

# HORNET

## *Uitvoering*

*W 40*  
*W 40*

*Standaard*  
*Automatisch*



*G 40/12*  
*G 40/12*

*Standaard*  
*Automatisch*

*G 40/24*  
*G 40/24*

*Standaard*  
*Automatisch*

## Inhoud

- 1. Veiligheidsaanwijzingen**
  - 1.1 Veiligheidsaanwijzingen voor het werk
  - 1.2 Eisen aan de plaats van opstelling
- 2. Algemene gegevens**
  - 2.1 Fabrikant
  - 2.2 Toepassingsgebied
  - 2.3 Beschrijving
  - 2.4 Technische gegevens
- 3. Montagehandleiding**
- 4. Werking**
  - 4.1 Eerste en nieuwe inbedrijfstelling
  - 4.2 Normale werking
  - 4.3 Noodwerking
  - 4.4 Automatische vulklep
- 5. Demontage**
- 6. Onderhoud**
- 7. Verwijdering**
- 8. Herstelling / Service**



Vóór de inbedrijfstelling van het toestel dient de bedieningshandleiding zeker te worden gelezen.

Er bestaat geen aanspraak op garantie voor storingen en schade aan het toestel die aan ontoereikende kennis van de bedieningshandleiding toe te schrijven zijn.

**HORN GMBH & CO. KG**

[www.horn-gmbh.de](http://www.horn-gmbh.de)

MUNKETOFT 42, D-24937 FLENSBURG

• POSTFACH 1853, D-24908 FLENSBURG

TEL. +49 (0) 461 – 86 96-0

• FAX +49 (0) 461 – 86 96 66

• e-mail: [info@horn-gmbh.de](mailto:info@horn-gmbh.de)

# 1. Veiligheidsaanwijzingen

## Verklaring van symbolen en aanwijzingen

### Symbol voor veiligheid bij het werk



Dit symbool vindt u bij alle aanwijzingen voor veiligheid bij het werk in deze bedieningshandleiding waarbij gevaar bestaat voor leven en goed van personen. Neem deze aanwijzingen in acht en blijf in deze gevallen bijzonder voorzichtig. Geef alle aanwijzingen voor veiligheid bij het werk ook door aan andere gebruikers. Naast de aanwijzingen van deze bedieningshandleiding moet rekening worden gehouden met de algemeen geldige veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

### Opgelet-aanwijzing



Dit "Opgelet" staat op de plaatsen in deze bedieningshandleiding die speciaal in acht moeten worden genomen, opdat de richtlijnen, voorschriften, aanwijzingen en het juiste verloop van de werkzaamheden worden gerespecteerd alsook een beschadiging van het product en / of andere installatieonderdelen wordt verhinderd.

### 1.1 Veiligheidsaanwijzingen voor het werk

De elektropomp HORNET wordt geconcepieerd en gebouwd mits inachtneming van de desbetreffende fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de relevante EG-richtlijn(en).

Van dit product kan echter gevaar uitgaan, als het wordt ingezet voor niet-reglementair gebruik. Elke persoon die belast is met de montage, de inbedrijfstelling, het onderhoud en de bediening van de elektropomp moet de complete bedieningshandleiding hebben gelezen en begrepen.



**De elektropomp HORNET is uitsluitend berekend voor het transport van diesel- en stookolie met een vlampunt van meer dan 55°C alsook koelvloeistoffen.**

Elk gebruik daarbuiten alsook veranderingen aan het product gelden als niet reglementair. Voor schade die hieruit resulteert, is de fabrikant niet aansprakelijk, alleen de exploitant draagt het risico.



**Motor en schakelaar zijn niet Ex-beveiligd.**

**De werking met ontvlambare brandstoffen (met een vlampunt van minder dan 55°C) kan ontploffingen veroorzaken.**



**De elektropomp mag niet in Ex- bereiken worden bediend.**

Tot het reglementaire gebruik behoort ook de naleving van de montage-, inbedrijfstellings-, bedienings- en onderhoudsbepalingen die door de fabrikant zijn voorgeschreven.

Voor de bediening van de elektropomp HORNET gelden in ieder geval de plaatselijke veiligheidsvoorschriften en voorschriften ter voorkoming van ongevallen.

### 1.2 Eisen aan de plaats van opstelling

Aangezien de getransporteerde media waterbedreigende stoffen zijn, moet de HORNET zo worden opgesteld, onderhouden en bediend dat er geen verontreiniging van de waterlopen of andere blijvende verandering van hun eigenschappen optreedt. Er moet absoluut rekening worden gehouden met de desbetreffende wetten ter plaatse.

## 2. Algemene gegevens

### 2.1 Fabrikant:

HORN GMBH & CO. KG, Flensburg

#### Types:

##### **Uitvoering HORNET Standaard**

Hornet W 40 (230 V~), Hornet G 40/12 (12 V-), Hornet G 40/24 (24 V-)

##### **Uitvoering HORNET Automatisch**

Hornet W 40 Automatisch (230 V~), Hornet G 40/12 Automatisch(12 V-), Hornet G 40/24 Automatisch (24 V-)

### 2.2 Toepassingsgebied:



**De elektropomp HORNET is uitsluitend berekend voor het transport van diesel- en stookolie met een vlampunt van meer dan 55°C alsook koelvloeistoffen.**



**Het temperatuurbereik van de persvloeistof moet tussen -10°C en +35°C liggen.**

### 2.3 Beschrijving

- De elektropomp HORNET is een elektrisch aangedreven transportpomp, speciaal voor diesel en stookolie met een vlampunt van meer dan 55°C alsook voor koelvloeistoffen.
- De pomp is uitgerust met een gekeurde automatisch sluitende vulklep of met een vulpistool ZP19.
- Om schade aan het milieu te vermijden, is er een hevelbescherming in de pomp gebouwd.
- In combinatie met de geïntegreerde aanzuigtrap is de HORNET steeds snel gebruiksklaar. Bij de eerste inbedrijfstelling moet ze met de aanzuigtrap worden gevuld. Met de aanzuigtrap is er bij stroomuitval bovendien een noodwerking voor zeer kleine hoeveelheden mogelijk.
- De automatisch sluitende vulklep A 2010 sluit betrouwbaar, als de tank die moet worden gevuld vol is, als de vulklep loodrecht wordt gehouden of als de vulklep met vastgezette schakelhefboom op de grond valt.
- De pompbehuizing is vervaardigd uit hoogwaardig, slagvast kunststof.
- De HORNET wordt inclusief slanggarnituur en automatisch sluitend resp.eenvoudig, niet automatisch vulpistool geleverd.
- Als optie kan een niet-ijkbare doorstroomteller worden gemonteerd.



**Drooglopen kan leiden tot vernieling van de radiale asdichting!**

## 2.4 Technische gegevens

Geluidsniveau:	70 db (A)	Max. zuighoogte:	2 m
Mediumtemperatuur:	-10° C bis +35° C	Max. lengte van de vulslang:	6 m
Bouwjaar:	zie slagmerk van toestel	Vatschroefdraad:	M64x4 und G2'
Vulslang:	2000 mm	Zuigslang:	1600 mm
Aansluitkabel:	2 m	Veiligheidsklasse:	IP 44

<b>Type Hornet</b>	<b>W40 Standaard</b>	<b>W40 Auto matisch</b>	<b>G40/24 Standaard</b>	<b>G40/24 Auto matisch</b>	<b>G40/12 Standaard</b>	<b>G40/12 Auto matisch</b>
<b>Spanning</b>	230V 50Hz	230V 50Hz	24V-	24V-	12V-	12V-
<b>Stroom</b>	1,2A	1,2A	7,5A	7,5A	12,5A	12,5A
<b>Vermogens- opname</b>	250W	250W	180W	180W	150W	150W
<b>Slagvolume <sup>1</sup></b>	ca. 38 l/min	ca. 32 l/min	ca. 34 l/min	ca. 27 l/min	ca. 31 l/min	ca. 24 l/min
<b>Opvoerhoogte</b>	max. 13m	max. 13m	max. 9m	max. 9m	max. 8m	max. 8m
<b>Gewicht</b>	3,6 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg

<sup>1</sup> Waarden bij: dompeldiepte 1600 mm, opvoerhoogte 0 m, drukslang DN19

### 3. Montageaanwijzing

Zuigfilter (1) op de zuigleiding (2) steken en bevestigen met een slangbeugel (3). Transparante zuigslang (4) ca. 30 mm op de zuigleiding (2) schuiven. Slang op gewenste lengte snijden en op luchtaanzuigopening (5) van de aanzuigtrap (14) schuiven. De beide slangbeugels (3) monteren. De beschermveren tegen knikken (7) met het haaksgewijs gebogen draaduiteinde in de richting van de pomp alsook de slangbeugel (8) op de slang (6) steken. Slang helemaal op de drukmof (9) van de pomp schuiven. Haaksgewijs gebogen draaduiteinde van de beschermveren tegen knikken onder de beugel voeren. Slangbeugel (8) vast aantrekken. Het vulpistool ZP19 (23) met de beugel (8) op het andere uiteinde van de drukslang monteren.

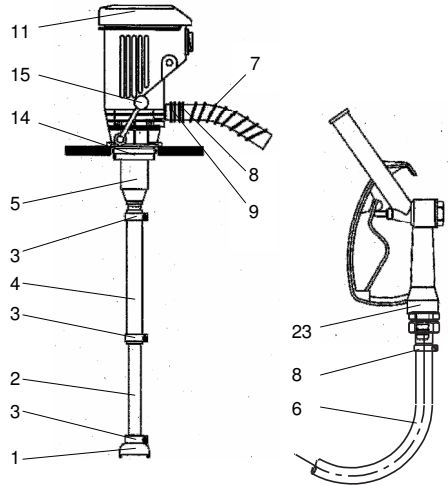


**De vulslang moet een weerstand > 10<sup>11</sup> ohm hebben om een statische oplading te vermijden.**

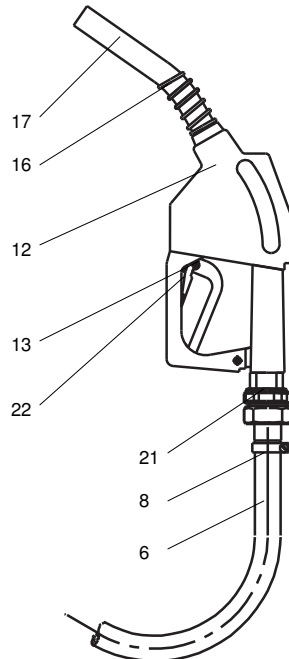
Bij de uitvoering HORNET 40 Automatisch wordt in plaats van het vulpistool ZP19 de Automatische vulklep A2010 gebruikt. Daarvoor wordt de bijgeleverde slangkoppeling (21) met de beugel (8) gemonteerd. Schroefdraad van de koppeling (21) op de vulklep schroeven en aandraaien.

Pomp vast in de opening van het reservoir draaien. Daarbij moet in acht worden genomen dat de pomp enkel in loodrechte toestand gemonteerd en bediend mag worden. Door de motorbehuizing (11) te verdraaien, kan de pompafvoer in de gewenste stand worden gebracht. Stroomaansluiting tot stand brengen. Voor de types HORNET G40 is een contactdoos voor gelijkstroom volgens DIN 72591 C of D nodig. De draaddoorsnede van de toevoerleiding van de contactdoos bij gelijkstroomwerking zou min. 2,5 mm<sup>2</sup> moeten bedragen om grotere spanningsdalingen te vermijden.

Uitvoering HORNET40 Standaard



Uitvoering HORNET40 Automatisch



## 4. Werking

### 4.1 Eerste en nieuwe inbedrijfstelling



De pomp moet bij de eerste inbedrijfstelling worden gevuld door meermaals aanpompen met de handhefboom (15) op de aanzuigtrap (14). Door de geïntegreerde hevelbescherming kan de vloeistofkolom bij langere standtijd dalen, zodat ook in dit geval opnieuw aanpompen vereist kan zijn.



Drooglopen moet principieel worden vermeden, aangezien anders de dichtring van de radiale as wordt vernield.

Het hierna beschreven verloop moet absoluut in de juiste volgorde worden nageleefd!

De elektropomp HORNET mag enkel onder toezicht worden bediend.

1. Vulklep in een tank, in de retourleiding van het reservoir of in een opvangvat houden. Vulklep op de vulhefboom openen.
2. Zo lang met handhefboom (15) aanpompen tot persvloeistof uit de vulklep komt.
3. Pomp inschakelen.



Om te vermijden dat de toelaatbare temperatuur wordt overschreden, mag de elektropomp HORNET niet langer dan 5 minuten tegen een gesloten vulklep transporteren.

### 4.2 Normale werking

Drooglopen vermijden.



Na het vulproces moet de vulklep van de tank / het reservoir worden gehaald. Een defecte slang kan verontreinigingen veroorzaken. De vulslang (6) mag niet op de grond blijven liggen om beschadigingen ervan bv. door overrijden te vermijden.

**Normale werking bij uitvoering met vulpistool ZP 19**



- a) Elektropomp inschakelen, handhefboom (15) bedienen.
- b) Vulklep in vulreservoir houden resp. in voertuigtank steken en vulhefboom naargelang gewenst slagvolume naar boven duwen.
- c) Elektropomp uitschakelen en vulklep op de tank plaatsen.

**Normale werking bij uitvoering met automatische vulklep A 2010**

- a) Elektropomp inschakelen, handhefboom (15) bedienen.
- b) Automatische vulklep (12) in vulreservoir houden resp. in voertuigtank steken en vulhefboom (13) naargelang gewenst slagvolume naar boven duwen resp. met vastzetclip (22) vergrendelen.  
Automatische vulklep A 2010 schakelt automatisch uit bij gevulde tank ( $Q_{min} = 12 \text{ l/min}$ ). Als het tankproces vroeger moet worden beëindigd, vulhefboom (13) loslaten resp. bij vastgezette hefboom deze kort naar boven trekken en dan loslaten.
- c) Elektropomp uitschakelen en automatische vulklep op de tank plaatsen.

### 4.3 Noodwerking

Bij stroomuitval kunnen zeer kleine hoeveelheden worden getransporteerd door te pompen met de handhefboom (15) en geopende automatische vulklep resp. vulpistool.

#### 4.4 Automatische vulklep A 2010 (optie)

- De vulklep A 2010 heeft een algemeen controleattest van bouwinspectie (P-TÜ7-01340). Desgewenst sturen wij u het controleattest graag toe.
- Er volgt een automatische uitschakeling, als de tank vol is, de vulklep loodrecht wordt gehouden, de vulklep met vastgezette vulhefboom (13) op de grond valt.
- De vulhefboom (13) kan met een borgclip voor het tanken worden vastgezet.
- De veer (16) die rond de afvoer is geplaatst, dient voor de veilige vergrendeling van de vulklep (12) in een vulmof van de tank.



**De automatische uitschakeling van de vulklep functioneert enkel, als de uitvoer met de daarin liggende sproeier van de sensor (17) niet vervuild is en het debiet niet kleiner is dan 12 l/min.**

## 5. Demontage

Als de pomp van het vat of van het reservoir moet worden gedemonteerd,

1. netstekker uittrekken.
2. pomp met de aanzuigtrap uit schroefdraad van het vat resp.reservoir draaien.
3. pomp langzaam uit het reservoir nemen (medium stroomt volledig uit de zuigleiding weg) en in een oliebestendig bad leggen.
4. Drukslang (6) op de drukmof (9) losmaken en vloeistof in oliebestendig bad laten wegvloeien.

## 6. Onderhoud

- De pomp HORNET vraagt in principe niet veel verzorging en onderhoud.
- Om schade aan het milieu te vermijden, moet de pompbehuizing, de drukslang en de vulklep regelmatig worden nagekeken op beschadigingen.
- Een drukslang kan gemakkelijk worden vervangen door de slangbeugels (8) los te maken (zie ook hoofdstuk 4 Montageaanwijzing)

## 7. Verwijdering



### **Verwijdering van elektrische & elektronische producten voor huishoudelijk gebruik**

(enkel toe te passen in de landen van de Europese Unie)

Dit symbool (doorgekruiste vuilnisbak) op het product duidt aan dat oude toestellen enz. niet als normaal huishoudelijk afval verwijderd mogen worden, maar voor recyclage naar een hiervoor voorzien inzamelpunt gebracht moeten worden.

Voor meer informatie gelieve zich te wenden tot de plaatselijke instanties verantwoordelijk voor afvalverwijdering.

In geval van verkeerde verwijdering bestaat er gevaar voor nadelige gevolgen voor milieu en gezondheid door potentieel gevaarlijke substanties. Door uw medewerking aan de verwijdering volgens de voorschriften bevordert u het hergebruik, de recyclage en de terugwinning van stoffen en draagt u bij aan de bescherming van het milieu.

## 8. Herstelling / Service

De HORNET werd ook ontwikkeld met het doel een werking met zo weinig mogelijk onderhoud mogelijk te maken. Dit kunt u bereiken, als u deze pomp bedient in het kader van deze bedieningshandleiding. Voor het geval u toch service nodig hebt, gelieve zich tot de Horn-service te wenden.

## Konformitätserklärung Conformiteitsverklaring

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend beschriebene Gerät in seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung der EG-Richtlinie entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

*Hierbij verklaren wij dat het hieronder beschreven toestel in zijn concipiëring en model alsook in de uitvoering die door ons in omloop wordt gebracht aan de EG-richtlijn voldoet. Bij een verandering van het toestel die niet met ons is afgesproken, verliest deze verklaring haar geldigheid.*

**Bezeichnung des Gerätes:** HORNET 40  
**Benaming van het toestel:**

**Gerätetyp:** Elektro-Motorpumpe  
**Toesteltype:** Elektromotorpomp

**Baujahr, Werk-Nr. :** siehe Geräteprägung  
**Bouwjaar, fabrieksnr.:** zie slagmerk van toestel

**Zutreffende EG-Richtlinien / Van toepassing zijn de EG-richtlijnen:**

EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)  
EG-laagspanningsrichtlijn (73/23/EEG)

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG  
EG-richtlijn Elektromagnetische verdraagbaarheid (89/336/EEG) in de versie 93/31/EEG

**Angewandte harmonisierte Normen / Toegepaste geharmoniseerde normen:**  
EN 55 014 EN 60 335-1

**Angewandte Nationale Normen / Toegepaste nationale normen:**  
DIN VDE 0843 T1 DIN VDE 700 T1

**Datum/Unterschrift**  
**Dato / handtekening**

14.08.2007



Dipl.-Ing. Jörg Mohr  
Konstruktionsleiter Directeur constructie



**Horn Service-Hotline:**

**+49 (0) 1805 900 301**

**0,14 € vanuit het Duitse vaste net**

---

**09.07.2008** Technische wijzigingen voorbehouden. Tekst en vormgeving auteursrechtelijk beschermd. Nadruk en kopieën, ook gedeeltelijk, enkel toegelaten met schriftelijke goedkeuring.

Alle informatie wordt naar eer en geweten gegeven. Dientengevolge staan wij in geen enkel opzicht in voor de kwaliteit en juistheid van de informatie. Bij verschillen in formulering tussen de Duitse en niet-Duitse teksten geldt in geval van twijfel de Duitse tekst.

**HORN GMBH & CO. KG**

[www.horn-gmbh.de](http://www.horn-gmbh.de)

MUNKETOFT 42, D-24937 FLENSBURG

• POSTFACH 1853, D-24908 FLENSBURG

TEL. +49 (0) 461 – 86 96-0

• FAX +49 (0) 461 – 86 96 66

• e-mail: [info@horn-gmbh.de](mailto:info@horn-gmbh.de)