



Instruções de serviço

HORNET

W 40, G 40/12, G 40/24

N.º de art. 104458475, 104428700, 104438700, 104448700, 104458475,
104458702, 104468702, 104468722, 104478702, 104478722,
104528700, 104538700, 104548700, 104558702, 104568702,
104568722, 104578702, 104578722

Tradução das instruções de
serviço originais
PT

Importante

Antes da colocação do aparelho em funcionamento, é absolutamente necessário ler as instruções de serviço. A garantia não abrange as avarias e danificações do aparelho causadas pelo conhecimento insuficiente das instruções de serviço.

Copyright

© HORN GmbH & Co. KG. Reservados todos os direitos.

Texto, gráficos e configuração protegidos por direitos de autor. A reprodução e as cópias, mesmo que na forma de excerto, só são permitidas com consentimento escrito. Reservadas as alterações técnicas.

Service Hotline +49 1805 900 301

(0,14 €/min: a partir da rede fixa alemã, rede móvel máx. 0,42 €/min.)

service@tecalem.it.de

N.º de documento: 44 1268 502-G

Data: 05.08.2021

1.	Indicações de segurança.....	3
2.	Descrição técnica.....	5
2.1.	Descrição / Uso em conformidade com o fim previsto	5
2.2.	Variantes do produto	6
2.3.	Características técnicas.....	7
3.	Instruções de montagem.....	8
3.1.	Requisitos para o local de montagem.....	8
4.	Operação	9
4.1.	Primeira colocação em funcionamento e recolocação em funcionamento	9
4.2.	Funcionamento normal.....	9
4.3.	Funcionamento de emergência.....	10
4.4.	Válvula distribuidora automática A 2010 (opcional)	10
5.	Desmontagem.....	11
6.	Conservação	11
7.	Eliminação.....	12
7.1.	Devolução de pilhas	12
8.	Declaração de conformidade.....	13

1. Indicações de segurança

O presente aparelho foi fabricado em conformidade com as leis e regulamentos aplicáveis para garantir a segurança e proteger o meio ambiente e a saúde. No entanto, durante a utilização podem surgir perigos para pessoas e bens materiais. As instruções presentes neste manual devem, portanto, ser respeitadas.

Avisos e símbolos

Os seguintes símbolos são utilizados no manual de instruções no âmbito de informações particularmente importantes:



Informações especiais tendo em vista uma utilização económica do aparelho.



Informações especiais ou regras e proibições para prevenção de danos materiais.



Informações ou proibições relativas à prevenção de danos pessoais ou materiais

Utilização conforme o previsto

Utilize o aparelho apenas em condições tecnicamente perfeitas e conforme os fins previstos e em respeito dos aspetos de segurança e de perigo. Eliminar imediatamente, sobretudo falhas que possam afetar a segurança.



O aparelho e respetivos componentes destinam-se exclusivamente para serem utilizados conforme o previsto e com os fluidos listados. Qualquer outra utilização ou é considerada como imprópria.

Medidas organizacionais



Mantenha as presentes instruções sempre à mão no local de uso. A placa de características e as advertências afixadas no aparelho devem ser respeitadas e conservadas em condições totalmente legíveis.

Pessoal qualificado



O pessoal para a montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção do aparelho deve possuir qualificação suficiente para este tipo de trabalhos. A entidade operadora deve assegurar que o conteúdo destas instruções de utilização é totalmente entendido e implementado pelo pessoal.

Manutenção e reparação



Não efetuar quaisquer alterações, adições ou conversões no aparelho sem a permissão do fabricante. As peças de reposição devem cumprir os requisitos técnicos especificados pelo fabricante. Tal é sempre garantido no caso de peças de reposição originais.

Substâncias perigosas



Em casos excepcionais, podem estar presentes substâncias perigosas nos componentes do presente aparelho. De acordo com os requisitos do regulamento europeu REACH, fornecemos informações atualizadas na nossa homepage na área de Downloads.

Ao manusear óleos, lubrificantes, combustíveis e outras substâncias químicas, observe as normas de segurança aplicáveis ao produto!

Conservação da água



O aparelho foi concebido para o manuseamento de substâncias perigosas para a água. Deve ser operado de forma a excluir qualquer contaminação das águas. Os regulamentos correspondentes válidos para o local de utilização devem ser respeitados!

Energia elétrica



O trabalho em equipamentos elétricos só pode ser realizado por eletricistas qualificados. Despressurize os componentes da máquina e do sistema antes de efetuar qualquer tipo de trabalho no aparelho.

Verifique o isolamento de todas as partes condutoras de tensão regularmente quanto a danos.

Sistema hidráulico



O trabalho em equipamentos hidráulicos só pode ser realizado por pessoas com conhecimento e experiência especiais em hidráulica. Despressurize o aparelho antes de efetuar qualquer tipo de trabalho no mesmo. Verifique regularmente todas as peças com pressão quanto a fugas e danos.

2. Descrição técnica

2.1. Descrição / Uso em conformidade com o fim previsto

A bomba elétrica HORNET é uma bomba de alimentação de acionamento elétrico, destinada especialmente a gásóleo e a óleo para aquecimento com um ponto de inflamação superior a 55 °C bem como a anticongelante para refrigeradores (concentrado não diluído).

A bomba está equipada com uma válvula de abastecimento de fecho automático, testada, ou uma pistola de abastecimento ZP19.

Para evitar danos ambientais, a bomba tem uma protecção de sifão incorporada.

A bomba HORNET está sempre rapidamente operacional, em conexão com o estágio de aspiração integrado. Na primeira colocação em funcionamento, a bomba deve ser cheia com o estágio de aspiração. Além disso, no caso de falha de corrente, o estágio de aspiração permite o funcionamento de emergência para quantidades mínimas.

A válvula distribuidora de fecho automático A 2010 fecha de forma fiável se o depósito a encher estiver cheio, se a válvula distribuidora for mantida na posição vertical ou cair ao chão com a alavanca de manobra bloqueada.

A caixa da bomba é fabricada em plástico de elevada qualidade resistente aos choques.

A bomba HORNET é fornecida inclusive acessórios do tubo e pistola distribuidora de fecho automático ou simples e não automático.

Opcionalmente, pode ser montado um contador de fluxo que não pode ser calibrado.

! O funcionamento em vazio pode causar a destruição do vedante radial do eixo!



A bomba elétrica HORNET está concebida exclusivamente para a alimentação de gásóleo e óleo para aquecimento com um ponto de inflamação superior a 55 °C bem como para anticongelante para refrigeradores (concentrado não diluído).



A faixa de temperatura do líquido bombeado não deve ficar aquém, nem ultrapassar os -10°C a +35°C.



O motor e o interruptor não estão protegidos contra a explosão. A operação com carburantes inflamáveis (com um ponto de inflamação superior a 55°C) pode causar explosões.



A bomba eléctrica não deve ser operada em áreas explosivas.

2.2. Variantes do produto

N.º de art.	Modelo	Contador	Válvula de abastecimento
104 428 700	HORNET W 40		Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 438 700	HORNET G 40/12		Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 448 700	HORNET G 40/24		Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 458 475	HORNET W 40 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 458 702	HORNET W 40 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 468 702	HORNET G 40/12 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 468 722	HORNET G 40/12 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 478 702	HORNET G 40/24 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 478 722	HORNET G 40/24 FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento estandardizada ZP19
104 528 700	HORNET W 40 A		Válvula de abastecimento automática A 2010
104 538 700	HORNET G 40/12 A		Válvula de abastecimento automática A 2010
104 548 700	HORNET G 40/24 A		Válvula de abastecimento automática A 2010
104 558 702	HORNET W 40 A FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento automática A 2010
104 568 702	HORNET G 40/12 A FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento automática A 2010
104 568 722	HORNET G 40/12 A FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento automática A 2010
104 578 702	HORNET G 40/24 A FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento automática A 2010
104 578 722	HORNET G 40/24 A FMT 3	FMT 3	Válvula de abastecimento automática A 2010

2.3. Características técnicas

Nível de ruído:	70 db (A)	Altura de aspiração máx.:	2 m
Temperatura do medium:	-10° C a +35° C	Comprimento máx. do tubo distribuidor:	6 m
Tipo de protecção:	IP 44	Rosca de bidão:	M64x4 und G2"
Tubo distribuidor:	4 m	Tubo de aspiração:	1600 mm
Cabo de ligação:	2 m		

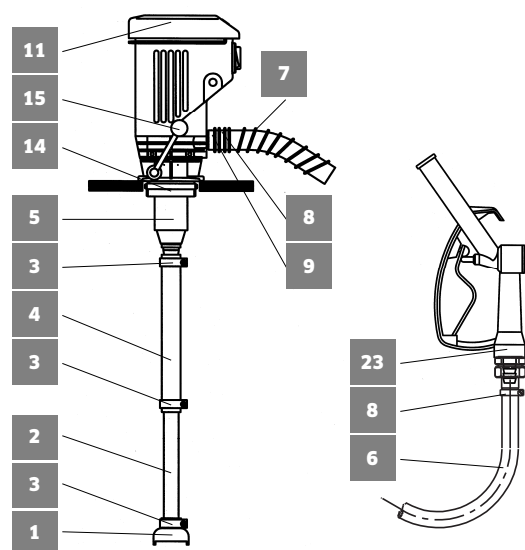
Tipo Hornet	W40 standard	W40 automático	G40/24 standard	G40/24 automático	G40/12 standard	G40/12 automático
Tensão	230V 50Hz	230V 50Hz	24V-	24V-	12V-	12V-
Corrente	1,2A	1,2A	7,5A	7,5A	12,5A	12,5A
Absorção de potência	250W	250W	180W	180W	150W	150W
Débito ¹	aprox. 38 l/min	aprox. 32 l/min	aprox. 34 l/min	aprox. 27 l/min	aprox. 31 l/min	aprox. 24 l/min
Altura de elevação	máx. 13m	máx. 13m	máx. 9m	máx. 9m	máx. 8m	máx. 8m
Peso	3,6 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg

¹ Valores com: Profundidade de imersão de 1600 mm, altura de elevação 0 m, tubo de pressão DN19

3. Instruções de montagem

Introduzir o filtro de aspiração (1) no tubo de aspiração (2) e fixar com uma braçadeira para tubo (3). Empurrar o tubo de aspiração transparente (4) aproximadamente 30 mm para o tubo de aspiração (2). Cortar o tubo com o comprimento desejado e empurrá-lo para a tubuladura de aspiração (5) do estágio de aspiração (14). Montar as duas braçadeiras para o tubo (3). Inserir a mola de protecção contra dobras (7) com a extremidade do arame dobrada no sentido da bomba, bem como a braçadeira do tubo (8) no tubo (6). Empurrar o tubo completamente para a tubuladura de pressão (9) da bomba. Conduzir a extremidade dobrada do arame por baixo da braçadeira. Apertar a braçadeira do tubo (8) firmemente. Montar a pistola distribuidora ZP19 (23) com a braçadeira (8) na outra extremidade do tubo de pressão.

Modelo HORNET40 standard



No modelo HORNET 40 automático, em vez da pistola distribuidora ZP19 é utilizada a válvula distribuidora A2010. Para esse efeito, a união roscada do tubo (21) é montada com a braçadeira (8). Aparafusar a rosca da união roscada (21) na válvula distribuidora e apertar. Aparafusar firmemente a bomba na abertura do reservatório. Neste caso, prestar atenção a que a bomba só pode ser montada e operada na posição vertical.

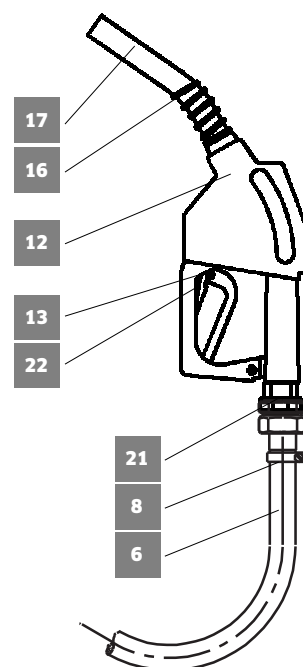
O orifício de saída da bomba pode ser levado para a posição desejada rodando a posição da caixa do motor (11).

Estabelecimento da ligação à corrente.

Para o tipo HORNET G40 é necessária uma tomada de corrente contínua em conformidade com a norma DIN 72591 C ou D.

A secção transversal da linha adutora da tomada para funcionamento com corrente contínua deverá ser de 2,5 mm², no mínimo, para evitar as quedas de tensão de maior dimensão.

Modelo HORNET40 automático



3.1. Requisitos para o local de montagem

Uma vez que os media bombeados são substâncias nocivas para a água, a bomba HORNET tem de ser instalada, mantida e operada de forma a não se verificar a poluição das águas, nem qualquer alteração duradoura das suas propriedades. É absolutamente necessário tomar em consideração as respectivas leis locais.

4. Operação

4.1. Primeira colocação em funcionamento e recolocação em funcionamento

! Durante a primeira colocação em funcionamento, a bomba tem de ser cheia bombeando várias vezes com a manete manual (15) no estágio de aspiração (14). Devido à protecção de sifão integrada, o líquido pode cair no caso de imobilização prolongada, pelo que também pode ser necessária, neste caso, uma nova bombagem.

! Em princípio, o funcionamento em seco deverá ser evitado, caso contrário pode causar a destruição do anel vedante radial do eixo.
É absolutamente necessário respeitar a sequência do decurso descrito a seguir!

! **A bomba eléctrica HORNET só deve ser operada sob vigilância.**

1. Segurar a válvula distribuidora num depósito, no curso de retorno do reservatório ou num recipiente de recolha. Abrir válvula distribuidora na alavanca distribuidora.
2. Bombear com a alavanca manual (15) até o líquido bombeado sair da válvula distribuidora.
3. Ligar a bomba

! **Para evitar que a temperatura permitida seja excedida, a bomba eléctrica HORNET não pode bombear contra a válvula distribuidora fechada durante um período de tempo superior a 5 minutos.**

4.2. Funcionamento normal

! **Evitar o funcionamento em seco.**
Após a operação de enchimento, a válvula distribuidora tem de ser depositada no depósito / reservatório.
Um tubo avariado pode causar impurezas.
O tubo distribuidor (6) não deve ficar deitado no chão, para evitar as deteriorações do mesmo, provocadas, p.ex., por passarem por cima dele.

4.2.1. Funcionamento normal do modelo com pistola distribuidora ZP 19

- a) Ligar a bomba eléctrica, accionar a alavanca manual (15).
- b) Segurar a válvula distribuidora no reservatório de enchimento ou introduzi-la no depósito do veículo e empurrar para cima a alavanca distribuidora, consoante a quantidade de bombagem desejada.
- c) Desligar a bomba eléctrica e depositar a válvula distribuidora no depósito.

4.2.2. Funcionamento normal do modelo com válvula distribuidora automática A 2010

- a) Ligar a bomba eléctrica, accionar a alavanca manual (15).
- B) Segurar a válvula distribuidora automática (12) no reservatório de enchimento ou introduzi-la no depósito do veículo e empurrar para cima a alavanca distribuidora (13), consoante a quantidade de bombagem desejada ou fixá-la com o clipe de fixação (22). A válvula distribuidora automática A 2010 desliga automaticamente com o depósito cheio ($Q_{\min} = 12 \text{ l/min}$). Se se pretender terminar previamente a operação de enchimento, largar a alavanca distribuidora (13) ou, no caso de a alavanca estar bloqueada, puxá-la brevemente para cima e largá-la depois.
- c) Desligar a bomba eléctrica e depositar a válvula distribuidora automática no depósito.

4.3. Funcionamento de emergência

No caso de falha de corrente, a bombagem de pequenas quantidades é possível bombeando com a alavanca manual (15) e a válvula distribuidora automática ou a pistola distribuidora abertas.

4.4. Válvula distribuidora automática A 2010 (opcional)

- A válvula de abastecimento A 2010 possui um certificado de teste geral passado pela autoridade inspectora de construções (P-TÜ7-01340). A pedido, temos todo o gosto em enviar o certificado de teste.
- A desconexão automática efectua-se se o depósito estiver cheio, a válvula distribuidora for mantida na posição vertical ou a válvula distribuidora cair ao chão com a alavanca distribuidora (13) bloqueada.
- A alavanca distribuidora (13) pode ser fixada com um clipe de fixação para a distribuição.
- A mola (16) colocada à volta do orifício de saída serve para fixar com segurança a válvula distribuidora (12) na tubuladura de enchimento do depósito.

!

A desconexão automática da válvula distribuidora só funciona se o orifício de saída com o bocal sensor situado no interior (17) não estiver sujo e o caudal não for inferior a 12 l/min.

5. Desmontagem

Se for necessário desmontar a bomba do bidão ou reservatório

1. Retirar a ficha de rede.
2. Desaparafusar a bomba com o estágio de aspiração da rosca do bidão ou reservatório.
3. Retirar a bomba lentamente do reservatório (o medium escorre completamente do tubo de aspiração) e depositá-la numa tina resistente ao óleo.
4. Soltar o tubo de pressão (6) na tubuladura de pressão (9) e deixar o líquido escorrer para a tina resistente ao óleo.

6. Conservação

- Em princípio, a bomba HORNET necessita de manutenção e conservação reduzidas.
- Para evitar danos ambientais, é necessário controlar regularmente se a carcaça da bomba, o tubo de pressão e a válvula de abastecimento apresentam deteriorações.
- O tubo de pressão pode ser substituído soltando simplesmente as braçadeiras do tubo (8) (veja também o capítulo 3 Instruções de montagem).

7. Eliminação

O aparelho deverá ser totalmente esvaziado em caso de colocação fora de serviço e os líquidos deverão ser devidamente eliminados. Em caso de eliminação definitiva o aparelho também deverá ser encaminhado para um serviço de eliminação de resíduos adequado:



Entregue os componentes de metal velho para aproveitamento do metal velho.
Entregue os componentes de plástico à reciclagem.
Entregue a sucata eléctrica à reciclagem.



Respeitar as disposições da legislação da água.

7.1. Devolução de pilhas

As pilhas não pertencem ao lixo doméstico. As pilhas poderão ser devolvidas através de ponto coletor adequado ou de um armazém de devolução sem custos. Os consumidores estão legalmente obrigados à devolução de pilhas gastas.

As pilhas com produtos tóxicos estão identificadas com um símbolo, constituído por um balde do lixo riscado (ver acima) e o símbolo químico (Cd, Hg ou Pb) do metal pesado relevante para a classificação como contendo produtos tóxicos:

- 1."Cd" representa Cádmió.
- 2."Pb" representa chumbo.
- 3."Hg" representa mercúrio

8. Declaração de conformidade



Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass die Bauart
Bezeichnung: **Elektrische Förderpumpe**
Typ: **HORNET 40**
Artikel-Nr.: **912680001, 912680002, 912680003**
in der von uns gelieferten Ausführung folgenden
einschlägigen Bestimmungen entspricht:
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- EMV-Richtlinie 2014/30/EU
- RoHS-Richtlinie 2011/65/EU
Angewendete harmonisierte Normen:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
EG-Dokumentationsbevollmächtigter:
Jörg Mohr, Horn GmbH & Co. KG, 24937 Flensburg

Declaração de conformidade

Pela presente declaramos que a estrutura
Designação: **Bomba de alimentação elétrica**
Tipo: **HORNET 40**
Artigo n.º: **912680001, 912680002, 912680003**
no modelo por nós fornecido cumpre as seguintes
normas obrigatórias:
- Directiva das máquinas 2006/42/CE
- Directiva de CEM 2014/30/UE
- Directiva RoHS 2011/65/UE
Normas harmonizadas aplicadas:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
Responsável pela documentação CE
Jörg Mohr, HORN GmbH & Co. KG. 24937 Flensburg

Vyhlasenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcia
Označenie: **Elektrické transportné čerpadlo**
Typ: **HORNET 40**
Číslo artikla: **912680001, 912680002, 912680003**
v nami dodanej modifikácii zodpovedá týmto
ustanoveniam:
- Smernica o strojoch 2006/42/ES
- Smernica o elektromagnetickej znášanlivosti
2014/30/EÚ
- Smernice RoHS 2011/65/EÚ
Aplikované harmonizované normy:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
Splnomocnenec ES za dokumentáciu:
Jörg Mohr, Horn GmbH & Co. KG, 24937 Flensburg

Izjava o skladnosti

S tem izjavljamo, da tip izdelka
Oznaka: **Električna polnilna črpalka**
Tip: **HORNET 40**
Št. izdelka: **912680001, 912680002, 912680003**
v naši dobavljeni različici ustreza sledečim zadevnim
določbam:
- Direktiva za stroje 2006/42/ES
- Direktiva EMV 2014/30/EU
- Direktiva RoHS 2011/65/EU
Uporabljene harmonizirane norme:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
EG-pooblaščenec za dokumentacijo:
Jörg Mohr, Horn GmbH & Co. KG, 24937 Flensburg

Uygunluk beyanı

Modelin,
Tanımlama: **Elektrikli takviye pompası**
Tip: **HORNET 40**
Ürün numarası: **912680001, 912680002, 912680003**
bizim sevki ettiğimiz tasarımıyla aşağıdaki ilgili
düzenlemelere uygun olduğunu beyan ederiz:
- Makine yönetmeliği 2006/42/AT
- Elektromanyetik tolerans yönetmeliği 2014/30/EU
- RoHS Direktifi 2011/65/EU
Uygulanan uyumlu hale getirilmiş standartlar:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
AT dokümantasyon yetkilisi
Jörg Mohr, HORN GmbH & Co. KG (HORN Limitet ve
Komandit Şirketi) 24937 Flensburg

Заявление о соответствии

Настоящим мы заявляем, что конструкция
Наименование: **Электронасос**
Тип: **HORNET 40**
Арт. №: **912680001, 912680002, 912680003**
в поставляемом исполнении соответствует следующим
законодательным актам:
- Директива ЕС по машинам и машинному
оборудованию 2006/42/ЕС
- Директива ЕС по ЭМС 2014/30/EU
- Директива RoHS 2011/65/EU
Использованные гармонизированные стандарты:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN 50581
Лицо, ответственное за составление документации
для ЕС:
Йорг Мор, Horn GmbH & Co. KG, 24937 Flensburg

24.07.2019

i.V. Dipl.-Ing. Jörg Mohr
Entwicklungsleiter / Diretor de desenvolvimento / Vedúci vývoja
Vodja razvoja / Geliştirme müdürü / Технический директор

HORN GmbH & Co. KG
Munketoft 42
D-24937 Flensburg
Germany

T +49 461 8696-0
F +49 461 8696-66
info@tecalem.it.de
www.tecalem.it.de

Geschäftsführer:
Torsten H. Kutschinski

Commerzbank AG
BLZ 215 400 60
Konto-Nr. 2476000

SWIFT COBADEFFXXX
IBAN DE33215400600247600000
Amtsgericht Flensburg HRA 4264
USt-IdNr. DE813038919

HORN GmbH & Co. KG
Munketoft 42
24937 Flensburg
Alemanha

T +49 461-8696-0
F +49 461-8696-66

www.tecalemit.de
info@tecalemit.de