Pioneering for You

Wilo-Helix V, FIRST V, 2.0-VE 22, 36, 52, 80, 105



nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften

4275922 • Ed.01/2026-04





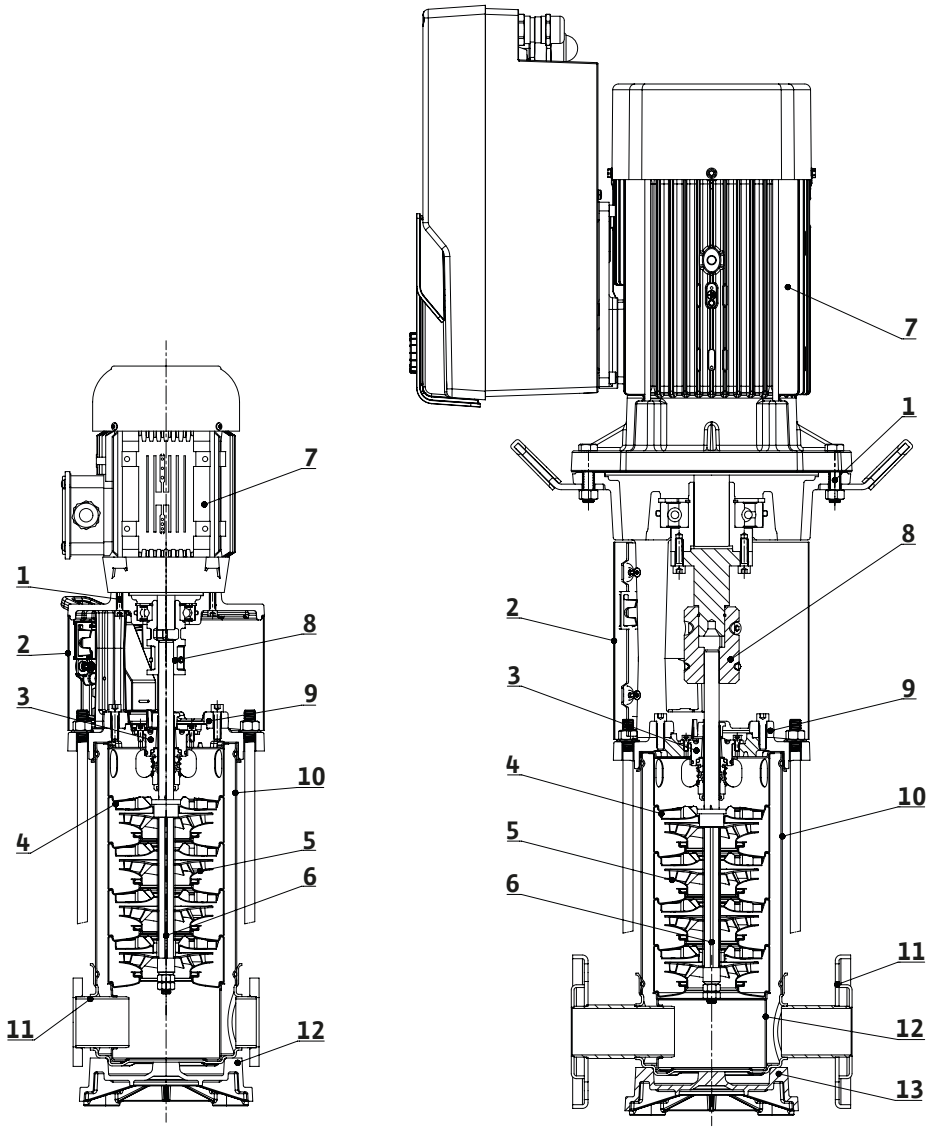
Helix V, 50 Hz
https://qr.wilo.com/586

Helix V, 60 Hz
https://qr.wilo.com/3586

Helix FIRST V, 50 Hz
https://qr.wilo.com/582

Helix2.0-VE, 50/60 Hz
https://qr.wilo.com/745

Fig. 1



FIRST

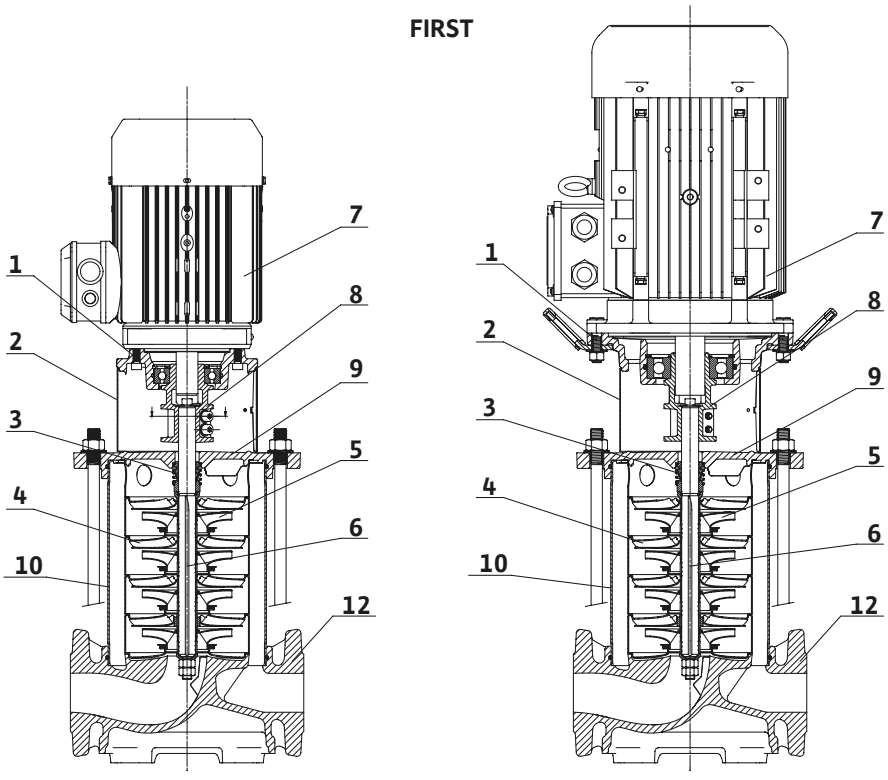


Fig. 2

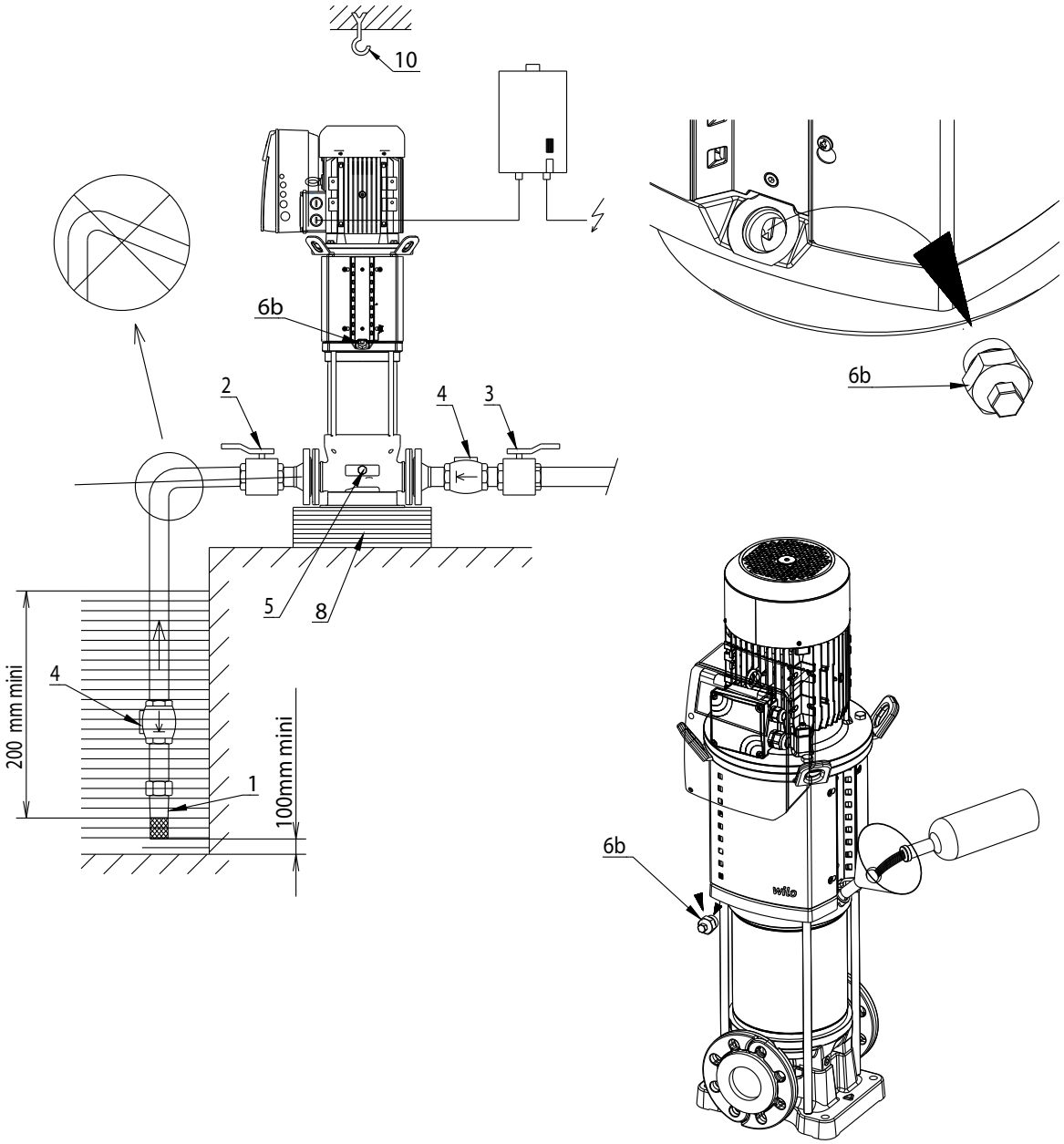


Fig. 3

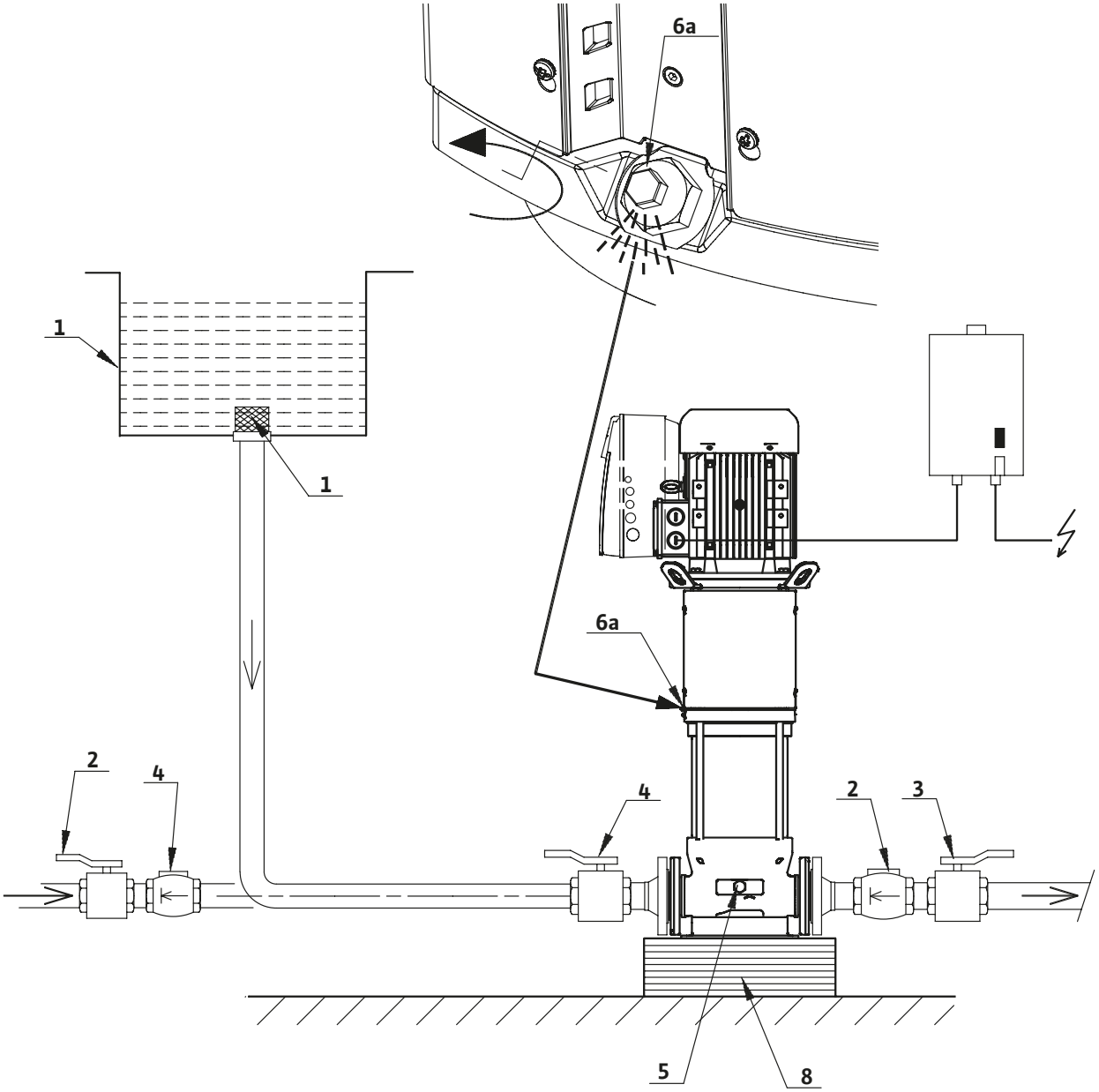
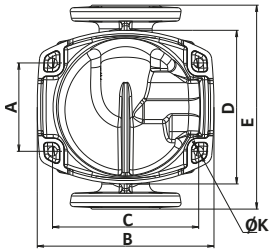
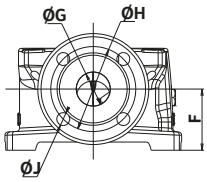
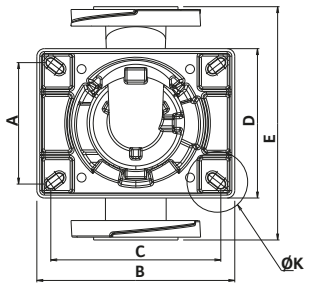


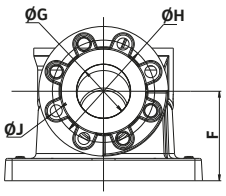
Fig. 4



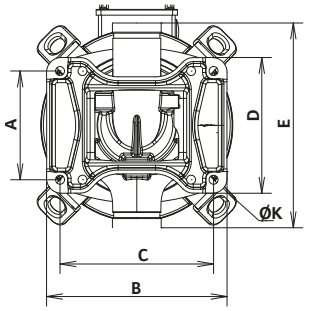


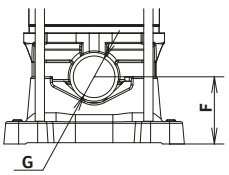
Type/Mat. Code 5 (cast iron)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix First V22	PN16/PN25/30	130	260	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix First V36	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
	PN25/30									8 x Ø16	
Helix First V52	PN16/PN25/30	190 or 170	295	266 or 240	226	365	140	DN80	160	8 x Ø16	
Helix First V80 Helix First V105	PN16	199	350	280	261	380	140	DN 100	180	8 x Ø19	
	PN25								190	8 x Ø23	





Type/Mat. Code1 (AISI 304) & Code2 (AISI 316L)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V22	PN16/PN25/30	130	262	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix V36		170	282	240	230	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
										8 x Ø16	
Helix V52		190 or 170	306	266 or 240	234	365	140	DN80	160	8 x Ø16	
Helix V80 Helix V105		225 or 199	394	350 or 280	269	380	140	DN 100	180 / 190	8 x Ø23	4 x Ø14 or 4 x Ø19





Victaulic	(mm)									
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V 22	130	260	215	226	300	90	DN50	—	—	4 x Ø14
Helix V 36	170 or 220	284	240	230	320	105	DN65			
Helix V 52	199 or 170	310	266 or 240	234	365	140	DN80			8 x Ø14

Fig. 5

Helix V, Helix FIRST V

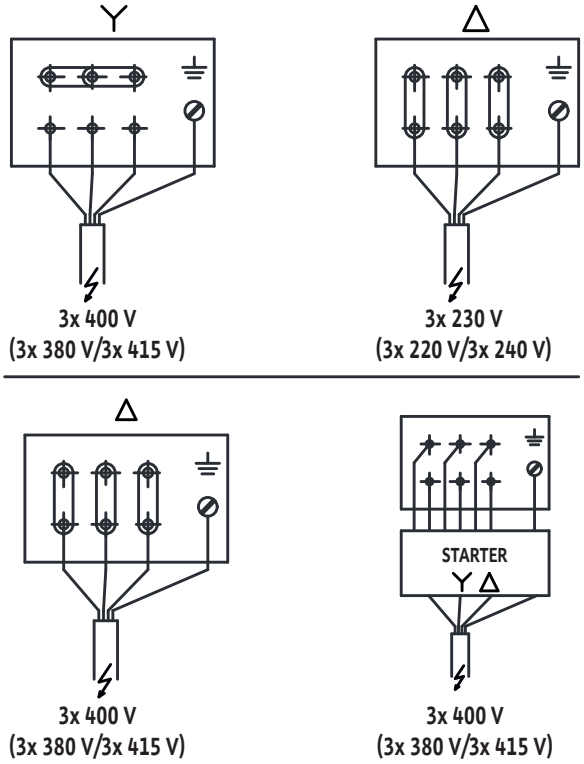


Fig. 6

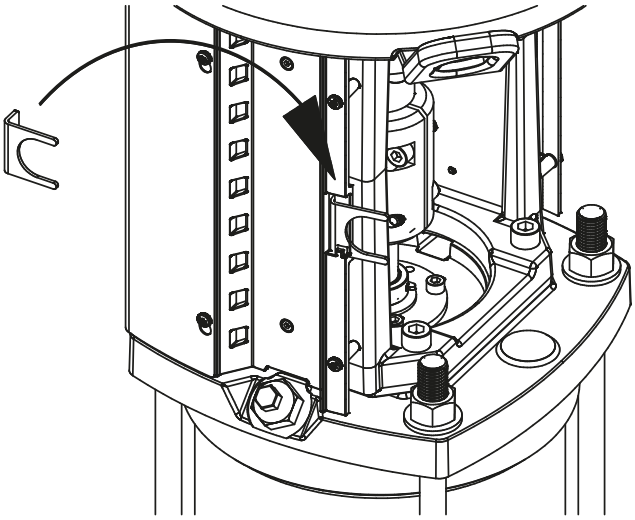


Fig. 7

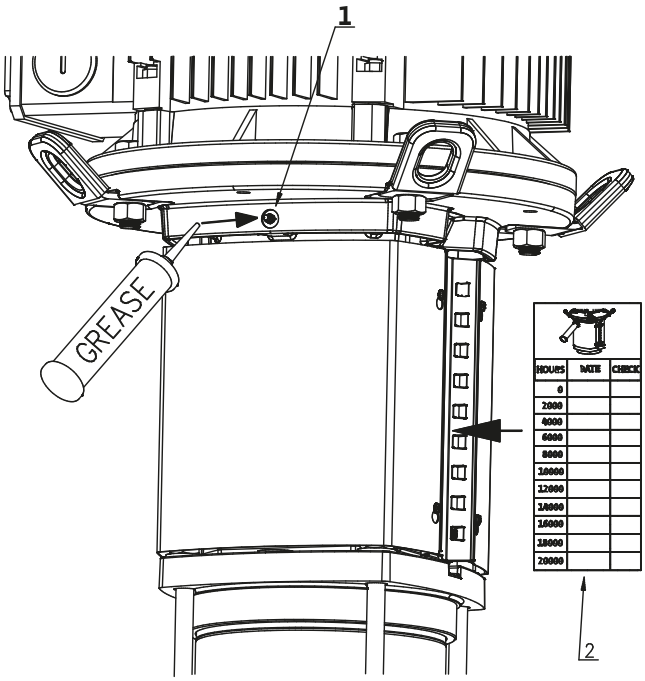


Fig. 8

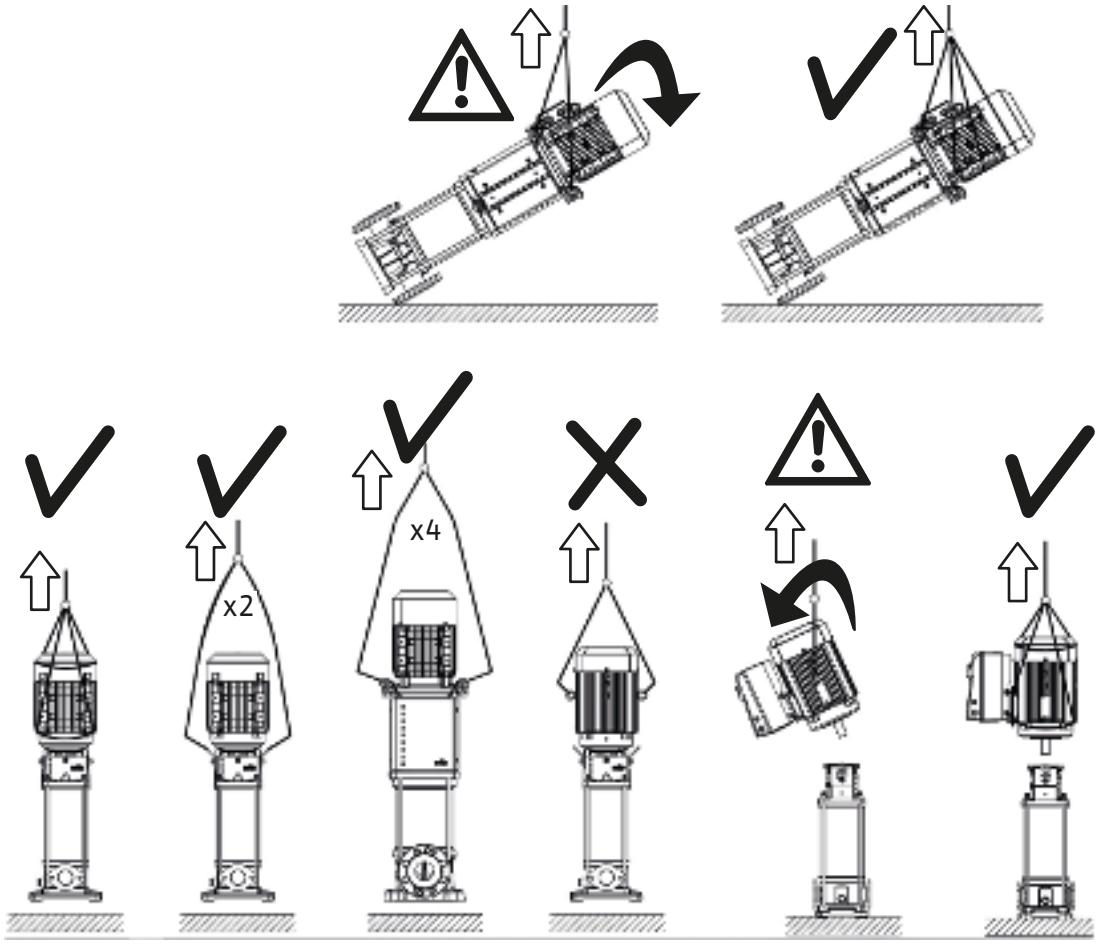


Fig. 9

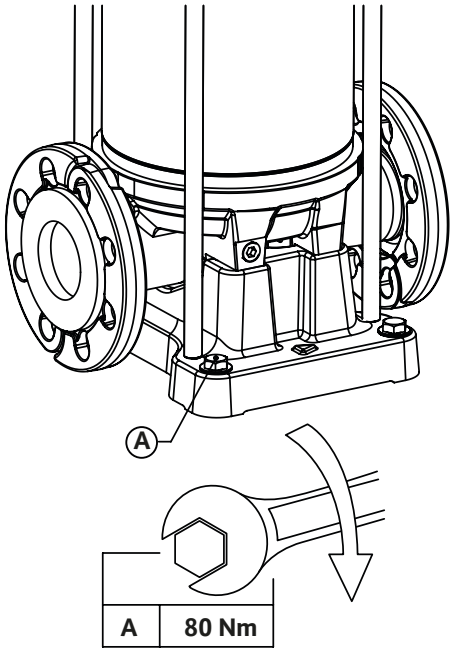
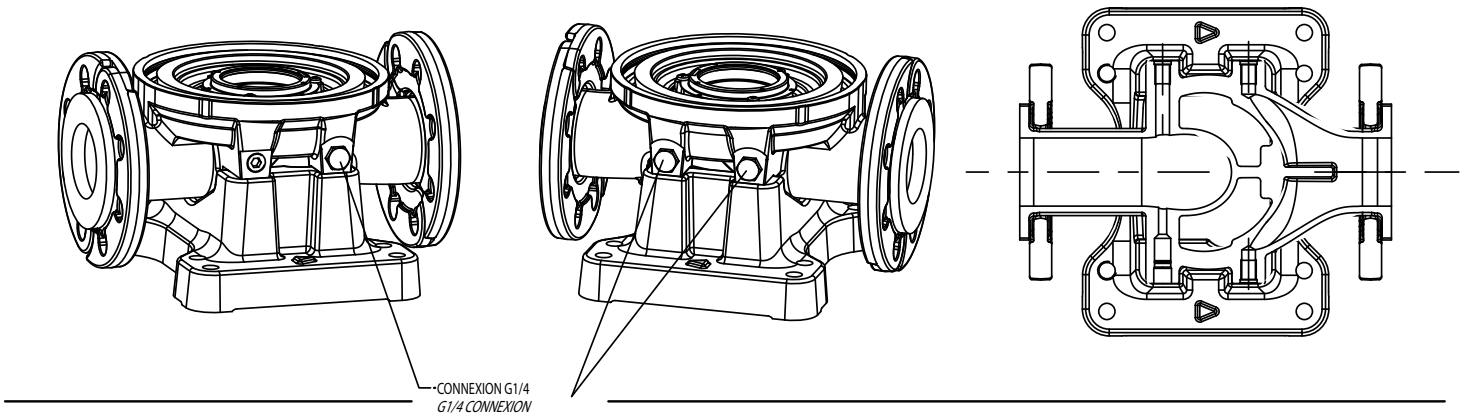


Fig. 10



Inhoudsopgave

1 Algemeen ... 12
- 1.1 Over deze instructies ... 12
- 1.2 Auteursrecht ... 12
- 1.3 Wijzigingen voorbehouden ... 12
- 1.4 Uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid ... 12

2 Veiligheid ... 12
- 2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften ... 12
- 2.2 Kwalificatie van het personeel ... 12
- 2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen ... 12
- 2.4 Veilig werken ... 12
- 2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker ... 13
- 2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden ... 13
- 2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen ... 13
- 2.8 Ongeoorloofd gebruik ... 13

3 Gebruiksdoel ... 13
- 3.1 Toepassingsgebieden ... 13

4 Productbeschrijving ... 13
- 4.1 Type-aanduiding ... 13
- 4.2 Technische gegevens ... 14
- 4.3 Leveringsomvang ... 14
- 4.4 Toebehoren ... 14
- 4.5 Productbeschrijving ... 15
- 4.6 Constructie van het product ... 15

5 Transport en tussentijdse opslag ... 15

6 Installatie en elektrische aansluiting ... 15
- 6.1 Installatie ... 15
- 6.2 Leidingaansluiting ... 16
- 6.3 Motoraansluiting voor een pomp met kale as (zonder eigen motor) ... 16
- 6.4 Elektrische aansluiting ... 17
- 6.5 Bediening met frequentieomvormer ... 17

7 Inbedrijfname ... 17
- 7.1 Vullen van de installatie - Ontluchting ... 17
- 7.2 De pomp start ... 18

8 Onderhoud ... 18

9 Storingen, oorzaken en oplossingen ... 18

10 Reserveonderdelen ... 19

11 Afvoeren ... 19
- 11.1 Bedrijfsstoffen ... 19
- 11.2 Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten ... 19

1 Algemeen

1.1 Over deze instructies

Deze instructies maken deel uit van het product. Volg de instructies op voor een correcte hantering en gebruik:

- Lees de instructies zorgvuldig door, voordat u begint met werkzaamheden.
- Zorg dat de instructies gemakkelijk toegankelijk zijn.
- Volg de productspecificaties.
- Volg de aanduidingen op het product.

1.2 Auteursrecht

WILO SE © 2026

Reproductie, distributie en gebruik van dit document en communicatie van de inhoud naar anderen zijn zonder uitdrukkelijke toestemming verboden. Schending van deze regel leidt tot het betalen van een schadevergoeding. Alle rechten voorbehouden.

1.3 Wijzigingen voorbehouden

Wilo behoudt zich het recht voor om de vermelde gegevens zonder voorafgaande melding te wijzigen en is niet aansprakelijk voor technische onjuistheden en/of omissies. De gebruikte illustraties kunnen verschillen van het origineel en zijn bedoeld als voorbeeldweergave van het product.

1.4 Uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid

Wilo aanvaardt geen garantie of aansprakelijkheid in deze gevallen:

- Onjuiste dimensionering door onvoldoende of onjuiste instructies van de gebruiker of de klant
- Het niet naleven van deze instructies
- Onjuist gebruik van het product
- Onjuiste opslag of onjuist transport
- Onjuiste installatie of demontage
- Niet voldoende onderhoud
- Niet geautoriseerde reparaties
- Geen geschikte installatielocatie
- Chemische, elektrische of elektrochemische oorzaken
- Slijtage van productonderdelen

2 Veiligheid

Deze inbouw- en bedieningsvoorschriften bevatten belangrijke aanwijzingen die bij de installatie, het bedrijf en het onderhoud in acht moet worden genomen. Daarom dienen deze inbouw- en bedieningsvoorschriften altijd vóór de installatie en inbedrijfname door de monteur en de gekwalificeerde expert/gebruiker te worden gelezen.

Niet alleen de algemene veiligheidsvoorschriften in deze paragraaf 'Veiligheid' moeten in acht worden genomen, maar ook de specifieke veiligheidsvoorschriften bij de volgende punten die met een gevarensymbool worden aangeduid.

- Gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische invloeden en door elektromagnetische velden.
- Gevaar voor het milieu door het lekken van gevaarlijke stoffen.
- Beschadiging van de installatie.
- Uitvallen van belangrijke functies van het product.

2.1 Aanduiding van aanwijzingen in de bedieningsvoorschriften

Symbolen:

WAARSCHUWING
Algemeen gevarensymbool

WAARSCHUWING
Elektrische risico's

LET OP
Notities

Signaalwoorden

GEVAAR
Onmiddellijk gevaar.
Kan leiden tot ernstig letsel of de dood als het gevaar niet wordt voorkomen.

WAARSCHUWING
Het niet opvolgen kan leiden tot (zeer) ernstig letsel.

VOORZICHTIG
De kans bestaat dat het product beschadigd raakt. 'Voorzichtig' wordt gebruikt om aan te geven dat er een risico voor het product ontstaat als de gebruiker de procedures niet aanhoudt.

LET OP
Een opmerking met nuttige informatie voor de gebruiker met betrekking tot het product. In geval van problemen vindt de gebruiker hier aanwijzingen;

2.2 Kwalificatie van het personeel

Het personeel voor de montage, bediening en het onderhoud moet over de juiste kwalificatie voor deze werkzaamheden beschikken. De verantwoordelijkheidsgebieden, bevoegdheden van en toezicht op het personeel moeten door de gebruiker worden gewaarborgd. Als het personeel niet beschikt over de nodige kennis, moeten deze worden getraind en geïnstrueerd. Indien nodig, kan dit in opdracht van de gebruiker door de fabrikant van het product worden uitgevoerd.

2.3 Gevaren bij de niet-naleving van de veiligheidsaanwijzingen

De niet-naleving van de veiligheidsvoorschriften kan een risico op letsel voor personen en op schade aan het milieu en het product/de installatie tot gevolg hebben. Het niet opvolgen van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot het verlies van elke aanspraak op schadevergoeding. Meer specifiek kan het niet opvolgen van de veiligheidsrichtlijnen bijvoorbeeld de volgende gevaren inhouden:

- Gevaar voor personen door elektrische, mechanische en bacteriologische factoren
- Gevaar voor het milieu door lekkage van gevaarlijke stoffen
- Materiële schade
- Verlies van belangrijke functies van het product/de installatie
- Voorgeschreven onderhouds- en reparatieprocedures die niet worden uitgevoerd

2.4 Veilig werken

De veiligheidsvoorschriften in deze inbouw- en bedieningsvoorschriften, de bestaande nationale voorschriften ter voorkoming

van ongevallen en eventuele interne werk-, bedrijfs- en veiligheidsvoorschriften van de gebruiker moeten in acht worden genomen.

2.5 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker

Dit apparaat is niet bedoeld om te worden gebruikt door personen (onder wie kinderen) met verminderde fysieke, sensorische of geestelijke vermogens of een gebrek aan ervaring en/of kennis, behalve als ze onder toezicht staan van een voor de veiligheid verantwoordelijke persoon of van deze persoon instructies hebben gekregen over het gebruik van het apparaat. Zie erop toe dat er geen kinderen met het apparaat spelen.

- Indien warme of koude onderdelen van het product/de installatie gevaar kunnen opleveren, moeten ter plaatse maatregelen worden getroffen om deze tegen aanraking te beveiligen.
- Aanrakingsbeveiliging die het personeel beschermt tegen bewegende componenten (bijv. de koppeling), mag niet worden verwijderd terwijl het product in bedrijf is.
- Gelekte (zoals uit de asafdichtingen) schadelijke vloeistoffen (die explosief, toxisch of heet zijn) moeten worden afgevoerd zodat er geen gevaar ontstaat voor personen of voor het milieu. Nationale wettelijke bepalingen dienen in acht te worden genomen.
- Licht ontvlambare materialen moeten altijd op een veilige afstand van het product worden gehouden.
- Gevaren door elektrische stroom moeten worden opgeheven. Lokale voorschriften of algemene richtlijnen [bijv. IEC, VDE enz.] en voorschriften van lokale energiebedrijven moeten worden nageleefd.

2.6 Veiligheidsvoorschriften voor montage- en onderhoudswerkzaamheden

De gebruiker dient ervoor te zorgen dat alle installatie- en onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door geautoriseerd en gekwalificeerd personeel dat beschikt over voldoende informatie door het nauwkeurig bestuderen van de bedieningsinstructies.

De werkzaamheden aan het product/de installatie mogen uitsluitend bij stilstand worden uitgevoerd. De in de inbouw- en bedieningsvoorschriften beschreven procedure voor het stilzetten van het product/de installatie moet absoluut in acht worden genomen.

Onmiddellijk na beëindiging van de werkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen en -inrichtingen opnieuw worden aangebracht en/of in werking worden gesteld.

2.7 Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen

Eigenmachtige ombouw en vervaardiging van reserveonderdelen vormen een gevaar voor de veiligheid van het product/het personeel en maken de door de fabrikant afgegeven verklaringen over veiligheid ongeldig.

Wijzigingen in het product zijn alleen toegestaan na overleg met de fabrikant. Originele reserveonderdelen en toebehoren die door de fabrikant zijn geautoriseerd, garanderen de veiligheid. Gebruik van andere onderdelen doet de aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende gevolgen vervallen.

2.8 Ongeoorloofd gebruik

Een veilig gebruik van het geleverde product kan alleen worden gegarandeerd indien de voorschriften conform paragraaf 4 van de inbouw- en bedieningsvoorschriften worden nageleefd. De in de catalogus/het gegevensblad aangegeven boven- en ondergrenswaarden mogen in geen geval worden overschreden.

3 Gebruiksdoel

De elementaire functie van de pomp bestaat uit het verpompen van warm of koud water, glycolhoudend water of andere vloeistoffen met een lage viscositeit die geen minerale oliën, vaste of abrasieve stoffen of materialen met lange vezels bevatten. Voor het verpompen van corrosieve chemische stoffen is de goedkeuring van de fabrikant vereist.

WAARSCHUWING

Explosiegevaar

Gebruik deze pomp niet voor ontvlambare of explosieve vloeistoffen.

3.1 Toepassingsgebieden

- waterdistributie en drukverhoging
- industriële circulatiesystemen
- procesvloeistoffen
- koelwatercircuits
- bluswatervoorziening en wasstations
- irrigatiesystemen enz.

4 Productbeschrijving

4.1 Type-aanduiding

Voorbeeld: Helix V2205 of Helix2.0-VE2205/2-1/16/E/KS/400-50xxxx	
Helix V Helix FIRST V Helix2.0-VE	Meertraps verticale hogedrukpomp als inline-bouwtype (F) = VdS-gecertificeerde pompuitvoering Met frequentieomvormer
22	Nominaal debiet in m^3/h
05	Aantal waaiers
2	Aantal ingekorte waaiers (indien aanwezig)
1	Materiaalcode voor de pomp 1 = pomphuis van roestvrij staal 1.4301 (AISI 304) + hydraulica 1.4307 (AISI 304) 2 = pomphuis van roestvrij staal 1.4404 (AISI 316L) + hydraulica 1.4404 (AISI 316L) 5 = Pomphuis van gietijzer EN-GJL-250 (standaard coating) + hydraulica 1.4307 (AISI 304)
16	Leidingaansluiting 16 = 16 bar + ronde flenzen PN16 25 = max. 16 bar of max. 25 bar met patroon + ronde flenzen PN25 30 = max. 30 bar + ronde flenzen PN40 P = max. 16 bar of max. 25 bar met patroon + Victaulic-aansluiting
E	Typeaanduiding van de afdichting E = EPDM V = FKM
KS	K = mechanische afdichting met cartridge, uitrichting van de beschermplaat van de koppelingsbeveiliging onder een hoek van 90° ten opzichte van de zuigzijde S = geïntegreerde mechanische afdichting, uitrichting van de beschermplaat van de koppelingsbeveiliging met de zuigzijde KS = mechanische afdichting met cartridge, uitrichting van de beschermplaat van de koppelingsbeveiliging met de zuigzijde
3	1 = enkelfasemotor - Geen of 3 = driefasenmotor

(Met motor) 400 – 460 – 380	Ingangsspanning motor (V) 50 – 60 = motorfrequentie (Hz)
(Zonder motor) Pomp met kale as	–38FF265 = Ø motoras – maat van lantaarnstuk
XXXX	Optiecode (indien aanwezig) M1nn = OEM–model M0nn = interne code TP = aansluiting met schroefdraad

4.2 Technische gegevens

Maximale werkdruk	
Pomphuis	16, 25 of 30 bar, afhankelijk van het model
Maximale toevoer–druk	10 bar Opmerking: werkelijke toevoerdruk (P_{inlaat}) + druk bij 0 debiet geleverd via de pomp moet lager zijn dan de maximale werkdruk van de pomp. Als de maximale werkdruk wordt overschreden, bestaat het risico dat het ko–gellager en de mechanische afdichting be–schadigd raken, wat ook kan leiden tot een kortere levensduur. $P_{toevoer}$ + P bij 0 doorstroming ≤ P_{max} pomp Zie voor de maximale werkdruk het type–plaatje op de pomp: $P_{max.}$
Temperatuurbereik	
Mediumtempera–turen	EPDM: –30 ºC t/m +120 ºC (+130 ºC op aanvraag) FKM: –15 ºC t/m +90 ºC
Omgevingstempe–ratuur	–15 °C tot +50 °C (ander temperatuurbereik op aanvraag)
Elektrische gegevens	
Motorrendement	Motor conform IEC 60034–30
Beschermingsklas–se van motor	IP55
Isolatieklasse	155 (F)
Frequentie	Zie typeplaatje pomp
Elektrische span–ning	Zie typeplaatje pomp
Waarde van de condensator (µF) voor de enkelfasi–ge uitvoering	Zie typeplaatje pomp
Overige gegevens	
Vochtigheid	≤ 90% zonder condensvorming (> 90% op aanvraag)
Hoogte	< 1000 m (> 1000 m op aanvraag)
Maximale aanzuig–hoogte	Volgens de NPSH van de pomp

Geluidsniveau dB(A) 0/+3 dB(A)

Vermogen (kW); 50 Hz									
0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
56	57	57	58	58	62	64	68	69	69

Vermogen (kW); 50 Hz								
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
71	71	74	74	76	76	76	81	83

Vermogen (kW); 60 Hz									
0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
60	61	61	63	63	67	71	72	74	74

Vermogen (kW); 60 Hz								
11	15	18,5	22	30	37	45	55	75
78	78	81	81	84	84	84	89	91

4.3 Leveringsomvang

Complete installatie

- Meertrapspomp
- Inbouw– en bedieningsvoorschriften
- Inbouw– en bedieningsvoorschriften voor de aandrijving

4.4 Toebehoren

Voor de HELIX–serie is het volgende toebehoren leverbaar:

Naam		Artikel–nummer
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 16 – DN 50	4038587
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 25 – DN 50	4038589
2x ronde contraflenzen van staal	PN 16 – DN 50	4038585
2x ronde contraflenzen van staal	PN 25 – DN 50	4038588
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 16 – DN 65	4038592
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 25 – DN 65	4038594
2x ronde contraflenzen van staal	PN 16 – DN 65	4038591
2x ronde contraflenzen van staal	PN 25 – DN 65	4038593
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 16 – DN 80	4073797
2x ronde contraflenzen van roestvrij–staal 1.4404	PN 25 – DN 80	4073799
2x ronde contraflenzen van staal	PN 16 – DN 80	4072534
2x ronde contraflenzen van staal	PN 25 – DN 80	4072536
2x ronde contraflenzen van staal	PN 16 – DN 100	4073131
2x ronde contraflenzen van staal	PN 25 – DN 100	4073716
Bypass–set 25 bar		4124994
Bypass–set (met manometer 25 bar)		4124995

Raadpleeg voor pompen met een as of vervanging van de motor de elektrische kenmerken en het gewicht op het typeplaatje van de pomp voordat u de nieuwe motor instelt.

Neem voor een volledige lijst met toebehoren contact op met uw Wilo–verkoopkantoor.

4.5 Productbeschrijving

Fig. 1
1. Bout van motoraansluiting
2. Koppelingsbeveiliging
3. Mechanische afdichting
4. Behuizing hydraulische fase
5. Waaier
6. Pompas
7. Motor
8. Koppeling
9. Lantaarnstuk
10. Buisvoering
11. Flens
12. Pomphuis
13. Grondplaat

Fig. 2, 3
1. Zuigkorf
2. Zuigklep van pomp
3. Persklep van de pomp
4. Terugslagklep
5. Plug voor het aftappen en vullen
6. Ontluchtingsschroef + vulplug
7. Reservoir
8. Voetblok
9. Optioneel: drukpluggen (a-zuigzijde, b-afvoerzijde)
10. Hijshaak

4.6 Constructie van het product

- Helix-pompen zijn verticale normaalzuigende hogedrukpompen met inline-aansluiting gebaseerd op een meertraps bouwtype.
- Helix-pompen combineren hydrauliek met hoge efficiëntie en motoren (indien aanwezig).
- Alle metalen onderdelen die in contact komen met water zijn vervaardigd van roestvrijstaal of van grijs gietijzer EN-GJL.
- Voor bijtende vloeistoffen zijn er speciale uitvoeringen met alleen roestvrij staal voor alle componenten die met de vloeistof in contact komen.
- Helix-pompen zijn uitgerust met een eenvoudige mechanische afdichting of met een cassetteafdichting om het onderhoud te vergemakkelijken.
- Daarbij maakt voor modellen die zijn uitgerust met de zwaarste motor, een speciale koppeling het mogelijk om deze afdichting te verwijderen zonder de motor te verwijderen.
- Afhankelijk van het model biedt het pomphuis meerdere aansluitingen voor het aansluiten van toebehoren (Fig. 10).
- Dankzij de vorm van het Helix-lantaarnstuk is er een extra kogellager die hydraulische axiale krachten absorbeert. Daarom kan voor de pomp een volledige normmotor worden gebruikt.
- Speciale geïntegreerde transportogen vergemakkelijken de installatie van de pomp (Fig. 8).

5 Transport en tussentijdse opslag

Controleer bij ontvangst van het materiaal of er sprake is van vervoersschade. Bij transportschade dient u binnen de daarvoor toegestane termijn alle benodigde stappen uit te voeren bij de transporteur.

VOORZICHTIG

Externe invloeden kunnen schade veroorzaken. Als het geleverde product bedoeld is voor latere installatie, zorg er dan voor dat het op een droge plaats wordt opgeslagen. Voorkom stoten of invloeden van buitenaf, zoals luchtvochtigheid of vorst.

Het product moet grondig worden gereinigd voordat deze tijdelijk wordt opgeslagen. Het product kan minimaal een jaar worden bewaard.

Ga voorzichtig om met de pomp om het apparaat niet vóór het installeren te beschadigen.

Gebruik de transportogen en zet de pomp vast om kantelen te voorkomen.

6 Installatie en elektrische aansluiting

Installatie en werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen alleen worden uitgevoerd in overeenstemming met de plaatselijke wetgeving en uitsluitend door gekwalificeerd personeel.

WAARSCHUWING

Risico op letsel!

De bestaande regels voor ongevallenpreventie moeten in acht worden genomen.

WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok

Gevaarlijke situaties vanwege de elektrische stroom moeten worden uitgesloten.

6.1 Installatie

De pomp moet worden geïnstalleerd op een droge, goed geventileerde en vorstvrije locatie.

VOORZICHTIG

Risico op schade aan de pomp!

Vuil en druppels soldeer in de pomp zelf kunnen het pompbedrijf aantasten.

• Aangeraden wordt om eventuele las- en soldeerwerkzaamheden te verrichten alvorens de pomp te installeren.

• Spoel het systeem grondig uit alvorens de pomp te installeren.

- De pomp moet worden geïnstalleerd op een makkelijk toegankelijke plaats om inspectie of vervanging te vergemakkelijken.
- Installeer bij zware pompen (Fig. 2, item 10) een hijshaak boven de pomp om de pomp eenvoudiger te kunnen demonteren.

WAARSCHUWING

Gevaar van ongevallen vanwege hete oppervlakken!

De pomp moet zo worden geplaatst dat het tijdens bedrijf van de pomp niet mogelijk is dat personen in contact komen met de hete pompoppervlakken.

- Installeer de pomp op een droge, vorstvrije locatie op een vlak blok beton en gebruik daarbij het juiste toebehoren. Gebruik zo nodig isolatiemateriaal onder het blok beton (kurk of versterkt rubber) om lawaai te voorkomen of om te voorkomen dat trillingen naar de installatie worden overgebracht.

WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen!

De pomp moet op de juiste wijze aan de ondergrond worden gebout.

WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen!

Het is verboden de 4 schroeven te verwijderen waarmee de grondplaat (Fig. 1, item 13) is bevestigd aan het pomphuis (Fig. 1, item 12) voor pompversies met de
materiaalcode 2 = modulair pomphuis van roestvrij staal 1.4409 (AISI 316L).

- Plaats de pomp in een eenvoudig toegankelijke positie om inspectie of vervangingswerk te vergemakkelijken. De pomp moet altijd loodrecht worden geïnstalleerd op een betonnen fundering die zwaar genoeg is.

WAARSCHUWING

Risico van onderdelen binnen in de pomp!

Voordat u de pomp installeert, moet u ervoor zorgen dat alle afsluitinrichtingen zorgvuldig uit het pomphuis zijn verwijderd.

LET OP

De hydraulische functies van elke pomp kunnen in de fabriek worden getest. Er kan water zijn achtergebleven. Om hygiënische redenen wordt aangeraden om de pomp met drinkwater door te spoelen voordat u deze gebruikt.

- De afmetingen voor installatie en aansluiting vindt u in Fig. 4.
- Til de pomp voorzichtig omhoog met de ingebouwde transportogen. Gebruik zo nodig een takel en geschikte hijsbanden volgens de actuele richtlijnen voor hijswerkzaamheden.

WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen!

Zorg voor een goede fixatie van de pomp, met name bij de hoogst geplaatste pompen, waarvan het massamiddelpunt bij hantering van de pomp kan leiden tot risicovolle situaties.

GEVAAR

Gevaar voor hangende lasten

Gebruik de ingebouwde transportogen alleen als deze niet beschadigd zijn (geen corrosie, enz.). Vervang deze zo nodig.
De pomp mag nooit worden opgetild met de oogbouten op de motor; deze zijn alleen bedoeld om de motor mee op te tillen.

Fundering

Richtwaarden voor de dimensionering van de sokkel:

- Circa 1,5 tot 2 keer zo zwaar als de eenheid.
- De breedte en de lengte moeten elk ongeveer 200 mm groter zijn dan de sokkel van de pomp (zie Fig. 4).
- De bevestigingen in de fundering moeten worden afgestemd op het gewicht van de pomp.

6.2 Leidingaansluiting

- Sluit de pomp met geschikte contraflenzen, bouten, moeren en pakkingen aan op de leidingen.

VOORZICHTIG

Draai de schroeven of bouten kruislings aan in stappen van 20 Nm.

De bouten of schroeven niet verder aanhalen dan 80 Nm.

Het gebruik van een slagmoersleutel is verboden.

- De draairichting van de vloeistof wordt aangegeven op het typeplaatje van de pomp.
- De pomp moet zo worden geïnstalleerd dat deze niet door de leidingen wordt belast. De leidingen moeten zo worden aangesloten dat de pomp het gewicht daarvan niet draagt.
- Aanbevolen wordt de afsluitkleppen te installeren aan de zuig- en afvoerkant van de pomp.
- Dilatatievoegen kunnen het geluids- en trillingsniveau van de pomp verminderen.
- Ten aanzien van de nominale doorsnede van de zuigleiding wordt een doorsnede aanbevolen van ten minste dezelfde grootte als die van de pompaansluiting.
- Op de persleiding kan een terugslagklep worden geïnstalleerd om de pomp te beschermen tegen waterslag.
- Voor een directe aansluiting op openbare tapwatersystemen moet de zuigleiding ook zijn voorzien van een terugslagklep en een beveiligingsklep.
- Voor een indirecte aansluiting via een tank moet de zuigleiding zijn voorzien van een zuigkorf om eventuele onzuiverheden buiten de pomp en de terugslagklep te houden.
- Voor halve flenspompen is het aan te raden om het hydraulische systeem aan te sluiten en daarbij de kunststof verbindingen weg te laten om lekken te voorkomen.
- Raadpleeg Fig. 10 voor pomphuizen met extra draadaansluitingen om te weten welk gebied (aanzuiging en afvoer) is gekoppeld aan elk schroefdraad.

6.3 Motoraansluiting voor een pomp met kale as (zonder eigen motor)

- Verwijder de koppelingsbeveiligingen.

LET OP

Helix-pompen zijn voorzien van geborgde schroeven, zoals vereist in de machinerichtlijn.

- Installeer de motor op de pomp met schroeven (voor de grootte van het FT-lantaarnstuk, zie de productaanduiding) of met de pomp meegeleverde bouten, moeren en hanteringsmiddelen (voor de grootte van het FF-lantaarnstuk, zie de productaanduiding); controleer het vermogen en de afmetingen van de motor in de Wilo-catalogus.

LET OP

Het vermogen van de motor kan worden aangepast aan de vloeistofeigenschappen. Neem zo nodig contact op met de Wilo-servicedienst.

- Sluit de koppelingsbeveiligingen door alle met de pomp meegeleverde schroeven aan te halen.
- Voer een elektrische continuïteitstest uit aan het uiteinde van de motoropstelling.

6.4 Elektrische aansluiting

WAARSCHUWING

Gevaar voor elektrische schok!

Gevaarlijke situaties vanwege de elektrische stroom moeten worden uitgesloten.
• Werkzaamheden in verband met de elektriciteit mogen alleen worden uitgevoerd door een gekwalificeerde elektricien!
• Alle elektrische aansluitingen mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen inschakeling door onbevoegden.
• Voor een veilige installatie en werking is een correcte aarding van de pomp op de aardingsklemmen van de voeding nodig.

- Zorg ervoor dat de gebruikte bedrijfsspanning, voltage en frequentie voldoen aan de gegevens op het typeplaatje van de motor.
- De pomp moet aangesloten worden op de spanningsvoorziening met een stevige kabel die is uitgerust met een geaarde stekkerverbinding of een hoofdstroomschakelaar.
- Driefasenmotoren moeten worden aangesloten op een goedgekeurde veiligheidsschakelaar. De ingestelde nominale stroom moet gelijk zijn aan de elektrische specificaties op het typeplaatje van de pompmotor.
- De voedingskabel moet zo worden gelegd, dat deze niet in aanraking komt met het leidingsysteem en/of de pomp en het motorhuis.
- De pomp/installatie moet worden geaard volgens de plaatselijke voorschriften. Als extra beveiliging kan een aardlekschakelaar worden aangebracht.
- De aansluiting op het net moet overeenkomstig het aansluitschema in Fig. 5 worden aangelegd (voor ongeregelde pompen) of met het schema in de handleiding voor de aandrijving (voor toerengeregelde pompen).
- Driefasenmotoren moeten worden beveiligd door een stroomonderbreker die geschikt is voor de IE-klasse van de betreffende motor. De huidige instelling moet worden aangepast aan het gebruik van de pomp, maar mag de I_{max}-waarde die op het typeplaatje van de motor staat, niet overschrijden.

6.5 Bediening met frequentieomvormer

- De gebruikte motoren kunnen worden aangesloten op een frequentieomvormer om de prestaties van de pomp aan te passen aan het bedrijfspunt.
- De omvormer mag op de motorklemmen geen spanningspieken van meer dan 850 V en een dU/dt-helling van meer dan 2500 V/µs genereren.
- Voor hogere waarden moet een geschikt filter worden gebruikt: neem contact op met de fabrikant van de omvormer voor het bepalen en selecteren van dit filter.
- Volg voor de installatie strikt de instructies op het gegevensblad van de fabrikant van de omvormer.
- Het minimale variabele toerental mag niet lager worden ingesteld dan 40 % van het nominale toerental van de pomp.

7 Inbedrijfname

Haal de pomp uit de verpakking en voer de verpakking op een milieuvriendelijke manier af.

7.1 Vullen van de installatie – Ontluchting

VOORZICHTIG

Risico van beschadiging van de pomp

Laat de pomp nooit zonder vloeistof draaien.
De installatie moet worden gevuld voordat de pomp wordt opgestart.

Ontluchtingsprocedure – tijdens het pompen moet er voldoende toevoerdruk zijn (Fig. 3)

- Sluit de twee veiligheidskleppen (2, 3).
- Schroef de ontluchtingsschroef los van de vulplug (6a).
- Open voorzichtig de veiligheidsklep aan de zuigzijde (2).
- Draai de ontluchtingsschroef opnieuw vast als er lucht ontsnapt bij de ontluchtingsschroef en de verpompte vloeistof stroomt (6a).

WAARSCHUWING

Verbrandingsgevaar!

Als de verpompte vloeistof heet is en onder hoge druk staat, kan de stroom die uit de ontluchtingsschroef ontsnapt, brandwonden of ander letsel veroorzaken.

- Verzeker u ervan dat de ontluchtingsschroef zich in een geschikte en veilige positie bevindt.
- Ga altijd voorzichtig te werk wanneer u de ontluchtingsschroef opent.

- Open de veiligheidsklep aan de zuigzijde volledig (2).
- Start de pomp en controleer of de draairichting overeenkomt met de specificaties op het typeplaatje. Indien dit niet het geval is, verwissel dan de twee fasen in de klemmenkast.

VOORZICHTIG

Risico van beschadiging van de pomp

Een verkeerde draairichting tast de werking van de pomp aan en kan leiden tot beschadiging van de koppelingen.

- Open de veiligheidsklep aan de afvoerzijde (3).

Ontluchtingsprocedure – pomp in afzuigmodus (Fig. 2)

- Sluit de veiligheidsklep aan de afvoerzijde (3).
  Open de veiligheidsklep aan de zuigzijde (2).
- Verwijder de vulplug (6b).
- Open de ontluchtingsplug (5) gedeeltelijk.

- Vul de pomp en zuigleiding met water.
- Zorg dat er zich geen lucht in de pomp en in de zuigleiding bevindt. Blijf bijvullen tot alle lucht is verwijderd.
- Sluit de vulplug met de ontluchtingsschroef (6b).
- Start de pomp en controleer of de draairichting overeenkomt met de specificaties op het typeplaatje. Indien dit niet het geval is, verwissel dan de twee fasen in de klemmenkast.

VOORZICHTIG

Risico van beschadiging van de pomp

Een verkeerde draairichting tast de werking van de pomp aan en kan leiden tot beschadiging van de koppelingen.

- Open de veiligheidsklep aan de afvoerzijde enigszins (3).
- Schroef de ontluchtingsschroef van de vulplug voor ontluchting (6a).
- Draai de ontluchtingsschroef weer vast als er lucht ontsnapt bij de ontluchtingsschroef en de vloeistof stroomt.

WAARSCHUWING

Gevaar van brandwonden

Als de verpompte vloeistof heet is en onder hoge druk staat, kan de stroom die uit de ontluchtingsschroef ontsnapt, brandwonden of ander letsel veroorzaken.

- Open de veiligheidsklep aan de afvoerzijde volledig (3).
- Sluit de ontluchtingsplug (5).

7.2 De pomp start

VOORZICHTIG

Risico van beschadiging van de pomp

De pomp mag niet met een debiet van nul draaien (gesloten afvoerklep).

WAARSCHUWING

Risico op letsel!

Als de pomp werkt, moeten de koppelingsbeveiligingen op hun plaats zitten en met alle schroeven zijn vastgedraaid.

WAARSCHUWING

Hard geluid

De krachtigste pompen kunnen een hard geluid produceren: als u gedurende langere tijd in de buurt van de pomp blijft, moet u gehoorbescherming gebruiken.

VOORZICHTIG

Risico van beschadiging van de pomp

De installatie moet zo zijn ontworpen dat niemand gewond raakt bij vloeistoflekkage (defecte mechanische afdichting enz.)

8 Onderhoud

Alle reparatie- en onderhoudswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een bevoegde vertegenwoordiger!

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schok!

Gevaarlijke situaties vanwege de elektrische stroom moeten worden uitgesloten.
Werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbevoegde inschakeling.

WAARSCHUWING

Gevaar van brandwonden!

Bij een hoge watertemperatuur en een hoge systeemdruk moeten de afsluitkleppen vóór en na de pomp worden gesloten. Laat de pomp eerst afkoelen.

- Deze pompen zijn onderhoudsvrij. Regelmatige controle om de 15.000 werkuren is desondanks toch aan te bevelen.
- Optioneel kan bij sommige modellen dankzij de vorm van de cassetteafdichting de mechanische afdichting eenvoudig worden vervangen.
- Als een pomp met een halve flens wordt verwijderd/opnieuw gemonteerd, raden wij u aan om kunststof koppelingen te gebruiken om de halve flenzen makkelijker tegen elkaar te houden.
- Voor pompen die zijn uitgerust met één smeermiddeltoevoer (Fig. 7, item 1) moeten de intervallen voor smering, die op de sticker staan vermeld (Fig. 7, item 2) worden aangehouden.
- Steek de afstelwig in de behuizing (Fig. 6) in zodra de mechanische afdichtpositie is ingesteld.
- Houd de pomp steeds perfect schoon.
- Pompen die tijdens vorstperiodes niet worden gebruikt, moeten worden afgetapt om schade te voorkomen: sluit de veiligheidskleppen en open de ontluchtingsplug en de ontluchtingsschroef volledig.
- Levensduur: 10 jaar afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden en indien alle voorschriften, die in de gebruiksaanwijzing worden beschreven, werden nageleefd.

9 Storingen, oorzaken en oplossingen

GEVAAR

Gevaar voor elektrische schok!

Gevaarlijke situaties vanwege de elektrische stroom moeten worden uitgesloten.
Werkzaamheden met betrekking tot de elektriciteit mogen pas worden gemaakt nadat de elektrische voeding is uitgeschakeld en is beveiligd tegen onbevoegde inschakeling.

WAARSCHUWING

Gevaar van brandwonden!

Bij een hoge watertemperatuur en een hoge systeemdruk moeten de afsluitkleppen vóór en na de pomp worden gesloten. Laat de pomp eerst afkoelen.

Storing	Oorzaak	Corrigerende maatregelen
De pomp werkt niet	Geen stroom	Controleer de zekeringen, de bekabeling en de stekkers
	De stroom is uitgeschakeld doordat de thermistor is geactiveerd	Voorkom elke oorzaak van overbelasting van de motor
De pomp werkt wel, maar levert te weinig debiet	Verkeerde draairichting	Controleer de draairichting van de motor en corrigeer deze indien nodig
	Vreemde voorwerpen verstoppen de pomp	Controleer en reinig de leiding
	Lucht in de zuigleiding	Zorg dat de zuigleiding luchtdicht is
	Zuigleiding te nauw	Plaats een zuigleiding met een grotere diameter
	De klep staat niet ver genoeg open	Zet de klep ver genoeg open
De pompopbrengst is ongelijkmatig	Lucht in de pomp	Verwijder de lucht uit de pomp; zorg ervoor dat de zuigleiding luchtdicht is. Indien nodig: Start de pomp gedurende 20- ... 30 s. op → Open de ontluchtingsschroef om de pomp te ontluchten. → Sluit de ontluchtingsschroef. → Doe dit een paar keer totdat er geen lucht meer uit pomp komt
De pomp trilt of produceert veel geluid	Er bevinden zich vreemde voorwerpen in de pomp	Verwijder de vreemde voorwerpen
	De pomp is niet goed aan de ondergrond bevestigd	Draai de schroeven aan
	Lager beschadigd	Neem contact op met de Wilo-servicedienst
Motor raakt oververhit. De motorbeveiliging wordt geactiveerd	Een fase heeft een open kringloop	Controleer de zekeringen, de bekabeling en de stekkers
	Omgevingstemperatuur is te hoog	Zorg voor afkoeling
De mechanische afdichting lekt	De mechanische afdichting is beschadigd	Vervang de mechanische afdichting

Neem contact op met de Wilo-servicedienst als de storing niet kan worden verholpen.

10 Reserveonderdelen

Alle reserveonderdelen moeten rechtstreeks via de servicedienst van Wilo worden besteld. Om fouten te voorkomen, moet u bij een bestelling altijd de gegevens van het typeplaatje van de pomp vermelden. De catalogus met reserveonderdelen is verkrijgbaar via www.wilo.com

11 Afvoeren

11.1 Bedrijfsstoffen

- Verzamel bedrijfsstoffen in speciale reservoirs.
- De gelekte vloeistof onmiddellijk schoonmaken.
- Houd u aan de plaatselijke voorschriften om de bedrijfsstoffen te verwijderen.

11.2 Informatie over het verzamelen van gebruikte elektrische en elektronische producten

Een correcte afvoer en recycling van dit product voorkomen schade aan het milieu en risico's voor de persoonlijke gezondheid.



LET OP

Afvoer via huishoudelijk afval is verboden!

In de Europese Unie kan dit symbool op het product, de verpakking of de bijbehorende documentatie staan. Dit geeft aan dat de betreffende elektrische en elektronische producten niet met het huishoudelijk afval mogen worden afgevoerd.

Om gepaste verwerking, recycling en afvoer van de betreffende gebruikte producten te garanderen, moet u de volgende punten in acht nemen:

- Bied deze producten alleen aan bij toegewezen, gecertificeerde verzamelpunten.
- Houd u aan de lokaal van toepassing zijnde voorschriften! Neem contact op met uw gemeente, de dichtstbijzijnde stortplaats of de dealer die u het product heeft verkocht voor informatie over gepaste afvoer. Ga voor meer informatie over recycling naar www.wilo-recycling.com.

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
44263 Dortmund
Germany
T +49 (0)231 4102-0
T +49 (0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com

Pioneering for You