

# Provozní návod

## HORNET

Modely	<b>W 40</b>	<b>Standard</b>	<b>Kat.č. 519022</b>
	<b>W 40</b>	<b>Automatik</b>	
	<b>G 40/12</b>	<b>Standard</b>	
	<b>G 40/12</b>	<b>Automatik</b>	
	<b>G 40/24</b>	<b>Standard</b>	
	<b>G 40/24</b>	<b>Automatik</b>	

### Obsah

#### 1. Bezpečnostní předpisy

- 1.1 Bezpečnost práce – pokyny
- 1.2 Požadavky na místo provozu

#### 2. Všeobecné údaje

- 2.1 Výrobce
- 2.2 Oblast použití
- 2.3 Popis
- 2.4 Technická data

#### 3. Pokyn pro montáž

#### 4. Provoz

- 4.1 Uvedení do prvního a opakovaného provozu
- 4.2 Normální provoz
- 4.3 Nouzový provoz

#### 5. Demontáž

#### 6. Údržba

#### 7. Opravy/servis

Před uvedením přístroje do provozu je nutné si přečíst provozní návod. Za poruchy a škody na přístroji, způsobené nedostatečnými znalostmi provozního návodu, výrobce ani dodavatel neručí.

---

**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e- mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. **With love.**

## 1. Bezpečnostní pokyny

### Vysvětlení symbolů a pokynů

#### ! Symbol bezpečnosti práce

Tento symbol naleznete u všech pokynů týkajících se bezpečnosti práce v tomto provozním návodu (PN), kde hrozí nebezpečí ohrožení zdraví nebo života. Dbejte těchto pokynů a jednejte v těchto případech velmi opatrně. Všechny pokyny týkající se bezpečnosti práce sdělte i dalším uživatelům. Mimo pokynů o bezpečnosti práce je nutno dodržovat všeobecné bezpečnostní předpisy a předpisy bránící úrazu či poranění.

#### POZOR

#### Pokyn „Pozor!“

Tento pokyn je uveden v tomto návodu v těch jeho částech, kde je nutno mimořádně dbát na to, aby byly dodrženy směrnice, předpisy, pokyny nebo správný průběh prací, a aby bylo zabráněno poškození výrobku a/nebo jiných dílů zařízení.

#### 1.1. Pokyny týkající se bezpečnosti práce

Elektrické čerpadlo bylo vytvořeno a vyrobeno za dodržení příslušných základních bezpečnostních požadavků a požadavků na ochranu zdraví odpovídajících EG-směrnici.

I přesto mohou u tohoto výrobku vzniknout nebezpečí, dojde-li k neodpovídajícímu a nesprávnému použití tohoto přístroje. Každá osoba, která přijde ze zařízením do styku při montáži, instalaci, údržbě a provozu čerpadla, si musí přečíst kompletní provozní návod a porozumět mu.

- ! **Elektrické čerpadlo je výlučně určeno pro přečerpávání nafty a lehkého topného oleje třídy nebezpečí AIII.**

Každé jiné použití, jakož i změny na výrobku platí jako neodpovídající použití. Za škody, které z toho vyplývají, výrobce neručí, riziko zde nese sám provozovatel.

- ! **Motor a spínač nejsou chráněny pro provoz v prostředí s nebezpečím výbuchu (Ex-prostředí).**
- ! **Provoz s hořlavinami třídy AI, AII a B může způsobit výbuch.**
- Elektrické čerpadlo nesmí být provozováno v Ex-prostředí**

Za odpovídající použití se považuje také dodržení výrobcem předepsaných montážních a provozních předpisů a předpisů pro instalaci a údržbu.

Všechny práce, které budou prováděny při montáži, uvedení do provozu, musí provádět odborný personál.

Pro provoz elektrického čerpadla platí v každém případě i místní bezpečnostní předpisy a předpisy o ochraně zdraví.

#### 1.2 Požadavky na místo provozu

Protože nafta a lehký topný olej jsou látky poškozující vodu, je třeba dbát odpovídajících předpisů o ochraně životního prostředí.

#### POZOR

Především je nutno dbát předpisů, které pojednávají o tom, že zařízení k plnění musí být vyrobena, umístěna a provozována tak, že znečištění vody nebo dodatečné změny jejich vlastností provozem zařízení je vyloučeno.

#### POZOR

Provozovatel je povinen dle uvedených předpisů dodržovat tyto předpisy na místě provozu a jejich dodržování stále kontrolovat.

#### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

Tel.: 800 24 24 24

Fax: 800 10 06 28

e-mail: prodej@manutan.cz

www.manutan.cz



All you need. With love.

## 2. Všeobecné údaje

### 2.1 Výrobce

Armaturenfabrik Ernst Horn GmbH, D-Flensburg

#### Typy:

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

#### Provedení **HORNET STANDARD**

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

#### Provedení **HORNET Automatik**

### 2.2 Oblast použití

! **Elektrické čerpadlo je určeno jen pro přečerpávání nafty a lehkého topného oleje třídy nebezpečí AIII.**

**POZOR**

Rozsah teplot čerpané kapaliny nesmí překročit hodnoty  $-10^{\circ}\text{C}$  až  $+35^{\circ}\text{C}$ .

### 2.3 Popis

- Elektrické čerpadlo je elektricky poháněné čerpadlo, speciálně určené pro naftu a lehký topný olej třídy nebezpečí AIII. (provedení 230V střídavé napětí, 12V nebo 24 V stejnosměrné napětí).
- Čerpadlo je vybaveno tankovací pistolí ZP 19 nebo samostatně uzavíracím ventilem.
- K zabránění poškození životního prostředí je čerpadlo vybaveno ochranou proti samovolnému výtoku kapaliny.
- Ve spojení se zabudovaným pomocným ručním čerpadlem je HORNET ihned připraven k provozu. Při prvním uvedení do provozu je třeba HORNET pomocí tohoto ručního čerpadla naplnit kapalinou. Pomocné ruční čerpadlo umožňuje současně i nouzový provoz při výpadku proudu pro výdej malých množství.
- Automaticky uzavírající pistole A2005 spolehlivě uzavírá, jakmile je naplňovaná nádoba plná; je-li pistole ve svislé poloze nebo v případě pádu pistole se zajištěnou ovládací pákou.
- Těleso čerpadla je vyrobeno z vysoce kvalitní a nárazu odolné umělé hmoty.
- Čerpadlo je dodáváno včetně soupravy hadic a tankovací pistole popř. automatické výdejní pistole.
- Jako variantu lze dodat i necechovatelný průtokoměr.

**POZOR**

**Běh nasucho může způsobit zničení těsnění radiálních hřídelí!**

#### **Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e- mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. **With love.**

## 2.4 Technická data

Hladina hluku:	70 db(A)	Max. sací výška:	2m
Teplota čerpané kapaliny:	-10 až +35°C	Max. délka výdej. hadice:	6m
Rok výroby:	viz štítek přístroje	Sudový závit:	M64x4 a G 2"
Výdejní hadice:	2000 mm	Sací hadice:	1600mm
Prívodní kabel:	2 m	Krytí:	IP 44

Typ HORNET	W40 Standard	W40 Automatik	G40/24 Standard	G40/24 Automatik	G40/12 Standard	G40/12 Automatik
Napětí	230V, 50 Hz	230V, 50 Hz	24V-	24V-	12V-	12V-
Proud	1,2A	1,2A	7,5A	7,5A	12,5A	12,5A
Příkon	250W	250W	180W	180W	150W	150W
Dopravní množství	cca 38 l/min	cca 32 l/min	cca 34 l/min	cca 27l/min	cca 31 l/min	cca 24 l/min
Dopr. výška	max. 13 m	max. 13 m	max. 9 m	max. 9 m	max. 8 m	max. 8 m
Váha	3,6 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg

<sup>1</sup> Hodnoty při: Ponorná délka 1600 mm, dopr. výška 0 m, výtlačná hadice DN 19

### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

Tel.: 800 24 24 24

Fax: 800 10 06 28

e-mail: prodej@manutan.cz

www.manutan.cz



All you need. With love.

### 3. Pokyny pro montáž

Nasaďte sací filtr (1) na sací trubici (2) a upevněte pomocí hadic. spony (3). Průhlednou sací hadici (4) nasaďte cca 30 mm na sací trubici (2). Hadici uřízněte na požadovanou délku a nasuňte na sací trubici a na sání (5) na sudovém šroubení (14). Zajistěte na obou stranách hadicovými sponami (3). Ochrannou pružinu (7) s odvinutým koncem drátu směrem k čerpadlu jakož i hadicovou sponu (8) nasaďte na hadici (6). Hadici zcela nasuňte na výtlak čerpadla (9). Odvinutý konec drátu ochranné pružiny vedte pod sponou. Sponu (8) pevně utáhněte. Na druhý konec výtlačné hadice namontujte tankovací pistoli (23) a upevněte pomocí spony (8).

**POZOR!**

**Výtlačná hadice musí mít odpor  $>10^{11}$  Ohm, aby bylo zabráněno statickému nabití.**

U provedení Hornet 40 Automatik je místo pistole ZP 19 použita automatická výdejní pistole A2005. K té je dodáváno hadicové šroubení (21) se sponou (8). Závit šroubení (21) našroubujte do pistole a utáhněte.

Čerpadlo pevně namontujte do otvoru nádrže nebo sudu. Přitom je třeba dbát na to, aby čerpadlo bylo namontováno a provozováno jen ve svislé poloze. Otáčením tělesa motoru (11) lze výtok čerpadla nasměrovat do požadované polohy.

Připojte k elektrické síti.

Pro typy HORNET G40 je nutná zásuvka pro stejnosměrný proud dle DIN 72591 C nebo D.

Průměr vodiče vedení zásuvky u provozu na stejnosměrný proud by měl min. 2,5qmm, aby bylo zabráněno větším ztrátám napětí.

### Provedení HORNET 40 Standard

### Provedení HORNET 40 Automatik

---

**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e- mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. With love.

## 4. Provoz

### 4.1 Uvedení do prvního a opakovaného provozu

**POZOR!**

Čerpadlo musí být při prvním uvedení do provozu popř. při přerušení sloupce kapaliny zaplněno čerpanou kapalinou opakovaným načerpáním pomocí ruční páky (15).

**POZOR!**

Běhu nasucho je třeba zásadně zabránit, aby nedošlo k poškození těsnění radiálních hřídelí.

Následně popsaný průběh je třeba včetně postupu jednotlivých kroků bezpodmínečně dodržet !

1. Tankovací pistoli zastrčte do nádrže nebo nádoby a stiskněte, aby byl umožněn průtok.
2. Pomocí ruční páky (15) pumpujte, dokud nevytéká čerpaná kapalina ven z pistole.
3. Spusťte čerpadlo.

**POZOR!**

Elektrické čerpadlo smí pracovat pouze za dozoru obsluhy.

Aby bylo zabráněno překročení povolené teploty, nesmí elektrické čerpadlo běžet proti uzavřené tankovací pistoli déle než pět minut.

### 4.2 Normální provoz

Je třeba zabránit běhu nasucho.

**POZOR!**

Po ukončení čerpání musí být tankovací pistole zavěšena na kryt čerpadla.

Výdejní hadice (6) nesmí zůstat ležet na podlaze, aby nedošlo k jejímu poškození, např. přejetím, protože poškozená hadice může způsobit znečištění čerpané kapaliny.

#### Normální provoz s výdejní pistolí ZP 19

- a) zapněte čerpadlo
- b) tankovací pistoli držte ve výdejní nádobě popř. zastrčte do nádrže vozu a přitahováním páky ovládejte průtok pistolí
- c) vypněte čerpadlo a zavěste tankovací pistoli na kryt čerpadla

#### Normální provoz u provedení s automatickou výdejní pistolí A2005

- a) zapněte čerpadlo
- b) automatickou výdejní pistoli (12) zastrčte do nádoby popř. do nádrže vozu, nastavte podle požadovaného průtoku páku pistole (13) a zaaretujte ji pomocí aretační páčky (22). Automatická výdejní pistole A2005 vypne při zaplnění nádoby ( $Q_{\min} = 12 \text{ l/min}$ ). Pokud je třeba čerpání ukončit ještě před naplněním, stlačte páku pistole a pusťte
- c) čerpadlo vypněte a automatickou pistoli opatrně odložte

### 4.3 Nouzový provoz

Při výpadku proudu je výdej menších množství možný i ručně, pomocí ruční páky (15) a při otevřené automatické pistoli.

#### 4.4 Automatická výdejní pistole A2005 (nestandardní příslušenství)

- automatická výdejní pistole A2005 je odzkoušený samostatně uzavírající výdejní ventil dle PTB IIIIB/S 2299
- automatické uzavření pistole nastane, jakmile je nádrž plná, je-li pistole držena svisle nebo pokud pistole ze zajištěnou pákou upadne na zem
- pružina na výtoku pistole slouží k bezpečné aretaci ventilu pistole v plnicím hrdle nádoby

**POZOR!**

Automatické vypnutí pistole funguje jen tehdy, není-li výtok s uvnitř uloženou plnicí dýzou (17) znečištěn a není-li průtok menší než 12 l/min.

**Manutan s.r.o.**

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e-mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. With love.

## 5. Demontáž

Pokud je třeba vytáhnout čerpadlo ze sudu nebo nádrže:

1. Vytáhněte přívodní kabel ze zásuvky.
2. Vyšroubujte čerpadlo se sacím stupněm ze závitu.
3. Čerpadlo pomalu vytáhněte ven ze sudu ( kapalina úplně vyteče ven ze sací trubice) a odložte do záchytné vany.
4. Výtlačnou hadici (6) na výtlaku čerpadla (9) uvolněte a kapalinu nechejte vytéct do záchytné vany.

## 6. Údržba

Čerpadlo není náročné na údržbu.

Těleso čerpadla, výtlačnou hadici a tankovací pistoli pravidelně kontrolujte, zda nejsou poškozeny.

Výtlačnou hadici lze vyměnit po jednoduchém uvolnění hadicových spon (8) – viz také kapitola 4 tohoto provozního návodu.

## 7. Opravy/Servis

Čerpadlo HORNET bylo vyvinuto tak, aby jeho provoz vyžadoval minimální údržbu. Dodržným všech pokynů tohoto návodu lze provozovat čerpadlo Hornet prakticky bez nutnosti oprav. Pokud by přesto byl zapotřebí servis čerpadla, obraťte se prosím na výrobce nebo autorizovaný servis.

---

### Manutan s.r.o.

Provozní 5493/5, 722 00 Ostrava-Třebovice, Česká republika

**Tel.:** 800 24 24 24

**Fax:** 800 10 06 28

**e- mail:** prodej@manutan.cz

**www.manutan.cz**



All you need. **With love.**