



Manual do Usuário

MOTOBOMBA MB15TKY

Por favor leia este manual com atenção.
Ele contém informações para sua segurança.



ATENÇÃO!

GARANTA SUA SEGURANÇA E DAS PESSOAS AO SEU REDOR, LEIA ATENTAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES!

RECOMENDAÇÕES INICIAIS

- Este manual contém informações muito importantes. Elas devem ser lidas e compreendidas.
- Estas informações foram inclusas na intenção de que você aproveite ao máximo as funções deste produto com SEGURANÇA e também disponibilizar as orientações necessárias para a prevenção de danos ao equipamento.
- Esta motobomba não foi desenvolvida para ser usada por pessoas (incluindo crianças) com deficiências físicas, motoras ou mentais, ou que não possuam nenhuma experiência ou conhecimento sobre o manuseio deste tipo de equipamento, a menos que elas estejam sendo supervisionadas ou tenham recebido treinamento prévio para a utilização do equipamento por uma pessoa responsável pela segurança. Crianças deverão ser vigiadas para que não brinquem com o equipamento.
- Trabalhe sempre com rotação constante, não ultrapasse a rotação máxima especificada nesse manual, evite acelerar e desacelerar o equipamento.
- Não trabalhe com afogador acionado.
- Observe sempre a razão de mistura óleo/gasolina para o motor (25:1) (4% de óleo).
- Utilize sempre gasolina comum, sem aditivos.
- Não armazene ou misture a gasolina e o óleo em recipientes com resquícios de açúcar, como garrafas de refrigerante.
- Mantenha limpas as aletas de resfriamento do motor.
- Mantenha limpo o filtro de ar. Faça a manutenção de acordo com o manual.
- Esta bomba foi projetada para bombear apenas água limpa. Mantenha o filtro de entrada de água limpo e em perfeitas condições de uso.
- Caso necessite deixar o equipamento desativado por longo tempo, funcione o mesmo até o combustível acabar.

- Não opere em lugares fechados, pois o gás que provém do escapamento (monóxido de carbono) é inodoro e altamente tóxico.
- Nunca opere perto de produtos inflamáveis tais como gasolina.



A figura acima é um símbolo de alerta, que estará sendo utilizado ao longo deste manual, para chamar sua atenção a informações de imprescindível conhecimento.

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	5
2. INFORMAÇÕES GERAIS.....	5
2.1 Instruções Importantes de Segurança.....	5
2.1.1. ARMAZENAMENTO	7
2.1.2. LIGAR.....	7
2.1.3. DURANTE O TRABALHO.....	7
2.1.4. MANUTENÇÃO	8
2.2. Conhecendo a Motobomba	8
2.3. Montagem	8
2.4. Uso.....	10
2.4.1. MISTURA DE COMBUSTÍVEL.....	10
2.4.2. AMACIAMENTO DO MOTOR	10
2.4.3. PARTIDA E FUNCIONAMENTO.....	11
2.4.4. PARADA	12
2.4.5. CARBURADOR	12
3. NORMAS DE TRABALHO	13
3.1. Regras de uso.....	13
3.2. Manutenção.....	13
3.2.1. FILTRO DE AR.....	13
3.2.2. FILTRO DE COMBUSTÍVEL.....	14
3.2.3. MOTOR.....	14
3.2.4. VELA	14
3.2.5. Cronograma de manutenção	14
3.2.6. COMBUSTÍVEL	15
3.2.7. ARMAZENAGEM	15
3.3. Características Técnicas	15
4. PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE.....	16
5. GARANTIA.....	17

1. APRESENTAÇÃO

Parabéns por escolher os produtos TEKNA®.

A motobomba que está adquirindo é um produto de elevado nível tecnológico. Para que possa obter o melhor desempenho deste equipamento, solicitamos que sejam lidas e seguidas atentamente as instruções a seguir.

As especificações do produto estão sujeitas a mudanças sem aviso prévio; por isso, alguns detalhes do seu produto podem não estar totalmente de acordo com este manual. Agradecemos a compreensão.

2. INFORMAÇÕES GERAIS

Precauções adequadas deverão ser observadas. Como qualquer equipamento elétrico, esta máquina deverá ser manuseada com cuidado. **NÃO EXPONHA VOCÊ MESMO OU OUTRAS PESSOAS A SITUAÇÕES DE PERIGO.** Siga as instruções deste manual.

2.1 Instruções Importantes de Segurança

Leia e garanta a compreensão de todas as instruções/precauções abaixo antes de utilizar o equipamento:

- Instruções de uso poderão ser verificadas no aparelho para que fiquem visíveis durante a utilização da máquina.
- Sempre use óculos, luvas, roupas e calçados adequados e de segurança para uma maior proteção ao operar a máquina ou efetuar manutenção na mesma. Cabelos compridos devem ser presos. Não use roupas folgadas ou bijuterias que possam se enroscar nas partes móveis do aparelho. É recomendável usar roupas e calçados que cubram totalmente as pernas e pés, para proteger-se de estilhaços, durante a operação.



- Não use o equipamento se ele estiver danificado.
- Para reduzir o risco de acidentes, redobre a atenção ao usar o equipamento perto de crianças.

- Observe todos os códigos de segurança e padrões de utilização recomendados.
- Saiba como desligar o motor rapidamente. Esteja familiarizado com os botões de controle.
- Não opere a máquina se estiver cansado ou sob o efeito de álcool ou drogas.
- Não opere a máquina se você estiver em piso falso ou sem apoio. Mantenha-se sempre em piso firme e nivelado.
- Siga as instruções de manutenção contidas neste manual.
- Para garantir a segurança do equipamento, use somente peças de reposição originais fornecidas pelo fabricante ou recomendadas por ele.
- Nunca tente alterar as configurações de fábrica do equipamento. Alterar as configurações de fábrica pode causar danos irreversíveis à motobomba e torna a garantia nula.
- É recomendável o uso de protetores auriculares por quem esteja operando o equipamento.



- O equipamento deverá estar desligado quando for transportado de um local para outro.
- Fique atento a partes soltas ou superaquecidas. Se necessário, leve o equipamento a uma autorizada para os devidos reparos. Nunca opere um equipamento que não esteja funcionando adequadamente.
- Supervisione periodicamente o equipamento para se assegurar do correto e seguro funcionamento. Para uma inspeção mais detalhada, contate a sua autorizada mais próxima.
- Mantenha o equipamento longe do fogo e de fontes de faísca.



- Sempre guarde a motobomba em lugares secos e longe de qualquer fonte de calor.

2.1.1. ARMAZENAMENTO

- Sempre guarde a motobomba em lugares secos e longe de qualquer fonte de calor.
- Sempre transporte a motobomba com o motor desligado.

2.1.2. LIGAR

- Antes de ligar o equipamento, verifique se os parafusos de fixação estão bem apertados.
- Verifique se a alavanca do acelerador está funcionando normalmente antes de ligar o equipamento.
- Antes de ligar o equipamento verifique também se o rotor está girando livremente.
- Nunca ligue a motobomba em ambientes fechados ou com pouca ventilação.
- Antes de ligar o equipamento verifique se não ocorreu vazamento durante o abastecimento. Se houve algum derramamento de combustível durante o abastecimento, limpe muito bem as partes afetadas da máquina e ligue-a longe do lugar onde ocorreu o derramamento de combustível, pois as faíscas provocadas pela ignição do motor podem provocar um acidente.
- **NUNCA LIGUE O MOTOR COM A BOMBA SEM ÁGUA.**
- Assegure-se de que todos os equipamentos de segurança estejam em perfeita ordem antes de ligar a motobomba.

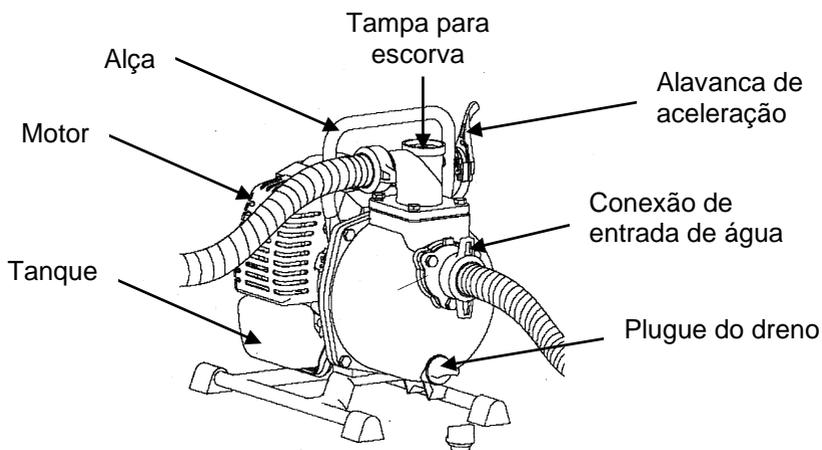
2.1.3. DURANTE O TRABALHO

- Não utilize o equipamento quando estiver cansado, sob efeitos de álcool ou outras drogas.
- Não permita que pessoas não preparadas utilizem o equipamento.
- Não permita que outras pessoas ou animais fiquem a menos de 15 metros do equipamento quando este estiver em funcionamento.
- Para efetuar qualquer operação de manutenção desligue o motor.
- Nunca abasteça com o motor ligado ou próximo a qualquer fonte de calor e/ou faíscas.
- Não fume enquanto opera a motobomba
- Nunca abra a tampa do tanque com o motor em funcionamento.

2.1.4. MANUTENÇÃO

- Jamais efetue algum reparo ou modificação no equipamento que não seja de manutenção normal, sempre se dirija a uma assistência técnica autorizada.
- Não utilize qualquer tipo de produto inflamável para efetuar a limpeza do equipamento.
- Nunca verifique a faísca da vela próximo ou cilindro e/ou qualquer outro produto inflamável.
- Mantenha as manoplas do equipamento sempre limpas para evitar qualquer tipo de acidente devido à perda de controle do equipamento.

2.2. Conhecendo a Motobomba

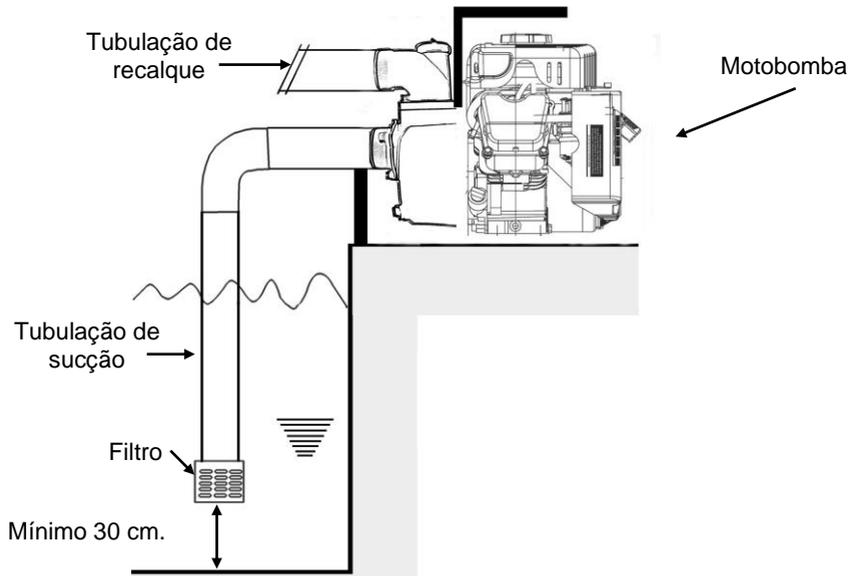


2.3. Montagem

1. Coloque a bomba sobre uma superfície horizontal e plana, o mais próximo possível da captação de água. Fixe o suporte da bomba sobre superfície rígida. Se a bomba não estiver bem presa, a mesma pode se deslocar da sua posição correta. Nunca use a bomba em posições elevadas sem fixá-la sobre uma base rígida.
2. Tubulações devem ter suporte para evitar vibração e não sobrecarregar o suporte da bomba. Antes de operá-la verifique todas as conexões entre a bomba e a tubulação. Não deixe nenhuma conexão solta e principalmente

nenhum vazamento. Use bitolas de tubulação igual ou maiores que a bitola da bomba.

3. O filtro deve ser mantido a distância segura da superfície, encostas e fundo de rios. O filtro deve ser afundado ao menos 30 centímetros para evitar a sucção de ar e mantido a pelo menos 30 centímetros do fundo e encostas de rios, evitando assim a sucção de pedras e raízes.
4. Use mangueiras reforçadas (ou espiraladas) na sucção. Principalmente durante a escorva, o vácuo criado pode “fechar” a mangueira, impedindo a água de chegar até a bomba.



2.4. Uso

2.4.1. MISTURA DE COMBUSTÍVEL

Utilize uma mistura de gasolina e óleo dois tempos na proporção de 25:1 (25 partes de gasolina para 1 parte do óleo dois tempos) (4% do total será de óleo lubrificante).

Atenção: Os motores de dois tempos possuem uma potência específica elevada, por isso aconselhamos a utilização de gasolina sem chumbo e com número de octanas não inferior a 90. Não utilize gasolina aditivada ou armazenada por mais de 7 dias.

1. Para fazer a mistura do combustível, sempre utilize óleo específico para motor dois tempos.
2. Utilize recipientes limpos, isentos de graxa ou açúcar.
3. Agite bem o recipiente da mistura antes de abastecer o tanque.
4. Misture apenas o combustível que ira usar. Não armazene mistura em reservatórios ou no tanque. Uma vez realizada a mistura, utilize em no máximo 15 dias.
5. Posicione a motobomba em uma superfície plana e sólida para evitar qualquer tipo de vazamento.
6. Mantenha a gasolina, o óleo e/ou a mistura em recipientes seguros e longe de qualquer fonte de calor.
7. Nunca realize o abastecimento perto de qualquer fonte de calor e/ou faíscas. Mantenha o motor desligado.
8. Jamais inale o gás de exaustão, pois isso pode causar sérios danos à saúde.

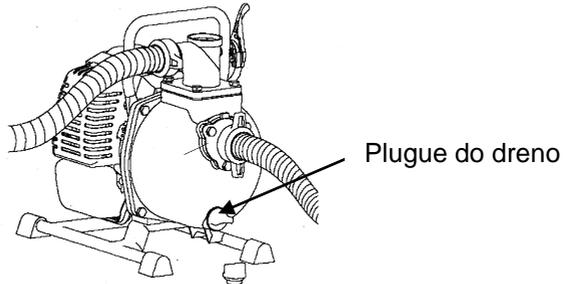
2.4.2. AMACIAMENTO DO MOTOR

O motor necessita de 5 a 8 horas de trabalho para amaciar, durante este período não force muito o motor para não danificá-lo.

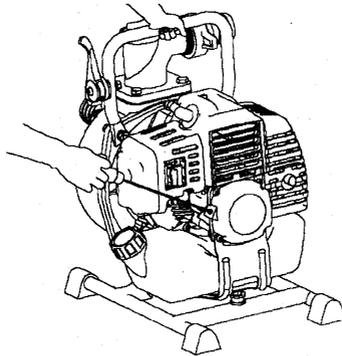
Durante o período de amaciamento do motor, não modifique a regulagem do carburador para conseguir mais potência, pois isto danificará o equipamento.

2.4.3. PARTIDA E FUNCIONAMENTO

1. Encha o corpo da bomba de água, com o plugue do dreno fechado.



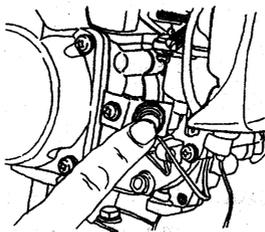
2. Coloque a alavanca do acelerador na posição intermediária.
3. Feche o afogador.
4. Abra a torneira de combustível.
5. Puxe a partida lentamente até sentir uma leve resistência, então puxe rapidamente até o final do curso e repita o processo até o motor ligar.



6. Assim que o motor ligar, retorne a alavanca do acelerador para a posição inicial.
7. Assim que o motor estiver "quente" abra o afogador.
8. Não feche o afogador para ligar um motor que já está quente.
9. Para dar a partida em um motor já quente, não é necessário posicionar a alavanca do acelerador na posição intermediária.

2.4.4. PARADA

Coloque a alavanca do acelerador na posição de lenta, espere até que o motor desacelere e então desligue-o (acionando o botão de parada).



2.4.5. CARBURADOR

Antes de efetuar qualquer regulagem no carburador, limpe o filtro de ar e aqueça o motor. Os parafusos de regulagem do carburador foram projetados para oferecer um campo de regulagem de meia volta, qualquer regulagem acima deste campo irá causar danos ao carburador e ao equipamento.

Atenção: Não force os parafusos de regulagem para fora do campo de meia volta. O parafuso de lenta é regulado de maneira a deixar uma grande margem de segurança entre o sistema de lenta e o sistema de embreagem.

Atenção: Variações climáticas podem influenciar no funcionamento do equipamento. Variações de pressão atmosférica influenciam no funcionamento do carburador, se o equipamento for funcionar em alta altitude, leve-o até uma assistência técnica autorizada para que as modificações no carburador sejam realizadas com segurança.

3. NORMAS DE TRABALHO

3.1. Regras de uso

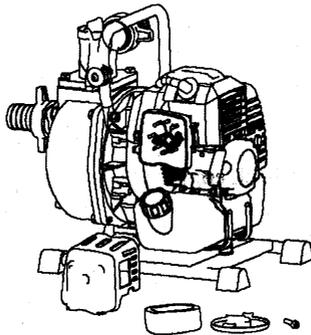
1. Nunca ligue esta bomba em temperaturas inferiores a zero grau Celsius. Operação a baixas temperaturas pode danificar a bomba e desta forma anular a garantia.
2. Não utilize a motobomba para transporte de líquidos inflamáveis ou água suja.
3. Assegure-se de que a bomba esteja sobre uma superfície estável e nivelada.
4. Nunca ligue a bomba a seco. Não restrinja a tubulação de sucção. Evite filtros de sucção fechados e tubulação de sucção de pequeno diâmetro.

3.2. Manutenção

Atenção: Sempre utilize luvas e óculos de proteção quando efetuar qualquer operação de manutenção. Nunca efetue manutenção com o motor em funcionamento ou quente.

3.2.1. FILTRO DE AR

Efetue a limpeza do filtro de ar a cada 10 horas de trabalho. Retire a tampa do filtro e limpe a região interna com um pano limpo. Um filtro de ar sujo provoca falha no funcionamento do motor.



3.2.2. FILTRO DE COMBUSTÍVEL

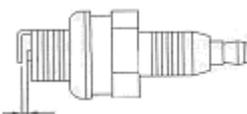
Verifique regularmente o filtro de combustível, pois um filtro sujo provoca dificuldades no arranque do motor. Para limpá-lo, retire-o pelo orifício de abastecimento de combustível. Caso esteja muito sujo, substitua por um novo.

3.2.3. MOTOR

Limpe regularmente as aletas do cilindro com ar comprimido, pois o acúmulo de sujeira provoca maior aquecimento e danifica o motor.

3.2.4. VELA

Recomendamos a limpeza regular da vela, bem como o controle da distância dos eletrodos, conforme figura abaixo:



0.6 – 0.7 mm

3.2.5. Cronograma de manutenção

Diariamente	Limpar a superfície da máquina e o filtro de ar Verificar dutos de combustível e ar Cobrir a motobomba com pano e guardar em local seco e bem ventilado
A cada 50 horas	Conferir o aperto dos parafusos da carcaça Limpar o tanque e verificar o filtro de combustível Limpar a vela e regular a abertura de 0.6 a 0.7mm Limpar o protetor de escapamento
A cada 100 horas*	Repetir a manutenção de 50 horas Desmontar o cilindro e anéis, limpar (descarbonizar) a cabeça do cilindro e vela. Verifique o retentor e veja se não há vazamento de ar Cheque a pressão do cilindro
A cada 500 horas*	Desmonte todas as peças do motor (exceto o virabrequim), limpe e verifique-as.

* Procure uma Assistência Técnica autorizada Nordtech.

3.2.6. COMBUSTÍVEL

O motor requer uma mistura de combustível de 25 porções de gasolina comum, para 1 porção de óleo 2Tempos.

Sempre abasteça o equipamento com o motor frio e evite transbordamento.

Nunca abasteça o equipamento em lugares fechados e sem ventilação.

O combustível deve ser armazenado em um recipiente apropriado, com tampa e sem resquícios de açúcar.

Utilize gasolina comum, livre de aditivos.

3.2.7. ARMAZENAGEM

1. Siga atentamente todas as instruções de manutenção.
2. Limpe a bomba e lubrifique as partes metálicas.
3. Retire a sobra de combustível do tanque.
4. Retire a vela e derrame um pouco de óleo dentro do cilindro. Puxe a partida retrátil algumas vezes para distribuir o óleo uniformemente dentro do cilindro.
5. Recoloque a vela.
6. Guarde a motobomba em lugar seco, de preferência longe do chão.

Atenção: Todas as operações de manutenção que não estão descritas neste manual devem ser efetuadas em alguma assistência técnica autorizada. Para qualquer substituição de peças, utilize sempre peças indicadas pelo fornecedor.

3.3. Características Técnicas

Motor:	Monocilíndrico 2T refrigerado à ar
Cilindrada:	42,7 cc
Pressão de saída máxima:	35 m.c.a.
Vazão máxima:	15 m ³ /h
Tanque:	1,2 L

4. PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE

Para atuar na proteção do meio ambiente, recomendamos:

- Use óleo lubrificante biodegradável, quando necessário.
- Cuide da sua motobomba regularmente e substitua as peças danificadas.
- Quando o dispositivo está no fim da vida, devolva a loja para a reciclagem.
- Elimine resíduos.

Não deixe ferramentas elétricas juntamente com o lixo doméstico.



Significado da ilustração acima:

Não jogue fora aparelhos elétricos em latas de lixo comuns; use os coletores específicos para esses produtos. Contacte as autoridades locais e verifique as condições para descarte da sua lavadora.

Se equipamentos elétricos forem descartados em aterros sanitários ou lixões, substâncias tóxicas poderão vazar para os lençóis freáticos e prejudicar a saúde da população.

Quando efetuar a troca de máquinas e equipamentos usados por novos, o revendedor é legalmente obrigado a recolher seu equipamento usado gratuitamente.

TERMO DE GARANTIA

A **NORDTECH MÁQUINAS E MOTORES LTDA** garante seus produtos contra defeitos de material e de fabricação por um período de 90 (noventa) dias a contar a partir da data de emissão da respectiva Nota Fiscal de Venda, conforme dispõe o artigo 26 do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078 de 11.9.90), comprometendo-se a reparar ou substituir, dentro do prazo citado, gratuitamente, peças que sejam reconhecidas pelo Departamento Técnico como defeituosas, mediante aprovação em auditoria.

A **NORDTECH MÁQUINAS E MOTORES LTDA**, por confiar na qualidade de seus equipamentos, estenderá a garantia por mais 90 (noventa) dias, além do prazo legal acima descrito. A presente garantia cobre unicamente o produto, ficando excluídos quaisquer eventuais danos e prejuízos decorrentes do mau uso do equipamento.

Fica isento de garantia:

- Defeitos provocados por uso em desacordo com as instruções contidas no Manual do Proprietário; acidentes no equipamento (queda, fogo, etc); utilização de peças não originais e consertos e/ou manutenção realizados por oficinas/técnicos/pessoas não autorizadas.
- Peças comerciais de reposição que sofrem desgaste natural pelo uso, tais como velas, tampa de combustível, cordão de partida, conjunto de partida, manípulos, retentores e itens similares de vedação.
- Acessórios de reposição e manutenção que sofrem desgaste decorrente do próprio uso, tais como óleo, sabre, corrente, lança, pistola, mangueiras, escovas, lâminas e bolsa coletora.

Perda do direito de garantia

- Uso inadequado do produto ou fora do propósito para o qual foi projetado
- Alimentado em tensão incorreta, mistura inadequada de óleo/combustível assim como a ausência de lubrificação

IMPORTANTE:

Guarde o manual em local seguro juntamente com o certificado de garantia e Nota Fiscal de compra apresentando-os quando necessitar a assistência técnica. Eventuais despesas de frete/seguro e outros para o envio do produto ao reparo serão de responsabilidade do revendedor ou comprador.

A garantia é válida mediante a nota fiscal de compra.

As substituições ou reparos realizados durante o período de garantia não acarretam a prorrogação do prazo de cobertura, sendo contada sempre a partir da nota de compra.

O fabricante se responsabiliza por acessórios faltantes identificados apenas durante o prazo inicial de 30 dias após a compra do equipamento.

IMPORTADO E DISTRIBUÍDO POR

Nordtech Máquinas e Motores Ltda

Avenida Juscelino K. de Oliveira, 3003, CEP 81270-200- CIC – Curitiba – Paraná – BRASIL

Tel 55 41 3595-9600 / FAX:55 41 3595-9696

Site: www.nordtech.com.br

E-mail: vendas@nordtech.com.br – assistencia@nordtech.com.br – contato@nordtech.com.br



**Importado e Distribuído por:
NORDTECH MÁQUINAS E MOTORES LTDA.**

**ENDEREÇO MATRIZ: CNPJ: 00.735.879/0001-10
Av. Juscelino Kubitschek de Oliveira, 3003, CIC, CEP: 81270-200
CURITIBA - PARANÁ - BRASIL - Fone: 55 41 3595-9600
FAX: 55 41 3595-9696 | REGISTRO CREA/PR: 61921**

**ENDEREÇO FILIAL: CNPJ 00.735.879/0004-62
BR 470, Ingo Hering, 1400, São Domingos, CEP: 88.370-888
NAVEGANTES - SANTA CATARINA - BRASIL | REGISTRO CREA/PR: 61921**

SAC

(41) 3595-9600 | www.nordtech.com.br