



Wilo-HELIX-V 22-36-52

- | | | | |
|------------|---|------------|--|
| D | Einbau- und Betriebsanleitung | H | Beépítési és üzemeltetési utasítás |
| GB | Installation and operating instructions | PL | Instrukcja montażu i obsługi |
| F | Notice de montage et de mise en service | CZ | Návod k montáži a obsluze |
| NL | Inbouw- en bedieningsvoorschriften | RUS | Инструкция по монтажу и эксплуатации |
| E | Instrucciones de instalación y funcionamiento | EST | Paigaldus- ja kasutusjuhend kuulub |
| I | Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione | LV | instalēšanas un ekspluatācijas instrukcija |
| P | Manual de instalação e funcionamento | LT | montavimo ir eksploatavimo instrukcija |
| GR | Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας | SK | návod na montáž a obsluhu |
| TR | Montaj ve Kullanma Kılavuzu | SLO | Navodila za vgradnjo in vzdrževanje |
| S | Monterings- och skötselinstruktioner | HR | Upute za ugradnju i uporabu |
| NO | Monterings- og driftsveiledningen | BG | Инструкция за монтаж и експлоатация |
| FIN | Huolto- ja käyttöohje | RO | Instrukcja montażu i obsługi |
| DK | Monterings- og driftsvejledning | | |

Fig. 1

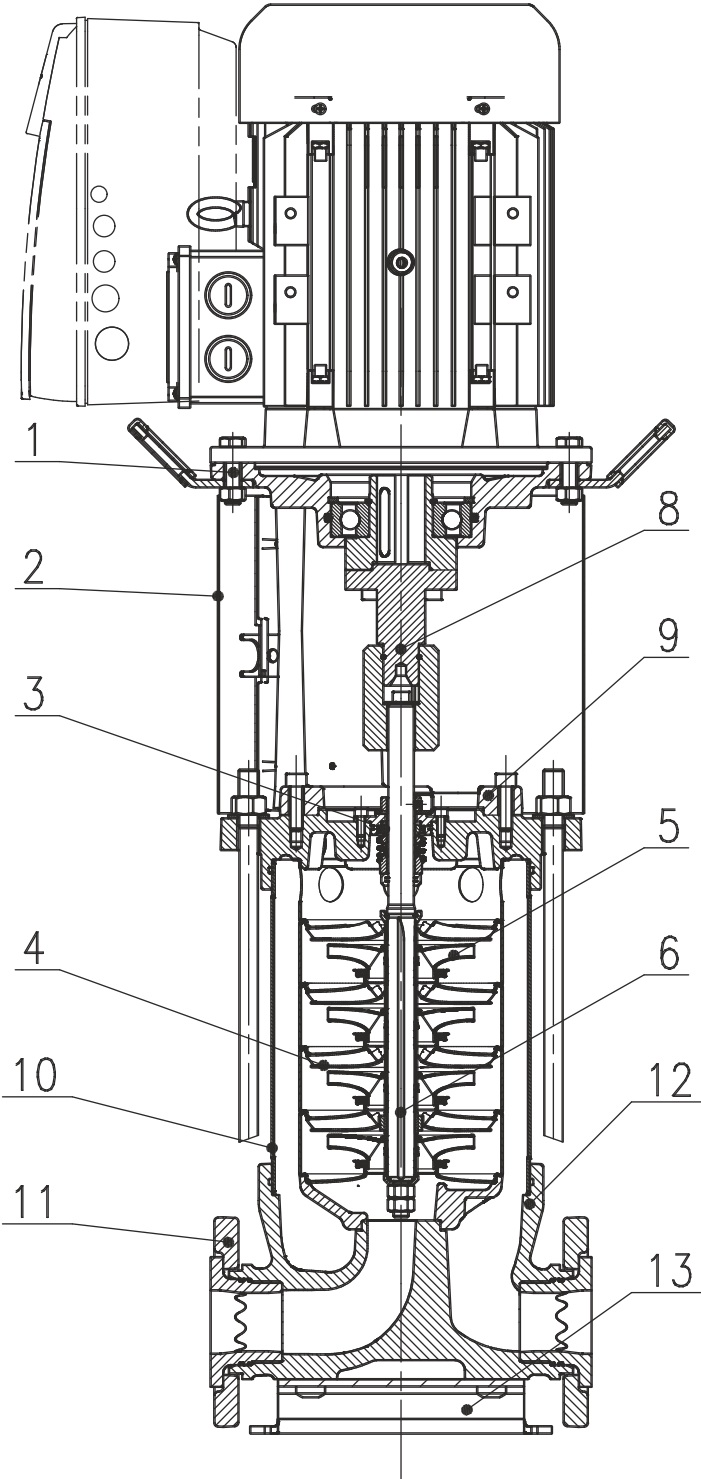
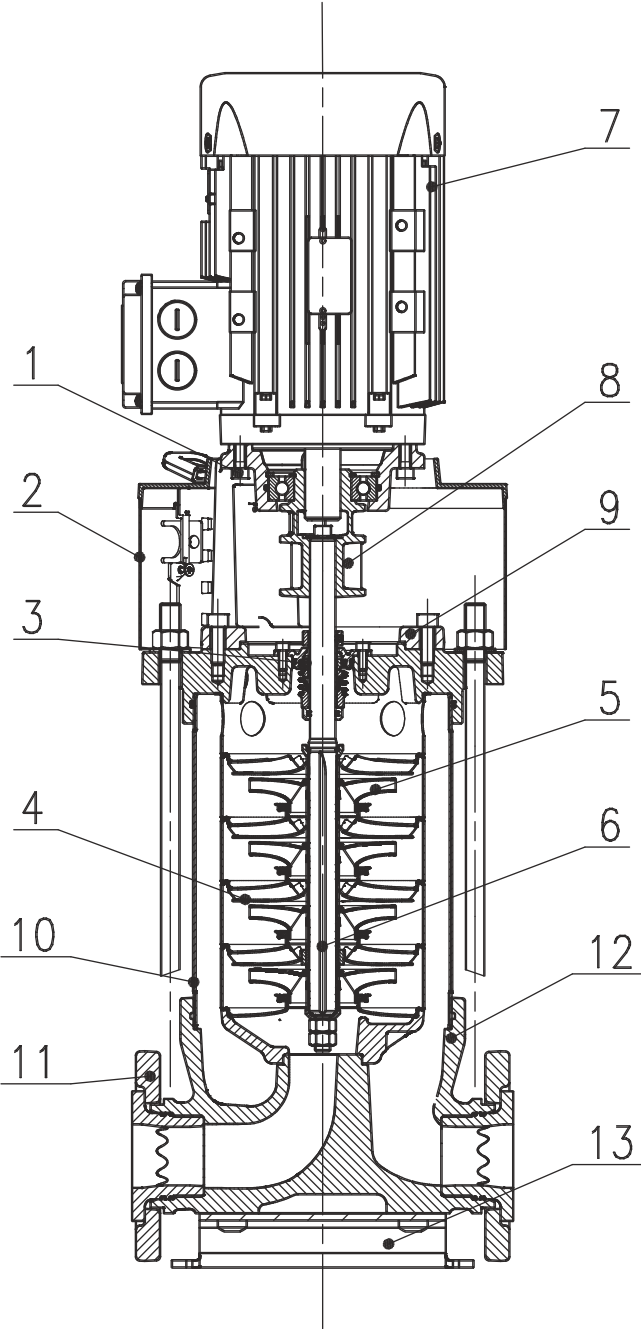


Fig. 2

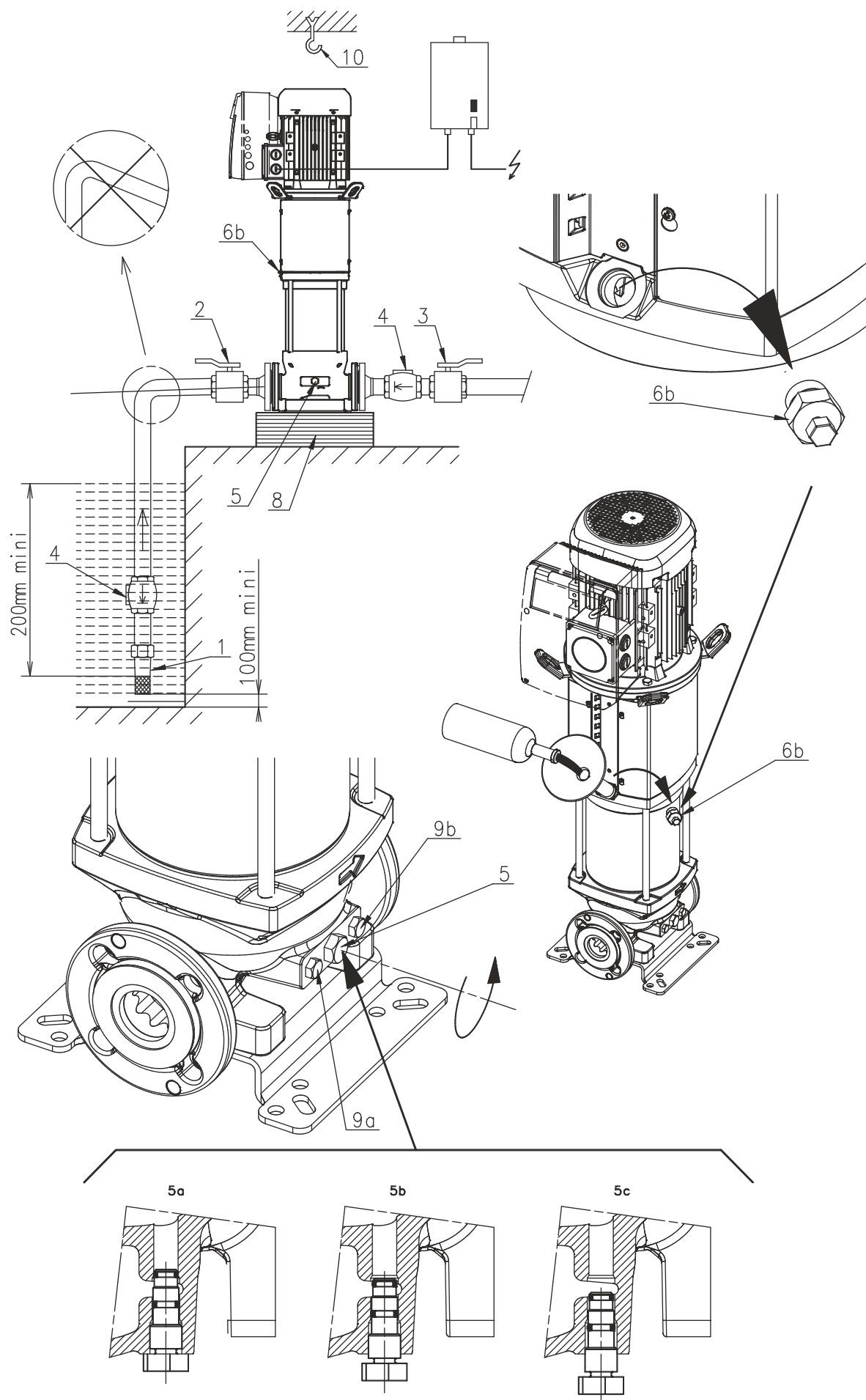


Fig. 3

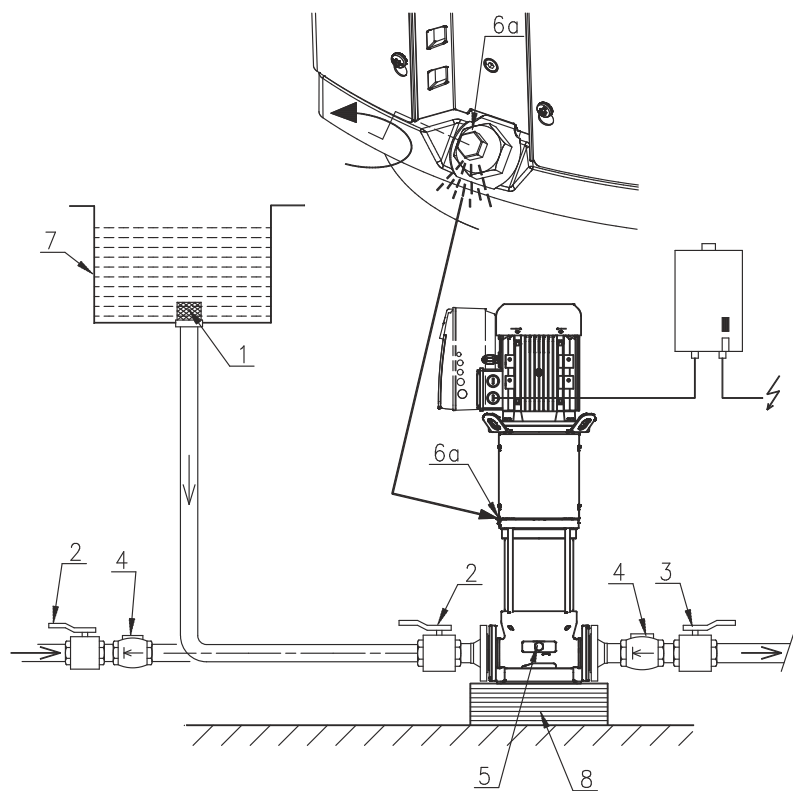


Fig. 4

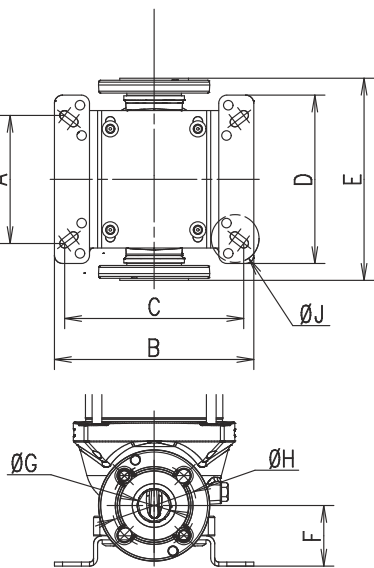


Fig. 6

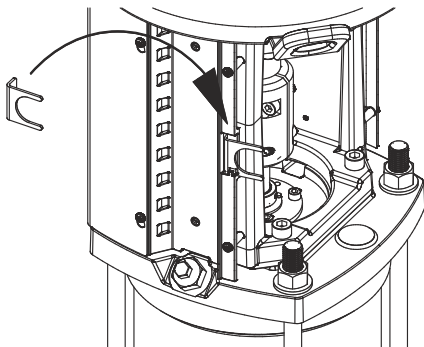


Fig. 5

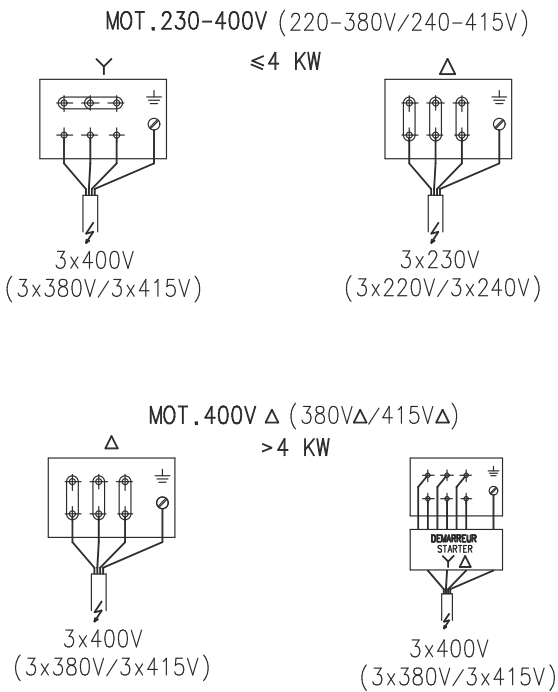
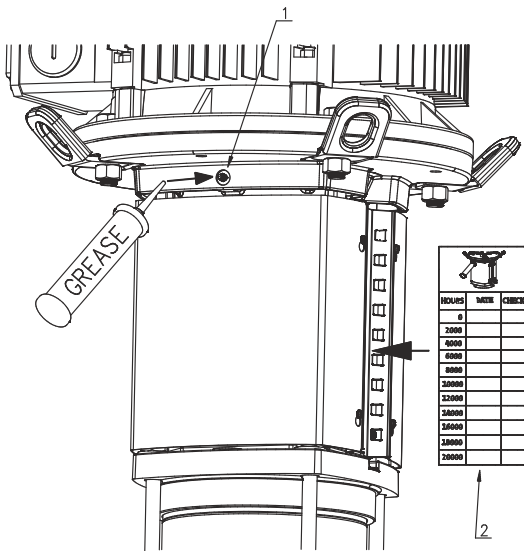


Fig. 7



1 Ogólne informacje

1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku francuskim. Wszystkie inne języki, w których napisana jest niniejsza instrukcja, to tłumaczenia z oryginału.

Instrukcja montażu i obsługi stanowi część produktu. Powinna być stale dostępna w pobliżu produktu. Ścisłe przestrzeganie tej instrukcji stanowi warunek użytkowania zgodnego z przeznaczeniem oraz należytej obsługi produktu. Instrukcja montażu i obsługi jest zgodna z wykonaniem produktu i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących w na dzień złożenia instrukcji do druku.

2 Bezpieczeństwo

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera podstawowe wskazówki zalecenia, które muszą być uwzględnione przy instalowaniu, uruchamianiu i pracy urządzenia. Dlatego instrukcja obsługi musi być koniecznie przeczytana przez monter i użytkownika przed przystąpieniem do montażu i uruchomienia.

Należy przestrzegać nie tylko ogólnych zasad bezpieczeństwa, wymienionych w tym punkcie, ale także szczegółowych zasad bezpieczeństwa, zamieszczonych w dalszych punktach, oznaczonych symbolami niebezpieczeństw.

2.1 Oznaczenia zaleceń zawartych w instrukcji obsługi

Symbole:



Ogólny symbol niebezpieczeństwa



Niebezpieczeństwo związane z napięciem elektrycznym



ZALECENIE: ...

Teksty ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO!

Bardzo niebezpieczna sytuacja.

Nieprzestrzeganie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

UWAGA!

Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń w razie nieprzestrzegania wskazówek.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. "Ostrożnie" oznacza możliwość uszkodzenia produktu w przypadku niezastosowania się do wskazówek.

ZALECENIE:

Użyteczna wskazówka dotycząca posługiwania się produktem. Zwraca uwagę na potencjalne trudności.

2.2 Kwalifikacje personelu

Personel wykonujący montaż musi posiadać odpowiednie kwalifikacje do wykonania tych zadań.

2.3 Niebezpieczeństwa wynikające z nieprzestrzegania zaleceń

Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia dla osób oraz spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa pociągającą za sobą powoduje utratę wszelkich praw do gwarancji i odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeganie tych zasad może nieść ze sobą następujące zagrożenia:

- niewłaściwe działanie ważnych funkcji pompy/urządzenia,
- nieskuteczność zabiegów konserwacyjnych i napraw,
- zagrożenie ludzi działaniem czynników elektrycznych, mechanicznych i bakteriologicznych,
- szkody materialne.

2.4 Zalecenia dla użytkowników

Należy przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać przepisów [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń lokalnego zakładu energetycznego.

2.5 Zalecenia dla prac montażowych i sprawdzających

Użytkownik jest zobowiązany do zapewnienia wykonania wszystkich czynności związanych z przeglądami i montażem przez autoryzowanych, odpowiednio wykwalifikowanych specjalistów, po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi. Prace na pompie/instalacji mogą być wykonywane tylko w czasie jej postoju.

2.6 Samowolna przebudowa i stosowanie niewłaściwych części zamiennych

Zmiany w pompie/instalacji są dopuszczalne tylko w uzgodnieniu z producentem. Celem stosowania oryginalnych części zamiennych i atestowanego osprzętu jest zapewnienie bezpieczeństwa. Zastosowanie innych części zwalnia producenta z odpowiedzialności za wynikające z tego skutki

2.7 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonej pompy/urządzenia jest gwarantowane tylko pod warunkiem jej użycia zgodnego z przeznaczeniem wg punktu 4 instrukcji obsługi. Wartości graniczne, podane w katalogu/specyfikacji, nie mogą być przekraczane (odpowiednio w górę lub w dół).

3. Transport i magazynowanie

Po otrzymaniu produktu natychmiast sprawdzić, czy nie uległ uszkodzeniom podczas transportu. W razie stwierdzenia uszkodzeń transportowych należy z zachowaniem odpowiedniego terminu podjąć stosowne kroki wobec spedytora.



OSTROŻNIE! Wpływy zewnętrzne mogą spowodować uszkodzenia. Jeżeli materiał ma być zamontowany później, należy go składować w suchym miejscu. Produkt należy chronić przed upadkiem/uderzeniem oraz wpływami zewnętrznymi (wilgoć, mróz itd. ...).

Z pompą należy obchodzić się ostrożnie, aby nie uszkodzić produktu przed montażem.

4. Zakres zastosowania

Zasadniczą funkcją pompy jest przetwarzanie zimnej i ciepłej wody, mieszanek woda-glikol lub innych mediów o niskiej lepkości, które nie zawierają olejów mineralnych, stałych lub ciągnących elementów, lub materiałów długowłóknistych. Przetwarzanie substancji chemicznych, korozyjnych wymaga zgody producenta.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo wybuchu!

Pod żadnym pozorem nie stosować pompy do przetwarzania palnych i wybuchowych cieczy.

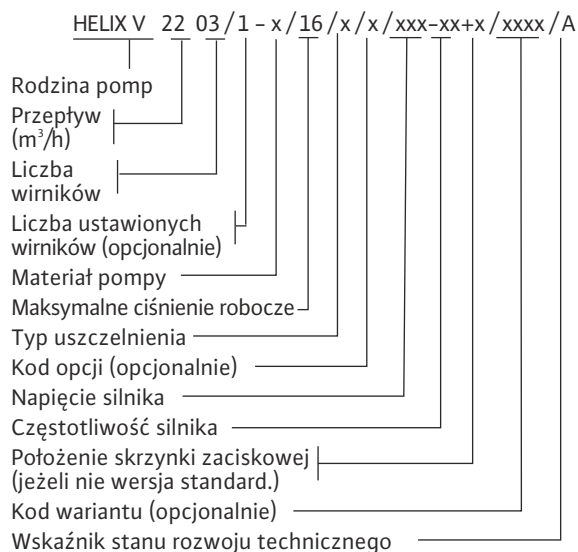
4.1 Obszary zastosowania

- Zaopatrzenie w wodę i instalacje podwyższania ciśnienia
- Przemysłowe systemy cyrkulacyjne
- Woda procesowa
- Obiegi wody chłodzącej
- Urządzenia gaśnicze i myjnie samochodowe
- Systemy zraszające i nawadniające itd.

5. Dane produktu

5.1 Oznaczenie typu

5.1.1 Oznaczenie typu pompy z silnikiem



5.1.2 Oznaczenie typu pompy (bez silnika)



5.2 Dane techniczne

Maksymalne ciśnienie robocze

- Korpus pompy: 25 barów
- Maksymalne ciśnienie dopływowe: 10 barów

Zakres temperatury

- Temperatura medium: -20 do +120°C (przetłaczanej cieczy)
- Temperatura otoczenia: +40°C

Dane elektryczne

- Stopień sprawności silnika: Silnik IE2 do silników 3~ zgodnie z IEC 60034-30
- Stopień ochrony silnika: IP 55
- Klasa izolacji: F
- Częstotliwość: patrz tabliczka znamionowa silnika
- Napięcie elektryczne: patrz tabliczka znamionowa silnika

Wymagana ilość miejsca i wymiary przyłączy (rys. 4).

Typy	Wymiary (mm) w konfiguracji standardowej							
	A	B	C	D	E	F	G	H
HELIX V22..	130	300	215	250	300	90	DN50	4xM16
HELIX V36..	PN16	170	300	240	250	320	105	DN65
	PN25							8xM16
HELIX V52..		190	300	266	250	365	140	DN80 8xM16

Typy	Wymiary (mm) w konfiguracji opcjonalnej/M							
	A	B	C	D	E	F	G	H
HELIX V22..	130	300	215	250	300	90	DN50	4xM16
HELIX V36..	PN16	220	300	220	250	320	105	DN65
	PN25							
								8xM16
HELIX V52..		220	300	220	250	320	105	DN80 8xM16

5.3 Zakres dostawy

- Pompe.
- Instrukcja obsługi.
- Śruby i nakrętki do przeciwnożerzy, uszczeltek

5.4 Wyposażenie dodatkowe

Te oryginalne akcesoria dostępne są do serii HELIX:

Oznaczenie	artykułu
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN16 – DN50)	4038587
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN25 – DN50)	4038589
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN16 – DN50)	4038585
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN25 – DN50)	4038588
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN16 – DN65)	4038592
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN25 – DN65)	4038594
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN16 – DN65)	4038591
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN25 – DN65)	4038593
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN16 – DN80)	4073797
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali nierdzewnej 1.4404 (PN25 – DN80)	4073799
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN16 – DN80)	4072534
2 okrągłe przeciwkołnierze ze stali (PN25 – DN80)	4072536
Zestaw obejść 25 bar	4124994
Zestaw obejść (z manometrem 25 bar)	4124995

Zaleca się stosowanie nowego wyposażenia dodatkowego.

6. Opis i działanie

6.1 Opis produktu

Rys. 1

- 1 – Sworznie mocujące silnika
- 2 – Ochrona sprzęgła
- 3 – Uszczelnienie mechaniczne w kartuszach
- 4 – Stopnie
- 5 – Wirlniki
- 6 – Wał pompy
- 7 – Silnik
- 8 – Sprzęgło
- 9 – Latarnia
- 10 – Rura osłonowa
- 11 – Kołnier
- 12 – Korpus pompy
- 13 – Płyta podstawowa

Rys. 2 i 3

- 1 – Kosz ssawny
- 2 – Zawór odcinający po stronie ssącej
- 3 – Zawór odcinający po stronie tłocznej
- 4 – Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym
- 5 – Śruba wypustu
- 6 – Śruba odpowietrzająca
- 7 – Membranowy zbiornik ciśnieniowy
- 8 – Cokół
- 9 – Opcja: Przyłącza pomiaru ciśnienia (strona ssąca a, strona tłoczna b)
- 10 – Hak

6.2 Funkcje produktu

- Pompy HELIX to pionowe, normalnie zasysające wysokociśnieniowe pompy wirowe, wyposażone w przyłącza "Inline".
- Pompy HELIX posiadają układ hydrauliczny i silniki charakteryzujące się wysoką wydajnością.
- Wszystkie części mające styczność z medium wykonane są ze stali nierdzewnej lub z żeliwa.
- Dostępna jest specjalna wersja do mediów agre-

sywnych, w której wszystkie części mające styczność z medium są wykonane ze stali nierdzewnej.

- W celu uproszczenia prac konserwacyjnych, w wyposażeniu standardowym wszystkich pomp serii HELIX montowane jest uszczelnienie mechaniczne w kartuszach.
- Ponadto specjalne sprzęgło rozbieralne umożliwia wymianę uszczelnienia mechanicznego w ciężkich silnikach (> 40 kg) bez konieczności demontażu samego silnika.
- Konstrukcja latarni HELIX zawiera dodatkowe łożysko toczne, kompensujące siłę osiową w układzie hydraulicznym i umożliwiające zastosowanie w pompie silników standardowych.
- Specjalny żurawik słupowy wbudowany w pompie zapewnia łatwe ustawienie.

7. Instalacja i podłączenie elektryczne

Prace instalacyjne i elektryczne może przeprowadzać wyłącznie personel posiadający kwalifikacje wymagane przepisami lokalnymi!



UWAGA! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!
Należy przestrzegać obowiązujących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.



UWAGA! Niebezpieczeństwo wskutek napięcia elektrycznego!
Unikać zagrożeń spowodowanych napięciem elektrycznym.

7.1 Odbiór

Wypakować pompę i usunąć opakowanie przy uwzględnieniu przepisów ochrony środowiska.

7.2 Instalacja

Pompę należy ustawić w suchym, dobrze wentylowanym miejscu, nie narażonym na wpływ mrozu.



OSTROŻNIE! Zagrożenie wskutek zużycia pompy! Ciężkie obciążenia i zanieczyszczenia mogą wywierać negatywny wpływ na działanie produktu.

- Zaleca się zakończenie wszystkich prac spawalniczych i lutowniczych przed ustawieniem pompy.
- Przed ustawieniem i uruchomieniem pompy spłukać cały obieg.

- W celu ułatwienia wykonywania czynności związanych z przeglądem lub wymianą, pompę należy ustawić w łatwo dostępnym miejscu.
- Aby ułatwić demontaż, w przypadku ciężkich pomp należy nad pompą zamontować hak (rys. 2, poz. 10).



UWAGA! Niebezpieczeństwo poparzenia przez rozgrzane powierzchnie!

Pompę należy ustawić w sposób uniemożliwiający zetknięcie się osób z rozgrzаныmi powierzchniami podczas eksploatacji.

- Ustawić pompę w suchym, osłoniętym od mrozu miejscu, najlepiej na powierzchni cementowej i przymocować odpowiednimi śrubami. Pod blokiem betonowym zamontować materiał izolujący (wzmocniony/a korek lub guma), aby zapobiec transmisji hałasu lub wibracji do urządzenia.



UWAGA! Niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy!

Pompa musi być zakotwiczona w podłożu.

- W celu ułatwienia wykonywania czynności związanych z przeglądem i konserwacją, ustawić pompę w łatwo dostępnym miejscu. Pompę ustawiać zawsze pionowo na cokole betonowym.



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo wskutek zanieczyszczenia pompy!

Zadbać, aby zamknięcia korpusu pompy zostały zdjęte przed instalacją.



Wskazówka: Ze względu na fabryczną kontrolę wydajności wszystkich pomp, wewnątrz mogą znajdować się resztki wody. Ze względów higienicznych zaleca się wypłukanie pompy wodą użytkową przed każdym użyciem.

- Wymiary przy ustawianiu oraz strony przyłączy znajdują się w ustępie 5.2.
- Ostrożnie podnieść pompę za wbudowane uchwyty. W tym celu ewentualnie zastosować wciągnik oraz odciąg liny zgodnie z instrukcją obsługi załączoną do liny.



UWAGA! Niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy!

Przy zakupie pompy należy zwrócić uwagę szczególnie w przypadku dużych wersji na potencjalne zagrożenia spowodowane wysoko położonym punktem ciężkości.



UWAGA! Niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy!

Wbudowane pierścienie transportowe można stosować pod warunkiem, że nie są uszkodzone (brak oznak korozji, etc.). W razie potrzeby wymienić.



UWAGA! Niebezpieczeństwo przewrócenia się pompy!

Pod żadnym pozorem nie wolno podnosić pompy za haki silnika: ich jedyną funkcją jest przyjmowanie ciężaru silnika.

7.3 Podłączenie do systemu rur

- Przy podłączaniu pompy do sieci rur stosować wyłącznie nakrętki przeciwkońierzy oraz uszczelki dostarczone z produktem.



UWAGA! Podczas dokręcania nakrętek nie wolno przekraczać momentu dociągającego wyn. 100 Nm. Zabrania się stosowania wiertarko-wkrętarci.

- Kierunek przepływu medium jest zaznaczony na tabliczce znamionowej produktu.
- Podczas montażu króćca ssawnego i tłocznego nie dopuścić do dopływu napięcia do pompy. Przewody zamocować w taki sposób, aby ich ciężar nie oddziaływał na pompę.
- Zaleca się instalację zasuwy odcinającej po stronie ssawnej i tłocznej pompy.
- Zastosowanie kompensatorów umożliwia wytlumienie hałasów i wibracji generowanych przez pompę.
- Średnica przewodu rurowego musi być przynajmniej równa średnicy otworu ssawnego pompy.
- W celu zabezpieczenia pompy przed uderzeniami ciśnienia, po stronie tłocznej można zamontować zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym.
- W przypadku podłączenia pompy bezpośrednio do sieci miejskiej, króciec ssawny należy również wyposażać w zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym oraz zasuwę odcinającą.
- Przy podłączeniu pompy pośrednio przez membranowy zbiornik ciśnieniowy, króciec ssawny należy wyposażyć w kosz ssawny, aby zapobiec przedostaniu się zanieczyszczeń do pompy oraz zabezpieczenia przed przepływem zwrotnym.

7.4 Instalacja silnika w pompie (dostawa bez silnika)

- Zdjąć ochronę sprzęgła.



Wskazówka: Zdjęcie ochrony sprzęgła nie wymaga całkowitego wykręcenia śrub.

- Zamontować silnik w pompie przy użyciu śrub (w przypadku latarni o rozm. FT – patrz oznaczenie produktu) lub nakrętek, sworzni oraz środków pomocniczych (w przypadku latarni o rozm. FF – patrz oznaczenie produktu), dostarczonych z pompą; dane dotyczące mocy i wymiarów silnika znajdują się w katalogu WILO.



Wskazówka: Moc silnika reguluje się odpowiednio do właściwości medium. W razie potrzeby zwrócić się do serwisu technicznego firmy WILO.

- Ponownie zamknąć ochronę sprzęgła, powtórnie dokręcając wszystkie śruby znajdujące się w dostarczonym wyposażeniu pompy.

7.5 Podłączenie elektryczne



UWAGA! Niebezpieczeństwo wskutek napięcia elektrycznego!

Należy wyeliminować zagrożenia związane z napięciem elektrycznym.

- Prace elektryczne może wykonywać tylko wykwalifikowany elektryk!
- Przed podłączeniem elektrycznym odłączyć pompę od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym przypadkowym włączeniem.
- Uziemić pompę/instalację zgodnie z miejscowymi przepisami. Zastosowanie wyłącznika różnicowo-prądowego zapewnia dodatkową ochronę.

- Upewnić się, że wartości prądu znamionowego, napięcia i częstotliwości są zgodne z danymi na tabliczce znamionowej silnika.
- Pompę podłączyć do zasilania przy zastosowaniu przewodu, wyposażonego we wtyczkę lub wyłącznik główny.
- Silniki trójfazowe należy samodzielnie wyposażyć w dopuszczony do użytku wyłącznik zabezpieczenia silnika. Wartość prądu znamionowego musi być zgodna z wartością podaną na tabliczce znamionowej silnika.
- Przewód sieciowy poprowadzić w sposób wykluczający zetknięcie z systemem przewodów rurowych i/lub korpusem pompy i korpusem silnika.
- Podłączenie do zasilania należy przeprowadzić zgodnie ze schematem elektrycznym (rys. 5).

7.6 Eksploatacja z przetwornicą częstotliwości

- Silniki wbudowane w pompach można podłączyć do przetwornicy częstotliwości w celu dostosowania wydajności pompy względem punktu pracy.
- Na zaciskach silnika nie może ona generować napięcia wyższego niż 850 V oraz zmian napięcia dU/dt przekraczających 2500 V/ μ s.
- W przypadku wyższych wartości należy zastosować odpowiedni filtr: W celu dokonania właściwego wyboru filtra, zwrócić się do producenta przetwornicy częstotliwości.
- Należy ściśle przestrzegać instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta przetwornicy częstotliwości.
- Zróżnicowana minimalna prędkość obrotowa nie może spaść poniżej wartości 40% prędkości obrotowej pompy.

8. Uruchomienie

8.1 Napełnianie i opróżnianie systemu



OSTROŻNIE! Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy!

Nie dopuszczać do pracy pompy na sucho. Przed załączeniem pompy, napełnić system.

8.1.1 Odpowietrzanie – eksploatacja ciśnieniowa (rys. 3)

- Zamknąć oba zawory odcinające (2, 3).
- Otworzyć śrubę odpowietrzającą (6a).
- Powoli otworzyć zawór odcinający po stronie ssącej (2).
- Jeżeli uszło powietrze, a z pompy wycieka ciecz (6a), ponownie zamknąć śrubę odpowietrzającą.



UWAGA!

W przypadku rozgrzanej cieczy i wysokiego ciśnienia, istnieje niebezpieczeństwo poparzenia lub odniesienia innych obrażeń na skutek strumienia wody, wyciekającego z kurka spustowego.

- Całkowicie otworzyć zawór odcinający po stronie ssącej (2).
- Włączyć pompę i upewnić się, że kierunek obrotów jest zgodny z danymi na tabliczce znamionowej silnika.



OSTROŻNIE!

Skutkiem nieprawidłowego kierunku obrotów jest obniżenie wydajności pompy i możliwość uszkodzenie sprzęgła.

- Otworzyć zawór odcinający po stronie tłocznej.

8.1.2 Odpowietrzanie – eksploatacja ssąca (patrz rys. 2)

- Zamknąć zawór odcinający po stronie tłocznej (3). Otworzyć zawór odcinający po stronie ssącej (2).
- Zdjąć śrubę odpowietrzającą (6b).
- Częściowo otworzyć śrubę wypustu (5b).
- Napełnić wodą pompę i przewód ssący.
- Upewnić się, że w pompie i przewodzie ssącym nie ma powietrza: dlatego konieczne jest napełnienie aż do całkowitego odpowietrzenia.
- Zamknąć śrubę odpowietrzającą (6b).
- Włączyć pompę i upewnić się, że kierunek obrotów jest zgodny z danymi na tabliczce znamionowej silnika.



OSTROŻNIE!

Skutkiem nieprawidłowego kierunku obrotów jest obniżenie wydajności pompy i możliwość uszkodzenie sprzęgła.

- Częściowo otworzyć zawór odcinający po stronie tłocznej (3).
- Otworzyć śrubę odpowietrzającą, aby zapewnić całkowite odpowietrzenie (6a).
- Jeżeli uszło powietrze, a z pompy wycieka ciecz, ponownie zamknąć śrubę odpowietrzającą.



UWAGA!

W przypadku rozgrzanej cieczy i wysokiego ciśnienia, istnieje niebezpieczeństwo poparzenia lub odniesienia innych obrażeń na skutek strumienia wody, wyciekającego z kurka spustowego.

- Całkowicie otworzyć zawór odcinający po stronie tłocznej (3).
- Zamknąć śrubę wypustu (5a).

8.2 Uruchomienie



OSTROŻNIE!

Nie wolno pozostawiać włączonej pompy przy braku przepływu (zamknięty zawór odcinający po stronie tłocznej).



UWAGA! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

W trakcie pracy pompy musi być zamocowana ochrona sprzęgła oraz należy mocno dokręcić wszystkie niezbędne śruby.



UWAGA! Wysoki poziom natężenia dźwięku!

Poziom natężenia dźwięku w pompach o najwyższej wydajności może być bardzo wysoki: w przypadku dłuższych prac w pobliżu pompy należy przedsięwziąć odpowiednie środki ochronne.



UWAGA!

Instalacja musi być zamontowana w sposób wykluczający zagrożenie odniesienia obrażeń w przypadku wycieku cieczy (usterka uszczelnienia mechanicznego ...).

9. Konserwacja – utrzymywanie w stanie używalności

Wszystkie prace konserwacyjne należy zlecać autoryzowanemu i wykwalifikowanemu personelowi!



UWAGA! Niebezpieczeństwo wskutek napięcia elektrycznego!

Należy wyeliminować zagrożenia związane z napięciem elektrycznym. Przed podłączeniem elektrycznym odłączyć pompę od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym przypadkowym włączeniem.



UWAGA! Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń!

Jeżeli temperatura wody i ciśnienie w systemie są za wysokie, zamknąć zawór odcinający po stronie tłocznej i ssawnej. Najpierw schłodzić pompę.

- Podczas eksploatacji nie jest wymagana żadna szczególna konserwacja.
- W razie konieczności kartusze zapewniają prostą wymianę uszczelnienia mechanicznego. Jeżeli uszczelnienie mechaniczne zostało prawidłowo ułożone, ponownie zamocować podkładkę regulacyjną (rys. 6).
- W przypadku pomp wyposażonych w instalację smarowania (por. rys. 7, 1) należy przestrzegać okresów smarowania, podanych na naklejce na kloszu przeływowym (2).
- Utrzymywać pompę w czystości.
- Unieruchomione pompy należy przepłukiwać w okresach narażenia na wpływ mrozu, aby uniknąć uszkodzeń:
Zamknąć zawór odcinający, całkowicie otworzyć śrubę odpowietrzającą i śrubę wypustu.

10. Usterki, przyczyny usterek i ich usuwanie



UWAGA! Niebezpieczeństwo wskutek napięcia elektrycznego!

Należy wyeliminować zagrożenia związane z napięciem elektrycznym. Przed podłączeniem elektrycznym odłączyć pompę od zasilania i zabezpieczyć przed ponownym przypadkowym włączeniem.



UWAGA! Niebezpieczeństwo poparzenia!

Jeżeli temperatura wody i ciśnienie w systemie są za wysokie, zamknąć zawór odcinający po stronie tłocznej i ssawnej pompy. Najpierw schłodzić pompę.

Usterki	Przyczyny	Usuwanie
Pompa nie pracuje	Brak zasilania zewnętrznego	Sprawdzić bezpieczniki, przewody i przyłącza
	Uruchomił się wyłącznik zabezpieczenia silnika	Usunąć przeciążenie silnika
Pompa pracuje, ale nie osiąga punktu pracy	Nieprawidłowy kierunek obrotów	Sprawdzić kierunek obrotów i ewentualnie skorygować
	Części pompy są blokowane przez obce ciała	Sprawdzić i oczyścić pompę oraz przewód
	Powietrze w przewodzie ssącym	Uszczelnić przewód ssący
	Zbyt wąski przewód ssący	Zamontować większy przewód ssący
	Zawór odcinający nie jest wystarczająco otwarty	Otworzyć zawór odcinający na wymaganą szerokość
Pompa przetłacza nierównomiernie	Powietrze w pompie	Odpowietrzyć pompę i upewnić się, że przewód ssący jest szczelny. Ewent. uruchomić pompę na 20–30 s – Otworzyć śrubę odpowietrzającą, umożliwiając ujście powietrza – Zamknąć śrubę odpowietrzającą i powtarzać czynności do momentu zaniku ujścia powietrza ze śruby odpowietrzającej
Pompa wibruje i jest głośna	Ciało obce w pompie	Usunąć ciało obce
	Pompa nie jest prawidłowo zakotwiczona w podłożu	Dokręcić śruby kotwiące
	Uszkodzone łożysko	Zwrócić się do serwisu technicznego firmy WILO
Przegrzanie silnika, wyłącznik zabezpieczenia silnika uruchamia się	Przerwanie fazy	Sprawdzić bezpieczniki, przewody i przyłącza
	Zbyt wysoka temperatura otoczenia	Zapewnić chłodzenie
Uszczelnienie mechaniczne jest nieszczelne	Uszczelnienie mechaniczne jest uszkodzone	Wymienić uszczelnienie mechaniczne

W przypadku braku możliwości usunięcia usterki, zgłosić się do serwisu technicznego firmy WILO.

11. Części zamienne

Wszystkie części zamienne należy zamawiać bezpośrednio w serwisie technicznym firmy WILO.

Aby uniknąć pytań dodatkowych i nieprawidłowych zamówień, przy każdym zamówieniu należy podać wszystkie dane znajdujące się na tabliczce znamionowej.

Katalog części zamiennych jest dostępny na poniższej stronie internetowej: www.wilo.com.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

D **EG – Konformitätserklärung**
GB **EC – Declaration of conformity**
F **Déclaration de conformité CE**
(gemäß Anhang/according annex/ conforme appendice 1A, 2006/42/EG)

Hiermit erklären wir, dass die Bauart der Baureihe :
Herewith, we declare that the product type of the series:
Par le présent, nous déclarons que l'agrégat de la série :

HELIX-V

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:
in its delivered state complies with the following relevant provisions:
est conforme aux dispositions suivantes dont il relève:

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

98/37/EG
(gültig bis / valid up to /
valide jusqu'à 28.12.2009)

Niederspannungsrichtlinie
Low Voltage directive
Directive basse-tension

2006/95/EG
(gültig bis / valid up to /
valide jusqu'à 28.12.2009)

EG-Maschinenrichtlinie
EC-Machinery directive
Directives CE relatives aux machines

2006/42/EG
(gültig ab / valid from /
valide de 29.12.2009)

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG eingehalten.
The protection objectives of the low-voltage directive are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC.
Les objectifs protection de la directive basse-tension sont respectées conformément à appendice I, n° 1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie
Electromagnetic compatibility - directive
Compatibilité électromagnétique- directive

2004/108/EG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:
Applied harmonized standards, in particular:
Normes harmonisées, notamment:

EN 809
EN 60034-1
EN 60204-1

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.
If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.
Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Authorized representative for the completion of the technical documentation:
Mandataire pour le complément de la documentation technique est :

Cyrille Cornilleau
Pompes Salmson S.A. - Laval
80 Bd de l'Industrie
BP 0527
F-53005 Laval Cédex

Dortmund, 23.11.2009


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany

NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 2006/42/EG De veiligheidsdoelstellingen van de laagspanningsrichtlijn worden overeenkomstig bijlage I, nr. 1.5.1 van de machinerichtlijn 2006/42/EG aangehouden. Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 2006/42/EG Os objectivos de protecção da directiva de baixa tensão são cumpridos de acordo com o anexo I, nº 1.5.1 da directiva de máquinas 2006/42/CE. Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

FIN CE-standardinmukaisuusseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivit: 2006/42/EG Pienjännitedirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konedirektiivin 2006/42/EY liitteen I, nro 1.5.1 mukaisesti. Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG käytetty yhteensovitettut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

CZ Prohlášení o shodě ES Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice ES pro strojní zařízení 2006/42/ES Cíle týkající se bezpečnosti stanovené ve směrnici o elektrických zařízeních nízkého napětí jsou dodrženy podle přílohy I, č. 1.5.1 směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES. Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

GR Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις : Οδηγίες ΕΚ για μηχανήματα 2006/42/EK Οι απαιτήσεις προστασίας της οδηγίας χαμηλής τάσης τηρούνται σύμφωνα με το παράρτημα Ι, αρ. 1.5.1 της οδηγίας σχετικά με τα μηχανήματα 2006/42/ΕG. Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/EK Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

EST EÜ vastavusdeklaratsioon Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele: Masinadirektiiv 2006/42/EÜ Madalpingedirektiivi kaitse-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1. Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk
--

SK ES vyhlásenie o zhode Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam: Stroje – smernica 2006/42/ES Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržiavané v zmysle prílohy I, č. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES. Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu

M Dikjarazzjoni ta' konformità KE B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin: Makkinarju – Direttiva 2006/42/KE L-oġġettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultaġġ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE. Kompatibbiltà elettromanjetika – Direttiva 2004/108/KE kif ukoll standards armonizzati b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel

I Dichiarazione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 2006/42/EG Gli obiettivi di protezione della direttiva macchine vengono rispettati secondo allegato I, n. 1.5.1 dalla direttiva macchine 2006/42/CE. Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente
--

S CE- försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG–Maskindirektiv 2006/42/EG Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspänningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG. EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida
--

DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU–maskindirektiver 2006/42/EG Lavspændingsdirektivets mål om beskyttelse overholdes i henhold til bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF. Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

PL Deklaracja Zgodności WE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: dyrektywą maszynową WE 2006/42/WE Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE. dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 2006/42/EG Alçak gerilim yönetgesinin koruma hedefleri, 2006/42/AT makine yönetgesi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur. Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG kısmen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa
--

LV EC – atbilstības deklarācija Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem: Mašīnu direktīva 2006/42/EK Zemsprieguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK pielikuma I, Nr. 1.5.1. Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi

SLO ES – izjava o skladnosti Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom: Direktiva o strojih 2006/42/ES Cilji Direktive o nizkonapetostni opremi so v skladu s prilogo I, št. 1.5.1 Direktive o strojih 2006/42/EG doseženi. Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran

E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 2006/42/EG Se cumplen los objetivos en materia de seguridad establecidos en la Directiva de Baja tensión según lo especificado en el Anexo I, punto 1.5.1 de la Directiva de Máquinas 2006/42/CE. Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior
--

N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG–Maskindirektiv 2006/42/EG Lavspenningsdirektivets vernemål overholdes i samsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EF. EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side
--

H EK-megfelelősségi nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek: Gépek irányelv: 2006/42/EK A kisfeszültségű irányelv védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti. Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt
--

RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 2006/42/EG Требования по безопасности, изложенные в директиве по низковольтному напряжению, соблюдаются согласно приложению I, № 1.5.1 директивы в отношении машин 2006/42/EG. Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу
--

RO EC-Declarație de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile: Directiva CE pentru mașini 2006/42/EG Sunt respectate obiectivele de protecție din directiva privind joasa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE. Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă

LT EB atitikties deklaracija Šiuo pažymima, kad šis gaminyo atitinka šias normas ir direktyvas: Mašinų direktyvą 2006/42/EB Laikomasi Žemos įtampos direktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinų direktyvos 2006/42/EB I priedo 1.5.1 punktą. Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje
--

BG EO-Декларация за съответствие Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания: Машинна директива 2006/42/EO Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно. Приложение I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EC. Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/EO Хармонизирани стандарти: вж. предната страница



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T+ 54 11 4361 5929
info@salmson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilobel@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.lowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestlice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera
Borromeo (Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali – Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC

Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979
chabane.hamdad@salmson.fr

Armenia

375001 Yerevan
T +374 10 544336
info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510
zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375
info@wilo.ge

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 3122058
valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209
roberto.valenzuela@wilo.com.mx

Moldova

2012 Chisinau
T +373 2 223501
sergiu.zagurean@wilo.md

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843
wilo@magicnet.mn

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2232908
farhod.rahimov@wilo.tj

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838
wilo@wilo-tm.info

Uzbekistan

100015 Tashkent
T +998 71 1206774
info@wilo.uz

November 2009



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhaus 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

- Kundendienst-Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteillfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen Österreich GmbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidshan,
Belarus, Belgien, Bulgarien,
China, Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland, Großbritannien,
Indien, Indonesien, Irland,
Italien, Kanada, Kasachstan,
Korea, Kroatien, Lettland,
Libanon, Litauen,
Niederlande, Norwegen,
Polen, Portugal, Rumänien,
Russland, Saudi-Arabien,
Schweden, Serbien und
Montenegro, Slowakei,
Slowenien, Spanien,
Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei, Ukraine,
Ungarn, USA, Vereinigte
Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.com.

Stand November 2009

* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz
der T-Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen
sind Preisabweichungen möglich.