

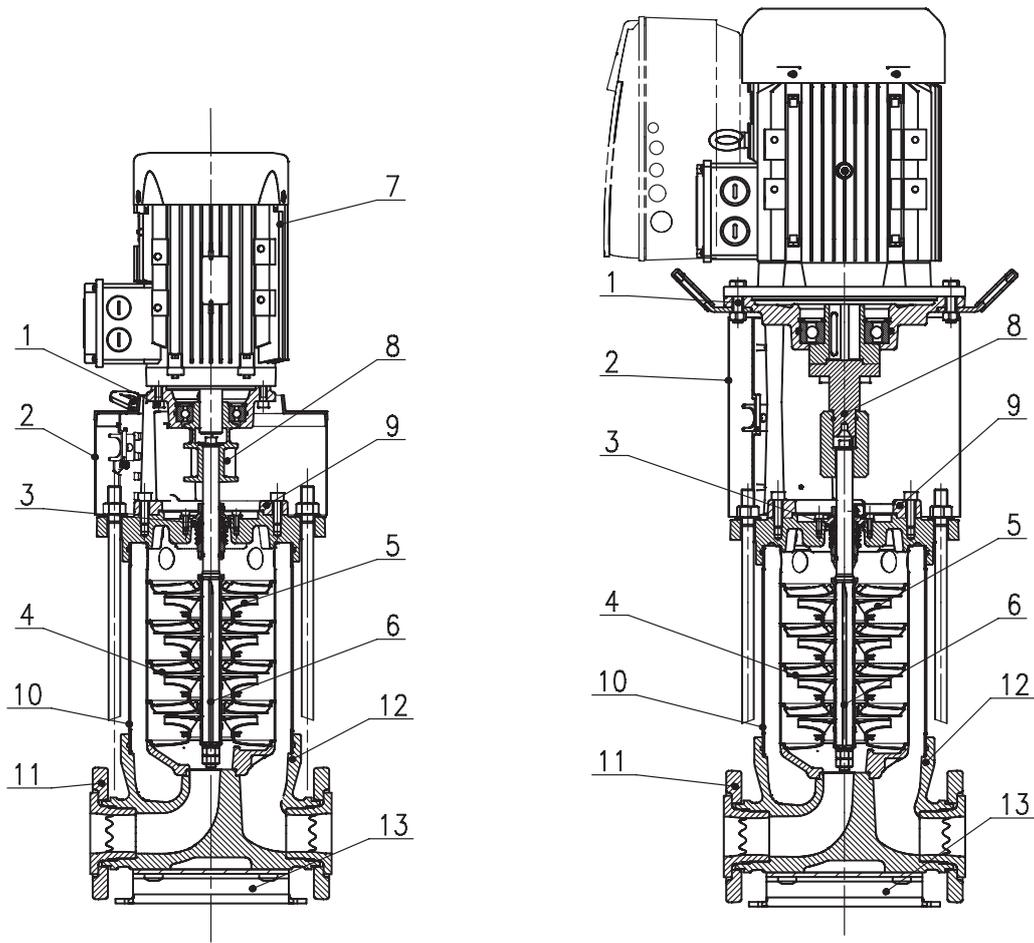
Wilo-Helix V 22-36-52 Wilo-Helix FIRST V 22-36-52



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
pt Manual de Instalação e funcionamento
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
sv Monterings- och skötselanvisning
no Monterings- og driftsveiledning
fi Asennus- ja käyttöohje
da Monterings- og driftsvejledning

hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
pl Instrukcja montażu i obsługi
cs Návod k montáži a obsluze
et Paigaldus- ja kasutusjuhend
lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija
sk Návod na montáž a obsluhu
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje
hr Upute za ugradnju i uporabu
sr Uputstvo za ugradnju i upotrebu
ro Instrucțiuni de montaj și exploatare
bg Инструкция за монтаж и експлоатация

Fig. 1



FIRST

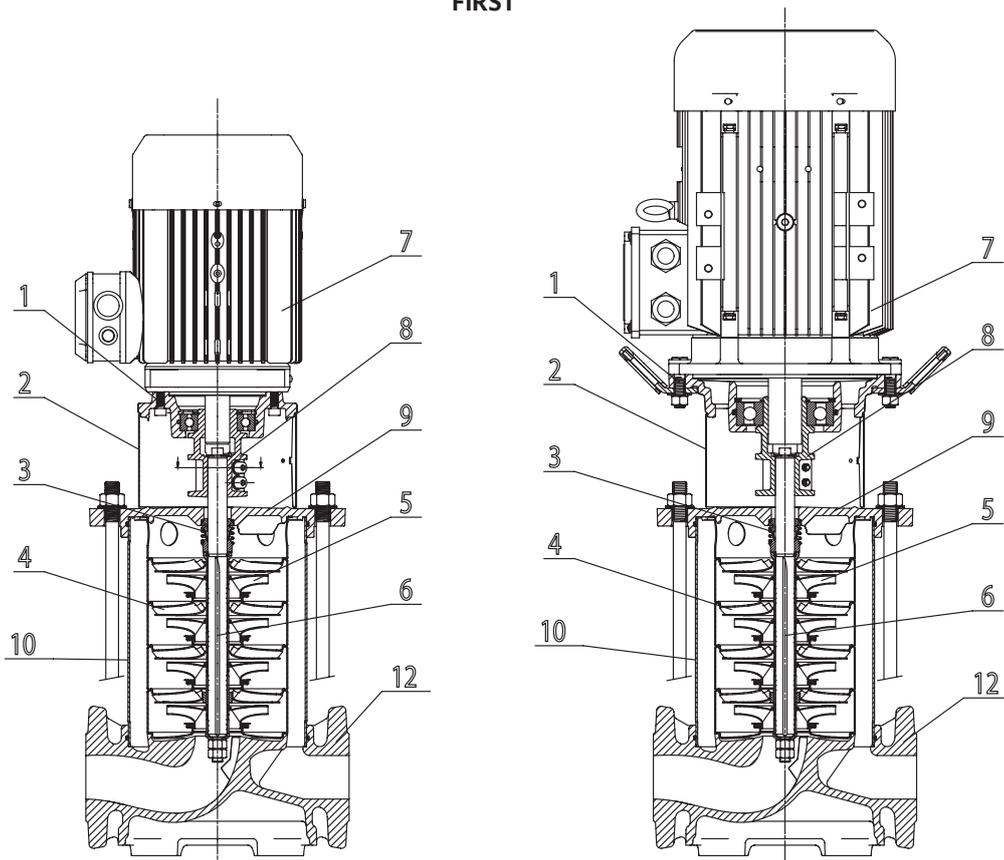


Fig. 2

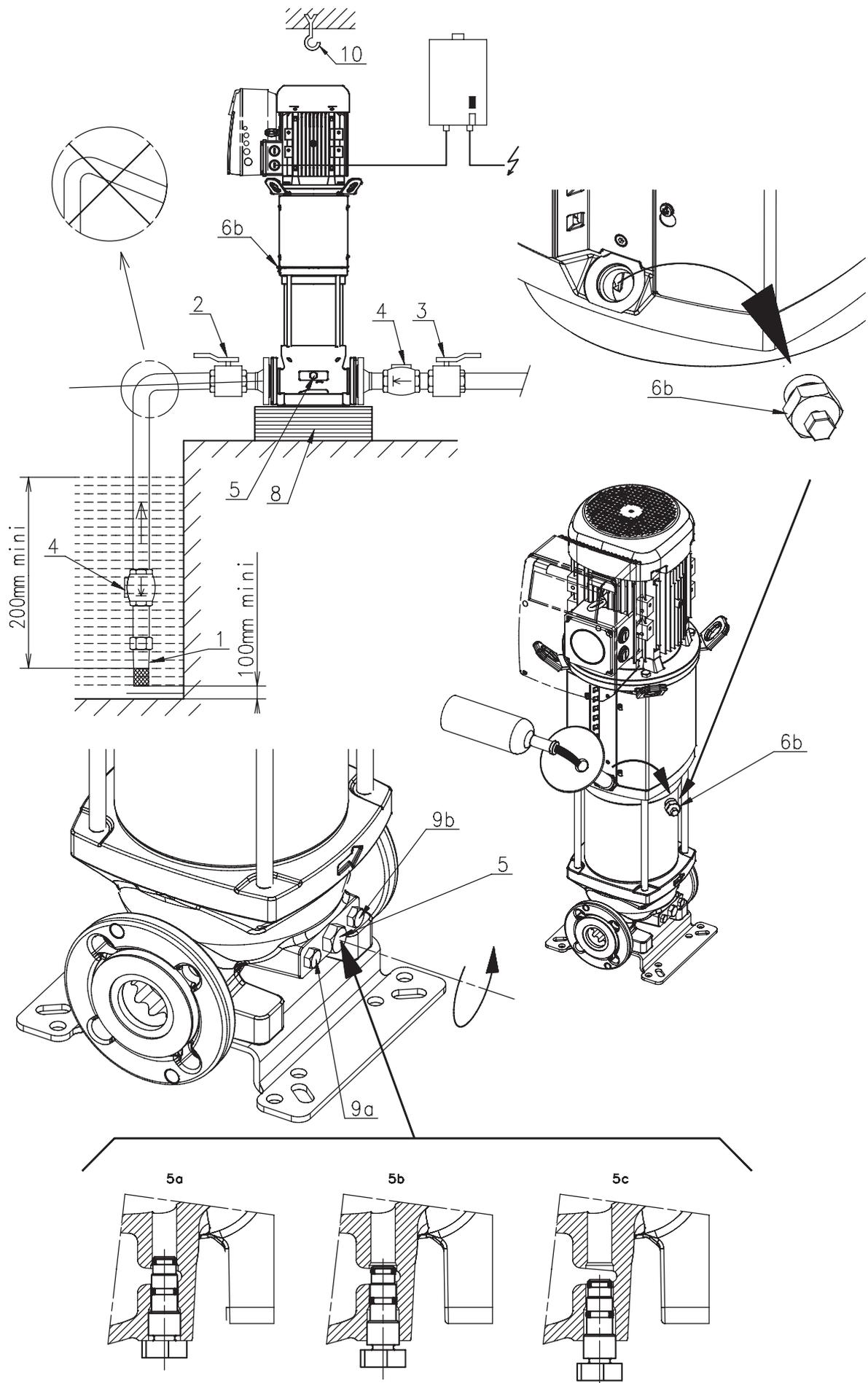


Fig. 3

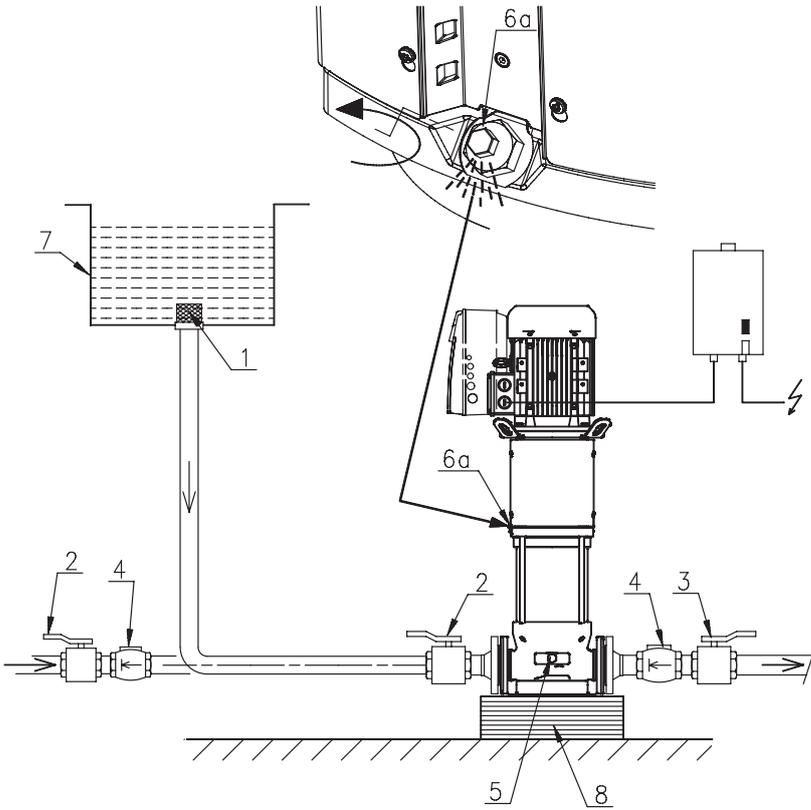


Fig. 5

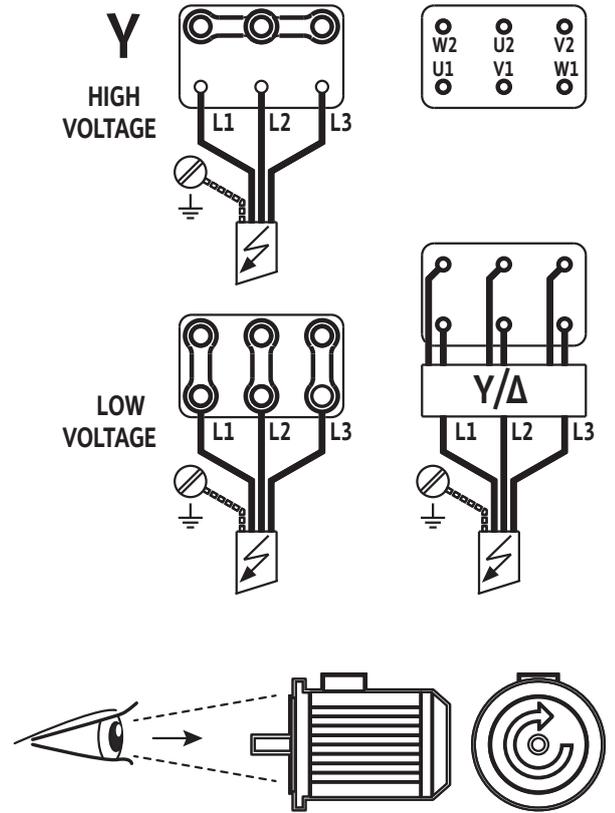


Fig. 6

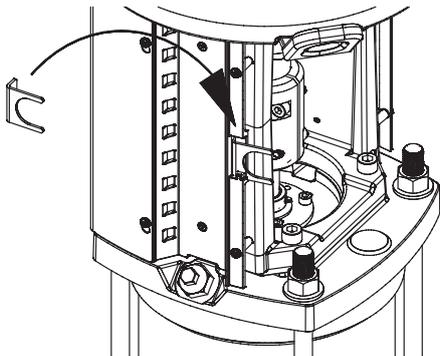


Fig. 7

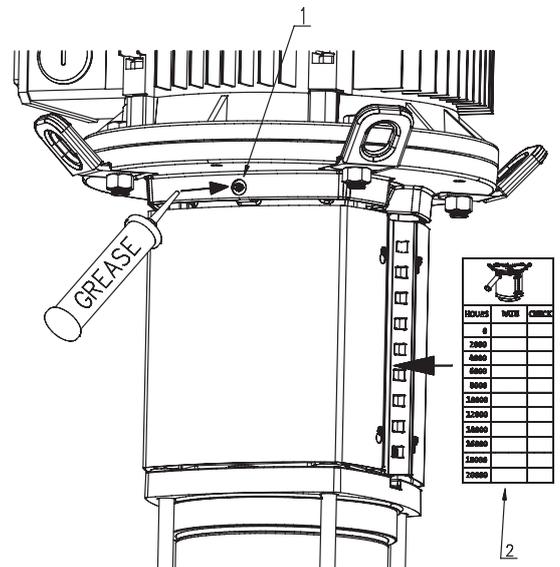
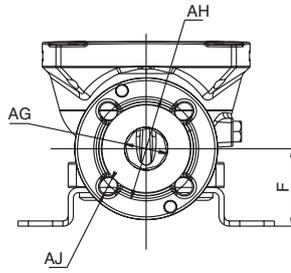
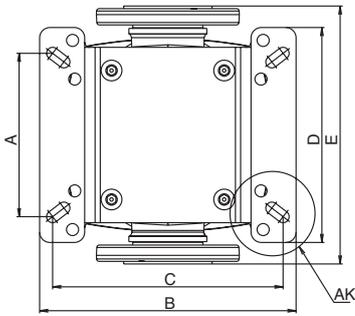


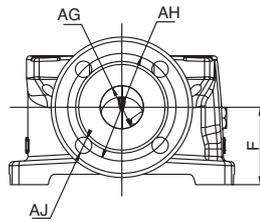
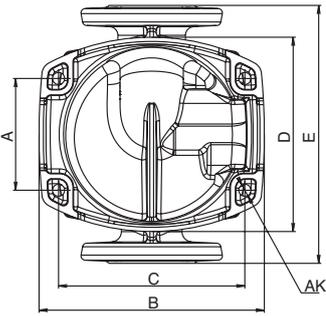
Fig. 4



Material code -2 -3

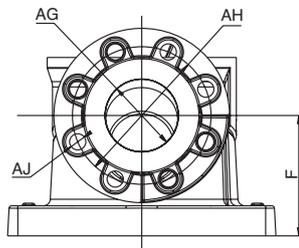
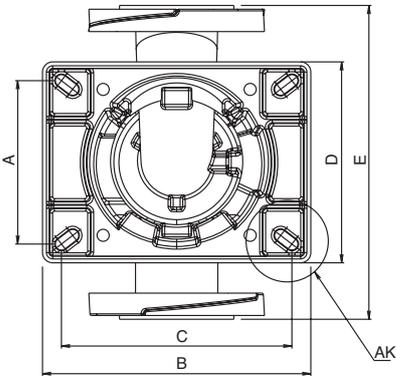
Type		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V 22	PN16/PN25/ PN30	130	296	215	250	300	90	DN50	125	4 x M16	16 x Ø14
Helix V 36	PN16	170 or 220	296	240 or 220	250	320	105	DN65	145	4 x M16	
	PN25/PN30									8 x M16	
Helix V 52	PN16/PN25/ PN30	190 or 220	296	266 or 220	250	365	140	DN80	160	8 x M16	

Material code -4 -5



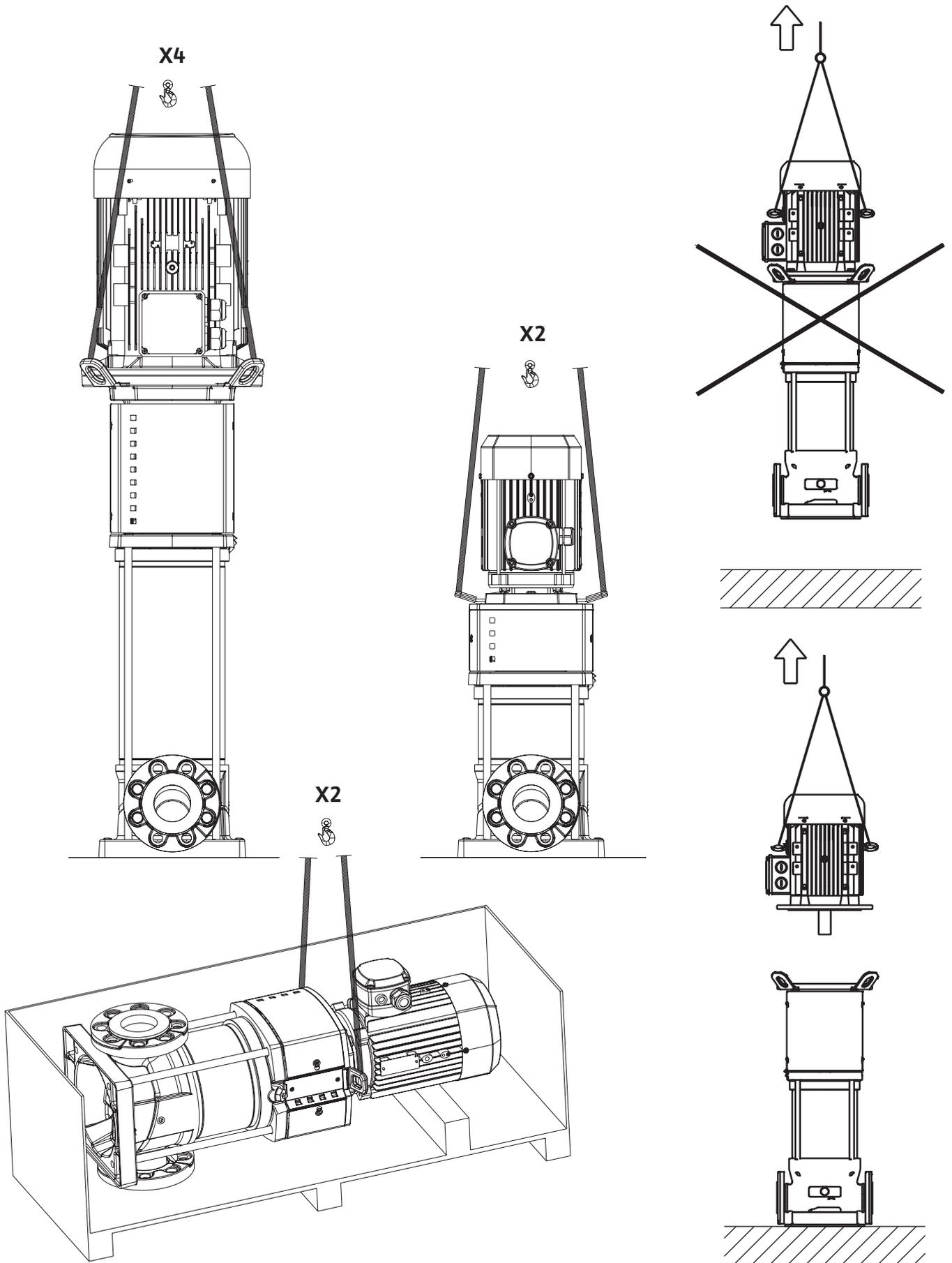
Type		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix FIRST V22	PN16/PN25/ PN30	130	260	215	226	300	90	DN50	125	4 x M16	4 x Ø14
Helix FIRST V36	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	145	4 x M16	
	PN25/PN30									8 x M16	
Helix FIRST V52	PN16/PN25/ PN30	190 or 170	295	266 or 240	226	365	140	DN80	160	8 x M16	

Material code -1



Type		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V 22	PN16/PN25	130	255	215	226	300	90	DN50	125	4 x M16	4 x Ø14
Helix V 36	PN16	170	284	240	230	320	105	DN65	145	4 x M16	
	PN25									8 x M16	
Helix V 52	PN16/PN25	190 or 170	310	266 or 240	234	365	140	DN80	160	8 x M16	

Fig. 8



1 Ogólne informacje

1.1 O niniejszym dokumencie

Oryginał instrukcji obsługi jest napisany w języku [niemieckim, angielskim, 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 wykończeniem produktu i stanem norm regulujących problematykę bezpieczeństwa, obowiązujących na dzień złożenia instrukcji do druku.

Deklaracja zgodności WE:

Kopia deklaracji zgodności WE stanowi część niniejszej instrukcji obsługi.

W razie dokonania nie uzgodnionej z nami modyfikacji technicznej wymienionych w niej podzespołów niniejsza deklaracja traci swoją ważność.

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 a 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.

Nieprzestrzeżenie grozi ciężkimi obrażeniami, a nawet śmiercią.

UWAGA!

Użytkownik może doznać (ciężkich) obrażeń w razie nieprzestrzeżenia wskazówki.

OSTROŻNIE!

Niebezpieczeństwo uszkodzenia pompy/urządzenia. «Ostrożnie» oznacza możliwość uszkodzenia produktu w przypadku niezastosowania się do wskazówki.

ZALECENIE:

Użyteczna wskazówka dotycząca postępowania 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 nieprzestrzeżenia zaleceń

Nieprzestrzeżenie zasad bezpieczeństwa może doprowadzić do zagrożenia dla osób oraz spowodować uszkodzenie pompy/urządzenia.

Nieprzestrzeżenie zasad bezpieczeństwa pociągnięte za sobą powoduje utratę wszelkich praw do gwarancji i odszkodowania.

W szczególności nieprzestrzeżenie 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 użytkowników

Urządzenie to nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) z ograniczonymi zdolnościami fizycznymi, sensorycznymi lub umysłowymi, a także osoby nieposiadające wiedzy i/lub doświadczenia w użytkowaniu tego typu urządzeń, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane na temat korzystania z tego urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Należy pilnować, aby urządzenie nie służyło dzieciom do zabawy.

- Jeżeli gorące lub zimne komponenty produktu/instalacji są potencjalnym źródłem zagrożenia, należy je zabezpieczyć w miejscu pracy przed dotknięciem
- Zabezpieczeń przed dotknięciem ruchomych elementów (np. sprzęgła) nie można demontować podczas eksploatacji produktu
- Wycieki (np. z uszczelnienia wału) niebezpiecznych mediów (np. wybuchowych, trujących, gorących) należy odprowadzać w taki sposób, aby nie stanowiły zagrożenia dla ludzi i środowiska naturalnego. Przestrzegać krajowych przepisów prawnych
- Produkt należy chronić przed kontaktem z materiałami łatwopalnymi
- Należy wyeliminować zagrożenia związane z energią elektryczną. Należy przestrzegać lokalnych przepisów miejscowych lub ogólnych [np. IEC, VDE itd.] oraz zaleceń miejscowego zakładu energetycznego.

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).

2.8 Niedopuszczalne sposoby pracy

Bezpieczeństwo eksploatacji dostarczonego produktu jest zagwarantowane wyłącznie w przypadku użytkowania zgodnego z przeznaczeniem wg ustępu 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. ...).

Przed tymczasowym magazynowaniem produkt należy dokładnie oczyścić. Produkt można magazynować przez jeden rok, a nawet dłużej.

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

4. Zakres zastosowania

Zasadniczą funkcją pompy jest przetłaczanie 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. Przetłaczanie substancji chemicznych, korozyjnych wymaga zgody producenta.



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Niebezpieczeństwo wybuchu!

Pod żadnym pozorem nie stosować pompy do przetłaczania 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

Example: Helix V2205/2-1/16/E/KS/400-50xxxx				
Helix V Helix FIRST V	Pionowa wysokociśnieniowa pompa wirowa o konstrukcji Inline			
22	Znamionowy przepływ w m ³ /h			
05	Liczba wirników			
2	Liczba wirników o zmniejszonej średnicy			
1	Kod materiału pompy 1 = korpus pompy: stal nierdzewna 1.4308 (AISI 304) + hydraulika 1.4307 (AISI 304) 2 = korpus pompy modułowej: stal nierdzewna 1.4409 (AISI 316L) + hydraulika 1.4404 (AISI 316L) 3 = korpus pompy modułowej: żeliwo szare EN-GJL-250 (powłoka zatwierdzona według ACS i WRAS) + hydraulika 1.4307 (AISI 304) 4 = korpus pompy blokowej: żeliwo szare EN-GJL-250 (powłoka zatwierdzona według ACS i WRAS) + hydraulika 1.4307 (AISI 304) 5 = korpus pompy blokowej: żeliwo szare EN-GJL-250 (standardowa powłoka) + hydraulika 1.4307 (AISI 304)			
16	Przyłącze gwintowane 16 = PN16 25 = PN25 30 = PN40			
E	Kod typu uszczelnienia E = guma EPDM V = guma FKM Viton			
KS	K = uszczelnienie kasetowe, wersje bez „K” są wyposażone w proste uszczelnienie mechaniczne S = ustawienie latarni uregulowane względem rury ssącej X = wersja X-Care			
Z silnikiem		LUB	Pompa z gołym wałem (bez silnika)	
400 460	Napięcie elektryczne w silniku (V)		50 60	Częstotliwość silnika (Hz)
50 60	Częstotliwość silnika (Hz)		-38FF265	Wał silnika \varnothing – rozmiar latarni
xxxx	Kod opcji (jeśli są stosowane)			

5.2 Dane techniczne

Maksymalne ciśnienie robocze	
Korpus pompy	16, 25 lub 30 bar w zależności od wersji
Maksymalne ciśnienie na ssaniu	10 bar Zalecenie: rzeczywiste ciśnienie na wlocie (Pwlot) + ciśnienie przy przepływie Q generowanym przez pompę musi wynosić poniżej maksymalnego ciśnienia roboczego pompy. W przypadku przekroczenia maksymalnego ciśnienia roboczego może dojść do uszkodzenia łożyska kulkowego i uszczelnienia mechanicznego lub skrócenia okresu ich eksploatacji. Pwlot + P przy przepływie Q ≤ Pmax pompy Patrz maksymalne ciśnienie robocze podane na tabliczce znamionowej pompy: Pmax
Zakres temperatury	
Temperatury medium	od -20°C do +120°C od -30°C do +120°C (jeśli w całości ze stali nierdzewnej) od -15°C do +90°C (wersja Viton pierścienia uszczelniającego i uszczelnienia mechanicznego)
Temperatura otoczenia	od -15°C do +40°C Inne wartości temperatury na zapytanie
Dane elektryczne	
Sprawność silnika	Silnik wg IEC 60034-30
Stopień zabezpieczenia silnika	IP 55
Klasa izolacji	155 (F)
Częstotliwość	Patrz tabliczka znamionowa silnika
Napięcie elektryczne	Patrz tabliczka znamionowa silnika
Inne dane	
Wilgotność	< 90% bez kondensacji
Wysokość n.p.m.	< 1000 m (> 1000 m na zapytanie)
Maksymalna wysokość ssania	zależnie od wartości NPSH pompy
Poziom ciśnienia akustycznego dB(A) 0/+3 dB(A)	Moc (kW)
	0.37 0.55 0.75 1.1 1.5 2.2 3 4 5.5 7.5 11 15 18.5 22 30 37 45
	50Hz 56 57 58 62 64 68 69 71 74 76
60Hz 60 61 63 67 71 72 74 78 81 84	

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

5.3 Zakres dostawy

- Pompe.
- Instrukcja obsługi.

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
Płyta podstawy z tłumikami pulsacji dla pomp o mocy 5,5 kW	4157154

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
- 4 – Stopnie
- 5 – Wirniki
- 6 – Wał pompy
- 7 – Silnik
- 8 – Sprzęgło
- 9 – Latarnia
- 10 – Rura osłonowa
- 11 – Kołnierz
- 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 agresywnych, w której wszystkie części mające styczność z medium są wykonane ze stali nierdzewnej.
- Pompy Helix są wyposażone w proste lub kasetowe uszczelnienie mechaniczne, aby ułatwić konserwację.
- Ponadto specjalne sprzęgło rozbieralne umożliwia wymianę uszczelnienia mechanicznego w ciężkich silnikach 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 (rys. 8).

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 obrażenia 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

- Podłączyć pompę do instalacji rurowych, używając odpowiednich przeciwkołnierzy, sworzni, nakrętek i uszczeltek.



UWAGA! Podczas dokręcania nakrętek nie wolno przekraczać momentu dociągającego wyn. 80 Nm. Zabrania się stosowania wiertarko-wkrętarki.

- Kierunek przepływu medium jest zaznaczony na tabliczce znamionowej produktu.
- Podczas montażu króćca ssawnego i tłoczego 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 wyeliminowanie 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 wyposażyć 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.

- W przypadku pomp z półkołnierzami zaleca się podłączenie instalacji hydraulicznej, a następnie usunięcie zacisków z tworzywa sztucznego w celu uniknięcia ryzyka wycieku.

7.4 Instalacja silnika w pompie (dostawa bez silnika)

- Zdjąć ochronę sprzęgła.



Pompy Helix są zgodnie z dyrektywą maszynową wyposażone w przymocowane na stałe śruby.

- 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. Jeśli tak nie jest, zamienić ze sobą dwie fazy w skrzynce zaciskowej.



OSTROŻNIE!

Skutkiem nieprawidłowego kierunku obrotów jest obniżenie wydajności pompy i możliwość uszkodzenia 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. Jeśli tak nie jest, zamienić ze sobą dwie fazy w skrzynce zaciskowej.



OSTROŻNIE!

Skutkiem nieprawidłowego kierunku obrotów jest obniżenie wydajności pompy i możliwość uszkodzenia 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.

- Te pompy nie wymagają częstej konserwacji. Zaleca się jednak ich okresowe sprawdzenie co 15 000 godzin działania.
- Podczas eksploatacji nie jest wymagana żadna szczególna konserwacja.
- W przypadku demontażu/ponownej instalacji pomp z półkołnierzami po zakończeniu ich konserwacji zaleca się założenie zacisków tworzywa sztucznego w celu połączenia obu części półkołnierzy w łatwy sposób.
- Istnieje opcja prostej wymiany uszczelnienia mechanicznego w kilku modelach dzięki wykonaniu go w wersji kasetowej. 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.
- Żywotność: 10 lat w zależności od warunków eksploatacji oraz spełnienia wszystkich wymogów zawartych w podręczniku obsługi.

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 wymaganej szerokości
Pompa przetacza 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 nie-szczelne	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.

12. Bezpieczna utylizacja

Dzięki należytej utylizacji oraz recyklingowi niniejszego produktu unika się powstania szkód dla środowiska naturalnego i zagrożenia dla zdrowia osób.

Aby zutylizować produkt zgodnie z przepisami, należy go osuszyć i oczyścić.

Zlać olej smarujący. Elementy pompy należy posortować według materiałów, z których są wykonane (metal, tworzywa sztuczne, części elektroniczne).

1. Przekazać produkt lub jego części publicznej lub prywatnej firmie zajmującej się utylizacją odpadów

2. Więcej informacji na temat prawidłowej utylizacji można uzyskać w urzędzie gminy, w instytucji zajmującej się utylizacją odpadów lub w miejscu zakupu produktu.



ZALECENIE: Pompy nie można wyrzucać wraz z odpadami z gospodarstw domowych. Dalsze informacje na temat recyklingu można znaleźć pod adresem: www.wilo-recycling.com.

Zmiany techniczne zastrzeżone!

D EG – Konformitätserklärung
GB EC – Declaration of conformity
F Déclaration de conformité CE

(gemäß 2006/42/EG Anhang II,1A und 2004/108/EG Anhang IV,2,
according 2006/42/EC annex II,1A and 2004/108/EC annex IV,2,
conforme 2006/42/CE appendice II,1A et 2004/108/CE l'annexe IV,2)

Hiermit erklären wir, dass die Pumpenbauarten der Baureihen:

Herewith, we declare that the pump types of the series:

Par le présent, nous déclarons que les types de pompes des séries :

HELIX	V22
HELIX FIRST	V36
	V52

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I angegeben. / *The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive 2006/42/EC. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3 de l'annexe I de la Directive Machines 2006/42/CE)*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

in their delivered state comply with the following relevant provisions:

sont conformes aux dispositions suivantes dont ils relèvent:

EG-Maschinenrichtlinie

2006/42/EG

EC-Machinery directive

Directive CE relative aux machines

Die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG werden gemäß Anhang I, Nr. 1.5.1 der 2006/42/EG Maschinenrichtlinie eingehalten. / *The protection objectives of the low-voltage directive 2006/95/EC are realized according annex I, No. 1.5.1 of the EC-Machinery directive 2006/42/EC. / Les objectifs de protection de sécurité de la directive basse-tension 2006/95/CE sont respectés conformément à l'annexe I, no1.5.1 de la directive CE relatives aux machines 2006/42/CE.*

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

2004/108/EG

Electromagnetic compatibility - directive

Directive compatibilité électromagnétique

Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte

2009/125/EG

Energy-related products - directive

Directive des produits liés à l'énergie

Die verwendeten 50Hz Induktionselektromotoren - Drehstrom, Käfigläufer, einstufig - entsprechen den Ökodesign - Anforderungen der **Verordnung 640/2009** und der **Verordnung 547/2012** für Wasserpumpen. *This applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50 Hz and of the regulation 547/2012 for water pumps. Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50 Hz et, du règlement 547/2012 pour les pompes à eau,*

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

and with the relevant national legislation,

et aux législations nationales les transposant,

angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

as well as following relevant harmonized standards:

ainsi qu'aux normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1
EN ISO 12100
EN 60034-1
EN 60204-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Authorized representative for the completion of the technical documentation:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Division Pumps and Systems
Quality Manager - PBU Multistage & Domestic
Pompes Salmson
80 Bd de l'Industrie - BP0527
F-53005 Laval Cedex

Dortmund, 2 Oktober 2013



Holger HERCHENHEIN
Group Quality Manager

wilo

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
Richtlijn voor energieverbruiksrelevante producten 2009/125/EG
De gebruikte 50 Hz industrie-élektromotoren – draaistroom, koelianker, ééntraps – conform de ecodesign-vereisten van de verordening 640/2009.
Conform de ecodesign-vereisten van de verordening 547/2012 voor waterpompen.
gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

PT
Declaração de Conformidade CE
Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:
Diretivas CE 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
Directiva relativa à criação de um quadro para definir os requisitos de concepção ecológica dos produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE
Os motores eléctricos de indução de 50 Hz utilizados – corrente trifásica, com rotor em curto-circuito, monocelular – cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 640/2009.
Cumprem os requisitos de concepção ecológica do Regulamento 547/2012 para as bombas de água.
normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior

FI
CE-standardinmukaisuusloste
Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:
EU-konferenssit: 2006/42/EG
Pääasiaindirektiivin suojatavoitteita noudatetaan konferenssitilillä 2006/42/EY liitteen I, no 1.5.1 mukaisesti.
Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG
Energiaan liittyviä tuotetta koskevia direktiivi 2009/125/EY
Käytettyvät 50 Hz:n induktio-sähkömoottorit (vaihevirta- ja oikosulkumoottori, yksivaiheinen moottori) vastaavat asetuksen 640/2009 ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia.
Asetuksessa 547/2012 esitetyt vesipumppujen ekologista suunnittelua koskevia vaatimuksia vastaava.
käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.

CS
Prohlášení o shodě ES
Prohláujeme 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
Směrnice pro výrobky spojené se spotřebou energie 2009/125/ES
Použité 50Hz třífázové indukční motory, s klesovým rotorem, jednoduřpóvé – v yhovují požadavkům na ekodesign dle nařízení 640/2009.
Vyhovuje požadavkům na ekodesign dle nařízení 547/2012 pro vodní čerpadla.
použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

EL
Δηλώση συμμόρφωσης της ΕΕ
Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:
Οδηγίες EK 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/ΕΓ.
Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/EK
Ευρωπαϊκά οδηγία για συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/EK
Ο χρησιμοποιούμενοι επαγωγικοί ηλεκτροκινητήρες 50 Ηz – τριφασικοί, δρομήας κελυφού, μονοβόθρου – ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 640/2009.
Σύμφωνα με τις απαιτήσεις οικολογικού σχεδιασμού του κανονισμού 547/2012 για υδρόπλεις.
Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

ET
EÜ vastavusdeklaratsioon
Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:
Masinaidirektiiv 2006/42/EÜ
Madalpingedirektiivi kalite-eesmärgid on täidetud vastavalt masinate direktiivi 2006/42/EÜ I lisa punktile 1.5.1.
Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ
Energiasutuste tooteid direktiiv 2009/125/EÜ
Kasutatud 50 Hz vahelduvvoolu elektromootorit (vahelduvvool, lühisrootor, üheaastmeline) vastavad määruks 640/2009 sätestatud ökodisaini nõuetele.
Kosokõlas veepumpade määruks 547/2012 sätestatud ökodisaini nõuega.
kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti: vt eelmist lk

SK
ES vyhlášení o zhode
Týmto vyhlasujeme, ze konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:
Stroje – smernica 2006/42/ES
Bezpečnostné ciele smernice o nízkom napätí sú dodržované v zmysle prílohy I, čl. 1.5.1 smernice o strojových zariadeniach 2006/42/ES.
Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES
Smernica 2009/125/ES o energeticky významných výrobkoch
Použité 50 Hz indukčné elektromotory – jednoduřpóvé, na trojfázový striedavý prúd, s rotormi nakrátko – zodpovedajú požiadavkám na ekodizajn uvedeným v nariadení 640/2009.
V súlade s požiadavkami na ekodizajn uvedenými v nariadení 547/2012 pre vodné čerpadlá.
používané harmonizované normy, najmä: pozri predchádzajúcu stranu

MT
Dikjarazzjoni ta' konformità KE
B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispozzizzjonijiet relevanti li jgħall:
Makkinarju - Direttiva 2006/42/KE
L-obiettivi tas-sigurta tad-Direttiva dwar il-Vultađđ Baxx huma konformi mal-Anness I, Nru 1.5.1 tad-Direttiva dwar il-Makkinarju 2006/42/KE.
Compatibilità elettromagnetica - Direttiva 2004/108/KE
Linja Gwida 2009/125/KE dwar prodotti relattati mal-użu tal-enerđija
Il-muturi elettrici b'induzzjoni ta' 50 Hz użati- tliet fażijiet, squirrel-cage, singola - jissodisfaw ir-rekwiżiti tal-ekodisinn tar-Regolament 640/2009.
b'mod partikolari: ara l-paġna ta' qabel

IT
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
Direttiva relativa ai prodotti connessi all'energia 2009/125/EG
I motori elettrici a induzione utilizzati da 50 Hz – corrente trifase, motore a gabbia di sciolto, monostadio – soddisfanno i requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 640/2009.
Ai sensi dei requisiti di progettazione ecocompatibile del regolamento 547/2012 per le pompe per acqua.
norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente

SV
CE-försäkran
Härmed förklarar vi att denna maskin levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Produkten uppfyller säkerhetsmålen i lågspanningsdirektivet enligt bilaga I, nr 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EG.
EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG
Direktivet om energirelaterade produkter 2009/125/EG
De använda elektriska induktionsmotorerna på 50 Hz – trefas, kortslutningsmotor, enstegs – motsvarar kraven på ekodesign för elektriska motorer i förordning 640/2009.
Motsvarande ekodesignkraven i förordning 547/2012 för vattenspumpar.
tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida

DA
EF-overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:
EU-maskindirektiver 2006/42/EG
Lavsæningsdirektivet er i fuld overensstemmelse med de bestemmelser, der er fastsat i bilag I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG
Direktiv 2009/125/EF om energirelaterede produkter
De anvendte 50 Hz induktionselktromotorer – trefasestrukt, kortslutningsmotor, er-trins - opfylder kravene til miljøvenligt design i forordning 640/2009.
I overensstemmelse med kravene til miljøvenligt design i forordning 547/2012 for vandpumper.
anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side

PL
Deklaracja Zgodności WE
Niniejszym deklarujemy, że pełna odpowiedzialność, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:
dyrektywa maszynowa WE 2006/42/WE
Przestrzegane są cele ochrony dyrektywy niskonapięciowej zgodnie z załącznikiem I, nr 1.5.1 dyrektywy maszynowej 2006/42/WE.
dyrektywa dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE
Dyrektywa w sprawie ekoprojektu dla produktów związanych z energią 2009/125/WE.
Stosowane elektryczne silniki indukcyjne 50 Hz – trójfazowe, wirniki klatkowe, jed-nopostopniowe – spełniają wymogi rozporządzenia 640/2009 dotyczące ekoprojektu. Spełniają wymogi rozporządzenia 547/2012 dotyczącego ekoprojektu dla pomp wodnych.
stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona

TR
CE Uygunluk Teyid Belgesi
Bu cihazın teslim edildiđi şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:
AB-Makina Standartları 2006/42/EG
Alçak gerilim yöneterinin koruma hedefleri, 2006/42/At makine yöneterisi Ek I, no. 1.5.1'e uygundur.
Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG
Enerji ile ilgili ürünlerin çevreye duyarlı tasarınma ilkin yönetmelik 2009/125/AT
Kullanılan 50 Hz indüksiyon elektromotorları – trifaze akım, sinc kafes motor, tek kademeli – 640/2009 Düzlenmesinde ekolojik tasarıma ilgili gerekliliklere uygundur.
Su pompaları ile ilgili 547/2012 Düzlenmesinde ekolojik tasarıma ilkin gerekliliklere uygundur.
kismen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki sayfa

LV
CE - atbilstības deklarācija
Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:
Mašīnu direktīva 2006/42/EK
Zemsprēguma direktīvas drošības mērķi tiek ievēroti atbilstoši Mašīnu direktīvas 2006/42/EK Pielikuma I, Nr. 1.5.1.
Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK
Direktīva 2009/125/EK par ar enerđiju saistītiem produktiem
Izmantotie 50 Hz indukcijas elektromotori – maiņstrāva, īslēguma rotora motors, vienpakāpes – atbilst Regulas Nr. 640/2009 ekodizaina prasībām.
Atbilstoši Regulas Nr. 547/2012 ekodizaina prasībām ūdenssūkņiem.
piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā: skatīt iepriekšējo lappusi

SL
ES – izjava o skladnosti
Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrežajo 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
Direktiva 2009/125/EG za okoljsko primerno zasnovno izdelkov, povezanih z energijo
Uporabljene 50 Hz indukcijski elektromotorji – trifazni tok, kletkasti rotor, enostopenjski – izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 640/2009.
izpolnjujejo zahteve za okoljsko primerno zasnovno iz Uredbe 547/2012 za vodne črpalke.
uporabljene harmonizirani standardi, predvsem: glejte prejšnjo stran

HR
EZ izjava o skladnosti
Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj izvedbi odgovaraju sledećim važećim propisima:
EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ
Ciljevi zaštite smjernice o niskom naponu ispunjeni su skladno prilogu I, br. 1.5.1 smjernice o strojevima 2006/42/EZ.
Elektromagnetna kompatibilnost – smjernica 2004/108/EZ
Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ
Korišćeni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratko spojenim rotorom, jednostepeni – odgovaraju zahtevima za ekološki dizajn iz uredbe 640/2009.
primjenjene harmonizirane norme, posebno: vidjeti prethodnu stranicu

ES
Declaración de conformidad CE
Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:
Diretiva 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.
Diretiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG
Diretiva 2009/125/CE relativa a los productos relacionados con el consumo de energía
Los motores eléctricos de inducción de 50 Hz utilizados (de corriente trifásica, rotores en escudo, monostadio – satisfacen los requisitos de proyección ecocompatible del Reglamento 640/2009.
De conformidad con los requisitos relativos al ecodiseño del Reglamento 547/2012 para bombas hidráulicas.
normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior

NO
EU-Overensstemmelseerklæring
Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:
EG-Maskindirektiv 2006/42/EG
Lavsæningsdirektivet overholder isamsvar med vedlegg I, nr. 1.5.1 i maskindirektiv 2006/42/EF.
EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG
Direktiv energirelaterete produkter 2009/125/EG
De 50 Hz induksjonsmotorer som finner anvendelse – trefasevekselstrøms kortslutningsmotor, ettrinns – samsvarer med kravene til ekodesign i forordning 640/2009.
I samsvar med kravene til ekodesign i forordning 547/2012 for vannpumper.
anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side

HU
EK-megfelelőeségi nyilatkozat
Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:
Cépek irányelve: 2006/42/EK
A kiskészítésű irányító védelmi előírásait a 2006/42/EK gépekre vonatkozó irányelv I. függelékének 1.5.1. sz. pontja szerint teljesíti.
Elektromágneses összeférőesség irányelve: 2004/108/EK
Energával kapcsolatos termékéről szóló irányelve: 2009/125/EK
A használt 50 Hz-es indukciós villanymotorok – háromfázisú, kálkákás forgórész, egyfokozatú – megfelelnek a 640/2009 rendelet környezetbarát tervezésre vonatkozó követelményeinek.
A vízszivattyúkról szóló 547/2012 rendelet környezetbarát tervezésre vonatkozó követelményeinek megfelelően.
alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt

RU
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.
Электромгнитная устойчивость 2004/108/EG
Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС
Используемые асинхронные электродвигатели 50 Гц – трехфазного тока, короткозамкнутые, одноступенчатые – соответствуют требованиям к экодизайну соответствует требованиям к экодизайну предписания 640/2009 для водных насосов.
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 josa tensiune conform Anexei I, Nr. 1.5.1 din directiva privind mașinile 2006/42/CE.
Compatibilitatea electromagnetice – directiva 2004/108/EG
Directiva privind produsele cu impact energetic 2009/125/CE
Electromotoarele cu inducție, de 50 Hz, utilizate – curent alternativ, motor în scurtcircuit, cu o treaptă – sunt în conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 640/2009.
În conformitate cu parametrii ecologici cuprinși în Ordonanța 547/2012 pentru pompe de apă.
standarde armonizate aplicate, îndeosebi: vezi pagina precedentă

LT
EB atitikties deklaracija
Šiuo pažymima, kad šis gaminy s atitinka šias normas ir direktyvas:
Mašinių direktyvų 2006/42/EB
Laikomasi Žemos įtampos dirktyvos keliamų saugos reikalavimų pagal Mašinių dirktyvos 2006/42/EBI priedo 1.5.1 punktą.
Elektromagnetinio suderinamumo direktyvų 2004/108/EB
Su energija susijusių produktų direktiva 2009/125/EB
Naudojami 50 Hz indukciniai elektrosinai varikliai – trifazės įtampos, su narveliniu rotoriumi, vienos pakopos – atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus pagal Reglamentą 640/2009.
Atitinka ekologinio projektavimo reikalavimus pagal Reglamentą 547/2012 dėl vandens siurblių.
pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. anksčiau minėtas puslapyje

BG
EO-Декларация за съответствие
Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:
Машина директива 2006/42/EG
Целите за защита на разпоредбата за ниско напрежение са съставени съгласно Приложението I, № 1.5.1 от Директивата за машини 2006/42/EG.
Електромагнитна съвместност – директива 2004/108/EG
Директива за продуктите, свързани с енергопотреблението 2009/125/EO
Използваните индукционни електродвигатели 50 Hz – трифазен ток, търкалящи се лагери, едноступални – отговарят на изискванията за екодизайн на Регламент 640/2009.
Съгласно изискванията за екодизайн на Регламент 547/2012 за водни помпи.
Хармонизирани стандарти: вж. предната страница

SR
EZ izjava o uskladenosti
Ovim izjavljujemo da vrste konstrukcije serije u isporučenoj verziji odgovaraju sledećim važećim propisima:
EZ direktiva za mašine 2006/42/EZ
Ciljevi zaštite direktive za niski napon ispunjeni su u skladu sa prilogom I, br. 1.5.1 direktive za mašine 2006/42/EZ.
Elektromagnetna kompatibilnost – direktiva 2004/108/EZ
Direktiva za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ
Korišćeni 50 Hz-ni indukcijski elektromotori – trofazni, s kratkospojenim rotorom, jednostepeni – odgovaraju zahtevima za ekološki dizajn iz uredbe 640/2009.
primjenjeni harmonizovani standardi, a posebno: vidj prethodnu stranu



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
42623 Dortmund
Germany

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T +61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2535363
wilo@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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T +55 11 2923 (WILO)
9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

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

Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO CS, 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 6 509780
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.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
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
services@matherplatt.com

Indonesia

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

Ireland

WILO Ireland
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
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO MAROC SARL
20600 CASABLANCA
T + 212 (0) 5 22 66 09
24/28
contact@wilo.ma

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.
05-506 Lesznowola
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@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@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 Taiwan Company Ltd.
Sancong Dist., New Taipei
City 24159
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.,
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
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 Free Zone – South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com