



www.manutan.cz

www.manutan.hu

www.manutan.pl

All you need. With love. www.manutan.sk

nr. kat. 519024

T HORN
TECALEMIT



Instrukcja Obsługi

HORNET

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

Nr art. 104 428 700, 104 438 700, 104 448 700, 104 458 701,
104 468 701, 104 478 701, 104 528 700, 104 538 700,
104 548 700, 104 558 701, 104 568 701, 104 578 701

Tłumaczenie oryginalnej
instrukcji obsługi
PL

Ważne

Przed uruchomieniem urządzenia należy się koniecznie zapoznać z jego instrukcją obsługi. W przypadku niesprawności i uszkodzeń urządzenia, które wynikają z niewystarczającej znajomości instrukcji obsługi, roszczeń gwarancyjnych nie uwzględnia się.

Copyright

© HORN GmbH & Co. KG. Wszelkie prawa zastrzeżone.

Teksty, grafiki i prezentacja są chronione prawami autorskimi. Przedruk i kopiowanie, również fragmentów, dozwolone jest wyłącznie po uzyskaniu pisemnej zgody. Zastrzega się prawo do zmian technicznych.

Infolinia serwisowa +49 1805 900 301

(0,14 €/min.: z telefonów stacjonarnych w Niemczech, połączenia komórkowe maksymalnie (0,42 €/min.))

service@tecalemi.de

Nr dokumentu: 44 1268 907-C
Stan: 23.08.2013

Spis treści

1.	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	3
2.	Opis techniczny	5
2.1.	Opis / Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem.....	5
2.2.	Wersje produktu	6
2.3.	Dane techniczne.....	6
3.	Wskazówki dotyczące montażu	7
3.1.	Wymagania dotyczące miejsca instalacji	8
4.	Eksplatacja	8
4.1.	Pierwsze i wtórne uruchomienie.....	8
4.2.	Tryb normalnego użytkowania.....	8
4.3.	Tryb użytkowania awaryjnego	9
4.4.	Automatyczny zawór kurkowy czerpakny A 2010 (opcjonalny)	9
5.	Demontaż.....	10
6.	Konserwacja	10
7.	Usuwanie odpadów.....	10
8.	Deklaracja zgodności	11

1. Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejsze urządzenie zostało zbudowane zgodnie z aktualnym poziomem techniki i uznanymi zasadami techniki bezpieczeństwa pracy. Mimo to w czasie użytkowania urządzenia może wystąpić zagrożenie dla użytkownika lub osób trzecich, względnie dojść do uszkodzenia urządzenia lub innych dóbr materialnych. Dlatego należy bezwzględnie stosować się do poleceń wynikających z niniejszej instrukcji obsługi, zwłaszcza do wskazówek dotyczących bezpieczeństwa oraz do fragmentów oznaczonych znakiem ostrzegawczym.

Znaki ostrzegawcze i symbole

W niniejszej instrukcji obsługi stosowane są następujące znaki odnoszące się do szczególnie ważnych informacji.



Szczególne informacje odnoszące się do ekonomicznego użytkowania urządzenia.



Szczególne informacje, względnie nakazy i zakazy odnoszące się do zapobiegania szkodom.



Szczególne informacje, względnie nakazy i zakazy odnoszące się do zapobiegania szkodom na osobach lub rozległym szkodom materialnym.

Zastosowanie zgodnie z przeznaczeniem



Urządzenie można używać wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem oraz jeśli znajduje się ono w nienagannym stanie technicznym, jak również ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń. Wszystkie te zakłócenia, które mogą naruszyć bezpieczeństwo, należy natychmiast usunąć.



Niniejsze urządzenie oraz jego części składowe są przeznaczone wyłącznie do stosowania z wymienionymi płynami oraz tylko do opisanego zakresu zastosowania. Każde inne lub wykraczające poza to użytkowanie uznawane jest za niezgodne z

przeznaczeniem. Za wynikające z tego szkody nie odpowiada producent, ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik.

Środki organizacyjne

 Niniejszą instrukcję obsługi należy przechowywać zawsze pod ręką w miejscu użytkowania urządzenia! Każda osoba, która zajmuje się montażem, oddaniem do eksploatacji, konserwacją i eksploatacją urządzenia musi wcześniej przeczytać i zrozumieć całą instrukcję obsługi. Umieszczone na urządzeniu tabliczki znamionowe i oznaczenia ostrzegawcze muszą być przestrzegane oraz utrzymywane w stanie umożliwiającym ich całościowe odczytanie.

Personel wykwalifikowany

 Personel obsługujący, konserwujący oraz montujący urządzenie musi posiadać odpowiednie kwalifikacje umożliwiające wykonywanie danej pracy. Zakres odpowiedzialności, kompetencje oraz nadzór nad personelem musi zostać uregulowanych przez użytkownika. Jeżeli personel nie posiada niezbędnej wiedzy, to należy go przeszkolić i poinstruować. Ponadto użytkownik powinien zadbać o to, aby treść instrukcji obsługi była w pełni zrozumiana przez personel.

Ochrona wód

 Urządzenie to jest przeznaczone do obchodzenia się z substancjami stwarzającymi niebezpieczeństwo dla środowiska wodnego. Dlatego należy przestrzegać przepisów obowiązujących w miejscu użytkowania (np. ustawy o zasobach wodnych, rozporządzenia dotyczącego obchodzenia się z substancjami szkodliwymi dla środowiska wodnego).

Hydraulika

 Prace na elementach i instalacjach hydraulicznych mogą wykonywać tylko osoby posiadające specjalistyczną wiedzę i doświadczenie w zakresie hydrauliki. Wszystkie przewody, węże i połączenia śrubowe należy regularnie kontrolować pod kątem nieszczelności i widocznych uszkodzeń oraz takie niezwłocznie usuwać. Wytryskujący olej może prowadzić do obrażeń i pożarów. Przy obchodzeniu się z olejami, smarami i innymi chemicznymi substancjami należy przestrzegać przepisów bezpieczeństwa dotyczących danego produktu!

Konserwacja i utrzymywanie w należytym stanie

 Zgodnie z ustawowymi przepisami prace przy urządzeniach pracujących z cieczami stwarzającymi niebezpieczeństwo dla wód mogą wykonywać tylko zakłady specjalistyczne. Bez zezwolenia producenta nie wolno wykonywać żadnych zmian, przebudów i dobudów na urządzeniu, które mogłyby negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo. Części zamienne muszą spełniać wymagania techniczne ustalone przez producenta. Warunek ten spełniony jest zawsze w przypadku oryginalnych części zamiennych.

Energia elektryczna

 Prace na wyposażeniu elektrycznym może wykonywać tylko specjalista elektryk lub osoba poinstruowana i będąca pod kierownictwem i nadzorem specjalisty elektryka zgodnie z zasadami elektrotechnicznymi. Części maszyn i urządzeń, na których wykonywane są prace inspekcyjne, konserwacyjne i naprawcze, muszą być odłączone od napięcia.

2. Opis techniczny

2.1. Opis / Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Pompa elektryczna HORNET to elektrycznie napędzana pompa tłocząca, przeznaczona specjalnie do oleju napędowego i oleju opałowego o temperaturze zapłonu przekraczającej 55°C oraz do środków zapobiegających zamarzaniu do chłodziw (nierozcieńczonego koncentratu).

Pompa jest wyposażona w zbadany samoczynnie zamykający się zawór kurkowy lub pistolet nalewowy ZP19.

W celu zapobiegania zanieczyszczeń środowiska pompa została wyposażona w ochraniacz syfonu.

Dzięki zintegrowanemu suwowi ssania, HORNET jest zawsze gotowy do pracy. Przy pierwszym uruchomieniu należy napełnić suw ssania. Suw ssania umożliwia także, w wypadku awarii prądu, pracę w trybie awaryjnym w celu tłoczenia ilości minimalnych płynu.

Automatycznie zamykający się automatyczny zawór kurkowy czerpakny A2010 zamyka się zawsze, gdy napełniany bak jest pełny, gdy zawór jest trzymany pionowo oraz gdy zawór upadnie na ziemię z zablokowaną dźwignią włączającą.

Kadłub pompy jest wykonany z wysokiej jakości, odpornego na uderzenia tworzywa sztucznego.

HORNET jest dostarczany wyłącznie w komplecie z orurowaniem i samodzielnie zamykającym się, względnie prostym, nieautomatycznym zaworem kurkowym czerpaknym.

Opcjonalnie montowane są legalizowane liczniki przepływowe.



Praca przy niedostatecznym smarowaniu może doprowadzić do zniszczenia uszczeltek



Pompa elektryczna HORNET jest przeznaczona wyłącznie do tłoczenia oleju napędowego i oleju opałowego o temperaturze zapłonu przekraczającej 55°C oraz do środków zapobiegających zamarzaniu do chłodziw (nierozcieńczonego koncentratu).



Przedział temperatury, w jakiej powinna znajdować się ciecz tłoczona, zawiera się pomiędzy -10°C oraz +35°C.



Silnik i przełączniki nie są chronione przed wybuchami. Praca z zapalnymi paliwami (o temperaturze zapłonu poniżej 55°C) może spowodować wybuch.



Pompa elektryczna nie może być wykorzystywana na obszarach zagrożonych wybuchem.

2.2. Wersje produktu

Nr art.	Wersja	Licznik	Zawór czerpalny
104 428 700	HORNET W 40		Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 438 700	HORNET G 40/12		Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 448 700	HORNET G 40/24		Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 458 701	HORNET W 40 FMT II	FMT II	Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 468 701	HORNET G 40/12 FMT II	FMT II	Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 478 701	HORNET G 40/24 FMT II	FMT II	Standardowy zawór czerpalny ZP19
104 528 700	HORNET W 40 A		Automatyczny zawór czerpalny A 2010
104 538 700	HORNET G 40/12 A		Automatyczny zawór czerpalny A 2010
104 548 700	HORNET G 40/24 A		Automatyczny zawór czerpalny A 2010
104 558 701	HORNET W 40 A FMT II	FMT II	Automatyczny zawór czerpalny A 2010
104 568 701	HORNET G 40/12 A FMT II	FMT II	Automatyczny zawór czerpalny A 2010
104 578 701	HORNET G 40/24 A FMT II	FMT II	Automatyczny zawór czerpalny A 2010

2.3. Dane techniczne

Poziom szumów:	70 db (A)	Maksymalna wysokość ssania:	2 m
Średnia temperatura:	-10° C do +35° C	Maksymalna długość węży dystrybutora:	6 m
Rodzaj ochrony:	IP 44	Obwód beczki:	M64x4 i G2"
Waż dystrybutora:	2000 mm	Waż ssący:	1600 mm
Kabel instalacyjny:	2 m		

Model Hornet	W40 wersja standardowa	W40 wersja automatyczna	G40/24 wersja standardowa	G40/24 wersja automatyczna	G40/12 wersja standardowa	G40/12 wersja automatyczna
Napięcie	230V 50Hz	230V 50Hz	24V-	24V-	12V-	12V-
Prąd	1,2A	1,2A	7,5A	7,5A	12,5A	12,5A
Pobór mocy	250W	250W	180W	180W	150W	150W
Ilość przetłaczanej cieczy¹	około 38 l/min	około 32 l/min	około 34 l/min	około 27 l/min	około 31 l/min	około 24 l/min
Wysokość pompowania	maksymalnie 13m	maksymalnie 13m	maksymalnie 9m	maksymalnie 9m	maksymalnie 8m	maksymalnie 8m
Masa	3,6 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg	3,2 kg	4,5 kg

¹ Pomiary dokonane przy: zanurzeniu konstrukcyjnym 1600 mm, wysokości pompowania 0 m, przewodzie giętkim ciśnieniowym DN19

3. Wskazówki dotyczące montażu

Filtr ssący (1) nałożyć na rurę ssącą (2) i umocować za pomocą opaski zaciskowej (3). Przezroczysty wąż ssący (4) nasunąć na głębokość około 30 mm na rurę ssącą (2). Przyciąć wąż na wybraną długość i wsunąć na króciec ssący (5) suwu ssania (14). Zamontować obydwie opaski zaciskowe węża (3). Umocować sprężynę zapobiegającą pęknięciom (7) rozwiniętym drutem w kierunku pompy jak i opaski zaciskowej (8) na węży (6). Całkowicie wsunąć węża na króciec tłoczny (9) pompy. Rozwinięty drut ze sprężyny zapobiegającej pęknięciom wsunąć pod opaskę. Mocno naciągnąć opaskę zaciskową węża (8). Na drugim końcu węża tłoczącego zamontować automatyczny zawór kurkowy czerpak ZP19 (23) za pomocą opaski zaciskowej (8).

Wąż wlewczy musi mieć opór > 10¹¹ Ohm, by zapobiec rozładowaniom statycznym.

Do wykonania modelu HORNET 40 w wersji automatycznej wykorzystuje się automatyczny zawór kurkowy czerpak A2010 zamiast nieautomatycznego zaworu kurkowego czerpakalnego ZP19. W tym celu montuje połączenie węża (21) z opaską zaciskową (8) za pomocą śrub. Gwint połączenia śrubami (21) należy przymocować do automatycznego zaworu kurkowego czerpakalnego i naciągnąć go.

Pompę wkręcić mocno w otwór pojemnika. Należy pamiętać, że pompa może być zamontowana i eksploatowana tylko w pozycji pionowej.

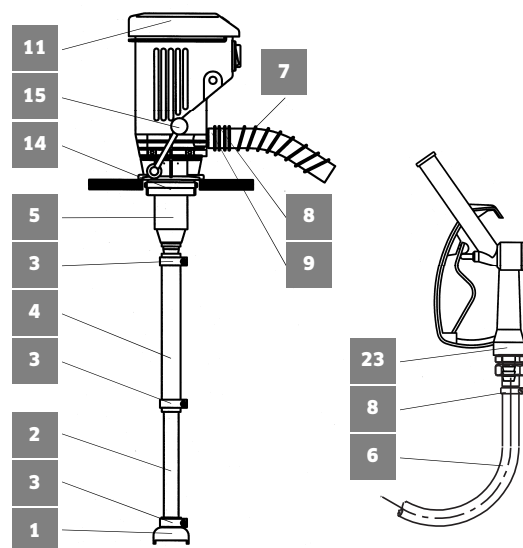
Poprzez przekręcenie obudowy silnika (11) można ustawić wylew pompy w wybranej pozycji.

Podłączyć do prądu.

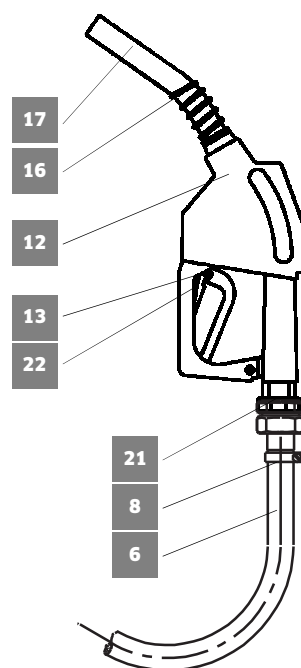
Dla modelu HORNET G40 potrzebne jest gniazdo wtykowe prądu stałego DIN 72591 C lub D.

Średnia moc gniazda wtykowego, przy użyciu prądu stałego musi wynosić co najmniej 2,5 mm², by zapobiec wyższym spadkom mocy.

Wykonanie HORNET40 wersja standardowa



Wykonanie HORNET40 wersja automatyczna



3.1. Wymagania dotyczące miejsca instalacji

Ze względu na fakt, że tłoczone media są substancjami stanowiącymi zagrożenie dla wody, pompa HORNET musi być zainstalowana, utrzymywana oraz eksploatowana w sposób uniemożliwiający zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz inną długotrwałą zmianę ich właściwości. Należy koniecznie przestrzegać odpowiednich przepisów lokalnych.

4. Eksploatacja

4.1. Pierwsze i wtórne uruchomienie

- ! **Pompę należy przy pierwszym uruchomieniu napełnić poprzez wielokrotne dopompowanie przy pomocy dźwigni ręcznej (15) przy części ssącej pompy (14). Ze względu na zintegrowane zabezpieczenie przed wylaniem w przypadku dłuższego przestoju słup cieczy może opaść, co może spowodować konieczność ponownego dopompowania.**
- ! **Powinno się zapobiegać pracy urządzenia przy niedostatecznym nasmarowaniu, gdyż prowadzi ona do zniszczenia uszczelek. Poniższy opis czynności należy wykonać koniecznie w podanej kolejności!**
- ! **Pompa elektryczna HORNET może być tylko eksploatowana pod odpowiednim nadzorem.**
 1. 1.Zawór kurkowy czerpalny należy trzymać w baku, w ruchu wstecznym zbiornika lub w odbieralniku. Otworzyć wentyl automatycznego zaworu kurkowego czerpального za pomocą dźwigni.
 2. 2.Pompować za pomocą dźwigni ręcznej (15), aż z automatycznego zaworu kurkowego czerpального wydostanie się ciecz tłoczona.
 3. 3.Włączyć pompę.
- ! **By zapobiec przekroczeniu dopuszczalnej temperatury, pompa nie powinna tłoczyć w stronę zamkniętego zaworu kurkowego czerpального, dłużej niż 5 minut.**

4.2. Tryb normalnego użytkowania

- ! **Zapobiegać pracy przy niedostatecznym nasmarowaniu. Po zakończeniu napełniania należy odstawić zawór kurkowy czerpalny od baku/pojemnika. Uszkodzony wąż gumowy może powodować zanieczyszczenia cieczy tłoczonej. Wąż do napełniania (6) nie powinien leżeć na ziemi, by zapobiec jego uszkodzeniu przez np. przejechanie.**

4.2.1. Praca w trybie normalnym przy wykorzystaniu automatycznego zaworu kurkowego czerpального ZP19

- a) włączyć pompę elektryczną, użyć dźwigni ręcznej (15).
- b) zawór kurkowy czerpalny umiejscowić w napełnianym naczyniu względnie baku pojazdu i nacisnąć dźwignię zaworu zgodnie z żadaną ilością substancji.
- c) wyłączyć pompę elektryczną i odłożyć zawór kurkowy czerpalny na zbiornik.

4.2.2. Praca w trybie normalnym przy wykorzystaniu automatycznego zaworu kurkowego czerpального A2010

- a) włączyć pompę elektryczną, użyć dźwigni ręcznej (15).
- b) zawór kurkowy czerpalny (12) umiejscowić w napełnianym naczyniu względnie baku pojazdu i nacisnąć dźwignię zaworu (13) zgodnie z żadaną ilością substancji, względnie zablokować przy pomocy zapinki blokującej (22). Zawór kurkowego czerpального A 2010 zamyka się sam, gdy zbiornik jest pełny ($Q_{min} = 12 \text{ l/min}$). W przypadku, gdy proces tankowania miałby się skończyć przed czasem, należy puścić dźwignię zaworu (13) lub, przy zablokowanej dźwigni, na chwilę ją podciągnąć i puścić.
- c) wyłączyć pompę elektryczną i odłożyć zawór kurkowy czerpalny na zbiornik.

4.3. Tryb użytkowania awaryjnego

Przy awarii w dostawie prądu jest możliwe pompowanie małych ilości substancji, przy pomocy dźwigni ręcznej (15) przy otwartym wentylu automatycznego zaworu kurkowego czerpального, względnie zaworu kurkowego czerpального nieautomatycznego.

4.4. Automatyczny zawór kurkowy czerpalny A 2010 (opcjonalny)

- Zawór kurkowy A 2010 posiada ogólne świadectwo badania nadzoru budowlanego (P-TÜ7-01340). Na życzenie z przyjemnością prześlemy Państwu powyższe świadectwo badania.
- Automatyczne wyłączenie się następuje, gdy zbiornik jest pełny, zawór kurkowy czerpalny znajduje się w pozycji pionowej, zawór z zablokowaną dźwignią czerpálną (13) upadnie na ziemię.
- Dźwignia czerpálną (13) może zostać zablokowana przy pomocy spinki blokującej.
- Znajdująca się naokoło wylotu sprężyna (16) służy bezpiecznemu umiejscowieniu zaworu kurkowego czerpального (12) w króćcu wlewowym zbiornika.

! Automatyczne wyłączenie zaworu kurkowego czerpального działa tylko wtedy, gdy wylew ze znajdującą się w nim dyszą napełniającą (17) nie jest zabrudzony i gdy przepływ jednostkowy nie jest mniejszy niż 12l/min.

5. Demontaż

Gdy pompa musi zostać odłączona od zbiornika należy

1. Odłączyć urządzenie od prądu.
2. Wykręcić suw ssący pompy z gwintu pojemnika.
3. Powoli wyjąć pompę z pojemnika (środek wychodzi całkowicie z rury ssącej) i włożyć do olejoodpornego koryta.
4. Wąż ciśnieniowy (6) odłączyć od króćca tłoczego (9) i odprowadzić płyn do olejoodpornego koryta.

6. Konserwacja

- Pompa Hornet jest mało wymagająca, jeżeli chodzi o pielęgnację i konserwację.
- W celu uniknięcia szkód w środowisku naturalnym należy regularnie kontrolować obudowę pompy, wąż ciśnieniowy oraz zawór kurkowy pod kątem możliwych uszkodzeń.
- Wąż ciśnieniowy może zostać wymieniony przy uprzednim poluzowaniu opaski przewodu (8) (patrz rozdział 3 Wskazówki dotyczące montażu).

7. Usuwanie odpadów

W przypadku wyłączenia z użytkowania należy całkowicie opróżnić urządzenie, a płyny zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku definitywnego unieruchomienia urządzenia HORNET W 85 H należy je również przekazać do odpowiedniego zakładu usuwania odpadów:



Złom metalowy oddać do skupu złomu.

Części z tworzyw sztucznych przekazać do recyklingu.

Odpady elektryczne przekazać do recyklingu.



Należy przestrzegać przepisów prawa wodnego.

8. Deklaracja zgodności

Konformitätserklärung Deklaracja zgodności

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.
Niniejszym deklarujemy, iż niżej opisane urządzenie w sposobie swojej budowy, produkcji, a także we wprowadzonym przez nas do obiegu wykonaniu odpowiada dotyczącym go dyrektywom Unii Europejskiej. W razie zmian wprowadzonych do urządzenia bez naszej zgody niniejsza deklaracja traci swą ważność.

Bezeichnung des Gerätes: HORNET 40
Opis urządzenia:

Gerätetyp: Elektro-Motorpumpe
Rodzaj urządzenia: Pompa elektro-mechaniczna

Baujahr, Werk-Nr. : siehe Geräteprägung
Rok produkcji, numer urządzenia: sprawdź oznaczenia na urządzeniu

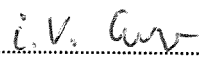
Zutreffende EG-Richtlinien / Dotyczące dyrektywy UE:

EG-Niederspannungsrichtlinie (73/23/EWG)
Dyrektywa UE niskonapięciowa (73/23/EWG)

EG-Richtlinie Elektromagnetische Verträglichkeit (89/336/EWG) i.d.F. 93/31/EWG
Dyrektywa UE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej (89/336/EWG) w wersji 93/31/EWG

Angewandte harmonisierte Normen / Wykorzystane normy harmonizujące:
EN 55 014 EN 60 335-1

Angewandte Nationale Normen / Wykorzystane normy krajowe:
DIN VDE 0843 T1 DIN VDE 700 T1

Datum/Unterschrift 14.08.2007 
Data/podpis Dipl.-Ing. Jörg Mohr
Konstruktionsleiter Kierownik konstrukcji

HORN GmbH & Co. KG

Munketoft 42
24937 Flensburg
Niemcy

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

www.tecalemit.de
info@tecalemit.de