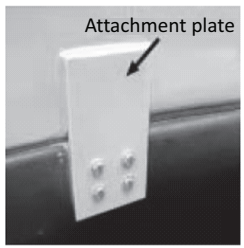
h) टेल गेट और साइड पैनल टाप के बीच तथा फ्लोर एन्ड चैनल के बाटम पर अधिकतम 1 मि.मी. के अंतर की अनुमति है। (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।)

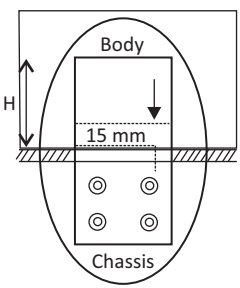
i) बॉडी गाइड चैनल और लांग रनर के बीच अधिकतम 1 मि.मी. अंतर की अनुमति है। (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।)

j) FC सिलिंडर के मामले में डाग हाउस कट आउट टिपर बॉडी हेड बोर्ड पर उपलब्ध कराया जाए (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।)

RIGID & PIVOT MOUNTING GUIDELINES

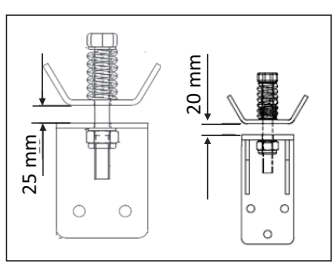
- **Rigid & Pivot mounting**
  - Rigid mounting are positive connection, relative movement between frame & sub frame is not possible. Sub frame follows all the movements of the frame.
  - To connect attachment plate with frame bolt of mini. 10.9 grade must be used.
  - To avoid risk of crack formation over attachment plate welding, eliminate welding on sub frame contour or welding to be start at least 15 mm from lower edge of frame (refer sketch).





Height must be 50-60% of chassis long member height

- Minimum 20 mm distance between sub frame pivot & chassis mounted pivot to be maintained.
- General type of attachment & pivot shown in picture below.



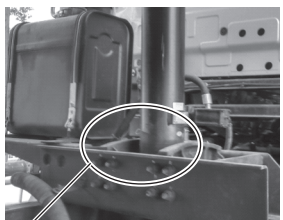
11-15

रिजिड और पाइवोट माउटिंग दिशा निर्देश

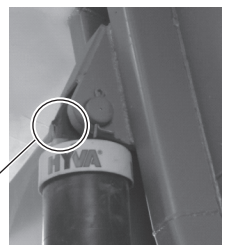
- **रिजिड और पाइवोट माउन्टिंग**
  - रिजिड़ माऊंटिंग सकारात्मक कनेक्शन है, सापेक्ष संचार उप फ्रेम के मध्य संभव नहीं है, फ्रेम के सभी चाल उप फ्रेम अनुसरण करती है।
  - फ्रेम बोल्ट को अटेचमेंट प्लेट के साथ जोड़ने के लिये न्यूनतम 10.9 ग्रेड़ का प्रयोग होना चाहियें।
  - अटेचमेंट प्लेट वेल्डिंग के ऊपर दरार पड़ने के खतरे से बचने के लिये, सब फ्रेम काउन्टर पर वेल्डिंग न करें, वेल्डिंग फ्रेम के निचले सिरे से कम से कम 15 मि.मी की दूरी पर आरंभ करें।

  - सब फ्रेम पायवट व चेसिस माऊंटेड पायवट के बीच न्यूनतम 20 मि.मी दूरी बनाए रखें।
  - नीचे चित्र में सामान्य किस्म का अटैचमेंट और पायवोट दर्शाए गए है।

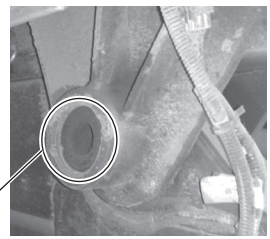
FET GREASING POINT



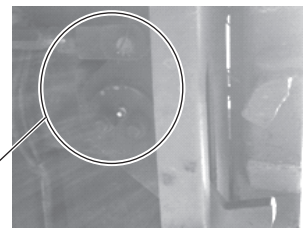
Cylinder mounting bkt. greasing - weekly



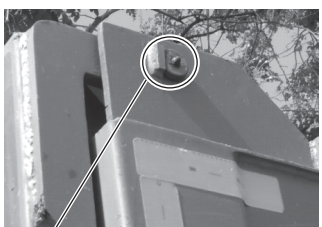
Piston eye greasing - weekly



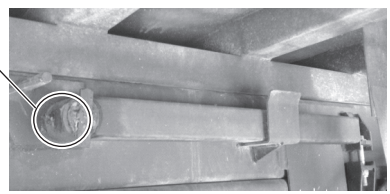
Rear hinge greasing 2 points - weekly



Tail door lock mechanism Greasing 2 points -weekly



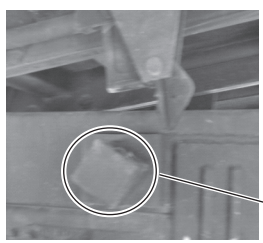
Tail door hinge greasing 2 points -weekly



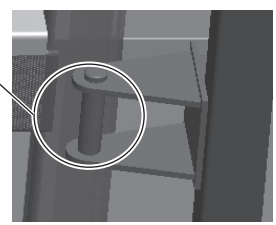
Body prop greasing - weekly



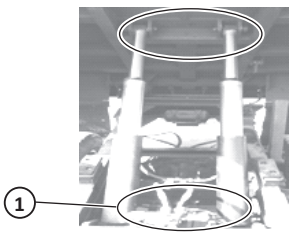
Hyfix assembly greasing - weekly



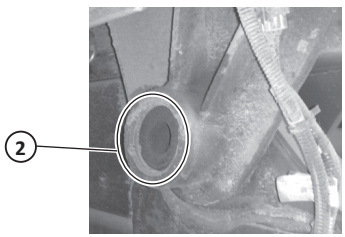
Hammer assembly greasing - weekly



UBT GREASING POINT



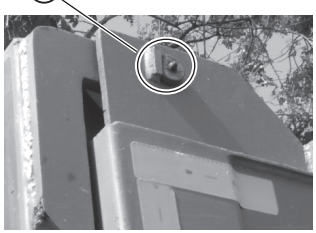
Piston eye greasing 4 points - weekly



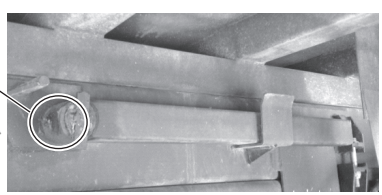
Rear hinge greasing 2 points - weekly



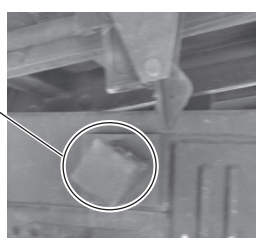
Tail door lock mechanism greasing 3 points - weekly



Tail door Hinge greasing 2 points - weekly



Body prop greasing - weekly



Hammer assembly greasing - weekly

(Sub frame start)

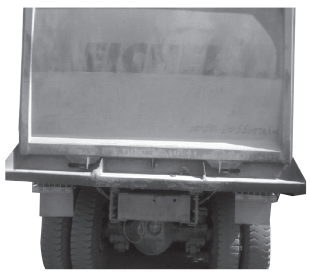
NOTE :

Greasing recommended on daily basis for mining tippers. Clean the dust particles from greasing points before greasing.

REAR PLATE DESIGN

रियर प्लेट डिसाइन

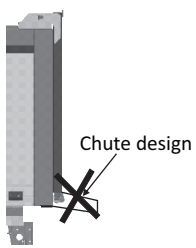
- **Chute to be built at 100 mm below the tipper body.**

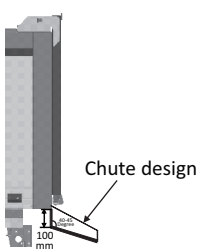


Present chute design

- टीपर बॉडी के 100 मी. मी. के नीचे च्यूट लगाया जाना चाहिये।

- **Angle of minimum 40-45 degree to be maintained or steep slope to be provide to avoid material accumulation over chute.**

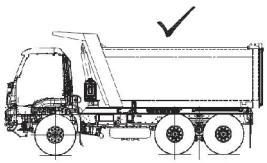


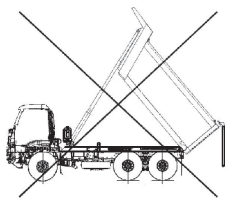


- न्यूनतम 40–45 मी. मी. डिग्री का कोण बनाये रखना च्यूट पर सामान के संग्रहण होने से बचने के लिए खडी तीव्र ढलान का प्रावधान होना चाहिये।

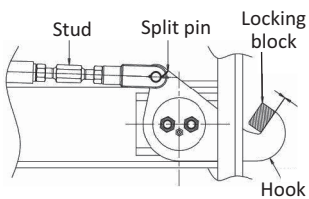
INSTRUCTION FOR TAIL DOOR HORIZONTAL LOCK SETTING OF TIPPER BODY

- **Vehicle should be stand on flat surface in down condition, it should not be in tip condition during lock setting.**

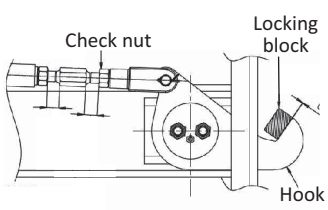




- **Before adjustment of stud check gap between hook & tail door locking block, it should be equal on both side.**
- **Split pin should be bend properly.**



- **If there is gap between hook & locking block, then adjust the gap by stud of pulling pipe.**
- **After adjusting stud tighten check nut both side properly.**
- **Projected length of thread should be equal on both side from stud.**



टीपर बॉडी की टेल डोर होरिजोंटल लॉक सेटिंग के लिए दिशा निर्देश

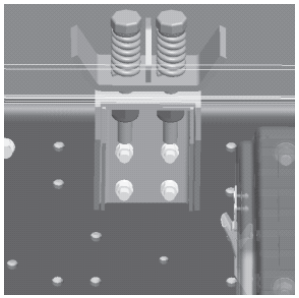
- लॉक सेटिंग के दौरान वाहन सपाट सतह पर खडा होना चाहिए और टीपर बॉडी को नीचे की स्थिति मे होना चाहिये। लॉक सेटिंग के दौरान टीपर बॉडी ऊपर की स्थिति मे नही होना चाहिए।

- स्टड के एडजस्टमेंट से पहले हुक और टेल डोर के बीच स्टड के दोनो तरफ समान गैप होना चाहिये।
- सप्लिट पिन ठीक से मुडे होना चाहिये।

- अगर हुक और लौकिंग ब्लोक के बीच गैप है तो स्टड से गैप को एडजस्ट करें।
- स्टड के एडजस्टमेंट के बाद दोनो तरफ बराबर होनी चाहिये।
- निकले हुए थ्रेड संख्या स्टड के दोनो तरफ होनी चाहिये।

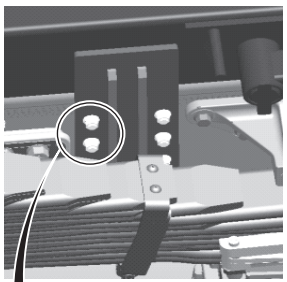
DO'S & DON'TS

- All pivots bolts orientation should be (as shown in fig. 1.1).

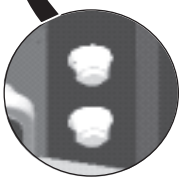


Pivot bolts

- All attachment plate M12X40 bolts to be used and its orientation to should be (as shown in fig. 1.2).



Attachment plate bolts at suspension vicinity



Head should be inside

11-20

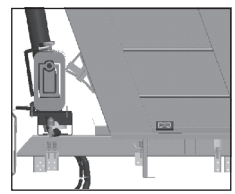
क्या करें एवं क्या न करें

- सभी Pivots bolts की दिशा 1.1 चित्र में दर्शाये गई अनुसार होना चाहिये।

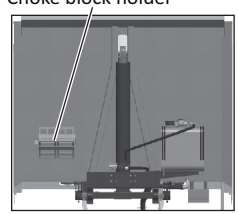
- उपयोग में आने वाली प्लेट M12X40 बोल्ट की दिशा 1.2 चित्र में दर्शाये गई के अनुसार होना चाहिये।

DO'S & DON'TS (Contd..)

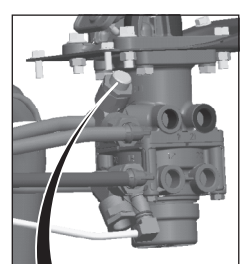
- Choke block to be kept inside the choke block holder on RH side (as shown in the fig. 2).



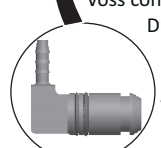
Choke block holder



- For pneumatic routing connection, Voss connector to be used (as shown in the fig. 3).



Voss connector port in DB valve



Voss connector

11-21

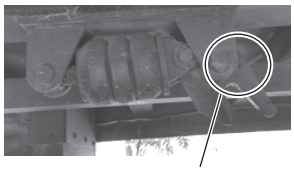
क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

- चोक ब्लाक को दाहिनी ओर स्थिति चोक ब्लाक होल्डर के अंदर रखा जाना चाहिये (जैसा कि आकृति–2 में दर्शाया गया है।

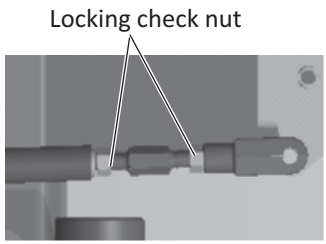
- न्यूमैटिक रूटिंग कनेक्शन के लिये वास कनेक्टर को उपयोग किया जाए (जैसा कि आकृति–3 में दर्शाया गया है।

DO'S & DON'TS (Contd..)

- Hyfix locking pint to be removed after installation (as shown in the fig.).

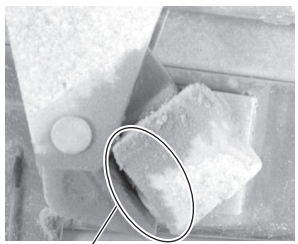


- UBT rubber seating to be replaced every six month. If excessive wear or gap found between body runner & seating rubber then, also needs to be replaced immediately.



- Pulling pipe check nut to be tightened when body fully rested on sub frame , no. of thread length to be kept equal at the time of tightening (as shown in the fig.).

- Pulling pipe should be rested on hammer block properly with 5-7 mm gap (as shown in the fig.).



क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

- हाईफिक्स लाकिंग पिन को स्थापना (installation) के बाद निकाल दें (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।)

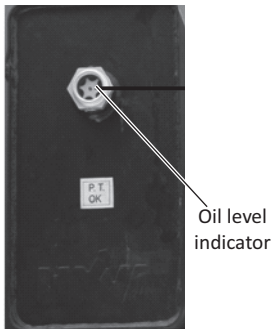
- हर छः महीनों के बाद UBT रबर सीटिंग को बदलें। अगर बॉडी रनर और सीटिंग रबर के बीच अत्यधिक घिसाव या अंतर पाया जाए तो उसे भी तत्काल बदलने की अवश्यकता है।

- पुलिंग पाइप चेकनर को तब कसें जब बॉडी पूरी तरह से सब फ्रेम पर टिकी हो, आंटे (thread) की लम्बाई कसते समय बराबर रखी जाए (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।

- पुलिंग पाइप को हैमर ब्लाक पर उचित रीति से 5-7 मि.मी. अंतर पर रखा जाए (जैसा कि आकृति में दर्शाया गया है।

DO'S & DON'TS (Contd..)

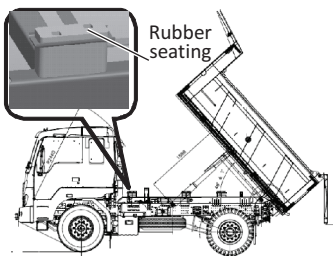
- Oil level should not go below oil level indicator as shown in image in untipped condition of tipper body.



Hyd. tank

- Before adjustment of stud , check the gap b/w hook & tail door locking block, it should not be more than 0.5mm on both side as shown in image.

- Body runner should rest on rubber seating & there should not be any gap in b/w body runner and rubber seating.



क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

- तेल का स्तर ऑयल लेवल इंडिकेटर में दशाए से नीचे न जाने पाए, जैसा कि छाया चित्र मे टिपर बॉडी को अनटिप्ड स्थिति में दर्शाया गया है।

- स्टड को एडजास्ट करने से पहले हुक और टेल डोर लाकिंग ब्लाक के बीच के अंतर की जाँच करें, इसे दोनों ओर 0.5 मि.मी. से अधिक नहीं होना चाहिये जैसा कि छायाचित्र में दर्शाया गया है।

- बॉडी रनर को रबर सीटिंग पर रखें और बॉडी रनर तथा रबर सीटिंग के बीच कोई अंतर (gap) नहीं होना चाहिये।

DO'S & DON'TS (Contd..)

- Chassis extension is not permitted.
- Body should not be mounted directly on the chassis, always mount body on chassis along with body long member.
- Body long member should not be over hanged beyond chassis long member.
- Front end of long member should be of progressive taper type to prevent stress concentration.
- Welding is not allowed on any part of the chassis.
- No welding spatter is allowed on chassis parts.
- All chassis parts are to be covered and paint over spray on chassis parts are to be avoided.
- All wiring harness and pneumatic pipes/brake pipes are to be covered during welding.
- Mud flap stay rod orientation must be such that accessibility for greasing is not affected.
- Proper accessibility to fuel tank and battery cut off switch should be ensured.

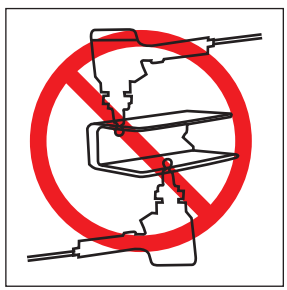


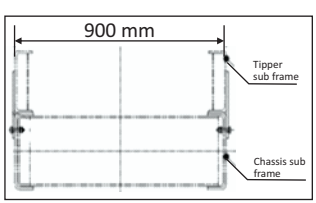
क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

- चैसिस के विस्तार की अनुमति नहीं है।
- बॉडी को सीधे चैसिस पर माउंट नहीं करना चाहिये। सदैव बॉडी को चैसिस पर बॉडी लांग मेम्बर के साथ माउंट करें।
- बॉडी लांग मेंम्बर को चेसिस लांग मेम्बर के आगे न लटकाया जाए।
- स्ट्रेस कोन्सट्रेशन से बचाव हेतु फ्रंट एन्ड बॉडी लांग मेम्बर प्रोग्रेसीव टेपर टाईप का होना चाहिये।
- चैसिस के किसी भी पार्ट पर वेल्डिंग की अनुमति नहीं है।
- चैसिस के पार्ट्स पर वेल्डिंग स्पैटर की अनुमति नहीं है।
- चैसिस के सभी पुर्जे ढक दिये जाएं और चैसिस पार्ट्स पर पेंट ओवर स्प्रे से बचना चाहिये।
- सभी वायरिंग हार्नेस और न्यूमेटिक पाइप/ब्रेक पाइप को कारुगेटेड होना चाहिये।
- मड फ्लैप स्टे राड दिक्विन्यास (orientation) ऐसा होना चाहिये कि ग्रीस निप्पल्स तक पहुँचने में कोई बाधा ना आए।
- फ्युल टैंक कैप और बैटरी कट आफ स्विच तक आसानी से पहुँच सुनिश्चित की जाए।

DO'S & DON'TS (Contd..)

- Retighten all mounting after first loading & torque should be checked on regular basis at every 10,000 kms.
- No drilling should be carried out on vehicle chassis.
- Body part should not foul with any chassis part.
- Body structure should not obstruct visibility of any inspection gauge.
- Do not shift air tank to any location else it will affect braking efficiency.
- The body should meet all applicable CMVR requirements in terms of dimensions, sharp edges & safety aspects.
- Body sub frame flange & chassis long member flange must be aligned as shown in fig A.
- As sown in fig. B Rock body builder must ensure wire rope stay as body stabilizing.
- Daily check points (Before stat of vehicle):-
  - Check the oil level in the oil tank. Oil level has to be in the middle of the slight glass or level indicator, while the body is resting on the sub-frame.





क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

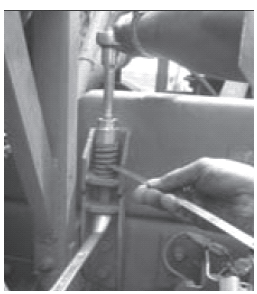
- पहली लोडिंग के बाद सभी माउंन्टिग्स को दोबारा कसें और नियमित रूप से टार्क की जाँच हर 10,000 मि.मी पर की जानी चाहिये।
- चैसिस के शीर्ष पर (top) या तले (bottom) में टेल फ्लैंज पर कोई ड्रिलिंग नहीं की जानी चाहिये।
- बॉडी पार्ट को चैसिस के किसी पार्ट से टकराना नहीं चाहिये।
- बॉड़ी की संरचना कोई भी इंस्पेक्शन गेज की दृश्यता को बधित न करें।
- एयर टैंक को किसी अन्य जगह पर शिफ्ट न करें, वर्ना वह ब्रेक लगने की क्षमता को प्रभावित करेगा।
- बॉडी को सही आयाम, सही किनारे और CMVR के आवश्यकतानुसार होना चाहिये ।
- चित्र A में दर्शाए अनुसार बॉडी उप फ्रेम फ्लेंज व चेसिस लॉग मेंम्बर को सीधा मिलाना चाहिये।
  - जैसा कि आकृति B में दिखलाया गया है बॉडी निर्माता सुनिश्चित करें कि वायर रोप स्टे का बॉडी स्टोबिलाईज़ के लिये उपयोग हो रहा है।
- दैनिक जाँच बिंदु (वाहन चालू करने से पहले)
  - आयल टैंक में तेल के स्तर की जाँच करें। तेल का स्तर साइड ग्लास के या स्तर संकेतक (लेवल इंडिकेटर) के बीचो बीच होना चाहिये, बॉडी सब फ्रेम पर टिकी हो।

DO'S & DON'TS (Contd..)

- Make visual inspection of Hydraulic system i.e. P.T.O. pump, tank, valve, hoses & coupling for leakages.
- Check all pneumatic & hydraulic connections for slackness.

● Periodic check points- weekly :-
  - Breather elements must be cleaned once in a week with compressed air only.
  - Lubricate all greasing points on the tipper –cylinder eye end, Hyfix, cylinder mounting bush, stabilizer, body prop, rear hinge shaft, side locking tail door mechanism (refer illustration of greasing point shown for Front end & Under body tipper).

● Care should be taken while tightening pivot mounting bolt (refer fig B), so that pivot spring does not get compressed completely & there is minimum gap equivalent to thickness of Hacksaw blade so that this spring can offer required compression under load.



क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

– हाइड्रोलिक प्रणाली की देख कर जाँच करें, PTO पम्प, वाल्व, होजेज़ एवं कपलिंग कि कहीं कोई रिसाव नहीं है।

– सभी न्यूमैटिक और हाइड्रोलिक कनेक्शनों की जाँच ढीले पन के लिये करें।

● समयबद्ध जाँच बिन्दु–साप्ताहिकः
  – ब्रीदर एलीमेंट को सप्ताह में एक बार केवल कम्प्रेस्ड हवा से साफ करना चाहियें।
  – सभी ग्रीसिंग पाइंट्स पर–टिपर सिलिंडर आई एन्ड, हाइफिक्स, सिलिंडर माउन्टिंग बुश, स्टेबिलाइज़र, बॉडी प्राप, रियर हिंज शाफ्ट, साईड लॉकिंग टेल डोर मैकोनिज्म को लुब्रिकेट करें (इसके लिये फ्रंट एन्ड और अंडर बॉडी टिपर के ग्रीसिंग पाइंट्स को चित्र में देखे।

● पाइवट माउन्टिंग बोल्ट को कसते समय (आकृति B) इस बात की सावधानी बरतनी चाहिये कि उपर पाइवट स्प्रिंग पूरी तरह से कम्प्रेस्ड न हो जाए और हैक या ब्लेड की मोटाई के बराबर न्यूनतम दूरी रहे ताकि भार होन पर (Under load) स्प्रिंग वाछिंत कम्प्रेशन दे ।

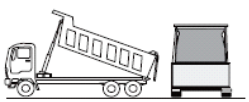
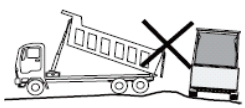
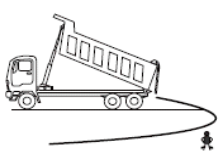
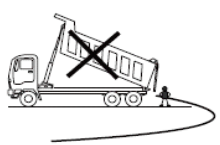
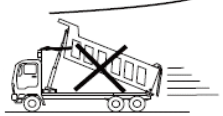
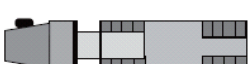
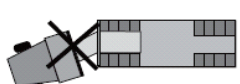
DO'S & DON'TS (Contd..)

- When performing electric welding remove battery ground terminal. Failure to do so will damage electric component/sensors.
- When performing electric welding ground long member to nearest location being welded. Do not ground the engine , transmission ,propeller shaft , front or rear axle, suspension. Grounding these parts may damage rubber bushings or other parts between theses areas & frame.

क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

- इलेक्ट्रिक वेल्डिंग करते वक्त बैटरी का ग्राउण्ड वाला टर्मिनल हटा दें। अगर एसा नहीं किया तो इलेक्ट्रिक भाग अथवा सेन्सर्स को क्षति पहुँच सकती है।
- जब इलेक्ट्रिक वेल्डिंग कर रहे हों तब लांग मेम्बर को वेल्डिंग स्थल से निकटतम जगह पर ग्राउंड करें। इंजन, ट्रांसमिशन, प्रोपेलर शाफ्ट, अग्र अथवा पश्च एक्सल, सस्पेंशन को ग्राउंड न करें। यदि इन पार्ट्स को ग्राउन्ड किया तो रबर बुशिंग्स या इन क्षेत्रों और फ्रेम के बीच को पार्ट्स को क्षति पहुँच सकती है।

DO'S & DON'TS (Contd..)
क्या करें एवं क्या न करें (क्रमश:)

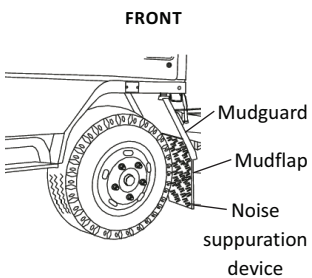
DO'S		DON'TS
	Over Load	
	Load Uneven	
	Tip ON Uneven Ground	
	Stay Under An Unsupported Body	
	Stay In The Working Area OF The Tipper	
	Drive With Raised Body	
	Extending Tipper Body Height	
	Tip With Trailer An Angle To The Truck	

SPRAY SUPPURATION SYSTEM

Spray suppression system intended to reduce the pulverization of water thrown upwards by the tyres of a vehicle in motion. The spray-suppression system is made up of a mudguard, rain flaps and valances equipped with a spray-suppression device.

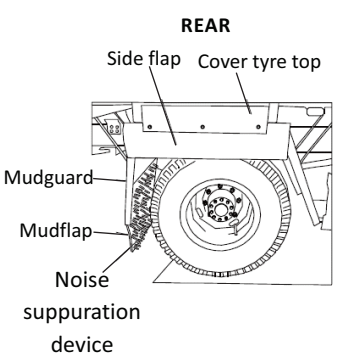
- **Mudguard**

  'Mudguard' means a rigid or semi-rigid component intended to trap the water thrown up by tyres in motion and to direct it towards the ground.



- **Rain flap**

  A flexible component mounted vertically behind the wheel, on the lower part of the chassis or the loading surface, or on the mudguard. The rain flap shall also reduce the risk of small objects, in particular pebbles, being picked up from the ground by the tyres and thrown upwards or side wards towards other road users.



स्प्रे सुप्रेशन सिस्टम

स्प्रे सुप्रेशन प्रणाली का मकसद है कि चलते वाहन में जो टायरों द्वारा पानी उछल कर ऊपर जाता है उसका पुर्णीकरण हो स्प्रे सुप्रेशन प्रणाली में मडगार्ड, रेन फ्लैप्स और वालेंसेज होते है जो स्प्रे सप्रेशन डिवाइस से युक्त होता है।

- **मडगार्ड**

  मडगार्ड का अर्थ हो कठोर अथवा अर्ध–कठोर उपकरण जो चलते टायरों द्वारा फेंके (उछाले) गए पानी को रोक कर उसे नीचे जमीन की ओर मोड़ दे।

- **रेन फ्लैप**

  यह एक नमनीय उपकरण है जो पहियों के पीछे खडी स्थिति में लगा होता है, या चेसिस के निचले हिस्से में, या लोडिंग सरफेस पर या मडगार्ड पर लगाया जाता है । रेन फ्लैप छोटी–छोटी वस्तुओं के खतरे को भी कम करता है खास तौर पर गिट्टी जो टायरों द्वारा भूमि से उठा कर ऊपर की ओर या अन्य रोड़ यूजर्स की ओर फेंकी जाती है।

SPRAY SUPPRESSION SYSTEM (Contd..)

- **Spray-suppression device**

  This is a component forming part of the mudguard and / or valance and /or rain flap which absorbs the energy of water spray, thus reducing pulverized water spray.

- **Outer valance**

  Component located approximately within a vertical plane that is parallel to the longitudinal plane of the vehicle. It may form part of a mudguard or of the vehicle bodywork.

स्प्रे सुप्रेशन सिस्टम (क्रमश:)

- **स्प्रे सुप्रेशन डिवाइस**

  यह एक मडगार्ड और/या वालेंस और / या रेन फ्लैप का पुर्जे जैसा घटक है जो पानी स्प्रे की उर्जा को ग्रहण करता है और इस प्रकार पूर्णीकृत पानी के स्प्रे को कम करता है ।

- **आउटर वालेन्स**

  एक घटक जो वाहन के देशान्तरीय समतल को समानान्तर खड़े चौरस पर लगा होता है। यह मडगार्ड या वाहन की बॉड़ी का हिस्सा हो सकता है।

FASTag Installation

- For cowl vehicle, FASTag will be supplied in cowl kit.
- Fitment to be ensured by customer and dealer can be contacted for the same.

FASTag installation location

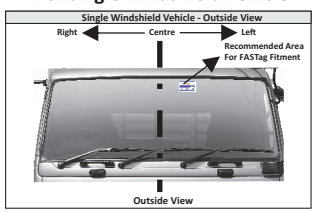
- FASTag should be fixed on windshield from inside as shown in the illustration below.

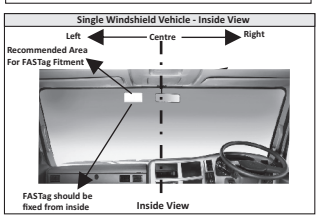
a) For single windshield vehicle

b) For Double windshield vehicle

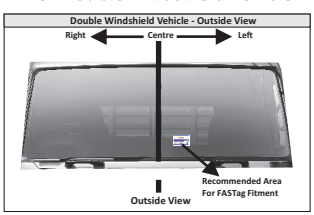
- Please contact dealer for Registration, activation & initial recharge of FASTag

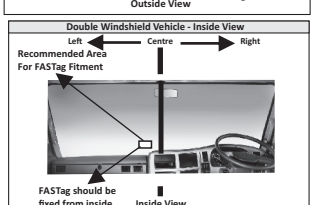
For single windshield vehicle





For Double windshield vehicle





फास्टैग लगाने के दिशानिर्देश

- काउल वाहन के लिए, फास्टैग काउल किट में, वाहन के साथ शामिल होंगें।
- ग्राहक द्रवारा फास्टैग फिटमेंट को सुनिश्चित करने के लिए डीलर के संपर्क किया जा सकता है।

फास्टैग लगाने की जगह

- फास्टैग विंडशील्ड को अंदर से चिपकाने के लिए नीचे दी गई प्रक्रिया का पालन करें।

a) एक विंडशील्ड वाहन पर लागू।

b) दो विंडशील्ड वाहन पर लागू।

- फास्टैग के रजिस्टिकरण, सकरिकरण, या पहले रिचार्ज के लिए कृपया निकटतम डीलर में संपर्क करें।

SECTION - 12

भाग – 12

TIPPING SYSTEM OPERATION & MAINTENANCE

टीपिंग सिस्टम संचालन और रखरखाव

Say YES
LETS TOGETHER FIGHT POLLUTION

SAFETY :

- **Important Safety Notice**

  Proper service and repair is extremely important for the safe operation of your machine. Service and repair technique described in this manual are both effective and safe methods of operation.

- **Safety**

  General Precautions

  Mistakes in operation are extremely dangerous. Read the Operation and maintenance manual carefully BEFORE operating the machine.

1 Before carrying out any greasing or repairs, read all the precautions given on the decals (Safety Stickers) which are fixed to the machine.

2 When carrying out any operation, always wear safety shoes and helmet. Do not wear loose work clothes, or clothes with buttons missing

- Always wear safety glasses when hitting parts with a hammer.
- Always wear safety glasses when grinding parts with a grinder, etc.

सुरक्षा

- **महत्वपूर्ण सुरक्षा सूचना**

  आपके वाहन की सुरक्षित परिचालन के लिए विधिवत सर्विस और मरम्मत अत्यन्त महत्वपूर्ण है। सेवा और मरम्मत तकनीकें इस मैनुअल में दर्शाई गई है,

- **सुरक्षा**

  सामान्य सावधानियाँ :–

  परिचालन में त्रुटियां आना ही खतरनाक होती है अत: एवं मशीन को परिचालित करने से पहले ऑपरेशन और रखरखाव मेनुअल को सावधानीपुर्वक पढ़ना चाहिए।

1. किसी भी मरम्मत या ग्रीसिंग करने से पहले मशीन पर लगी डिकाल्स (सेफ्टी स्टीकर्स) पर दी गई जानकारियों को पढ़ना चाहिए।
2. परिचालन से पहले हमेशा सुरक्षा जुते और हेलमेट पहन लेना चाहिए कभी ढ़ीले कपड़े या बिना बटन लगाए कपड़े नही पहनना चाहिए।
   - – जब हथोड़े से किसी पार्ट पर प्रहार कर रहे हो तो हमेशा सेफ्टी ग्लासेस पहने।
   - – ग्राइन्डर से पार्ट को घिसना आदि कार्य करते समय हमेशा सेफ्टी ग्लासेस पहनना चाहिए।

SAFETY (Contd.)

3 If welding repairs are needed, always have a trained, experienced welder carry out the work. When carrying out welding work, always wear welding gloves, apron, safety glasses, cap and other clothes suited for welding work.

4 When carrying out any operation with two or more workers, always agree on the operating procedure before starting. Always inform your fellow workers before starting any step of the operation. Before starting work, hang "UNDER REPAIR" signs on the controls in the operator's compartment.

5 Keep all tools in good condition and learn the correct way to use them.

6 Decide a place in the repair workshop to keep tools and removed parts. Always keep the tools and parts in their correct places. Always keep the work area clean and make sure that there is no dirt or oil on the floor. Smoke only in the areas provided for smoking. Never smoke while working.

सुरक्षा (क्रमश:)

3. यदि मरम्मत में वेल्डिंग की आवश्यकता है तो यह कार्य सदैव प्रशिक्षित, अनुभवी वेल्डर द्वारा किया जाना चाहिए। वेल्डिंग कार्य करने हेतु हमेशा वेल्डिंग के गल्बज, एप्रन, सेफ्टी ग्लासेस, टोपी और वेल्डिंग कार्य के उपर्युक्त अन्य सभी कपड़े पहनना चाहिए।

4 यदि दो या अधिक मजदूर मरम्मत कार्य में जुड़े हुए हो तो काम शुरू करने से पहले परिचालन की प्रक्रिया पर सहमति बना ली जानी चाहिए। हमेशा परिचालन की स्टेप शुरू करने से पुर्व उस स्टेप के बारे में अपने साथी को सुचित कर देना चाहिए, काम शुरू करने से पहले परिचालक कम्पार्टमेंट के बाहर नियंत्रण पर ''मरम्मत के तहत'' का बोर्ड लटका देना चाहिए।

5. प्रत्येक औजार सही हालत में रखना चाहिए तथा उसके सही उपयोग की जानकारी होनी चाहिए।

6. मरम्मत वर्कशॉप में एक जगह तय कर वहां पर औजार व हटाए गए पार्ट रखे जाने चाहिए। हमेशा काम की जगह साफ रखें तथा सुनिश्चित करें कि फर्श पर धुल या तेल बिखरा नही हो। निश्चित स्थान पर ही धुम्रपान करें, कार्य करते हुए कभी भी धुम्रपान नही करें।

SAFETY (Contd.)

Preparations For Work

7 Before adding oil or making any repairs, park the machine on hard, level ground, and block the wheels or tracks to prevent the machine from moving.

8 Before starting work, rest dump body on prop and hang "UNDER REPAIR" board on them.

9 When disassembling or assembling, support the machine with blocks, jacks or stands before starting work.

10 Remove all mud and oil from the steps or other places used to get on and off the machine. Always use the handrails, ladders or steps when getting on or off the machine. Never jump on or off the machine. If it is impossible to use the handrails, ladders or steps, use a stand to provide safe footing.

Precautions During Work

11 When removing the oil filler cap, drain plug or hydraulic pressure measuring plugs, loosen them slowly to prevent the oil from spurting out.

सुरक्षा (क्रमश:)

कार्य के लिए तैयारी:–

7. तेल डालने या कार्य करने से पूर्व मशीन को ठोस धरातल पर रखें और पहियों की और लगायें या मशीन को हिलने डुलने से रोकने के लिए ट्रेक्स लगाए।

8. कार्य प्रारंभ करने के पूर्व, डम्प बॉडी को प्रॉप पर रखे उस पर ''मरम्मत के तहत'' का बोर्ड टांगे।

9. काम शुरु करने के पहले खोलते या कसते समय मशीन को ब्लॉक, जैक या स्टेण्ड की सहायता से स्थिर रखें।

10. मशीन को चालू या बंद करने के लिए उपयोग में लाए जाने वाले सन या अन्य सामान से कीचड और तेल हटा दें। मशीन पर चढ़ते या उतरते समय सदैव रेलिंग, सीढ़ी या स्टेप का उपयोग करें। कभी भी मशीन पर कूद कर न चढ़े, न उतरें। यदि रेलिंग, सीढ़ी या स्टेप का उपयोग करना संभव नहीं हो तो, स्टैंड का उपयोग करें।

कार्य के दौरान सावधानियाँ –

11. ऑयल फिलर केप, ड्रेन प्लग या हाइड्रोलिक प्रेशर नापने के प्लग को खोलते समय उन्हें पहले धीरे–धीरे ढीला करें ताकि तेल एकदम बाहर नहीं निकले।

SAFETY (Contd.)

Before disconnecting or removing components of the oil and air circuits, first remove the pressure completely from the circuit.

12 The oil in the circuits is hot when the engine is stopped, so be careful not to get burnt.
Wait for the oil to cool before carrying out any work on the oil circuits.

13 Before starting work, remove the leads from the battery. Always remove the lead from the negative (-) terminal first.

14 When raising heavy components, use a hoist or crane.
Check that the wire rope, chains and hooks are free from damage.
Always use lifting equipment which has ample capacity.
Install the lifting equipment at the correct places. Use a hoist or crane and operate slowly to prevent the component from hitting any other part. Do not work with any part still raised by the hoist or crane.

15 When removing covers which are under internal pressure or under pressure from a spring, always leave two bolts in position on opposite sides. Slowly release the pressure, then slowly loosen the bolts to remove.

सुरक्षा (क्रमश:)

तेल या हवा के सर्किट से कम्पोनेन्ट को अलग करने या हटाने से पहले सर्किट से पूरी तरह प्रेशर को हटा दें।

12. जब इंजन बंद किया जाता है तो सर्किट का तेल गर्म होता है सावधानी रखें कि आप उससे जले नहीं। तेल के ठंडे होने का इंतजार करें।

13. काम शुरु करने के पहले बैटरी से लोड हटा दें। हमेशा नेगेटिव (–) टर्मिनल से लोड पहले हटाना चाहिये।

14. भारी कम्पोनेन्ट को उठाने के लिए होईस्ट या क्रेन का उपयोग करें। देख लें कि तार की रस्सी, चेन या हुक टूटे नहीं हों।

हमेशा पर्याप्त क्षमता की लिफ्ट के उपकरण का उपयोग करें। उठाए गए उपकरणों को सही जगह पर रखें। हाईस्ट या क्रेन का उपयोग करते हुए धीरे–धीरे कार्य करें ताकि काम्पोनेन्ट किसी दूसरे पार्ट से न टकरा जाए होईस्ट या क्रेन पर लगे किसी भी पार्ट पर वही काम करना प्रारंभ नहीं करें।

15. स्प्रिंग से आंतरिक दबाव या दबाव के अधीन रहने वाले कवर को हटाते समय दूसरी तरफ के दो बोल्ट सदैव उनके स्थान पर रहने दें। धीरे–धीरे प्रेशर रीलीज़ करें और फिर धीरे से बोल्ट खोलकर अलग करें।

SAFETY (Contd.)

16 When removing components, be careful not to break or damage the wiring. Damaged wiring may cause electrical fires.

17 When removing piping, stop the oil from spilling out. If any oil drips on the floor, wipe it up immediately. Fuel or oil on the floor can cause you to slip, or can even start fires

18 As a general rule, do not use gasoline to wash parts. In particular, use only the minimum of gasoline when washing electrical parts.

19 Be sure to assemble all parts again in their original places.

Replace any damaged parts with new parts.

When installing hoses and wires, be sure that they will not be damaged by contact with other parts when the machine is being operated.

20 When installing high pressure hoses, make sure that they are not twisted. Damaged tubes are dangerous, so be extremely careful when installing tubes for high pressure circuits. Also, check that connecting parts are correctly installed.

सुरक्षा (क्रमश:)

16. कम्पोनेन्ट अलग करते समय वायरिंग टूट न जाए या उसको कोई नुकसान नहीं हो इसका ध्यान रखें वायरिंग को नुकसान पहुंचने से बिजली के कारण आग लग सकती है।

17. पाइपिंग हटाते समय तेल बाहर गिरने से रोकें। यदि तेल पर्श पर गिरता है, उसे तुरन्त ही साफ कर दें, फर्श पर ईंधन या तले से आप फिसल कर गिर सकते है या इससे आग भी लग सकती है।

18. सामान्य नियम है कि गैसोलीन से पार्ट नही धोये विशेषकर जब इलेक्ट्रिक पार्ट धोने होतो गैसोलीन का प्रयोग कम से कम करें।

19. सुनिश्चित करें कि सारे पार्ट वापस अपनी मूल जगह पर फिट कर दिए गए है किसी भी खराब पार्ट को नए पार्ट से बदल दें।

जब होजेस और तार लगाए तो सुनिश्चित करलें कि जब भी मशीन चले तो वह अन्य किसी पार्ट के सम्पर्क मे आकर नष्ट न हो जाए।

20. जब उच्च दबाव के होज लगाए तो देख लें कि वह मुड़े हुए नही हों। खराब ट्यूब खतरनाक होते है अत: जब भी उच्च दबाव सर्किट में ट्यूब लगाए तो सावधानी रखें साथ ही यह भी देख लें कि जोड़ने वाले सभी पार्ट सही जगह लगा दिए गए है।

SAFETY (Contd.)

21 When assembling or installing parts, always use the specified tightening torques. When installing protective parts such as guards, or parts which vibrate violently or rotate at high speed, be particularly careful to check that they are installed correctly.

22 When aligning two holes, never insert your fingers or hand. Be careful not to get your fingers caught in a hole.

23 When measuring hydraulic pressure, check that the measuring tool is correctly assembled before taking any measurements.

24 While carrying out welding on tipper, earthing should be done nearer to the welding spot. Earthing should not be done through cylinder and other hydraulic components, to avoid damage due to sparking.

25 While carrying out welding on head board / load body, the tipping cylinder and other hydraulic components should be covered with fire- resistant cover so that welding spatters will not damage stages and seals.

सुरक्षा (क्रमश:)

21. जब भी पार्ट जोड़ना या लगाना हो, सदैव विशिष्ट कसाव टार्क का उपयोग करें। जब भी रक्षात्मक पार्ट जैसे गार्ड या तेजी से चलाने वाले पार्ट या उच्चगति से घूमने वाले पार्ट लगाए, खास रुप से ध्यान रखें कि वह सब सही तरीके से लगाए गए है।

22. जब भी दो छेद मिलाना हो कभी भी अपनी ऊंगली या हाथ नहीं डालें, सावधानी रखें कि आपकी उंगली छेद में नहीं फस जाएं।

23 हाइड्रोलिक प्रेशर को नापने के पहले यह सुनिश्चित कर लें नापने के औजार ठीक तरह से असेम्बल किए हुए हो।

24 टिपर पर वेल्डिंग करते समय ध्यान रखे कि जहाँ वेल्डिंग कर रहे हो वही अर्थिंग हो। स्पारकिंग की स्थिती न उत्पन्न हो इसके लिए अर्थिंग के आसपास सिलेंडर व हाइड्रोलिक कम्पोनेन्ट न हो।

25 हेड बोर्ड, लोड बाडी, टीपिंग सिलेंण्डर और दुसरे हाइड्रोलिक कम्पोनेन्टस के आसपास वेल्डिंग करने से पहले ध्यान रखे की इन्हें आग से बचाव करने वाले कवर ढ़क दे ताकि वेल्डिंग की चिंगारी स्टेज एवं सिल को नुकसान न पहुचाए।

PERIODIC CHECKLIST

Daily Check List (Before Starting The Truck)

- Check the oil level in the oil tank. Oil level has to be in the middle of the sight glass or level Indicator, while the body in resting on the subframe.
- Make visual inspection of Hydraulic System i.e. P.T.O., Pump, Tank, Valve, Hoses and Couplings for leakages.
- Check all pneumatic and hydraulic connections for slackness.
- Care should be taken while tightening Pivot Mounting Bolt, so that Pivot Spring doesn't not get compressed completely and there is minimum gap equivalent to thickness of a hacksaw blade so that this spring can offer required compression under load.

Periodic Checklist - Weekly

- Breather element must be cleaned once in a week with compressed air only.
- Lubricate all greasing points on the tipper. (Cylinder eye end, Stabilizer, Body prop, Rear hinge shaft - Refer greasing layout)
- Check gear box oil level.
- Check pivot bracket bolts, attachment bolts and cylinder cradle mounting brackets bolts, pump mounting bolts and tighten if necessary.

आवधिक जांच सूची

प्रतिदिन की जांचसुची (ट्रक प्रारंभ करने के पहले)

- ऑयल टेंक में ऑयल का स्तर जांचें। तेल का स्तर साईटग्लास या लेबल इंडिकेटर के मध्य में होना चाहिए। जब बॉडी सबफ्रेम पर टीकी हुई हो।
- हाईड्रोलिक सिस्टम अर्थात पी.टी.ओ.,पंप,वाल्व, होजेस और कपलिंग पर नजर डाले कि कही लिकेज तो नही है।
- सारे न्युमेटिक और हाईड्रोलिक कनेक्शन ढीले तो नही है जांच लें।
- पीवोट माउन्टनिंग बोल्ट कसलें, उस समय सावधानी रखें ताकि पीवोट पुरी तरह से दब नही जाए और इसमें हेकसो ब्लेड की मोटाई के बराबर भी कम से कम गेप रहे ताकि वजन होने पर स्प्रिंग जरूरी कम्प्रेशन दे सके।

आवधिक जांच सुची – साप्ताहिक

- केवल कम्प्रेशड एयर से ब्रीधर एलीमेंट की सफाई सप्ताह में एक बार अवश्य करें।
- टीपर पर सारे ग्रीसिंग पाइंट पर ग्रीस लगायें (सिलेंडर आई एंड, स्टेबलाइजर, बॉडी प्रोप, पिछला हिंज शॉफ्ट–कृपया ग्रीसिंग ले आउट देखें।
- गियर बॉक्स का ऑयल लेबल देखें।
- जांच करें– पीवोट ब्रेकेट बोल्ट, पंप माउन्टिंग बोल्ट और आवश्यक हो तो उन्हे कस लें।

OPERATION INSTRUCTIONS

Before putting your vehicle into operation, it is necessary to familiarize yourself thoroughly with the mode of the operation and function of the tipper.

- **Loading**

- Body must be uniformly loaded.
- Please load as per the specification chart provided in order to ensure longer life and safer operation.
- Ensure proper loading or hopping process in order to avoid undue impact load on vehicle.

- **Tipping Up**

- Before tipping, make sure the tipper is standing on level & stable ground.
- Make sure that front wheels are in line with rear wheels.
- Ensure that hand brake of the vehicle is in "ON" position.
- In neutral gear, start the engine, build up the air pressure upto 7 kg/cm^2, then press the clutch pedal and engage the PTO slowly using air control valve lever inside the cabin
- In case of vehicle with tail gate system, ensure that the safety lock pin is removed & stowed in open position from the tail door locking mechanism.

संचालन निर्देश

अपना वाहन चलाने से पूर्व उसके चलाने की विधि और टिपर की कार्यवाही से भलीभांति परिचालित हो जाना चाहिए।

- **लोडिंग**

– बॉडी में समान रूप से लोड भरा गया हो।

– लम्बी जिंदगी और सुरक्षित परिचालन के लिए प्रदान किए गए मानक चार्ट के अनुसार ही लोड करें।

– वाहन पर अनावश्यक लोड से बचने के लिए विधिवत लोडिंग या होडिंग प्रक्रिया का पालन सुनिश्चित करें।

- **टिपिंग अप**

– टिपिंग के पहले सुनिश्चित करें की टीपर समतल और मजबूत धरातल पर टीका हुआ है।

– सुनिश्चित करें की अगले और पिछले पहिये एक ही दिशा में हो।

– सुनिश्चित करें की वाहन का हेंड ब्रेक लगाते समय वाहन चालू स्थिति में हो।

– इंजन न्युटल गियर में शुरू करे एयर प्रेशर 7 कि.ग्रा./से.मी.^{2} तक लेकर आए तब क्लच पेडल को दबाकर पी.टी.ओ को धीरे–धीरे कार्य में लाए जिससे की एयर कंट्रोल वाल्व जो कि लीवर केबिन के भीतर है, का प्रयोग किया जा सके।

– यदि वाहन में टेल गेट सिस्टम है तो सुनिश्चित करें की सेफ्टी लॉक की पिन हटा दी गई है और टेल डोर लॉकिंग मेकेनिज्म से खुली अवस्था में है।

OPERATION INSTRUCTIONS (Contd...)

- Do not attempt to tip the body without ensuring that mechanical lock pin is removed from the tail door locking mechanism. Otherwise this will damage the locking mechanism.
- Start tipping by using the air control inside the cabin.

● **Lowering Down**

- Using the air control inside the cabin, lower the tipper body. Lowering operation automatically disengages PTO.
- Do not put the engine in high R.P.M, while lowering the body.

● **General Tips**

- Please ensure the raising of body prop while doing any work on chassis or sub-frames underneath the body.
- Please remember, incorrect operational practice may be fatal to the vehicle and cause even casualty of human life.

⚠ WARNING :

This caution symbol identifies special instructions or procedures, which if not strictly observed, could result in damage to or destruction of equipment.

संचालन निर्देश (क्रमश:)

– टेल डोर लॉकिंग मैकेनिज्म से मैकेनिकल लॉक पिन हटाए बिना बॉडी को टिप करने की कोशिश नही करें अन्यथा हमसे लॉकिंग प्रणाली को नुकसान होगा।

– केबीन के भीतर एयर कंट्रोल स्वीच का उपयोग करते हुए टिपींग प्रारंभ करें।

● **लोरिंग डाउन**

– केबीन के भीतर एयर कंट्रोल स्वीच का उपयोग करते हुए, टिपर बॉडी को नीचे लाएं। लोरिंग ऑपरेशन अपने आप पी.टी.ओ. को डिस इंगेज कर देगी ।

– बॉडी को नीचे लाते समय इंजन को उच्च आर पी एम में नही रखें।

● **सामान्य टिप**

– चेसिस पर कोई भी कार्य करते हुए या बॉडी के नीचे सबफ्रेम पर कार्य करते हुए बॉडी प्रोप उठाना सुनिश्चित करें।

– कृपया याद रखें की गलत परिचालन से वाहन को नुकसान हो सकता है और इसके कारण मानव जीवन को भी घात हो सकता है।

⚠ सावधानी :

साईड लोड और डायनेमिक फोर्स किसी भी सिलेंण्डर के लिए खतरनाक हो सकता है।

बिना सपोर्ट के बॉडी के नीचे कार्य करना जीवन के लिए खतरनाक है।

HYDRAULIC TIPPING SYSTEM

Tipping System comprises of following hydraulic components to provide highest level of tipping efficiency.

- Hydraulic Tank
- Tipping Valve
- Air Control Valve
- Gear Pump
- Hydraulic Cylinder - Tipping Cylinder

हाईड्रोलिक टिपिंग सिस्टम

टिपिंग सिस्टम में निम्न हाईड्रोलिक घटक होते है ताकि आयशर की टीपिंग क्षमता रहे।

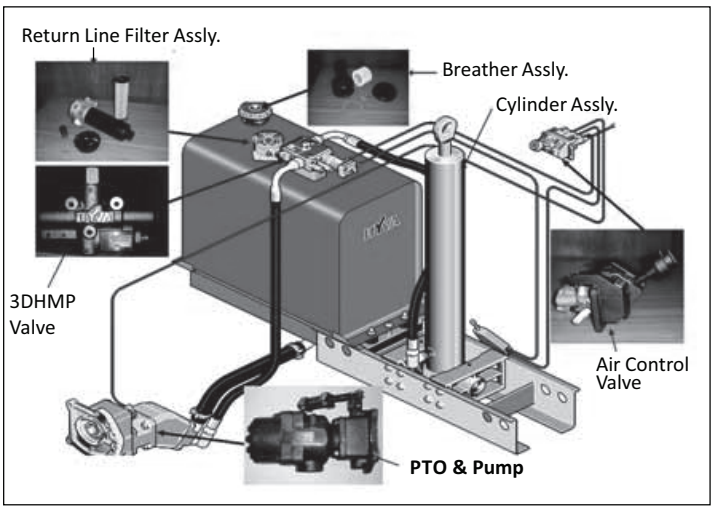
– हाईड्रोलिक टेंक

– टिपिंग वाल्व

– एयर कंट्रोल वाल्व

– गियर पंप

– हाईड्रोलिक सिलेंडर –टिपिंग सिलेंडर

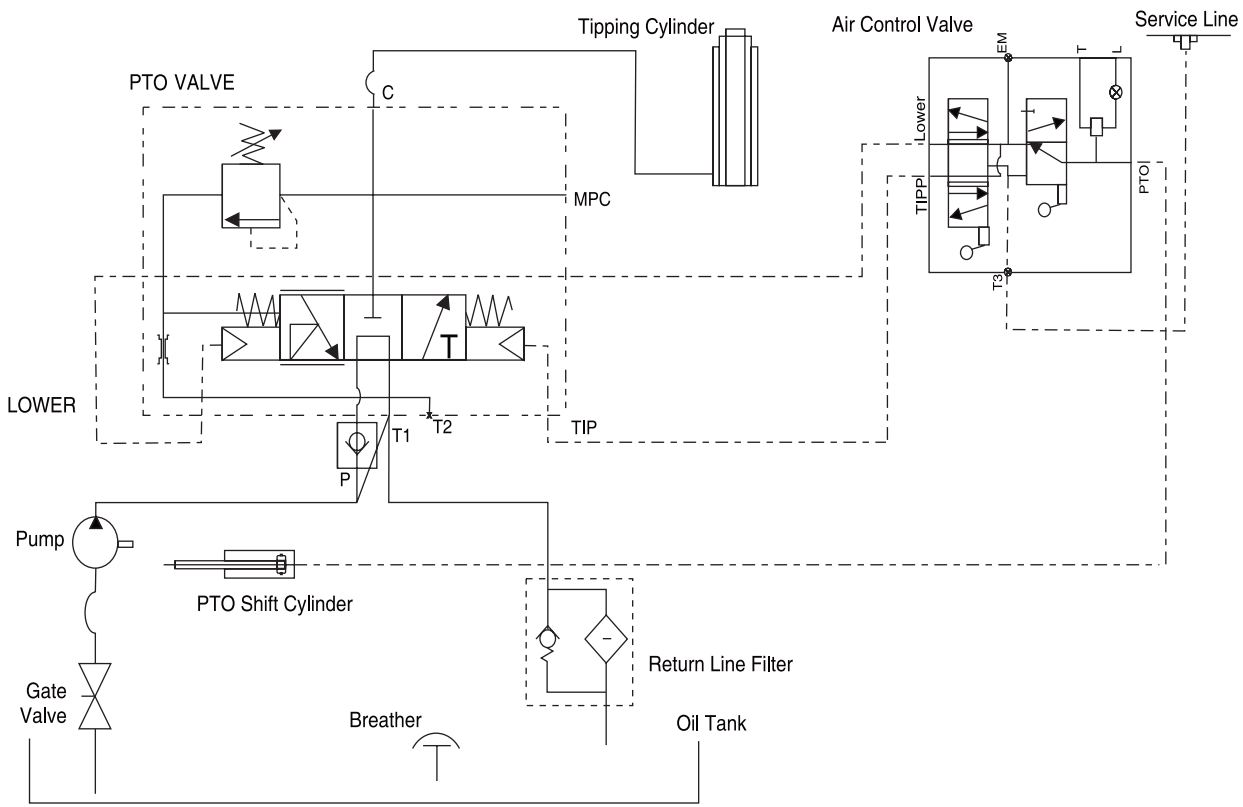


Tipping Diagram

HYDRAULIC TIPPING SYSTEM (Contd...)

हाईड्रोलिक टिपिंग सिस्टम (क्रमश:)

HYDRAULIC & PNEUMATIC CIRCUIT DIAGRAM WITH PTO VALVE



P.T.O

After Installation Checks

Once the installation phase is completed, the following checks are recommended.

Engagement	Check performance after engine start.
Disengagement	If a clash is heard, this may be due to one of the following: Clutch not working properly There's no or insufficient air pressure.
Oil level check	Carry out an oil check when the engine is cold and top up if necessary.

पीटीओ

इन्सपेक्शन के बाद की जांच:–

एक बार जब इन्स्टालेशन का कार्य पुरा हो जाए, निम्न जांचों की अनुशंसा की जाती है।

इनगेजमेंट	इंजन शुरू करें और परफोरमेंश चेक करें।
डिसइन्गेजमेंट	यदि कर्कशता सुनाई दे तो वह निम्न कारणेां से हो सकती है। क्लच ठीक से नही काम कर रहा हो। एयर प्रेशर नही हो या पर्याप्त नही हो।
आईल लेवल की जांच	जब इंजन ठाडा हो तो इंजन का ऑयल चेक करें व जरूरी हो तो डालें।

P.T.O

Oil Leak	Check to be carrier out under all the working conditions, with PTO engaged, gear box in neutral position. In case of a side mounted PTO, an excessive noise may mean a wrong backlash according the following : High pitched noise; backlash is too tight -Rattle noise; excessive backlash.
Check tightening bolts	Normally bolts tend to loosen because of the seal setting. It is recommended that all bolts and nuts are checked after a few hours of work checking the tig-htening by means of torque wrench. With side mounted PTO's, recheck the backlash after tightening.

पीटीओ

ऑयल लीक	पीटीओ लगाकर, न्युटल गियर चालू हालत जांच की जानी चाहिए। साईड में पीटीओ लगने पर ज्यादा शोर का अर्थ है निम्न के कारण गलत बैकलेश। उंचे जोर की आवाज बेकलेश ज्यादा टाईट है–कम आवाज–बेकलेश अत्यधिक।
बोल्ट कसने की जांच	सील सेटिंग के कारण सामान्यत: बोल्ट ढीले हो जाते है यह अनुशंसा की जाती है कि कुछ घंटों के कार्य के बाद सारे नट बोल्ट टार्क से कसने चाहिए। साईड में पीटीओ लगाकर टाईट करने के बाद बेकलेश की फिर से जांच करें।

HYDRAULIC HOUSE ORIENTATION

- **High Pressure Hoses**

  Make sure the proper hose orientation in order to ensure that it is not getting rubbed with any object, there is no twist, hose is not bent too sharply.

  - Take care the hoses do not come in contact with hot or moving parts like the exhaust or drive shaft.
  - Use Nylon Tape to seal the threads of elbows and hose pillars without o-ring, do not use Nylon tape in combination with elbows or hose pillars with o-ring
  - Please use genuine hoses only for replacement whenever required in order to ensure longer and safe life of hydraulic components.

हाईड्रोलिक होज ओरिएंटेशन

- **हाईप्रेशर होजेस**

  सही होज ओरिएंटेशन सुनिश्चित करें ताकि यह किसी वस्तु से नही टकराए , इसमें मोड़ न आए, होज में तेज झुकाव (मोड़) नही हो।

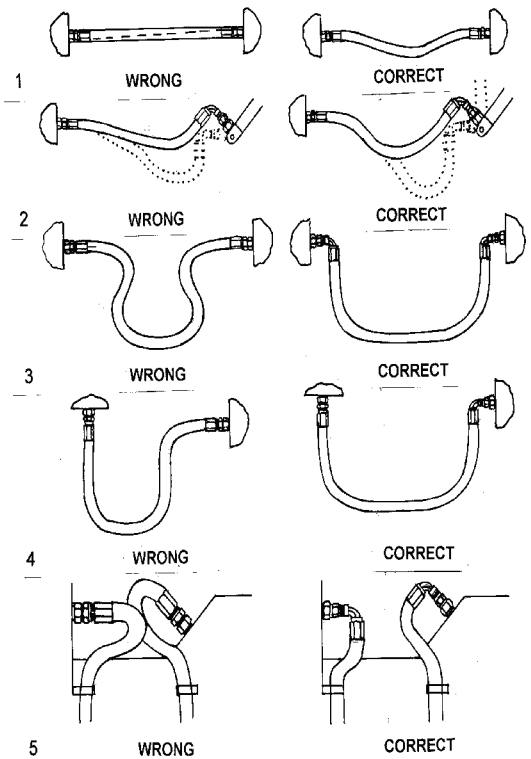
  – ध्यान रखें कि होज गर्म या गतिशील पार्ट जैसे एक्जास्ट या चलती शॉफ्ट के नजदीक या संपर्क में नही आए।

  – एल्बो और होज पिलर्स के धागों को नायलोन टेपस ` सील करें, बिना ओ–रिंग के ओ–रिंग के साथ एलबो व होज पिलर्स में नायलोन टेप का उपयोग नही करें।

  – जब भी बदले असली होज ही लगाए ताकि हाईड्रोलिक घटको की जिंदगी लंबी और सुरक्षित रहे।

HYDRAULIC HOSE ORIENTATION (Contd...)

हाईड्रोलिक होज ओरिएंटेशन (क्रमश:....)



APRROX. SPECIFIC DENSITIES

Material	Kg / Cu. M.	Material	Kg/Cu. M.
Ashes and cinders (wet)	1015-1330	Gravel and sand (dry)	1460-1728
Ashes and cinders (dry)	780-1030	Lime paste	1150-2000
Asphalt (pitch)	2128	Lime Powder	500
Asphalt (massive)	2394	Limestone burnt	775-1000
Asphalt (tar)	1878-2510	Marl	2300-2600
Barley in bulk	1729-1928	Molding sand	1446-1596
Bone meal	700-1100	Oats	415-515
Brick (loose)	1263-1662	Ore	2095-2560
Brick (stacked)	1480-1995	Potatoes	650-700
Brick (general)	630	Pebbles	1350-2000
Cement (loose)	1446	Rubble (broken stone)	1530-1730
Cement (natural)	897	Sand (wet)	1660
Clay (wet)	1760	Sand (dry)	1330
Clay (dy)	1015	Slag and cinders	1263-1660
Coal (anthracite)	897	Snow	80-800
Coke Grit	400-548	Stone (broken, coarse)	1662
Coke	360-615	Stone (broken, fine)	1197-1462
Concrete (wet)	2377	Stone (Grinded)	1600
Concrete (dry)	1240	Sugar in bulk	797-880
Corn and rye	765	Sulfur	1930-2070
Earth (wet)	1600-1800	Super phosphate	1000-1200
Earth (dry)	1200	Town refuse	498
Fertilizer	1030	Wheat	765
Flour of corn	400-500	Wood chips	200
Flour	600-731	Wooden logs deal	320
Garbage	680	Wooden logs oak	420
Gravel	1680	Wooden logs beech	400
Gravel and sand (wet)	1928	Wood wool	50

लगभग माप

सामग्री	कि.ग्रा./क्यु.एम.	सामग्री	कि.ग्रा./क्यु.एम.
राख एवं कोयला (गीला)	1015–1330	कंकड़ी और बालु (सुखी)	1460–1728
राख एवं कोयला (सुखा)	780–1030	लाईम पेस्ट	1150–2000
एसफाल्ट (पिच)	2128	लाईम पाउडर	500
एसफाल्ट (मेसिव)	2394	लाईम स्टोन का जलना	775–1000
एसफाल्ट (टार)	1878–2510	चिकनी मिट्टी	2300–2600
बार्ली इन बल्क	1729–1928	मोल्डिंग बालु	1446–1596
बोन मील	700–1100	जई	415–515
ईटें (खुली)	1263–1662	कच्ची धातु	2095–2560
ईटें (ठोस)	1480–1995	आलु	650–700
ईटें (सामान्य)	630	कंकड़युक्त	1350–2000
सीमेंट (खुली)	1446	मलवा (टुटा हुआ पत्थर)	1530–1730
सीमेंट (नार्मल)	897	बालु (गिली)	1660
चिकनी मिट्टी (गीली)	1760	बालु (सुखी)	1330
चिकनी मिट्टी (सुखी)	1015	धातुचुर्ण एवं कोयला	1263–1660
कोयला (एन्थ्रेसाईट)	897	बर्फ	80–800
कोक गिट्टी	400–548	पत्थर (टुटा हुआ, कोर्स)	1662
कोक	360–615	पत्थर (टुटा हुआ, अच्छा)	1197–1462
कांक्रीट (गिली)	2377	पत्थर (पीसना)	1600
कांक्रीट (सुखी)	1240	शकर का ढेर	797–880
अनाज एवं राई	765	सल्फर	1930–2070
धरती (गिली)	1600–1800	सल्फर फॉस्फेट	1000–1200
धरती (सुखी)	1200	टाउन रिफ्युस	498
फर्टिलाइजर	1030	गेहुं	765
अनाज का पिसान	400–500	लकड़ी के टुकड़े	200
आटा	600–731	लकड़ी के लट्ठे की डील	320
कुड़ा–कचरा	680	लकड़ी के लट्ठे का ओक	420
कंकड़ी	1680	लकड़ी के लट्ठे का बीच	400
कंकड़ी और बालु (गिली)	1928	वुड वुल	50

FAULT DIAGNOSIS (Contd...)

Fault	Possible Causes	Remedy / Check
● The cylinder does not mend when the air control is in tipping position	● The PTO is not engaged	● Move Cab Control to “In mesh” position
	● Pump does not deliver oil	● Disconnect hose at ‘P’ and check if oil circulates
	● No oil in tank	● Fill the oil tank
	● Gate valve closed	● Open the gate valve
	● Insufficient air pressure	● Check air supply
	● Cylinder is connected to wrong valve port	● Connect cylinder to port ‘A’
● Air supply correct but tipping valve does not get actuated.	● Air control fault	● Remove all air tubes except feed and exhaust. Check if air passes through relevant port when control move on to correct position. Replace this valve if faulty.
	● Air tube ‘Kinked’ or restricted bends.	● Check all tubes for sharp. Disconnect both air tubes from valve and check air flow with air control in relevant position. If no air escapes from air tube ends, replace tubes
● Cylinder raises but not lower or lowers too slowly	● Lowering speed adjusting screw turned in completely (PT valve only)	● Turn the screw anticlock wise
	● Knock-off valve does not work properly (if provided)	● Check through the separate instructions for knock-off valves
	● Air control fails	● Check air supply in lowering position
	● Return filter is chocked	● Replace filter element
	● Grade of oil being used too heavy	● Refill with proper grade of oil (see recommended list)
● Cylinder drops when clutch is depressed	● Non return valve in port ‘P’ not fitting	● Replace tipping valve
● Air supply is sufficient but tipping valve will not work	● Internal leak in tipping	● Change tipping valve

त्रुटि का निदान (क्रमश:)

त्रुटि	संभावित कारक	निदान / जांच
● जब एयर कंट्रोल टिपिंग पोजीशन में होसिलेंडर मेंड नही होता है।	● पीटीओ नही लगाया गया हो। ● पंप तेल नही दे रहा हो। ● टेंक में तेल नही हो। ● गियर वाल्व बंद हो। ● हवा का दबाव पर्याप्त नही हो। ● सिलेंडर गलत वाल्व पोर्ट से जुड़ा हो।	● केब कंट्रोल को इन मेश की स्थिति में लाएं। ● पी से होज हटाकर देखें कि तेल आ रहा है। ● तेल टेंक भरें। ● गेट वाल्व को खोलें। ● एयर सप्लाय की जांच करें। ● सिलेंडर पोर्ट ए से जोड़े।
● एयर सफाई ठीक है पर टिपिंग वाल्व काम नही कर रहा है।	● एयर कंट्रोल में त्रुटि। ● एयर ट्युब मुड़ी हुई।	● फीड व एक्जास्ट को छोड़कर सारे एयर ट्युब निकाल दें जब कंट्रोल सही स्थिति में हो तो जांच करें कि हवा में संबंधित पोर्ट से ही जा रही है। वाल्व त्रुटि पुर्ण हो तो बदल दें। ● एयर ट्युब को वाल्व से अलग करें, मोड़ की जांच करें, व दोनो की हवा का बहाव हो रहा है। यदि नही तो एयर ट्युब बदल दें।
● सिलेंडर उठता है पर नीचे नही आता या धीरे–धीरे आता है।	● लोअरिंग यदि समायोजन स्क्रु पुरा कसा हो। (पीटी वाल्व केवल) ● नॉक ऑफ वाल्व (यदि हो) ठीक से काम नही कर रहा हो। ● एयर कंट्रोल फैल गया हो। ● रिटर्न फिल्टर चोक हो। ● उपयोग किए जा रहे तेल की ग्रेड अच्छी हो। ● नॉन रिटर्न वाल्व पोर्ट पी में नही लगा है। ● टिपिंग में अंदर से लीक।	● स्क्रु को की के विपरीत घुमाएं। ● नॉक ऑफ वाल्व के अलग से दिए गए निर्देशों से उसकी जांच करें। ● लोवरिंग स्थिति में एयर सप्लाय जांचे। ● फिल्टर एलीमेंट बदल दें। ● ठीक ग्रेड का ऑयल बदलें (अनुशंसा सुची देख लें) ● टिपिंग वाल्व बदल दें। ● टिपिंग वाल्व बदल दें।
● वाल्व काम करते समय अचानक बंद हो जाते है।	● एयर ट्युब टुटी है। ● धुल से प्लग बंद हो गया है।	● ओ रिंग सील को बदल दें। ● एयर ट्युब चेक कर जरूरी हो तो बदल दें।

FAULT DIAGNOSIS

Fault	Possible Causes	Remedy / Check
● Valve works properly but suddenly fails	● Broken air tube ● Plunged blocked by dirt	● Replace the O-ring seal ● Check air tubes and replace as required
● Cylinder jerks when extending	● Air in the system	● Bleed the pump by slightly opening the adapters from the pressure hose
● Cylinder raises very slowly	● Pump defective ● Too low air pressure	● Replace pump ● Check air pressure, check air control, air tubes and tipping valve as described before
● Cylinder does not extend fully	● Relief valve is opening, by returning the oil tank, caused by too much load or all the load too far forward in the body	● Check the pressure at which the relief valve is opening by connecting a pressure gauge to the serial port. If this pressure is not being obtained then contact authorised service center
● Body comes down too fast	● Oil level in tank too low ● The lowering speed adjuster screw is worn out	● Top up the tank ● Extended the cylinder fully, Put cab control in 'HOLD' position. Adjust the screw in position as far as possible. Move cab control to 'LOWER'; unscrew the adjuster until the body descends at correct speed.
● Valve selector shaft does not move even with sufficient air pressure ● Cylinder does not extend smoothly	● The selector shaft is sticking or stopped ● Air in the system	● Loose three fixing bolts by half a turn and try to switch the valve again. The torque of the bolts should not exceed 15 NM'. ● Bleed the system, check oil level in tank
● Excessive oil temp. (> 60°C)	● Pump is performing irregularly ● Check for increase in system pressure ● Check relief valve cartridge for dirt or free	● Replace pump ● Clean the filter cartridge ● Replace the cartridge if necessary.

त्रुटि का निदान

त्रुटि	संभावित कारक	निदान / जांच
● बढ़ाने पर सिलेंडर झटके खाता है।	● सिस्टम के भीतर एयर।	● प्रेशर होज से थोड़े से एडाप्टर खोलकर पंप को ब्लीड करें।
● सिलेंडर बहुत धीरे से उठता है।	● पंप खराब है। ● हवा का दबाव काफी कम है।	● पंप बदल दें। ● हवा के दबाव को जांचे, एयर कंट्रोल की जांच करें, पहले बताए गए अनुसार एयर टयुब व टिपिंग वाल्व की जांच करें।
● सिलेण्डर पुरी तरह से नही खुलता।	● रिलीफ वाल्व खुलता है, ऑयल टेंक से लोटतें समय, इसका कारण बहुत ज्यादा लोड या सारा लोड बॉडी में आगे हो जाना होता हैं। ● टेंक में तेल का स्तर काफी कम हो गया हो।	● सीरियल पोर्ट से प्रेशर गेज जोड़कर रिलीफ वाल्व प्रेशर से खुलता है। यह जांच करें कि प्रेशर यदि नही मिलता है। तो अधिकृत सर्विस सेंटर से संपर्क करें। ● टेंक में तेल भरें।
● बॉडी बहुत तेजी से नीचे आती है।	● लोवरिग स्पीड एडजस्टर स्क्रु खुल गया हो।	● सिलेंडर को पुरा बढ़ाए केब कंट्रोल को 'होल्ड ' स्थिति में रखें। उस स्थिति में स्क्रु को जितना हो सके समायोजित करें। केब कंट्रोल को 'लोअर' पर लाए,एडजस्टर को स्क्रु से जब तक ढीला रखें जब तक कि बॉडी सही गति से नही आने लगती।
● पर्याप्त एयर प्रेशर होते हुए भी वाल्व सिलेक्टर काम नही करता।	● सिलेक्टर शॉफ्ट जाम हो रहा है या रूक गया है।	● आधा टर्न तीन फिक्सिंग बोल्ट ही ढीला करें। व फिर से वाल्व को स्विच लेवल प्रयास करें। बोल्ट का टार्क 15 एनएम से अधिक नही होना चाहिए।
● सिलेंडर आसानी से आगे नही बढ़ता है।	● सिस्टम में एयर है। ● पंप अनियमित कार्य कर रहा है।	● सिस्टम ब्लीड करें, टेंक में ऑयल लेवल चेक करें। ● पंप बदल दें।
● तेल का अत्यधिक तापमान (>60° सी)	● सिस्टम प्रेशर बढ़ने की जांच करें। ● रिलीफ वाल्व जांचे। कार्टेज धुल के लिए साफ करें।	● फिल्टर कार्टिज साफ करें। ● आवश्यक हो तो कार्टिज को बदल दें।

SECTION - 13

भाग – 13

FIFTH WHEEL COUPLER, TRAILER OPERATING GUIDELINES & BODY MOUNTING GUIDELINES FOR TANKER (HAZARDOUS)

फिफ्थ व्हील कपलर, टॉयलर ऑपरेटिंग गाईडलाईन्स और बॉड़ी माउंटिंग के दिशा निर्देश टैंकर (हर्जाड्स)

FIFTH WHEEL COUPLER

- **Fifth wheel**

  A fifth wheel is mounted on the tractor to receive the ding pin connected to the trailer.

  The fifth wheel essentially consists of a large turn plate which is stiffened on all sides and on the inside. This large plate receives the superimposed load from the front end of the trailer and it in turn transfers it to the tractor. A bracket is pivoted to the top turn plate which helps articulation of the top plate about transverse axis of the tractor.

  A hardened and machined jaw is provided inside the fifth wheel which wedge. The king pin can be coupled and decoupled from the fifth wheel by operating a spring loaded handle in the fifth wheel.

फिफ्थ व्हील कपलर

- **फिफ्थ व्हील**

  डिंग पिन को रोकने के लिए टेक्टर पर पाँचवा व्हील कसा होता है।

  पाँचवा व्हील में ब ड़ी टर्न प्लेट्स होती है जो कि अन्दर व बाहरी तरफ से मजबूत होती है बड़ी प्लेट टेलर केअगले व पिछले छोर से अत्यधिक भार लेते है व घुमने पर इसे टेक्टर को दे देते है। टर्न प्लेट के ऊपरी ओर एक ब्रेकेट लगा होता है जो टेक्टर के आड़े-टेड़े घुमाव पर इन्हें जोड़े रखता है।

  खुटें के रूप में पाँचवे व्हील में एक मजबूत जॉ होता है।

  स्प्रिक लोडेड हेंजल की सहायता से किंग पिन को लगाया व निकाला जा सकता है।

FIFTH WHEEL COUPLER (Contd...)

There are essentially three positions of the handle:

a) **Cocked position:** In this position the fifth wheel is ready to receive the running ger. The tractor is to be slowly reversed into the fifth wheel. Once the king pin enters to the fifth wheel the jaw and wedge get locked automatically.

b) **Locked position :** In this position the king pin is locked into the fifth the tractor and turning gear can be driven.

c) **Released position:** In order to decouple the running gear from the tractor, the handle of the fifth wheel is to be fully pulled and engaged in the slot provided on the handle. Once this is one. the tractor is ready to be decoupled from the running gear. The tractor is to be slowly driven away and the king pin would get released from the fifth wheel. The fifth wheel pivot bracket is bolted to the tractor through a sub frame which is bolted to the web of the main chassis members of the tractor. Guide ramps are provided on the tractors to guide the king pin into the fifth wheel mounted on the tractor.

फिफ्थ व्हील कपलर (क्रमश:)

हेंडल के तीन स्थितियाँ होती है।

अ) **कॉक्ड पोजिशन :** इस स्थिति में पाँचवें व्हील चलते हुए गियर के लेने के लिए तैयार होता है। टेक्टर को धीरे से पीछे की तरफ पाँचवे व्हील मे धकेला जाता है। जैसी ही किंग पिन व्हील में घुसती है वैसे ही जॉ व कच्चर स्वत: लॉक हो जाते है।

ब) **लॉक्ड स्थिति :** इस अवस्था में किंग पिन पाँचवे गियर के साथ लॉक होता है व टेक्टर व टर्निंग गियर को धकेला जा सकता है।

स) **रिलिस्ड स्थिति :** टेक्टर से चलते हुए गियर को अलग करने के लिए, पाँचवे व्हील के हेन्डंल को पूरी तरह से खींच कर हेंडल के स्लाट में लगा दें।

टेक्टर धीरे से दूर हो जाएगा व किंग पिन Fifth व्हील से निकल जाएगी। एक सब फ्रेमके साथ Fifth व्हील पिवट ब्रेकेट टेक्टर पर कसा होता है और यह सब फ्रेम टेक्टर के चैसिस मेम्बर के मेन फ्रेम पर कसा होता है।

किंग पिन की सहायता के लिए टेक्टर पर गाईड रेंप होते है।

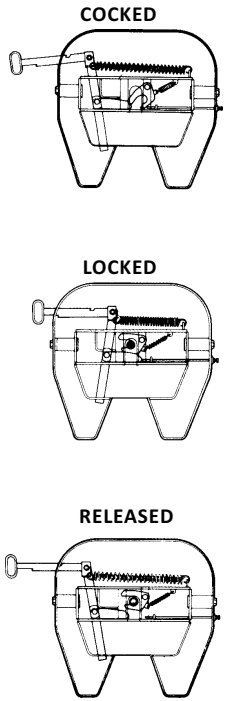
FIFTH WHEEL COUPLER (Contd...)

USE

- **Coupling**
  - The Fifth Wheel Coupler must be ready for coupling,i.e.the unlocking device must be pulled right out.
  - The locking mechanism is in the open position.
  - The trailer parking brake must be applied or place choke blocks for the trailer wheels
  - The semi-trailer rubbing plate must be approximately 50 mm lower than the Fifth Wheel Coupler plate.
  - Reverse the tractor slowly under the semi-trailer with the kingpin aligned to the coupler and until the pin is engaged
  - The locking mechanism engages automatically.

! CAUTION :

Unload trailer before decoupling wherever possible.



फिफ्थ व्हील कपलर (क्रमश:)

उपयोग

- **कपलिंग**
  - Fifth व्हील कपलिंग केलिए तैयार होना चाहिए, याने अनलॉकिंग उपकरण को बाहर की तरफ खीचें।
  - लॉकिंग प्रणाली चालु स्थिति में है।
  - टायलर पार्किंग ब्रेक लगा हो व टायलर व्हील में ओट लगी हो।
  - सेमी टायलर रबिंग प्लेट, Fifth व्हील से लगभग 50 मि.मी नीचे हो।
  - किंग पिन सीधे रखते हुए टेक्र को धीरे से सेमी टायलर के पीछे लेते हुए नीचे करें।
  - लॉकिंग प्रणाली स्वत: लग जायेगी।

! चेतावनी :

टायबल को खाली करें जब भी डी–कपलिंग की आवश्यकता हो।

FIFTH WHEEL COUPLER (Contd...)

- **De-coupling**
  - Trailer landing legs to be pulled out.
  - Disconnect service and emergency palm coupling and electrical sockets.
  - Apply trailer parking brakes or place choke blocks for the trailer wheels.
  - Lift and pull operating handle and secure its notch on to the edge of the plate. Hook is now free to pivot, to release the kingpin
  - Drive the tractor out of coupling.
  - The Fifth Wheel Coupler, with its locking mechanism open, is automatically ready for coupling again.

- **Maintenance**
  - Various parts are normally subjected to wear during operation, this can, however, be reduced to a minimum by proper maintenance. The following parts must therefore be observed before putting the Fifth Wheel Coupler in operation each time it is serviced.

फिफ्थ व्हील कपलर (क्रमश:)

- **डी – कपलिंग**
  - टायलर के पैर को बाहर की तरफ खीचें ।
  - सभी सर्विस व आपातकालीन पॉम कपलिंग व इलेक्टिक साकेट निकाल ले ।
  - टायलर व्हील के नीचे ओट लगायें ।
  - हेंडल उठा कर खीचें व प्लेट के छोर पर लगा दें। अब किंग पिन को खोलने के लिए हुक स्वतंत्र है ।
  - कपलिंग से टेक्टर को बाहर निकाले लें ।
  - कपलिंग करने के लिए ऋळषींह व्हील कपलर अपने लॉक प्रणाली के साथ पुन: तैयार है ।

- **रखरखाव**
  - कार्य के दौरान बहुत से पार्ट घिस जाते हैं , इसे कम से कम करनेके लिए नियंत्रित व सही रखरखाव जरूरी है। निम्न पार्ट्स को Fifth व्हील कपलर की सर्विस करने के पश्चात् जाँच लें ।

FIFTH WHEEL COUPLER (Contd...)

- Provide the surface of the plate, the locking parts and the kingpin with adequate coating of long life , high-pressure grease. We recommend 'GULF Crown LC 3 grade ' or equivalent for our Fifth Wheel Coupler.
- Once in three months we recommend checking the bearing surfaces of the Fifth Wheel for amage, and repairing them when necessary.
- Replace worn or damage parts by original spares and genuine 'Coupling kit ' //'Bearing kit ' //'Wearing ring kit ' /'Greasing kit ',as required.
- Check that the Bolts /nuts of the Fifth Wheel Coupler and the mounting plate are retaining the specified torque.Re-torque it,if necessary.
- Depending upon operating conditions and stresses a functional check should be performed on the Fifth Wheel Coupler.
- Coupling /Decoupling should be carried out in unladen condition (wherever possible)unless there is an emergency.

फिफ्थ व्हील कपलर (क्रमश:)

- सर्फेस प्लेट, लॉकिंग पार्ट्स, व किंग पिन कोउच्च क्वालिटी को हॉय प्रेशर ग्रीस से लगायें(गल्फ, क्राउन एल सी- 3 ग्रेड, या जो भी बराबरी का हो।
- प्रत्येक तीन माह में बेंरिग की सरफेस की जाँच करें व जब आवश्यकता हो तब सुधारें।
- जब भी आवश्यकता हो, खराब पार्ट्स को जेन्युईन व असलीस कपलिंग किट, बेरिंग किट, वीयरिंग किट, ग्रीसिंग किट से बदलें।
- Fifth व्हील कपलर व माउटिंग प्लेट के टार्क को जाँचे, आवश्यकता हों तो सुधारें।
- उपयोग के अनुसार ही चेक करें।
- कपलिंग व डी-कपलिंग हमेशा अनलेडन स्थिति में ही करें।

FIFTH WHEEL COUPLER (Contd...)

- **Adjusting Play**

  Drivers compliant about 'Kingpin slop ' are the thing of the past..Plunger locks automatically compensates kingpin wear as adjuster screw (fitted outside coupler plate)is with drawn. Plunger travel increases taking up ply between hook and kingpin. So, it 's only a two-minute job to reset the plunger travel in the event any wear takes place.

  Couple trailer or fit dummy kingpin to coupler.Slacken Lock nut and withdraw adjuster rod (21)anti-clockwise.Lubricate thread.Turn adjuster rod (21)clock wise until resistance of plunger (14)is felt.Slacken adjuster rod half turn and lock.If correct adjustment cannot be obtained,replace hook (15)and plunger (14).Tighten set screw (12) and set screw (19)and weld to the lock washer 'U ' ((13)and lock washer 'Z' ((20)using 3mm fillet weld.

! CAUTION :

When adjusting the locking mechanism, ensure that the kingpin has a ply of at least 0.5 mm in the locking mechanism of the fifth Wheel Coupler.

फिफ्थ व्हील कपलर (क्रमश:)

- **एडजेस्टिंग प्लेट**

  यह अब पुरानी बात हैजब डायवर किंग पिन निकल जाती थी। प्लंजार लॉक स्वत: ही किंग पिन के घिसाव को ऐडजेस्टर स्क्रू की सहायता से नियंत्रित रहता है। अत: सिर्फ कुछ ही समय का कार्य रह जाता है। कुछ खराबी पर इसे सही करना।

  कपलर टायलर या डमी किंग पिन को कपलर पर फिट करें । लॉक नट ढीला करें व एडजेस्टर रॉड (21) एंटी क्लाक वाईज़ घुमाकर निकाल लें। थ्रेड (आटाँ) पर ग्रीस लगा लें। ऐडजस्टर रॉड (21) की क्लाकवाईज़ घुमाये जब तक वो (14) प्लंगर में रुक कर ऐडजेस्टर रॉड को ढीला करें व लॉक करें। यदि सही ऐडजेस्टमेंट न हो पाये तो, हुक (15) व प्लंजर (14) बदलें। सेट स्क्रू कसें (12) व (19) व लॉक वाशर " U" (13) एवं Lock Washer " Z "(20) को Fellet Weld की सहायता से Weld करें।

! चेतावनी :

लॉकिंग प्रणाली को ऐडजेस्टर करते समय , किंग पिन में कम से कम 0.5 मि.मी. की जगह हो।

FIFTH WHEEL COUPLER

- **Lubrication**
  Lubricate locking mechanism as per the maintenance schedule and customer end activity.

CAUTION :

If your fifth wheel operates in snowy or icy winter conditions, lubrication should be performed every spring in addition to routine lubrication (as noted above) to ensure optimum operation.

फिफ्थ व्हील कपलर

- **लुब्रिकेशन**
  संधारण कार्य क्रमानुसार एवं ग्राहक के ओर के कार्यों के अनुसार मैकेनिज़्म को लुब्रिकेट करें।

चेतावनी :

यदि आपकर फिफ्थ व्हील बर्फीली या हिमपात की सर्द स्थितियों में कार्यरत हो तो लुब्रिकेशन (तेल पानी) को काम, सामान्य लुब्रिकेशन के अलावा (जैसा कि ऊपर बताया गया है) प्रत्येक वसन्त ग्रस्त में अधिकतम आपरेशन सुनिश्चित करने के लिये करना चाहिये।

TRAILER OPERATING GUIDELINES

- **Flat Bed Trailer**

  A flatbed trailer is a type of trailer which has an entirely flat, level 'bed' body with no sides or roof. This allows for quick and easy loading of goods, and consequently they are used to transport heavy loads that are not delicate or vulnerable to precipitation, such as construction equipment, and also for abnormal loads that require more space than is available on a closed body.

  Flatbed trailer belongs to semi-trailer category, which comes without a front axle. A large proportion of its weight is supported by a road tractor, the fifth wheel on a truck connects to a semi-trailer kingpin. A semi-trailer is normally equipped with landing gear (legs which can be lowered) to support it when it is uncoupled.

ट्रॉयलर ऑपरेटिंग गाईड़लाईन्स

- **फ्लेट बेड़ ट्रायलर**

  फ्लेट बेड़ ट्रॉयलर उस प्रकार का ट्रॉयलर है जिसमें कि पूर्णत: सपाट लेवल बेड बॉड़ी होती है। व साईड या छत नहीं होती जिसके कारण यह आसान लेडिंग में सहायक हो होता है। जैसे कि कंस्ट्रक्शन उपकरण व असामान्य भार जिसे कि अधिक जगह की आवश्यकता होती है जो बंद बॉड़ी मे नही आ पाते।

  फ्लेट बेड़ ट्रॉयलर श्रेणी में आता है। जो फ्रंट एक्सल के बगैर होता है। भार का व अधिक हिस्सा रोड़ टेक्टर पर आधारित होता है। इसके ट्रक फिफ्थ व्हील सेमी ट्रॉयलर किंग पिन पर जुड़ा होता है। सामान्य सेमी ट्रॉयलर लेडिंग गियर से युक्त होता है। जो कि अलग होने पर सहायक होता है। (जिसे की नीचे किया जा सके)

TRAILER OPERATING GUIDELINES (Contd...)

- **Connection of Flatbed Trailer**

  The towing vehicle has a wide coupling plate known as a fifth wheel coupling bolted onto its chassis on which the semi-trailer rests and pivots. As the tractor reverses under the trailer, a king-pin under the front of the trailer slides into a slot in the skid plate, and the jaws of the fifth wheel close on to it. The driver has to raise the trailer legs manually, and couple the airbrake lines and electrical cables

- **Upper coupler & kingpin**

  Inspect the kingpin and the upper coupler on the trailer at regular intervals to be sure that they have not suffered damage or undue wear. Although the kingpin is made of hardened forged steel, it is still subject to wear and can be chipped or broken with abuse. Always check the bottom locking flange of the kingpin to determine its condition. The upper coupler fasteners should be inspected to see that they are in place and properly tightened. Before coupling the trailer to its tractor is certain that the tractor fifth wheel is properly lubricated and the fifth wheel jaws are open to receive the kingpin.

ट्रॉयलर ऑपरेटिंग गाईड़लाईन्स (क्रमश:)

- **फ्लेट बेड़ ट्रॉयलर का कनेक्शन**

  खीचने वाले वाहन में एक चौड़ी कपलिंग प्लेट होती है। जिसे फिफ्थ व्हील कपलिंग कहते है। जो कि चैसिस पर बोल्ट द्वारा कसा होता है। व जिस पर सेमी ट्रॉयलर स्थित रहता है। जैसे टेक्टर ट्रॉयलर के अन्दर आाता है। ट्रॉयलर के आगे की और नीचे की तरफ स्थित किंग पिन स्किड प्लेट के स्लॉट में अटक जाती है। और फिफ्थ व्हील के जॉ बदं हो जाते है। चालक को ट्रॉयलर लेग को उठाकर एयर ब्रेक लाईन्स व इलेक्ट्रिक केबल को जोड़ना होता है।

- **ऊपरी कपलर व किंग पिन**

  ट्रॉयलर स्थिति किंग पिन व उपरी कपलर को जाँचें व सुनिश्चित करें की सतह की क्षति व घिसाई नही हुई हो। वैसे तो यह किंग पिन हार्डन्ड फ्रोज्ड स्टील से निर्मित होती है पर फिर भी टूटने की व टुकड़े हो सकते है। स्थिति जाँचने के लिये बॉटम लॉकिंग फ्लेंग का निरीक्षण करें। ॲपर फॉस्टनर को जाँचें की व सही स्थान पर सही तरह से कसें है की नहीं। ट्रॉयलर को टेक्टर फिफ्थ व्हील सही तरह से लुब्रिकेट है व फिफ्थ व्हील जॉ खुले हो ताकि किंग पिन को ले सके।

TRAILER OPERATING GUIDELINES (Contd...)

- **Landing Gear**

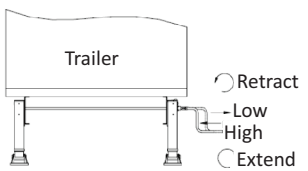
The support gear system is designed to support a fully loaded trailer at its rated GVW when parked on a solid level surface. The mounting bolts should be maintained to provide a safe operating condition. Damaged components must be replaced before the vehicle is reloaded.

Before attempting to operate the landing gear, you must read and understand the following procedures:

Always grip the crank handle securely with both hands.

Never attempt to shift the landing gear while under load

Lifting and lowering of the trailer must always be done in LOW GEAR



Push crank handle in for high gear & out for low gear.

Turn crank: Counterclockwise- Retract Clockwise- Extend

Note : Both inside and outside mounts crank the same

ट्रॉयलर ऑपरेटिंग गाईड़लाईन्स (क्रमश:)

- **लेंडिग गियर**

कठोर लेवल सरफेस पर पार्क होने पर सपोर्ट गियर प्रणाली इस तरह डिंजाईन की गई है कि व अपने रेटेडे GVW पर लोडेड ट्रॉयलर को सपोर्ट करें। सुरक्षित ऑपरेटिंग स्थिति के लिये मॉऊटिंग वोल्ट का रखरखाव करें। त्रुटि युक्त कम्पोनेंट का पुन: वाहनो को लोड़ करने से पूर्व बदलें।

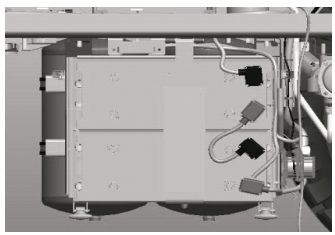
ऑपरेट करने की कोशिश से पूर्व निम्न को पढें व समझ लें।

हमेशा दोनों हाथों से क्रेंक हेंडल को सावधानी से पकडें। भार होने पर कभी भी लेंडिग गियर लगाने की कोशिश ना करें ट्रॉयलर की लिफ्टिंग व लोवरिंग हमेशा लो गियर मे करे।

PARTS RELOCATION ON TANKER

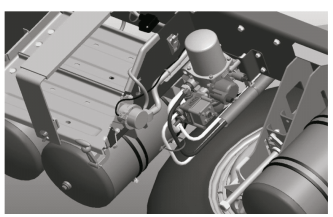
- **Chassis mounted battery**
  - In case of tiltable cabin, the battery unit is mounted on the front LHS of the vehicle chassis. It should be completely insulated with spark proof cover with proper ventilation.
  - Safety precaution sticker should be provided inside cabin at visible location indicating to remove the batteries from cabin before cabin tilting.

In Tiltable Cabin



- **Battery relocation inside cabin (If needed)**
  - The battery assy. arrangement is designed and is mounted on chassis. However if necessary, the battery can be relocated to inside the cabin (in case of cowl / non-tiltable cabin) under the sleeper berth behind the co- driver seat with provision of air circulation for cooling and it must be properly tightened to avoid physical damage of the battery during the running of vehicle.
  - Remaining harness system/battery cable and electronic battery cut off (if available) position should be unchanged.





टैंकर पर सामाग्रीयों का स्थानान्तरण

- **चैसिस माउंटेड बैटरी**
  - टिल्ट होने वाले केबिन के सम्बन्ध में बैटरी वाहन के अगले भाग मे दायी ओर पर माउंट होना चाहिये। यह पुरी तरह से स्पार्क रहित कवर से ढ़का एवं उचित वेंटीलेशन के साथ होना चाहिये।
  - सेफ्टी प्रीकोशन स्टीकर को केबिन के अंदर सही स्थान पर लगाया जाना चाहिए जो कि केबिन टिल्ट से पहले केबिन से बैटरी निकालने का निर्देश दें।

- **केबिन के अंदर बैटरी की स्थिति (यदि जरुरत हो तो)**
  - बैटरी असेंबली कि व्यवस्था कि गई है एवं चैसिस पर माउंट कि गई है। आवश्यकता पढ़ने पर बैटरी को हवा परिसंचरण के साथ केबिन (काउल/नॉन टिल्ट टेबल के मामलों में) के अंदर सह–चालक के पीछे स्लीपर बर्थ के नीचे स्थानांतरित की जा सकती हैं एवं वाहन चलते समय बैटरी को क्षति से बचाने के लिए सही तरीके से कस कर रखा जाना चाहिये।
  - बचे हुए हार्नेस सिस्टम/बैटरी केबल एवं इलेक्टिानिक बैटरी कट ऑफ (अगर लगा हुआ हो तो) अपरिवर्तित स्थिति मे रहने चाहिये।

PARTS RELOCATION ON TANKER (Contd..)

- Tanker manufacturer must provide additional manual battery cut off switch with additional battery cable from battery to electronic cut off switch (if available).
- If electronic battery cut-off is not applicable, four pole manual battery cut- off switch to be used at same location.

टैंकर पर सामाग्रीयों का स्थानान्तरण (क्रमश:)

- टैंकर निर्माता के द्वारा मेनुअल बैटरी कट ऑफ कट स्विच के साथ बैटरी से इलेक्ट्रानिक कट ऑफ स्विच तक अतिरिक्त बैटरी केबल प्रदान किया जाना चाहिये (अगर लगा हुआ हो तो)।
- अगर इलेक्ट्रानिक कट ऑफ स्विच लगा हुआ न हो तो, उसी जगह पर चार पोल वाले मेग्नेटिक स्विच का उपयोग किया जाना चाहिय।

PARTS RELOCATION ON TANKER (Contd..)

NOTE :

During battery relocation electronic battery cut off switch must be switched off.

Positive cable must be opened with proper tool from battery post.

After relocating battery inside cabin, cable must be routed carefully avoiding metallic sharp edges/moving parts and high temperature zone/exhaust zone. It must be routed through and clamped with rubberized clamps and it should be passed through grommet from cabin to Electronic battery cut off switch .

Manual battery cut off switch must be positioned inside the cabin at accessible location.

Battery contains corrosive & hazardous sulfuric acid, which demands careful handling during relocation & fitment and use of safety equipment is mandatory.

Manual cut off switch & additional battery cable provided by the taker manufacturer must be as per CCOE (Chief Controller of Explosives) standards.

टैंकर पर सामाग्रीयों का स्थानान्तरण (क्रमश:)

ध्यान दे :

बैटरी स्थानातंरण के समय इलेक्ट्रोनिक बैटरी कट आफ स्विच बंद होना चाहियें।

बैटरी पोस्ट से पॉजीटिव केबल उचित उपकरण के साथ खोली जानी चाहिए।

केबिन के अन्दर बैटरी स्थानांतरित करने के बाद, केबल को ध्यान से धातु के तेज किनारो, चलित पुर्जे और उच्च तापमान क्षेत्र/ एग्ज़ास्ट क्षेत्र से बचना चहियें। इसे रबर लगे हुए क्लैप के साथ लेकर जाना चाहिए एवं इसे केबिन से इलेक्ट्रिनिक कट आफ स्विच तक ग्रोमेट से होकर निकालना चाहिए।

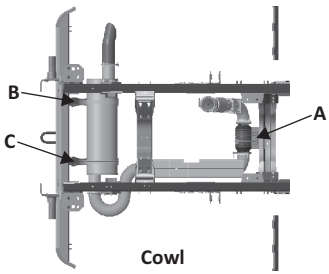
मैनुअल बैटरी कट आफ स्विच को केबिन के अंदर पहुँच वाले स्थान पर होना चाहिए।

बैटरी में संक्षारक और खतरनाक सल्फ्युरिक एसिड होते है, स्थानांतरण एवं निर्धारण के दौरान सावधानी से निपटने की आवश्यकता करता है एवं सुरक्षा उपकरण का उपयोग अनिवार्य है।

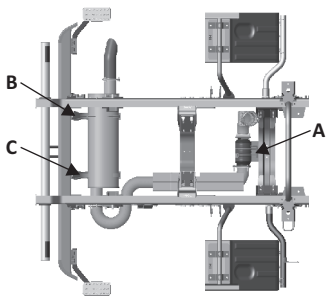
टैंकर निर्माता के द्वारा प्रदान कि गयी मैनुअल बैटरी कट आफ स्विच एवं अतिरिक्त बैटरी केबल CCOE (चीफ कन्ट्रोलर ऑफ एक्सप्लोज़िव) मानको के अनुरुप होना चाहिये।

EXHAUST PIPE MOUNTINGS

- **Exhaust pipe mounting location**
  - Mounting A should be mounted on cross member available in existing vehicle.
  - Mounting B & C should be mounted on FUPD.



Cowl



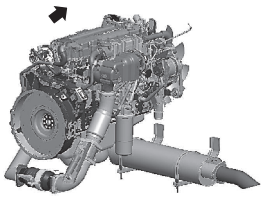
Cabin

एग्ज़ास्ट पाइप माउटिंग

- **एक्ज़ास्ट पाइप माउटिंग का स्थान**
  - माउटिंग A में दिए हुए उपलब्ध वीहीकल पर क्रॉस मेम्बर पर माउंट किया जाना चाहिये।
  - माउटिंग B और C को FUPD पर माउंट किया जाना चाहिये।

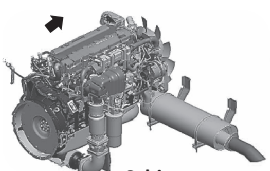
EXHAUST PIPE MOUNTINGS (Contd..)

एग्ज़ास्ट पाइप माउटिंग (क्रमश:)

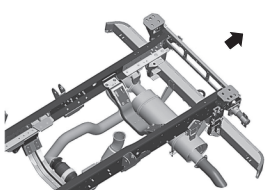


Cowl

- **Complete exhaust system for POL vehicle.**
- **POL** वीहीकल के लिये पूर्ण एक्ज़ास्ट सिस्टम।

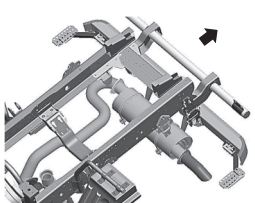


Cabin



Cowl

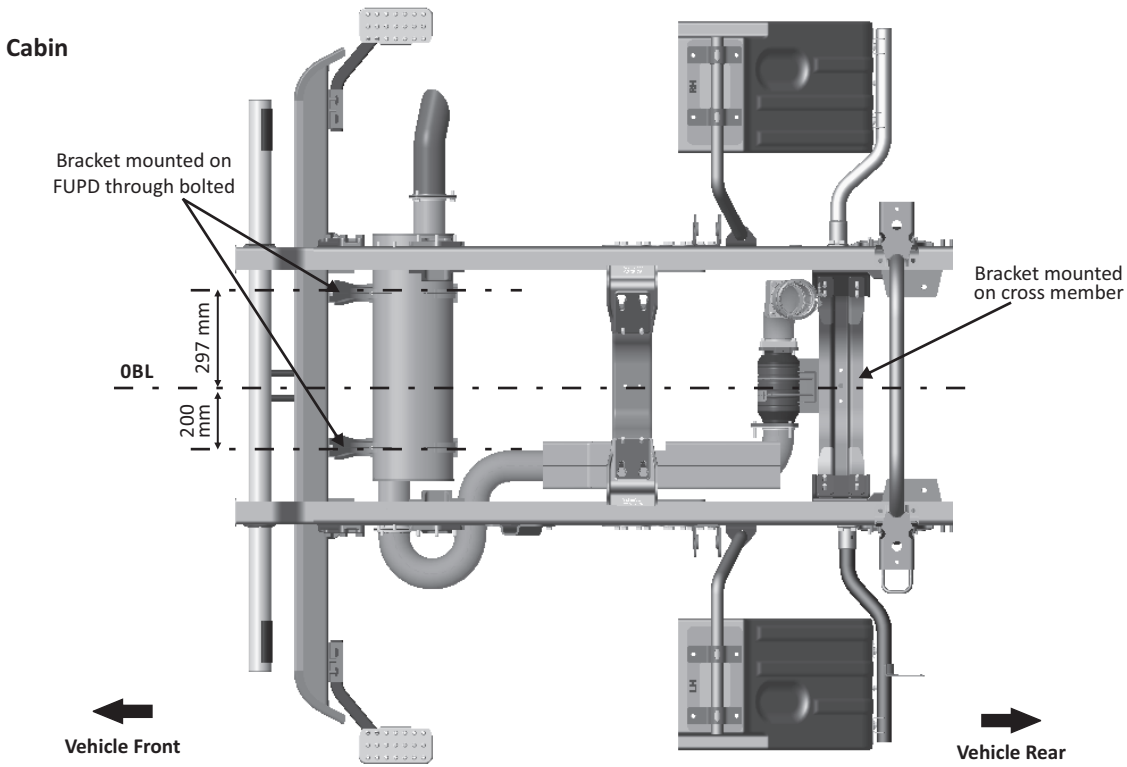
- **Exhaust smoke will come from right side of the vehicle.**
- एक्ज़ास्ट धुंआ, वीहीकल के दाएँ साईड से निकलेगा।



Cabin

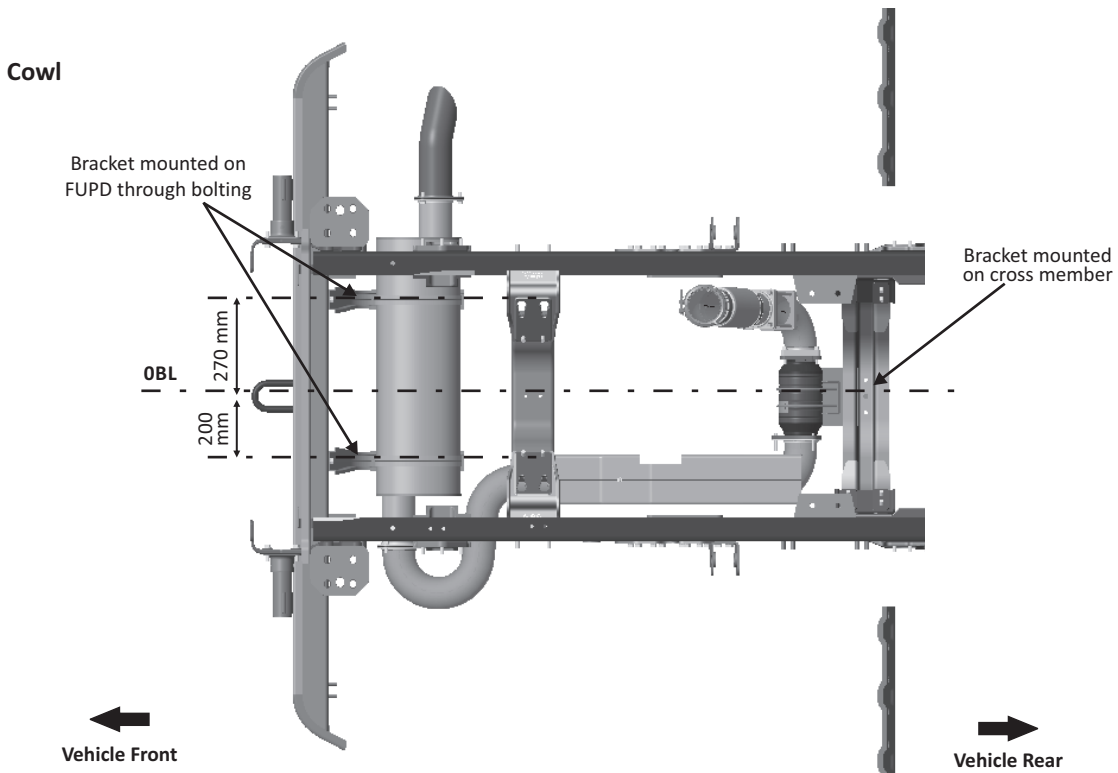
MOUNTING LOCATIONS AND ITS PARAMETERS

एग्ज़ास्ट पाइप बेन्डीग माउटिंग का स्थान



MOUNTING LOCATIONS AND ITS PARAMETERS (Contd..)

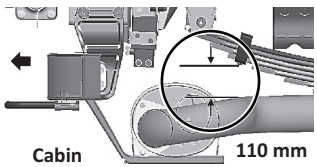
एग्ज़ास्ट पाइप बेन्डीग माउटिंग का स्थान

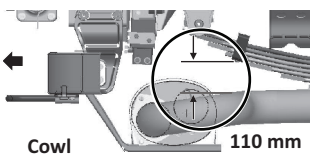


GUIDELINES FOR MAINTAINING DISTANCE BETWEEN BODY & VEHICLE PARTS

बॉड़ी और वाहन के पार्टस के बीच अंतर बनाए रखने हेतु दिशा निर्देश

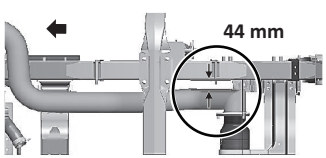
- **Vertical distance of 110 mm should be maintained between front suspension and Exhaust pipe.**

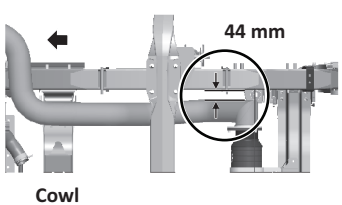




- फ्रंट सस्पेंशन और एग्ज़ास्ट पाइप के बीच 110 मी.मी. की सीधी दूरी बनाए रखनी चाहियें।

- **Horizontal distance of 44 mm should be maintained between suspension and Exhaust pipe.**



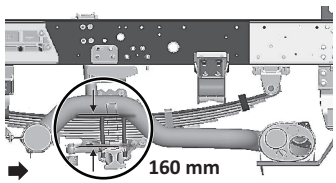


- सस्पेंशन और एग्ज़ास्ट पाइप के बीच 44 मी.मी. की होरिजोंटल दूरी बनाए रखनी चाहियें।

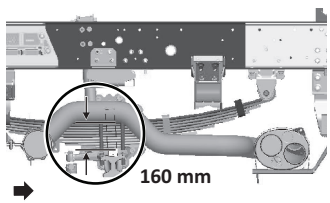
GUIDELINES FOR MAINTAINING DISTANCE BETWEEN BODY & VEHICLE PARTS (Contd..)

बॉड़ी और वाहन के पार्टस के बीच अंतर बनाए रखने हेतु दिशा निर्देश (क्रमश:)

- **Distance of 160 mm should be maintained between front axle and Exhaust pipe.**



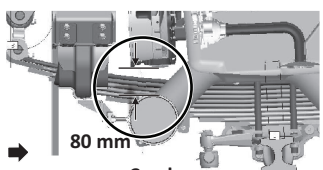
Cabin



Cowl

- **फ्रंट एक्सल और एग्ज़ास्ट पाइप के बीच 160 मी.मी. की दूरी बनाए रखनी चाहियें।**

- **Distance of 80 mm should be maintained between clutch inspection cover and DOC.**

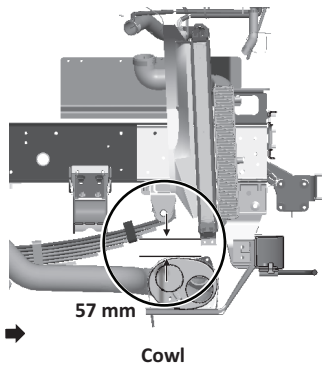


Cowl

- **क्लच इनफेक्शन कवर और DOC के बीच 80 मी.मी. की दूरी बनाए रखनी चाहियें।**

GUIDELINES FOR MAINTAINING DISTANCE BETWEEN BODY & VEHICLE PARTS (Contd..)

- **Distance of 57 mm should be maintained between radiator long member and muffler.**



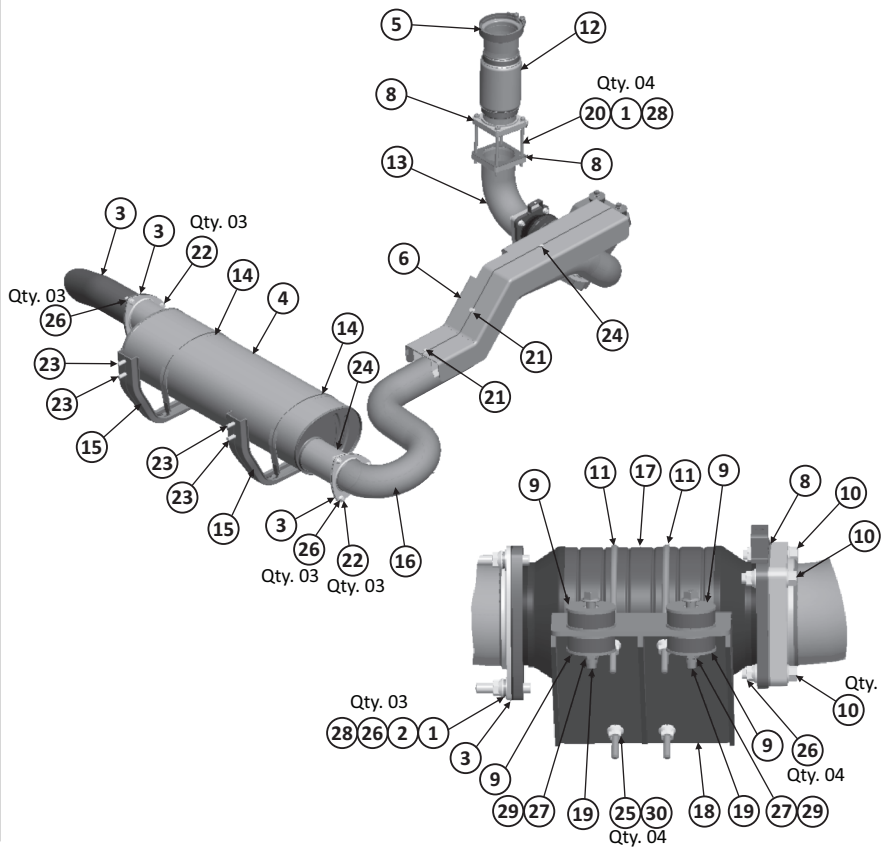
बॉड़ी और वाहन के पार्टस के बीच अंतर बनाए रखने हेतु दिशा निर्देश (क्रमश:)

- रेडियेटर लांग मेम्बर और मफलर के बीच 57 मी.मी. की दूरी बनाए रखनी चाहियें।

BILL OF MATERIAL (Cabin)

Sr. No.	Part Name	Qty.
1	SPRING WASHER	7
2	STUD	3
3	GASKET EXHAUST	3
4	MUFFLER ASSY	1
5	CLAMP EXHAUST	1
6	HEAT SHIELD SIDE TOP	1
7	ASSY TAIL PIPE	1
8	GASKET EXHAUST	3
9	CUSHION WITH SLEEVE	4
10	BOLT M10x1.25x45	4
11	U-BOLT M8X1.25	2
12	FRONT PIPE ASSY	1
13	FRONT PIPE ASSY	1
14	CLAMP MUFFLER POL	2
15	BRACKET FOR MUFFLER MTG	2
16	CENTER PIPE ASSY	1
17	DOC, 2.05 Ltr 120 CPSI	1
18	BRACKET DOC MOUNTING	1
19	BOLT_FLANGE_M10x1.25	2
20	BOLT M10x1.25x155	4
21	BOLT M8x1.25x16	3
22	BOLT M10x1.25x25	6
23	BOLT M12x1.25x30	4
24	NUT M10x1.25	8
25	NUT,FL. M8X1.25	4
26	NUT FL. M10x1.25	13
27	NUT LOCK M10x1.25	2
28	PLAIN WASHER M10	9
29	WASHER, PLAINM10	2
30	SPRING WASHER M8	4

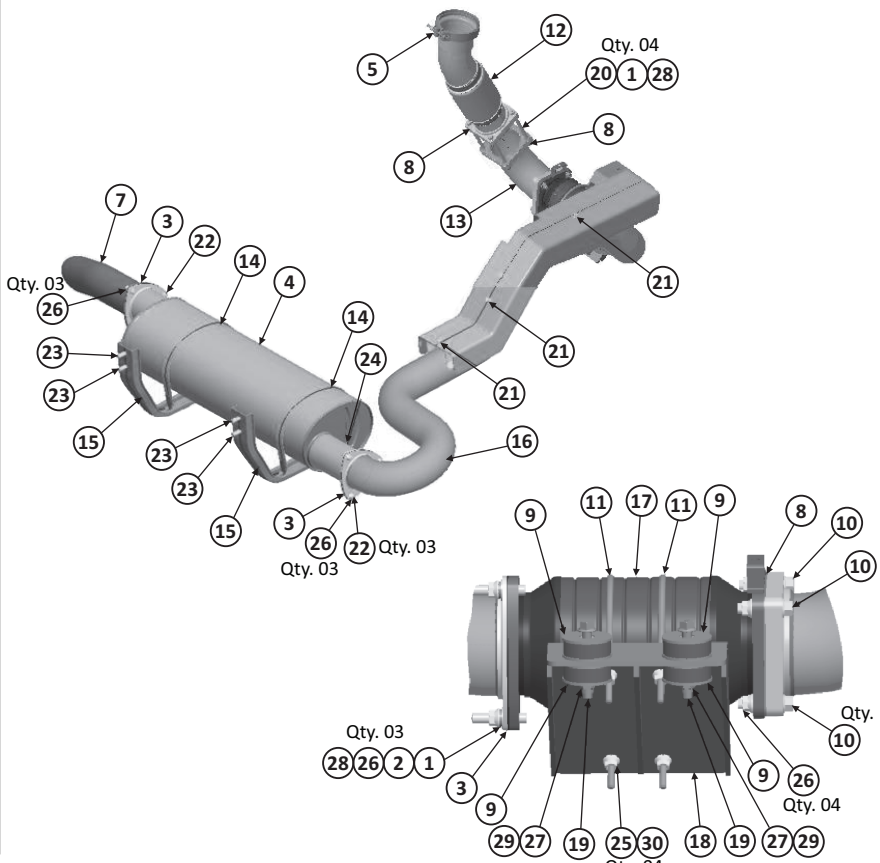
समाग्री की संख्या (केबिन)



BILL OF MATERIAL (Cowl)

Sr. No.	Part Name	Qty.
1	SPRING WASHER	7
2	STUD	3
3	GASKET EXHAUST	3
4	MUFFLER ASSY	1
5	CLAMP EXHAUST	1
6	HEAT SHIELD SIDE TOP	1
7	ASSY TAIL PIPE	1
8	GASKET EXHAUST	3
9	CUSHION WITH SLEEVE	4
10	BOLT M10x1.25x45	4
11	U-BOLT M8X1.25	2
12	FRONT PIPE ASSY	1
13	FRONT PIPE ASSY	1
14	CLAMP MUFFLER POL	2
15	BRACKET FOR MUFFLER MTG	2
16	CENTER PIPE ASSY	1
17	DOC, 2.05 Ltr 120 CPSI	1
18	BRACKET DOC MOUNTING	1
19	BOLT_FLANGE_M10x1.25	2
20	BOLT M10x1.25x155	4
21	BOLT M8x1.25x16	3
22	BOLT M10x1.25x25	6
23	BOLT M12x1.25x30	4
24	NUT M10x1.25	8
25	NUT,FL. M8X1.25	4
26	NUT FL. M10x1.25	13
27	NUT LOCK M10x1.25	2
28	PLAIN WASHER M10	9
29	WASHER, PLAINM10	2
30	SPRING WASHER M8	4

समाग्री की संख्या (काउल)

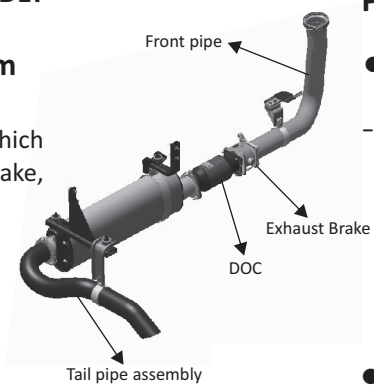


REMOVAL OF EXISTING EXHAUST SYSTEM & INSTALLATION OF POL KIT ASSEMBLY

एक्ज़ास्ट प्रणाली निकालने एवं POL कीट असेंम्बली लगाने की प्रक्रिया

- **Removal of existing exhaust system**

- Remove the existing exhaust system which contains Front pipe assembly, Exhaust brake, Centre pipe, DOC & Tail pipe assembly.

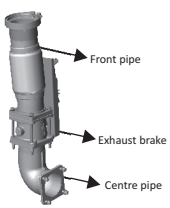


- **एक्ज़ास्ट प्रणाली निकालन**

– एक्जास्ट सिस्टम में है, फ्रंट पाईप असेम्बल , एग्जास्ट ब्रेक, सेंटर पाईप, DOC और टेल पाइप असेंबली वाहन से निकाल दें।

- **Installation of POL kit assembly**

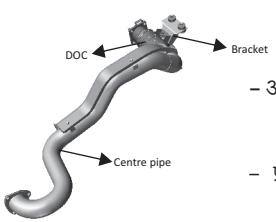
- Pre assembly of front pipe with exhaust brake & centre pipe.



- **POL कीट असेंम्बली लगाने की प्रक्रिया**

– फ्रंट पाईप के साथ एग्जास्ट ब्रेक और सेंटर पाईप असेंबल करें।

- Assemble muffler mounting bracket and DOC & its bracket.



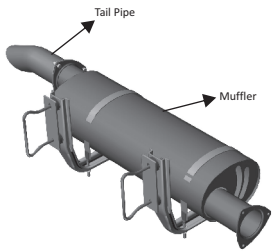
– असेम्बल मफलर माउटिंग ब्रेकेट और DOC ब्रेकेट

- Tighten the front pipe assembly on vehicle

– फ्रंट पाईप असेंम्बली वाहन **में** लगाकर कस दें।

REMOVAL OF EXISTING EXHAUST SYSTEM & INSTALLATION OF POL KIT ASSEMBLY

- **Assemble centre pipe & Tail pipe on vehicle.**



NOTE :

Visually check flex connector to ensure flex is not in stressed / bend condition after assembly.

Tightening Torque

Thread size dia. O.D. (mm)	Tightening torque Nm (Kgfm)
M 8	19 to 28 (1.9 to 2.8)
M 10	39 to 60 (3.9 to 6.0)
M 12	80 to 110 (8.0 to 11.0)

एक्ज़ास्ट प्रणाली निकालने एवं POL कीट असेंबली लगाने की प्रक्रिया

- सेंटर पाईप और टेल पाइप असेंबली वाहन में लगाएं।

ध्यान दे :

फ्लेक्स कनेक्टर आँखों से निरीक्षण कर. सुनश्चित करें

फ्लेक्स पर जोर नहीं है/ असेंबली **के बाद मोड़ की स्थति**

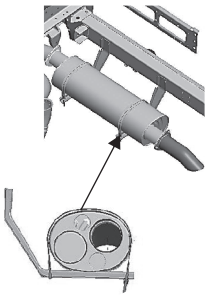
टाईटनिंग टॉर्क

थ्रेड साइज डाया (mm)	टाइटनिंग टार्क Nm/ (kgfm m)
M 8	19 to 28 (1.9 to 2.8)
M 10	39 to 60 (3.9 to 6.0)
M 12	80 to 110 (8.0 to 11.0)

BRACKET MOUNTING LOCATION

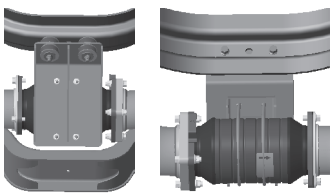
ब्रेकेट माउटिंग का स्थान

- **Muffler assembly bracket should be mounted on FUPD.**



- **मफलर असेम्बली ब्रेकेट को FUPD पर माउंट किया जाना चाहिये।**

- **DOC assembly bracket should be mounted on cross member.**



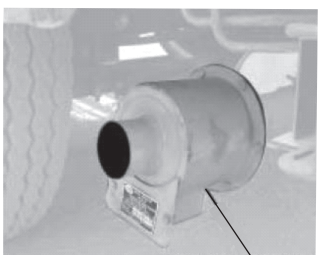
- **DOC असेम्बली ब्रेकेट को क्रॉस मेम्बर पर माउंट किया जाना चाहिये।**

SAFETY INSTRUCTION

सुरक्षा निर्देश

1. Spark arrester

- Spark arrester plays a critical role in the prevention of emission of flammable debris from the combustion sources.
- Spark arrester is required at the end of tail pipe as shown in fig.



Spark arrester

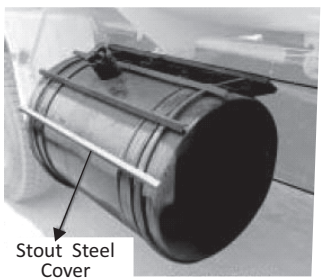
1. स्पार्क अरेस्टर

- स्पार्क अरेस्टर दहन स्त्रोतो से ज्वलनशील मलबे के उत्सर्जन की रोकथाम में एक महत्वपुर्ण भूमिका निभाता है।
- स्पार्क अरेस्टर टैल पाइप के अंत मे आवश्यक हैं जैसा कि चित्र में दर्शाया गया है

SAFETY INSTRUCTION

2. Fuel tank protection

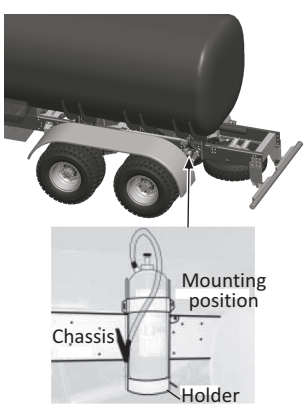
- Position of fuel tank should not be altered in any situation.
- Fuel tank should be covered by steel guard.
- Easy accessibility of fuel tank for safe refilling & ease in serviceability.
- Minimum 100 mm distance should be maintained between the fuel tank body & peripheral components for easy servicing of the fuel hoses.



Fuel Tank

3. Fire extinguisher

- A portable fire extinguisher (10kg) dry chemical powder or equivalent suitable for extinguishing should be used.
- Preferable location for LHS rear most of vehicle before RUPD assy. as shown in fig.
- To be mounted on chassis with holder assy, with existing available holes on chassis.



सुरक्षा निर्देश

2. ईंधन टैंक सुरक्षा

- ईंधन टैंक की स्थिति में किसी भी परिस्थिति में बदलाव नही किये जाना चाहिये।
- ईंधन टैंक को स्टील गाईड द्वारा कवर किया जाना चाहिए।
- सुरक्षित रीफिलिंग एवं सर्विस करने के लिए ईंधन टैंक की आसान पहुँच होनी चाहिये।
- ईंधन टंकी के बॉडी तथा आसपास के उपकरण के बीच कम से कम100 मी.मी. की दूरी होनी चाहिये ताकि ईंधन होज़ेस की आसनी से सर्विसिंग हो सके।

3. फायर एक्स्टींगुशर

- आग बुझाने के लिए पोर्टेबल (10 किलो) का सुखा रासायनिक पावडर या समकक्ष इस्तेमाल मे लाना चहिये।
- RUPD असेंबली के पहले वाहन मे पीछे के दायी ओर सबसे बेहतर स्थान है जैसा कि चित्र मे दिखाया गया हैं।
- होल्डर असेंबली के साथ चैसिस पर माउंट करने के लिये उपलब्ध चैसिस छिद्रो का उपयोग करें।

Pro 5016 T COWL MODIFICATION GUIDELINES

1. Removing insulator, clutch cover

- Floor Insulator and Clutch Inspection Cover to be removed first as shown in Fig. 1

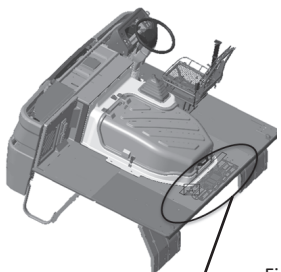
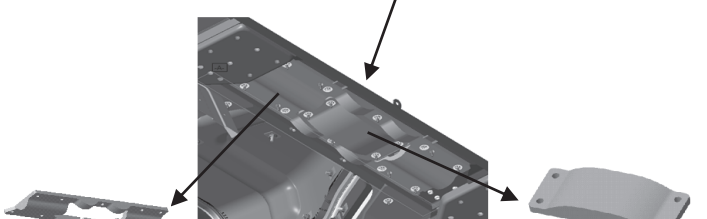


Fig. 1



2. Cowl to be cut by 210mm from rear end

- Cowl needs to be cut by 210mm from rear end as shown in fig.2, into 3 different sections of dimension as shown in fig. 3 and highlighted in fig.

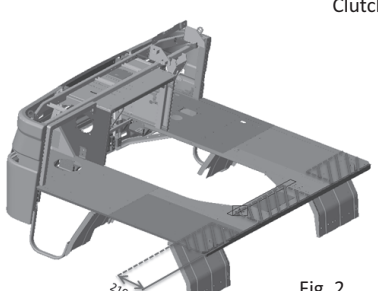


Fig. 2

Pro 5016 T COWL MODIFICATION GUIDELINES

- Cowl needs to be cut, into 3 different sections of dimension as shown in fig. 3 and highlighted in figure.

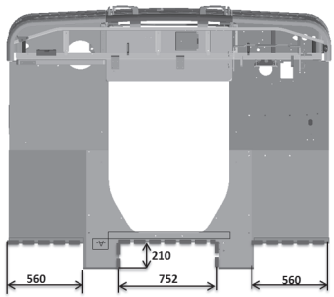
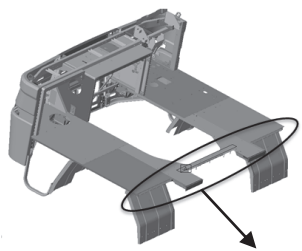


Fig. 3

3. L-Angle to be used

- L-Angle required for providing support to the over hanging rear ends, which are formed after cutting the cowl as shown in fig. 4



Over hanging rear ends

Fig. 4

- L-Angle should be of the dimensions as shown in fig. 5.

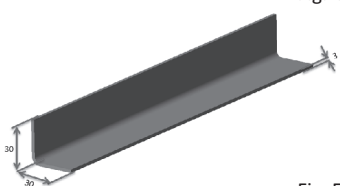


Fig. 5

Pro 5016 T COWL MODIFICATION GUIDELINES

- Length of L-Angle to be decided as per the dimensions shown in fig. 6 .

- ------ Shows the position of L-Angle to be weld.

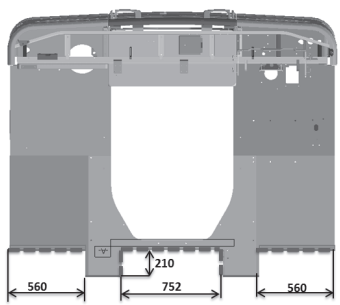


Fig. 6

- Welded L-Angle is shown in fig. 7 and fig. 8.

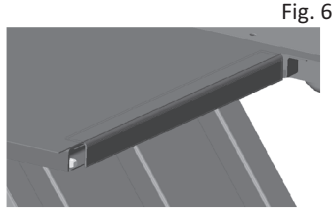


Fig. 7

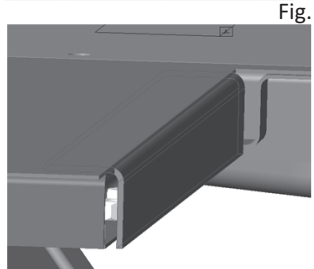


Fig. 8

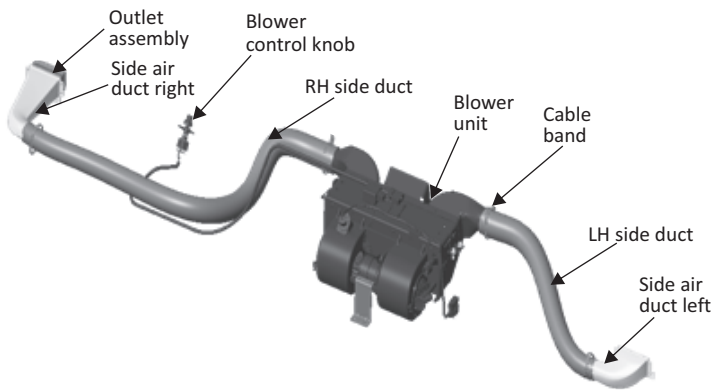
BLOWER INSTALLATION GUIDELINES FOR COWL VEHICLES

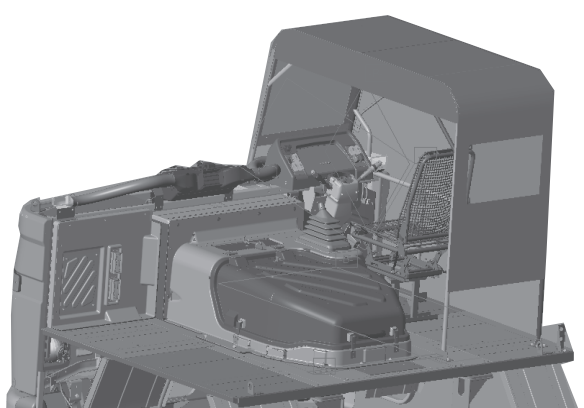
ब्लोअर लगाने के दिशा निर्देश

Use the below parts:

निम्न पार्ट्स का उपयोग करें

Description	Qty.
Twin blower unit	1
Support angle LH	1
Bracket support centre Assy.	2
Cable band	5
Outlet assembly	2
Side air duct left	1
Side air duct right	1
AC routing support bracket assembly	1
RH side duct	1
LH side duct	1
Hose Reducer	2
Plain washer	2
Bolt M8X1.25X16	2
Bolt M8X1.25X20	6
Bolt M6X1X16	9
Button type cable band	1
Nut fl.M6X1.0	4
Screw machine .M5X0.8x12	8

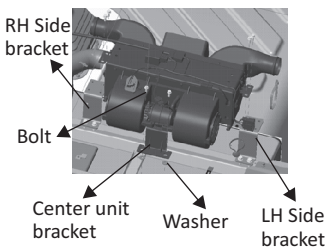




VIEW ON VEHICLE

Installation Procedure

- Mount the twin blower unit assembly LH & RH side bracket with cowl bracket & center unit bracket using bolt (M6X1X6), plain washer and tighten with specific torque of 3.9~5.9 N-m.



- For AC routing support bracket assembly drill two holes with dia 9 mm on cowl bracket as dimension shown in fig.1 and assemble using bolts (M8X1.25X16) and tighten with specific torque of 9.8~17.7 N-m.

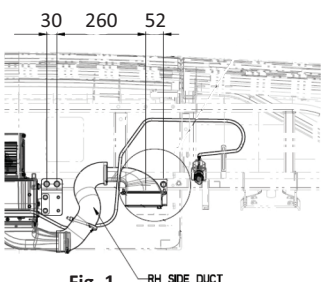
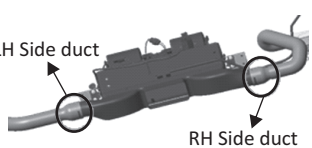


Fig. 1

- Mount the LH & RH side duct in between respective sides of blower unit using reducer hoses and tighten using cable tie at both ends



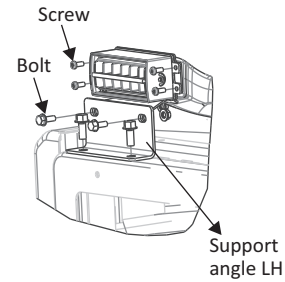
लगाने की प्रक्रिया

- बोल्ट (M6X1X6) और वॉशर का उपयोग करके ट्विन ब्लोअर यूनिट असेम्बली एल.एच और आर.एच साईड ब्रैकेट क्राउल ब्रैकेट और सेंटर यूनिट ब्रैकेट को माउंट करें और 3.9~5.9 N-m के विशिष्ट टॉर्क के साथ कस लें।

- एसी रूटिंग सर्पोट ब्रैकेट अंसेबली के लिए 9 मी.मी.डाया के साथ काउॅल ब्रैकेट पर चित्र 1 में दर्शाए गए डायमेंशन के हिसाब से ड्रिल करें और (M8X1.25X16) का उपयोग करके असेम्बल करें और 9.8~17.7 N-m के विशिष्ट टॉर्क के साथ कस लें।

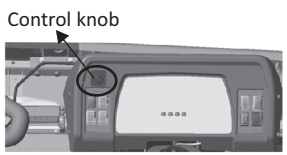
- लाल रंग के होस का उपयोग करके ब्लोअर यूनिट से संबधित दोनो के बीच एल.एच और आर.एच साईड डक्ट माउंट करें और दोनो सिरो पर केबल टाई का उपयोग करके कस लें।

- Mount the side air duct left with outlet assy. and support angle bracket LH by using bolt and screw.



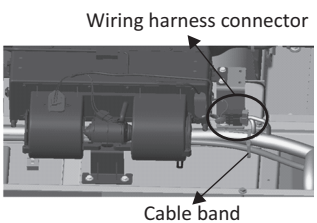
- आउटलेट असेम्बली के साथ लेफ्ट तरफ एयर डक्ट माउंट करें और बोल्ट और स्क्रु का उपयोग करके एगंल ब्रैकेट एल.एच की और सर्पोट करें।

- Remove dummy cap and connect the Blower Control Knob. Tighten the twin blower control knob cable with RH side duct by using cable tie



- डमी केप निकालें और ब्लोअर कंट्रोल नॉब को कनेक्ट करें। केबल टाई का उपयोग करके आर.एच साइड डक्ट के साथ ट्विन ब्लोअर कंट्रोल नॉब केबल को कस लें।

- Connect Cabin wiring harness connector (marked as AC connector) to Twin Blower Connector. Tighten the twin blower connector with button type cable band after connection.



- ट्विन ब्लोअर कनेक्टर को केबिन वायरिंग हार्नेस कनेक्टर (एसी कनेक्टर के रूप में चिन्हित) से कनेक्टर करें। कनेक्शन के बाद बटन टाईप केबल बैंड के साथ ट्विन ब्लोअर कनेक्टर को कस लें।

SECTION - 14

भाग – 14

EICHER DRIVER TRAINING SCHOOL



आयशर ड्राईवर ट्रेनिंग स्कुल

EICHER'S ROAD SAFETY INITIATIVES

- **At *EICHER* we believe - safe driving requires right technique of driving.**

  For past 10 years ***EICHER*** has been development driving skills through ***EICHER*** Driver Training School. Here we provide Driver Training Programs which cover safety and fuel conservation aspects. Driver Training Programs are also conducted regularly at all our dealerships across the country. We actively participate in road safety seminars and National Road Safety week. Apart from this we have also designed a special driver's manual in Hindi and other languages to make the understanding easier. The training programs cover classroom as well as practical sessions.

  To promote road safety we also developed three films on safe driving. The films received many significant awards and drew appreciations from one and all in the business.

आयशर की सड़क सुरक्षा पहल

- **आयशर में हम यह मान कर चलते है कि सुरक्षित चालन में वाहन चलाने की सही तकनीक आवश्यक है।**

  विगत 10 वर्षो से **आयशर**, चालन कुशलता का विकास **आयशर** प्रशिक्षण स्कूल के जरीये करता आ रहा है। यहाँ हम चालक प्रशिक्षण कार्यक्रम सुरक्षा तथा ईंधन की बचत के पहलुओं पर भी ध्यान देते हैं। चालक प्रशिक्षण कार्यक्रम हमारे सभी डीलरो द्वारा भी नियमित रूप से देश भर में चलाए जाते हैं। हम सड़क सुरक्षा विचार गोष्टियों एवं राष्ट्रीय सड़क सुरक्षा सप्ताह में भी सक्रिय होकर भाग लेते हैं। इसके अतिरिक्त हमने हिंदी तथा अन्य आंचलिक भाषाओं में विशेष चालक पुस्तिकाएं निकाली हैं ताकि उसे समझने में सभी को आसानी हो। प्रशिक्षण कार्यक्रम में कक्षा (क्लास रूम) व व्यवहारिक सत्र शामिल होते है।

  सड़क सुरक्षा के प्रचारार्थ हमने सुरक्षित चालन पर तीन फिल्में भी विकसित की हैं। इन फिल्मों को अनेक प्रतिष्ठित पुरस्कार मिले है और वाहन कारोबार जगत में उनकी काफी प्रशंसा हुई है।

EICHER DRIVER TRAINING

EICHER driver training school is a special initiative taken by ***EICHER*** to promote road safety. Through its training school, ***EICHER*** provides dynamic training aid along with a team of expert faculty who educate drivers about right ways of driving. The institute works sincerely towards fulfilling its motive of "Safety behind wheels". The driver training programs have been designed after a research. The courseware is constantly update as per the changing technology. To impart correct driving techniques the institute follow latest methodology such as - multimedia presentation, workshops, road safety films etc.

EICHER training program grooms a driver to tackle any situation arising while driving. Following are the advantages of the program.

- **Reduced rate of road accidents**

  By reducing road accidents a significant decline in the down time of vehicles can be realized. This results in increase in revenues.

आयशर चालक प्रशिक्षण स्कूल

आयशर ने सड़क सुरक्षा के संवर्धन हेतु **आयशर** चालन स्कूल के माध्यम से विशेष पहल की है। अपने प्रशिक्षण स्कूल में उपकरणो तथा द्वारा **आयशर** गतिमान प्रशिक्षण अपने विशेषज्ञ प्रशिक्षको के जरिये प्रशिक्षण उपलब्ध कराते है, जो चालकों को चालन के सही तरीकों की शिक्षा देते हैं। यह संस्थान निष्ठापूर्वक सड़क सुरक्षा (सेफ्टी बिहाइंड व्हील) के अभिप्राय का पालन करता है। चालक प्रशिक्षण कार्यक्रम गहन शोध के आधार पर तैयार किया गया है। बदलती तकनीक के अनुरूप पाठ्यक्रम में निरंतर परिवर्तन किया जाता है। सही चालन तकनीक सिखाने के लिये संस्थान आधुनिक प्रणाली को अपनाता है जैसे–मल्टीमीडिया प्रस्तुतिकरण कार्यशालाएं सड़क सुरक्षा फिल्में, इत्यादि।

आयशर प्रशिक्षण कार्यक्रम चालकों को चालन के दौरान उत्पन्न होने वाली किसी भी स्थिति का सामना करने के लिये तैयार करता है। कार्यक्रम के लाभ नीचे दिये गए हैं :–

- **सड़क दुर्घटनाओं की दर में कमी**

  सड़क दुर्घटनाओं में कमी होने से वाहनों की अचेत कालावधि (डाउन टाइम) में भी काफी कमी आती हैं। इसके फलस्वरूप आय में वृद्धि होती है।

- **Pre-operations checks and routine maintenance**

  This ensures trouble free services from the vehicle, reduced maintenance cost and higher profits. This also ensures timely delivery of consignments.

- **Fuel saving**

  Well trained drivers and properly maintained vehicles result in an average saving of 15% in fuel consumption.

- **Educated drivers**

  Well informed drivers take better care of vehicles and prove to be much more effective for the organizations.

ADVANTAGES OF DRIVER TRAINING

- In India, the infra structural insufficiency creates numerous difficulties as high technology vehicles have to travel on poor quality roads. Making situations worse the ill-equipped drivers further jeopardize the driving system. The ***EICHER*** Driver Training program has been designed to enable the drivers to effectively handle difficulties arising while driving.

- **संचालन पूर्व जांच तथा नियमित रख–रखाव**

  इससे वाहन का बिना किसी समस्या के चलना सुनिश्चित होता है, रखरखाव का व्यय घटता है तथा अधिक लाभ होता हैं। इसके अलावा माल की समय पर आपूर्ति भी सुनिश्चित हो जाती है।

- **ईंधन की बचत**

  भली भांति प्रशिक्षित चालक और वाहनो के अच्छे रखरखाव से औसतन 15% ईंधन की बचत होती है।

- **शिक्षित चालक**

  सही जानकारियाँ प्राप्त कर चालक, वाहनों की बेहतर देखभाल करते हैं तथा अपनी संस्थाओ के लिये ज्यादा प्रभावी सिद्ध होते है।

चालक प्रशिक्षण के लाभ

- भारत में बुनियादी संरचनाओ के अभाव से अनेक कठिनाइयाँ पैदा होती है क्योंकि उच्च तकनीक वाले वाहनों को निम्न गुणवत्ता वाली सड़कों पर चलना पड़ता है और स्थिति और भी खराब हो जाती है जब अर्धकुशल चालक चालन प्रणाली को अधिक खतरनाक बना देते हैं। **आयशर** चालक प्रशिक्षण कार्यक्रम को इस प्रकार तैयार किया गया है कि चालकगण चालन के समय आने वाली कठिनाइयों से प्रभावी ढंग से निपट सकें।

The program trains a driver for handling following situations:

- Inadequate upkeep of vehicles.
- Mental stress suffered by drivers due to long driving hours and staying away from families for considerable duration of time.
- Ensuring safe delivery of goods.

DRIVER TRAINING PROGRAM

- Tacking road hazards such as highway robbery / life threatening accidents.
- Safety driving in unfavorably driving conditions.
- To address the matter, three different training modules (Half day, One day and Two Days) have been designed. It covers all important aspects related to a vehicle such as - its upkeep, maintenance, minor road safety. We also have separate program for drivers handling hazardous goods.

कार्यक्रम में चालकों को निम्न स्थितियों को संभालने का प्रशिक्षण दिया जाता हैं :

- वाहनों का अपर्याप्त रख–रखाव।
- अधिक समय तक परिवार से दूर रहते हुए और लंबी दूरी तक वाहन चलाने से पैदा होने वाले मानसिक तनाव दूर करने के उपाय।
- माल को सही सलामत गंतव्य तक पहुँचाना।

चालक प्रशिक्षण कार्यक्रम

- सड़क के खतरो से निपटना जैसे डकैती/जान का खतरा पैदा करने वाले हादसे।
- प्रतिकूल चालन स्थितियों में सुरक्षित चालन।
- उपरोक्त स्थितियों के आलोक में तीन पृथक (आधा दिन, एक दिन और दो दिन) के प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (मॉड्यूल्स) तैयार किये गए हैं। इनमें वाहन से संबंधित सभी पहलुओं को शामिल किया गया हैं जैसे– उनका सामान्य रख रखाव छोटी–मोटी समस्याओं के समाधान, ईंधन की बचत और सड़क सुरक्षा के नुस्खे (टिप्स)। खतरनाक माल का परिवहन करने वाले चालकों के लिये हमारे पास अलग कार्यक्रम है।

DRIVER TRAINING MODULES

Shiksha

- This Program has been designed for drivers who already hold licenses for LMV /HMV driving. This module has been customized for vehicle familiarization, proper operation, maintenance of vehicles and road safety awareness.

Gyaan

- This program has been designed for drivers who already hold license for LMV /HMV driving. It is a customized module for vehicle familiarization, proper operation & maintenance of vehicle and defensive driving techniques.

Ehtiyaat

- This program has been designed for drivers who already hold licence for LMV / HMV driving.

  This module has been customized for vehicle familiarization, proper operation, maintenance of vehicles, defensive driving techniques, on road assessment of driving ability and attitudes.

चालक प्रशिक्षण पाठ्यक्रम (मॉड्यूल्स)

शिक्षा

- यह कार्यक्रम उन चालको के लिये तैयार किया गया है, जिनके पास पहले से ही एलएमवी / एचएमवी लायसेंस हैं। इस मॉड्यूल को वाहन से परिचय या अनुकूलन, सही चालन (आपरेशन) उनका रख–रखाव तथा सड़क सुरक्षा के प्रति जागरूक्ता के हिसाब से बनाया गया है।

ज्ञान

- इस कार्यक्रम को उन चालको के लिये बनाया गया है जिनके पास पहले से ही एलएमवी / एचएमवी ड्रायविंग लायसेंस है। यह वाहन से परिचय, सही चालन तथा वाहन के उचित रख–रखाव एवं रक्षात्मक चालन तकनीकों को ध्यान में रख कर तैयार किया गया हैं।

एहतियात

- यह कार्यक्रम उन चालको के लिये है जिनके पास एलएमवी / एचएमवी वाहनों को चलाने का पूर्व से लायसेंस हैं।

  इस मॉड्यूल को वाहन से परिचय, सही चालन, उनका उचित रख–रखाव, रक्षात्मक चालन तकनीकें, सड़क का आकलन करने,चालन की योग्यता तथा आचरण को ध्यान में रखकर तैयार किया गया हैं।

HAZARDOUS GOODS TRANSPORTATION

Initials Training for Endorsements

- The course has been designed for those who already hold driving licence but require RTO endorsement in driving license which enables them to drive special vehicles carrying goods such as - Oil/ Gas, highly inflammable goods and other hazardous goods. The program is designed as per CMVR norms and provides training for both defensive and safe driving. It also provide product knowledge and ways to easily handle emergencies.

Refresher Training

- To brush up existing knowledge of participants regarding road safety aspects and safe transportation of hazardous good.

खतरनाक सामान का परिवहन

अनुमोदन (एंडोर्समेंट) हेतु प्रारंभिक प्रशिक्षण

- यह कार्यक्रम उनके लिये बनाया गया है जिनके पास लायसेंस तो है परंतु जिन्हें आर.टी.ओ. द्वारा अनुमोदन (एंडोर्समेंट) की जरूरत है जिससे वह उन खास वाहन को चल सके जो तेल, गैस व अत्यधिक ज्वलनशील पदार्थो और अन्य खतरनाक वस्तुओं का परिवहन कर सके। कार्यक्रम सी.एम.वी.आर. के मानको के अनुसार तैयार किया गया हैं तथा रक्षात्मक व सुरक्षात्मक चालन का प्रशिक्षण देता हैं। यह उत्पाद की जानकारी देता हैं और संकटकालीन स्थिति में सरलता से निपटाने के उपाय बतलाता है।

रीफ्रेशर प्रशिक्षण

- सड़क सुरक्षा के पहलुओं और खतरनाक सामान के परिवहन पर प्रतिभागियों की वर्तमान जानकारी को अद्यतन करना।

EFFECT (*EICHER* FOCUS ON FUEL EFFICIENCY AND CONSERVATION TRAINING)

- This module has been custom designed for vehicle familiarization, proper operation and maintenance of vehicle and providing practical demonstration of driving tips for fuel savings.

EVALUATION SYSTEM

During training the participants will be evaluated on four parameters

- Behavioral
- Punctuality
- Hands on Skills
- Technical Knowledge

The first three parameters are based on faculty assessment during training. The fourth parameter i.e. "Technical Knowledge" will be evaluated on the basis of a test containing a few objective type question on defensive driving and vehicle aggregates and their maintenance. This test will be conducted before and after training to assess after training knowledge of the participants. The

EFFECT (आयशर फोकस ऑन फ्यूल एफीशियेंसी ऐण्ड कंजर्वेशन ट्रेनिंग)

- यह मॉड्यूल वाहन से परिचय, उसका सही संचालन व रख रखाव को ध्यान में रखते हुए तैयार किया गया है तथा ईधन की बचत के लिए चालन नुस्खे एवं व्यावहारिक प्रदर्शन (प्रैक्टिकल डिमांस्ट्रेशन) को भी इसमें शामिल किया गया है।

मूल्यांकन पद्धति

प्रशिक्षण के दौरान प्रतिभागियों का मूल्यांकन चार मापदंडों के आधार पर होगा

- आचरणात्मक (बिहेवियोरल)
- समय की पाबंदी (पंक्चुएलिटी)
- कुशलता (हैंड्स ऑन स्किल्स)
- तकनीकी ज्ञान (टेक्निकल नॉलेज)

पहले तीन मापदंड प्रशिक्षण के दौरान प्रशिक्षकों के मूल्यांकन पर निर्भर होंगे चौथा मापदंड अर्थात तकनीकी ज्ञान का मूल्यांकन परीक्षण द्वारा किया जाएगा जिसमें कुछ वस्तुनिष्ट प्रश्न रक्षात्मक चालन वाहन इकाईयों (एग्रीगेट्स) और उनके रख–रखाव पर पूछे जाऐंगे यह परीक्षण प्रशिक्षण से पूर्व व बाद में किया जाएगा ताकि प्रतिभागियों के ज्ञान का मूल्यांकन किया जा सके।

EVALUATION SYSTEM (Contd..)

given parameters will cover following points:

- **Behavioral**
  Includes attitude of learning and candidate's involvement in training.
- **Punctuality**
  Includes attendance and maintaining code of conduct.
- **Hands on skills**
  Includes speed of learning of safe Driving Skills on different types of road.
- **Technical Knowledge**
  Includes knowledge on basic functioning of major aggregates of vehicle, pre-operational checks, routine maintenance, minor troubleshooting and defensive driving techniques.

मूल्यांकन पद्धति (क्रमश:)

इस मापदंड में निम्नांकित बिंदु शामिल होंगे :

- **आचरणात्मक**
  इसमें सीखने के प्रति अभिव्यक्ति प्रशिक्षु का प्रशिक्षण के प्रति लगाव को देखा जाता है।
- **समय की पाबंदी**
  इसमें उपस्थित और आचरण संहिता का आकलन किया जाता है।
- **कुशलता**
  विभिन्न प्रकार की सड़को पर सुरक्षित चालन को सिखने की रफ्तार का आकलन होता है।
- **तकनीकी ज्ञान**
  इसमें वाहन के मुख्य एग्रीगेटस की कार्यप्रणाली का ज्ञान, प्री आपरेशनल जॉच, नियमित रखरखाव, छोटी–मोटी खामियों को दूर करना एवं रक्षात्मक चालन तकनीक का आकलन किया जाता है।

ACCOMMODATION AND TRANSPORTATION

How To Apply

- To inform about the training schedule a calender is released on half yearly basis.
- Interested candidates can opt for an appropriate training program.
- Application should be made on the training enrollment from giving the required particulars.
- The completed enrollment form should be sent to respective Competence Development Center at the given addresses.

COMPETENCE DEVELOPMENT CENTER ADDRESSES

Pithampur

Head - Customer Service
Competence Development Center
VE Commercial Vehicles Limited
102, Industrial Area No 1
Pithampur - 454775
Distt Dhar (MP)
E-mail: shq@eicher.in
Phone No: +91 7292 402633
Fax No: +91 7292 402611

रहने की व्यवस्था और परिवहन

आवेदन कैसे करें

- प्रशिक्षण कार्यक्रम के बारे में सूचना देने के लिये अर्धवार्षिकी कलेंडर जारी कियें जाएंगे।
- जिन आवेदकों को रूचि हो वे अपनी पसंद के प्रशिक्षण कार्यक्रम का चयन कर सकते है।
- आवेदन प्रशिक्षण भर्ती प्रपत्र में वांछित विवरण सहित भर कर भेजें।
- भरा हुआ भर्ती प्रपत्र संबंधित कांपीटेंस डेवलपमेंट केंद्र को दिये जा रहे पते पर भेजा जाए।

काम्पीटेंसी डेवलपमेंट केंद्र के पते

पीथमपुर

हैड – कस्टमर सर्विस
काम्पीटेंसी डेवलपमेंट सेंटर
वीई कमर्शियल वीहीकल्स लिमिटेड
102 इंडस्ट्रीयल ऐरिया नं. 1
पीथमपुर – 454775
जिला धार (एम.पी)
ई–मेलः shq@eicher.in
फोन नं. +91 7292 402633
फेक्स नं.+91 7292 402611

Mysore

Regional Manager
Competence Development Center,
NIE- ***EICHER*** Center For Automobile Technology,
National Institute of engineering,
Golden Jubli Sports Complex,
Mandavadi Road,
Mysore - 570 008 (Karnataka)

E-mail: necat.nie@gmail.com
Phone No: +91 821 4009515
Fax No: +91 821 2480475

NOTE :

No candidate would be deputed for courses unless return e-mail/telephonic confirmation have been received from Competence Development Center.

Seats are reserved on first-come first- served basis.

In case of cancellation of the reserved seats proper intimation should be sent to the Competence Development Center without delay.

मैसूर

रीज़नल मेनेजर
काम्पीटेंसी डेवलपमेंट सेंटर,
एन.आई.ई–**आयशर** सेंटर फौर ऑटोमोबाईल टेक्नोलॉजी,
नेश्नल इंस्टीट्यूट ऑफ इंजीनीयरींग,
गोल्डन जुबली स्पोंटस कॉम्पलेक्स,
मंदावदी रोड़,
मैसूर – 570 008 (कर्नाटक)

ई–मेलः necat.nie@gmail.com
फोन नं. +91 821 4004915
फेक्स नं. +91 821 2480475

ध्यान दे :

कोई भी प्रतिभागी पाठ्यक्रम में तब तक न भेजा जाए जब तक कि रिटर्न ई–मेल/दूरभाष से स्वीकृति काम्पीटेंसी डेंवलपमेंट केंद्र से न मिल जाए।
सीटें पहले आओ, पहले पाओ आधार पर आरक्षित की जाएगी।

निरस्तीकरण की स्थिति में आरक्षित सीटों को निरस्त करने हेतु सूचना अविलंब कांपीटेंस डेवलपमेंट केंद्र को भेजी जाए।

Ahmedabad

Regional Manager
Competence Development Center,
ITI Kuber Nagar- ***EICHER*** School of Excellence,
Near Galaxy Cinema,
Ahmedabad - 382340 (GJ)
E-mail: bram@eicher.in
Phone No: +91 7922810638
Fax No: +91 7922810638

अहमदाबाद

रीजनल मेनेजर
काम्पीटेंसी डेवलपमेंट सेंटर,
आई टी आई कुबेर नगर–**आयशर** स्कूल ऑफ ऐक्सीलेंस,
गेलेक्सी सिनेमा के पास,
अहमदाबाद–382340
ई–मेलः bram@eicher.in
फोन नं. +91 79 22810638
फेक्स नं. +91 79 22810638

Chandigarh

Regional Manager
Competence Development Center,
RAYAT BAHRA - ***EICHER*** Center for
Automobile Technology,
Sahauran {04 km from Kharar on Chandigarh
Ropar National Highway (NH21)},
Dist. Mohali (Panjab)

E-mail: rbev@rayatbahara.com;
jujharsingh@rayatbahra.com
Phone No: +91-160-5009655
Fax No: +91-160-5009680

चंडीगढ

रीज़नल मेनेजर
काम्पीटेंसी डेवलपमेंट सेंटर,
रायात बाहरा–**आयशर** सेंटर फोर ऑटोमोबाईल टेक्नोलॉजी,
साहुरान {खारार से 04 की.मी, चंडीगढ
रोपार नेश्नल हायवे पर (NH21)},
जिला मोहाली (पंजाब)

ई–मेलः rbev@rayatbahra.com;
jujharsingh@rayatbahra.com
फोन नं. +91–160–5009655
फेक्स नं. +91–160–5009680

Gurgaon

Ramesh Pandey
VECV Regional Trainer - North Region
Tower-B,16th Floor, Unitech Cyber Park,
Sector-39**,** Gurgaon -122 001

Kolkata

Ajay Kumar Dey
VECV Regional Trainer - East Region
1st Floor, PS Tower, 13, Bondel Road,
Kolkata - 700 019

Thane

Dipakbharati I Goswami
VECV Regional Trainer - West Region
EICHER Premises, SV Road (Ghodbunder road), Chitalsar, Manpada,
Thane West - 400 607

Bangalore

Vasan M G
VECV Regional Trainer - South-2 Region
220, Richmond Towers, Richmond Road,
Bangalore-560 025

गुड़गाँव

रमेश पाण्ड़ेय
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – नॉर्थ रीज़न
टॉवर–B, 16वीं मंजिल, युनिटेक सायबर पार्क,
सेक्टर–39, गुड़गाँव –122 001

कोलकाता

अजय कुमार डे
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – ईस्ट रीज़न
1लीं मंजिल, पी एस टॉवर 13–बान्डेल रोड़,
कोलकाता – 700 019

ठाणे

दीपकभारती गौस्वामी
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – वेस्ट रीज़न
आयशर परिसर, एस वी रोड़ (घोडबंडर रोड़)
चीतलसार, मनपडा,
ठाणे वेस्ट – 400 607

बेगंलोर

वासन एम जी
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – साउथ–2 रीज़न
220, रीचमोण्ड टॉवर्स, रीचमोण्ड रोड़,
बेंगलोर – 560 025

Chennai
Kaari Vinod Kumar
VECV Regional Trainer - South-1 Region
KC Enclave, No.45, Bazullah Road, T. Nagar,
Chennai- 600 017

Indore
Ranbir Singh Malik
VECV Regional Trainer - Central Region
22/2, Yashwant Niwas Road,
Indore-452 003

चेन्नई
कारी विनोद कुमार
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – साउथ–1 रीज़न
के सी इनक्लेव, न. 45, बजुल्लाह रोड़, टी. नगर,
चेन्नई–600 017

इन्दौर
रणबीर सिंह मलीक
वीईसीवी रीज़नल ट्रैनर – सेन्ट्रल रीज़न
22/2, यशवंत निवास रोड़,
इन्दौर–452 003

LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Andaman and Nicobar Port Blair AD	Sunny Diesel Sales & Service V Thiagarajan	Survey No. 4/2,,Prothrapur,,Garacharma Post-744105, Ph.:03192-213430 E-mail :andamansdss@gmail.com	Survey No. 4/2,,Prothrapur,,Garacharma Post-744105 Ph.:03192-251119 / 250395, 250558 V.Thiagarajan, Mob.: 94342-81145 E-Mail :andamansdss@gmail.com
Andhra Pradesh Anantapur AD	Hitech Motors Jagannatha Reddy	Door No:7/219 A Near Bharath Petrol Pump Rapthadu, NH-44, Anantapur-515004, Ph.: 271009, Mob.:9866652015 E-Mail :hitechatpservice@gmail.com	Door No:7/219 A Near Bharath Petrol Pump Rapthadu, NH-44, Anantapur-515004, Ph.: 271009, Srinivas E-Mail :hitechatpservice@gmail.com
Chittoor AD Branch	Hitech Motors K.V.Chandra Sekhar/ Jagannadha Reddy/C.Niranjan	Vellore - Bangalore Bye-Pass Road, Near Iruvaram, Checkpost,-517128, Ph.:08572-242736, E-Mail :hitechctr@gmail.com	Vellore - Bangalore Bye-Pass Road,Near Iruvaram Checkpost,-517128 Ph.:08572-242736, Mob.:98494-92623 V.Madhusudan E-Mail-:hitechctr@gmail.com
Guntur AD Branch	Ramcor K.V.S.Prakash Rao	Plot No 263,Phase I & II,Indira Autonagar-522001 Ph.:0863-2256944, E-Mail :ramcorguntur@yahoo.co.in	Plot No 263,Phase I & II,Indira Autonagar, Guntur-522001 Ph.:0863-2256944,9866233185, Mob.:97044-44782, M.Satyanarayana 'ramcorguntur@yahoo.co.in
Jadcherla EASC	LPF Systems Pvt Limited Venu Vinod	–	NO 15-144/1, NH-7 ROAD,KAVARAMPET (VILL),JADCHARLA, MAHABOOBNAGAR (DIST)-509302, Ph.:-09989124185, Arvind Reddy Mob.:99639-74441 E-Mail :lpfjadcherla@rediffmail.com/ dineshreddy1968@gmail.com
Kadapa EASC	Standard Automotives Syed Fayaz Basha	–	NH 18 Road, Kurnool Bye Pass Road,Taj Nagar, Opp Rlt Petrol Bunk,Beside Amar Hospital,-516003 Ph.:08562-651810,Shaik Mastanvali Mob.:94402-80745 E-Mail :standardauto_cdp@yahoo.co.in
Kodad EASC	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	–	Dorakunta Village,NH-9 Hyderabad - Vijayawada Highway,Kodad, Nalgonda District-508206 Ph.:-9885349963, Mob.:7702037700 V. Omprakash, tagkodad@gmail.com
Kurnool EASC	Shivani Automobiles K.Veerabhadrappa	–	Plot No. 127,Nehru Auto Nagar,Nh-7, Hyderabad Road,-518003 Ph.:08518-252729, K.Ramesh Mob.:98854-67349 E-Mail :eichershivani@yahoo.com
Madanapalli EES	Hitech Motors K.V.Chandra Sekhar/ Jagannadha Reddy/C.Niranjan	–	Chenetha Nagar,Thettu Village, Angallu PO,Kurbalakota Mandal-517325 Sri charan Mob.:7702509222 E-Mail :hitechmpl@gmail.com
Nellore AD Branch	Hitech Motors K.V.Chandra Sekhar/ Jagannadha Reddy/C.Niranjan	NH:5, GNT Road,Venkatachalam (M), Kakutur (V)-524320, Ph.:0861-2237466,2237466 E-Mail :hitechmotors.nellore@gmail.com	NH:5, GNT Road,'Venkatachalam (MDL),',Kakutur (V),-524320, G.Samba shiva Mob.:98494-92624 E-Mail :servicenlr.hitech@gmail.com
Ongole AD Branch	Hitech Motors K.V.Chandra Sekhar/ Jagannadha Reddy/C.Niranjan	NH-5, Near Nimra College, Yedugundlapadu-523262, Ph.:-7702768883, E-Mail;itechmotors_ong@rediffmail.com	Nh5, Near Nimra College,NH5, Near Nimra College,Ongole- Venkateswara rao Mob.:9391826222 E-Mail :hitechmotors_tpt@rediffmail.com
Srikakulam EASC	Ramcor K.V.S. Prakash Rao	–	Survey No. 16,7,8 &11,Chilakapalem Village,Srikakulam-532402, Ph.:8942-212436, Anand Mob.:9908548333 E-Mail :vecvservicesklm@ramcorgroup.in, E-Mail :kk@ramcorgroup.in
Tirupati AD	Hitech Motors K.V.Chandra Sekhar/ Jagannadha Reddy/C.Niranjan	Near Vaartha Paper Mill,Renigunta Road,-517507, Ph.:0877-2237466,2237466 E-Mail :hitechmotors_hm@yahoo.co.in	Near Vaartha Paper Mill,Renigunta Road,-517507 Ph.:0877-,9391826111,2237466 V.Narendra Mob.:98494 92625 E-Mail :hitechmotors_hm@yahoo.co.in
Vijayawada AD	Ramcor K.V.S.Prakash Rao	# 33-21-33, Seetharampuram, Eluru Road,-520002, Ph.:0866-2441399,2431333, 6660242 E-Mail :wmvecv.ramcor@gmail.com	D.No.1-89, KDLOA Building,Gudavalli, Vijayawada Rural,Krishna Dist.-521104, Ph.:-9866449928, 9866185657, Amzad Mob.:98661-89992 E-Mail :vecvsales@ramcorgroup.in
Visakhapatnam AD	RAMCOR K.V.S.Prakash Rao	200 A, D- Block, Autonagar, Gajuwaka, Visakhapatnam, Phn : 0891-2705584 E-Mail :vecvservicevsp@ramcorgroup.in	RAMCOR 200 A, D- Block,Autonagar, Gajuwaka,Visakhapatnam Ganpathi Mob.: 9246964160 E-mail :vecvservicevsp@ramcorgroup.in
Tadepallig-udem EASC	RAMCOR	–	Survey No: 722/1 & 2, Tadepalligudem, West Godavari district-534101 Ph.:9704724365, Mob.: 9704724365

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Rajahmundry EASC	Srinivasa Automobile	–	Opp GIET, Chakaradwara bandham, Velugubanda, Rajanagaram, Rajahmundry, East Godavari Dt.-533294 Ph.:2483077, Mob.: 9866137677
Rajahmundry ESS	RAMCOR	–	Survey No. 230/1, Opp. Andhra Famous Hotel, Rajanagaram, East Godavari District-533294, Mob.: 9949092489
Assam Guwahati AD	Goodwill Motors Sanjay Barooah	1, KKB Road,Chenikuthi,-781003 Ph.:0361-2663044,2664219,2664219 E-Mail :goodwill_motors@rediffmail.com;	Helipad Road, NH-37 Byepass,Beltola,-781029 Ph.:0361-2302822, Amarjoti Bhuyan. Mob.:98640-33107, E-Mail :goodwill_workshop@rediffmail.com
Guwahati AD	Gargya Motors Pvt Ltd Rahul Dev Sharma	G.S Road,Dispur, Guwahati, Ph.:0361-2226022, E-Mail :gargyamotors@gmail.com	Amingaon, Jaiguru,Kamrup,Assam- Ph.:0361-2226022, Pranjal Talukder Mob.:9864817636, E-Mail :gargyamotors@gmail.com
Banderdewa ESS	Gargya Motors Pvt Ltd	–	NH 52, No 2 Parbatipur, Harmuty, Banderdewa, North Lakhimpur-784160 Mob.: 9435640886
Bhutan Thimpu ESS	Zimdra Automobiles (EICHER DIVISION) Ugen Tsechhup Dorji	–	Below Express Highway,Babesa,Thimphu- Sajal Saha Mob.:975 77349642
Phuentsholing AD	State Trading Corporation of Bhutan Ltd Dorji Namgay	State Trading Corporation of Bhutan Limited, No.76, Phuentsholing,Bhutan-0, P.O Box, Ph.:009755, 251164, E-Mail :ceo@stcb.bt	E-Mail :eicher_kabir@stcb.bt,eicher_tandin@stcb.bt
Phuentsholing AD	Zimdra Automobiles Ugen Tsechhup Dorji	Zordan Lam,PO Box - 336, Phuentsholing, Ph.:-,9755259933, E-Mail :eicherbhutan@gmail.com	Zordan Lam,PO Box - 336,Phuentsholing- Sajal Saha Mob.:0097577349642 / 07407731795
Phuentsholing EASC	Rabten Engineering Workshop Sonam Tobgay	–	Post Box No. 258,Phuentsholing,Bhutan- Ph.:00975-05-252047/251475,252669,252908, Damber Pradhan, Mob.: 00975-17604399, E-Mail :rew2@druknet.bt,
Bihar Begusarai AD	Pawan Automotives Pvt Ltd Ranjan Kumar	9430418081,NH 31, Harpur Chowk, Begusarai-852211 Ph.:0624-3245285, E-Mail :pawanautomotivesbeg@gmail.com	NH 31, Harpur Chowk,Begusarai,-852211 Ph.:0624-3245285, Arjun Kumar Mob.:9199189084 E-Mail :pawanautomotivesbeg@gmail.com,
Purnea AD	Ambey Automobiles Pvt. Ltd.	Plot No-948-950, NH 31, Mariya, Dagarua, Purnea Bihar-854301	Plot No-948-950, NH 31, Mariya, Dagarua, Purnea Bihar Mob.: 9931827271
Muzzaffarpur AD	Ram Lakshan SS Auto Pvt.Ltd	Nariyar, Motipur, Muzaffarpur Bihar-843109 Ph.:29080, Mob.: 7542030833	Nariyar, Motipur, Muzaffarpur Bihar-843109 Mob.: 9939156536
Patna AD	Sara Automobiles Pvt. Ltd	Near Gayatri Hospital, Danapur Khagaul Road, Beside SSB Camp-801503, Ph.:221011, 221028 Mob.: 9608212223	Near Gayatri Hospital, Danapur Khagaul Road, Beside SSB Camp-801503, Ph.:221011, 221028 Mob.: 7781018407
Gaya ESS	Sara Automobiles Pvt Ltd	–	NH-2, Plot No 443, Khata 14, Village-Surajmandal, P.O- Bhadeya P.S: Barchti, Anchal, Dhobhi, Dist- Gaya, Bihar-824201, Mob.:7544017935
Chandigarh Chandigarh AD (1S)	Swami Auto Care Pvt Ltd Harish Sharma	Plot No 5 Industrial Area,Phase 1, Chandigarh-160001 E-Mail:swami_autocare@yahoo.co.in	Plot No 5 Industrial Area,Phase 1, Chandigarh-160001 E-Mail:swami_autocare@yahoo.co.in
Chattisgarh Bilaspur AD	Kartar Motors Daljeet Singh Kalra	Village - bodsora,SAKRI-PENDRIDIH,BYPASS ROAD,Bilaspur-495222 Ph. :07752-212993,221933,0 E-Mail :kartarmotorsbsp@gmail.com	Village - bodsora,SAKRI-PENDRIDIH,BYPASS ROAD,Bilaspur-495222, Ph. :07752-212993,252096,9993569888, prabhat jha 7587705283, E-Mail :kartarmotorsbsp@gmail.com
Raipur AD	G.K. Automotive Pvt. Ltd Suraj Parwani	Sondongari, Opp Kabir Nagar, Ring Road No. - 2-492001 Ph. :0771-6698801,6698802,0 E-Mail : parwani.suraj@gmail.com	Sondongari,Opp Kabir Nagar,Ring Road No. - 2-492001 Ph. :0771-6698801,6698803,9977147311 E-Mail :servicevecvl.gkm@geekay.co.in, parwani.suraj@gmail.com Nigam Prusty Mob.: 9977147311
Raigarh ESS	Kartar Motors	–	Khasra No. 151/1,Vill - Chiralpani, Tehsil - Raigarh Mob. : 9770491028
Delhi Delhi AD	Kapoor Diesels Vijay Kapoor	15/20, Nangli poona,GT Karnal Road, Delhi-110036Ph. :011-27731237,23824408, E-Mail: kapoordiesels@gmail.com	15/20, Nangli poona, GT Karnal Road,Delhi-110036 Ph.:011-27731237, JP Yadav Mob.:9582131848 E-Mail :vikrant@kapoordiesels.com
Delhi AD	R.S. Ajit Singh & Co. (Automotive) Pvt.Ltd.(Delhi) B S Khurana	C-91/10-B, Wazirpur Indl.Area,Ring Road, Delhi-110052 Ph. :011-27373341 ,27375188 ,27376324 E-Mail:sm@rsajit.co.in,bsk@rsajit.co.in	91/16, Old G T Karnal Road, Near Tata Dharam Kanta, Alipur-1100036, New Delhi-110033 Ph.:011-27206464,27207474,27372916 Dinesh Kumar Mob.:98997-99350, E-Mail :workshop-delhi@rsajit.co.in

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Delhi AD	R.S. Ajit Singh & Co. (Automotive) Pvt.Ltd.(Delhi) BS Khurana	14/21, Samalkha Chowk,Opp Heera Public School,Kapashera Border,Delhi.-110037 Ph. :011-6174795, E-Mail:sm@rsajit.co.in,bsk@rsajit.co.in	14/21, Samalkha Chowk,Opp Heera Public School,Kapashera Border , Delhi- A K Verma Mob.:9999987148 E-Mail :sm@rsajit.co.in,bsk@rsajit.co.in
Delhi AD	Shree Motors Pvt. Ltd. Ashish Mittal	263a 1st floor,Vishwakarma Colony, M.B. Road Lal Kuan,Delhi.-110044, Ph. :011-65188425,26363868 E-Mail:shreemotors_delhi@yahoo.co.in	290/4,Vishwakarma Colony,M.B. Road Lal Kuan, Delhi.-110044 Ph.:011-64566279,26363868, Chetan Ram Mob.:98713-90246, E-Mail :smw.delhi@yahoo.co.in
Delhi AD	Shree Motors Pvt. Ltd. S.B.Mittal	Plot No - 45/14 & 15. Radha Krishna Marg, Netaji Subhash, Vihar, Tikri Kalan Delhi.-110041, Ph. :011-28353275 E-Mail:shreemotorswest@yahoo.com	Plot No - 45/14 & 15. Radha Krishna Marg,Netaji Subhash Vihar,Tikri Kalan, Delhi.-110041 Ph.:011-28353275, Pradeep Gautam, Mob.:9899481001, E-Mail :shreemotorswest@yahoo.com
Delhi AD	Sincere Marketing Services Pvt Ltd Avichal Dhingra	Godown No 1, Manraj Garden Complex, Wazirabad Road, Yamuna Vihar, New Delhi-110053Ph. :+011-32313078,26462348 E-Mail:sinceremarketingservices@gmail.com, avichal.sincere@gmail.com, anildhingra.sincere@gmail.com	Godown No 1, Manraj Garden Complex, Wazirabad Road, Yamuna Vihar, New Delhi-110053, Ph.:011-32313078, 9711918769, Mob.:9873666907 E-Mail:sincereEASTdelhi@gmail.com, sinceremarketingservices@gmail.com
Delhi AD	Sincere Marketing Services Pvt Ltd Avichal Dhingra	405, Vishal Bhawan,95, ,Nehru Place, Delhi-110019, Ph. :011-9873261612/9873261613, E-Mail :sinceremarketingservices@gmail.com, anildhingra.sincere@gmail.com	K-628, Rangpuri Extension, Near Shivmurti, Mahipalpur, New Delhi-110037 Ph.:011-25062520, Sunderashan Mob.:9873261616, E-Mail :sinceredelhi@gmail.com,sinceremarketingservices@gmail.com
Goa AD	S.S. Mirje & Co.	Plot No. VI,Phase No. III-B, Verna Industrial Estate, Verna, Salcete, Goa-403722 Mob.: 9923262008	Plot No. VI,Phase No. III-B, Verna Industrial Estate, Verna, Salcete, Goa-403722 Mob.: 9923262008
Gujarat Ahemdabad AD	APCO Motors India Pvt. Ltd. Mr Mehul Bhai Dholakiya	Plot No. 451, Near Canal,Sarkhej - Bavla road, Sanathal Sanand-388210 Ph.:02717-226066, E-Mail :apcoahmedabad@dgc.co.in	Plot No. 451, Near Canal,Sarkhej - Bavla road, Sanathal,Tq : Sanand-388210 Ph.:02717-297162, Jagdish Chauhan Mob. :9824653563 E-Mail :jagdishchauhan@dgc.co.in
Anand EASC	V.G Automobiles	–	NH-8, Opp Bittu Hotel, Mogar, Bedva Road Near Poll Factory-388340 Mob. : 9925039977
Ankleshwar AD	Surya Automotive Manish Shah	Adarsh Market, Kapodra Charrasta,National Highway no 8-393002 E-Mail :surya.automotive@gmail.com	Adarsh Market, Kapodra CharRasta,National Highway no 8,-393002, Ph.:02646-645561,220699 Mohd. Tabrez Akaram E-Mail :service@suryaautomotive.com
Bhavnagar EES	Apco Autosales Pvt Ltd Mr Mehul Bhai Dholakiya	–	At Sidasarr Road,Nr GEB Substation,Vartej, Bhavnagar-364060, Ph.:0278- 2541050,2541050 MR. Mahesh Rajyaguru, Mob. :9924766994 E-Mail :apcobhavnagar@dgc.co.in
Chikli EES	Trishul Motors MR.BHARAT BHAI K.PATEL	–	Ph.:260-2373392, Bharat Prajapati Mob. :Naresh M Rathore, E-Mail :workshopchikali@trishulmotors.com
Gandhidham AD	Company Owned Outlet	Survey no 493/1, NH 8A,Village - Mithirohar, Gandhidham-370201	Survey no 493/1, NH 8A,Village - Mithirohar, Gandhidham-370201
Himmatnager AD Branch	Apco Motors India Pvt. Ltd. Mr Mehul Bhai Dholakiya	Near Sabar Dairy,Hajipur, Himmatnager - Ahmedabad Highway,-383001 Ph.:02772-9824653547, E-Mail :apcohimmatnagar@dgc.co.in	Near Sabar Dairy,Hajipur, Himmatnager - Ahmedabad Highway,-383001 Ph.:02772-226066, Mehul Seth Mob. :9824653565 E-Mail :mehulshjeth@dgc.co.in
Jamnagar EES	Apco Autosales Pvt Ltd Mr Mehul Bhai Dholakiya	–	Nr. Hapa Bridge, Opp. Gokul Honda,Nr. Kukadiya Body Builder,Rajkot - Jamnagar Highway,Jamnagar-361007 Mr.Ramesh Khant, Mob. :9904302565 E-Mail :apcojamnagar@dgc.co.in
Junagadh EES	Apco Autosales Pvt Ltd Mr Mehul Bhai Dholakiya	–	Opp. Alpha Vidhaya Sankul ,Rajkot Highway ,Vill: Vadal , Junagadh-362001, Ph.:0285-26800081 Mr.Ashok Makwana,Mob. :9924769400 E-Mail :apcojunagarh@dgc.co.in
Mehsana EASC	Apco Motors India Pvt. Ltd.	A/6, Pruthvi Complex, Opp. Pashabhai Petrol Pump, Highway Road - Mehsana-384002 Ph.: 9824653547 E-Mail :apcomehsana@dgc.co.in	Opp. Ashopalav Hotel Ahmedabad Mehsana Highway, NH-8 Mandali, Tal & Dist. Mehsana-384130, Mob. :9924285206, 7567888808, 9924285206 E-Mail :apcomehsana@dgc.co.in
Rajkot AD	Apco Autosales Pvt Ltd Mr Mehul Bhai Dholakiya	NH-8B, Near Maliyasan Villege, Ahmedabad-Rajkot Highway, At. Maliyasan, Rajkot-360004 E-Mail :apcorajkot@dgc.co.in	NH-8B, Near Maliyasan Villege.,Ahmedabad-Rajkot Highway,At. Maliyasan, Rajkot-360004 Ph.:0281 2787222, 2787223,2787224, MR. Viren Marvaniya, Mob. :9904940002, E-Mail :apcoservicerjt@dgc.co.in

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Surat AD	Trishul Motors MR.BHARAT BHAI K.PATEL	OPP. SadhnaSociety,Mini Bazar, Char Rasta, Varachha Road-395006 , Ph.:0261-2640888, E-Mail :sales@trishulmotors.com	Opp. Sadhna Society, Mini Bazar, Char Rasta, Varachha Road-395006, Ph.:0261-2551504,2552884 E-Mail :workshops@trishulmotors.com, R. Surendran
Surat EASC	Trishul Motors MR.BHARAT BHAI K.PATEL	–	Pune-Khumaria Road, Ph.:0261-2400734, 2401812, Mob. :8128994924, Jogindersingh Rajput, E-Mail :workshopkumbhariya@trishulmotors.com
Surendranagar EES	Apco Autosales Pvt Ltd Mr Mehul Bhai Dholakiya	–	Surendranagar Muli Road, Near Maurayan Textile, Shekhpar, Surendranagar-360510 Mr. Mahesh Patel, Mob. :9904132882, E-Mail :apcosurendranagar@dgc.co.in
Vadodara AD	V.G. Automobiles Pyush Patel	NH-8, Vadodara by pass Nr Dhara Petrol Pump, Viil. Vemali,Baroda-390 008 Ph.:+0265-2696034 6,6540752, Mob. :9898000533	NH-8, Vadodara by pass Nr Dhara Petrol Pump, Viil. Vemali, Baroda-390 008 Ph.:+0265-2635654, 2642432, 2634757, Mob. :9898000533 Mr Shailesh Chouhan
Vapi AD Branch	Trishul Motors MR.BHARATBHAI K.PATEL	B/2, Advance Complex,Kaparli Road, Nh-8, Near Hotel Greenview-396191 E-Mail :vapisales@trishulmotors.com	NH-8 At Khadki,Udwada railway Station,Motiwada Char rasta,Taluka Pardhi, Dist Valsad, Vapi-396191 Ph.:0260-2401725,2401725 Sahdev B Patel Mob. : 9998823201
Sanathal ESS	Apco Motors India Pvt Ltd	–	Block No 391, Near Navkar Petrol pump, Sarkhej Bavala Raod, Sanathal Tal:- Sanand, Ahmedabad -382210 Mob. : 9714106505
Aslali ESS	Apco Motors India Pvt Ltd	–	Block No:- 738, Tulsi Avenue, Behind Tulsi Hotel, N.H. NO 8, At: - Aslali, Ahmedabad-382427, Mob. : 9824653563, 9824653546
Bhuj ESS	Company Owned Company Outlet	–	VE Commercial Vehicles Ltd. Plot No. 2/A & 2B NH-341, Opposite Hotel Bhawani, Village Madhapar, Bhuj, Distt. Kutch-370020, Mob. : 7802856411
Navsari ESS	Trishul Motors	–	Adarsh Nagar Society, Kalibadi,Kabilpore, Dist Surat-396424, Mob. : 9725678406
Valsad ESS	Trishul Motors	–	Near Dadaji ni Wadi, National Highway no 8, At & Post Dhamdachi-396001 Mob. : 8128669014
Haryana Ambala AD	Modern Automobiles Madhusudan Vij	Model Town Crossing,Near Hotel Amrapali, Gt Road, Ambala, Haryana-134003, Ph. :0171-2521881,2520444 E-Mail:modernamb@yahoo.com	Model Town Crossing,Near Hotel Amrapali,Ambala- Ph.:0171-2521881,2520444, Gurcharan Singh, Mob.:98966-26526 E-Mail :modernamb@yahoo.com
Faridabad AD	Shree Motors Pvt. Ltd. Ashish Mittal	1-A, 240-243, Neelam Bata Road,NIT Faridabad-121001, Ph. :0129-4181700, ,4024148 E-Mail:shreemotorsltd@rediffmail.com	Plot No.1, NORTHen India Complex,20 / 3, Mathura Road, Faridabad,-121001 Ph.:0129- 0129-4066678, Manish Shankar, Mob.:9871390245 E-Mail :shreeworkshop@rediffmail.com
Gurgaon AD	Sincere Marketing Services Pvt Ltd Avichal Dhingra	39 Km Stone, NH8,Narsinghpur Village,Opp. Volvo W/shop, Gurgaon-122001, Ph.: 0124-4388470,4388469, E-Mail:sincere_ggn@yahoo.co.in, avichal.sincere@gmail.com	39 Km Stone, NH8,Narsinghpur Village,Opp. Volvo W/shop, Gurgaon-122001, Ph.:0124-2372852,2215620,26472467 E-Mail :sincere_ggn@yahoo.co.in, Gulshan Kumar Dhall
Gurgaon EASC	Sincere Marketing Services Pvt Ltd Avichal Dhingra	–	3k m, Bilaspur - Pataudi Road, Near Hanuman Mandir,VPO- Bhora Kalan,Haryana-122413 Ph.:0124-2279074, 8930094222, Mob.:9810558787 E-Mail:anildhingra.sincere@gmail.com, E-Mail :smsbilaspur@gmail.com
Hissar AD	Mohan Fourwheels Pvt LTd Narender Garg	Village Chikenwas, Opp Highway Police Chowki, Near Kalpana Chawla Institute,Sirsa Road, Hissar E-Mail:mohanfourwheel@gmail.com	Village Chikenwas, Opp Highway Police Chowki,Near Kalpana Chawla Institute,Sirsa Road, Hissar- Ph.:-9812765160, Sumant Gupta, Mob.:9812765160, E-Mail :mohanfourwheel@gmail.com
Karnal AD	Bansal Motors Vikas Bansal	G.T. (Madanpur)Road, ,Karnal-132001 Ph. :0184-2221200,2221400,2221001 E-Mail:bansalmotors@sify.com	Bansal Motors (Madanpur),G.T. Road,Karnal-132001 Ph.:0184-2221200,2221400,2221001, Gaurav Bansal,Mob.:9992168000, E-Mail :bansalmotorsworks@yahoo.co.in
Rewari AD	Tirupati Motors Het Ram	Opp. Delhi Public School,Jonawas,Rewari-123401 Ph. :01274-240664, ,240664 E-Mail:tirupatimotorsrwr@gmail.com	Opp. Delhi Public School,Jonawas,Rewari-123401 Ph.: - ,240664, Dinesh Kumar, Mob.:98123-02016 E-Mail :tirupatimotorsrwr@gmail.com
Rohtak AD	Shree Motors Pvt. Ltd. S.B.Mittal	Bypass Rohad, Dehkora Road, Bahadurgarh, Haryana.-124501, Ph. :01262-278166, E-Mail:smplrtk@rediffmail.com	Bypass Rohad,Dehkora Road,Bahadurgarh, Haryana.- Ph.:01262-01262 278166, Ashok Jindal, Mob.:9467278177, E-Mail :smplrtk@rediffmail.com
Sonipat EASC	Bansal Motors Vikas Bansal	–	Plot No -8, HSIIDC Murthal,Dist- Sonipat,Haryana-131101, Arun Gupta Mob.:9802516600, E-Mail :bansalmotorssonipat@yahoo.in
Sirsa ESS	Mohan Fourwheels Pvt Ltd	–	13 km stone,Dabwali Road, Village : Panjuwana, Near Rajender public school, Sirsa-125077 Mob.:8222800174
Bhiwani ESS	Shree Motors Pvt Ltd.	–	Sanjeet Filling Station, IOCL, adjacent to Geet Dharam Kanta, Rohtak Road, Distt. Bhiwani, Haryana-127021
Faridabad/ Ballabhgarh ESS	Shree Motors Pvt Ltd.	–	41 KM Stone, Delhi Mathura Road, Opposite By Pass Road | Village - Kaili Ballabhgarh Dist. Faridabad-121006, Mob.:9599100462, 9599100463

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Narnaul ESS	Tirupati Motors	–	Village-Faizabad , Opp. Police Chowki, Narnaul - Mahendergarh Highway Distt.- Mahendergarh-123001 Mob.:9813444214
Himachal Pradesh Baddi EES	Swami Auto Care Company Chandan Jain	–	Village Swaraj Majra,Sun city Road, Dist Solan,Baddi-173205, Ph.:-92185-97001, Mob.:92185-97001, E-Mail :swamieicher.baddi@yahoo.in; chandan.jain@swamigroup.com
Gaggal AD	Unique Motors Subhash Rajoria	Pathannkot Road, Sanoran, Gaggal, Dist. Kangra-176209, Ph. :01892-233455, E-Mail:uniquemotorgaggal@yahoo.com	PATHANKOT ROAD, SANORAN,Gaggal, Dist. Kangra,- PC Dhiman, Mob.:92166-14699, E-Mail :uniquemotorgaggal@yahoo.com
Kullu EES	K.K.Motors Sumeet Vaidya	–	Village Hart,PO Bajaura, Tehsil - Kullu,Kullu-175125, Ph. :01902-266009, Mob.:9857205050, E-Mail :kkmotorskullu@yahoo.in,
Mandi AD	Unique Motors Subhash Rajoria	VPO - Nagchala,Mandi-175001 Ph. :01905-241655, E-Mail:uniquemandi@yahoo.com	VPO - Nagchala,Mandi,- Ph.:01905-241053, Amit sharma, Mob.:9805090369, E-Mail :uniquemandi@yahoo.com
Shimla AD	Swami Auto Care Company Chandan Jain	Near Amod Hotel, Near Shoghi, Shalaghat, Shimla, Himachal, Pradesh-173208	Near Amod Hotel,Near Shoghi,Shalaghat,Shimla, Himachal Pradesh-173208 Ph.:-9802516600
Solan EES	Swami Auto Care Company Harish Sharma	–	Village Nagali,Distt - Solan, Mob.:9805968114, E-Mail :swamiautocaresolan@gmail.com
Ghumarwin ESS	Vishvakarama Auto Works	–	Vishvakarma Auto Works Village-Audhanighat, P.O.- Takrera, Tehsil- Ghumarwin. Distt.- Bilaspur. (Himachal Pradesh)-174021, Mob.: 9805639583
Jammu & Kashmir Jammu AD	Lahori Eicher Pawan Kumar	National Highway-1A,Gangyal,Jammu-180010 Ph. :-9697040458, E-Mail:lahorieicher@gmail.com	National Highway-1A,Gangyal,Jammu-180010 Karan Singh, Mob.:8716900021, E-Mail :lahorieicher@gmail.com
Srinagar AD	Lahori Eicher	Pantha chowk, Srinagar-191101, Ph. :-3222471 Mob.: 9419101212 / 9419301212	Pantha chowk, Srinagar-191101, Ph. :-3222471 Mob.: 9697040434
Kathua ESS	Lahori Eicher	–	Kharot Mod, Near Chenab Textile Mill, J & K.-184102, Mob.:9697828957
Jharkhand Dhanbad AD	Infra Moves Pvt Ltd	Tilakraidih, K.G. Ashram (NH-2),Govindpur, Dhanbad - 828109,-828109, Mr Rajiv Sablok Ph.:-9304870907,6540262576	Tilakraidih, K.G. Ashram (NH-2),Govindpur, Dhanbad - 828109,-828109, Ph.:-9334455444,6540262576 Mob.:9334455444
Hazaribagh EES	Infra Moves Pvt Ltd Rajiv Sablok	–	NH - 33, Demotand,Beside State Bank of India,Hazaribagh-825301, Sushanta Singha, Mob.:9334827672, E-Mail :sushanta_1232000@yahoo.co.in
Jamshedpur EES	Infra Moves Pvt Ltd Rajiv Sablok	–	Mathura Singh Complex,Baliguma near NH33, PO-MGM Medical College-831018 E-Mail :sushanta_1232000@yahoo.co.in, Praveen Kumar Shukla
KARNATAKA Attibelle EES	Android Motors Pvt LTd Ravi Reddy	–	Survey No 27/2, Next to Kailash Body Builders,Balagaranahalli, Hosur Road Attibelle-562107 Manoj, Mob.:9845698186
Bangalore AD	PSN Automotive Marketing Pvt Ltd	No 263/15,Emmirence, 11th Cross, Wilson Garden, Bangalore-560027, Ph.:080-41321690,41321691, Mob.: 9686132222/9686670410	Hirandahalli Main Road, Avalahalli, Virgonagar Post, Bangalore-560049, Ph.:080-28472276, Mob.:9591302302,
Bangalore AD	Android Motors Pvt Ltd Ravi Reddy	130, Lalbagh Road,-560027 Ph.:080-22222263,22220056,22290213 E-Mail :eicherbmss@yahoo.co.in	Canter Automobiles Service Pvt.Ltd.,No.53/2,53/3, 9th K M, MBT Compound, Hosur Road,Bommanahalli,-560068 Ph.:080-41108287,41108286,41108286 Sunil Paul, Mob.:98450-23285, E-Mail :canterblr@airtelmail.in
Bangalore AD	Sri Lakshmi Motors Service (P) Ltd. M. Shankar	No. 21, Industrial Suburb,2nd Stage,Opp. C.M.T.I.,Tumkur Road, Yeshwantpur, Bangalore-560022, Ph.:080-23574450/51/52, Mob.:9844007641, E-Mail :slmeicher@gmail.com	No. 21, Industrial Suburb,2nd Stage,Opp. C.M.T.I.,Tumkur Road,Yeshwantpur, Bangalore-560022 Ph.:080-23574450, Nagraj Mob.:98807-05774, E-Mail :slmeicher@gmail.com
Bangalore EASC	Sri Laxmi Motors Services Pvt Ltd Mr M. Shankara	–	No 56, Bangalore Mysore Road, Sheshagirihalli, Bidadi Hobli, Karnataka-562109, Ph.:080-28437926, Mr. Kulkarni, Mob.:9060886882 E-Mail :slm4eicher@gmail.com
Belgaum AD	Mahaveer Motors Sanjay Shah	Plot No. 2G,KIADB Industrial Estate,B.K. Kangrali-590010 Ph.:0831-2473339-2473336, 2473339 E-Mail :mahaveereicher@yahoo.in	PLOT NO. 2G,KIADB INDUSTRIAL ESTATE,B.K. KANGRALI-590010, Ph.:0831-2473339-2473336,2473339 SANJAY SHAH Mob.:9342555285, E-Mail :mahaveereicher@yahoo.com

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Bijapur EASC	Maruti Automobiles J.M. Badiger	–	KSSIDC Plot No.4,5,6,N.H. 13,Opposite loc Depot, Bijapur-586101, Ph.:08352-244137, J M Badiger Mob.:94482-45535, E-Mail : marutiauto@rediffmail.com
Chikmangalur EES	Vijaya Auto Sales & Service K Umesh Shenoy	–	Sharada Engg Works Bldg, Opp Annapurneswari Petrol Bunk, Gavanhalli Parvathipura, Mudigere road-577101, Ph.:0826-2224010, Kavan Kumar 8970020618, E-Mail :vijayaautockm@yahoo.com
Chitradurga AD	Sri Lakshmi Motors Service (P) Ltd.	No. 23 A/B Kelagotae Industrial Area, NH 4-577501 Ph.: 234489, Mob.: 98805-97333, E-Mail :slm2service@gmail.com	No. 23 A/B,Kelagotae Industrial Area, NH 4,Chitradurga, Karnataka-577501, Ph.:08194-234489,234511 Naveen Mob.:97409-80934, E-Mail :slm2service@gmail.com
Davangere AD Branch	Vijaya Motor Sales & Service Umesh Shenoy	Plot No 300/1,Near Noble Tarpalin Industries, P B Road,-577006, Ph.:08192-270098 / 253042 E-Mail :vijayamotorsdvg@yahoo.com	Plot No 300/1,Near Noble Tarpalin Industries,P B Road-577006, Ph.:08192-230238,235577 Srinivas Mob.:94812-85542 E-Mail :vijayamotorsdvg@yahoo.com
Doddaballa-pur ESS	PSN Automotive Marketing Pvt Ltd	–	19/1,Opp.St.Paul's Church, Palanajogalli, Gouribidnoor Road, Doddaballpur-561203 Mob.:9686200883
Devanahalli EASC	Sri Lakshmi Motors Service (P) Ltd. Mr M Shankar	–	No 132, Devanahalli, Bangalore-Hyderabad NH -7, Devanahalli, Karnataka- 562110, Ph.:080-7680808, 7680808,7680809, Chetan Mob.:9845865563, E-Mail :slm3eicher@gmail.com
Gulbarga AD	Sri Lakshmi Motor Service Pvt Ltd.	#12B, Plot No. 42, KIADB Industrial Area, Kasanoor 2nd Stage, Humanabad Road-585105 Mob.:9740980934	#12B, Plot No. 42, KIADB Industrial Area, Kasanoor 2nd Stage, Humanabad Road-585105 Mob.:9019631201
Hasan EES	Automotive Marketing Pvt Ltd P K Ananthanarayanan	–	Plot No. 218/C, K.I.A.D.B., Industrial Growth Center,H. N. Pura Road, Hasan-573201, Ph.:8172-243590, Kantharaj Mob.:9900729525 E-Mail :amplhassan@gmail.com
Hospet AD	Shri Lakshmi Motors Service P Ltd M Shankar	NH-13, SY No-97 & 82/71/1, Post Holemudlapura, Dist, Bellary, Hospet-583233, Ph.:08539-270175 E-Mail :slm5eicher@gmail.com	NH - 13, SY No - 97 & 82 / 71/1,Post Holemudlapura,Dist Koppal, Hospet-583233, Ph.:08539-,Nyamathulla Khan
Hubli AD	Umarani Automotives and Services Pvt Ltd Somashekar V Umarani	No:3603, Opp BVB Engineering college, Vidyanagar-580031 Ph.:0836-2272555 / 666,0836-2272744 E-Mail :umaranieicher@ymail.com	NH4,Kundgol Cross, Kundgol Road,At/Post Kottagondhunsi ,Near Adargunchi Telephone Exchange, Hubli-580212 Ph.:0836-2317511 /522,2317522 Nagraj Mob.:94486-98073 E-Mail :umaranieicher@ymail.com
Hubli EASC	Manjunath Motors Manjunath U. Kalal	–	Plot No. 120/ 1 - 2,Hubli - Dharwad By Pass Road, Near Toll Naka, NH 4, Gabbur-580028 Ph.:0836-2243005,6562255,2243005 E-Mail :mmeicher@rediffmail.com Rafiq Mob.:98807-22016
Kolar EES	Android Motors Pvt Ltd Ravi Reddy	–	Shop no 1,Near St Anne's School, Opp KPTCL office,M B Road,Kolar-563101, Ph.:08152-222248, Prakash Gowda Mob.:94482 77552, E-Mail :canterklr@yahoo.co.in
Kundapur EES	Automotive Marketing Pvt Ltd P K Ananthanarayanan	–	DoorNo 90, NH17, Thekkatte,Near Shivaprasad Petrol Pump, Kundapura- 576222 Ph.:08251-272611, Jayanth Mob.:9449861385, E-Mail :amplkundapur@gmail.com
Kushalnagar EES	Automotive Marketing Pvt Ltd P K Ananthanarayanan	–	Plot No 20, Industrial Area,Kudlur, Kushalnagar,-571234 Ph.:08276-278133, Sreenivas Mob.:9731789527, E-Mail :amplkushalnagar@gmail.com
Mangalore AD	Automotive Marketing Pvt Ltd P K Ananthanarayanan	NH 48, Near Somanatha Katte,Adyar-575007 Ph.:0824-2276150,2276151,2430407 E-Mail :amplmang@gmail.com	Near Somanatha Katte,NH-48,Adyar-575009 Ph.:0824-2275383,2275385, Janardhan Salian Mob.:9449861361, E-Mail :ampladyar@gmail.com
Mysore (Srirangapatna) AD	Rashica Motors	Survey No.1.164/2A,164/2B, Bramhapura village & post,Srirangapatna taluk, Belagola Hobli, Mysore-Bangalore Highway Road, Mandya-5714144, Ph.:2482931, 2481462, 2487766, Mob.: 9886672693	Survey No.1.164/2A,164/2B, Bramhapura village & post, Srirangapatna taluk, Belagola Hobli, Mysore-Bangalore Highway Road, Mandya-5714144 Ph.:2482931, 2481462, 2487766, Mob.: 98452-71045
Shimoga AD	Vijaya Auto Sales & Service K. Umesh Shenoy	Vijaya Complex,Bye Pass Road,Urgadur,-577203 Ph.:08182-242727,240534,242747 E-Mail :vijayamotor@yahoo.co.in	Vijaya Complex,Bye Pass Road,Urgadur,-577203 Ph.:08182-240534,242747, K.M. Radhakrishna, Mob.:98805-00093 E-Mail :vijayamotor@yahoo.co.in
Tumkur EASC	Asha Moto Service Subhasa Chandra	–	Chikkahalli,Hirehalli Post,Tumkur-572168 Ph.:816-2243844,2243845, Mahaboob Mob.:9900045461, E-Mail :ashamotor22@yahoo.co.in

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Tumkur AD	Asha Moto Service	Chikkahalli Hirehalli Post Tumkur-572101	Chikkahalli Hirehalli Post Tumkur-572101, Ph.:2273845 / 2271233 / 2273845, Mob.:99809-01343
Kerala Calicut - Pavangad AD	AUTOMOTIVE MARKETING PVT.LTD P.K. Ananthanarayanan	39/1405-A, Kannur Road,Nh 17, Pavangad, Puthiangadi (Po), Calicut-637021, Ph.:0495-2390025, 2390026 E-mail :calicut@psnauto.com, amplcalicut1@gmail.com	LCV / MCV Service Center,39/1405-A, KANNUR ROAD,,NH 17, PAVANGAD,PUTHIANGADI (PO)-673021 Ph.:0495- 2390026 / 2390249 Mob.: 94477-93372, E-Mail :calicut@psnauto.com
Cheranellore ESS	P S N Automobiles (P) Ltd	–	NH 17, Cheranallore, Nearest landmark Cheranallore Container Road Signal, Cochin-682034, Ph.: 2432137/2433137, Mob.: 9895206122, 9567864326, 9746470237
Kannur AD Br	AUTOMOTIVE MARKETING PVT.LTD P.K. Ananthanarayanan	Near Polytechnic, Thottada, Kannur-670007, Ph.:0497-2836656, 2836730 E-mail :kannur@psnauto.com, amplkannur@gmail.com	Kairali Nagar, Near Polytechnic,,Thottada,-670007 Ph.:0497-2836656, Mob.: 9447779987 E-Mail :kannur@psnauto.com
Manjeri AD Br	AUTOMOTIVE MARKETING PVT.LTD P.K. Ananthanarayanan	Calicut Road, Narukara (PO), Manjeri, Malappuram Dist.-676122, Ph.:0483-2764940 E-mail :manjeri@psnauto.com, amplmanjeri@gmail.com	Calicut Road,Narukara,Manjeri,Malappuram-676121 Ph.:0483-2764940 Mob.: 94477-79993 E-Mail :manjeri@psnauto.com
Wynad AD Br	AUTOMOTIVE MARKETING PVT.LTD P.K. Ananthanarayanan	415 - A/11, Dottappankulam, Calicut Road, Sulthan Bathery, Wynad Dist.,-673592, Ph.:04936-223030 E-mail :sbathery@psnauto.com, amplbathery@gmail.com	415 - A/11, Dottappankulam,,Calicut Road,,Sulthan Bathery, Wynad Dist.,-673592 Ph.:04936-223030 Mob.: 94477-79987/ 9447779990 E-Mail :sbathery@psnauto.com
Kanhangad EES	Automotive Marketing P.Ltd. P K Ananthanarayanan	–	NH-17, Arangadi,,Kanhangad South P O,Kanhangad, Kasargod District.-671318 Ph.:0467-2217672, Mob.: 9447779985 E-Mail :kanhangad@psnauto.com, amplkd@gmail.com
Vengalam EES	PSN Automotive Marketing Pvt Ltd P K Ananthanarayanan	–	8/279 A,Kannur road,Vengalam,,Thiruvaganoor(PO), Calicut-673318 Ph.:0496-2633333,, E-Mail :amplvengalam@gmail.com, calicut@psnauto.com
Kottayam AD	A V G Vehicles Sales & Services Pvt.Ltd Mohan Ancheril	POST BOX NO.1,Ancheril Buildings, Baker Junction, Kottayam-686001, Ph.:0481-2560471 E-mail :george_i@avggroup.net, avgvehicle@asianetindia.com	AVG Eicher Workshop,Gandhi Nagar,Kottayam-686008 Ph.:0481-2594734, Jayan Mob.: 94470-94734, E-Mail :george_i@avggroup.net, avgvehicle@asianetindia.com
Karamana EES	Grand Motors Sales and Services Private Limited Mr Ashok Kumar	–	LD Service Center. Karamana,,- Ph.:0471-2506622,33,44 Mob.: 9847062266, E-Mail :granmts@rediffmail.com
Trivandrum AD	Grand Motors Sales and Services Private Limited V Ashok Kumar	Nh 47 Byepass Road,Chakkai,Trivandrum-695024 Ph.:0471-2506633,2506644,2506622 E-mail :granddms@gmail.com	IDA, Opp. Kochuveli Railway Station,,Veli,,Trivandrum.-695021 Ph.:0471-2501660 / 2507651,2507652,2342971 Babu E-Mail :grandtvm21@gmail.com, grandmtspl@yahoo.com
Kollam AD Branch	Grand Motors Sales and Services Private Limited V Ashok Kumar	Port Godown, Neart KTDC Yatri Niwas, Ashramam PO, Kadapakkada, Kollam-691008 Ph.:0474-2740848,,2740848 E-mail :gmscklm@yahoo.com	Near Yatri Nivas, Asramam, Kollam-691001 Ph.:0474-2761409,3290642, A. Abdul Jaleel E-Mail :gmscklm@yahoo.com
Kasargode ESS	PSN Automotive Marketing Pvt Ltd	–	NH - 17, Munikkal, Panayal PO, Via Bekkal Kasargode-671318 Mob.: 9447779985
Thiruvalla AD Branch	Grand Motors Sales and Services Private Limited V Ashok Kumar	Chettipparambail Buildings, M.C Road, Thiruvalla,-689101 Ph.:0469-2604799,,2604799 E-mail :gmsctvla@yahoo.com	Charivu Purayidom, Off M.C. Road,Thukalassery, Thiruvalla-689101 Ph.:0469-2602941, 2706146, M.E. Kuriakose E-Mail :gmsctvla@yahoo.com
Thodupuzha ESS	AVG Vehicle Sales & Services Private Limited	–	Manakkad PO, Near Fire Station, Thodupuzha-685608, Mob.: 9605113679 / 8086208858
Cochin - Unichira AD	P S N Automobiles (P) Ltd P.K. Ananthanarayanan	Corp.Office. 'PO Box 2270,35/189, Palarivattom, NH-47, Cochin-682025 Ph.:0484-2576527,2577072 E-mail :unichara.psn@gmail.com	LCV / MCV Service Center,32/203,"Sree Parvathi" Pookkattupadi Road, Unichira, Edappally-682024 Ph.:0484-2576527 / 2576241 / 2577072 Sajin George, Mob.: 9746470236, E-Mail :unichara@psnauto.com
Kalady AD Branch	P S N Automobiles (P) Ltd P.K. Ananthanarayanan	1/97, Kanjoor Road,Chengal,Kalady-683574 Ph.:0484-2698647 E-mail :psnkalady@gmial.com; kalady@psnauto.com	1/197-Kanjoor Road Chengal Kalady-683574 Ph.:O484-2698647 Raveendran
Palakkad AD	P S N Automobiles Pvt Ltd P.K. Ananthanarayanan	NH 47,Marutha Road,Palakkad-678007 Ph.:0491-2507025 E-mail :palakkad@psnauto.com; palakkad.psn@gmail.com	NH 47,Marutha Road, Palakkad- Ph.:0491- 2507025 / 3258446, Joby.T.J Mob.: 9746470232

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Thrissur AD Branch	P S N Automobiles (P) Ltd P.K. Ananthanarayanan	T.C.22/1034/1,,Nh-47-Bye Pass,Nadathara, Thrissur-680751, Ph.:0487-2375894 E-mail :trichur@psnauto.com; psntrichur@gmail.com	T.C.22/1034/1,,Nh-47-Bye Pass,Nadathara, Trichur-680751 Ph.:0487-2371174, / 2375894, Rajeevan Mob.: 9746470226
Madhya Pradesh Bhopal AD	Jeewan Motors (P) Ltd. Pawandeep Singh Chhatwal	Plot No. 157,Near Punjab & Sindh Bank, M.P.Nagar Zone-II- 462011 Ph. :0755-4056666,0,0 E-Mail :jeewanmotors@sify.com	E'8, Industrial Area GOVIDPURA, Bhopal-462023 Ph. :0755-4059597, 4261268, 4058888, 9926001250 Sumit Rambhal 9926001450, E-Mail :wmjmpl@yahoo.com
Biaora EES	S.D. Motors Navneet Hardeniya	–	New H.P.Petrol pump,In Front of funda market Bay Pass Road, Biaora Dist. Rajgarh-465674, Ph. :7374-232809, 9179020676, E-Mail :eicher_2010@rediffmail.com Rakesh Kumar Pateriya 9179020676
Banmore ESS	Velocity Automobiles Pvt. Ltd.	–	Plot no.S-27 Industrial area, Banmore, Dist- Morena-476444 Ph. :255022, Mob.:9584489778
Gwalior AD	Velocity Automobiles Pvt. Ltd. Abhijeet A Atray	2A, Maharajpur Industrial Area,Bhind Road, Gwalior-474005 Ph. :0751-4061222,4069222,4024222 E-Mail :velocityautomobiles@gmail.com	2A, Maharajpur Industrial Area, Bhind Road, GWALIOR-474005 Ph. :0751-4061222,4029752,9584196444 Jitendra Gaur 9584331111 E-Mail :velocityautomobiles@gmail.com
Indore AD	Patel Motors (Indore) Pvt. Ltd. Arvind Patel	13/19,Pipliya Kumar Chouraha,Ring Road, Dewas Naka,- 452010, Ph. :0731-4254221, 4254226, Mob.: 9826037799, E-Mail :patelmotors@patelmotors.com	13/19, Pipliya Kumar Chouraha,Ring Road,Dewas Naka, Indore-452010, Ph.:0731-4254225,4254246,9009771400, B.K. Tiwari 9977934443 E-Mail :pateleicherws@gmail.com, patelmotors@patelmotors.com
Indore AD	Patel Motors (Indore) Pvt. Ltd. Arvind Patel	Agra Bombay By pass,Khasra No - 110/1, Bicholi Mardana- 452016, Ph. :0731-2847000, 2844010, 2847011, Mob.: 7898989823 E-Mail :serviceeicherbicholi@patelmotors.com	Agra Bombay By pass,Khasra No - 110/1,Bicholi Mardana-452016, Ph. :0731- 2847000, 2847010, 2847011 Ashwin Dhadnekar Mob.: 9977703197 E-Mail : serviceunit2@patelmotors.com, patelmotors@patelmotors.com
Jabalpur AD	JK Motors GPS Ahluwalia	NH-7, Near Karonda Nala Bypass Chowk, Katni Road, Jabalpur-482004 Ph. :0761-2353231,2353232,0 E-Mail :jkmotors.jbp@gmail.com	NH-7, Near Karonda Nala Bypass Chowk,Katni Road,Jabalpur-482004, Ph. :0761-2353231,2353232,8458813215 Sujeet Bahutra Mob.: 8458813215, E-Mail :jkmotors.workshop@gmail.com
Julwania EASC	Swastik Sales Agencies Arun Sahu	–	A.B. Road, New Bypass,Dist. Barwani,Julwania-451449 Ph. :07284-266235,266435,9425415620, Nitin Verma Mob.: 9425415970, E-Mail :Swastik97@rediffmail.com,
Khandwa EES	Patel Motors (Indore) Pvt. Ltd. Pravin Patel / Arvind Patel	–	Khasra no 274/2, Dular Phata,Indore road, Tehsil - Pandhana, Khandwa- 450661 Ph. :7320-292129, Jayesh Pillay Mob.: 9977703288 E-Mail :khandwawm@patelmotors.com
Rewa AD	Singh Enterprises Manoj Singh	Sirmour Chowk,Sirmour Road, Kshir Sagar Complex,Khutehi Rewa-486001 Ph. :7662-NA,423063,0 E-Mail : serewa@rediffmail.com	Eicher Bela Tiraha,NH-7 , Bela,(Rewa)Mp-486001 Ph. :-NA,9755303848, Mr. Rajneesh Shrivastava Mob.: 9755303848, E-Mail :serewa@rediffmail.com, Singhinterprises001@rediffmail.com
Shivpuri EES	Velocity Automobiles Pvt. Ltd. Abhijeet A Atray	–	Patel Hotel Padora,A.B. Road,Shivpuri-473770 Ph. :-,8878851612, Sanjay Sawhney Mob.: 9584551111, E-Mail :velocityautomobiles@gmail.com
Sagar ESS	Jeewan Motors Pvt. Ltd.	–	Near Sainath Petrol Pump, 'Bamori, Rengwa, Sagar, MP-470002 Mob. :9617990996
Maharashtra Ahmednagar AD	Anuraj Motors Anuj Mittal	Plot No 21, Gat No 57/1A1,Nagar Manmad Rd, opp MIDC, Ahmednagar-414111 Ph.:241-2787222,2787223,2787224 E-Mail :anurajmotors@gmail.com	Plot No 21, Gat No 57/1A1,Nagar Manmad Rd, opp MIDC, Ahmednagar- 414111 Deepak Chormale Mob. :8805756851, E-Mail :anurajmotors@gmail.com
Akola AD	Vidarbha Tractors Ajay Khemka	Murtizapur Road,Opposite Govt. Milk Scheme, N.H. No - 06, Akola-444001 Ph. :0724-2458308,2459443, 2459874,2459443 E-Mail :vidarbha_tractors@hotmail.com	M-49, Akola Growth Center, ,Opposite Transport Nagar, MIDC Phase-04, Akola-444001, Ph. :0724-2258062, 2258063, 9922960244, Nilesh Gajendekar 9922934633, E-Mail :vidarbha_tractors@hotmail.com
Aurangabad AD	ATC Motors Aurangabad- Fayaz Khan	Plot No 1,Gut No1/2,Mitmita village, E-Mail :atcmotors@gmail.com	Plot No 1,Gut No1/2,Mitmita village,Aurangabad-431001 Ph.:240-2677471, Rajput Mob. :7774041884, E-Mail :atcmotors@gmail.com
Baramati AD	Shivendra Motors Pramod Pandurang Satav	Pune - solapur Highway,At - Varvand, Tal - Daund; Dist-Pune,Daund, Pune-412215, Ph.:-43220126/06, E-Mail :9527154242	Pune - solapur Highway,At - Varvand,Daund, Pune-412215 Ph.:-8805023894, Suresh Kumbhar Mob. :8888090778, E-Mail :shivendraacc@gmail.com

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Beed EES	Kailash Motors Prakash S. Bafna	–	Khaja Complex ,Aurangabad Solapur Highway 211,- Ph.:+0240-2482770, 279033,279034, E-Mail :kmbeed@gmail.com
Bhiwandi EASC	Company Owned Company Outlet	–	Mumbai- Nashik By pass Road, Dapoda Village, Mankoli Naka, Near Anjur Petrol Pump, Bhiwandi, Thane-421302, Mob. :7506337497
Chakan - Pune EASC	Talsons Motors Pvt Ltd Saral Talwar	–	Gat No 148/1A, Nr Rinder,Chakan Talegaon Road,Mhalunge, Chakan, Pune- 410501 Sunil Gawhane Mob. :8600911184, E-Mail :sgawhane@talwarauto.com
Chandrapur EES	Girnar Motors Nikunj Chandak	–	Behind Saini Petrol Pump,Padoli,Chandrapur-442406 Ph. :-9923005559,9673992531, Anand Patle 9673992531, E-Mail :service.girnar1@gmail.com
Dhule AD	Siddhi Motors (I) Pvt Ltd Utkarsh Patil	113/2 Laling,Mumbai Agra Highway, Dhule-424006 Ph.:02562-220699, 9913701010, 220699 E-Mail :siddhimotorsipvtltd@yahoo.co.in, rejinair@siddhimotors.com	113/2 Laling Mumbai Agra High Way, Dhule, Dhule-424006 Ph.:02562-239082, 239182, 239182 Bhushan Sankalecha, Mob. :9552586859 E-Mail :service@siddhimotors.com
Jalgaon EASC	Prabha Motors & Service Industry Kiran Kasar	–	Plot No. M 202 / A, Near Godavari Engg. College.,N.H. 6, MIDC Area,Jalgaon-425003, Ph.:0257-2272470,2210517, Mr.Bhushan Chaudhari Mob. :9823033373, E-Mail :prabhamotorsservice@yahoo.com
Kolhapur AD	S.S. Mirje & Co. RAHUL MIRJE	1243/56, UDYAM CHAMERS,Udyam Nagar, Rajaram Road, Kolhapur-416008 Ph.:0231-230899,230006 E-Mail :sales@mirjegroup.com	Part of Gat No 242, Near Mahatma Phule Spinning Mill,At. Mouje Vathar Tarf Vadgaon,Tal - Hatkanangale, Dist.-Kolhapur-416112, Ph.:0230-2407775,2407776,9764855559, Annaso Koli, Mob. :9423042119, E-Mail :service@mirjegroup.com,
Karad ESS	Ajmera Automotive	–	Near Sai Petrolink, Pachvad Phata, Narayanwadi, NH-4, Karad-415110 Mob. :9422603079
Latur EES	Gajaraj Motors Mr Gajanan Rondhe	–	Near Babhalgaon Naka,-413512 Ph.:0-2382-413512, 0-2382,242842, E-Mail :gajraj_eicher@yahoo.co.in
Mumbai - Vasai EASC	Shri Krishna Motor Company Pramod Agrawal	–	Village Bapane, Post Kaman, Juchandra Near Naigaon, NH -8 Taluka- Vasai, Dist.Thane -401207 Ph.:0250-6435009/119, Mob. :8425883102, 842586816 E-Mail :skmcvasai@gmail.com
Mumbai AD	Fort Point Automotive (Mumbai) Pvt Ltd. Sandep Kumar Bafna	PLOT 9,LBS MARG,NEAR MADHUBAN TOYOTA, KURLA (W),Kurla West-400070 Ph.:022-25024771, 25024772, 25024773, E-Mail :eichersaleskurla@gmail.com	Plot No.9,Kurla Kamani,Kurla West-400070 Ph.:022-43439393, Charles Roy Mob. :9594973835 E-Mail :eicherservice_kurla@fortpoint.co.in
Mumbai EASC	S.P. Automotive Pvt. Ltd. Ravi survase	–	M.post -ranjooli, Bhivandi -Kalyan Phata, Behind Vatika Hotel, Mumbai Nasik High way, Bhivandi-421305 Ph.:02522-9225551625, 9987964777 Vikas Survase Mob. :9967125999
MUMBAI AD Branch	Fort Point Automotive (Mumbai) Pvt Ltd. Sandep Kumar Bafna	PLOT NO. 9, L B S MARG, KURLA KAMANI,NEAR MADHUBAN TOYOTA, KURLA (W),Kurla West-400070, Ph.:022-242842, E-Mail :jayant.pagare@fortpoint.co.in	SURVEY NO. 16-1/A, N.H.4, MUMBRA-PANVEL ROAD,ROHINJAN, TAL: PANVEL,DIST- RAIGAD-410208 Ph.:022-65285386, Amol Sakunde Mob. :8108210404, E-Mail :service.rohinjan@gmail.com
Mumbai EASC	Ratan Motors Bhupinder Singh Chandok	–	BEHIND LAKME FACTORY,Govandi Station Road, Deonar,Mumbai-400088, Ph.:022-25555365, 42454245, 25559250, 26959114, 26959224 Lavesh Patil Mob. :9987258707, E-Mail :eicher.govandi@gmail.com, ratanmotors@gmail.com
Mumbai - Turbhe AD	Company Owned Company Outlet	VE Commercial Vehicles Limited. Ghodbundar Road, Chitalsar, Manpada, Thane-400607, Mob. :9820431187	VE Commercial Vehicles Limited. Plot No- D-24-5 at MIDC, Opp Balmer Lawrie- Van Leer Ltd, TTC Industrial Area, Village- Bonsari Kulshet, Turbhe, Navi Mumbai-400703, Ph.:27630095, Mob. :7506333581
Mumbai-Bhiwandi AD	Fort Point Automotive (Mumbai) Pvt Ltd.	Near Arham Logic Parc, Walsind, Nasik Highway, (NH3) Tal Bhiwandi, Dist. Thane, Maharastra-421302, Mob. :9594810000	Near Arham Logic Parc, Walsind, Nasik Highway, (NH3) Tal Bhiwandi, Dist Thane, Maharastra-421302, Mob. :9594974551
Nagpur AD	Girnar Motors Pravin Chandak	D-47,MIDC Hingna Road,Nagpur-440023 Ph. :7104-238013;14,0,0 E-Mail :girnarmotors@gmail.com	D-47,MIDC Hingna Road,Nagpur-440023 Ph. :7104- 9923000421/22/23, 07104-238013/14,99230-00422 Sushant Naidu (Sales Mgr) /Amol Naikwad (Works Mgr)99230-00422;00423, E-Mail :girnar_service@yahoo.com

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Nanded AD	Sushil Commercial Vehicle Pvt Ltd Sushil Kumar Hiralal Kogta	Gat No 222, Dabhad, Ardhapur Road,Opp Reliance Petrol Pump, Nanded-431704	Gat No 222, Dabhad, Ardhapur Road, Opp Reliance Petrol Pump, Nanded- 431704 Ph.:-244172,
Nashik AD	Pawar Automobiles Mohan Trimbak Pawar	9th Mail, Jaulke, Mumbai-Agra Highway, Nashik-422206 Ph.:2557-2272470,2210517,2272470 E-Mail :pawarauto78@gmail.com	9th Mile, Jaulke, ,Mumbai-Agra Highway,Nashik-422206 Ph.:2557-279033,279034, Vijay Rayate Mob. :7798989514 / 7798989515 E-Mail :pawarauto.sercives@gmail.com
Navi Mumbai- Taloja EASC	Ratan Motors Bhupinder Singh Chandok	–	J95, J Block, MIDC Area, Taloja Industrial Estate, Opp: Indal co. , Near Sangam Hardwere, Taloja,Raigad, Panvel-410208, Ph.:022-27410656, 27410657, Mr Jitender, Mob. :9987258702, E-Mail :eicher.taloja@gmail.com, ratanmotors@gmail.com
Omerga ESS	Saral Motors	–	Gate No. 167/2, At & Post- Jakekur, Gulbarga Road, Tal- OmergaDist- Osmanabad-413 604, Mob. :7722032244
Panvel AD	Shri Krishna Motor Company Pramod Agarwal	Old Mumbai Pune Highway,Palaspa Phata, Near Canara Bank,Near Welcome Hotel, Kolke Village, Panvel, Dist Raigad-410206 Ph.:021-239082,239182,239182 E-Mail :mumbai@skmceicher.com	Old Mumbai Pune Highway,Palaspa Phata, Near Canara Bank,Near Welcome Hotel, Kolke Village, Panvel , Dist Raigad-410206, Ph.:21- 43220126, Chetan Ram Mob. :07208770426/8425857081 E-Mail :mumbai@skmceicher.com/ Pramod <pramod@staragri.com
Pune EASC	Ratan Motors Bhupinder Singh Chandok	–	SURVEY NO. 55/1/1,Pune Satara Road,N H 4, Katraj. Pune-411046, Ph.:020- 26959714,26959114,237910, E-Mail :ratanmotorspune@gmail.com, Vilas Moghe
Pune AD	Talsons Motors Pvt Ltd	S.No.3/1, Rajwade Commercial Complex Ambegaon Bk., Katraj Bypass Road, Pune-411046 66359842, Mob. :9766675587, 8600145535	Behind Tapasvi Plaza, Opp Greaves Cotton Ltd, Akurdi Chowk, Kalbhor Nagar, Akurdi-422033, Mob. :8600100896
Ratnagiri ESS	S.S. Mirje Co. RAHUL MIRJE	–	Plot No: E-97,MIDC,Opp :- Sinchan Bhavan- Ph.:02352-230899,976475559 Alok Khabade Mob. :9422419000, E-Mail :ssmcrtg@yahoo.co.in
Satara AD	Ajmera Automotive Pravin Bhai Ajmera	P 122, Old MIDC, Near MIDC office, Satara-415004, Ph.:02162-2199944, E-Mail :ajmeraeicher@gmail.com	P 122,Old MIDC ,Near MIDC Office,Satara,-415004 Ph.:02162-245990,245990, Himanshu Ajmera Mob. :9423016236 E-Mail :ajmeraeicher@gmail.com
Sangli ESS	S.S. Mirje Co.	–	Survey No 919 /1A/2, Plot No 4, 5, 6, Opp Parshwanath Nagar, AT- Sangli, Miraj Road, Miraj-416410, Mob. :9422517334
Shindewadi, Pune ESS	Talsons Motors Pvt Ltd	–	Gat No 234, Near Jakat Naka, A/p Shindewadi, Taluka Bhor, Dist. Pune-412205, 8928111226
Solapur AD	Saral Motors Rajshekhar B. Ganechari	56 - KONDI,Solapur Pune Road,Solapur,-413255 Ph.:0217-9623444242,9527134242,9527214242 E-Mail :saralmotors1@gmail.com	56 - Kondi,Solapur Pune Road,Solapur,-413255 Ph.:0217-2734142,2734142 / 43,0217-2359030, Shafi Shaikh Mob. :9423068304, E-Mail :saralmotors1@gmail.com
Nagaland Dimapur EES	Oking Motors	–	Golaghat Road, Dimapur, Nagaland-797112 Ph.:-289595, Mob.:96121-64500
ORISSA Cuttack EES	Pranakrushna Workshop Pradeep Parida	–	Gopalpur,Near NH 5 Toll gate,-753011 Ph.:0671-2348583, Pradeep Parida Mob.:94370-21329 E-Mail :prworkshop@rediffmail.com,
Angul AD	Mahaveer Automobiles	NH-55, Tubey (Beside Hill View Oil Point)-759132, Ph.:-283144, Mob. :7752026302	NH-55, Tubey (Beside Hill View Oil Point) Angul-759132, Ph.:-283144, Mob. :7752026302
Bhubaneswar AD Branch	Utkal Motors Pvt Ltd	A/31 Industrial Estate, Rasulgarh-751010, Ph.:-2580228, Mob. :94371-67542	A/31 Industrial Estate, Rasulgarh-751010, Ph.:-2580228, Mob. :94371-67542

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Cuttack AD	Company Owned Outlet	Plot No-25/392, 28/412, P.S. Tangi, Tehsil : Tangi-Choudwar, Near Manguli Chhak, N.H-16, Cuttack Odisha-754025, Mob. : 9993090533, 96950349003	Plot No-25/392, 28/412, P.S. Tangi, Tehsil : Tangi-Choudwar, Near Manguli Chhak, N.H-16, Cuttack Odisha-754025 Mob.:7064414512
Jharsuguda ESS	Company Owned Company Outlet	–	Plot No.1811, Khata No. 172/800, Infront of BTM Police Station,Belpahar Road, BTM, Jharsuguda, Odisha.-768202 Mob. :8908422884
Keonjhar ESS	Mahaveer Automobiles	–	Mouza - Guntur, Tahasil - Keonjhar, Dist - Keonjhar, Odisha-758002, Mob. :7682817056
Rourkela AD	Company Owned Outlet	Plot No - 715/2071,Brahmani Tarang, Behind Indag Tyre House, Ved Vyas-769041	Plot No - 715/2071,Brahmani Tarang,Behind Indag Tyre House,-Ved Vyas Ph.:769041-, P.K.Sahoo Mob.:9437079376
Sambalpur EES	Company Owned Outlet	–	NH-6, aintha Palli, Near Madanabati Public School, Sambalpur-768004, Apurba Das Mob.:9937386740, E-Mail :Service_sbp@eicher.in
Sundergarh EES	Company Owned Outlet	–	SH - 10, Bhawanipur,Near Raghav Fuels,Sundergarh-770020 Ashutosh Behera Mob.:7894023476
Punjab Amritsar EES	Dada CV Vinod Dada/Akhil Dada	–	Tarantaran Road, Opposite Narula Dharam Kanta,Gillwali,Amritsar-143022 Ph.:-2302572,8872539000 Bhupinder Singh Mob.:9592338000
Abohar ESS	Malwa Motors	–	Fazilka-Ganganagar Byepass, Near Focal Point, National Highway-15-152116, Mob.:9023989835
Bhatinda AD	Malwa Motors Surjeet Singh	G.T Road,Rampuraphool,Bhatinda-151103 Ph. :01651-266043, E-Mail:malwamotors.ss@gmail.com	G.T Road,Rampuraphool,Bhatinda-151103 Ph.:01651-266043, Mob.:9216310043, E-Mail :malwamotors.ss@gmail.com
Jalandhar AD	Dada CV Vinod Dada/Akhil Dada	Near Bidhipur Phatak,Old G.T Road, Jalandhar-144027, Ph. :0181-5018243, E-Mail:akhil@dadacv.com	Near Bidhipur Phatak,Old G.T Road,Jalandhar-144027 Manvinder Mob.:8196838000 E-Mail :gm@dadacv.com
Ludhiana AD	VLH Bansal Motors Pvt Ltd Vikas Bansal	VPO Nandpur, GT Road, Sahnewal, Sahnewal, Ludhiana-141120 E-Mail:bansalmotors@gmail.com	VPO Nandpur,GT Road, Sahnewal,Ludhiana-141120 Ph.:0161-2844711, Anil Malhotra Mob.:9814506566, E-Mail :smotorsldh@gmail.com
Pathankot EASC	Gagan Automobiles C.S.Lyallpuri	–	JAL -JAMMU BYE PASS ROAD,Pathankot-145001 Ph.:0186-3090404/2241234, Kripal singh Mob.:98554-49453, E-Mail :gaganauto@glide.net.in
Sirhind AD	Skymark Motors Pvt.Ltd TP Singh	Vill.Bhatmajara, Near Madhopur Chowk, G.T. Road, Distt., Fatehgarh Sahib-140406, Ph. :01763-395556,395557 E-Mail:skymarkmotors@yahoo.co.in	AR G.T. Road,Vill.Bhatta Majra,G.T. Road, Sirhind.- Ph.:01763-395556,395557, Jasvinder Mob.:98889-96268, E-Mail :skymarkmotors@yahoo.co.in
Zirakpur AD	Swami Autocare Pvt Ltd Harish Sharma	Village Singhpura,Chandigarh - Ambala Road, Zirakpur, Punjab-124001 Ph. :01762-5087208,288069,5087208 E-Mail:swamiautocare@yahoo.co.in	Village Singh Pura,Near Ghagar Bridge,Chandigarh Ambala High Way, Zirakpur-124001, Ph.:01762-288069,552812, M.S Bains Mob.:98764-27403, E-Mail :swamiautocare@yahoo.co.in
Rajasthan Ajmer AD	Mumal Motors Vijay Mudgal	Palra, NH-8,Jaipur Road, Bye Pass,Ajmer-305001 Ph. :0145-26959993,200698,2695844 E-Mail :mumalmotors@yahoo.com	Palra, NH-8Jaipur Road, Bye PassAjmer-305001 Ph. :0145-3200698,3095009,2695999 Vijay Singh Panwar, Mob :9351847047, E-Mail :mumalmotors@gmail.com
Ajmer (Kishangarh) ESS	Mumal Motors	–	1 K.M. before Kishangarh Toll Plaza, Ajmer to Jaipur National Highway, NH-8, Village Tolamal, Tehsil Kishangarh, Distt Ajmer-305801, Mob :9784472321
Alwar AD	Shree Krishna Motor Company Pramod Agarwal	NEAR JHANKAR HOTEL,Delhi Road,-301001 Ph. :0144-2372708237,20902372708 E-Mail :skmcalwar@yahoo.co.in	Near Jhankar HotelDelhi RoadAlwar-301001 Ph. :0144-2372708,2372090,2372708 Suresh Arora Mob :9214672910 E-Mail :skmcalwar@yahoo.co.in
Bhilwara EES	Mumal Motors Vijay Mudgal	–	Transport Nagar,Near Jai Hind CircleBhilwara-311001 Ph. :01482-312688, Sandeep Gupta, Mob :9352871999, Sandeep Gupta, Mob :9352871999
Chittorgarh ESS	Company Owned Company Outlet	–	C/o IOCL Petrol Pump, NH-79, Chittorgarh-Nimbahera Road, Village Jalampura,Chittorgarh, Rajasthan-312612 Mob:. 7728897973
Bhiwadi ESS	Shri Krishna Motor Company	–	G-27/28, RIICO Chowk, RIICO Industrial Area, Bhiwadi-301019, Ph. : 220038, 220039, Mob : 9414015430

LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS 15

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Dholpur EES	Tambi Motors Satish Tambi	–	N.H 3 (Agra Dholpur Highway)Village Edalpur;Post ManiaDholpur, Rajasthan- 328024 Mohit Gupta Mob :7742908187, E-Mail :mohit010785@gmail.com
Dausa EES	Shri Krishna Motor Company	–	Bhojpura, Village Sikandra, Tehsil Sikrai, Jaipur-Agra National Highway (NH-11), District Dausa, Rajasthan-303326, Mob :9414015460
Jaipur EASC	Tambi Motors	–	Tambi Motors Mehla, Jaipur-Ajmer NH-8 Jaipur, Rajasthan, Mob :9571990024
Jaipur AD	Tambi Motors	B-146, Road No.9, Viswakarma Indl Area Jaipur, Rajasthan-302013, Ph. :4011602, 3209947 Mob :9929922250	B-146, Road No.9, Viswakarma Indl Area Jaipur, Rajasthan-302013, Ph. :4011602, 3209947 Mob :9829204821
Jhunjhunu AD	Vinayak Motors	–	E1-3, Automobile Service Secto, RIICO Industrial Area Phase-II, JhunjhunuI-333001, Mob :9610438800
Jodhpur AD	Company Owned Outlet	VE Commercial Vehicles Limited, Khasra No. 384/3, Village Kakani, 23 KM Stone,NH-65, Pali Road, Jodhpur, Rajasthan- 313001, E-Mail :sales.jodhpur@vecv.in	VE Commercial Vehicles LimitedKhasra No. 384/3, Village Kakani, 23 KM Stone,NH-65, Pali Road, Jodhpur, Rajasthan-313001, Vinod Kumar, Mob :9828773327, E-Mail :service.jodhpur@vecv.in
Kishangarh (Distt Ajmer) ESS	Mumal Motors Vijay Mudgal	–	1 K.M. before Kishangarh Toll PlazaAjmer to Jaipur National Highway, NH-8Village Tolamal, Tehsil Kishangarh, Distt Ajmer-305801, Mohan Singh Mob :8290771999 E-Mail :mumalmotorsksg@gmail.com
Kota EASC	Medatwal Motors Dharmendra Gupta	–	CHHAWNI CHOURAHAJhalawar RoadNh 12, Kota-324007 Ph. :0744-2364092,2364092, E-Mail :medatwalmotors@yahoo.com
Kota AD	A S Motors	Anil Gupta, A.S. Motors, A-501 Road No.6, IPIA Kota, Rajasthan-324005, Ph. :2490362, Mob :9829091908	A.S. Motors, G-390 (A) Road No.7, IPIA Kota - Rajasthan-324005 Ph. :2490362, Mob :9829307222
Rajsamand EES	Jandu Motors	–	NH-8, Ganesh Ghati, Kelwa, Distt Rajsamand, Rajasthan-313334 Mob :9001448506
Shahpura EES	Balaji Motors Babulal Gurjar	–	NH8, Jaipur roadshahpura-303103 Vikas Tiwari Mob :9982209576 E-Mail :balajimotor_volvoeicher@yahoo.in
Udaipur AD	Company Owned Outlet	Kaya, NH -8, Udaipur - Ahmedabad Highway, Near Swagat Dwar of Udaipur-313001	Kaya, NH -8, Udaipur - Ahmedabad HighwayNear Swagat Dwar of UdaipurUdaipur-313001 Ankur Priya Mob :9887140873, E-Mail :apriya@vecv.in
Udaipur EASC	Paritosh Motors Khemraj Kharol	–	Near Apni Dhani, sukher road, NH -8Pratap NagarUdaipur-313001, Gordhan Singh Mob :9828514191, E-Mail :paritoshmotorsudr@gmail.com
Sikkim Rangpo AD (1S)	Allied Autowheels Siliguri Private Limited Abhi Sankar Mohalanobish	Midway Building, National Highway 31A, Upper Bazar, Rangpo-737132 Ph.:9434074174	Midway Building, National Highway 31A, Upper Bazar, Rangpo-737132 Ph.:9434074174
Tamil Nadu Coimbatore AD	Anamallais Agencies (Stadium) Ltd. P.K.Duraisamy	Krishnaswamy Towers,172,Dr.Rajendra Prasad Road, Tatabad, Coimbatore-641012 Ph.:0422-2529700,2526800 E-mail :anamallaisagenciessales@gmail.com	SF.634,Pollachi Main Road,Eachanari,,Coimbatore.-641021 Ph.:0422-2675500,2676600 Nandakumar Mob.: 7373745400, E-Mail :aascbeservice@gmail.com
Erode AD Branch	Anamallais Agencies (Stadium) Ltd. P.K.Duraisamy	SF.315/3, Chinnakadu Thottam, Veerappampalayam Bye Pass Road,Perundurai Road, Erode-638009 Ph.:0424-2277260 E-mail :aaserodeservice@gmail.com	SF.315/3,Chinnakadu Thottam,Veerappampalayam Bye-Pass Road,,Perundurai Road,Erode.-638009 Ph.:0424-2277260,2277220, Ashok Kumar Mob.: 9842922710, E-Mail :aaserodeservice@gmail.com
Palladam AD Branch	Anamallais Agencies (Stadium) Ltd. P.K.Duraisamy	3D/4, Pethampalayam Road, Panapalayam, Palladam-641664 Ph.:04255-253600,253600 E-mail :aaspldservice@gmail.com	3D/4, Pethampalayam Road, Panapalayam, Palladam.-641664 Ph.:04255-253600,253600 Shanthakumar Mob.: 9942932100 E-Mail :aaspldservice@gmail.com
Coimbatore EES	Anamallais Agencies (Stadium) Ltd. P.K.Duraisamy	–	Door No 107, A Dayalau Street,,Kavundampalayam, Mettupalayam road,Coimbatore-641030 Nagendran Ph.:0422-2441700, Mob.: 9965355000, E-Mail :aasunit2cbe@gmail.com

15 LIST OF *EICHER* AUTHORIZED DEALERS & SERVICE CENTERS

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Madurai AD	Anamallais Agencies (Stadium) Ltd. P.K.Duraisamy	D1, Sidco Industrial Estate, GST Road, Kappalur, Madurai-625008 Ph.:0452-2488700,2489700, E-mail :aasmdusales@gmail.com	D1, Sidco Industrial Estate, GST Road, Kappalur, Madurai-625008 Ph.:0452-2488700 Gunasekar Mob.: 9524944100, E-Mail :aasmduservice@gmail.com
Tirunelveli AD	Haribalakrishna Automobiles C JEYARAJ	NO : 262A/1, KARAIIRRUPPU BUSSTOP, MADURAI ROAD,-627358Ph.:0462-5537799 E-mail :haribalaj@yahoo.co.in	262A/1, Madurai Road,Tirunelveli,-627358 Ph.:0462-5537799, Balachandar Mob.: 9442176699, E-Mail :haribalaj@yahoo.co.in
Nagarcoil AD Branch	Haribalakrishna Automobiles, C JEYARAJ	NO : 262A/1, KARAIIRRUPPU BUSSTOP, MADURAI ROAD, TIRUNELVELI-627357, Ph.:0462-2302099,,2300969 E-mail :haribalaj@yahoo.co.in	NO : 2/189 C, OZHINASERY, TIRUNELVELI ROAD,NAGARCOIL, KANYAKUMARI DIST-629001 Ph.:04652-293499, Udayapandian Mob.: 9442163399 E-Mail :hbkngl@yahoo.com
Tuticorin AD Branch	Haribalakrishna Automobiles C JEYARAJ	2/44 A, Puthur pandia puram, Near TLOA Bunk, Thaneerpanthal stop, Ettayapuram Main Road Ph.:0461-2345943 E-mail :hbkauto@gmail.com	2/44 A, Puthur pandia puram,Near TLOA Bunk, Thaneerpanthal stop,,Ettayapuram Main Road, Ph.:0461-2345943, Muthukumar Mob.: 9442187799 E-Mail :hbkauto@gmail.com
Chennai AD	Hex Mobiles Pvt.Ltd. A.J.Franklin	New No.4/121, (Old No.61/4A), Goparasanallur,Poonamallee High Road, Chennai, Poonamalle-600056 Ph.:044-26272776,26274776 E-mail :hmplshowroom@gmail.com	New No.4/121, (Old No.61/4A), Goparasanallur, Poonamallee, Chennai,-600056 Ph.:044-26272776,26274776,26273776 G.J.Raghavan Mob.: 9962322234 E-Mail :hexmobiles.tn@gmail.com
Krishnagiri AD Branch	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	Door No.1/204,NH-7 'Bangalore Main Road, Kundarapalli X Road,Ramapuram Post, Krishnagiri-635115, Ph.:04343-293105 E-mail :incharge-kgiri.cv@jailaxmigroup.com	N.H.7,Bangalore Main Road,Kuntharapalli X Road,,Ramapuram (Po)-635115 Mob.: 99940-77577, 99940-33833
Namakkal AD Branch	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	SF No.267/3, 'Salem - Karur By Pass Road, Rama-chandra Thottam, Mudhalaipatti (Po) Namakkal-637003 Mr Krishnakumar Mob.: 9894017470 E-Mail :servicebh-nkl.cv@jailaxmigroup.com	SF No.267/3, 'Salem - Karur By Pass Road, Ramachandra Thottam, Mudhalaipatti (Po) Namakkal-637003 Mr Krishnakumar Mob.: 9894017470 E-Mail :servicebh-nkl.cv@jailaxmigroup.com
Salem EES	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	–	Door No 4/9 -2 ,Soolaimedu,Sankagiri main road, Uthamasolapuram (PO),Salem-636010 Ph.:0427-2477877 Mr Saravanan Mob.: 9994406789, E-Mail :servicebh-slmees.cv@jailaxmigroup.com
Salem AD	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	SF No.46/1C, Amani Kondalampatti Byepass Road,Nattamangalam Post,Salem-636010 Ph.:0427-2272247 E-mail :marketinghead.cv@jailaxmigroup.com	SF No.64/2C3, Attur Salem Bye Pass Road,Pinangukarar Thottam,,Seelanaickenpatty (PO),-636202 Ph.:0427-2280805/504 Rajasekar Mob.: 9994077477, E-Mail : incharge.slm.cv@jailaxmigroup.com
Karur AD	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	SF No.22/1, Karur Salem Bypass Road,Jailaxmi Nagar,Vennamalai (PO),Karur-639606 Ph.:04324-290027	Karur - Salem By Pass Road,,Jailaxmi Nagar,,Vennamalai (PO)-639006 Ph.:04324-99940-77277,290027,290027 Mr Thankavel P Mob.: 9994077277, E-Mail :jailaxmikarur@gmail.com
Villupuram AD	Jailaxmi Autoworks & Agencies (P) Ltd A Subramani	SF No.208/1-A, Gingee Road,Near Jayandera Matriculation School, T. Mettupalayam (PO), Villupuram-605602, Ph.:04146-225556,, E-mail :brmanager-vpm.cv@jailaxmigroup,com	S.F No 208/1-A, Gingee Road, Near Jeyendra Matriculation School,Mettupalayam,-605602 M. Gandhi Mob.: 9500722556 E-Mail :serincharge-vpm.cv@jailaxi group.com
Trichy AD	KPN Autowings Private Limited K P N Rajesh	17/7B, Dindigul Road,Pirattiyur,Trichy-620009 Ph.:0431-094425 67470,,0431-2403344 E-mail :sales@kpnautowings.com	17/7B, DINDIGUL ROAD,PIRATTIYUR,Trichy-620009 Ph.:0431-0431-2303666,,0431-2403344 S.Ganesh Kumar E-Mail :service@kpnautowings.com
Kumbakonam EASC	KPN Autowings Private Limited V Sivakumar	–	No.1 , Chennai Main Raod,Koranattukarupuur,Kumbakonam, Tanjore-Sathya Moorthy Mob.: 9143520355, E-Mail :ramesh@kpnautowings.com
Vellore AD	Sai Auto ARUN AIJAYA SEELAN.A, SEKAR.N.G, SARAVANAN.R.	No.14,15, Lakshmi Nagar,Opp. Sundaram Motors,Konavattam,Vellore-632 010 Ph.:0416-2290515,3299515,2290515 E-mail :saiautovellore@gmail.com	No.1A, Chennai-Bangalore Highway, Mottur Bus Stand, Abdullapuram, Vellore-632010 Ph.:0416-2291515,2292515,2290515 R.Saravannan Mob.: 9952403515, E-Mail :saiautovellore@gmail.com
Thiruvannamalai EES	Sai Auto ARUN AIJAYA SEELAN.A, SEKAR.N.G, SARAVANAN.R.	–	S.NO 23/1A, Chengam road,Aswanagasuranai, Chengam Taluk,- Ph.:0416-2234816 K Shivakumar Mob.: 9894907185, E-Mail :saiautotvm@gmail.com
Chennai EASC	Shree Motors Agencies Private Limited P Sundaramurthy	–	220/1, Parivakkam road,Poonamallee bye pass road,chennai-600056 Ph.:044-26494210,26494211 S.Ganesh Kumar Mob.: 94449 05850, E-Mail :shreemotors1@yahoo.co.in

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Chennai EASC	Shree Motors Agencies Private Limited - Unit II P Sundaramurthy	–	No 55, GST Road,Thandalkhazhani Village ,,Puzhal, Chennai-600066 Ph.:044-65492678, 26322355 KRISHNAMURTHY Mob.: 9444904850, E-Mail :shreemotorsunit2@yahoo.co.in
Kanchipuram EES	Shree Motors Agencies Private Limited Unit III P Sundaramurthy	–	93/2, Thiruppukkuzhi Village,Chennai-Bangalore Highway, Baluchetty Chaithram, Kancheepuram-631551 Ph.:-27246070, E-Mail :Shreemotors3@yahoo.inManjunath
Chennai AD	Company Owned Company Outlet	Survey No.172, 1-A, Bye Pass Road Poonamalle Chennai-600056, Mob.: 9600039089	Survey No.172, 1-A, Bye Pass Road Poonamalle Chennai-600056, Ph.:26491992, 26491993, Mob.: 9600039089
Hosur EES	Jailaxmi Auto Works & Agencies P Ltd A Subramani	–	2/640 A1 KK Complex, opp anandth Electronics, Krishnnagiri bypass Road, Hosur Dist-635109 Mob.:8220049126 E-mail :incharge-hsr.cv@jailaxmigroup.com
Telangana Dichpally ESS	Talwar Auto Garages Pvt Ltd	–	Survey No 291, Besides Shri Krishna Priya Dhabha, Near Nagpur Railway Gate Dichpally Village, Distt. Nizamabad-503174
Hyderabad AD	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	B-31, Talwar Towers,1st FLoor,Sanathinagar, Hyderabad-500018, Ph.:040-2331 2337, 2339 7777, E-Mail : suniltalwar.tag@gmail.com, arunjyoti@rediffmail.com	C-51, Industrial Estate,Opp. IDPL Research Center, Balanagar, Hyderabad-500037 Ph.:040-23770210 / 23877777 Mob.:9848537106 / 9848135272 E-Mail : suniltalwar.tag@gmail.com,Col.A.K.Jyoti
Hyderabad AD Branch	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	1/C, Block- 30, Autonagar, Auto Nagar, Hyderabad-500070 Ph.:040-24111101,24111102, 24111102 E-Mail :tag_autonagar@rediffmail.com	1/C, Block- 30, Behind SRMT, Bagh Hayath Nagar, ,Auto Nagar, Hyderabad-500070 Ph.:040-24111101, 24111102, 24111102 Manik Reddy Mob.: 9912345733/ 9848170730 E-Mail :tag_autonagar@rediffmail.com
Hyderabad EASC	LPF Systems Pvt Limited Venu Vinod	–	7-3-9/1, Survey No. 31, 32, 'NH-7, ,Bangalore High Way, 'Ganapahad, Rajendra Nagar (M), Hyderabad-500033 Ph.:040-98660054 71,27543372 Aswartha naryanareddy / Mob.: 9866005480 E-Mail :lpf.eicher.gaganpahad@gmail.com
Hyderabad EASC	APEX Automobiles B.V.Lakshmi Narayana	–	Survey No.96/E, NH-07,Medchal Highway, Opp.I.O.C Petrol Pump, Kompally,R.R (Dist), Hyderabad.-500052 Ph.:08418-233563,233497 Randeep Mob.:99123-77033
Karimnagar AD Branch	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	D.N0. 8-5-379, Survey No.416,Kothirampur, KARIMNAGAR-505001 Ph.:0878-2260777,9848129691,0878-2260777 E-Mail :talwar_karimnagar@rediffmail.com	D.N0. 8-5-379, Survey No.416,Kothirampur,Hyderabad Main Road, Karimnagar.-505001 Ph.:0878-2260777,2260777,2260777 E-Mail :talwar_karimnagar@rediffmail.com Mr.Santosh Mob.:9848129691
Khammam AD	Venkata Ramana Automobiles V.V.Ramana Prasad	Mamatha Hospital Road,Opp: New Era School, Indira Nagar Colony, -507001 Ph.:08742-651355,226377 E-Mail :khammameicher@yahoo.com	Mamatha Hospital Road,Opp New Era School,Indira Nagar Colony,-507001, Ph.:08742-651355,226377 Nagraj Mob.:99485-08098 E-Mail :khammameicher@yahoo.com
Patencheru EASC	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	–	Plot 51/A, Shankarpalley road,Kardanoor Village, Medak District-500209, Ph.:08455-200230,200231,200232 E-Mail :tagpatancheru@gmail.com, Srihari
Warangal AD Branch	Talwar Auto Garages Pvt.Ltd. Sunil Talwar	D.No.12-8-301/6, Chaitanyapuri,Behind Rice Millers Association Bldg,Near Bondi Vagu, Hunter Road,-506002 Ph.:0870-2524404,2524414,2524404 E-Mail :talwarwarangal@rediffmail.com	D.No.12-8-301/6, Behind Rice Miller`S Association Building, Near Bondi Vagu ,Hunter Road, Warangal-506002 Ph.:0870-2524404 / 2524414,2524404,2524414 E-Mail :talwarwarangal@rediffmail.com Hari Babu / 9848185511 Mob.:9848185511
Tripura Agartala EES	B D Motors	–	Assam Agartala Road, Madhyakashipur, Po- Resham Bagan-799008, Ph.: 2320129, 2219653, Mob.: 98621-33120
Uttar Pradesh (Bewar) Mainpuri EES	Surendra Auto Enterprises Surender Kumar Yadav	–	Jai Gurudev NagarG.T. RoadBewar, Distt. Mainpuri, U.P.-206301, Ph. :O5673-9720168305, Mahavir Singh E-Mail :surenderautoenterprises@gmail.com
Agra AD	Prem Auto Enterprises Paras Agrawal / Harsh Agrawal	1336, BAINPUR,Opp.New Subji Mandi-Sikandra, Agra-Mathura Highway, Agra-282007 Ph. :0562-2640362,2640361,2640361 E-Mail :premautoeicher@gmail.com	1336, BainpurOpp.New Subji Mandi-SikandraAgra-Mathura Highway, Agra- 282007 Ph. :0562-2640361,2640362, vijay Chauhan E-Mail :premautoeicher@gmail.com

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Allahabad AD	ARC Automobiles Sayeed Ahmed	52-K/42, Tashkand Marg, Lohiya Marg,In front of Power House,Kanpur Road, Allahbad-211001 Ph. :0532-24228992422899 E-Mail :arcauto@gmail.com	Mehwa Purab Patti,Rewa RoadAllahabad-211007 Ph. :0532-2684868, Rajiv Tiwari E-Mail :arcauto@gmail.com
Amroha (JP nagar) EES	Ajit Automotive Services Private Limited Sanjay Mehra	–	N.H 24Opposite Anand Vihar ColonyJoya,(JP nagar), Amroha,UP-244222, ADITYA SHUKLA, Mob :9412248402, E-Mail :dps@rsajit.co.in
Aligarh ESS	Prem Auto Enterprises	–	Shri Hethram Singh Market Singholi-GT Road Aligarh-202001, Mob.: 9997834475
Bareilly AD	Sarnath Motors Ravi Aggarwal	Sahjahanpur road,Bhindolia,Near Transport Nagar, Bareilly-243123, Ph. :0581-2460497, 2511512, E-Mail :sarnathmotors@sify.com	Sahjahanpur road,BhindoliaNear Transport Nagar-243123 Ph. :0581-240465,2511512, G P Saxena / Mr. Puri E-Mail :sarnathmotors@sify.com
Etah EASC	Siddhi Vinayak Motors Arpit Upadhyay	–	Behind Essar Petrol PumpKasganj Road,Etah-207001 Ph. :05742-233054, Umesh Chandra Sharma, E-Mail :shidhivinayakmotors@rediffmail.com
Etawah EASC	Swastik Automobiles Anil Tripathy	–	NH 2, Kanpur Road Thilkhar, Etawah- Ph. :05688-692822, E-Mail :swastik97@rediffmail.com
Faizabad AD Branch	Narveda Motors Pvt. Ltd. Vishal Gupta	OPP. FCI GODOWN, GADDOPUR, FAIZABAD-224001, Ph. :05278-224837 E-Mail :narvedampl_fzd@rediffmail.com	Opp. Of F.C.I. Godown Gaddopur, Faizabad-224001 Ph. :05278-224837, Ram Tirath E-Mail :narvedampl_fzd@rediffmail.com
Ghaziabad AD Branch	Punjab Motors Works LCV Division Rupinder Singh	Near Mainapur Bus Stop,Morta, Meerut road, Ghaziabad- 201003, Ph. :0120-2962600 E-Mail :Punjabmotorsgzb@gmail.com	Near Mainapur Bus StopMorta, Meerut RoadGaziabad-201003 Ph. :0120-2962600, E-Mail :Punjabmotorsgzb@gmail.com
Gorakhpur AD	R K Laxmi General Sales Ltd	C-1/1, Sector – 22, Gorakhpur Industrial Development Authority-273209, Mob.: 7705907707	C-1/1, Sector – 22, Gorakhpur Industrial Development Authority-273209, Ph. : 6066662, Mob.: 7705907708
Jhansi AD	Prem Motors Mr. Anuragh Agarwal (Arun Aggarwal)	NH 76, Mauranipur Highway, Bhagwantpura, Jhansi-284001, Ph. :0510-2321999 E-Mail :premmotorsjhansi@yahoo.com	NH 76, Mauranipur Highway,BhagwantpuraJhansi-284001 Ph. :0510-2321999, Amit Goyal, Mob :8853853819, E-Mail :premmotorsjhansi@yahoo.com
Jhansi EES	Shri Balaji Motors Pran Singh	–	NH-26, Jhansi - Lalitpur roadnear shri Guru Nanak Dharma Kanta, Bijauli Indistrial Area Jhansi, Ph. :0510-6452783, E-Mail : shribalaji_motors@rediffmail.com
Kanpur AD	Shree Vehicles Pvt. Ltd. Anupam Jalan	86 / 275 A (3), G. T. Road,Afim Kothi Crossing, Kanpur- 208003, Ph. :0512-39443413944342 E-Mail :svplsales@rediffmail.com / svpl315@sify.com	National Highway II,Sachendi,Kanpur-208003 Ph. :0512-3944340,3244339, R P Dwevedi / Ravi Gupta E-Mail :svplsales@rediffmail.com / svpl315@sify.com
Lucknow AD	Narveda Motors Pvt. Ltd. Vishal Gupta	DEVA RAOD, NEAR POWER HOUSE, CHIHAT, LUCKNOW- 206019, Ph. :0522-2818751,2818752 E-Mail :narveda_motors@rediffmail.com	Deva Raod , Near Power House, Chihat Deva Raod , Near Power House, Chihat- Ph. :0522-2818752, Habibull Rahman, E-Mail :Narveda_Motors@Rediffmail.Com
Lucknow EASC	Beekay Motors Bhavnish Mahendiratta	–	B-8, INDUSTRIAL AREANandngaj,Amousi, Distt Lucknow-226008, Ph. :0522- 2436040,2439198, B.P.SINGH E-Mail :bkworkshop@sify.com,
Meerut AD	Punjab Motors Works LCV Division Rupinder Singh	31,Hiralal Godown, Baghpat Road, Meerut-250002 Ph. :0121-25181126532001 / 0022514822 E-Mail :Punjabmotorworks@gmail.com/ Punjab_motorworks@rediffmail.com	31, Heeralal Godown,Baghpat Road,Meerut-250002 Ph. :0121-2688848,6532002,2514822, Satyavir Tomar E-Mail :Punjabmotorworks@gmail.com,
Muzzafarnagar EES	Punjab Motors Works LCV Division Rupinder Singh	–	Village Pachenda, Delhi- Haridwar Byepass Road, Kala pargana Tehsil, Distt MuzaffarnagarMuzaffarnagar- Ph. :-8057267341,9760145025, Dinesh Singh Mob.: 8791325855 E-Mail :Punjabmotorworks.service@gmail.com
Noida AD	Ajit Automotive Services Pvt. Ltd. Sanjay Mehra	B223A, PHASE-2,NEAR PARAG DAIRY, Dist.G.B. Nagar-201305 Ph. :0120-2462556/9871575108/9871575109 E-Mail :sales-noida@rsajit.co.in	B223A, Phase-2,Near Parag Dairy,Dist.G.B.NagarNoida-201305 Ph. :0120-011-27372916, E-Mail :worksop-noida@rsajit.co.in sm@rsajit.co.in SANDEEP BAJAJ
Varanasi AD	Greenland (A&M) Corporation Pvt Ltd Sunil Khetrapal	8 Mile Stone, Naraur, Rohaniya (Baba Bana Sur Dham Gate), Varanasi-221314, Ph. :0542-2634336,2634336 E-Mail :glcvns@gmail.com	8 Mile Stone, NaraurRohaniya (Baba Bana Sur Dham Gate)Varanasi-221314 Ph. :0542-2634336,2634336, E-Mail :glcvns@gmail.com

City/ Type	Dealership Name/Address/Contact Person/Contact No	Showroom Phone/Fax/E-mail	Workshop Address/Phone/Fax/Works Manager/Mobiles/E-mail
Uttrakhand Dehradun AD	Bajrang Automobiles Pvt. Ltd.	Bajrang Automobiles Pvt Ltd. Kuanwala, Near Wine mil, Haridwar Road, Dehradun-248001, Uttrakhand, Mob.: 7088020055, 7088020088	Bajrang Automobiles Pvt Ltd., Kuanwala, Near Wine mil, Haridwar Road, Dehradun-248001, Uttrakhand, Mob.:7088020055
Haldwani AD	Bajrang Automobiles Pvt Ltd.	Deval Chaur, Rampur Road-263139, Ph. :324500, 234237, Mob.:97567-08011	Phutkuan, Ganna Center, Rampur Road-263139, Ph. :324500, 234237, Mob.:9756708019
Haridwar ESS	Bajrang Automobiles Pvt. Ltd.	–	NH-58,Near Shanti Mandir, Ranipur Jhal,Bahadrabad, Haridwar, Uttrakhand Mob.: 7088020420
Pithoragarh EES	Bajrang Automobiles Pvt. Ltd.	–	Jhulaghat Road, Bin Pithoragarh-262501, Mob.: 9756708027
Rudrapur EES	Bajrang Automobiles Pvt. Ltd.	–	Kichha Road, Opp. Bhawara Mandi, Rudrapur-263153, Mob.: 9917063925
West Bengal Barasat EES	Deshpriya Motors Sayed Rahamattulla	–	Vill - Moynagudi,P.O - Noapara, P. S. - Barasat,Dist. - 24Pgs(N), West Bengal- 700125, Ph.:033-25241900, Kanchan Kr Mondal Mob.:94326-70302 E-Mail :deshpriyamotors@yahoo.co.in,
Durgapur AD	Jayshree Motors Utpal Basu	Near Gandhi More, ASP Road, Faridpur,-713213 Ph.:0343-2547903,2547951,2547951 E-Mail :jayshree_eicher@yahoo.co.in	Andal More,G.T.Road,NH-2, Dist. Burdwan-713213 Ph.:0341-2373122,2373921,2373921 Ashim Salui Mob.:94347-88323 E-Mail :jayshree_eicher@yahoo.co.in,
Howrah AD	Future Automobile Agency Pvt Ltd K.K.Daga	1 British Indian Street, Mazanine floor, Room 28.-700069, Ph.:033-40070531,400705322 E-Mail :futureauto@airtelmail.in	C/o. Dey Motors Compound,N.H. - 6, Chamrail,Kona,-711114 Ph.:033-32488494, P.K.Sarkar Mob.:98315-72688 E-Mail :giriraj@futureauto.co.in, sales@futureauto.co.in,
Howrah EASC	Bakultalla Body Builders Gurjeet Singh	–	15,Andul Road,-711109 Ph.:033-26586065/22317244,26582046 E-Mail :bbb_gsi@yahoo.com, Gurjeet Singh Mob.:98311-85824
Kharagpur AD	Future Automobiles Agency Pvt Ltd K K Daga	NH 6, Vill - Owalipur,PO Barkola, Dist Paschim Midnapur,Kharagpur -721309 Ph.:033-32488494,	NH 6, Vill - Owalipur, PO Barkola, Dist Paschim Midnapur, Kharagpur - 721309, Ph.:033-32488494, Rajesh Garg, Mob.:9831136378, E-Mail giriraj@futureauto.co.in, sales@futureauto.co.in,
Kolkata EES	Future Automobiles Agency Pvt Ltd K.K.Daga	–	Kolorah, NH-6, ,opp Karati Petrol Pump,Rasikal, Howrah-711302 Ph.:033-32562546, Mob.:9883592820, E-Mail :futureautoalampur@yahoo.com
Krishnanagar EES	Sarojini Auto Service Center Mr Soumitra Pradhan	–	Palapara More,Near chakraborty Tractor showroom,Krishnanagar -741101 Ph.:03472-272746, Mob.:9932106660, E-Mail :sarojiniasc@rediffmail.com, sarojiniasc@yahoo.com;
Malda EES	Badrinath Motors Debraj Saha	–	Alampur PS Sibajinagar,PO Gajol,Malda-732124 Debraj Saha Mob.:9851774603 E-Mail :dbrjsaha01@gmail.com,
Mechogram EES	New L.N.Motor Parts Rashbihari Ghosh	–	Uttar Mechogram,Near NH-6,Midnapore (EAST)-721139 Ph.:03228-217333, Partha Mitra, Mob.:97329-15216, E-Mail :newlnmotorparts@sify.com,
Nandakumar EES	Deshpriya Engineering Workshop Sayed Rahamatulla	–	SRIDHARPUR,NANDAKUMAR, NEAR NH - 41,MIDNAPORE (EAST)-721632, Ph.:03228-217630, SAYED RAHAMATTULLA Mob.:94341-18468, E-Mail :desengwks@yahoo.co.in
Silliguri AD	Allied Autowheels Siliguri Private Limited A. S. Mahalonobis	North Ektiashal, Iskon Mandir Road, Sevoke, Siliguri,- 734001, Ph.:0353-2544120, 2545227,2543392,2543358 E-Mail :sales@alliedauto.biz	North Ektiashal, Iskon Mandir Road,Sevoke, Siliguri,-734002 Ph.:0353-2545792 / 6529871, Shyam Bahadur Bhujel Mob.:9343007984 E-Mail :service@alliedauto.biz,
Sirakole ESS	Future Automobile Agency Pvt Ltd	–	Village Khargachi Police Station - Usthi Sirakol, South 24 (P)-743375
Suti (Murshida-bad) ESS	Sarojini Auto Service Centre	–	Vill - Nimgrami (Suti), PS-Nabagram Suti, NH 34, P.O.Nimgrambeluri Murshidabad-742226

EICHER

EICHER ONROAD SERVICE

24 x 7 HELP LINE

CALL TOLL FREE NO.

1800 102 3531

GO PRO

How to avail **EOS** ?

- It is very simple to avail **EOS.**
- You just need to dial **1800 102 3531** & **EOS** will reach you.
- Upon your Request the nearest Eicher authorised dealers personnel will get in touch with you for further action.

What to say once connected :

Once you are connected, you would be required to provide the following information to the operator :-

a) Name of the driver
b) Driver contact number (phone number of the place from where the driver is calling.
c) Nature of Problem
d) Vehicle Model (Pro 5016 T, Pro 5035 TT & Pro 5040 TT)
e) Vehicle Registration Number
f) Break down Spot - Landmarks
g) Name of the vehicle owner / Transporter

So get going ! With Eicher Onroad Service, your journey is smooth all way.

Frequently Asked Questions :

Q : Is EOS (Eicher On road Service) available 24 hrs ?
A : Yes, EOS is available 24-hrs,365 days.
Q : Is this service chargeable ?
A : Yes, the service is chargeable in case the repair job is beyond the purview of warranty.
Q : What is the charge ?
A : The charge for the spares & labour will be on actual, while the service van charges would be extra.
Q : In case the vehicle has been purchased from other region, will the local dealer entertain warranty jobs ?
A : Yes, irrespective of the place of purchase of the vehicle, all dealers across the country will entertain the warranty jobs.
Q : How much time will your person take to reach failure point ?
A : Normally it takes around an hour to travel 40 kms. Depending on the distance from our nearest dealership, the person would reach the site as soon as possible.
Q : If my vehicle has to be towed , do you provide recovery van facility?
A : Recovery van can be arranged through local party on chargeable basis, wherever possible.
Q : EOS service is available in how many languages?
A : EOS Service is available in 9 languages
(Hindi, Marathi, Gujarati, Bengali, Tamil, Telgu, Malayalam, Kannada & English)

TRUCKS AND BUSES

EOS : ANYTIME, ANY WHERE

EICHER

TRUCKS AND BUSES

REGIONAL OFFICES

Bangalore : 220,Richmond Towers, 12 Richmond Road, Bangalore 560025 Tel: 080-22271870, Fax: 080- 22279129
Chennai : Centennial Square", 7th Floor, No.6-A, Ambedkar Road, Kodambakkam, Chennai 600024 Tel: 044 -2488 1996
Gurgaon : Tower-B, 16th Floor,Unitech Cyber Park,Sector-39, Gurgaon 122002 Tel: 0124-4733600 Fax: 0124-4733636
Indore : 22/2 Yeshwant Niwas Road, Indore 452003 Tel: 0731-4031681 Fax: 0731-4299627
Kolkata : 1st Floor, PS Tower, 13 Bonder Road, Kolkata 700019 Tel: 033-40060212 Fax: 033 44012115
Mumbai : Eicher Premises, SV Road, (Ghodbunder Road), Chitalsar, Manpada,Thane (W) 400607, Tel: 022-25894965

AREA OFFICES

Ahmedabad : B-306 Shapath-IV, S G Highway, Opp Karnavati Club,Ahmedabad 380051 Tel: 079-40024462
Bhopal : SB-32,33 Mansarovar Complex, opp. Habibganj Railway Station,Bhopal 462016, Tel:+91 0731 4031681
Bhubaneshwar : 407, Nirmala Plaza , 4th Floor Forest Park, Bhubaneshwar 751009 Tel: 0674-2595608
Cochin : Thaikkanath House, Civil Lane Road, Palarivattom, Cochin 682025, Tel: 0484 - 2347857, 2347877
Dharwad : 117/A/1, Behind Syndicate Bank, Sattur, Dharwad Tel: 0836-2460159, Fax: 0836-3202184
Ghaziabad : 301, Tower 2, S G Alpha Tower, Sector 9, Vasundhara, Ghaziabad 201012 Tel: 0120 4256613
Goa : 203. Second floor,Shiv towers,Patto,Panaji,Goa 403001
Guwahati : 4th Floor, AasthaPlaza, M4-2, G.S. Road, Guwahati Assam 781007
Hyderabad : 1-10-39 to 44, 3rd Floor (3A), Gumidelli Towers ,Begumpet Airport Road ,Hyderabad 500016 Tel: 040 40201095
Jaipur : 202, 2nd Floor,Tambi Tower, Sansar Chandra Road, Jaipur 302001 Tel: 0141- 2369077, 4007706, 2369069
Jamshedpur: 390, A Road Sonari, 1st floor, above Canara Bank, Jamshedpur - 831011
Kolhapur : Office No 17 and 18,2nd Floor,Amatya Towers,Dabholkar Corner, Kolhapur-416001
Lucknow : 44-A, 1st Floor,Laxmi Plaza, Burlington Crossing, Hussainganj, Cantt Toad, Lucknow 226001, Tel: 0522- 4015710,12,13,
Nagpur : 5, Buty Layout, Raj Nagar, Nagpur, Maharashtra - 440013 India 440013 Tel: +91 712 3248689
Nashik : 2nd Floor, Ayodhya Apartment, Disuza Colony, College Road, Nashik, Tel: 0253-2314073
Panchkula : S.C.O. NO. 1, 1st Floor, Sector 16,Panchkula (Haryana) 134 113 Tel: 0172-6578401-6578408 Fax: 0172-5064400
Pune : 203-204 Snehganga, Shankar Seth Road, Near Vega Center, Pune
Rajpur : 410, 4th Floor, Magneto Offizo, Labhandi, NH-6, Raipur,Chhattisgarh- 492001 Tel: +91 771 4058975
Salem : Emkeyes Vihar, Bye Pass Road, Namamalai Adivaram, South Ammapet, Salem 636015 Tel: 0427 - 2001546
Siliguri : Nanak Complex, 3rd Floor, Sevoke Road, Siliguri (WB) 734001
Surat : 6023, World Trade Center, Ring Road, Surat 395002
Vijayawada : BSR Plaza, 59/14/5, 4th Floor, Ramchandra Nagar, Opp: Maris Stella College, Vijayawada 520008

Exports :
96, Institutional Area Sector 32, Gurgaon 122001 Phone - 0124-4415819 Fax - 0124 - 4415997

VE COMMERCIAL VEHICLES
A VOLVO GROUP AND EICHER MOTORS JOINT VENTURE

Regd. Office & Works : 102, Industrial Area No.1, Pithampur - 454 775. Distt. Dhar (M.P.) India.
Tel.: 91 - 7292 - 402633. Fax : 07292 - 402611. Website : www.eicher.in/etb