Hercules
ENERGIA EM MOVIMENTO

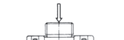
HERCULES MOTORES
ELÉTRICOS LTDA.

Rua Chapecó, 590 - Timbó/SC
89120-000 - +55 47 3281.1900
CNPJ: 07.442.711/0001-65
I.E: 254.991.246/SC - Indústria Brasileira

WWW.HERCULESMOTORES.COM

Remoção do Anel Interno com Extrator(2)

Remoção do Anel Interno com Extrator(1)



Remoção do Anel Interno com Prensa

OLHAIS

Olhais para içamento estão disponíveis a partir da carcaça 100. Aposição dos olhais pode ser observada na imagem abaixo.

PARTES E PEÇAS

Sempre que houver a necessidade de reposição de qualquer peça do seu motor, é importante ter a identificação correta do motor, bem como o código do mesmo. Utilize apenas peças originais fornecidas pela Hercules Motores.

A Hercules Motores não se responsabiliza pelo uso de partes retrabalhadas, danificadas ou montadas incorretamente. Caso haja a necessidade de rebobinamento do motor deve-se consultar a Rede de Assistência Técnica Autorizada mais próxima.

GARANTIA CONTRATUAL
(Consumidores)

A **Hercules Motores Elétricos Ltda.** projetou e fabricou este produto com o objetivo de atender da melhor forma possível ao consumidor.

Para a sua orientação e garantia deste produto é importante que seja lido o Manual de Instruções de Uso do mesmo. Assim, ficam expressas as seguintes condições de garantia:

1. Consideradas as condições estabelecidas por este Termo de Garantia Contratual, a Hercules Motores Elétricos Ltda. certifica-se entregando ao consumidor um produto para uso final, garantindo-o por aproximadamente 01 ano, contra vícios aparentes e/ou de fácil constatação e defeitos de fabricação ou de material, a contar da data de emissão da Nota Fiscal, a qual é indispensável sua apresentação pelo consumidor. **Os primeiros 90 dias desta garantia são exigidos pela Lei nº 8.078, de 11/set/1990. Já os últimos 09 meses constituem uma cobertura adicional (garantia contratual) concedida pela Hercules Motores Elétricos Ltda, como prova da confiança que deposita na qualidade dos produtos que fabrica.**

2. A garantia compreenderá a substituição gratuita de peças e mão-de-obra no reparo de problemas devidamente constatados como sendo vícios aparentes e/ou de fácil constatação e defeitos de fabricação ou de material.

3. Os reparos eventualmente necessários em nossos produtos devem ser efetuados exclusivamente pelos Postos de Serviço Autorizado Hercules, devidamente nomeados pela Hercules, cuja consulta pode ocorrer através do site www.herculesmotores.com.br/posto-autorizado/pt/, ou por meio de consulta ao e-mail herculesmotores.com.br, ou ainda pelo fone (47) 3281-1900.

a) A mão-de-obra necessária para o reparo de nossos produtos, dentro do período de garantia de aproximadamente 01 ano, é gratuita, salvo em casos de anulação da garantia ou hipóteses não cobertas.

b) A garantia não será exercida fora do estabelecimento comercial da rede de Posto de Serviço Autorizado Hercules. Cabe ao consumidor providenciar o envio/deslocamento do produto aos Postos de Serviço Autorizado Hercules por sua conta e risco.

c) Decorrido o prazo desta garantia, todos os custos de instalação, reparos, transportes, peças e mão-de-obra serão por conta do consumidor.

4. Esta garantia fica automaticamente anulada, se:

a) O produto não for utilizado exclusivamente para uso final, sendo vedada sua aplicação para revenda em outros aparelhos, produtos e/ou maquinários de qualquer natureza.

b) Na instalação ou uso, não forem cumpridas as especificações recomendadas no Manual de Instruções de Uso e as disposições deste Termo de Garantia Contratual.

c) O produto tiver recebido maus tratos, sinais de mau uso, descuido ou ainda tiver sofrido alterações ou consertos feitos por pessoa ou entidade não credenciada pela Hercules Motores Elétricos Ltda., bastando que qualquer peça componente ou agregado se caracterize como não original para anular esta garantia.

d) Houver remoção e/ou alteração da etiqueta de identificação do aparelho.

5. A garantia não cobre:

a) Despesas de instalação, peças e componentes necessários para instalação e funcionamento do produto (inclusive as que não pertençam ao produto) como: mão-de-obra, materiais, peças e adaptações necessárias à preparação do local para instalação do produto, ou seja, rede elétrica, aterramento, etc.; sendo estas despesas de responsabilidade única e exclusiva do comprador.

b) Produtos ou suas peças que tenham sido danificadas em consequência de acidentes de transporte (avarias) ou manuseio, riscos, amassamento ou atos e efeitos de catástrofe da natureza.

c) Remoção e transporte do produto para reparo/atendimento em garantia observado ainda o **item 3 - a), b), c) e d).**

d) Falhas de funcionamento do produto decorrentes de instalação em rede elétrica imprópria, instabilidade ou oscilações da rede elétrica não podendo ser superior/inferior ao que cita NORMA ABNT NBR Nº 17904 no local onde o produto estiver em funcionamento, erro de dimensionamento do motor para a carga aplicada ou instalação em desacordo com quaisquer instruções descritas neste manual, falta de limpeza e excesso de resíduos, ou ainda, decorrentes da existência de objetos estranhos em seu interior.

e) Peças sujeitas ao desgaste natural.

f) Produtos instalados sem as devidas proteções, tais como: fusível, disjuntor motor (rele térmico) ou disjuntor.

6. A garantia de contratual terá validade e será gratuita nos limites deste contrato desde que o consumidor apresente Nota Fiscal de compra do produto.

7. Considerações gerais:

a) A Hercules Motores Elétricos Ltda. não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir, por sua conta, qualquer responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas.

b) A Hercules Motores Elétricos Ltda. se reserva o direito de alterar as características gerais, técnicas e estéticas de seus produtos sem prévio aviso ao consumidor.

c) Este Termo de Garantia Contratual é válido para produtos vendidos e instalados no território brasileiro.

8. Observações importantes:

a) Os produtos Hercules são fabricados dentro dos padrões de segurança, mas isso não autoriza que sejam manuseados por menores de idade, cabendo aos pais ou responsáveis, mantê-las sob segurança, não expondo os menores ao produto enquanto estiverem sendo utilizados.

b) Indivíduos com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou que não tenham experiência e conhecimento, não devem utilizar o produto, salvo se instruídos em relação à utilização e sejam supervisionados pelo responsável a sua segurança. Isto garante a acessibilidade e inclusão social.

c) Submeta, após o período contratual da garantia, o produto a uma revisão anual preventiva, contratando os serviços de revisão nos Postos de Serviços Autorizados Hercules. Esta revisão não é acobertada pela garantia. O procedimento de revisão propicia melhor funcionamento e durabilidade de seu produto, desde que também siga todas as demais recomendações contidas no Manual de Instruções de Uso.

POLÍTICA DE PÓS-VENDAS DA HERCULES MOTORES ELÉTRICOS LTDA

(Fabricantes, Produtores, Construtores, Exportadores, Montadores, Distribuidores, Comerciantes)

MOTORES DA GARANTIA

O Código Civil, Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, no Título V, Capítulo I, Sessão V, trata sobre os Vícios Redibitórios, o qual prevê a possibilidade de vícios ou defeitos ocultos que tornem o produto impróprio ao uso a que se destina, ou lhe diminuam o valor. Desta forma, com base na legislação vigente, o comprador poderá reivindicar a **HERCULES** vício ou defeito sob os **motores** no prazo de garantia total de 36 meses, contados a partir da emissão da fatura das notas fiscais de compra. Em se tratando de vício oculto, aquele cujo sua origem não pode ser identificada de pronto e por pessoa não capacitada, poderá o comprador reivindicar a **HERCULES** no prazo máximo de cento e oitenta dias, por se tratar de bem móvel, iniciando a contagem a partir da ciência dele. A reclamação deverá ser formulada de forma clara e por escrito, sendo desconsiderada de imediato qualquer outra forma, nos prazos estabelecidos pelo Código Civil vigente. As mercadorias objeto de reclamação não poderão retornar a **HERCULES** sem o expresso consentimento desta.

DOS LIMITES DE GARANTIA

A **HERCULES** declara que todos seus **motores** são fornecidos conforme suas especificações técnicas, estando livres de quaisquer vícios ou defeitos de fabricação, os quais possuem garantia total de 36 meses, contados a partir da emissão da fatura das notas fiscais de compra. Durante o período de garantia mencionado, o comprador deve encaminhar para a **HERCULES** todos os **motores** que porventura apresentarem vício ou defeito, promovendo a **HERCULES** a devida reparação ou, quando assim entender necessária, a efetiva substituição dos **motores**. Entretanto, o comprador deve previamente informar por escrito a **HERCULES** sobre tais vícios ou defeitos. Recebendo comunicado do comprador, a **HERCULES** emitirá autorização por e-mail, possibilitando o efetivo retorno dos **motores** eventualmente viciosos ou defeituosos. Os **motores** retornados a **HERCULES** em virtude da garantia total, deverão ser apresentados nas mesmas condições, internas e externas, de quando foram adquiridas, não se admitindo quaisquer modificações e/ou manipulações, bem como devem estar devidamente acondicionados. A **HERCULES** reserva-se ao direito de recusar a reposição dos **motores** recebidos caso não estejam preservadas as condições originais impostas anteriormente. Os **motores** que não estiverem abrangidos pela vigência da garantia total poderão ser reparados ou substituídos pela **HERCULES** desde que a pedido expresso do comprador, devendo, neste caso, a **HERCULES**, informar os valores correspondentes da reparação ou substituição dos **motores** para aprovação final do orçamento pelo comprador. O comprador terá, obrigatoriamente, no prazo de 15 dias após o recebimento do orçamento, manifestar-se sobre a aprovação ou reprovação dos valores e, consequentemente, dos reparos. Caso o comprador não se manifeste quanto ao orçamento no prazo estipulado acima, a **HERCULES** reserva-se ao direito de devolução do lote de **motores** que estiverem fora do período da garantia total sem qualquer reparo. Já, quanto a reparação dos **motores** que estiverem ainda abrangidos na garantia total, estas independem de orçamento. As despesas relacionadas a transporte das mercadorias para envio dos **motores** a **HERCULES**, bem como as despesas relacionadas a transporte das mercadorias para devolução dos **motores** ao comprador serão, em regra, assumidas pela **HERCULES**. Contudo, caso a **HERCULES** receba 50% ou mais do lote de **motores** para reparo fora do período da garantia total, as despesas relacionadas a transporte das mercadorias de devolução dos **motores** serão assumidas pelo comprador. Em contrapartida, as despesas relacionadas a transporte para envio e devolução das mercadorias correrão por conta exclusiva do comprador na hipótese de recebimento de 100% do lote de **motores** fora da garantia total. Por fim, na hipótese do comprador não se manifestar quanto ao orçamento no prazo estipulado anteriormente e, posteriormente, negue-se a receber a mercadoria devolvida nas condições já expostas, bem como não assuma as despesas relacionadas a transporte das mercadorias, a **HERCULES** reserva-se ao direito de sucatear os **motores.**

DA EXCLUSÃO DA GARANTIA

Os **motores** fabricados pela **HERCULES** terão suas garantias invalidadas automaticamente nos casos de queima por descarga elétrica, sobrecarga, variação de tensão, agente externo ao produto, má utilização, má conservação, negligência, imperícia ou imprudência do uso do produto, quando identificados a partir de avaliação interna da **HERCULES**. Além disto, todos os **motores** fabricados pela **HERCULES** são enviados acompanhados de correspondente documentação fiscal, em conformidade com a legislação brasileira. No ato do recebimento dos **motores** o comprador deve verificar a documentação fiscal que acompanham os mesmos. Se os **motores** estiverem sendo entregues sem documentação fiscal recuse o recebimento e proceda a abertura de chamado junto ao pós-vendas para que a empresa tome conhecimento e possa proceder a solução do caso. No caso de perda do documento fiscal o cliente deverá proceder com a abertura de chamado junto ao pós-vendas comunicando o ocorrido. O comprador ao adquirir **motores** da **HERCULES** será informado do prazo de entrega dos **motores**, o qual possui caráter meramente informativo e de previsão aproximada, sendo estipulado com base na logística de entrega e despachos das transportadoras contratadas e estando sujeito a erros. Na hipótese de não cumprimento das condições indicadas nesta Política de Pós-vendas, o montante máximo a ser coberto pela **HERCULES** corresponderá ao montante faturado para os **motores** fornecidos, salvo nas hipóteses de caso fortuito e/ou força maior onde nenhum valor será coberto pela **HERCULES**. Alertamos que as condições de garantia expostas na presente Política de Pós-vendas serão a única fonte de normas a serem seguidas e deverão ser respeitadas.

Hercules
ENERGIA EM MOVIMENTO

MANUAL DE INSTRUÇÕES PARA INSTALAÇÃO DE MOTORES ELÉTRICOS

Rua Chapecó, 590 - Timbó/SC
89120-000 - +55 47 3281.1900
CNPJ: 07.442.711/0001-65
I.E: 254.991.246/SC - Indústria Brasileira

WWW.HERCULESMOTORES.COM

SISTEMA DE GESTÃO DA QUALIDADE

INDÚSTRIA BRASILEIRA

⚠ LEIA ATENTAMENTE ESTE MANUAL ANTES DE INICIAR A INSTALAÇÃO DO MOTOR

VERIFICAÇÃO NO RECEBIMENTO

No recebimento do seu motor Hercules, é importante observar alguns itens. Ao recebê-lo, faça uma inspeção visual verificando os seguintes itens abaixo:

- ✓ Verifique os dados de placa;
- ✓ Pintura danificada;
- ✓ Oxidações resultantes de má estocagem ou de transporte aberto;
- ✓ Travamento do eixo;
- ✓ Embalagem violada;
- ✓ Quebra ou empenamento de peças;
- ✓ Danos na ponta de eixo ou flange de acoplamento;
- ✓ Umidade excessiva ou infiltração de água.

IMPORTANTE! AO IDENTIFICAR QUAISQUER DESTES PROBLEMAS, COMUNIQUE IMEDIATAMENTE A TRANSPORTADORA E A HERCULES MOTORES

TRANSPORTE E MANUSEIO

1. Procure transportar os motores Hercules de forma segura, com empilhamento máximo de 4 caixas e acomodando-os impossibilitando a queda, evitando assim quaisquer danos ao produto.

Recomenda-se que o transporte de grandes quantidades seja feito em pallets e carregados através de empilhadeiras ou paleteiras.

2. Para retirada do motor da embalagem especial, utilizar as alças laterais do reforço interno (bup) da caixa.

Evite manusear o motor pelos cabos de alimentação para não ocorrer danos internos e irreversíveis.

ARMAZENAMENTO

No caso de estocagem por um longo período, o produto deve ser armazenado em local seco, ao abrigo de intempéries, isento de poeira, vibrações, gases, agentes corrosivos, dotado de temperatura uniforme, colocando-os em posição normal e sem estar em contato com outros objetos.

Neste caso, os seguintes passos devem ser seguidos:

- ✓ Os rolamentos devem ser substituídos.
- ✓ Os capacitores de motores monofásicos devem ser substituídos.
- ✓ Verificar se os contatos e conexões não sofreram oxidação.
- ✓ Verificar se as vedações de borracha não sofreram ressecamento devido ao tempo.
- ✓ Para evitar oxidação dos rolamentos e assegurar uma distribuição uniforme do lubrificante, gire o eixo do motor manualmente pelo menos uma vez por mês (dando no mínimo 5 voltas) e deixando-o sempre numa posição diferente.

INSTALAÇÃO

1. Segurança

ATENÇÃO!
OS SERVIÇOS DE INSTALAÇÃO DEVEM SER REALIZADOS POR PROFISSIONAIS QUALIFICADOS.

Verificar se o motor e equipamento encontram-se desligados no momento da instalação.

Para a correta instalação, devem-se utilizar ferramentas adequadas. Tenha certeza de que todas as conexões estejam bem isoladas para não haver risco de curto-circuito.

⚠ ANTES DE LIGAR O MOTOR, CERTIFIQUE-SE QUE O ATERRAMENTO ESTEJA FEITO DE ACORDO COM AS NORMAS VIGENTES, GARANTINDO ASSIM, MAIOR SEGURANÇA AO USUÁRIO.

2˚ Fixação

Ao realizar a instalação, certifique-se que o local esteja em condições adequadas para acomodar o motor. Tenha cuidado para não danificar partes como ponta do eixo ou flanges.

Certifique-se que a ventilação não ficará obstruída após a montagem (em geral, no mínimo 3cm de distância do ventilador).

Em motores com flange, utilize os parafusos fornecidos junto com o motor. Em motores com pés, certifique-se de haver fixação adequada sobre bases rígidas para evitar vibrações excessivas.

⚠ CUIDADO!
EM SITUAÇÕES NAS QUAIS OS PARAFUSOS NÃO ATENDEM A NECESSIDADE DE FIXAÇÃO, SEGUIR EXEMPLO CONFORME FIGURA ABAIXO.

3. Condições de funcionamento

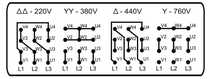
Os motores Hercules são indicados para equipamentos elétricos que operam em uma altitude até 1000m acima do nível do mar com variações de temperatura definidas nos dados de placa do motor.

IMPORTANTE!
ANTES DE COLOCAR O MOTOR EM FUNCIONAMENTO, VERIFIQUE SE OS DADOS DE PLACA CORRESPONDEM ÀS CARACTERÍSTICAS DO AMBIENTE E DA REDE ELÉTRICA.

4. Ligação

Para evitar danos ao motor, observar os dados de placa ao fazer a ligação dos cabos de acordo com a tensão de alimentação da rede, para então colocar em funcionamento.

Os motores Hercules foram desenvolvidos para trabalhar até 600V. A ligação 760V deve ser usada apenas para partida estrela triângulo, em casos onde a rede elétrica é 440V.



⚠ CUIDADO, RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO!
EM MOTORES MONOFÁSICOS, EVITE O CONTATO COM OS TERMINAIS DO CAPACITOR (QUANDO HOUVER), POIS O MESMO PODE ENCONTRAR-SE CARREGADO ELETRICAMENTE

ATENÇÃO!
A CONEXÃO FEITA DE FORMA ERRADA PODE QUEIMAR O MOTOR

5. Drenos e Saída de cabos

Atentar a forma construtiva do motor para que este não fique com o furo de dreno virado para cima assim deixando exposto para entrada de água. A posição correta do furo de dreno é na parte inferior para motores B3.

Para demais aplicações sempre deverá ficar na parte mais baixa do motor.

Para motores que não utilizam caixa de ligação colocar a saída de cabos virados para baixo como na Forma B14.

6. Balanceamento

Todos os elementos de transmissão tais como: acoplamento, polias, entre outros, necessitam ser balanceados com meia chaveta antes de serem instalados. Sempre usar ferramentas apropriadas para remoção e colocação.

7. Polias

Para um bom funcionamento da transmissão, e fazendo com que o motor não trabalhe em condições atípicas, sempre verificar se a correia está bem esticada e o ângulo de abraçamento adequado, então seguir as especificações do fabricante da correia para instalação.

8. Alinhamento

Sempre que possível usar acoplamento flexível.

O desalinhamento máximo recomendado entre o motor e a outra ponta a ser acoplada é de 0,05mm. Certifique-se que o motor e o equipamento a ser acoplado não permitem variações quando colocados em funcionamento.

9. Startup

Certifique-se de ter fixado firmemente a chaveta ou retirá-la completamente antes de ligar o motor. O motor deve partir e funcionar de forma suave. Se houver vibração excessiva ou funcionamento inadequado, desligue o motor e verifique a instalação e as ligações antes de ligá-lo novamente.

Caso haja vibração excessiva, certifique-se de que os parafusos de fixação estão bem firmes ou se a vibração é proveniente de outras partes do equipamento onde o motor foi instalado.

Após ligar o motor adequadamente, monitore seu funcionamento sob carga nominal por um curto período de tempo, medindo valores de corrente, rotação e comparando-os com os valores nominais de placa.

10. Dispositivos de Monitoramento e Proteção

Antes de iniciar a operação do motor, verificar se os devidos dispositivos de proteção foram dimensionados e instalados corretamente. Para motores trifásicos é recomendada a utilização de sistemas de proteção contra falta de fase. Verificar também, o correto funcionamento dos dispositivos de monitoramento de temperatura, bem como o correto funcionamento de qualquer acessório acoplado ao motor, como freio, protetores térmicos e resistências de aquecimento.

Motores com protetores térmicos do tipo ***Rearme Automático,*** religarão automaticamente assim que o motor resfriar. Sendo assim, não deverão ser utilizados em aplicações onde o religamento automático crie riscos para a integridade do equipamento ou para a segurança dos seus usuários/operadores.

MANUTENÇÃO

A manutenção do motor deve ocorrer periodicamente para garantir o correto funcionamento do mesmo e garantir-lhe vida longa. Mantenha-o limpo e certifique-se de que a corrente de ar produzida pelo ventilador possa circular livremente, garantindo-lhe uma melhor eficiência de dissipação térmica.

O estado dos retentores ou anéis de retenção deve ser observado e trocá-los se for necessário.

Os contatos devem estar livres de oxidação e bem firmes, para evitar mal funcionamento.

Os rolamentos devem ser verificados, atentando para problemas como ruídos excessivos, vibrações, condições da graxa, etc.Detectando-se a necessidade de substituição dos rolamentos, devem ser seguidos os passos do item seguinte (montagem e desmontagem).

Para motores monofásicos que contenham capacitor, fazer medição da capacitância a cada 3 anos e trocá-los caso seja constatada qualquer avaria.

DESMONTAGEM E MONTAGEM

Caso seja detectada a necessidade de abertura do motor para a substituição de alguma peça, o mesmo deverá ser desmontado apenas por profissionais qualificados.

ATENÇÃO!
A DESMONTAGEM E MONTAGEM DO MOTOR POR PESSOAL NÃO QUALIFICADO ESTÁ SUJEITA À PERDA DA GARANTIA DO PRODUTO.

Para a extração dos rolamentos, certifique-se que o extrator esteja com as garras sobre a lateral do anel interno, conforme desenho abaixo. Ao inserir novos rolamentos, certifique-se de não haver rebarbas ou deformações no eixo.