



Instrucciones de servicio

HORNET

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

Art. N°: 104458475, 104428700, 104438700, 104448700, 104458475,
104458702, 104468702, 104468722, 104478702, 104478722,
104528700, 104538700, 104548700, 104558702, 104568702,
104568722, 104578702, 104578722

Importante

Antes de la puesta en marcha del aparato se deben leer imprescindiblemente las instrucciones de servicio.

Para anomalías y daños en el aparato, atribuibles a conocimientos insuficientes de las instrucciones de servicio, no se otorga ningún derecho de garantía.

Copyright

© TECALEMIT GmbH & Co. KG. Todos los derechos reservados.

Texto, gráficos y composición protegidos por propiedad intelectual. Reproducción y copias, aún parcialmente, sólo están permitidas con autorización escrita.

Modificaciones técnicas reservadas.

Hotline de servicio +49 1805 900 301

(0,14 €/min desde la red fija alemana o máx. 0,42 €/min desde el móvil)

service@tecalemmit.de

Documento nº: 44 1268 302-H
Versión: 18.11.2021

Contenido

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Indicaciones de seguridad | 3 |
| 2. | Descripción técnica | 5 |
| 2.1. | Descripción / Uso conforme al empleo previsto | 5 |
| 2.2. | Variantes de producto..... | 6 |
| 2.3. | Datos técnicos..... | 6 |
| 3. | Instrucciones de montaje..... | 7 |
| 3.1. | Requisitos del lugar de instalación..... | 8 |
| 4. | Servicio..... | 8 |
| 4.1. | Primera y nueva puesta en marcha..... | 8 |
| 4.2. | Servicio normal | 8 |
| 4.3. | Servicio de emergencia..... | 9 |
| 4.4. | Válvula-boquerel automática A 2010 (opción) | 9 |
| 5. | Desmontaje..... | 9 |
| 6. | Conservación..... | 9 |
| 7. | Eliminación de residuos | 10 |
| 7.1. | Recogida de baterías | 10 |
| 8. | Declaración de conformidad | 11 |

1. Indicaciones de seguridad

Este dispositivo se fabricó considerando las leyes y directivas aplicables para garantizar la seguridad, así como para proteger el medio ambiente y la salud. Sin embargo, pueden producirse riesgos para las personas y los bienes materiales durante su uso. Por lo tanto es obligatorio cumplir las indicaciones de estas instrucciones de uso.

Advertencias y símbolos

En las instrucciones de uso se utilizan los siguientes signos para indicaciones especialmente importantes.



Indicaciones especiales relativas al uso económico del dispositivo.



Indicaciones especiales o restricciones y prohibiciones para prevenir daños.



Indicaciones o restricciones y prohibiciones para prevenir daños personales o materiales considerables

Uso previsto

Utilizar el dispositivo solo en perfecto estado técnico, así como para el uso previsto, de forma segura y sin que suponga peligro alguno. Las averías que puedan afectar a la seguridad se repararán inmediatamente.



El dispositivo y sus componentes están destinados únicamente al empleo con los fluidos especificados y con el uso descrito. Otro uso o un uso distinto al indicado se considerará no previsto.

Medidas organizadoras



Estas instrucciones de uso deben conservarse siempre accesibles en el lugar de trabajo. Es obligatorio cumplir la placa de identificación y las advertencias colocadas en el dispositivo, y mantenerlas en un estado totalmente legible.

Personal cualificado



El personal encargado del montaje, la puesta en marcha, el funcionamiento y el mantenimiento del dispositivo debe poseer una cualificación suficiente para estas labores. El operario debe asegurarse de que el personal comprende totalmente y aplica el contenido de estas instrucciones de uso.

Mantenimiento y reparación



No realizar ninguna modificación, ampliación ni reforma en el dispositivo sin la autorización del fabricante. Las piezas de repuesto deben cumplir con los requisitos técnicos establecidos por el fabricante. Esto siempre está garantizado en las piezas de repuesto originales.

Sustancias peligrosas



En casos excepcionales puede haber sustancias peligrosas en las piezas de este dispositivo. Según los requisitos del reglamento europeo REACH ponemos a disposición la información actual en la sección de descargas de nuestra página de inicio.
¡Hay que cumplir las normativas de seguridad válidas para el producto cuando se manejen aceites, grasas, combustibles y otras sustancias químicas!

Protección contra el agua



El dispositivo está diseñado para tratar sustancias nocivas para el agua. Se opera de forma que se descarte la contaminación de aguas. ¡Hay que cumplir las normativas aplicables en el lugar de trabajo!

Energía eléctrica



Los trabajos en equipos eléctricos solamente deben ser realizados por electricistas. Desconectar las piezas de la máquina e instalación antes de realizar las labores correspondientes en el dispositivo.
Comprobar con regularidad que no hay daños en el aislamiento de todas las piezas sometidas a tensión.

Hidráulica



Los trabajos en dispositivos hidráulicos solamente deben ser realizados por personas con conocimientos específicos y experiencia en hidráulica. Despresurizar el dispositivo antes de realizar las labores correspondientes. Revise las posibles fugas y averías con regularidad en todas las piezas con presión.

2. Descripción técnica

2.1. Descripción / Uso conforme al empleo previsto

- La electrobomba HORNET es una bomba de alimentación de accionamiento eléctrico, especial para diésel y fuel con un punto de inflamación superior a 55°C, así como para anticongelantes (concentrados sin diluir).
- La bomba está equipada con una válvula-boquerel de cierre automático o con un boquerel ZP19.
- Para evitar daños del medio ambiente en la bomba se encuentra incorporada una protección de sifón.
- En combinación con la autosucción integrada, la HORNET siempre está disponible rápidamente para el servicio. Durante la primera puesta en servicio, esta se debe llenar con la autosucción. La autosucción posibilita además un servicio de emergencia para cantidades mínimas en caso de fallo de corriente.
- La válvula-boquerel de cierre automático A 2010 cierra de forma fiable, cuando el depósito a ser llenado está completo, cuando la válvula-boquerel se sujeta verticalmente o cuando esta cae al suelo con la palanca de conmutación inmovilizada.
- La carcasa de la bomba está fabricada de material plástico de alta calidad y a prueba de golpes.
- La HORNET se entrega incluyendo el juego de mangueras y boquerel de cierre automático o bien simple, no automática.
- Como opción se puede montar un contador de paso no contrastable.



¡La marcha en seco puede destruir los anillos de obturación radial!



La electrobomba HORNET está diseñada exclusivamente para suministrar diésel y fuel con un punto de inflamación superior a 55°C, así como anticongelantes (concentrados sin diluir).



La gama de temperatura del líquido transportado no puede estar por debajo o bien superar -10°C a +35°C.



**El motor y el interruptor no poseen protección contra explosión.
El servicio con combustibles inflamables (con un punto de inflamación inferior a 55°C) puede provocar explosiones.**



La bomba eléctrica no puede ser operada en áreas con peligro de explosión.

2.2. Variantes de producto

| Art. Nº | Ejecución | Contador | Boquerel |
|-------------|------------------------|----------|----------------------------|
| 104 428 700 | HORNET W 40 | | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 438 700 | HORNET G 40/12 | | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 448 700 | HORNET G 40/24 | | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 458 475 | HORNET W 40 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 458 702 | HORNET W 40 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 468 702 | HORNET G 40/12 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 468 722 | HORNET G 40/12 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 478 702 | HORNET G 40/24 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 478 722 | HORNET G 40/24 FMT 3 | FMT 3 | Boquerel estándar ZP19 |
| 104 528 700 | HORNET W 40 A | | Boquerel automático A 2010 |
| 104 538 700 | HORNET G 40/12 A | | Boquerel automático A 2010 |
| 104 548 700 | HORNET G 40/24 A | | Boquerel automático A 2010 |
| 104 558 702 | HORNET W 40 A FMT 3 | FMT 3 | Boquerel automático A 2010 |
| 104 568 702 | HORNET G 40/12 A FMT 3 | FMT 3 | Boquerel automático A 2010 |
| 104 568 722 | HORNET G 40/12 A FMT 3 | FMT 3 | Boquerel automático A 2010 |
| 104 578 702 | HORNET G 40/24 A FMT 3 | FMT 3 | Boquerel automático A 2010 |
| 104 578 722 | HORNET G 40/24 A FMT 3 | FMT 3 | Boquerel automático A 2010 |

2.3. Datos técnicos

| | | | |
|--------------------------------|-----------------|--|---------------|
| Nivel de ruido: | 70 db (A) | Altura de aspiración máx.: | 2 m |
| Temperatura del medio: | -10° C a +35° C | Longitud de manguera distribuidora máx: | 6 m |
| Clase de protección: | IP 44 | Rosca del tonel: | M64x4 und G2" |
| Manguera distribuidora: | 4 m | Manguera de aspiración: | 1600 mm |
| Cable de conexión: | 2 m | | |

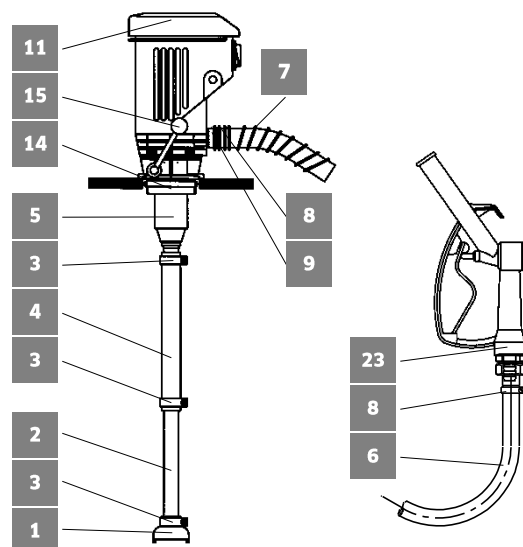
| Tipo | W40 | W40 | G40/24 | G40/24 | G40/12 | G40/12 |
|---------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Hornet | Standard | Automática | Standard | Automática | Standard | Automática |
| Tensión | 230V 50Hz | 230V 50Hz | 24V- | 24V- | 12V- | 12V- |
| Corriente | 1,2A | 1,2A | 7,5A | 7,5A | 12,5A | 12,5A |
| Consumo de energía | 250W | 250W | 180W | 180W | 150W | 150W |
| Caudal 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 presión | max. 13m | max. 13m | max. 9m | max. 9m | max. 8m | max. 8m |
| Peso | 3,6 kg | 4,5 kg | 3,2 kg | 4,5 kg | 3,2 kg | 4,5 kg |

1) Valores con: profundidad de inmersión 1600 mm, altura de presión 0 m, manguera de presión DN19

3. Instrucciones de montaje

Colocar el filtro de aspiración (1) sobre el tubo de aspiración (2) y fijarlo con una abrazadera de manguera (3). Deslizar la manguera de aspiración transparente (4) aprox. 30 mm sobre el tubo de aspiración (2). Cortar la manguera a la longitud deseada y deslizarla sobre la tubuladura de aspiración (5) de la autosucción (14). Montar ambas abrazaderas de manguera (3). Colocar el resorte de protección contra doblado (7) con el extremo acodado del alambre en dirección de la bomba así como la abrazadera de manguera (8) sobre la manguera (6). Deslizar la manguera totalmente sobre la tubuladura de presión (9) de la bomba. Guiar el extremo acodado del alambre del resorte de protección contra doblado, debajo de la abrazadera. Apretar firmemente la abrazadera de manguera (8). En el otro extremo de la manguera de presión, montar el boquerel ZP 19 (23) con la abrazadera (8).

Ejecución HORNET40 Estándar



En la ejecución HORNET 40 Automática en lugar del boquerel ZP19 se emplea la válvula-boquerel automática A2010. Para ello se monta la conexión roscada de manguera (21) suministrada con la abrazadera (8). Enroscar la rosca de la conexión roscada (21) sobre la válvula-boquerel y apretarla.

Enroscar firmemente la bomba en la apertura del recipiente. En este caso se debe observar, que la bomba sólo puede ser montada y operada en posición **vertical**.

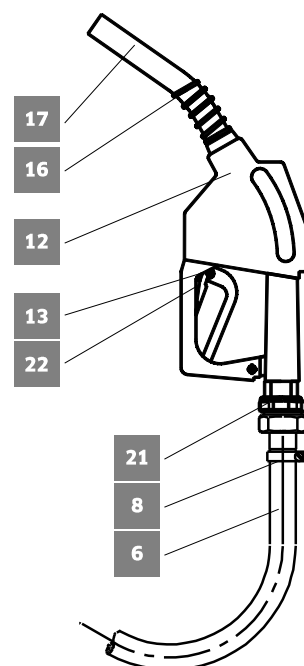
Mediante giro de la carcasa del motor (11) la salida de la bomba puede ser llegada a la posición deseada.

Establecer la conexión de corriente.

Para el tipo HORNET G40 se necesita una caja de corriente continua según DIN 72591 C o D.

La sección del conductor de la acometida de la caja de enchufe en servicio de corriente continua debe ser como mínimo de 2,5 mm² para evitar mayores caídas de tensión.

Ejecución HORNET40 Automática



3.1. Requisitos del lugar de instalación

Debido a que los medios transportados son productos de riesgo para las aguas, la bomba HORNET debe ser instalada, mantenida y operada de tal manera, que no se produzca una contaminación de las aguas o se presenten otras alteraciones perdurables de sus características. Se debe observar imprescindiblemente la legislación local.

4. Servicio

4.1. Primera y nueva puesta en marcha

! Durante la primera puesta en marcha la bomba debe ser llenada en la autosucción (14) mediante varios bombeos con la palanca de mano (15).

Debido a la protección de sifón integrada, en caso de paradas prolongadas la columna de líquido puede descender, de manera que también en ese caso puede ser necesario un nuevo bombeo.

! Se debe evitar fundamentalmente una marcha en seco, debido a que en caso contrario se produce la destrucción del anillo obturador radial.

¡Se debe cumplir imprescindiblemente el orden del desarrollo que se describe a continuación!

! La bomba eléctrica HORNET sólo puede ser operada bajo supervisión.

1. Sujetar la válvula-boquerel en el depósito, en el retorno del mismo o en un recipiente recolector. Abrir la válvula-boquerel en la palanca..
2. Bombear con la palanca de mano (15) hasta que el líquido salga por la válvula-boquerel.
3. Conectar la bomba.

! Para evitar de sobrepasar la temperatura admisible, la bomba eléctrica HORNET no debe transportar más de 5 minutos contra una válvula-boquerel cerrada.

4.2. Servicio normal

Evitar la marcha en seco.

! Tras el procedimiento de llenado, la válvula-boquerel debe ser depositada sobre el depósito / recipiente.

Una manguera defectuosa puede provocar ensuciamientos.

La manguera distribuidora (6) no debe quedar en el suelo, para evitar daños de la misma p.ej. por cruzar sobre ella.

4.2.1. Servicio normal en ejecución con boquerel ZP 19

- a) Conectar la bomba eléctrica, accionar la palanca de mano (15).
- b) Sujetar la válvula-boquerel en el recipiente de llenado o bien colocarla en el depósito del vehículo y presionar la palanca hacia arriba según el caudal deseado.
- c) Desconectar la bomba eléctrica y depositar la válvula-boquerel sobre el depósito.

4.2.2. Servicio normal en ejecución con válvula-boquerel automática A 2010

- a) Conectar la bomba eléctrica, accionar la palanca de mano (15).
- b) Sujetar la válvula-boquerel automática (12) en el recipiente de llenado o bien colocarla en el depósito del vehículo y presionar la palanca (13) hacia arriba según el caudal deseado o bien inmovilizarla con el clip de fijación (22). La válvula-boquerel automática A 2010 desconecta automáticamente con el depósito lleno ($Q_{\min} = 12 \text{ l/min}$). En caso que se desee concluir antes el procedimiento de repostaje, soltar la palanca (13) o bien en caso de palanca inmovilizada, tirar esta brevemente hacia arriba y luego soltar.
- c) Desconectar la bomba eléctrica y depositar la válvula-boquerel automática sobre el depósito.

4.3. Servicio de emergencia

En caso de fallo de corriente es posible el transporte de cantidades mínimas mediante el bombeo con la palanca de mano (15) y la válvula-boquerel automática o bien boquerel, abierto.

4.4. Válvula-boquerel automática A 2010 (opción)

- La válvula-boquerel A 2010 posee un certificado general de ensayo de inspección de obra (P-TÜ7-01340). A pedido le enviaremos con gusto el certificado de ensayo.
- Cuando el depósito está lleno, al sujetar la válvula-boquerel en posición vertical, o la válvula con la palanca inmovilizada (13) se cae al suelo, se produce una desconexión automática.
- La palanca (13) puede ser inmovilizada con un clip de sujeción para el repostaje.
- El resorte colocado alrededor de la salida (16) sirve para la segura inmovilización de la válvula-boquerel (12) en una tubuladura de llenado de depósito.

! La desconexión automática de la válvula-boquerel sólo funciona, cuando la salida con la tobera sensoria (17) ubicada dentro de ella no está sucia y la cantidad de caudal no sea inferior a 12 l/min.

5. Desmontaje

Cuando la bomba debe ser desmontada del barril o del depósito

1. Extraer la clavija de red.
2. Desenroscar la bomba con la autosucción de la rosca del barril o bien del depósito.
3. Extraer lentamente la bomba fuera del depósito (el medio se escurre completamente del tubo de aspiración) y colocarla en una cuba resistente al aceite.
4. Soltar la manguera de presión (6) de la tubuladura de presión (9) y dejar que el líquido drene a la cuba resistente al aceite.

6. Conservación

- La bomba HORNET fundamentalmente es de reducido mantenimiento y conservación.
- Para evitar daños medioambientales se debe verificar regularmente la presencia de daños en la carcasa de la bomba, la manguera de presión y la válvula-boquerel.
- Una manguera de presión puede ser sustituida simplemente soltando las abrazaderas de manguera (8) (véase también capítulo 3 Instrucciones de montaje).

7. Eliminación de residuos

Hay que vaciar completamente el aparato cuando se desconecte y eliminar los líquidos de manera profesional. En caso de desmantelamiento definitivo del aparato, también deberá efectuarse una eliminación adecuada:



Lleve las partes metálicas usadas a puntos de reciclaje de metales usados.
Lleve los componentes plásticos usados al punto de reciclaje correspondiente.
Lleve la chatarra eléctrica al punto de reciclaje correspondiente.



Se deben observar las normas legales sobre aguas.

7.1. Recogida de baterías

Las baterías no deben tirarse a la basura doméstica. Las baterías pueden devolverse de forma gratuita a un punto de recogida adecuado o al almacén de envíos. Los consumidores están obligados por la ley a retirar las baterías antiguas.

Las baterías con sustancias nocivas están marcadas con un símbolo que consta de un cubo de basura tachado (ver arriba) y el símbolo químico (Cd, Hg o Pb) del metal pesado que está clasificado como sustancia nociva:

- 1."Cd" indica cadmio.
- 2."Pb" indica plomo.
- 3."Hg" indica mercurio.

8. Declaración de conformidad



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 IEC 63000

Declaration of Conformity

We herewith declare that the construction type
Designation: **electrical pump**
Type: **HORNET 40**
Item No.: **912680001, 912680002, 912680003**
in the form as delivered by us complies with the
following applicable regulations:
- Machinery directive 2006/42/EC
- EMC directive 2014/30/EU
- RoHS directive 2011/65/EU
Applied harmonised standards:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Déclaration de conformité

Par la présente, nous déclarons que le modèle
Désignation : **Pompe électrique de convoyage**
Type : **HORNET 40**
Réf. : **912680001, 912680002, 912680003**
dans sa version livrée répond aux dispositions suivantes
en vigueur :
- Directive machines 2006/42/CE
- Directive CEM 2014/30/UE
- Directive RoHS 2011/65/EU
Normes harmonisées appliquées :
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Dichiarazione di conformità

Si dichiara che il modello
Descrizione: **Pompa di alimentazione elettrica**
Tipo : **HORNET 40**
Articolo n°: **912680001, 912680002, 912680003**
nella versione da noi consegnata è conforme alle
seguenti disposizioni pertinenti:
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva EMC 2014/30/UE
- Direttiva RoHS 2011/65/EU
Norme armonizzate applicate:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Declaración de conformidad

Por la presente declaramos que el modelo
Nombre: **Bomba de alimentación eléctrica**
Tipo: **HORNET 40**
N.º de artículo: **912680001, 912680002, 912680003**
en la forma que suministramos cumple con las siguientes
disposiciones correspondientes:
- Directiva sobre máquinas 2006/42/CE
- Directiva de CEM 2014/30/UE
- Directiva de RoHS 2011/65/EU
Normas armonizadas aplicadas:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Konformitetserklæring

Herved erklærer vi, at designet
Betegnelsen: **Elektrisk transportpumpe**
Type: **HORNET 40**
Artikelnr.: **912680001, 912680002, 912680003**
af den af os leverede model, overholder følgende
gældende bestemmelser:
- Maskindirektiv 2006/42/EF
- EMC-direktiv 2014/30/EU
- RoHS-direktiv 2011/65/EU
Anvendte harmoniserede standarder:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Tillverkarförsäkran


Härmed deklarerar vi att konstruktionen
Beteckning: **Elektrisk bränslepump**
Typ: **HORNET 40**
Artikelnr.: **912680001, 912680002, 912680003**
i vårt leveransutförande motsvarar följande relevanta
bestämmelser:
- Maskindirektivet 2006/42/EG
- EMV-direktivet 2014/30/EU
- RoHS-direktivet 2011/65/EU
Tillämpade harmoniserade normer:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

Vaativuudenmukaisuusvakuutus

Täten vakuutamme, että rakennustapa
Nimike: **Sähköinen syöttöpumppu**
Tyyppi: **HORNET 40**
Tuotenro: **912680001, 912680002, 912680003**
meidän toimittamassamme laajuudessa vastaa seuraavia
asiaa koskevia määräyksiä:
- Konedirektiivi 2006/42/EY
- EMV-direktiivi 2014/30/EU
- RoHS-direktiivi 2011/65/EU
Käytetyt harmonisoidut standardit:
EN ISO 12100 EN 60204-1 EN IEC 63000

TECALEMIT GmbH & Co. KG
Munketoft 42 24937 Flensburg
Deutschland/Germany/Allemagne/Germania/Alemania/Tyskland/Saksa

18.11.2021


.....
i.V. Dipl.-Ing. Jörg Mohr

Entwicklungsleiter / Manager R&D / Chefs de développement / Direttore dello sviluppo
Directora de desarrollo / Utvecklingschef / Udvikling chef / Kehityspäällikkö

TECALEMIT GmbH & Co. KG

Munketoft 42
24937 Flensburg
Alemania

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

www.tecalemit.de
info@tecalemit.de