KOZANOĞLU
KOZMAKSAN



KTC.6001

MANUAL DO USUÁRIO DA CAIXA DE TRANSFERÊNCIA

Rev: 01 / Data: 01.11.2023

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Índice:

i. Informações de Segurança..... 3

ii. Instruções de Uso em Clima Frio..... 3

iii. Características da Caixa de Transferência..... 4

Dados Técnicos

Acoplamento e Desacoplamento..... 5

iv. Montagem da Caixa de Transferência..... 6

Montagem do Eixo Cardã

v. Serviço e Manutenção..... 7

Abastecimento de Óleo

Lubrificantes Recomendados

Verificação do Nível de Óleo

Troca de Óleo

Detecção de Vazamentos de Óleo

Manutenções Periódicas

vi. Precauções em Situações de Emergência..... 10

vii. Desenhos Técnicos..... 10

viii. Condições de Garantia..... 12

Situações que Encerram a Garantia

⚠ **As imagens utilizadas neste manual são ilustrativas e podem não ser idênticas ao produto adquirido.**

Informações de Segurança

As informações a seguir são para a sua segurança. Leia-as e certifique-se de que as compreendeu antes de começar a utilizar o produto.

Segurança Geral

- ✓ Leia atentamente o manual fornecido com o produto e siga as instruções descritas.
- ✓ Os pontos importantes para a segurança do próprio usuário e para a longa vida útil do produto estão indicados com símbolos. Observe essas indicações.
- ✓ Certifique-se de que as instruções que segue e as ferramentas que utiliza são adequadas ao trabalho que está realizando.
- ✓ Nunca trabalhe sozinho ao reparar ou fazer a manutenção do produto embaixo do veículo.
- ✓ Certifique-se de que as peças estejam montadas corretamente.
- ✓ Nunca utilize peças desgastadas ou danificadas.
- ✓ Não faça modificações na caixa de transferência nem nos demais componentes de tração do veículo.

Instruções de Uso em Clima Frio

Para evitar ferimentos e possíveis danos à caixa de engrenagens:

- ✓ Os componentes de tração do veículo devem ser verificados.
- ✓ Os componentes de tração não devem ser utilizados sem aquecer o veículo por pelo menos 5 minutos.

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Características da Caixa de Transferência KTC.6001

A caixa de transferência KTC.6001 é conectada ao sistema de tração do veículo e, em aplicações de implementos, é uma caixa de engrenagens utilizada para:

- ✓ saída de conexão de equipamentos,
- ✓ redução de rotação e aumento de torque,
- ✓ alteração da distância entre eixos.

Características do produto:

- A caixa de transferência KTC.6001 possui quatro eixos.
- Os sistemas de lubrificação e arrefecimento não são fornecidos como equipamento padrão. Podem ser incorporados ao produto conforme as condições e o ambiente de trabalho.
- O produto possui 1 saída de conexão de equipamentos. (Quando os sistemas de lubrificação ou arrefecimento não são utilizados, a 1.ª saída de equipamento é oferecida como opcional.)
- Permite acionar equipamentos com o veículo em movimento.
- Possui sistema de controle pneumático.

Dados Técnicos

TORQUE MÁX. DE ENTRADA	**32000 Nm**
ROTAÇÃO MÁX. DE ENTRADA	**2300-3300 rpm**
TORQUE NOMINAL DE SAÍDA	**23000 Nm**
TORQUE MÁX. DE SAÍDA	**60000 Nm**
TIPO DE FLANGE DE ENTRADA/SAÍDA	**DIN 180**
RELAÇÕES DE TRANSMISSÃO	**0,577 (low) / 0,89 (high)**
MÉTODO DE CONTROLE	**PNEUMÁTICO**
PRESSÃO DE AR	**6,5-8 Bar**
PESO	**335 Kg**
DIMENSÕES (mm)	**424 X 626 X 915**
FILTRO DE ÓLEO	**16 LT**

⚠ **A caixa garante os valores indicados desde que seja utilizada em condições adequadas e respeitando as normas de segurança.**

Acoplamento e Desacoplamento

Funções de trabalho e controles de entrada de ar da caixa de transferência KTC.6001:

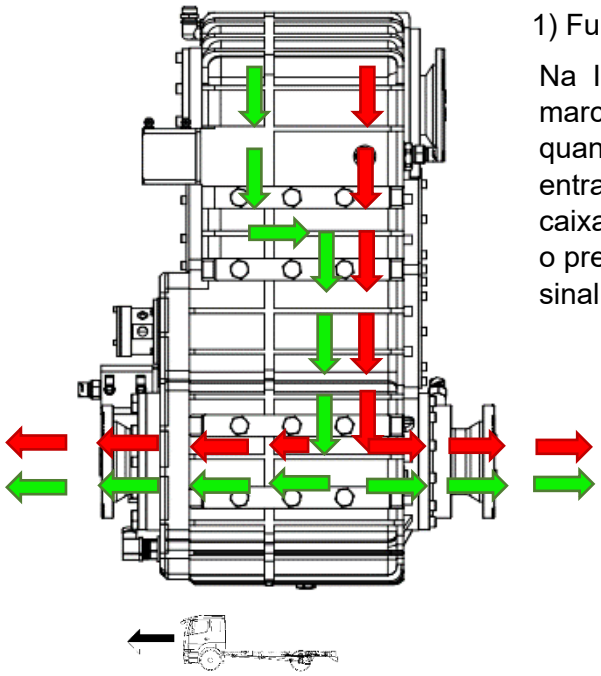


Imagem 1

1) Função de tração:

Na Imagem 1, a seta vermelha indica o fluxo de potência na marcha alta e a seta verde, na marcha baixa. Na Imagem 2, quando entra ar pelo ponto A, a marcha alta é ativada; quando entra ar pelo ponto B, a marcha baixa é ativada. Ao cortar o ar, a caixa de transferência passa para o ponto morto. Na marcha alta, o pressostato D envia sinal; no ponto morto, o pressostato C envia sinal.

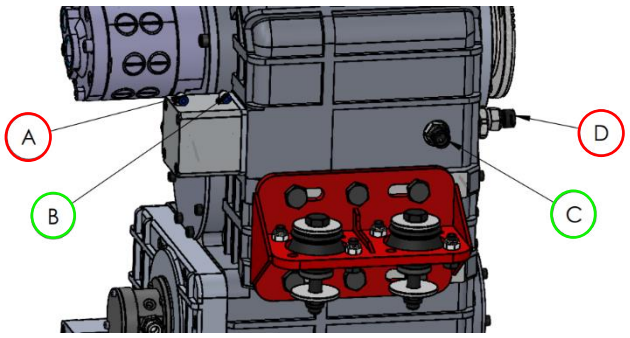


Imagem 2

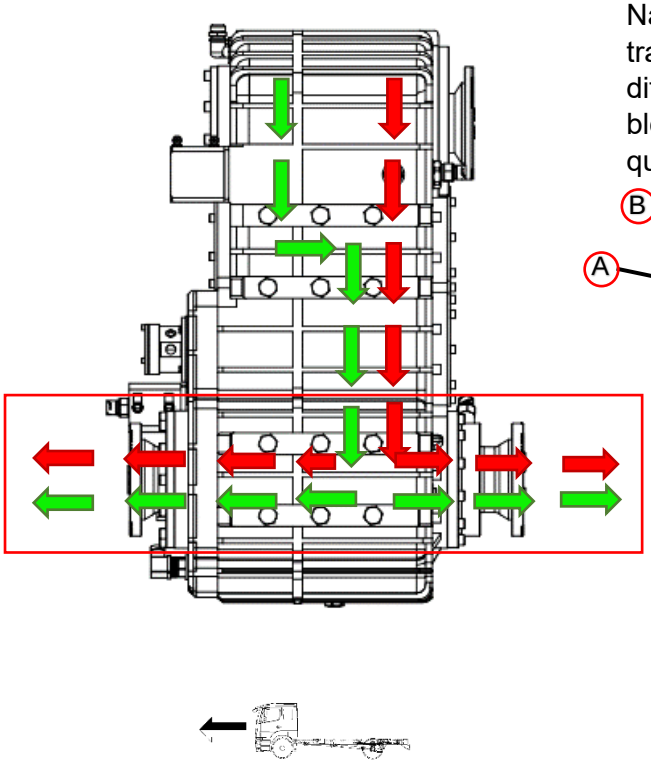


Imagem 3

Na Imagem 3, a parte destacada é o 4.º eixo da caixa de transferência. Neste eixo encontra-se o diferencial. Ao acoplar o diferencial, o veículo passa a 6x6. Quando entra ar pelo ponto A, o bloqueio do diferencial é ativado e o veículo passa à posição 6x6; quando entra ar pelo ponto B, ele é desacoplado.

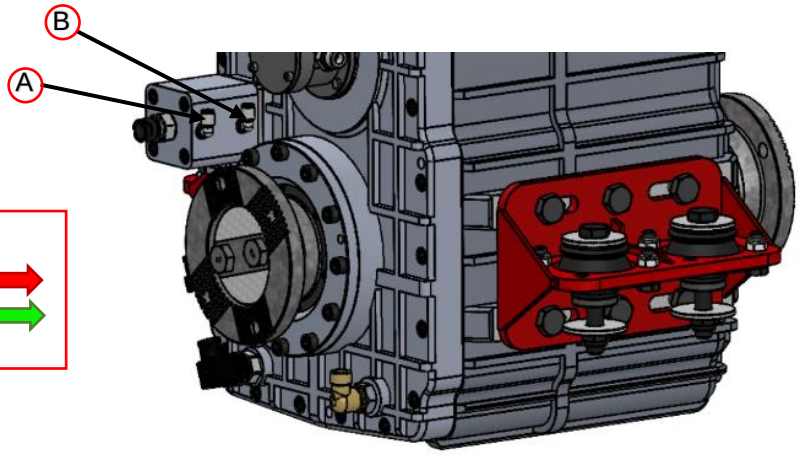
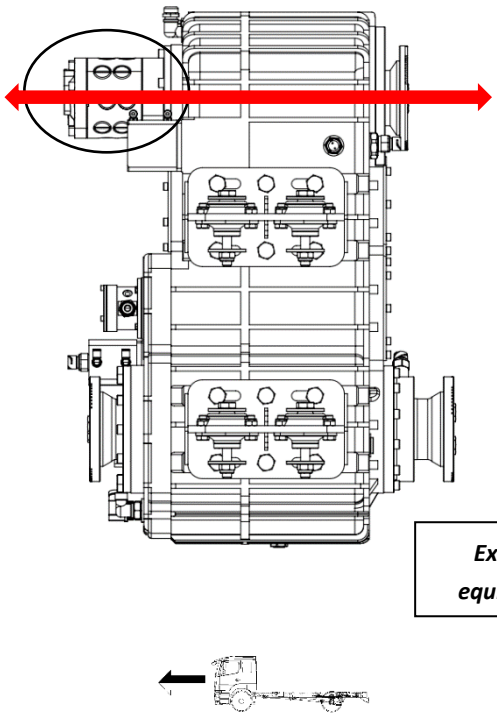


Imagem 4

2) Função de acionamento de equipamentos:



O eixo marcado na Imagem 3 é o eixo de acionamento de equipamentos da caixa de transferência. Este eixo gira continuamente. Nele podem ser acionados equipamentos que funcionem em rotação contínua ou sejam adequados para isso. (Como as trocas entre marcha à frente e à ré produzem dois sentidos de rotação, o equipamento deve ser bidirecional.)

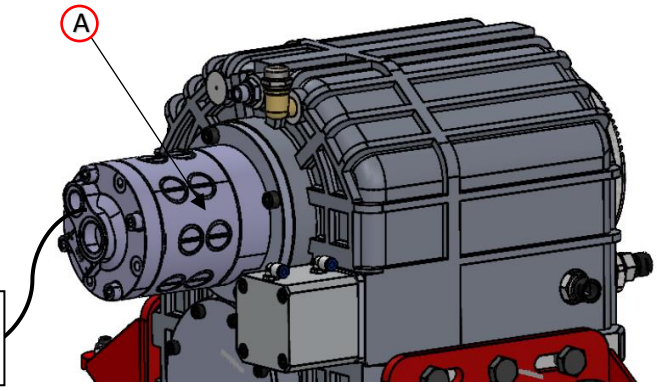


Imagem 4

As operações de acoplamento e desacoplamento descritas acima são realizadas após a parada completa do eixo principal. Não faça acoplamentos nem desacoplamentos durante a condução. Os danos à caixa de transferência causados por acoplamentos/desacoplamentos durante a condução não são cobertos pela garantia.

Montagem da Caixa de Transferência

Antes da montagem, abasteça a caixa com óleo. Ajuste a posição da caixa e fixe-a pelos furos do chassi, com um suporte de conexão e coxins antivibração adequados. Certifique-se de que o sentido de carga dos coxins seja o correto para a caixa a ser montada. (Ver Figura 1)

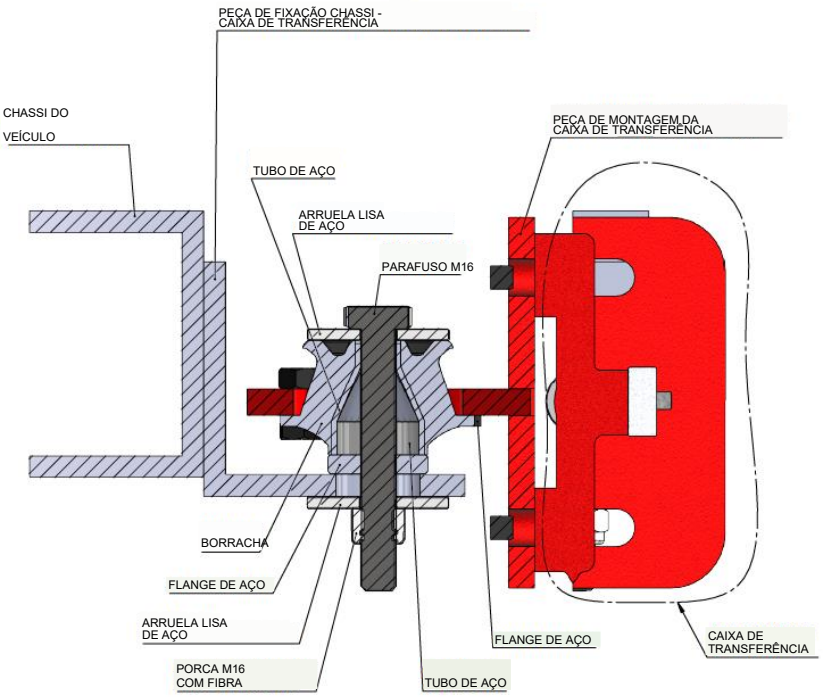


Figura 1

Os flanges de conexão em U e os centros indicados pelas setas devem estar paralelos no plano. Esta posição evita vibrações e ruídos. O eixo cardã deve ser montado de acordo. Os ângulos B1 e B2 devem ser idênticos. Esses ângulos variam conforme o chassi e a rotação de trabalho, mas devem estar entre 3°-7°. (Não exceda os valores do fabricante do eixo cardã.) (Certifique-se de que as conexões do eixo cardã foram feitas conforme os valores de rotação de trabalho e ângulo de conexão do fabricante.) Lembre-se de que conexões com ângulo de eixo excessivo geram ruído. (Ver Figura 2)

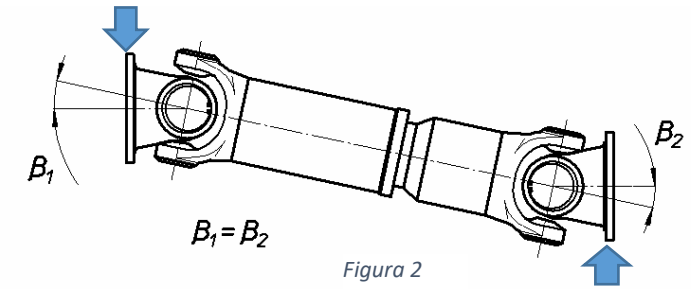


Figura 2

Serviço e Manutenção

Abastecimento de Óleo

As caixas de transferência são enviadas sem óleo. Antes de operar, abasteça a caixa com óleo utilizando o mecanismo de abastecimento. O abastecimento deve ser feito em piso plano, observando o indicador de nível de óleo da caixa. O óleo deve estar totalmente limpo. Utilize somente os óleos recomendados.

Tipos de Óleo Recomendados

- Óleo de Transmissão 75W90
- Óleo de Transmissão 80W90

Capacidade de óleo:

- 16 litros em uso vertical (utilizada somente na vertical).

O uso de qualquer óleo diferente do recomendado exclui o veículo da cobertura da garantia.

O abastecimento de óleo é feito tomando como referência o indicador de nível de óleo da caixa. Se a caixa não tiver indicador de nível, abasteça com a quantidade recomendada pela KOZMAKSAN.

Verificação do Nível de Óleo

A verificação do nível de óleo deve ser feita tomando como referência o indicador de nível de óleo da caixa. A manutenção da caixa deve ser feita semanalmente e também após longos períodos de operação. A manutenção deve ser feita em piso plano e com o veículo desligado. Se o nível de óleo estiver abaixo do necessário, complete-o.

Troca de Óleo

Ao trocar o óleo, certifique-se de que o óleo usado foi totalmente drenado. A drenagem é feita abrindo a tampa de drenagem; para agilizar o processo, recomenda-se abrir também a tampa de abastecimento. O bujão de drenagem deve ser limpo antes de ser recolocado. Verifique se o óleo novo é do tipo recomendado. Misturar óleo usado com óleo novo pode reduzir a vida útil do óleo da caixa.

Detecção de Vazamentos de Óleo

Verifique periodicamente se há vazamentos de óleo. Observe qualquer vazamento na área de trabalho do veículo e em seu entorno. Se detectar um vazamento, elimine-o. Após verificar o nível, complete o óleo da caixa se necessário. Se o vazamento persistir apesar das intervenções, entre em contato com o fabricante KOZANOĞLU KOZMAKSAN.



Durante a troca de óleo, por segurança do trabalho, evite qualquer contato com o óleo quente. Ao fazer a manutenção da caixa, não deixe de utilizar os equipamentos de proteção individual exigidos pelas normas de segurança do trabalho. Descarte o óleo usado conforme a legislação aplicável, respeitando o meio ambiente.

Periodicidade	Ações
Regularmente, com periodicidade diária, semanal e mensal	✓ Verificar regularmente os vazamentos de óleo da caixa.
Primeiras 100 horas ou 1 mês	✓ Trocar o óleo com 100 horas ou no 1.º mês (o que ocorrer primeiro).
Entre as primeiras 700 horas e 6 meses	✓ Trocar o óleo com 700 horas ou no 6.º mês (o que ocorrer primeiro).
Manutenção de 1500 horas ou anual	✓ Trocar o óleo a cada 1500 horas ou anualmente (o que ocorrer primeiro).
Após 3000 horas ou 2 anos	✓ A cada 3000 horas ou 2 anos (o que ocorrer primeiro), trocar todos os elementos de vedação (retentores, anéis O-ring etc.).
Após 6000 horas ou 4 anos	✓ A cada 6000 horas ou 4 anos (o que ocorrer primeiro), trocar todos os elementos de vedação e os conjuntos de rolamentos.

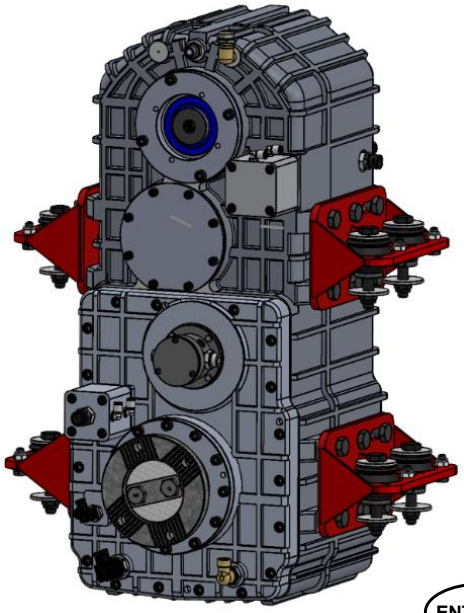
⚠ **Lembre-se de que o material que utiliza é um produto técnico e troque a tempo as peças que devem ser substituídas na manutenção. Verifique periodicamente o equipamento: inspecione os elementos de montagem, a transmissão e os eixos de acionamento e de conexão da bomba. Se necessário, reaperte.**

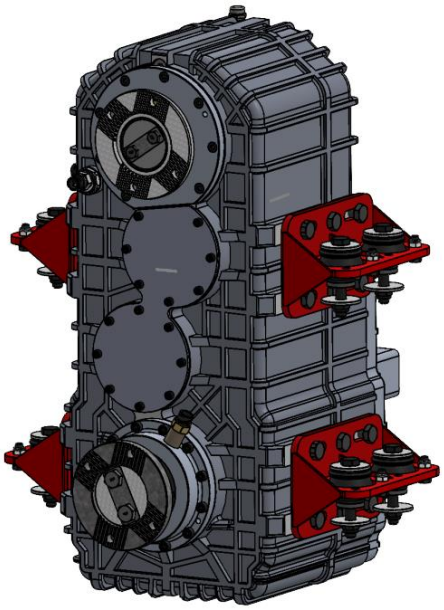
Precauções em Situações de Emergência

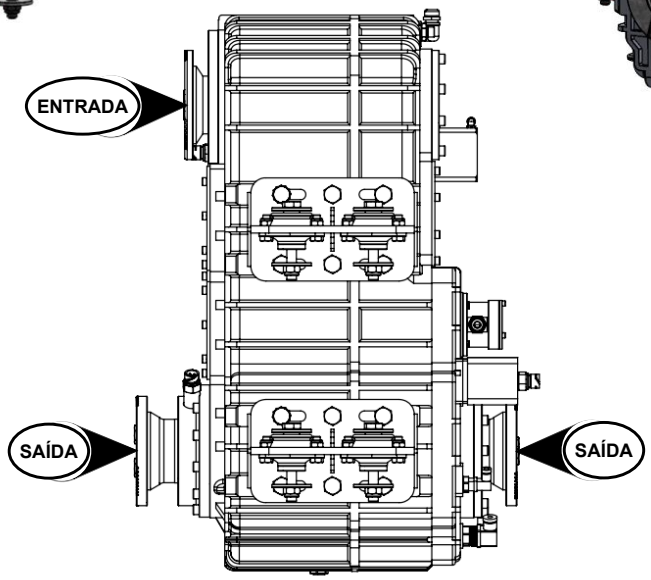
Se for necessário desacoplar a caixa em uma emergência, utilize o sistema de parada de emergência instalado pelo fabricante do implemento. Esta operação deve ser feita obrigatoriamente pisando na embreagem do veículo.

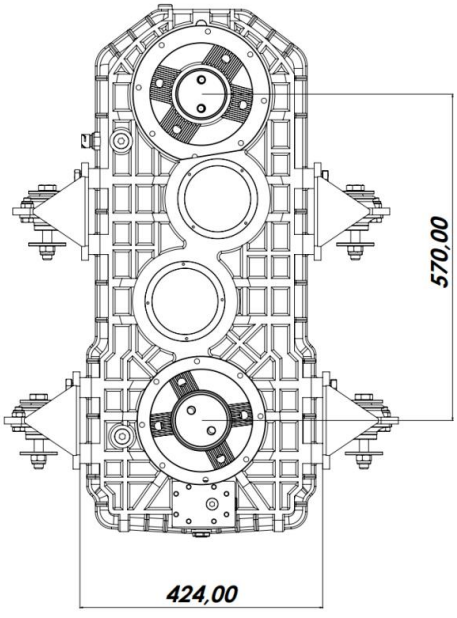
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

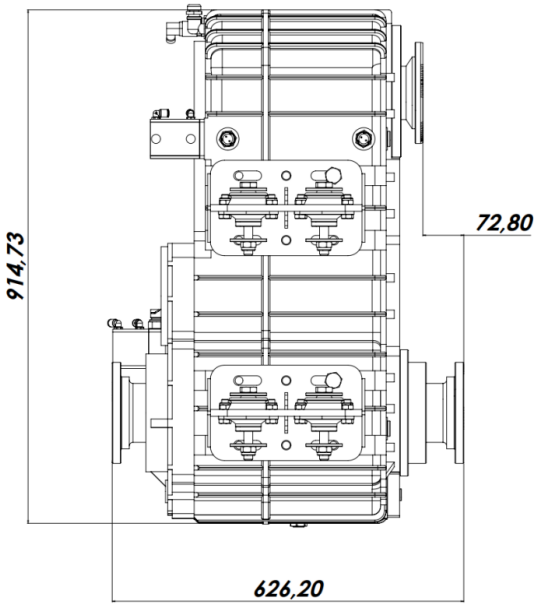
Desenhos Técnicos











O produto real pode diferir da imagem

Condições de Garantia

1. O período de garantia começa na data de entrega do produto e é de dois (2) anos a partir dessa data.

2. Caso o produto apresente falha durante o período de garantia:

— O prazo de reparo é de 1 a 8 dias úteis, conforme a natureza da falha (dentro do território nacional).

— Se o reparo ultrapassar 14 dias úteis (sem contar o transporte), o usuário recebe um produto novo até que a falha seja reparada.

3. Durante o período de garantia, as falhas causadas por defeitos de fabricação são reparadas sem nenhum custo para o cliente, seja de serviço ou de peças.

4. Nos serviços solicitados para produtos em garantia, é obrigatório apresentar o Certificado de Garantia. Em caso de perda ou não apresentação do certificado, é obrigatório apresentar a nota fiscal de venda (pode ser a nota fiscal com romaneio).

Situações que Encerram a Garantia

1. Uso do produto em desacordo com sua finalidade;

2. Modificações no produto sem a aprovação da nossa empresa;

3. Desvio das especificações e dos limites de referência definidos;

4. Venda a terceiros de um ou mais produtos sem o carimbo de aprovação da nossa empresa;

5. Não realização da manutenção indicada dos produtos;

6. Reparo, manutenção ou troca de peças durante o período de garantia por um serviço que não seja o fabricante ou o revendedor;

7. Uso do produto em desacordo com as condições de uso declaradas no manual;

8. Danos ao produto decorrentes da montagem no veículo; nesses casos, as obrigações de garantia serão encerradas.