

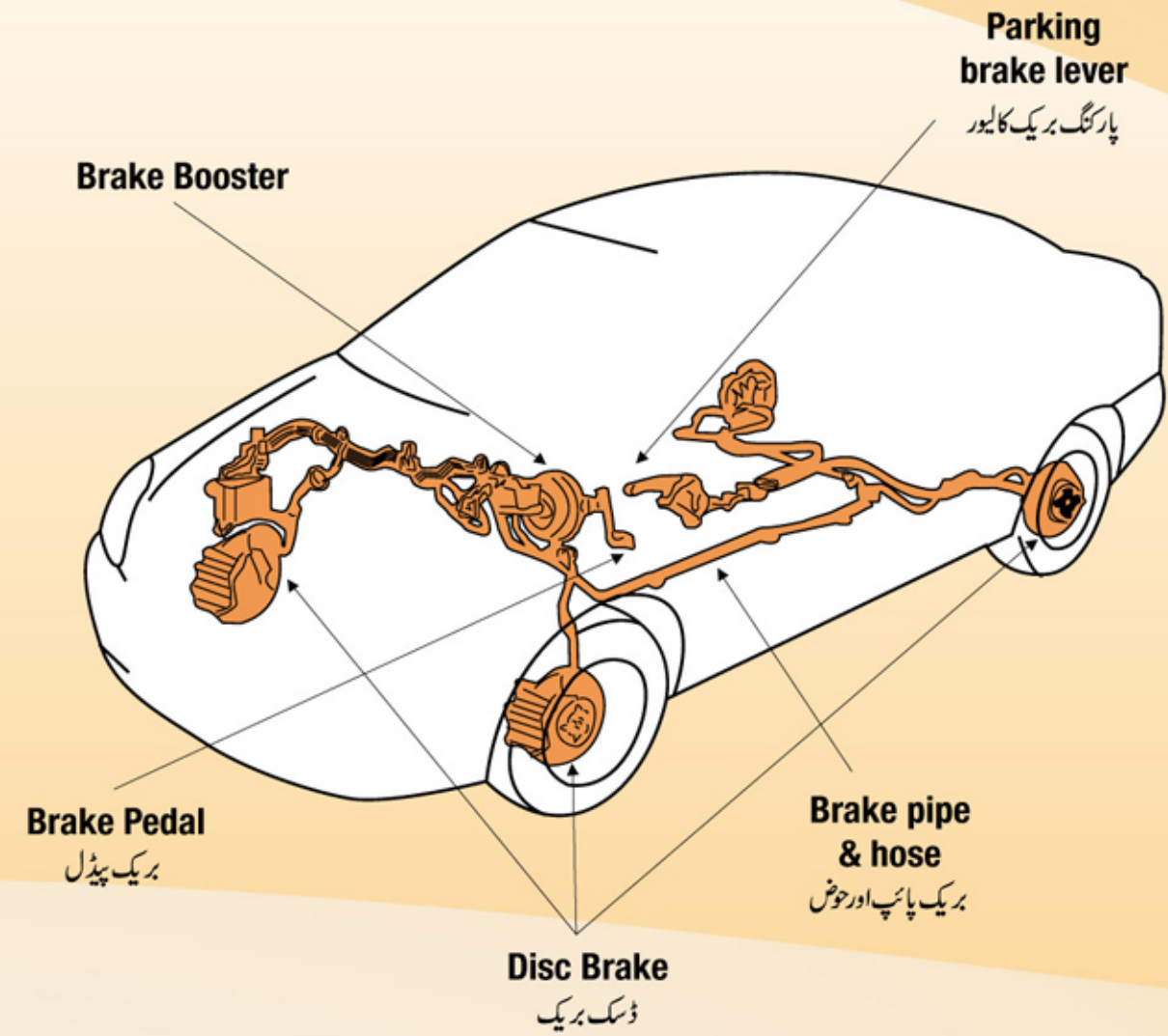
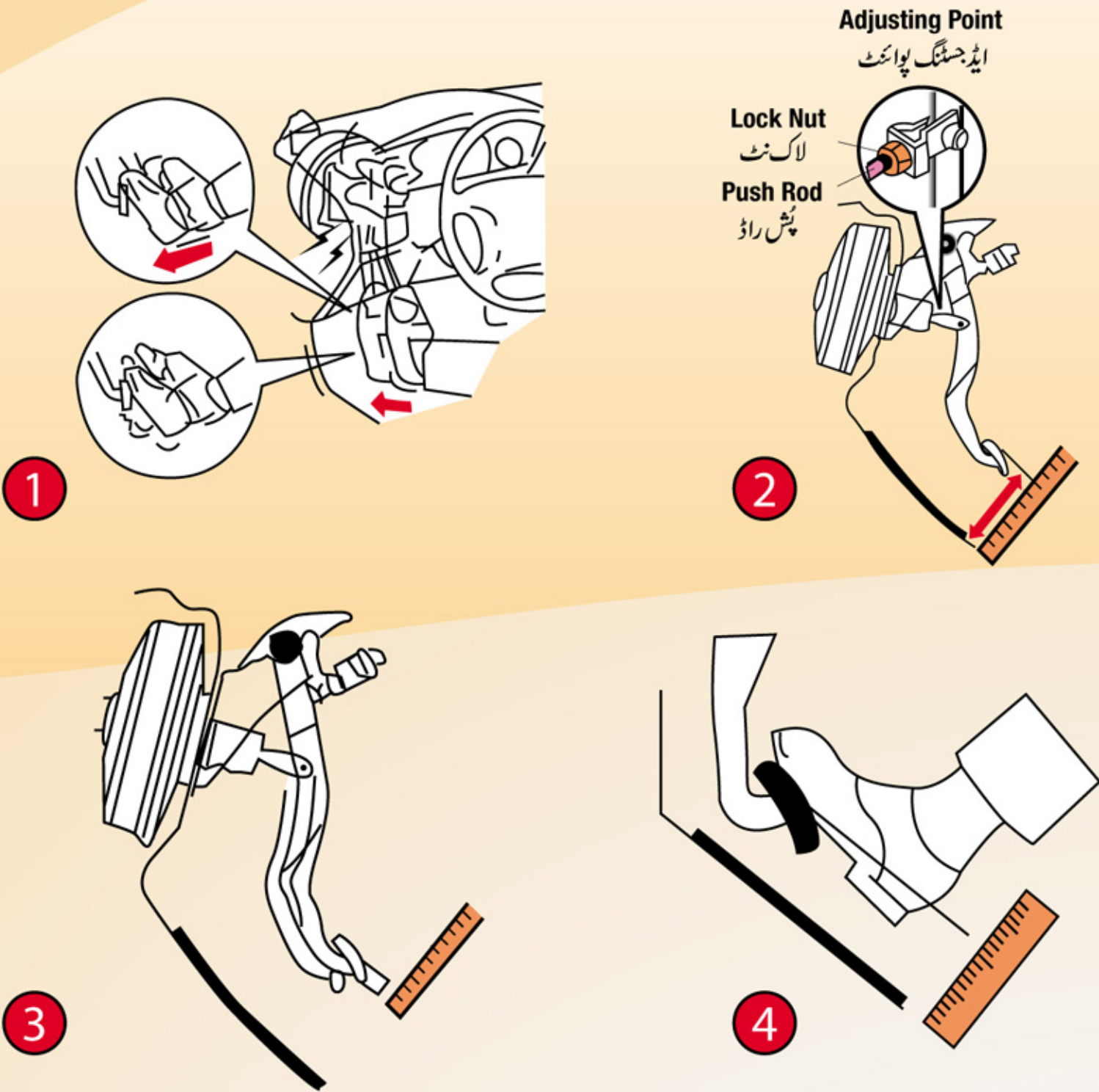
Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Braking System, Brake Pedal & Disc Brake

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
بریکنگ سسٹم، بریک پیڈل اور ڈسک بریک کی اہمیت



Importance of adjusting brake pedal

بریک پیڈل کے ایڈجسٹ ہونے کی اہمیت

- Correct brake pedal stroke is required for proper braking force.
- Adjust brakes so they are not "Dragging" or "Holding on" when pedal is not depressed

- صحیح طریقے سے بریک لگانے کیلئے پیڈل کو مخصوص دباؤ کے ساتھ دباننا پڑتا ہے۔
- بریکس کا ایڈجسٹ ہونا اس لئے بھی ضروری ہے کہ جب انہیں دبایا جائے وہ روک نہ کھائیں اور دے نہ رہ جائیں۔

Brake Pedal Inspection Items

بریک پیڈل جانچ والے آئٹمز

- Pedal condition
- Pedal height
- Pedal free play
- Pedal reserve distance
- Function of brake booster

- پیڈل کی صورتحال
- پیڈل کی اونچائی
- پیڈل کا فری پلے
- پیڈل ریزرو کے درمیان فاصلہ
- بریک بوستر کی کارکردگی

Disc Brake

ڈسک بریک

Importance of replacing disc brake pads

The disc rotor and the backing of the brake pad touch directly when the disc brake pads wear, causing damage to the rotor.

ڈسک بریک پیڈز تبدیل کرنے کی اہمیت

ایسا نہ کرنے کی صورت میں بریک لگانے پر ڈسک بریک پیڈز ٹکھس جاتے ہیں اور ڈسک روٹر آپس میں رگڑ کھاتے ہیں۔ اس صورت میں روٹر کو نقصان پہنچتا ہے۔

The pads separate during sudden braking

اچانک بریک لگانے کی صورت میں بریک پیڈ علیحدہ ہو جاتے ہیں

The brakes fail

بریکس فیل ہو جاتے ہیں

The separation of the pad from its backing damages the disc rotor

بریک پیڈ الگ ہو کر ڈسک روٹر کو نقصان پہنچاتا ہے

It is very dangerous because it could lead to an accident

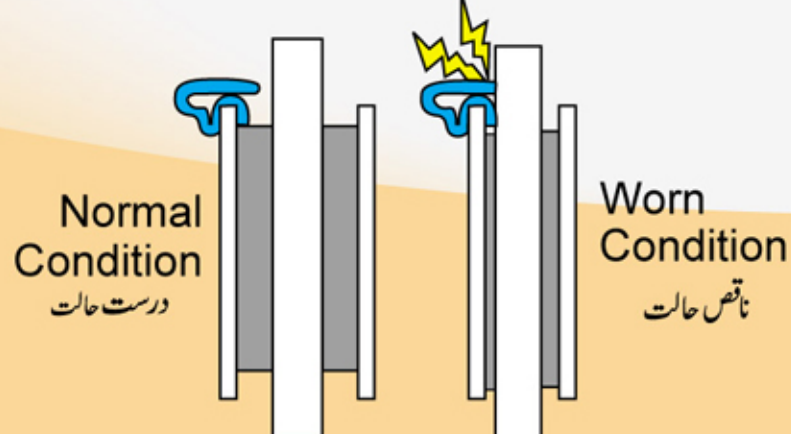
یہ بہت خطرناک ہو جاتا ہے اور حادثے کا سبب بن سکتا ہے

The disc rotor needs to be replaced

ڈسک روٹر تبدیل کرنا پڑتا ہے

Brake Pad Wear Indicator

بریک پیڈ ویئر کی نشاندہی کرنے والا



If the brake pads are not replaced
اگر بریک پیڈ تبدیل نہ کئے جائیں



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Braking System, Brake Pedal & Disc Brake

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
بریکنگ سسٹم، بریک پیڈل اور ڈسک بریک کی اہمیت

Braking System

بریکنگ سسٹم

- Decelerates or stops a vehicle in motion
- Prevents a parked vehicle from moving.

Faulty braking system makes it impossible to decelerate while driving. Hence, maintenance of the braking system is necessary. Maintenance items related to the braking system are:

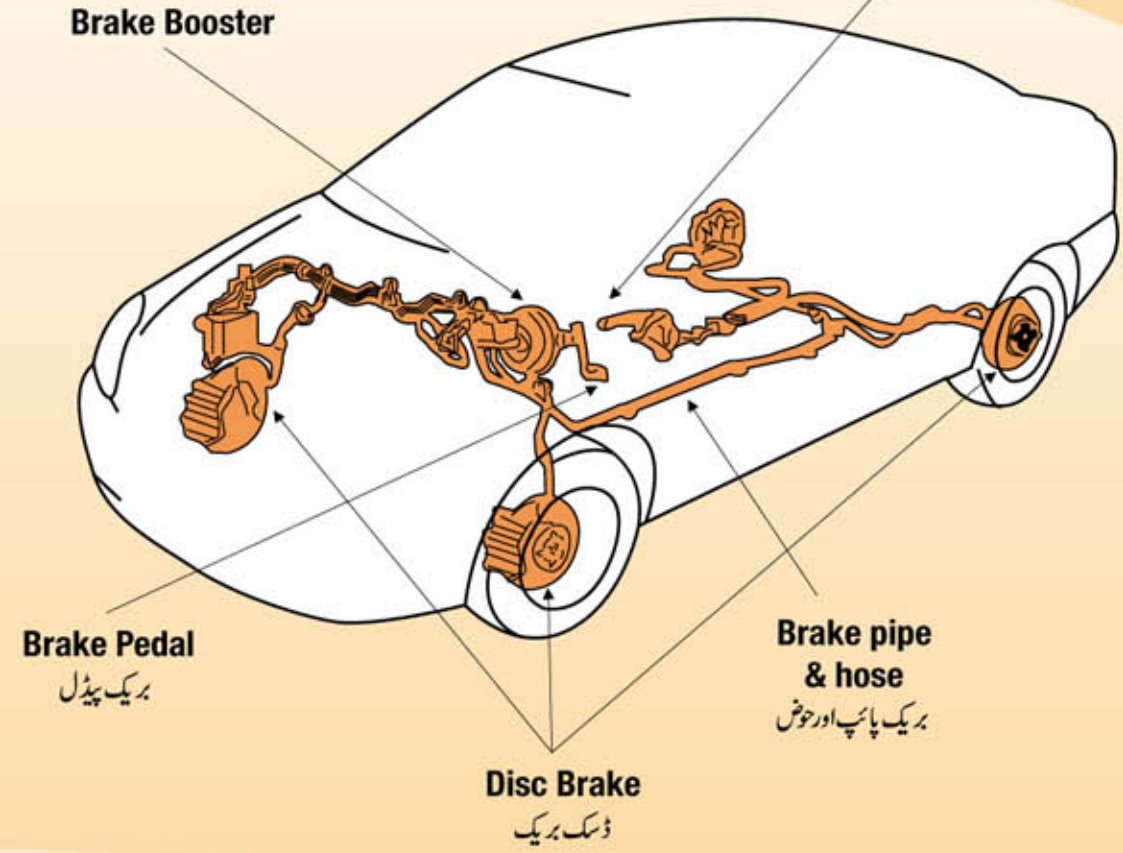
- Brake pedal
- Parking brake lever
- Disc brake
- Drum brake
- Brake fluid
- Brake pipe & hose

انجن کی رفتار میں کمی کرتا ہے اسے روکتا ہے۔
پارک ہوئی گاڑی کو ہلنے سے روکتا ہے۔
خراب بریکنگ سسٹم کی بدولت چلتی گاڑی کی رفتار کم کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ اسلئے بریکنگ سسٹم کی مینٹیننس نہایت ضروری ہے۔ بریک سے متعلقہ پرزے جن کا تعلق مینٹیننس سے ہے، درج ذیل ہیں:

- بریک پیڈل
- پارکنگ بریک کالیور
- ڈسک بریک
- ڈرم بریک
- بریک آئل
- بریک پائپ اور ہوز



Parking brake lever
پارکنگ بریک کالیور



Brake Booster
بریک پیڈل

Brake pipe & hose
بریک پائپ اور ہوز

Disc Brake
ڈسک بریک

Brake Pedal

بریک پیڈل

Importance of adjusting brake pedal

- Correct brake pedal stroke is required for proper braking force.
- Adjust brakes so they are not "Dragging" or "Holding on" when pedal is not depressed

Inspection Items

1. Pedal condition
2. Pedal height
3. Pedal free play
4. Pedal reserve distance
 - Function of brake booster

بریک پیڈل کے ایڈجسٹ ہونے کی اہمیت

صحیح طریقے سے بریک لگانے کیلئے پیڈل کو مخصوص دباؤ کے ساتھ دبانا پڑتا ہے۔
بریکس کا ایڈجسٹ ہونا اس لئے بھی ضروری ہے کہ جب انہیں دبایا جائے وہ گر نہ کھائیں اور دے نہ رہ جائیں۔

جانچنے والے آئٹمز

1. پیڈل کی صورتحال
2. پیڈل کی اونچائی
3. پیڈل کا فری پلے
4. پیڈل ریزرو کے درمیان فاصلہ
 - بریک بوستر کی کارکردگی

Disc Brake

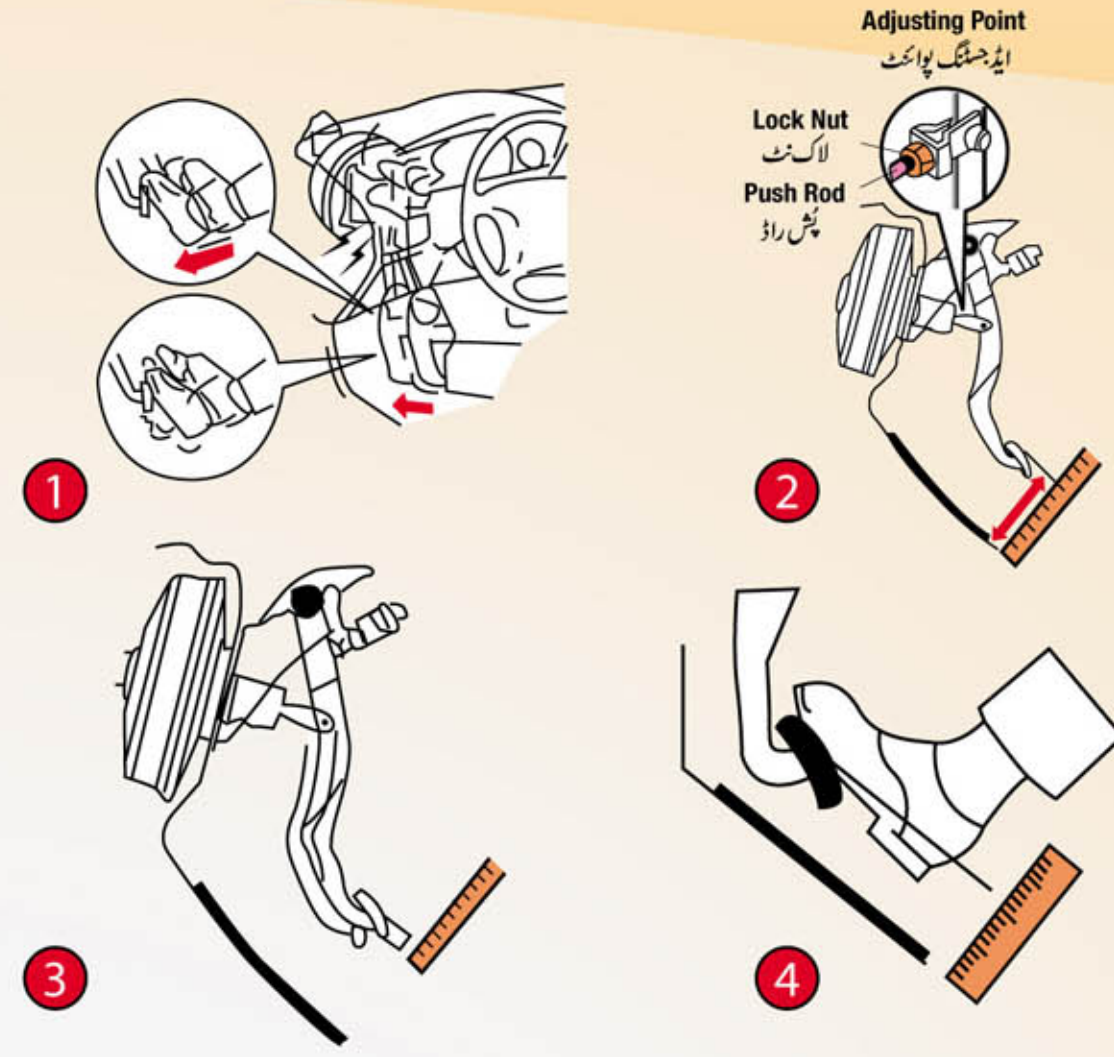
ڈسک بریک

Importance of replacing disc brake pads

The disc rotor and the backing of the brake pad touch directly when the disc brake pads wear, causing damage to the rotor.

ڈسک بریک پیڈز تبدیل کرنے کی اہمیت

ایسا نہ کرنے کی صورت میں بریک لگانے پر ڈسک بریک پیڈز کھس جاتے ہیں اور ڈسک روٹر آپس میں رگڑ کھاتے ہیں۔ اس صورت میں روٹر کو نقصان پہنچتا ہے۔



The pads separate during sudden braking
اچانک بریک لگانے کی صورت میں بریک پیڈ ٹیچرہ ہو جاتے

The brakes fail

بریکس فیل ہو جاتے ہیں

The separation of the pad from its backing damages the disc rotor

بریک پیڈ الگ ہو کر ڈسک روٹر کو نقصان پہنچاتا ہے

It is very dangerous because it could lead to an accident

یہ بہت خطرناک ہو جاتا ہے اور حادثے کا سبب بن سکتا ہے

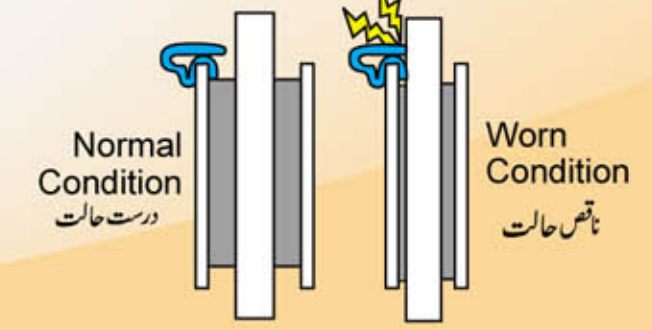
The disc rotor needs to be replaced

ڈسک روٹر تبدیل کرنا پڑتا ہے

Brake Pad Wear Indicator

بریک پیڈ ویئر کی نشاندہی کرنے والا

If the brake pads are not replaced
اگر بریک پیڈز تبدیل نہ کئے جائیں



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

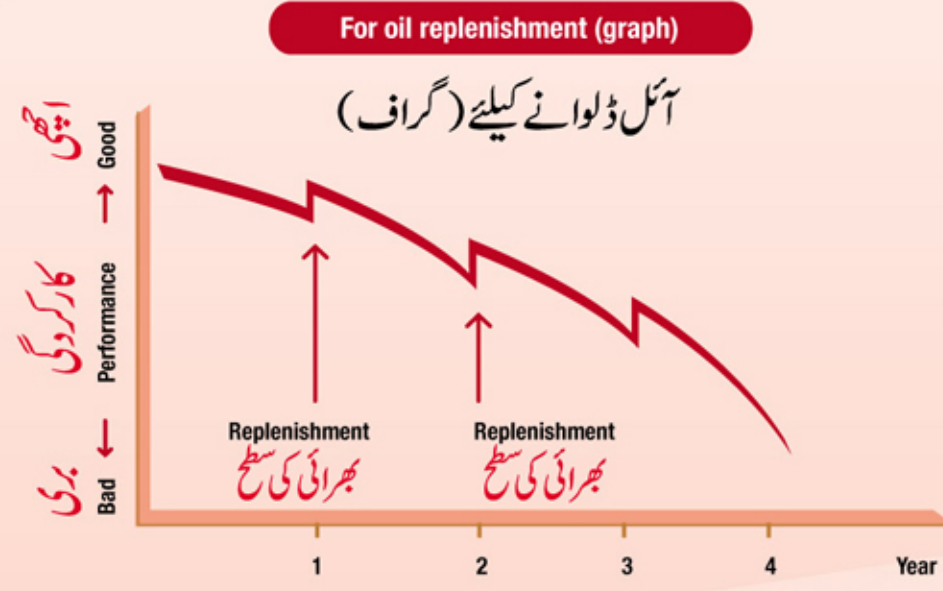
Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Engine Oil and Oil Filter Change

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
انجن آئل اور آئل فلٹر تبدیل کرنے کی اہمیت



New Engine Oil

نیا انجن آئل

Used Engine Oil

استعمال شدہ انجن آئل

If the engine oil is not changed
اگر انجن آئل تبدیل نہ کیا جائے

Deteriorated engine oil

انجن آئل خراب ہو جاتا ہے

Poor lubrication

گھٹیا لبریکیشن

Lowered engine performance

انجن کی بدتر کارکردگی

Engine seizure in the worst case

بدترین حالت میں انجن ٹھپ ہو جاتا ہے

Engine overhaul

انجن کا تفصیلی معائنہ و مرمت کرنا پڑتا ہے

If the engine oil Filter is not replaced

اگر انجن آئل فلٹر تبدیل نہ کیا جائے

The filter element becomes clogged

فلٹر ایلیمنٹ ٹنگ ہو جاتا ہے

The relief valve opens

ریلیف والو کھل جاتا ہے

Oil that is contaminated with metal particles is discharged throughout the engine

دھاتی ذرات والا گندہ آئل پورے انجن میں داخل ہو جاتا ہے

The service life of the rotating shafts is shortened

روٹینگ شاfts کی سروس لائف کم ہو جاتی ہے

The engine must be overhauled

انجن کا تفصیلی معائنہ و مرمت ضروری ہو جاتا ہے

What is an engine oil filter?

انجن آئل فلٹر کیا ہے؟

It is that part that removes carbon, sludge and metal particles from the oil.

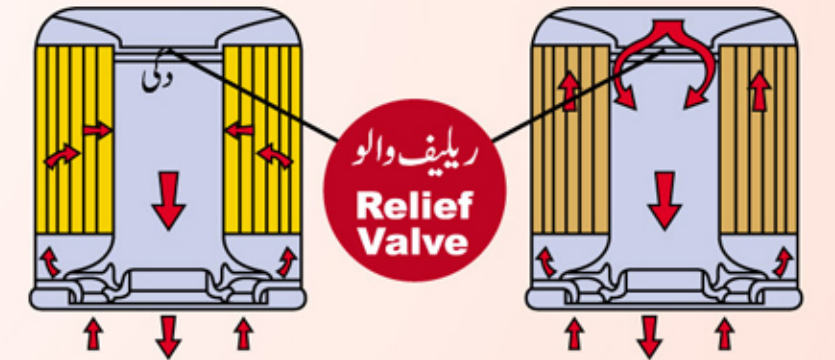
یہ وہ حصہ ہوتا ہے جو کہ آئل کو کاربن، میل اور دھاتی ذرات سے پاک کرتا ہے۔

نیا فلٹر

New Filter

استعمال شدہ فلٹر

Used Filter



Relief valve not open بند ریلیف والو / Relief valve open کھلا ہوا ریلیف والو

Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Engine Oil and Oil Filter Change

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
انجن آئل اور آئل فیلٹر تبدیل کرنے کی اہمیت

If the engine oil is not replaced

اگر انجن آئل تبدیل نہ کیا جائے

Deteriorated engine oil.

انجن آئل خراب ہو جاتا ہے۔

Poor lubrication.

گھٹیا لبریکیشن۔

Lowered engine performance.

انجن کی بدتر کارکردگی۔

Engine seizure in the worst case.

بدترین حالت میں انجن ٹھپ ہو جاتا ہے۔

Engine overhaul.

انجن کا تفصیلی معائنہ و مرمت کرنا پڑتا ہے۔

Importance of oil change

Oil deteriorates whether used or not. It gets dirty and black as it removes dirt and sludge from engine.

آئل تبدیل کرنے کی اہمیت
آئل وقت کے ساتھ ساتھ بڑھتا رہتا ہے چاہے وہ استعمال ہو یا نہ ہو۔ انجن کے کچرے اور میل کو صاف کرتے کرتے انجن آئل وقت گزرنے کے ساتھ گندہ اور کالا ہو جاتا ہے۔

When Engine oil is not changed

- Engine is damaged.
- Gets harder to start.
- Adding more oil reduces oil performance (see left graph).

انجن آئل تبدیل نہ کرنے کی صورت میں

- انجن کو نقصان پہنچتا ہے۔
- گاز کی انٹارٹ ہونے میں مسئلہ کرتی ہے۔
- مزید آئل ڈالنے سے آئل کی کارکردگی خراب ہوتی ہے (ایسی طرف والا گراف ملاحظہ کریں)۔

Roles of Engine Oil

- Lubrication
- Sealing
- Cooling
- Cleaning
- Rust prevention

- لبریکیشن
- سیلنگ
- کولنگ
- کننگ
- زنگ سے حفاظت

If the engine oil Filter is not replaced

اگر انجن آئل فیلٹر تبدیل نہ کیا جائے

The filter element becomes clogged.

فلٹر ایلیمنٹ تنگ ہو جاتا ہے

The relief valve opens.

ریلیف والو کھل جاتا ہے

Oil that is contaminated with metal particles is discharged throughout the engine.

دھاتی ذرات والا گندہ آئل پورے انجن میں داخل ہو جاتا ہے

The service life of the rotating shafts is shortened.

روٹینگ شافٹ کی سروس لائف کم ہو جاتی ہے

The engine must be overhauled.

انجن کا تفصیلی معائنہ و مرمت ضروری ہو جاتا ہے

What is an engine oil filter?

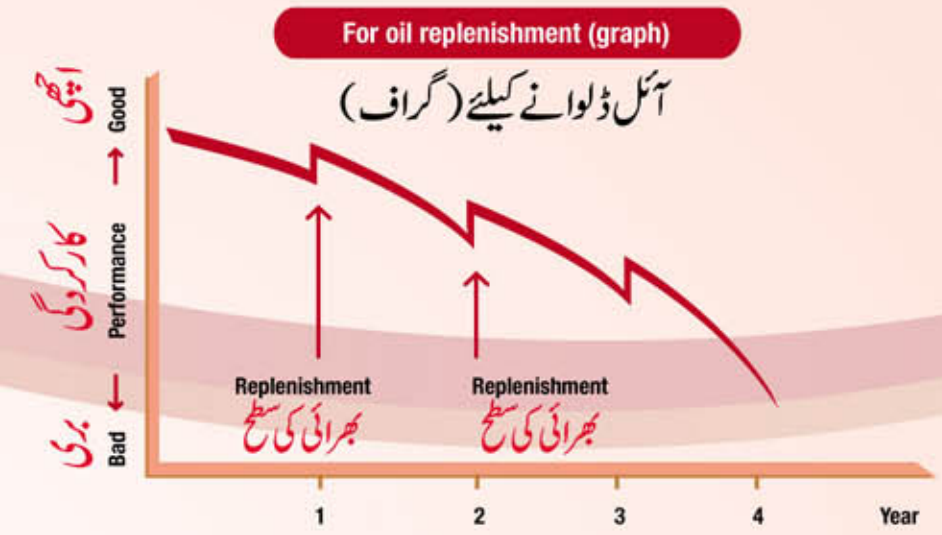
It is that part that removes carbon, sludge and metal particles from the oil.

انجن آئل فیلٹر کیا ہے؟
یہ وہ حصہ ہوتا ہے جو کہ آئل کو کاربن، میل، کچرے اور دھاتی ذرات سے پاک کرتا ہے۔

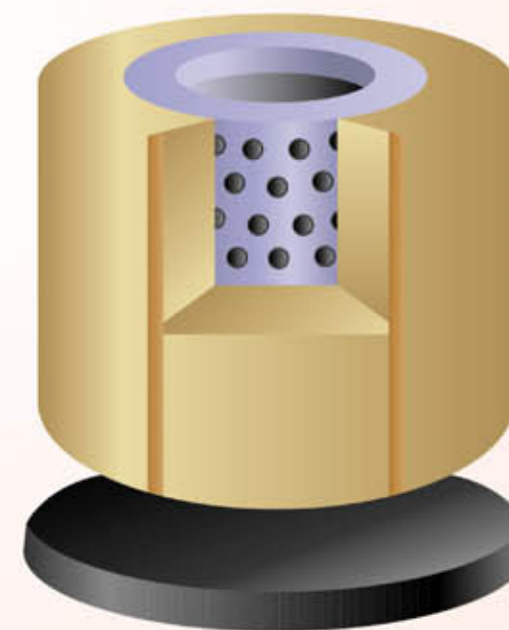
When engine oil filter is not replaced

- It gets clogged preventing oil flow.
- Relief valve opens and sends dirty oil into the engine.

انجن آئل تبدیل نہ کیا جائے تو
• یہ گاڑھا ہو کر آئل کی روانی کو روکتا ہے
• ریلیف والو کھل جاتا ہے جس کے باعث انجن میں گندہ آئل داخل ہو جانے لگتا ہے



نیا فیلٹر New Filter



استعمال شدہ فیلٹر Used Filter



Relief valve not open بند ریلیف والو / Relief valve open کھلا ہوا ریلیف والو

Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Periodic Maintenance

مَدّتی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی

مخصوص مدّتی مینٹیننس



Purpose of Periodic Maintenance

مخصوص دورانیے کے بعد مینٹیننس کا مقصد:

An automobile is constructed from a large number of parts, which can become worn down, weakened or corroded over time. This lowers the performance of the car, depending on conditions or the length of use. Constructed parts, whose performance goes down over time and use, require periodic maintenance in which they are adjusted or replaced to maintain car performance.

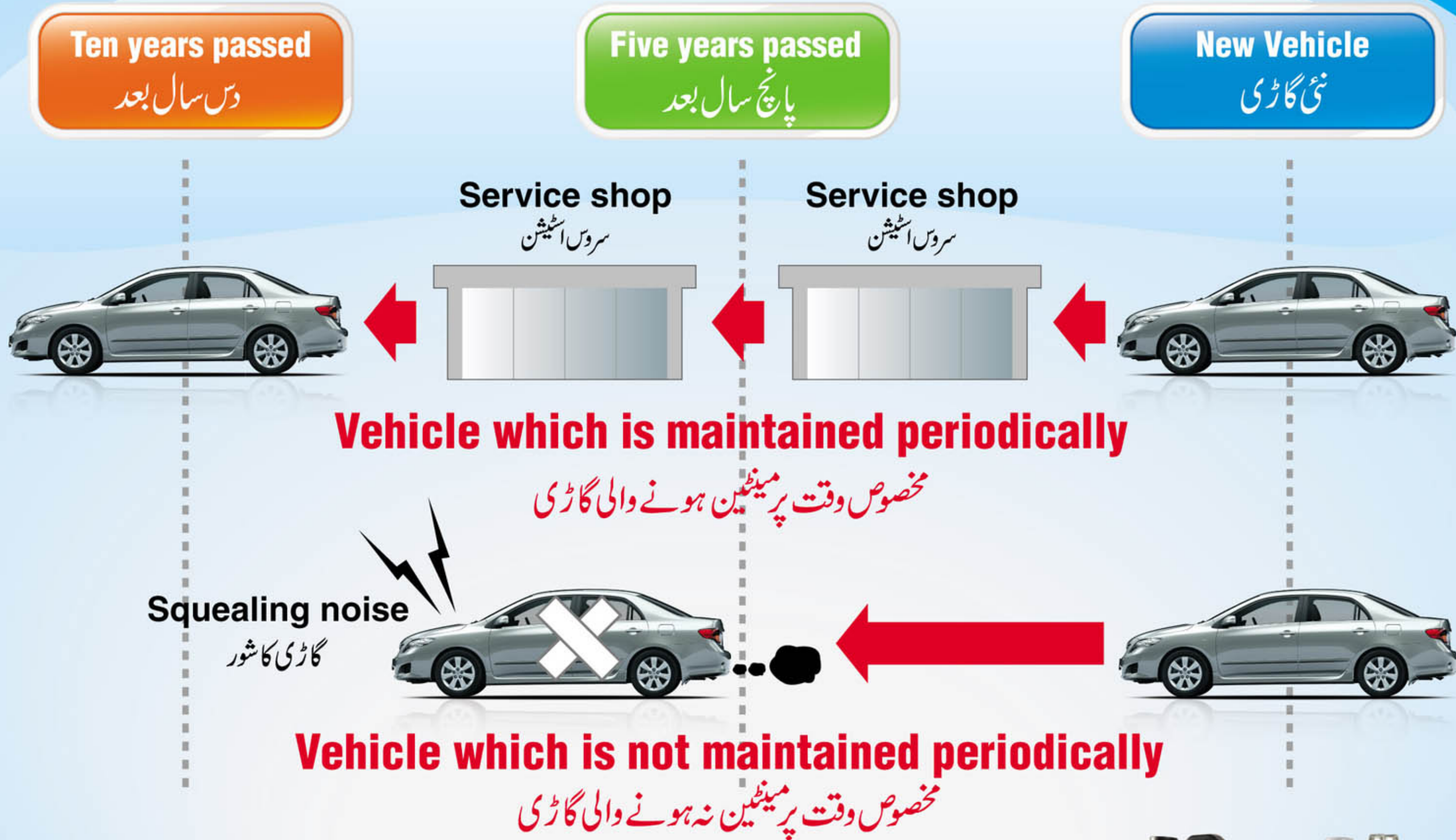
ایک گاڑی کئی پارٹس سے مل کر بنتی ہے، یہ پارٹس وقت کے ساتھ ساتھ خراب اور کمزور ہونے کی وجہ سے گنا شروع ہو جاتے ہیں۔ یہ گاڑی کی کارکردگی بھی متاثر کرتے ہیں۔ جس میں گاڑی کے استعمال یا اس کی کنڈیشن کا بھی اہم رول ہوتا ہے۔ ان پارٹس کی مخصوص مدت کے بعد مینٹیننس ضروری ہوتی ہے جن کی کارکردگی وقت اور استعمال کے ساتھ کم ہو سکتی ہے، مینٹیننس کے ذریعے ان پارٹس کو صحیح کر کے گاڑی کی کارکردگی کو بہتر بنایا جاتا ہے۔

The following results can be achieved by carrying out periodic maintenance thus ensuring the customer's trust and peace-of-mind:

مخصوص دورانیے کے بعد مینٹیننس کی بدولت کسٹمر کے اطمینان اور تسلی کے ساتھ درج ذیل نتائج حاصل کئے جاسکتے ہیں:

- Larger problems with the vehicle that may occur later can be avoided.
- A vehicle state can be maintained which is in observance to legal laws.
- Vehicle life can be extended.
- The customer can enjoy an economic and safe driving experience.

- مستقبل میں کسی بڑے مسئلے کے ہونے سے بچا جاسکتا ہے۔
- گاڑی کو قوانین کے مطابق صحیح حالت میں رکھا جاسکتا ہے۔
- گاڑی کی زندگی بڑھائی جاسکتی ہے۔
- کسٹمر نہ صرف محفوظ ڈرائیو سے لطف اندوز ہوتا ہے بلکہ گاڑی کے اخراجات میں بھی کمی رہتی ہے۔



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Fuel Filter, Engine Coolant & Cooling & Heater System

مَدَنی مینٹیننس
وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
فیول فلٹر، انجن کولنٹ اور ہیٹرسسٹم کی اہمیت

Fuel Filter

فیول فلٹر

What is fuel filter?

It removes small impurities contained in the fuel.

If a fuel filter is not replaced?

- Clogged filter decreases fuel volume.
- Loss of power output at high speeds when a larger volume of fuel is required.

فیول فلٹر کیا ہے؟

یہ فیول میں رہ جانے والے کچرے کو صاف کرتا ہے۔

اگر فیول فلٹر تبدیل نہ کیا جائے تو؟

- بنڈھن فیول کی روانی میں رکاوٹ پیدا کرتا ہے۔
- تیز رفتاری کی صورت میں جب فیول کی زیادہ مقدار کی ضرورت پیش آتی ہے تو یہ درکار طاقت فراہم نہیں کر پاتا

If fuel filter is clogged

اگر فیول فلٹر میں کچرا جمع ہو جائے تو

Gasoline Engine

گیسولین انجن

Diesel Engine

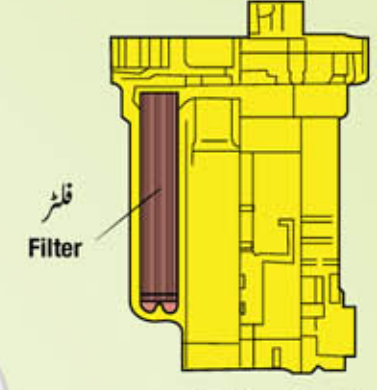
ڈیزل انجن

Supply of fuel decreases

فیول کی سپلائی میں کمی

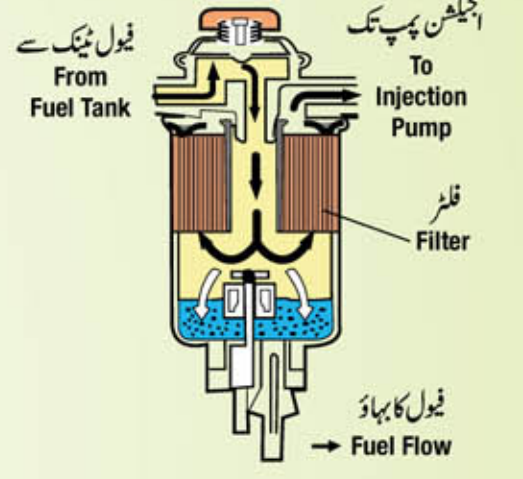
Power output of engine falls

انجن کی طاقت میں کمی



گیسولین انجن کیلئے

For Gasoline Engine



ڈیزل انجن کیلئے

For Diesel Engine

Engine Coolant

انجن کولنٹ

What are the roles of coolant?

- Prevents the coolant from freezing.
- Prevents cooling system parts from rusting
- Prevents overheating as the boiling point is higher than water.

Used coolant loses its rust inhibiting property and the radiator, pipes, hoses, etc. become damaged.

کولنٹ کیا کام کرتا ہے؟

- کولنٹ کو جمنے سے روکتا ہے۔
- کولنٹ سسٹم کے پڑوں کو زنگ لگنے سے بچاتا ہے۔
- زیادہ گرم ہونے سے روکتا ہے جیسا کہ اس کا بوائلنگ پوائنٹ پانی سے زیادہ ہوتا ہے۔

استعمال شدہ کولنٹ زنگ سے بچاؤ کی اپنی خاصیت کھودیتا ہے اور ریڈیٹر، پائپس، ہوسز وغیرہ کو نقصان پہنچاتا ہے۔

If the coolant is not changed

اگر کولنٹ تبدیل نہ کیا جائے

The antifreeze deteriorates

انٹی فریز نا کارہ ہو جاتا ہے

Its rust inhibiting property decreases

زنگ لگنے سے محفوظ رکھنے کی اس کی صلاحیت کم ہو جاتی ہے

Rust and scale are created in the radiator

ریڈیٹر میں زنگ کی تہہ جم جاتی ہے

The radiator core becomes clogged

ریڈیٹر کے کورنگ ہو جاتے ہیں

The radiator, pipes, or hoses become punctured

ریڈیٹر، پائپس یا ہوسز میں سوراخ ہو جاتے ہیں

The leaking radiator needs to be repaired

لیک ہوئے والا ریڈیٹر تبدیل کرنا پڑتا ہے

The engine overheats

انجن زیادہ گرم ہونے لگتا ہے

New Coolant

نیا کولنٹ

Used Coolant

استعمال شدہ کولنٹ

If coolant leaks out

اگر کولنٹ لیک ہو جائے

Cooling performance drops

کولنگ کارکردگی میں کمی

Engine overheats

انجن گرم ہونے لگتا ہے

Engine seizes

انجن ٹھپ ہو جاتا ہے

The engine must be overhauled

انجن کی مرمت لازمی ہو جاتی ہے

Cooling & Heater System

کولنگ سسٹم

What is the cooling system?

It maintains the temperature of the engine while the warmed coolant warms the air to adjust passenger compartment temperature.

If coolant leaks out

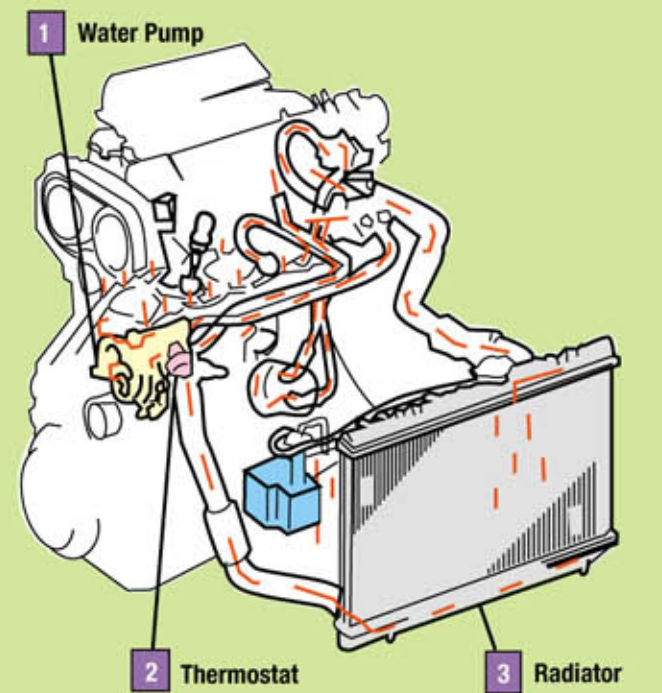
It causes overheating and damages the engine.

کولنگ سسٹم کیا ہوتا ہے؟

انجن کے درجہ حرارت کو برقرار رکھتا ہے، جبکہ نیم گرم کولنٹ ہوا کو گرم کرتا ہے تاکہ مسافر کمپارٹمنٹ کا درجہ حرارت متوازن رہے۔

اگر کولنٹ لیک ہو جائے

یہ انجن کو زیادہ گرم کرتا ہے اور اسے نقصان پہنچاتا ہے۔



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Braking System, Brake Pedal & Disc Brake

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
بریکنگ سسٹم، بریک پیڈل اور ڈسک بریک کی اہمیت

Braking System

بریکنگ سسٹم

- Decelerates or stops a vehicle in motion
- Prevents a parked vehicle from moving.

Faulty braking system makes it impossible to decelerate while driving. Hence, maintenance of the braking system is necessary. Maintenance items related to the braking system are:

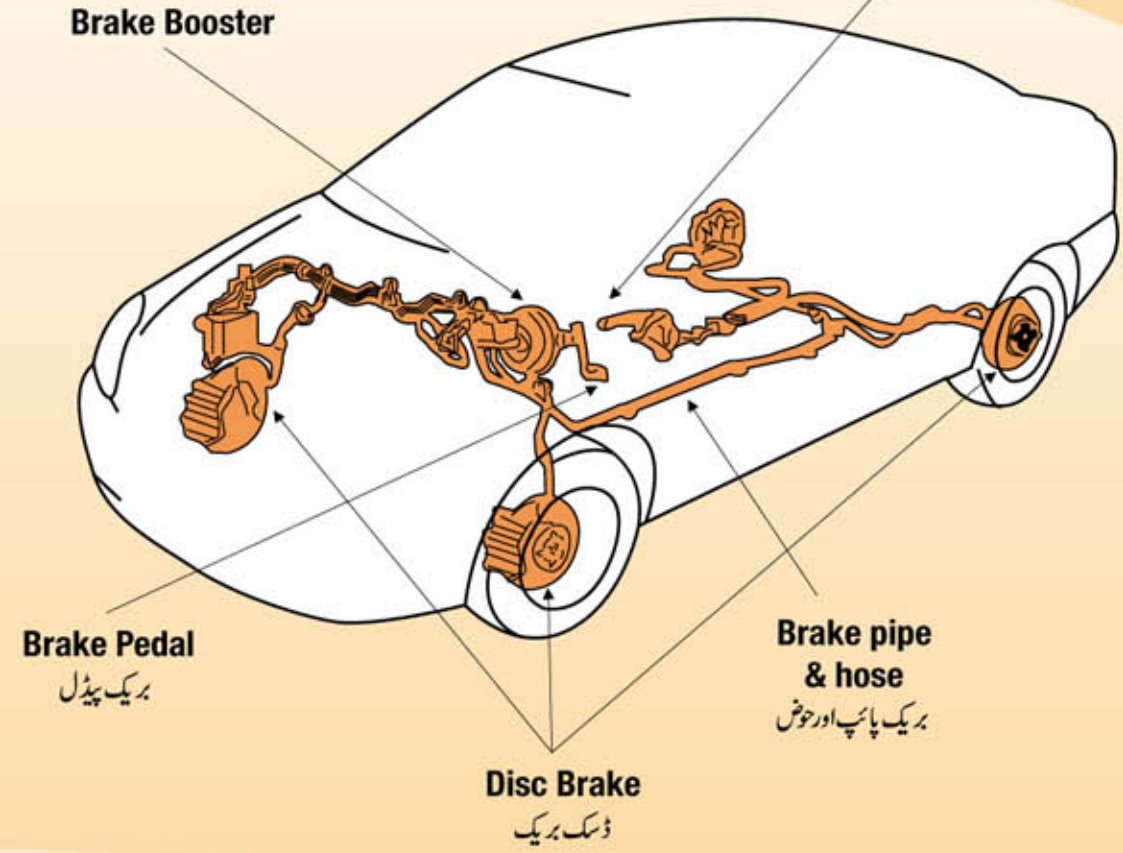
- Brake pedal
- Parking brake lever
- Disc brake
- Drum brake
- Brake fluid
- Brake pipe & hose

انجن کی رفتار میں کمی کرتا ہے اسے روکتا ہے۔
پارک ہوئی گاڑی کو ہلنے سے روکتا ہے۔
خراب بریکنگ سسٹم کی بدولت چلتی گاڑی کی رفتار کم کرنا ممکن نہیں ہوتا۔ اسلئے بریکنگ سسٹم کی مینٹیننس نہایت ضروری ہے۔ بریک سے متعلقہ پرزے جن کا تعلق مینٹیننس سے ہے، درج ذیل ہیں:

- بریک پیڈل
- پارکنگ بریک کالیور
- ڈسک بریک
- ڈرم بریک
- بریک آئل
- بریک پائپ اور ہوز



Parking brake lever
پارکنگ بریک کالیور



Brake Booster
بریک پیڈل

Brake pipe & hose
بریک پائپ اور ہوز

Disc Brake
ڈسک بریک

Brake Pedal

بریک پیڈل

Importance of adjusting brake pedal

- Correct brake pedal stroke is required for proper braking force.
- Adjust brakes so they are not "Dragging" or "Holding on" when pedal is not depressed

Inspection Items

- Pedal condition
- Pedal height
- Pedal free play
- Pedal reserve distance
 - Function of brake booster

بریک پیڈل کے ایڈجسٹ ہونے کی اہمیت

صحیح طریقے سے بریک لگانے کیلئے پیڈل کو مخصوص دباؤ کے ساتھ دبانا پڑتا ہے۔
بریکس کا ایڈجسٹ ہونا اس لئے بھی ضروری ہے کہ جب انہیں دبایا جائے وہ گر نہ کھائیں اور دے نہ رہ جائیں۔

جانچنے والے آئٹمز

- پیڈل کی صورتحال
- پیڈل کی اونچائی
- پیڈل کا فری پلے
- پیڈل ریزرو کے درمیان فاصلہ
 - بریک بوستر کی کارکردگی

Disc Brake

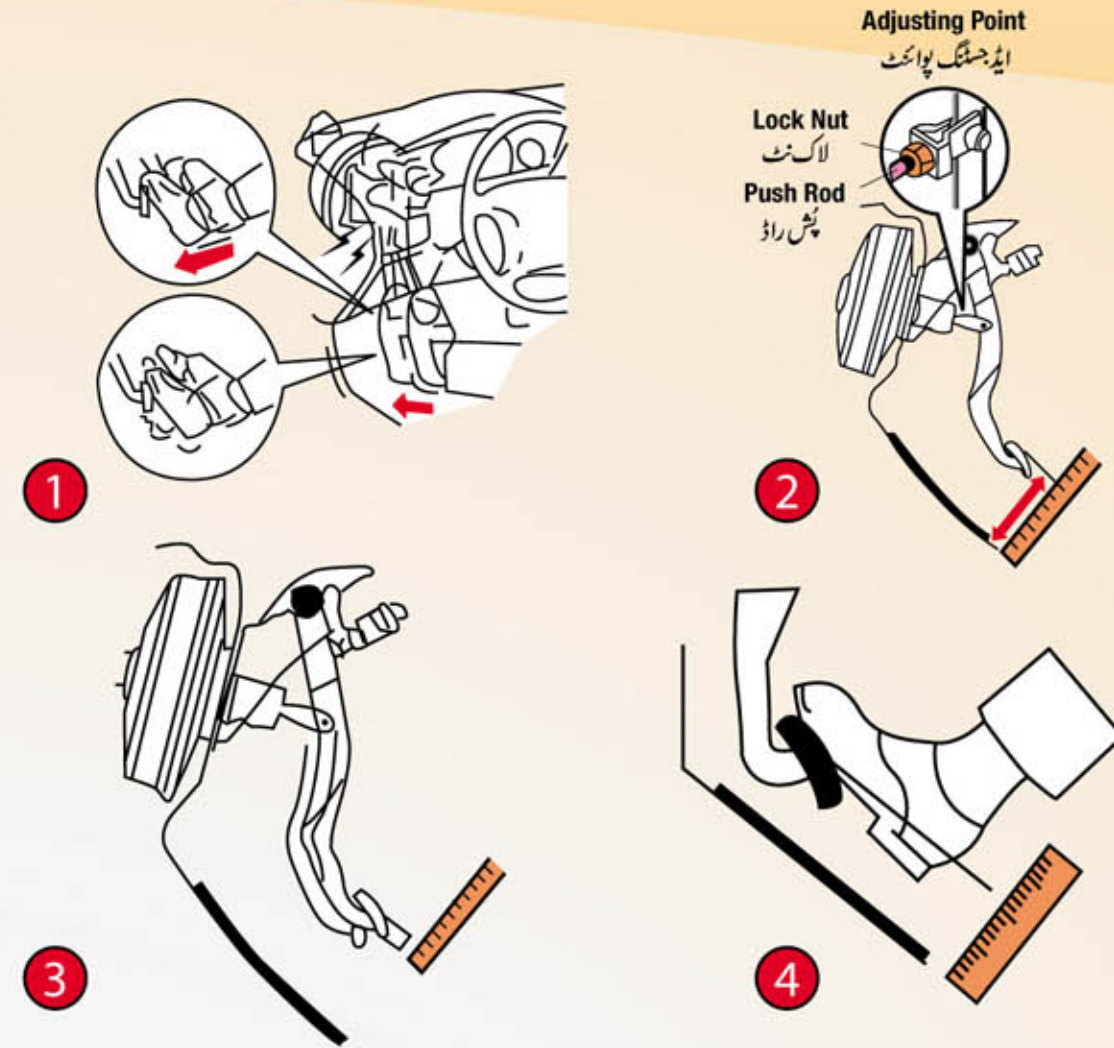
ڈسک بریک

Importance of replacing disc brake pads

The disc rotor and the backing of the brake pad touch directly when the disc brake pads wear, causing damage to the rotor.

ڈسک بریک پیڈز تبدیل کرنے کی اہمیت

ایسا نہ کرنے کی صورت میں بریک لگانے پر ڈسک بریک پیڈز کھس جاتے ہیں اور ڈسک روٹر آپس میں رگڑ کھاتے ہیں۔ اس صورت میں روٹر کو نقصان پہنچتا ہے۔



The pads separate during sudden braking
اچانک بریک لگانے کی صورت میں بریک پیڈ ٹیچر سے جدا ہو جاتے

The brakes fail

بریکس فیل ہو جاتے ہیں

The separation of the pad from its backing damages the disc rotor

بریک پیڈ الگ ہو کر ڈسک روٹر کو نقصان پہنچاتا ہے

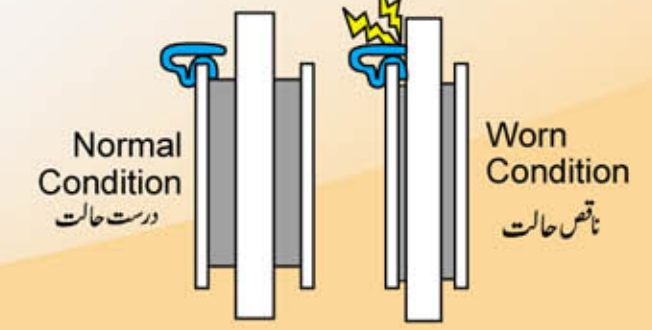
It is very dangerous because it could lead to an accident
یہ بہت خطرناک ہو جاتا ہے اور حادثے کا سبب بن سکتا ہے

The disc rotor needs to be replaced
ڈسک روٹر تبدیل کرنا پڑتا ہے

Brake Pad Wear Indicator

بریک پیڈ کی نشاندہی کرنے والا

If the brake pads are not replaced
اگر بریک پیڈز تبدیل نہ کئے جائیں



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Brake Fluid, Drum Brake, Brake Pipe & Hose

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
بریک آئل، ڈرم بریک، بریک پائپ اور حوض کی اہمیت



Brake Fluid

بریک آئل

Importance of replacement of brake fluid

- Brake fluid absorbs moisture from the air therefore has a lower boiling point. Heat is generated during braking and the fluid boils to create air bubbles (Vapor locking). They absorb the hydraulic braking force applied to the wheel cylinders, creating a loss of braking.

- The moisture also creates rust to form which can cause the seals to leak brake fluid.

Reasons for drop in fluid level

- The brake pads and brake lining wear.
- Fluid leaks out from the brake hydraulic system.

بریک آئل تبدیل کرنے کی اہمیت:

- بریک آئل ہوا میں سے نمی جذب کرتا ہے اور اس کی وجہ سے اس کا بوائلنگ پوائنٹ کم ہوتا ہے۔ بریک لگانے سے گرمی پیدا ہوتی ہے اور آئل گرم ہو جاتا ہے اس طرح ہوا کے بلبلے پیدا ہوتے ہیں (وہپر لاکنگ)۔ یہ بریک لگانے کیلئے پیدا ہونے والی طاقت کو ابٹ کر دیتے ہیں جس کی بدولت بریک لگتا ہے۔

- نمی رگت کا باعث بھی بنتی ہے جس کی وجہ سے سیل میں سے بریک آئل نکل سکتا ہے۔

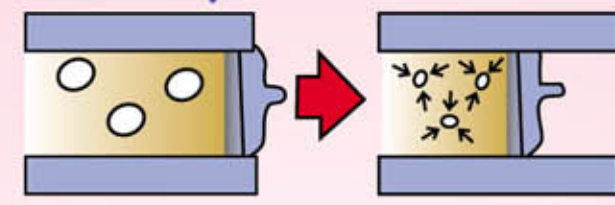
بریک آئل کی مقدار میں کمی کی وجہ:

- بریک پیڈز اور بریک لائننگ خراب ہو جاتے ہیں۔
- بریک ہائڈرو راک سسٹم سے بریک آئل نکل ہوئے لگتا ہے۔



Vapor Locking

وہپر لاکنگ



When air bubbles are created
جب ہوا کے بلبلے پیدا ہوتے ہیں۔

The pressure that is generated by pressing the pedal is absorbed by the air bubbles without being transmitted to the wheel cylinders
پیڈل دبانے کی صورت میں پیدا ہونے والا پریشر ہائڈرو راک سسٹم کے مختلف حصوں پر بغیر ہی ہوا کے بلبلوں میں جذب ہو جاتا ہے۔

If the brake fluid is not changed
اگر بریک آئل تبدیل نہ کیا جائے

The brake fluid deteriorates
بریک آئل بے کار ہو جاتا ہے

The brake fluid boils easily during downhill braking
بریک آئل بریک لگانے کے بہت جلدی بخیر ہو جاتا ہے۔

Creates rust in the wheel cylinders and the master cylinder
ٹائروں کے سلنڈروں اور ماسٹر سلنڈر میں رگت آئے لگتا ہے۔

The rust damages the wheel cylinders and the master cylinder
رگت ٹائروں کے سلنڈروں اور ماسٹر سلنڈر کو نقصان پہنچاتا ہے۔

The brake fluid leaks
بریک آئل دراڑوں سے نکل ہوئے لگتا ہے۔

It becomes necessary to replace the wheel cylinders and the master cylinder
ٹائروں کے سلنڈر اور ماسٹر سلنڈر تبدیل کرنا پڑتا ہے۔

The brakes fail, creating a dangerous situation
بریک فیل ہو جاتے ہیں اور نہایت خطرناک صورتحال پیدا ہوتی ہے۔

Brake Pipe & Hose

بریک پائپ اور ہوز

Importance of checking brake line

The brake hoses deteriorate and become damaged with cracks and bulging.

If the brake line is not checked

The brake fluid leaks out, and the brakes do not work.

بریک لائن کی جانچ کی اہمیت

بریک ہوز خراب ہو جاتے ہیں اور انہیں دراڑوں اور ابھار کی صورت میں نقصان پہنچتا ہے۔

اگر بریک لائن کی جانچ نہ کی جائے

بریک آئل نکل ہو جاتا ہے اور بریک کام کرنا بند کر دیتے ہیں۔

If deteriorated brake hoses are not replaced
اگر خراب بریک ہوز تبدیل نہ کیے جائیں

The brake fluid leaks from the cracks
بریک آئل دراڑوں سے نکل ہوئے لگتا ہے۔

The brakes fail
بریکس خراب ہو جاتے ہیں

It is dangerous because it could lead to an accident
یہ خطرناک ہو سکتا ہے اور کوئی حادثہ بھی پیش آ سکتا ہے۔



If maintenance is not performed on the drum brakes
اگر ڈرم بریکس کی مینٹیننس نہ کی جائے تو

The lining wears
لائنگ خراب ہو جاتی ہے

Adjuster grease is depleted
ایڈجسٹر میں گریس ختم ہو جاتا ہے

The lining separates during sudden braking
اچانک بریک لگانے سے لائنگ ٹھیکڑ ہو جاتی ہے

Rust develops on the adjuster
ایڈجسٹر پر رگت آئے لگتا ہے

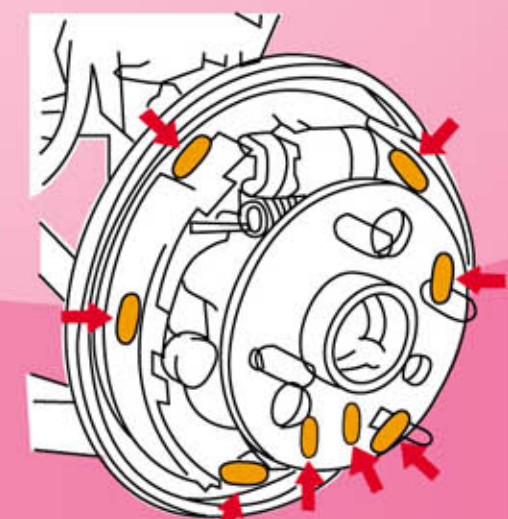
The brakes fail
بریک فیل ہو جاتے ہیں

The clearance between the lining and the drum increases
لائنگ اور ڈرم کا درمیانی فاصلہ بڑھ جاتا ہے

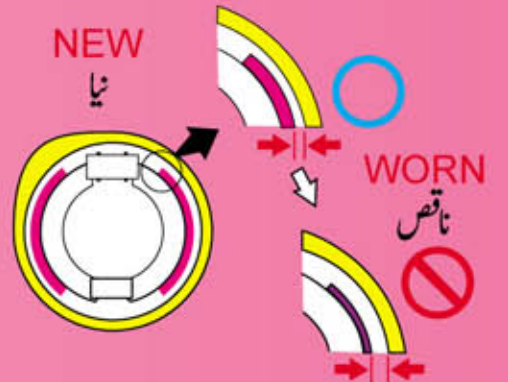
The drums become damaged and require change
ڈرم کو نقصان پہنچتا ہے اور اسے تبدیل کرنا پڑتا ہے

The effectiveness of the brakes diminishes
بریکس کی کارکردگی متاثر ہو جاتی ہے

It is dangerous because it could lead to an accident
یہ خطرناک ہوتا ہے اور اس سے حادثہ ہو سکتا ہے



Apply high temperature grease
گریس پر زیادہ درجہ حرارت



Drum Brake

ڈرم بریک

Importance of replacing the brake lining

- Braking performance drops as gap between shoe and the drum becomes greater.
- As the shoe touches the drum directly, it damages the drum.

Importance of applying grease at sliding portion

- When the sliding portion rusts, the brake shoe does not operate smoothly.

بریک لائننگ تبدیل کرنے کی اہمیت:

- شو اور ڈرم کا درمیانی فاصلہ بڑھنے سے بریک کی کارکردگی متاثر ہوتی ہے۔
- جب شو ڈرم سے ٹکراتا ہے تو وہ ڈرم کو نقصان پہنچاتا ہے۔

گھونٹنے والے حصہ پر گریس لگانے کی اہمیت:

- جب گھونٹنے والے حصہ پر رگت آ جاتا ہے تو بریک شو جھجھجھ طریقے سے کام نہیں کرتا۔

Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Steering Wheel & Linkage, Power Steering Fluid and Ball Joint

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی

اسٹیرنگ وہیل و لنکیج، پاور اسٹیرنگ آئل اور بال جوائنٹ کی اہمیت

Steering Wheel & Linkage

اسٹیرنگ وہیل و لنکیج

Irregularities in steering system

Check for the following items:

- Free play of steering wheel.
- Oil leakage from gear box.
- Bending, breaking, cracking or looseness of steering linkage
- If any trouble is found, it should be tightened or replaced.

If there is trouble in the steering linkage

When steering linkage is bent or irregularities occur:

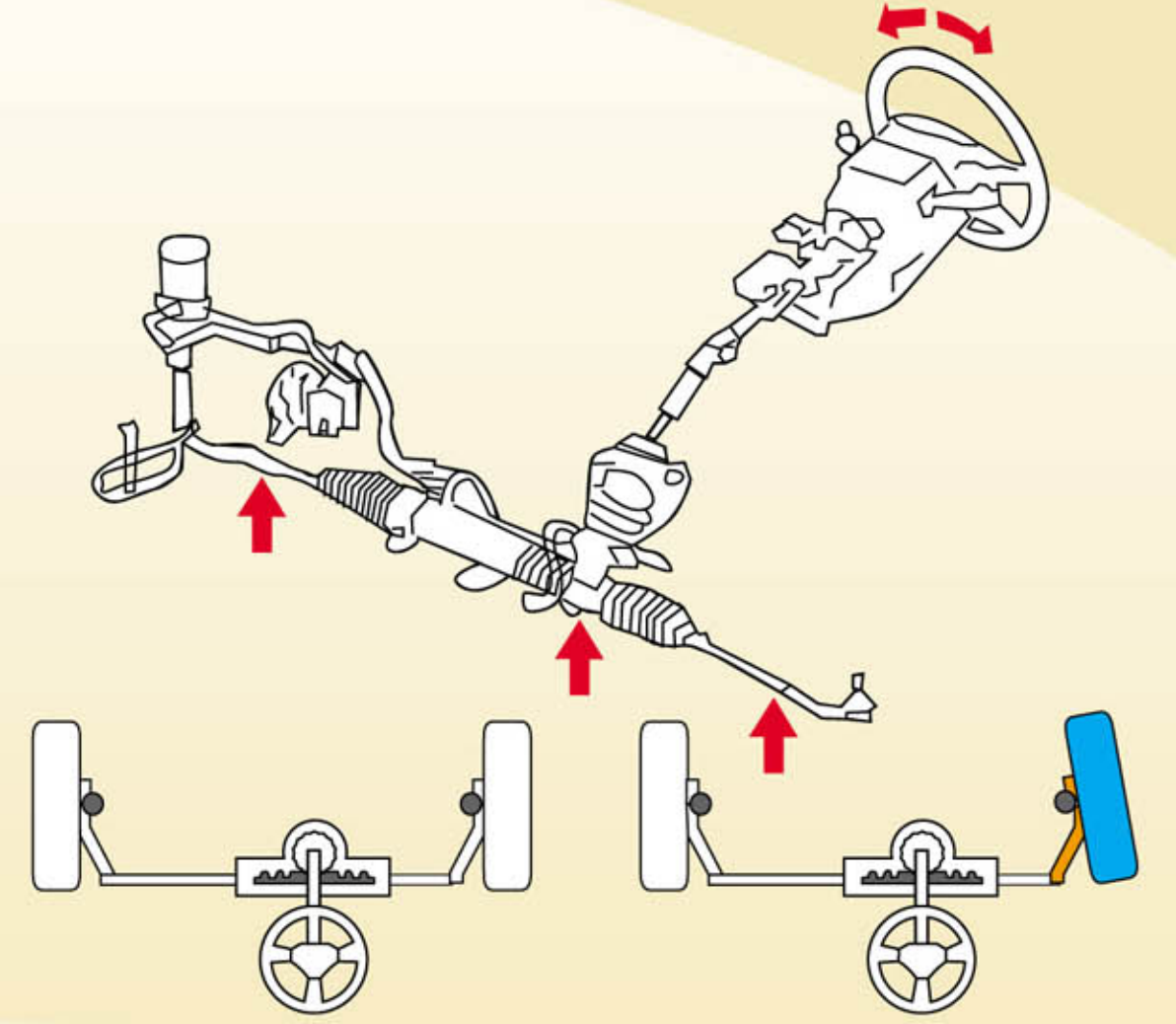
- The vehicle cannot drive straight
- Turning track becomes larger or smaller than normal.

اسٹیرنگ سسٹم کے استعمال میں مشکلات
درج ذیل آئیٹمز کی جانچ کریں:

- اسٹیرنگ وہیل کا فری پلے۔
- گئیر باکس سے آئل کا لیک۔
- اسٹیرنگ لنکیج کی جانچ کی جائے کہ کبھی وہ ٹوٹ نہ رہا ہو، ٹوٹ نہ گیا ہو، دراڑ نہ آئی ہو یا ڈھیلا نہ پڑ گیا ہو۔
- کوئی مسئلہ نظر آئے تو اسے فوری طور پر ٹھیک کیا جائے یا تبدیل کیا جائے۔

اگر اسٹیرنگ لنکیج میں خرابی ہو تو:

- اگر اسٹیرنگ لنکیج ٹیڑھا ہو یا اس میں خرابی ہو جائے تو:
- گاڑی سیدھی نہیں چل پاتی۔
- موڑ کاٹنے وقت گاڑی زیادہ یا کم گھومتی ہے۔



Normal

عام حالت میں

When tie rod is bent

جب ٹائی رڈ مڑ جائے

There is difference of tire tracks when turning the steering wheel.

اسٹیرنگ ڈھیل گھماتے وقت پہیوں کی سطح میں فرق آتا ہے۔

Power Steering Fluid

پاور اسٹیرنگ آئل

Power steering fluid

Use ATF DEXRON® II or III

REFERENCE

White foaming and fluid level change

- These occur when air is mixed with the fluid.
- A sign that the pipes of the power steering system are damaged or cracked and air has entered.

Why is it important not to hold the steering wheel in a fully turned position?

- Power steering fluid is always circulating in the power steering system.
- When turning the steering wheel the power piston in the power cylinder is pushed, this supplies the power for the turn.
- If the steering wheel is fully turned to one side, the fluid i.e. circulation cannot flow out.
- This creates a great load and will eventually break the system.

پاور اسٹیرنگ کا آئل:

ATF DEXRON® II or III استعمال کریں۔

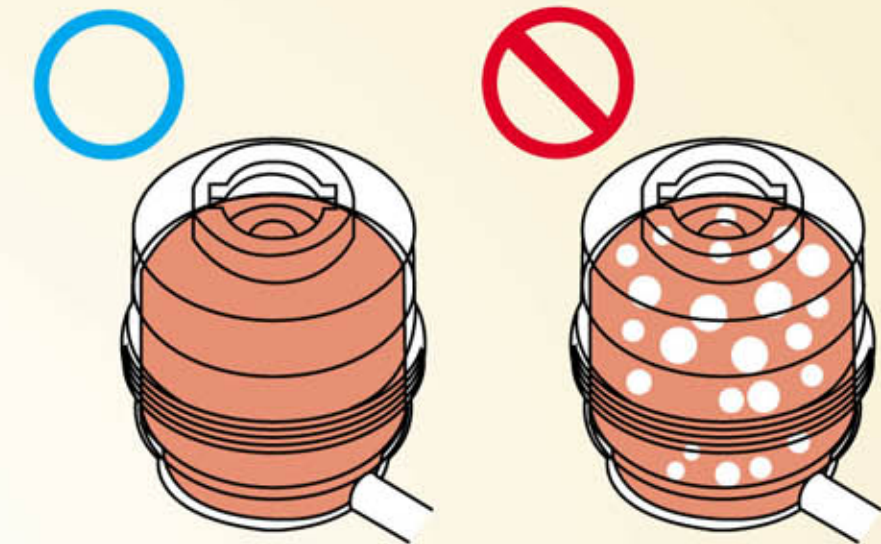
حوالہ

سفید جھاگ کا بننا یا آئل کی مقدار میں تبدیلی

- ایسا تب ہوتا ہے جب ہوا آئل میں ملے لگتی ہے۔
- یعنی کے پائپ یا تو خراب ہو گئے ہیں ان میں دراڑ آ رہی ہو
- سے ہوا داخل ہو گئی ہے۔

ایسا کیوں ضروری ہے کہ اسٹیرنگ ڈھیل کو اس وقت پکڑ کر نہ رکھا جائے جب کہ وہ مکمل طور پر مڑا ہوا ہو

- پاور اسٹیرنگ سسٹم میں پاور اسٹیرنگ آئل ہر وقت گردش میں رہتا ہے۔
- جب اسٹیرنگ ڈھیل گھمایا جاتا ہے تو پاور سلنڈر میں پاور پستون پر زور پڑتا ہے، اس طرح یہ موڑ کاٹنے کیلئے طاقت فراہم کرتا ہے۔
- اگر اسٹیرنگ ڈھیل ایک جانب پورا مڑا ہوا ہے تو آئل کو گردش میں جگہ نہیں مل پاتی۔
- اس طرح سسٹم پر بہت زور پڑتا ہے جس کے نتیجے میں یہ ٹوٹ سکتا ہے۔



ATF DEXRON® II or III

Ball Joint

بال جوائنٹ

Function of the ball joint

It supports the load in the vertical direction and the horizontal direction.

If ball joint play becomes too great

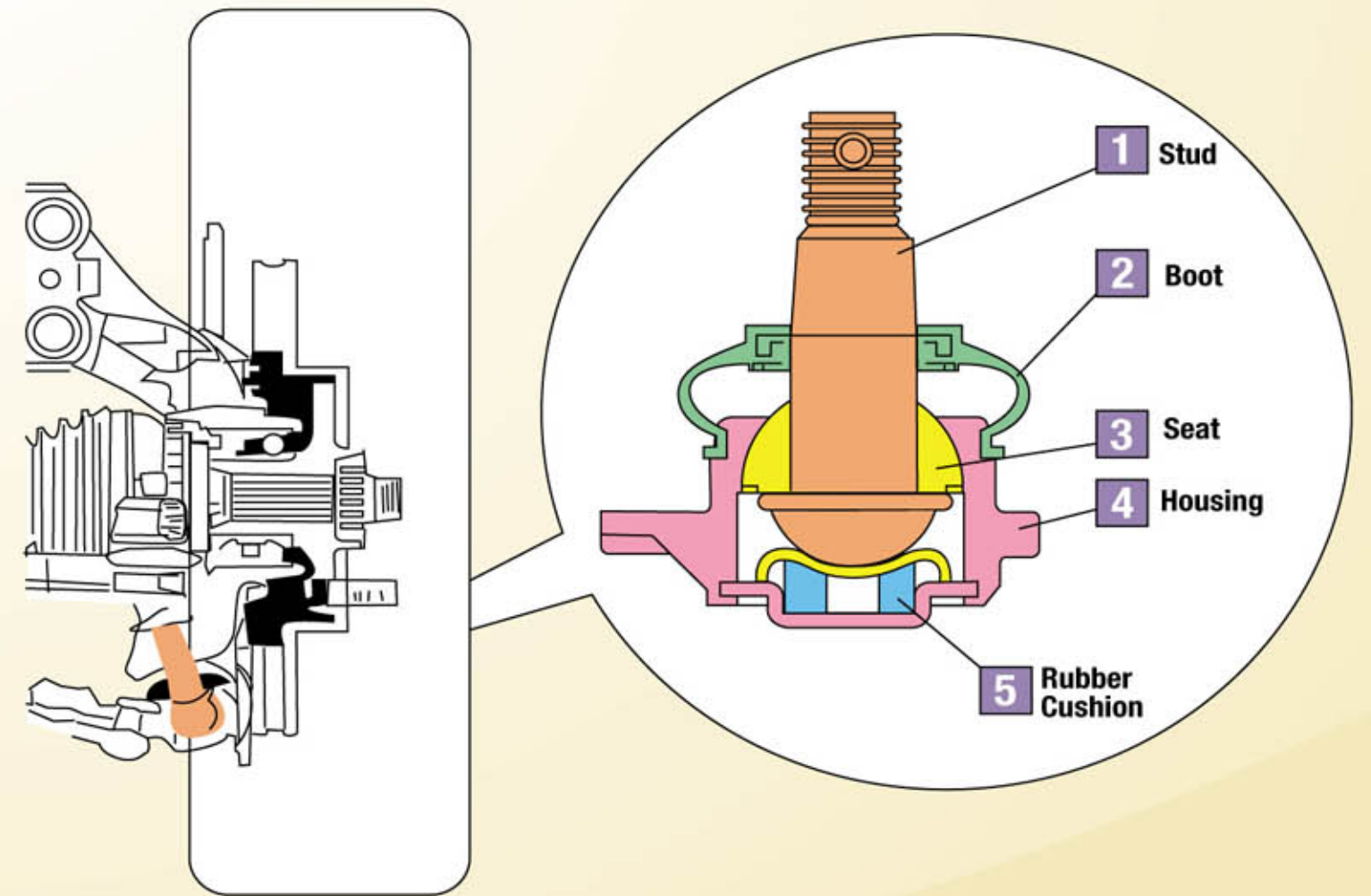
Play increases as seat in the ball joint wears. This changes the wheel alignment, etc. because the ball joint cannot support the load.

بال جوائنٹ کیا کام کرتا ہے؟

یہ وزن کو اوپر نیچے اور سیدھی الٹی طرف سنبھال کر رکھتا ہے۔

اگر بال جوائنٹ پلے زیادہ بڑا ہو جائے تو:

بال جوائنٹ کی سیٹ خراب ہونے سے پلے سا بڑھ جاتا ہے۔ اس کے باعث وزن نہ سنبھالنے کی صورت میں ٹائر کی الائنمنٹ بگڑ جاتی ہے۔



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED



Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Tyre Inspection

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی

ٹائروں کی جانچ کی اہمیت

Tyre

Importance of tyre inspection

- Tyres wear down
- Air pressure decreases.
- Foreign substances i.e. pieces of metal may enter the tyre when making contact with the road surface.

If the tyre wears

- The grooves disappear making it slip easily
- High speed driving on a wet surface causes the vehicle to lose control as it cannot drain the water and slides (hydroplaning).
- Flat tyre occurs easily
- Tyre bursts easily
- Tyre life is shortened.

If the air pressure of the tyre drops

- It Deforms and cannot function well.
- Causes unusual wear such as shoulder wear.
- Tyre life is shortened.
- "Standing wave" may occur during driving, resulting in a tyre burst.

Condition of tyre usage and air pressure

- Air pressure of the tyre should be set for high speed driving.
- Prescribed air pressure varies according to usage condition.

ٹائر

ٹائر کی جانچ کی اہمیت:

- ٹائر خراب ہو جاتے ہیں۔
- ہوا کا پریشر کم ہو جاتا ہے۔
- ٹائر جب سڑک پر چلتا ہے تو اس میں مختلف چیزیں جیسے لوہے کے ٹکڑے وغیرہ گھسنے کا خطرہ ہوتا ہے۔

اگر ٹائر خراب ہو جائے تو:

- ٹائر گھس جاتے ہیں جس سے وہ آسانی سے پھسلنے لگتا ہے۔
- جگہ پر تیز گاڑی چلاتے وقت ٹائروں کا کنٹرول ختم ہو جاتا ہے کیونکہ ان میں پانی کو جذب کرنے کی صلاحیت (ہائیڈرو پلاننگ) نہیں رہتی۔
- ٹائر جلد ہی فلیٹ ہو جاتا ہے۔
- ٹائر آسانی سے پھٹ جاتا ہے۔
- ٹائر کی زندگی کم ہو جاتی ہے۔

اگر ٹائر میں ہوا کا پریشر کم ہو جائے تو:

- ٹائر صحیح سے کام کرنے کے قابل نہیں رہتا
- ٹائر میں مختلف قسم کی خرابیاں ہونے لگتی ہیں۔
- ٹائر کی زندگی کم ہو جاتی ہے۔
- ڈرائیونگ کے دوران "Standing wave" کا خطرہ بڑھ جاتا ہے جس سے ٹائر پھٹ سکتا ہے۔

ٹائر کے استعمال اور ہوا کے پریشر کی صورتحال:

- تیز گاڑی چلانے کیلئے ہوا کا پریشر صحیح ہونا ضروری ہے۔
- ٹائر میں ہوا کا پریشر استعمال کے حساب سے تبدیل ہو سکتا ہے۔

Tyre wear indication

Vehicle Type	Ordinary	Highway
Passenger vehicle	1.6mm	1.6mm
Small sized truck	1.6mm	2.4mm

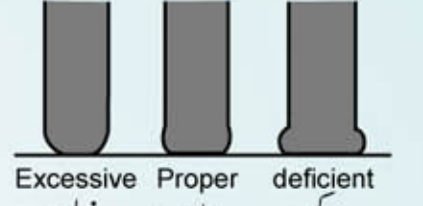
Wear indication mark (△)

خراب ٹائر کی نشانی

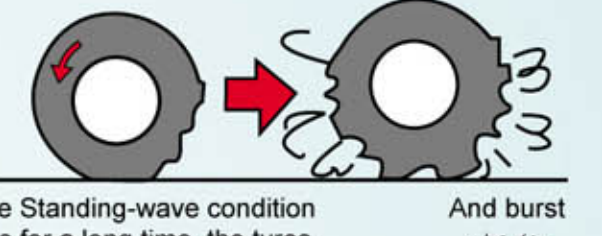


Wear indication

خرابی کی نشاندہی



Excessive زیادہ Proper مناسب Deficient کم



When the Standing-wave condition continues for a long time, the tyres overheat.
جب "Standing wave" کی صورتحال زیادہ دیر تک برقرار رہے گی تو ٹائر زیادہ گرم ہو جاتا ہے۔

And burst
ٹائر کا پھٹنا

When is tyre wear abnormal

Tread Condition تھریڈ کی حالت	Both edges wear دونوں کنارے گھسنا	Center wear بیچ سے گھسنا	Feather edge wear تقوش کے کنارے گھسنا	One side edge wear ایک طرف سے ٹائر کا گھسنا	Toe and heel wear ٹائر کے ابھار سمونے والی سمت Direction of rotation
Cause وجہ	Air pressure too low ہوا کا کم پریشر	Air pressure too high ہوا کا زیادہ پریشر	Toe-in or toe-out problem ٹوے-ان یا ٹوے-اوت کا مسئلہ	Camber problem کیمبر کا مسئلہ	Arbitrary wear Normal (Block pattern tyre) گھونسنے والی سمت میں ٹائر کا گھسنا (بلاک پیٹرن ٹائر)

If the tyre air pressure is not adjusted

اگر ہوا کا دباؤ ایڈجسٹ نہ ہو

The tyre air pressure becomes abnormal

ٹائر میں ہوا کا پریشر بگڑ جاتا ہے۔

If worn or cracked tyres are not replaced

اگر ناقص یا دراڑ شدہ ٹائر تبدیل نہ کئے جائیں

In the rain, the tyres are likely to cause hydroplaning
بارش میں ٹائر ہائیڈرو پلاننگ کرتے ہیں

The tyres are likely to burst
ٹائر پھٹ سکتے ہیں

The brakes fail
بریک فیل ہو جاتے ہیں

This is dangerous because it could lead to an accident
یہ خطرناک مرحلہ ہوتا ہے کیونکہ اس سے حادثہ ہو سکتا ہے

Which will cause uneven or abnormal wear of the tyre
یہ ٹائر کو آڑھا ٹیڑھا اور خراب کر سکتے ہیں

The tyres become susceptible to causing a standing-wave condition
"Standing wave" ٹائر
حالت کا خطرہ ہو سکتے ہیں

The tyres are likely to burst
ٹائر کسی بھی وقت پھٹ سکتے ہیں

The service life of the tyres is shortened
ٹائر کی سروس کی مدت کم ہو جاتی ہے

This is dangerous because it could lead to an accident
یہ خطرناک صورت ہوتی ہے کیونکہ اس سے حادثہ ہو سکتا ہے

Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED

Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Spark Plugs,
Drive Belts & Idle Mixture

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
اسپارک پلگس، ڈرائیو بیلٹس اور آئیڈل میکسرچر کی اہمیت



Spark Plugs

اسپارک پلگس

What is a spark plug?

It sends sparks to ignite the air-fuel mixture which is compressed for burning.

Importance of spark plug replacement

- Plug gap increases as electrode wears.
- Dirt (carbon) sticks.

If the spark plugs are not replaced

- Plug gap spreads out as the corner of the electrode wears.

- Fuel economy becomes worse and the power output falls.

اسپارک پلگ کیا ہوتا ہے؟

یہ ہوا اور فیول کے کچر کو سپارک دیتا ہے جو کہ جلنے کیلئے تیار ہوتا ہے۔

اسپارک پلگ کی تبدیلی کی اہمیت

الیکٹروڈ کے ناکارہ ہونے کے ساتھ ساتھ پلگ کے درمیانی فاصلے میں اضافہ ہوتا ہے۔
گرد (کاربن) جمع ہو جاتا ہے۔

اگر اسپارک پلگ تبدیل نہ کئے جائیں:

الیکٹروڈ کے کونے بگڑنے سے پلگ کے درمیان فاصلہ بڑھ جاتا ہے۔

فیول کا استعمال بہت بڑھ جاتا ہے اور گاڑی کی رفتار کم ہو جاتی ہے۔

If the Drive belt is not replaced

اگر بیلٹ تبدیل نہ کیا جائے

The belt deteriorates

بیلٹ ناقص ہو جاتی ہے

The belt tears

بیلٹ ٹوٹ جاتی ہے

The vehicle stalls

گاڑی بند ہو جاتی ہے

If the spark plugs are not replaced

اگر اسپارک پلگ تبدیل نہ کئے جائیں

Electrodes wear out

الیکٹروڈ گٹے گٹے ہیں

Will not be able to produce good sparks

ول بہتر اسپارکس پیدا نہیں کر پاتی

Poor stability and unstable idling

ناقص توازن اور غیر مستحکم آئیڈلنگ

The engine responds poorly during acceleration

انجین کے وقت انجن بہتر کام نہیں کرتا

The engine runs poorly

انجن صحیح نہیں چلتا

Drive Belts

ڈرائیو بیلٹس

What is a drive belt?

It drives the auxiliary mechanisms:

- Alternator
- Power steering pump
- Water pump.

If drive belt is damaged

- The alternator stops working and the battery dies
- The water pump stops working and causes overheating.

ڈرائیو بیلٹ کیا کام کرتی ہے؟

یہ منسلک مشینی آلات کو چلاتی ہے

- آلٹرنیٹر

- پاور اسٹیرنگ کا پمپ

- واٹر پمپ

اگر ڈرائیو بیلٹ خراب ہو جائے

- آلٹرنیٹر کام کرنا چھوڑ دیتا ہے اور بیٹری ختم ہو جاتی ہے۔

- واٹر پمپ کام کرنا چھوڑ دیتا ہے اور گاڑی گرم ہونے لگتی ہے۔

New Drive Belt

نئی ڈرائیو بیلٹ



Cracks

دراڑیں

Used Drive Belt

استعمال شدہ ڈرائیو بیلٹ

If idle mixture is out of adjustment

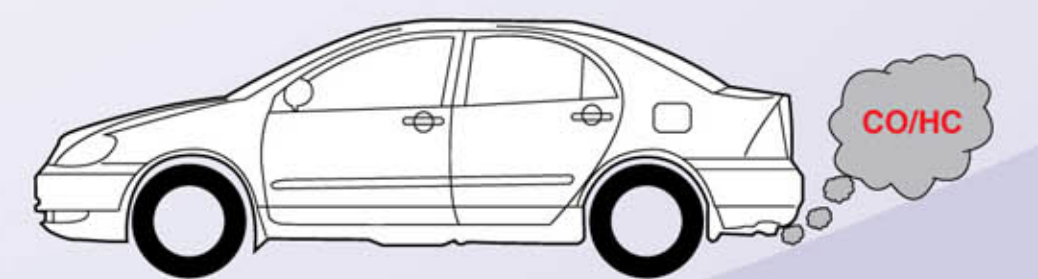
اگر آئیڈل میکسرچر کی ایڈجسٹمنٹ نہ ہو تو

Stability of engine operation decreases

انجن کی کارکردگی میں کمی

Discharged amounts of CO/HC increase

CO/HC کا اخراج بڑھ جاتا ہے۔



Idle Mixture

آئیڈل میکسرچر

What is an idle mixture?

The air-fuel mixture is adjusted during idling to keep engine operation stable.

If idle mixture is wrong

- Stability of engine operation decreases.
- Discharged amounts of CO / HC increases.

آئیڈل میکسرچر کیا ہے؟

انجن کی بہترین کارکردگی کو برقرار رکھنے کیلئے آئیڈلنگ کے دوران ایئر فیول میکسرچر ایڈجسٹ کیا جاتا ہے۔

اگر آئیڈل میکسرچر صحیح نہ ہو تو

- انجن کی کارکردگی کم ہو جاتی ہے۔

- CO/HC کا اخراج بڑھ جاتا ہے۔



Periodic Maintenance

On time maintenance, lifetime performance

Importance of Grease Change, Clutch pedal & Air conditioner inspection

مَدَنی مینٹیننس

وقت پر مینٹیننس، سالہا سال بہتر کارکردگی
گریس کی تبدیلی، کلچ پیڈل اور ایر کنڈیشنر کی اہمیت

Grease Change

گریس کی تبدیلی

Importance of grease change

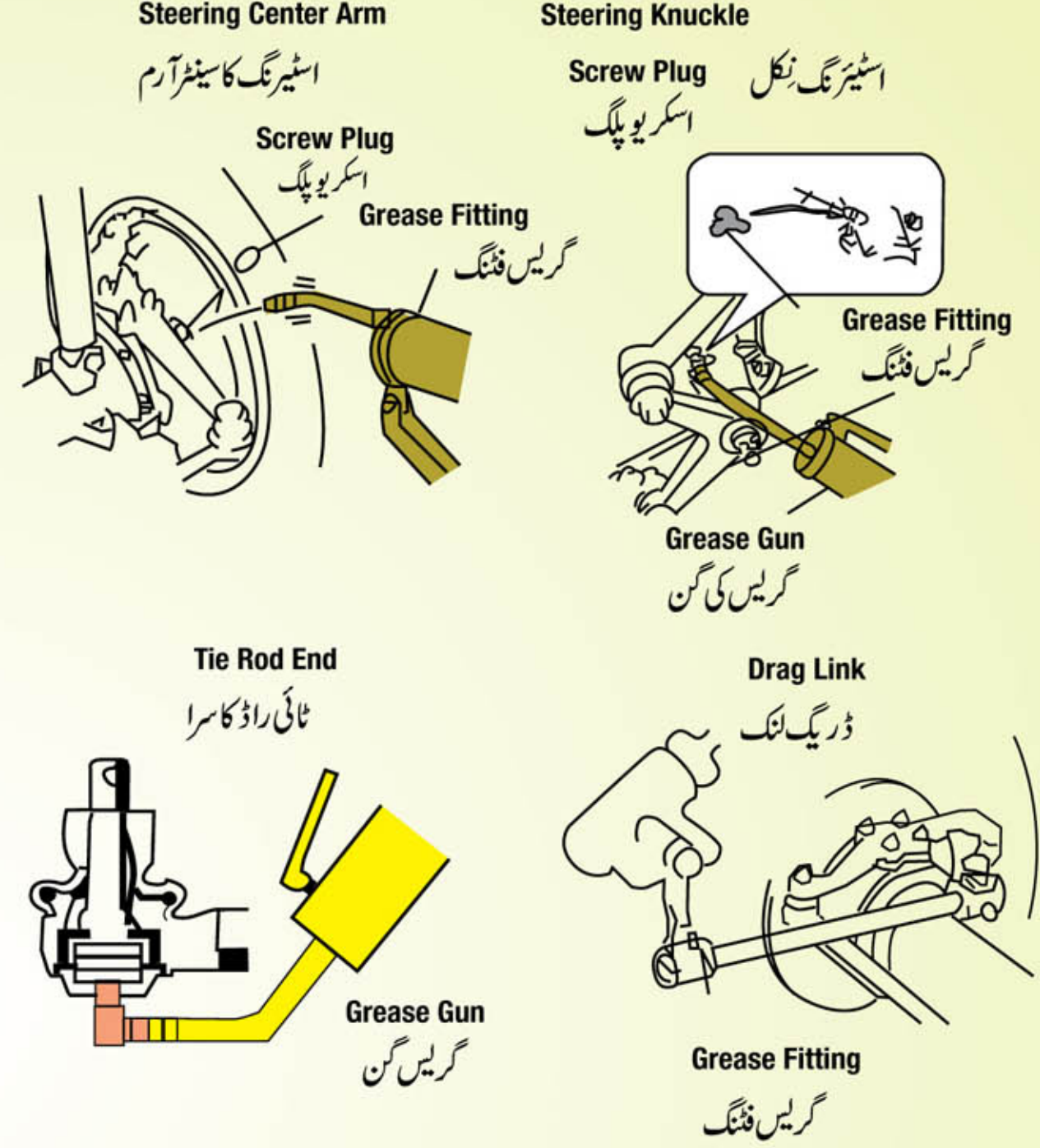
- Grease deteriorates with use, because of heat, water or dust.
- Deterioration of grease creates rust or creates looseness by wearing the bushing.

Grease with different properties such as heat resistance, water resistance and mechanical stability are used at diverse locations. Make sure to use the specified type of grease.

گریس کی تبدیلی کی اہمیت

- گریس استعمال کے ساتھ ساتھ گرمی، پانی یا دھول مٹی کی وجہ سے بے کار ہو جاتا ہے۔
- گریس کی خرابی زنگ پیدا کرتی ہے یا پھر ٹینٹنگ کو گھس کر ڈھیلا کر دیتی ہے۔

گریس اپنی مختلف خصوصیات جیسے گرمی سے محفوظ رہنے اور گاڑی کی ضرورت کے مطابق کام کرنے کی بدولت مختلف حصوں میں استعمال ہوتا ہے۔ ہمیشہ مخصوص گریس کا ہی استعمال کریں۔



Clutch Pedal

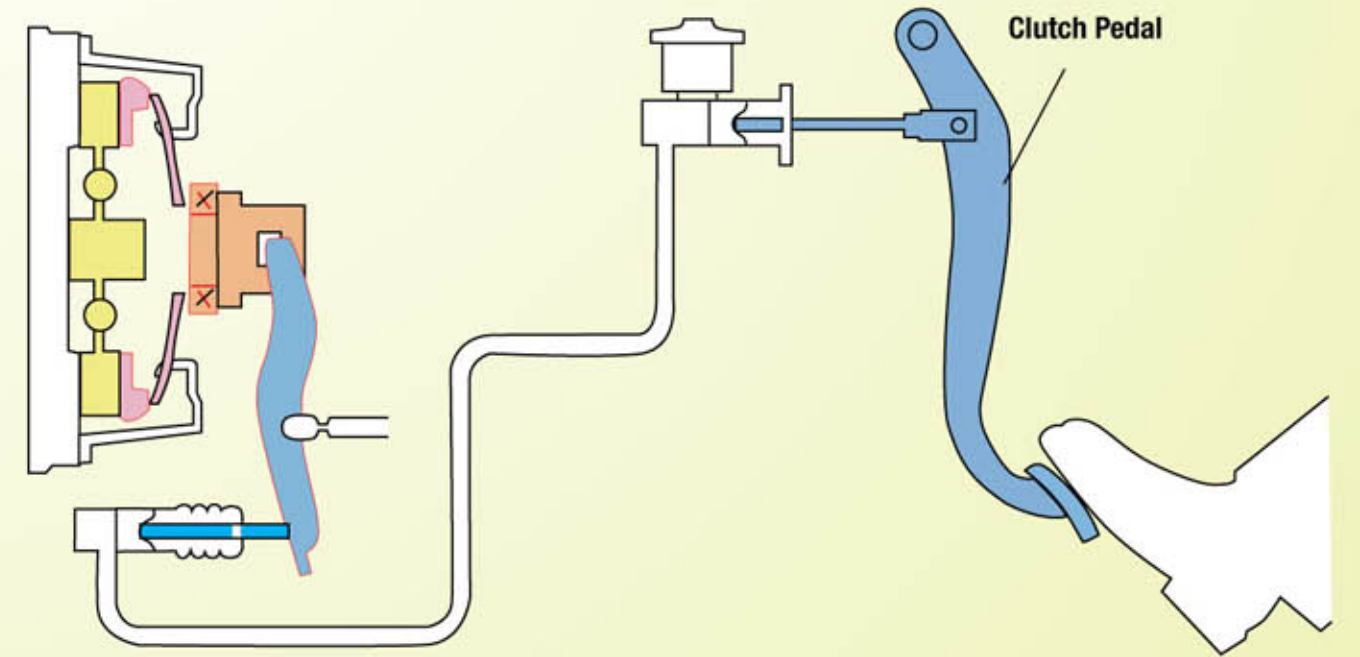
کلچ پیڈل

Importance of adjusting clutch pedal

- The correct stroke is required for the clutch to operate normally.
- The clutch unit fails to operate normally.
- Clutch becomes unable to disengage.

کلچ پیڈل کے درست ہونے کی اہمیت

- کلچ کو صحیح طریقے سے استعمال کرنے کیلئے ضروری ہے کہ اس پر مخصوص طاقت سے دباؤ ڈالا جائے۔
- کلچ یونٹ صحیح کام کرنا بند کر دیتا ہے۔
- کلچ کام کرنا بند کر دیتا ہے۔

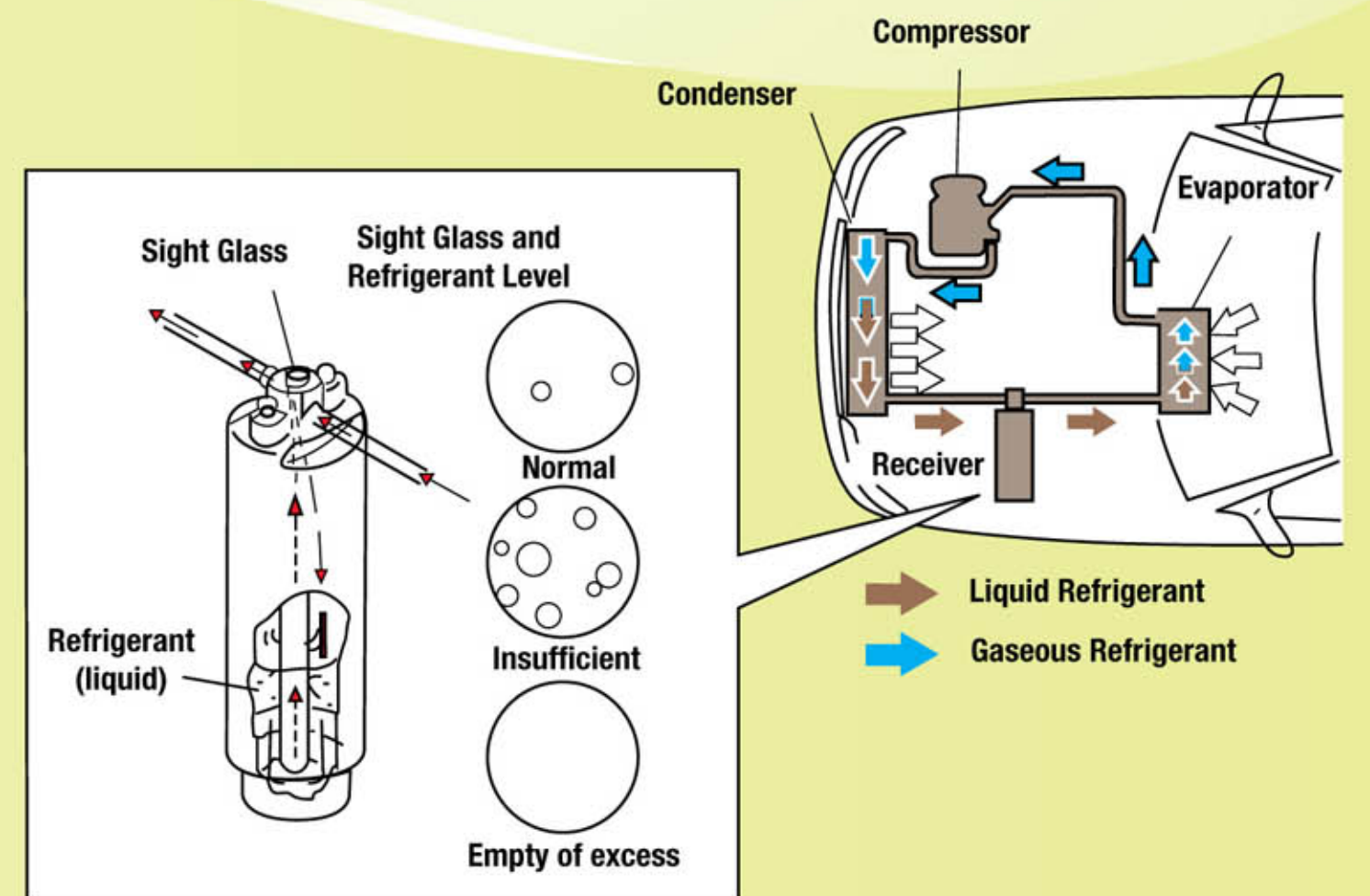


Air Conditioner

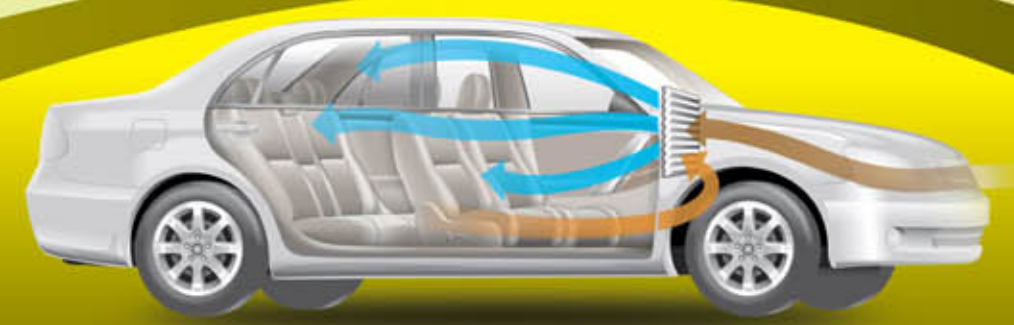
ایئر کنڈیشنر

The cooling performance is reached by absorbing or exhausting the heat with the repetition to change gas to liquid and liquid to gas in the pipe. If refrigerant leaks out, inspection is required as cooling performance decreases.

پائپ میں موجود گیس کے لیکوئڈ یا لیکوئڈ کے گیس میں لگا تار تبدیل ہونے سے گرمی پیدا ہوتی ہے، اسی گرمی کو جذب کرنے کی صلاحیت سے کوئنگ کے معیار کا اندازہ لگایا جاتا ہے۔ اگر ریفریجینٹ لیک ہو جائے تو جانچ ضروری ہوتی ہے کیونکہ اس طرح کوئنگ کی کارکردگی میں فرق آ جاتا ہے۔



Make Your Car Smile



Genuine parts brings Genuine Value

INDUS MOTOR COMPANY LIMITED