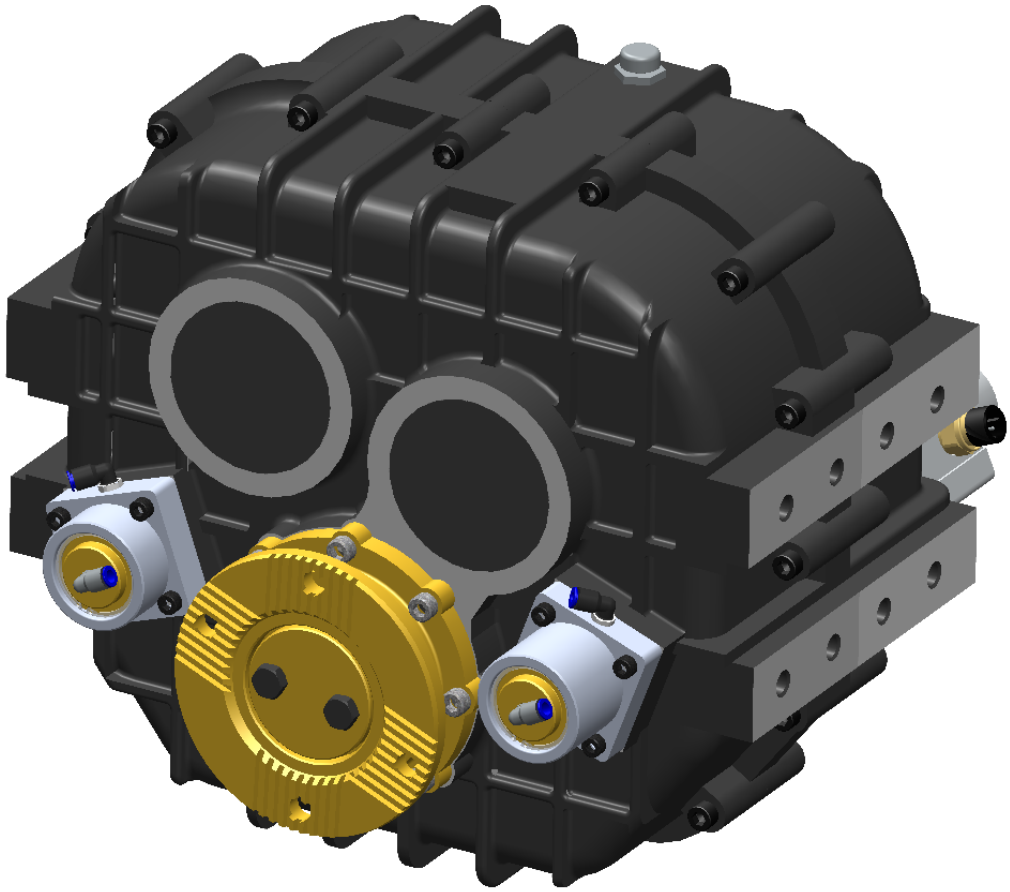
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN



MANUAL DO USUÁRIO DA TDF INTERMEDIÁRIA UARA.3100

Rev.: 01 / Data: 12.10.2022

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Sumário:

i. Informações de Segurança.....3 ii. Instruções para Operação em Clima Frio.....3 iii. Características da TDF Intermediária.....4

Dados Técnicos

Acoplamento e Desacoplamento.....5

iv. Instalação da TDF Intermediária.....7

Montagem do Eixo

v. Serviço e Manutenção.....9

Abastecimento de Óleo

Lubrificantes Recomendados

Verificação do Nível de Óleo

Troca de Óleo

Detecção de Vazamento de Óleo

Manutenção Periódica

vi. Precauções em Caso de Emergência.....12 vii. Desenhos Técnicos.....12 viii. Termos de Garantia.....13

Situações que Extinguem as Obrigações de Garantia

Informações de Segurança

As informações a seguir são para a sua segurança. Leia-as e compreenda-as antes de utilizar o equipamento.

Instruções Gerais de Segurança

- ✓ Leia atentamente o manual do usuário fornecido e observe as instruções indicadas.
- ✓ As seções importantes para a segurança do operador e para a longa vida útil estão marcadas com símbolos. Preste atenção a esses símbolos.
- ✓ Verifique se as instruções que segue e as ferramentas que são adequadas ao trabalho que você está realizando.
- ✓ Nunca trabalhe sozinho ao fazer reparos ou manutenção sob o veículo.
- ✓ Certifique-se de montar as peças corretamente.
- ✓ Nunca utilize peças desgastadas ou danificadas.
- ✓ Não tente fazer modificações na TDF intermediária nem em outros componentes de transmissão do veículo.

Instruções para Operação em Clima Frio

Para evitar ferimentos e danos à caixa de câmbio:

- ✓ Verifique os componentes de transmissão do veículo.
- ✓ Não tente utilizar os componentes de transmissão sem aquecer o veículo por no mínimo 5 minutos.

KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

Características da TDF Intermediária UARA.3100

A UARA.3100 é uma caixa conectada ao sistema de tração do veículo e oferece:

- ✓No modo de marcha à frente, não interfere na condução normal do veículo.
- ✓No modo de marcha à ré, permite que os veículos ferroviários se desloquem na mesma velocidade do modo de marcha à frente.

Características:

- •A UARA.3100 possui três eixos.
- •Possui comando pneumático.

Dados Técnicos

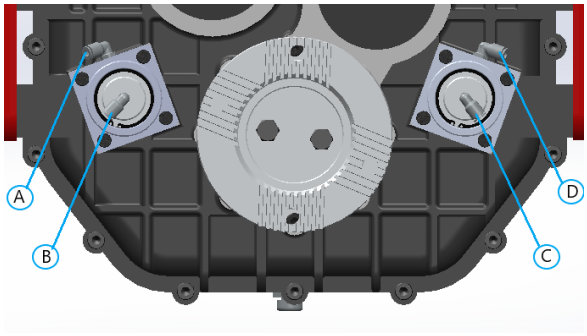
Entrada e Saída

Torque Máximo	2000 Kgm
Rotação Máxima	2500 Rpm

⚠**Esta TDF intermediária garante os valores indicados desde que seja utilizada em condições adequadas e que as regras de segurança sejam respeitadas.**

Acoplamento e Desacoplamento

A TDF intermediária UARA.3100 é acoplada e desacoplada pneumaticamente por 4 cilindros pneumáticos rotativos de simples ação (6-8 bar). O acoplamento/desacoplamento deve ser feito somente após a parada total do eixo principal. O modo de marcha à ré é acoplado por dois sistemas sincronizadores distintos.



A: Entrada de Ar (Modo de marcha à ré, pré-acoplamento)
B: Entrada de Ar (Modo de marcha à ré, pré-desacoplamento)
C: Entrada de Ar (Acoplamento do modo de marcha à ré) D: Entrada de Ar (Desacoplamento do modo de marcha à ré e acoplamento do modo de marcha à frente)

As funções de operação e os comandos das entradas de ar são os seguintes.

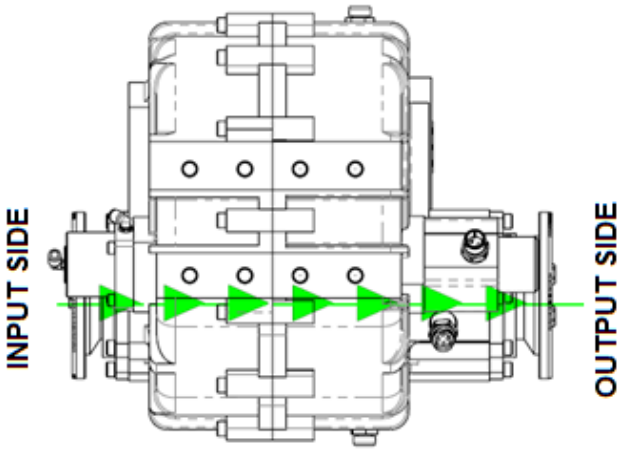


Figura 1

1) Função de marcha à frente (Desenho 1): primeiro ativa-se a entrada (B) (pré-desacoplamento do modo de marcha à ré). Em seguida, ativa-se a entrada (D).

O fornecimento de ar deve ser mantido durante toda a operação (as entradas de ar estão indicadas na Figura 2).

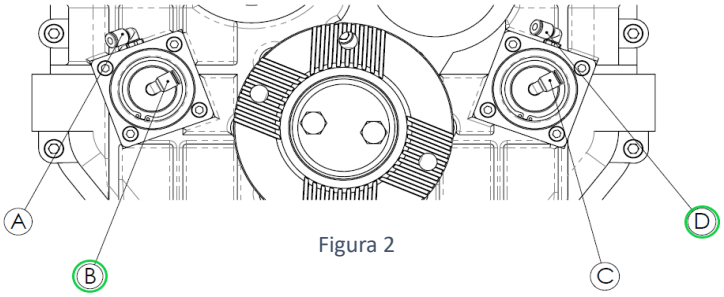
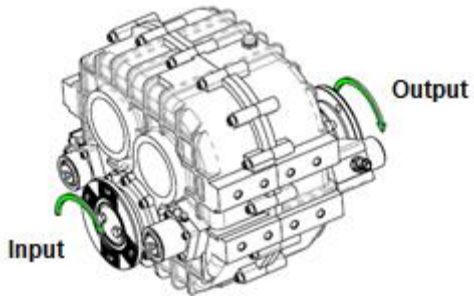


Figura 2



Neste modo de condução, a caixa não altera o sentido de rotação; a rotação continua no mesmo sentido.

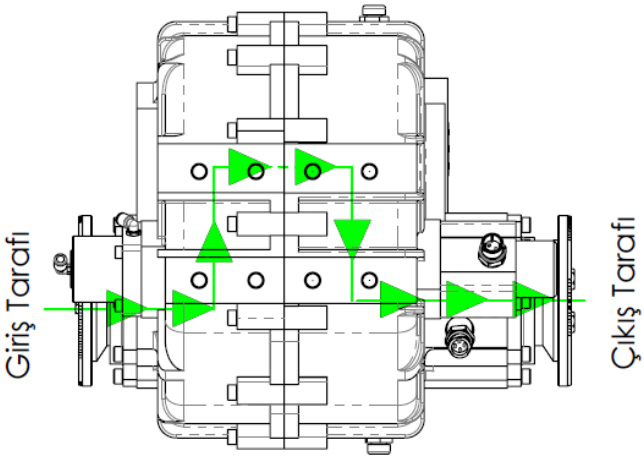


Figura 3

2) Função de marcha à ré (Desenho 3): primeiro ativa-se a entrada (A) (o acionamento principal é desacoplado e o pré-acoplamento da marcha à ré é ativado). Em seguida, o acoplamento da marcha à ré é concluído ativando a entrada (C). O fornecimento de ar deve ser mantido durante toda a operação (as entradas de ar estão indicadas no Desenho 4).

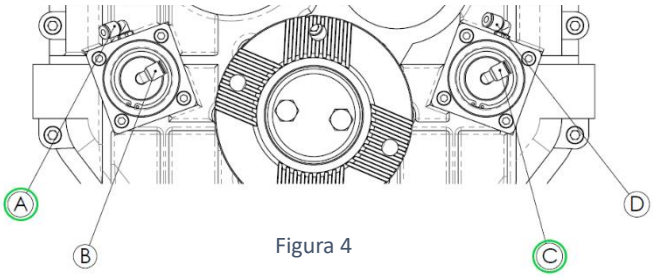
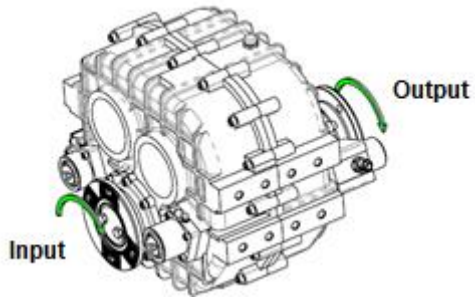


Figura 4



⚠ Neste modo de condução, a rotação do sistema de acionamento principal da caixa será oposta à rotação de entrada.

⚠ As operações de acoplamento/desacoplamento acima devem ser feitas com o eixo principal totalmente parado. Não tente acoplar ou desacoplar durante a condução. Danos decorrentes de acoplamento ou desacoplamento durante a condução não são cobertos pela garantia.

Instalação da TDF Intermediária

O óleo deve ser adicionado à TDF antes da instalação.

Após ajustar a posição, a TDF deve ser fixada com suportes adequados e coxins de borracha nos furos de fixação. Verifique se a direção de carga dos coxins está corretamente alinhada com a TDF (ver Figura 1).

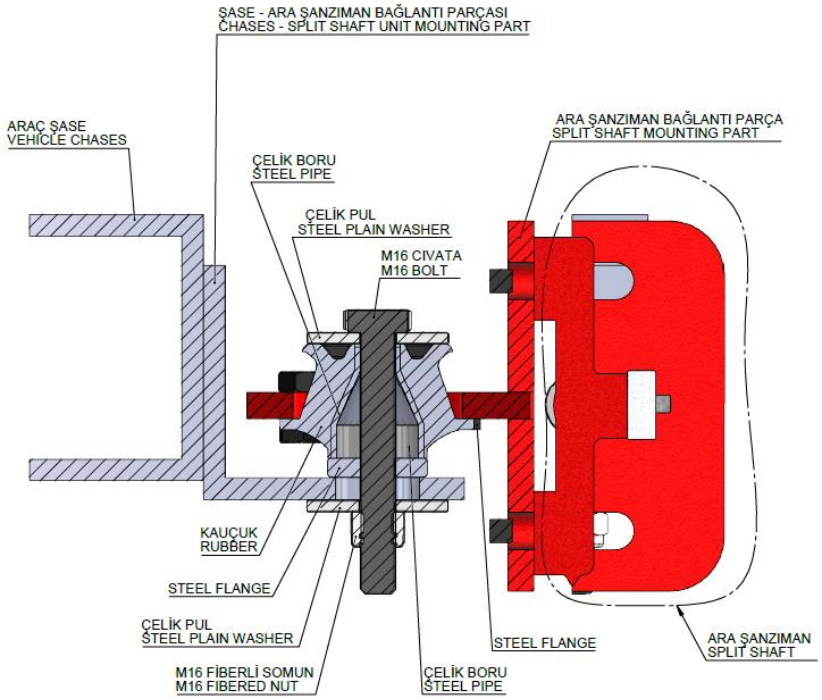


Figura 1

Os flanges das juntas universais e os centros indicados pelas setas devem ficar paralelos entre si no plano. Essa posição evita vibração e ruído. O eixo de transmissão deve ser montado de acordo. Os ângulos B1 e B2 devem ser iguais; variam conforme o chassi e a rotação de trabalho, mas devem ficar entre 3° e 7° (certifique-se de que os fabricantes dos eixos forneçam conexões compatíveis com os valores de rotação e ângulo). Lembre-se de que ângulos maiores causam ruído (ver Figura 2).

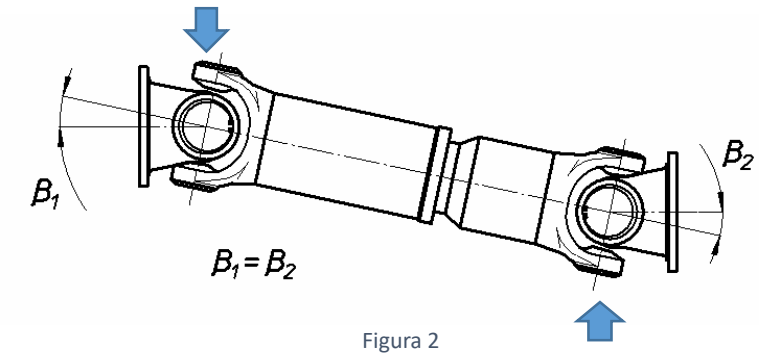


Figura 2

Instalação da UARA.3100 no sistema de tração do veículo: a UARA.3100 deve ser instalada respeitando os ângulos corretos dos eixos no chassi. Os eixos existentes podem ser modificados ou substituídos por novos. Em caso de modificação, o balanceamento deve ser ajustado corretamente. A instalação correta da UARA.3100 é mostrada na Figura 3.

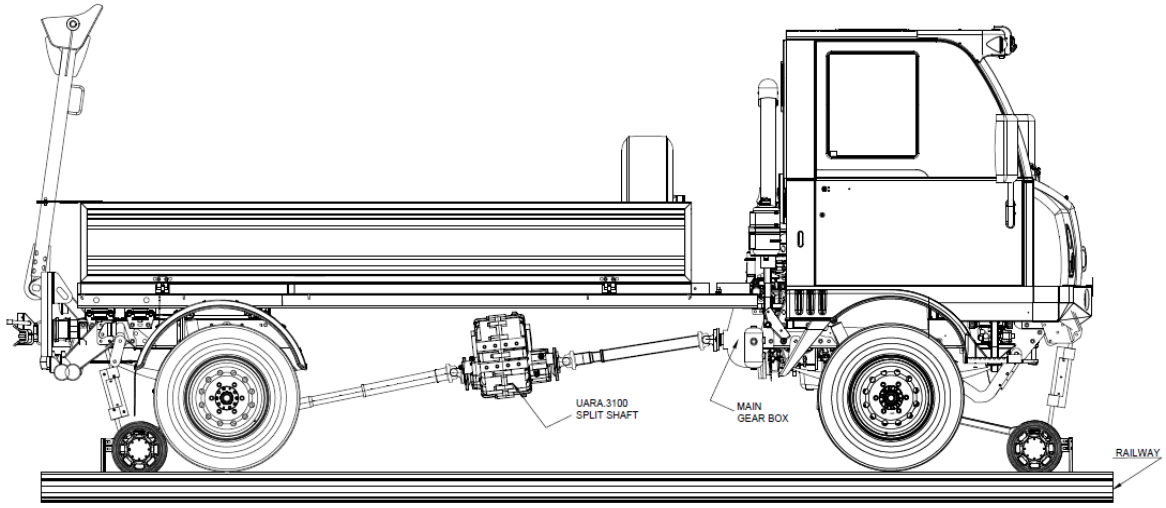


Figura 3

Abastecimento de Óleo

As TDF intermediárias são expedidas sem óleo. Antes de colocá-las em operação, abasteça-as pelo bocal de enchimento. A operação deve ser feita em piso plano, verificando o indicador de nível de óleo do equipamento. O óleo deve estar completamente limpo.

Utilize somente os tipos de óleo recomendados.
Tipos de Óleo Recomendados

- Óleo de Transmissão 75W90

- Óleo de Transmissão 80W90

⚠**Capacidade de óleo:**

- 4,9 Litros

⚠**O uso de óleo diferente dos tipos recomendados deixará o equipamento da cobertura da garantia.**

⚠**O abastecimento de óleo deve ser feito consultando o indicador de nível na TDF intermediária. Se o equipamento não possuir esse indicador, abasteça com a quantidade recomendada pela KOZMAKSAN.**

Verificação do Nível de Óleo

O nível de óleo deve ser verificado pelo indicador de nível da TDF intermediária. A manutenção periódica do equipamento deve ser semanal, e também após longos períodos de operação. A manutenção deve ser feita em piso nivelado e com o motor desligado. Complete o óleo se o nível estiver abaixo do limite exigido.

Troca de Óleo

Antes da troca, drene completamente o óleo usado, abrindo o bujão de drenagem. Recomenda-se retirar o bujão de enchimento para agilizar o processo. Limpe o bujão de drenagem antes de recolocá-lo. O óleo novo deve ser

de um dos tipos recomendados. A mistura de óleo velho e novo reduz a vida útil do óleo da caixa.

Detecção de Vazamento de Óleo

Verifique periodicamente se há vazamento de óleo. Observe se há vazamento no local de operação do veículo ou nos arredores. Ao detectá-lo, elimine-o. Após verificar o nível de óleo, complete-o se necessário. Se o vazamento persistir apesar da intervenção, entre em contato com a KOZMAKSAN.




Para sua segurança no trabalho, evite contato com o óleo quente durante a troca à saúde. Utilize os equipamentos de proteção individual exigidos durante a manutenção da TDF intermediária, observando os requisitos de saúde e segurança do trabalho. Descarte o óleo usado conforme a legislação aplicável, respeitando a proteção ambiental.

Período de Manutenção	Ações
Regularmente: diária, semanal e mensalmente	✓Verifique regularmente se há vazamento de óleo na TDF.
Primeiras 100 Horas ou 1 Mês	✓Após 100 horas ou 1 mês (o que ocorrer primeiro), troque o óleo.
Primeiras 700 Horas ou 6 Meses	✓ Após 700 horas ou 6 meses (o que ocorrer primeiro), troque o óleo.
Manutenção de 1500 Horas ou Anual	✓ Após 1500 horas ou um ano (o que ocorrer primeiro), troque o óleo.
3000 Horas ou Após 2 Anos	✓ A cada 3000 horas ou 2 anos (o que ocorrer primeiro), troque os elementos de vedação (anéis O-ring, retentores etc.).
6000 Horas ou Após 4 Anos	✓ A cada 6000 horas ou 4 anos (o que ocorrer primeiro), troque os elementos de vedação e todos os rolamentos.

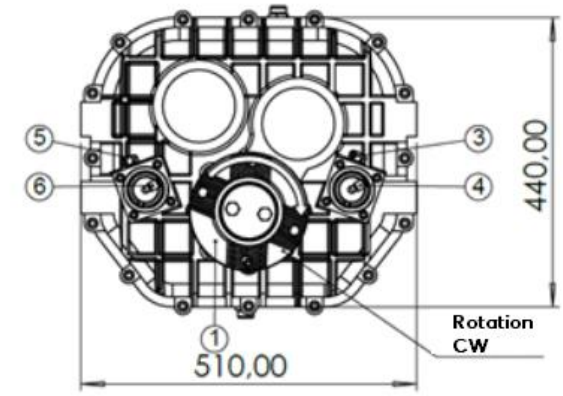
Não se esqueça de que este é um produto técnico e troque as peças peças no prazo previsto para a manutenção. Verifique os componentes periodicamente. Inspecione os elementos de fixação, de transmissão e os eixos de acionamento e de conexão da bomba. Reaperte se necessário.

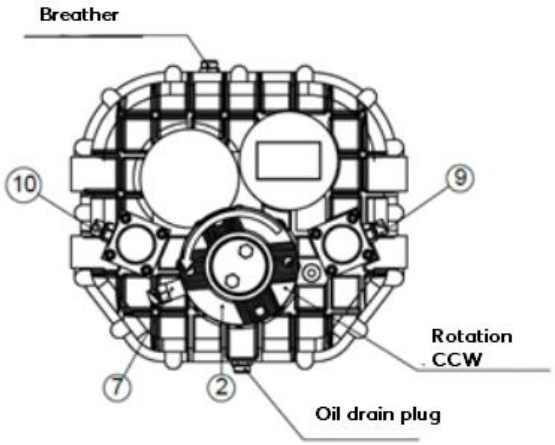
KOZANOĞLU
KOZMAKSAN

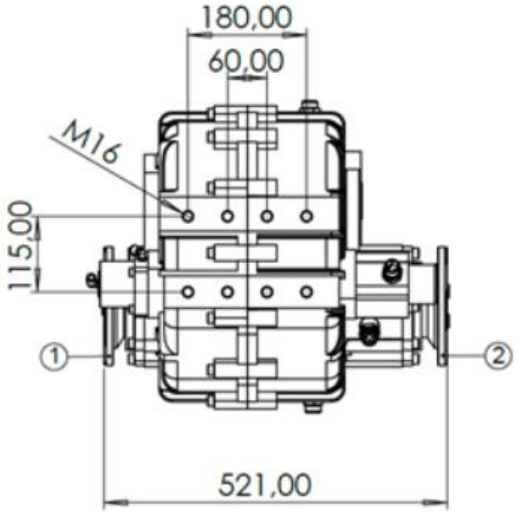
Precauções de Emergência

Se desejar desacoplar a TDF intermediária em caso de emergência, utilize o mecanismo de parada de emergência fornecido pelo fabricante da carroceria do veículo. Isso deve ser feito somente com o pedal da embreagem do veículo pressionado.

Desenhos Técnicos







Termos de Garantia

1. O prazo de garantia é de um (1) ano a partir da entrega do produto.

2. Caso o produto apresente falha durante o prazo de garantia, aplica-se o seguinte:

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

— Se o reparo levar mais de 7 dias úteis (excluído o tempo de transporte), um produto novo será fornecido ao cliente até que a falha seja reparada.

3. Se ocorrer uma falha durante o período de garantia em razão de defeitos de fabricação, o produto será reparado gratuitamente, sem custos de serviço nem de peças substituídas.

4. Ao solicitar assistência para produtos em garantia, é necessário apresentar o certificado de garantia. Em caso de perda ou não apresentação do certificado, deve-se apresentar a nota fiscal de venda.

Situações que Extinguem a Garantia: as obrigações de garantia tornam-se nulas nas seguintes situações:

1. Uso do produto para finalidade diferente da prevista,
2. Alterações no produto não aprovadas por nós;
3. Desvio das especificações e limites de referência definidos,
4. Venda a terceiros de um ou mais produtos sem a nossa aprovação;
5. Não realização da manutenção indicada do produto,
6. Reparo, manutenção ou substituição de peças do produto, durante o período de garantia, por prestador de serviço que não seja o fabricante ou o revendedor,
7. Uso do produto em desacordo com as condições de uso estabelecidas nas instruções,
8. Danos ao produto causados pela instalação.