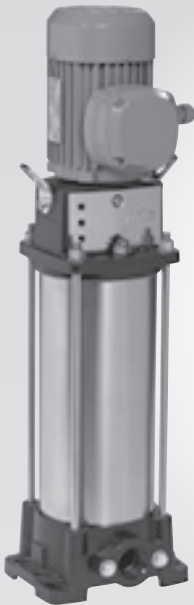


Wilo-Helix V(F) 2-4-6-10-16 Wilo-Helix FIRST V(F) 2-4-6-10-16



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
uk Інструкція з монтажу та експлуатації

Fig. 1

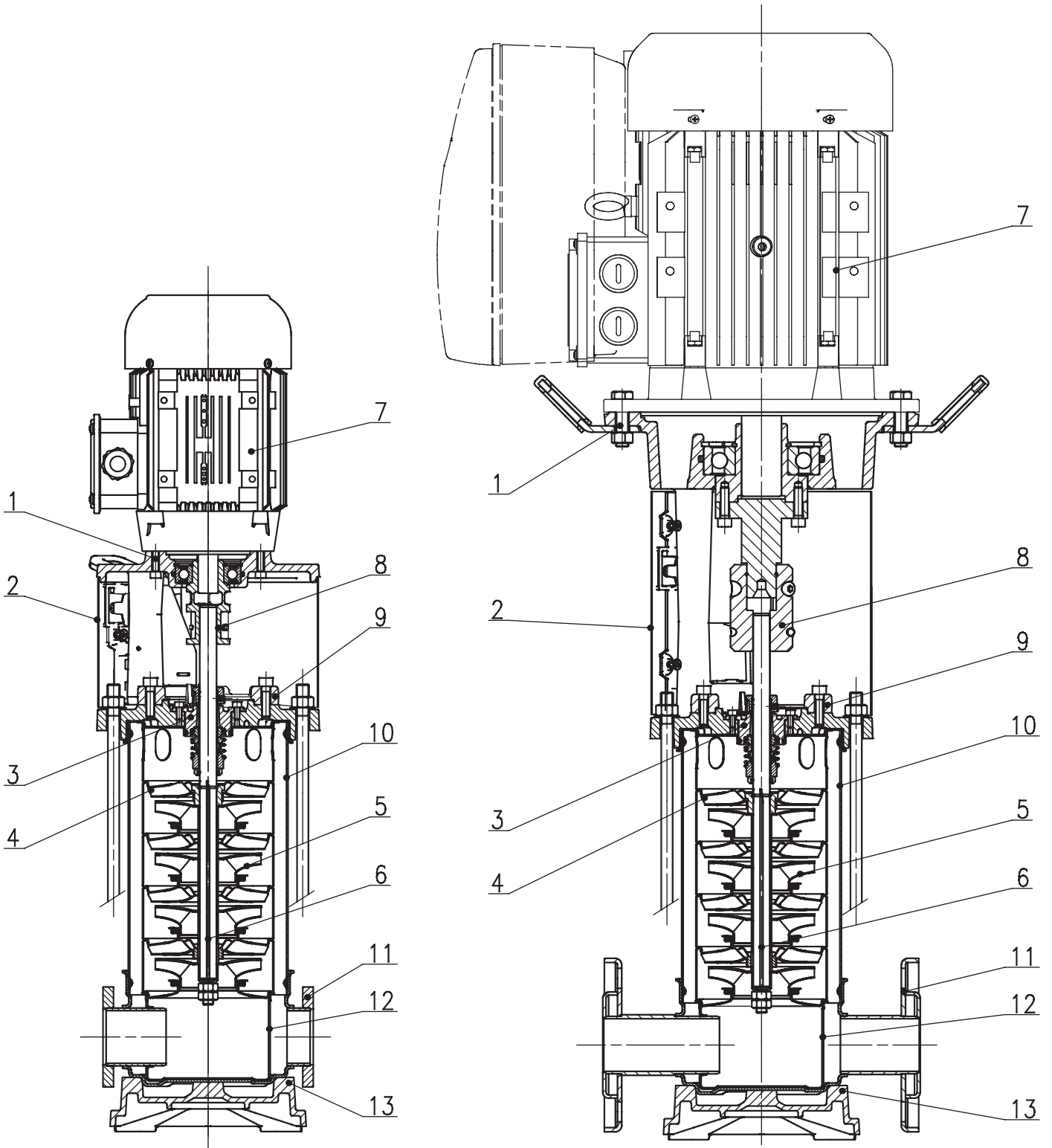


Fig. 2

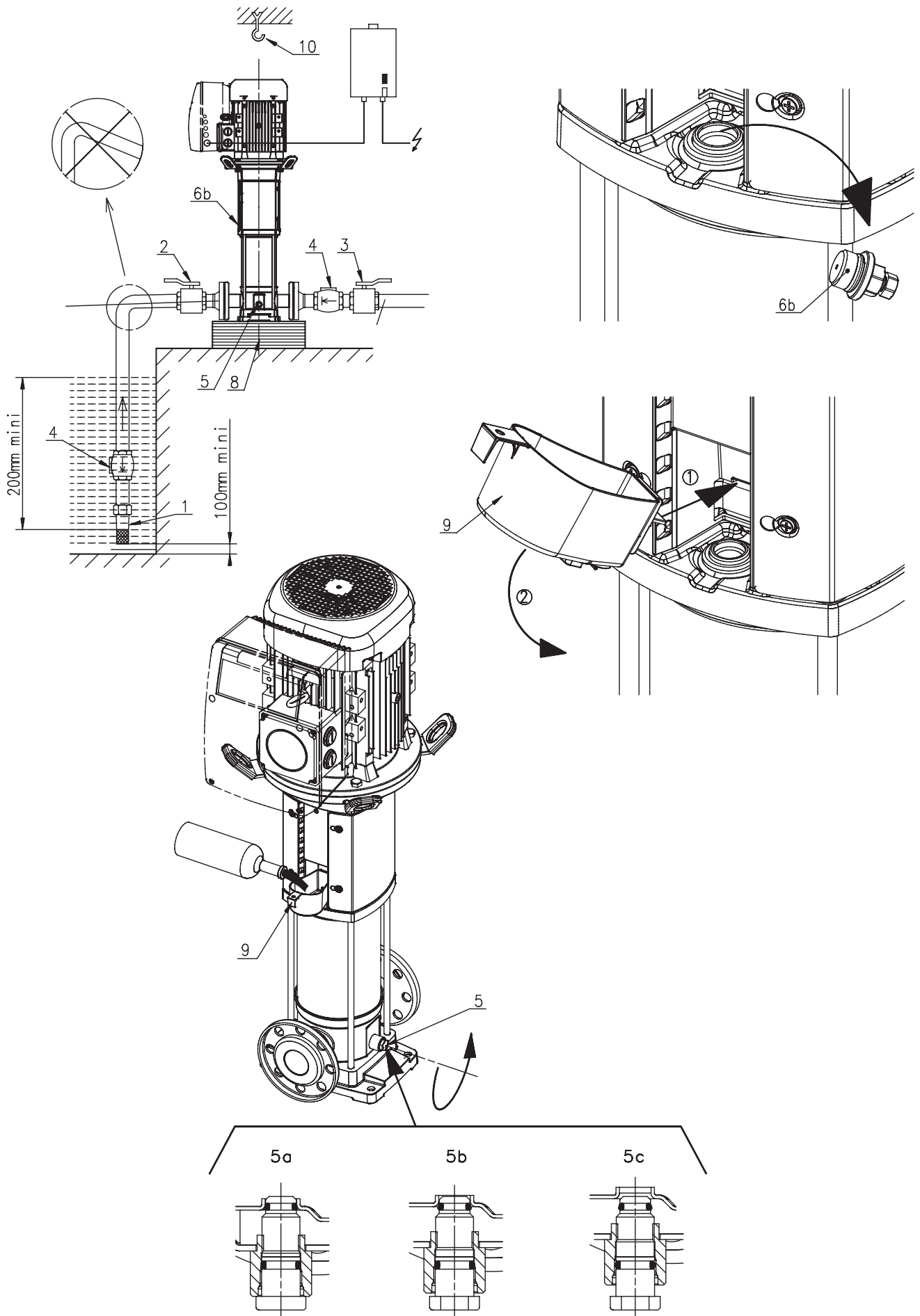


Fig. 3

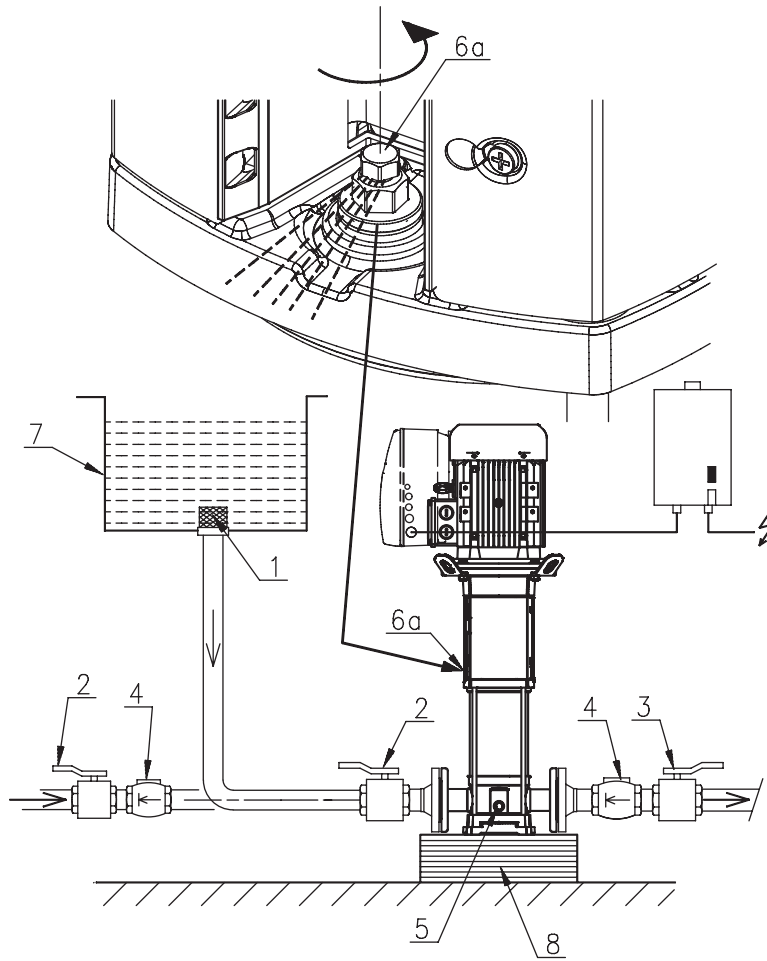
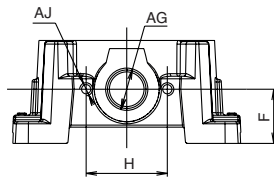
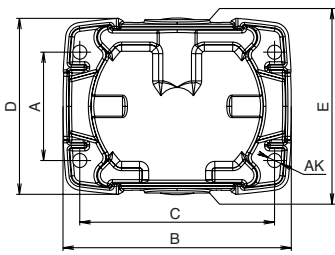
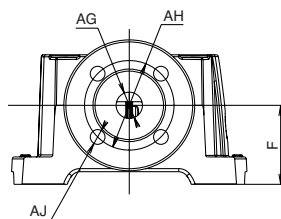
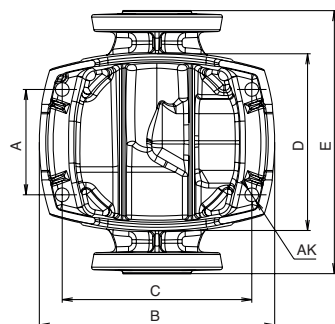


Fig. 4



Type		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
HELIX V(F)2...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V(F)4...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V(F)6...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V(F)10...	PN16	130	251	215	181	200	80	D50	100	2xM12	4xØ13
HELIX V(F)16...	PN16	130	251	215	181	200	90	D50	100	2xM12	4xØ13



Type		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
HELIX V(F)2...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D25	85	4xM12	4xØ13
HELIX V(F)4...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D25	85	4xM12	4xØ13
HELIX V(F)6...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D32	100	4xM16	4xØ13
HELIX V(F)10...	PN25/PN30	130	252	215	187	280	80	D40	110	4xM16	4xØ13
HELIX V(F)16...	PN25/PN30	130	252	215	187	300	90	D50	125	4xM16	4xØ13

Fig. 5

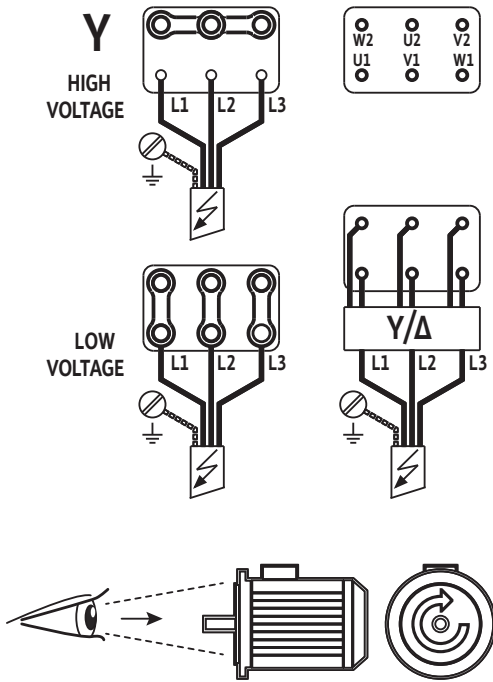


Fig. 6

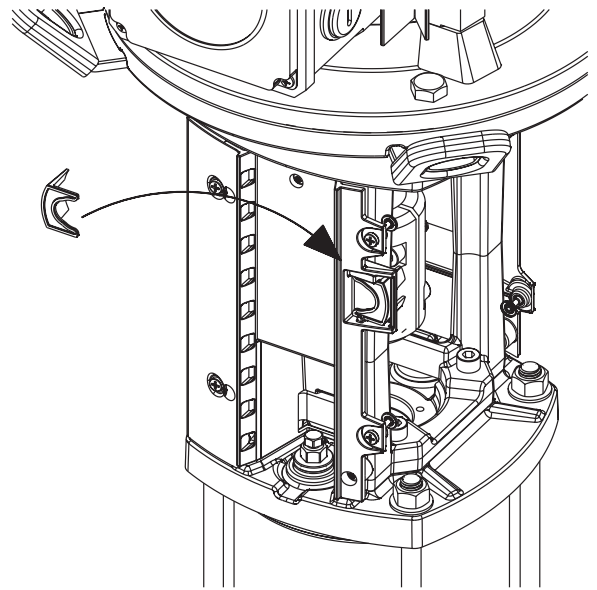
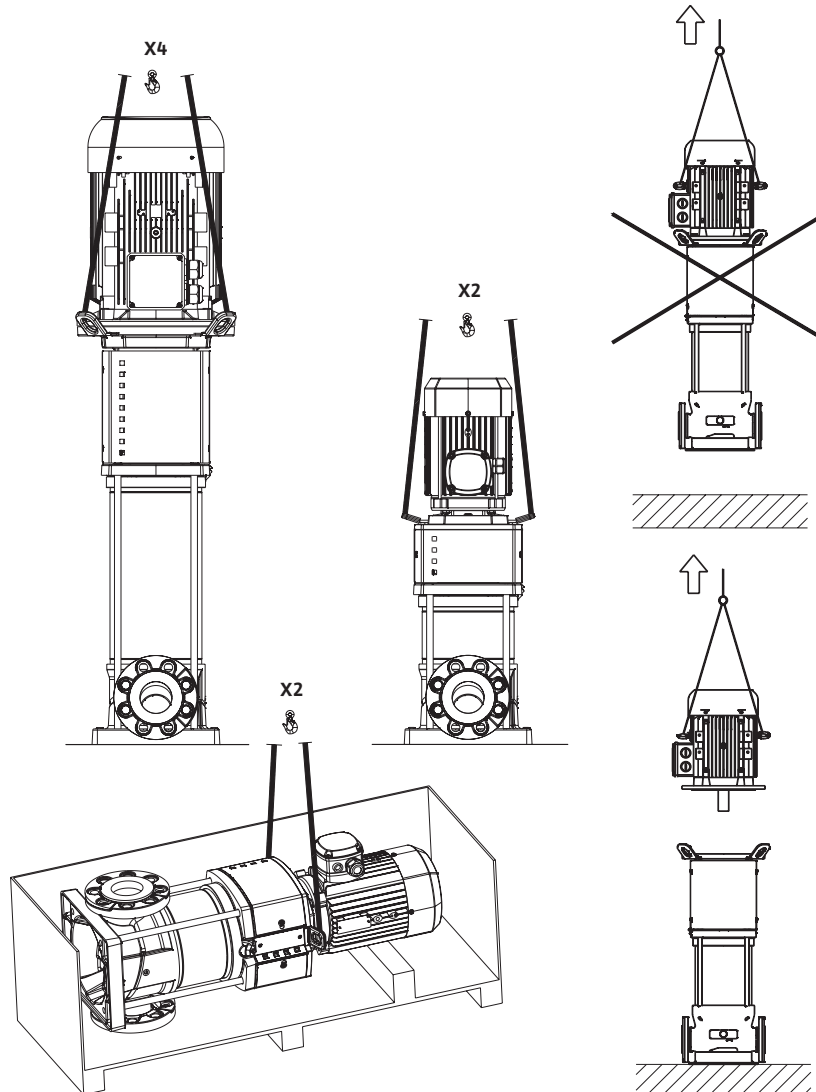


Fig. 7



1 Yleistä

1.1 Tietoja tästä käyttöohjeesta

Alkuperäiskäyttöohjeen kieli on englanti. Kaikki muunkieliset versiot tästä käyttöohjeesta ovat alkuperäiskäyttöohjeen käännöksiä.

Tämä asennus- ja käyttöohje on tuotteen erottamaton osa. Sen täytyy olla aina saatavilla tuotteen asennuspaikassa. Tuotteen oikean käytön ja toiminnan edellytyksenä on tämän asennus- ja käyttöohjeen tarkka noudattaminen.

Tämä asennus- ja käyttöohje vastaa tuoteversiota ja painatusajankohtana voimassa olevia turvallisuusstandardeja.

EY-vaatimustenmukaisuusvakuutus:

Vaatimustenmukaisuusvakuutuksen jäljennös on osa tätä käyttöohjetta.

Jos vakuutuksessa mainittuihin malleihin tehdään teknisiä muutoksia ilman suostumustamme, tämän vakuutuksen voimassaolo lakkaa.

2 Turvallisuus

Tämä käyttöohje sisältää tärkeitä ohjeita, joita on noudatettava laitteen asennuksessa ja käytössä. Sen lisäksi asentajan ja vastuullisen käyttäjän on ehdottomasti luettava tämä käyttöohje ennen asennusta ja käyttöönottoa.

Tässä pääkohdassa esitettyjen yleisten turvallisuusohjeiden lisäksi on noudatettava myös seuraavissa pääkohdissa varoitussymboleilla merkityjä erityisiä turvallisuusohjeita.

2.1 Ohjeiden tunnusmerkintä käyttöohjeessa

Symbolit:



Yleinen varoitussymboli



Sähköjännitteen varoitussymboli



HUOMAA: ...

Huomiosanat:

VAARA! Äkillinen vaaratilanne.

Varoituksen huomiotta jättäminen aiheuttaa kuoleman tai vakavan loukkaantumisen.

VAROITUS! Käyttäjä saattaa loukkaantua (vakavasti). Varoitus-sana tarkoittaa, että seurauksena on todennäköisesti (vakavia) henkilövahinkoja, jos varoitusta ei noudateta.

HUOMIO! Aiheutuu vaaratilanne, joka saattaa vaurioittaa pumppua tai laitteistoa. Huomiosana tarkoittaa, että seurauksena saattaa olla laitevaurioita, jos varoitusta ei noudateta.

HUOMAA: Laitteen käsittelyyn liittyvä hyödyllinen ohje. Ohje kiinnittää käyttäjän huomion myös mahdollisiin ongelmakohtiin.

2.2 Henkilöstön pätevyys

Asennushenkilöstöllä on oltava työn edellyttämä pätevyys.

2.3 Varotoimien noudattamatta jättämisestä aiheutuvat riskit

Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saat-

taa vaarantaa henkilökunnan ja pumpun tai laitteiston. Turvallisuusohjeiden huomiotta jättäminen saattaa johtaa vahingonkorvausvaatimusten menetykseen.

Ohjeiden huomiotta jättäminen saattaa aiheuttaa esimerkiksi seuraavia vaaratilanteita:

- Pumpun tai laitteiston tärkeiden toimintojen vioittuminen,
- Huoltoon ja korjaukseen liittyvien laitteiden vioittuminen
- Henkilöiden vaarantaminen sähkön, mekaanisten tai bakteereiden toimintojen vaikutuksesta,
- Omaisuusvahingot

2.4 Käyttäjän varotoimet

Turvallisuustoimenpiteitä koskevia olemassa olevia määräyksiä on noudatettava.

Sähköenergian aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä. Paikallisia tai yleisiä määräyksiä sekä paikallisten energianhuolto-yhtiöiden määräyksiä on noudatettava.

2.5 Turvallisuusohjeita laitteen haltijalle

Tätä laitetta ei ole tarkoitettu sellaisten henkilöiden (lapset mukaan lukien) käyttöön, joiden fyysiset, aistimelliset tai henkiset kyvyt ovat rajoittuneet tai joilta puuttuu käyttöön tarvittava kokemus ja tiedot, paitsi jos heidän turvallisuudestaan vastaava henkilö on antanut heille opastusta tai ohjeita laitteen käytössä. Lapsia on valvottava, jotta voidaan varmistaa, että he eivät leiki laitteella.

- Jos tuotteen/yksikön kylmät tai kuumat osat johtavat vaaratilanteisiin, on ryhdyttävä paikallisesti toimenpiteisiin osien suojaamiseksi kosketamiselta.
- Liikkuvien osien (kuten kytkimen) kosketussuojia ei saa poistaa tuotteen käytön aikana.
- Vaarallisten (esim. räjähdysvaarallisten, myrkyllisten tai kuumien) fluidien vuodot (esim. akseliitiivisteiden kohdalta) on johdettava pois siten, ettei niistä aiheudu vaaraa ihmisille tai ympäristölle. Maakohtaista lainsäädäntöä on noudatettava.
- Herkästi syttyvät materiaalit on aina pidettävä turvallisen välimatkan päässä tuotteesta.
- Sähkövirran aiheuttamat vaarat on estettävä. Paikallisia tai yleisiä määräyksiä [esim. Saksassa IEC, VDE jne.] samoin kuin paikallisten energia-yhtiöiden ohjeita on noudatettava.

2.6 Varaosien omavaltainen muuntelu tai valmistaminen

Pumppua tai laitteistoa saa muuttaa vain valmistajan luvalla. Alkuperäiset varaosat ja valmistajan hyväksymät tarvikkeet edistävät turvallisuutta. Muiden osien käyttö saattaa mitätöidä vastuun tällaisten osien käytöstä aiheutuvista seurauksista.

2.7 Luvattomat käyttötavat

Pumpun tai laitteiston käyttöturvallisuus on taattu vain noudatettaessa käyttöohjeen luvussa 4 mainittua määräystenmukaista käyttöä. Luettelossa tai tietolomakkeella ilmoitettuja raja-arvoja ei saa missään tapauksessa ylittää tai alittaa.

2.8 Virheellinen käyttö

Toimitetun tuotteen käyttöturvallisuus on varmistettu vain tavanomaisessa käytössä käyttöohjeiden luvun 4 mukaisesti. Tuoteluettelossa/tiedoissa ilmoitettuja raja-arvoja ei missään tapauksissa saa alittaa tai ylittää.

3. Kuljetus ja välivarastointi

Heti tuotteen saavuttua on tarkastettava, onko siinä kuljetusvaurioita. Jos kuljetusvaurioita todetaan, on vastaavien määräaikaisten puitteissa ryhdyttävä toimenpiteisiin kuljetusliikkeen suhteen.



HUOMIO! Ulkoiset vaikutukset voivat aiheuttaa vaurioita. Mikäli materiaali on tarkoitus asentaa myöhempänä ajankohtana, se on säilytettävä kuivassa paikassa. Tuote on suojattava töytäisyjä/iskuista ja ulkoisista vaikutuksista (kosteus, pakkanen jne.) vastaan.

Laitte täytyy puhdistaa huolellisesti ennen väli-kaista varastointia. Laitteen voi varastoida ainakin vuoden ajaksi.

Pumppua on käsiteltävä varovasti, jotta se ei vaurioidu ennen asennusta.

4. Määräystenmukainen käyttö

Pumppu on periaatteessa tarkoitettu kylmän tai lämpimän veden, vesi-glykoliseoksien tai muiden, viskositeetiltaan alhaisten, mineraaliöljyä, kiinteitä tai hiovia ainesosia sisältämättömien aineiden siirtoon. Kemiallisten, syövyttävien aineiden siirtämiseen tarvitaan valmistajan suostumus.



VAARA! Räjähdyksivaara!

Tätä pumppua ei saa koskaan käyttää palavien tai räjähtävien nesteiden siirtämiseen.

4.1 Käyttöalueet

- vesihuolto ja paineenkorotusasemat
- teolliset kiertojärjestelmät
- prosessivesi
- jäähdytysvesikierrat
- sammutusjärjestelmät ja automaattiset pesulaitteistot
- sadetus- ja kastelujärjestelmät yms.

5. Tuotetiedot

5.1 Tyyppiavain

Example: Helix V1605-1/16/E/KS/400-50xxxx				
Helix V(F) Helix FIRST V(F)	Pystymallinen moniportainen suurpainekeskikapomppu in-line-versiona (F) = VdS-sertifioitu pumppumalli			
16	Nimellinen virtausmäärä, m ³ /h			
05	Juoksupyörien lukumäärä			
1	Pumpun materiaalikoodi 1 = Pumpun pesä: ruostumaton teräs 1.4301 (AISI 304) + hydraulikka 1.4307 (AISI 304) 2 = Pumpun pesä: ruostumaton teräs 1.4404 (AISI 316L) + hydraulikka 1.4404 (AISI 316L) 5 = Pumpun pesä: valurauta EN-GJL-250 (vakiopäällyste) + hydraulikka 1.4307 (AISI 304)			
16	Putkiliitokset 16 = ovaalit laipat PN16 25 = pyöreät laipat PN25 30 = pyöreät laipat PN40			
E	Tiivistetyypin koodi E = EPDM V = FKM			
KS	K = kasettitiiviste: jos K-kirjain puuttuu, versiossa on yksinkertainen mekaaninen tiiviste S = tiivistelaippa kohdistetaan imuputken kanssa X = X-Care-versio			
Moottorilla varustettuna		TAI	Vapaa-akselipumppu (ilman moottoria)	
400 460	Moottorin jännite (V)		50 60	Moottorin taajuus (Hz)
50 60	Moottorin taajuus (Hz)		-38FF265	Moottorin akselin Ø - tiivistelaipan koko
xxxx	Optiokoodit (jos on)			

5.2 Tekniset tiedot

Maksimikäyttöpaine	
Pumpun kotelo	16, 25 tai 30 bar mallista riippuen
Suurin imupaine	10 bar Huom. todellisen tulopaineen (Pinlet) ja pumpun syöttämän paineen, kun virtaus on 0, summan täytyy olla pienempi kuin pumpun maksimikäyttöpaine. Jos maksimikäyttöpaine ylittyy, kuulalaakeri ja mekaaninen tiiviste voivat vaurioitua tai pumpun käyttöikä voi lyhentyä. P Inlet + P, kun virtaus on $0 \leq$ pumpun Pmax Katso maksimikäyttöpaine pumpun tyyppikilvestä: Pmax
Lämpötila-alue	
Nesteen lämpötila	-30°C ... +120°C -15°C ... +90°C (FKM-tiiviste) -20°C ... +120°C (valurautakotelo)
Ympäristön lämpötila	-15°C ... +40°C Muista lämpötiloista sovitettava erikseen
Sähkötiedot	
Moottorin hyötysuhde	IEC 60034-30:n mukainen moottori
Moottorin suojuokitus	IP55
Eristysluokka	155 (F)
Taajuus	Katso moottorin tyyppikilpi
Sähköjännite	Katso moottorin tyyppikilpi
Muut tiedot	
Kosteus	< 90 % ilman kondensaatiota
Korkeus	< 1000 m (> 1000 m erikseen sovittaessa)
Suurin imukorkeus	pumpun NPSH-arvon mukaisesti
Äänenpainetaso dB(A) 0/+3 dB (A)	Teho (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	

5.3 Toimituksen sisältö

- Pumpun.
- asennus- ja käyttöohje.
- Vastalaippa + ruuvit ja O-renkaat PN16-liitännöille.

5.4 Lisävarusteet

HELIX-sarjalle on saatavissa seuraavat alkuperäiset lisävarusteet:

Nimitys	tuotenumero
2x ovaali vastalaippa jaloteräksestä 1.4301 (PN16 – 1")	4016168
2x pyöreä vastalaippa jaloteräksestä 1.4404 (PN25 – DN25)	4016165
2x pyöreä vastalaippa teräksestä (PN25 – DN25)	4016162
2x ovaali vastalaippa jaloteräksestä 1.4301 (PN16 – 1" ^{1/4})	4016169
2x pyöreä vastalaippa jaloteräksestä 1.4404 (PN25 – DN32)	4016166
2x pyöreä vastalaippa teräksestä (PN25 – DN32)	4016163
2 ovaali vastalaippa jaloteräksestä (PN16 – 1" ^{1/2})	4016170
2 pyöreä vastalaippa jaloteräksestä 1.4404 (PN25 – DN40)	4016167
2 pyöreä vastalaippa teräksestä (PN25 – DN40)	4016164
2 ovaali vastalaippa jaloteräksestä 1.4301 (PN16 – 2")	4055063
2 pyöreä vastalaippa jaloteräksestä 1.4404 (PN25 – DN50)	4038589
2 pyöreä vastalaippa teräksestä (PN25 – DN50)	4038588
Ohitussarja 25 bar	4146786
Ohitussarja (painemittarilla 25 bar)	4146788
Iskunvaimentimilla varustettu pohjalevy enintään 5,5 kW:n pumpuille	4157154

Uusien lisävarusteiden käyttöä suositellaan.

6. Kuvaus ja käyttö

6.1 Tuotteen kuvaus

Kuva 1

- 1 – Moottorin kiinnityspultit
- 2 – Kytkinsuoja
- 3 – Liukurengastiivistekasetti
- 4 – Vaiheet
- 5 – Juoksupyörät
- 6 – Pumpun akseli
- 7 – Moottori
- 8 – Kytkin
- 9 – Väli-laippa
- 10 – Vaippaputki
- 11 – Laippa
- 12 – Pumpun pesä
- 13 – Pohjalaatta

Kuvat 2 ja 3

- 1 – Imukori
- 2 – Sulkuventtiili, imupuoli
- 3 – Sulkuventtiili, painepuoli
- 4 – Takaiskuventtiili
- 5 – Tyhjennystulppa
- 6 – Ilmaustulppa
- 7 – Kalvopainesäiliö
- 8 – Sokkeli
- 10 – Nostokoukku

6.2 Tuotteen toiminta

- Helix-pumpuilla ovat normaalisti imeviä suurpainepystypumppuja «Inline»-liitäntöillä.
- Helix-pumpuilla on High efficiency -hydrauliikka ja -moottorit.
- Kaikki pumpattavan aineen kanssa kosketuksiin joutuvat osat ovat jaloteräksestä tai harmaavallasta.
- Sen lisäksi huolehtii erityinen välikeytkin siitä, että raskaiden moottoreiden (> 40 kg) liukurengastiiviste voidaan vaihtaa moottoria irrotta-

matta. Sen sijasta käytetään huoltoystävällistä liukurengastiivistekasettia.

- Pumppuun integroitu erityinen nostolaite helpottaa pystytystä (kuva 7).

7. Asennus ja sähköliitäntä

Asennus- ja sähkötyöt saavat suorittaa vain pätevät ammattityöntekijät paikallisten määräysten mukaisesti!



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Tapaturmantorjuntamääräyksiä on noudatettava.



VAROITUS! Sähköjännite aiheuttaa vaaran!

Vältä sähköjännitteen aiheuttamia vaaroja.

7.1 Vastaanotto

Ota pumppu pakkauksesta ja huolehdi pakkauksen hävityksestä ympäristönsuojelumääräysten mukaisesti.

7.2 Asennus

Pumppu pitää asentaa kuivaan, hyvin tuulettuun paikkaan, jossa lämpötila ei laske nollan alapuolelle.



HUOMIO! Pumppu vaarassa ja voi joutua alttiiksi kulumiselle!

Pumpun pesään joutuneet vieraat esineet ja epäpuhtaudet voivat heikentää pumpun toimintaa.

- Suosittelemme kaikkien hitsaus- ja juottotöiden suorittamista ennen pumpun asentamista.
- Ennen pumpun asennusta ja käyttöönottoa on koko kiertojärjestelmä huuhdeltava.

- Jotta tarkastus ja vaihto olisi helpompaa, pitää pumppu asentaa helppopääsyiseen paikkaan.
- Irrottamisen helpottamiseksi pitää raskaiden pumppujen yhteydessä kiinnittää pumpun yläpuolelle nostokoukku (kuva 2, kohta 10).



VAROITUS! Palovammojen vaara kuumien pintojen vuoksi!

Pumppu on asennettava niin, että kukaan ei voi käytön aikana joutua kosketuksiin kuumien pintojen kanssa.

- Asenna pumppu kuivaan paikkaan, jossa lämpötila ei laske alle nollan. Pumppu on parasta asentaa sementtialustalle. Se on kiinnitettävä sille varatuilla ruuveilla. Asenna betonikappaleen alle eristemateriaali (vahvistettua korkkia tai kumia), jotta järjestelmään ei siirry ääniä ja värinää.



VAROITUS! Pumppu vaarassa kaatua!

Pumppu on ankkuroitava lattiaan.

- Jotta pumpun tarkastus ja huolto olisi helppo suorittaa, sijoita se helppopääsyiseen paikkaan. Pumppu on aina asennettava pystysuoraan betonisokkelille.



HUOMIO! Pumpun likaantumisen vaara!

On varmistettava, että pumpun pesän tulpat poistetaan ennen asennusta.



HUOMAA: Koska kaikkien pumppujen teho testataan valmistuksen yhteydessä, on mahdollista, että pumppuun on jäänyt vettä. Hygienisistä syistä suosittelemme, että pumppu huuhdellaan käyttövedellä aina ennen käyttöä.

- Katso asennusmitat ja liitäntäsivut kohdasta 5.2.
- Nosta pumppu varovasti sen silmukoista. Käytä nostamiseen tarvittaessa taljaa ja vaijerikiinnitys-tä vaijerin toimittajan käyttöohjeen mukaisesti.



VAROITUS! Pumppu vaarassa kaatua!

Kun pumppu ostetaan, on erityisesti suurten mallien yhteydessä kiinnitettävä huomiota siihen, että korkealla olevaan painopisteseen liittyy riskejä pumppua käytettäessä.



VAROITUS! Pumppu vaarassa kaatua!

Integroituja kuljetusta varten olevia renkaita tulee käyttää vain silloin, kun niissä ei ole mitään vaurioita (ei korroosiota yms.). Vaihda ne tarvittaessa.



VAROITUS! Pumppu vaarassa kaatua!

Pumppua ei saa koskaan nostaa moottorin koukuista. Koukkujen tarkoituksena on pelkästään moottorin painon kannattaminen.

7.3 Liitäntä putkistoon

- Liitä pumppu putkiin käyttämällä asianmukaisia vastalaippoja, pultteja, muttereita ja tiivisteitä.



VAROITUS! Ruuvien tai pulttien kiristystiukkuus saa olla korkeintaan seuraavan taulukon mukainen:

Kokoonpano PN16 / PN25	
M10 – 20 N.m	M12 – 30 N.m
Kokoonpano PN40	
M12 – 50 N.m	M16 – 80 N.m

Akkuvääntimen käyttö on kielletty.

- Aineen virtaussuunta on merkitty tuotteen tyyppikilpeen.
- Kun imu- ja paineyhteet asennetaan, on kiinnitettävä huomiota siihen, että pumppuun ei kohdistu jännitystä. Putket on kiinnitettävä siten, että pumppu ei joudu kantamaan putkien painoa.
- Suosittelemme, että pumppuun asennetaan sulkuventtiilit imupuolelle ja painepuolelle.
- Paljetasaajia käyttämällä voidaan pumpun äänet ja värinä vaimentaa.
- Putken halkaisijan pitää olla vähintään yhtä suuri kuin pumpun imuaukon halkaisija.
- Pumpun suojaamiseksi paineiskuilta voidaan painepuolelle asentaa takaiskuventtiili.
- Jos pumppu liitetään suoraan julkiseen vesijohtoverkkoon, pitää myös imuyhde varustaa takaiskuventtiilillä ja sulkuventtiilillä.
- Jos pumppu liitetään epäsuorasti kalvopainesäiliön välityksellä, pitää imuyhde varustaa imukorilla, jotta pumppuun ja takaiskuventtiiliin ei pääse liikaa.

7.4 Moottorin asentaminen pumppuun (kun toimitus ilman moottoria)

- Poista kytkinsuoja.



HUOMAA: Kytkinsuojan voi poistaa avaamalla ruuveja kokonaan.

- Kiinnitä moottori pumpun mukana toimitetuilla ruuveilla (FT-koon väliläipät – katso tuotemerkintää) tai muttereilla, pulteilla ja apuvälineillä (FF-koon väliläipät – katso tuotemerkintää) pumppuun: Moottorin teho ja mitat on katsottava Wilo-tuoteluettelosta.



HUOMAA: Moottorin teho voidaan mukauttaa pumpattavan aineen ominaisuuksien mukaan. Ota tarpeen vaatiessa yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun.

- Sulje kytkinsuoja uudestaan kiristämällä kaikki pumpun mukana toimitetut ruuvit uudestaan.

7.5 Sähköliitäntä



VAROITUS! Sähköjännitte aiheuttaa vaaran!

Sähköjännitteen aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä.

- Ainoastaan sähköasentaja saa suorittaa sähkötyöt!
- Sähköliitännät saa tehdä vasta sitten, kun virransyöttö on kytketty pois päältä ja varmistettu niin, virransyötön asiaton kytkeminen uudestaan päälle ei ole mahdollista.
- Pumppu/järjestelmä on maadoitettava paikallisten määräysten mukaisesti. Vikavirtasuojakytkimen käyttö antaa lisäsuojaa.

- Varmista, että nimellisvirta, jännite ja taajuus vastaavat moottorin tyyppikilven tietoja.
- Pumppu on kytkettävä verkkoon kaapelilla, joka on varustettu pistokkeella tai päävirtakytkimellä.
- Asiakkaan on varustettava kolmivaihemoottorit hyväksytyllä moottorinsuojakytkimellä. Nimellisvirran pitää vastata moottorin tyyppikilvessä ilmoitettua arvoa.
- Liitäntäkaapeli on sijoitettava siten, että se ei koskaan joudu kosketuksiin putkiston ja/tai pumpun pesän ja moottorin kotelon kanssa.
- Liitäntä verkkoon on tehtävä liitänkaavion (kuva 5) mukaisesti.

7.6 Käyttö taajuusmuuttajalla

- Pumppuihin asennetut moottorit voidaan yhdistää taajuusmuuttajaan pumpun tehon mukauttamiseksi toimintapisteen mukaan.
- Syntyvät jännitehuiput eivät saa olla yli 850V eivätkä jännitteenmuutokset dU/dt yli 2500 V/ μ s moottorin liittimissä.
- Jos syntyy suurempia jännitehuippuja, on käytettävä sopivaa suodatinta: Ota yhteyttä taajuusmuuttajan valmistajaan oikean suodattimen valitsemiseksi.
- Taajuusmuuttajan valmistajan käyttöohjetta on noudatettava äärimmäisen tarkasti.
- Vähimmäiskäyntinopeus ei saa olla alle 40% pumpun nimelliskäyntinopeudesta.

8. Käyttöönotto

8.1 Järjestelmän täyttö ja järjestelmän ilmanpoisto



HUOMIO! Pumppu voi vaurioitua!

Älä anna pumpun koskaan käydä kuivana. Järjestelmä on täytettävä ennen pumpun käynnistämistä.

8.1.1 Ilmanpoisto – painekäyttö (kuva 3)

- Sulje molemmat sulkuventtiilit (2, 3).
- Avaa ilmaustulppa (6a).
- Avaa imupuolen sulkuventtiili (2) hitaasti.
- Sulje ilmaustulppa uudestaan, kun ilma on poistunut ja pumpusta tulee nestettä (6a).



VAROITUS!

Tyhjennyshanasta tuleva suihku aiheuttaa palovammojen ja muiden vammojen vaaran, kun pumpattava neste on kuumaa tai paine on suuri.

- Avaa imupuolen sulkuventtiili (2) hitaasti kokonaan.
- Käynnistä pumppu ja varmista, että pyörimissuunta on sama kuin pumpun tyyppikilvessä on mainittu. Jos näin ei ole, vaihda kaksi vaihetta keskenään liitäntäkotelossa.



VARO!

Väärä pyörimissuunta aiheuttaa heikon pumpun tehon ja saattaa vaurioittaa kytkintä.

- Avaa painepuolen sulkuventtiili.

8.1.2 Ilmanpoisto – imukäyttö (katso kuvaa 2)

- Sulje painepuolen sulkuventtiili (3). Avaa imupuolen sulkuventtiili (2).
- Poista ilmaustulppa (6b).
- Avaa tyhjennystulppa (5b) osittain.
- Täytä pumppu ja imuputki vedellä.
- Varmista, että pumpussa eikä imuputkessa ole ilmaa. Tämän vuoksi pitää täyttö suorittaa niin pitkälle, että ilma on poistettu täydellisesti.
- Sulje ilmaustulppa (6b).
- Käynnistä pumppu ja varmista, että pyörimissuunta on sama kuin pumpun tyyppikilvessä on mainittu. Jos näin ei ole, vaihda kaksi vaihetta keskenään liitäntäkotelossa.



VARO!

Väärä pyörimissuunta aiheuttaa heikon pumpun tehon ja saattaa vaurioittaa kytkintä.

- Avaa painepuolen sulkuventtiili (3) osittain.
- Avaa ilmaustulppa, jotta kaikki ilma varmasti poistuu (6a).
- Sulje ilmaustulppa uudestaan, kun ilma on poistunut ja pumpusta tulee nestettä.



VAROITUS!

Tyhjennyshanasta tuleva suihku aiheuttaa palovammojen ja muiden vammojen vaaran, kun pumpattava neste on kuumaa tai paine on suuri.

- Avaa painepuolen sulkuventtiili (3) kokonaan.
- Sulje tyhjennystulppa (5a).

8.2 Käyttöönotto



VARO!

Pumppu ei saa käydä nollavirtauksella (painepuolen sulkuventtiili suljettuna).



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Kun pumppu on käytössä, pitää kytkinsuojan olla kiinnitettynä ja kaikkien tarvittavien ruuvien kiristettyinä.



VAROITUS! Korkea melutaso!

Teholtaan voimakkaiden pumppujen melutaso voi olla hyvin korkea: Kun tehdään pitkään keskeisiä töitä pumppujen läheisyydessä, on suoritettava sopivat suojatoimenpiteet.



VAROITUS!

Järjestelmä on asennettava niin, että kukaan ei voi loukkaantua, jos nestettä pääsee valumaan ulos (jos liukurengastiiviste pettää ...).

9. Huolto – kunnossapito

Valtuutettujen ja pätevien ammattilaisten pitää suorittaa kaikki huoltotyöt!



VAROITUS! Sähköjännite aiheuttaa vaaran!

Sähköjännitteen aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä.

Pumppu pitää kytkeä jännitteettömäksi ennen sähköliitäntää ja varmistettava niin, että sen eitoivottu kytkeminen uudestaan päälle ei ole mahdollista.



VAROITUS! Loukkaantumisvaara!

Jos veden lämpötila ja järjestelmäpaine ovat liian korkeita, sulje paine- ja imupuolen sulkuventtiili. Anna pumpun ensin jäähtyä.

- Nämä pumput ovat helppohoitoisia. Suosittelemme kuitenkin tarkastamaan ne säännöllisesti 15 000 käyttötunnin välein.
- Joissain malleissa mekaaninen tiiviste voidaan tarvittaessa vaihtaa helposti tiivisteeseen kasettirakenteen ansiosta. Aseta sovituskila pesään (kuva 6) sen jälkeen, kun mekaaninen tiiviste on paikallaan.
- Pidä pumppu puhtaana.
- Käyttämättä olevat pumput on pakkaskausina huuhdeltava vaurioiden välttämiseksi: Sulje sulkuventtiili ja avaa ilmaus- ja tyhjennystulppa kokonaan.
- Käyttöikä: 10 vuotta riippuen käyttöolosuhteista ja siitä, onko kaikkia käyttöohjeen vaatimuksia noudatettu.

10. Häiriöt, niiden syyt ja tarvittavat toimenpiteet



VAROITUS! Sähköjännite aiheuttaa vaaran!

Sähköjännitteen aiheuttamat vaaratilanteet on estettävä.

Pumppu pitää kytkeä jännitteettömäksi ennen sähköliitintää ja varmistettava niin, että sen eitoivottu kytkeminen uudestaan päälle ei ole mahdollista.



VAROITUS! Palovammojen vaara!

Jos veden lämpötila ja järjestelmäpaine ovat korkeita, sulje sulkuventtiilit pumpun imu- ja painepuolelta. Anna pumpun ensin jäähtyä.

Häiriöt	Syyt	Tarvittavat toimenpiteet
Pumppu ei toimi.	Ei virransaantia	Tarkasta sulakkeet, kaapelit ja liitännät.
	Moottorinsuojakytkin on toiminut.	Poista moottorin ylikuormitus.
Pumppu käy, mutta ei kuitenkaan saavuta toimintapistettä.	Väärä pyörimissuunta	Tarkasta pyörimissuunta ja korjaa se tarpeen vaatiessa.
	Vieraat esineet lukitsevat pumpun osat.	Tarkasta pumppu ja johto ja puhdista ne.
	Ilmaa imujohdossa	Tiivistä imujohto.
	Imujohto liian ahdas	Asenna isompi imujohto.
	Sulkuventtiili ei ole riittävästi auki.	Avaa sulkuventtiiliä riittävästi.
Pumppu ei kuljeta tasaisesti.	Pumpussa ilmaa	Poista pumpusta ilma ja varmista, että imujohto on tiivis. Käynnistä pumppu tarpeen vaatiessa 20–30 sekunniksi. – Avaa ilmaustulppaa, niin että ilma pääsee pois. – Sulje ilmaustulppa ja suorita toimenpide uudestaan, kunnes ilmaustulpasta ei enää tule ilmaa.
Pumppu tärisee tai pitää kovaa ääntä.	Pumpussa on vieraita esineitä.	Poista vieraat esineet.
	Pumppua ei ole ankkuroitu oikein latiaan	Kiristä ankkurointiruuvit.
	Laakeri vaurioitunut	Ota yhteyttä WILO-asiakaspalveluun.
Moottori ylikuumentunut, moottorinsuojakytkine lauennut	Vaihe on katkennut	Tarkasta sulakkeet, kaapelit ja liitännät.
	Ympäristölämpötila liian korkea	Huolehdi jäähtyäkseen.
Liukurengastiiviste vuotaa	Liukurengastiiviste vioittunut	Vaihda liukurengastiiviste.

Jos häiriötä ei voi poistaa, ota yhteyttä Wilo-asiakaspalveluun.

11. Varaosat

Kaikki varaosat on tilattava suoraan Wilo-asiakaspalvelusta.

Jotta epäselvyyksiltä ja virhetilauksilta vältytään, on jokaisen tilauksen yhteydessä ilmoitettava tyyppikilven kaikki tiedot.

Varaosaluettelo on saatavissa seuraavasta osoitteesta: www.wilo.com

12. Hävittäminen

Tietoa käytettyjen sähkö- ja elektroniikka-tuotteiden keräämisestä

Mikäli tämä tuote hävitetään ja kierrätetään asianmukaisesti, ympäristölle ja ihmisten terveydelle aiheutuvat vahingot ja vaarat on mahdollista ehkäistä.



HUOMAUTUS: Hävittäminen kotitalousjätteenä on kielletty!

Euroopan unionissa tämä symboli voi esiintyä tuotteessa, pakkauksessa tai mukana olevissa asiakirjoissa. Tämä tarkoittaa, että kyseisiä sähkö- ja elektroniikkatuotteita ei saa hävittää tavanomaisen kotitalousjätteen mukana.

Varmista käytettyjen tuotteiden asianmukainen käsittely, kierrätys ja hävittäminen ottamalla huomioon seuraavat seikat:

- Luovuta nämä tuotteet ainoastaan niille tarkoitettuihin, sertifioituihin keräyspisteisiin.
- Noudata paikallisesti sovellettavia määräyksiä! Pyydä tietoa asianmukaisesta hävittämisestä omasta kunnastasi, lähimmästä jätteenhävityspaikasta tai tuotteen myyneeltä jälleenmyyjältä. Katso lisätietoja kierrätyksestä osoitteesta www.wilo-recycling.com.

Tekniset muutokset mahdollisia!

EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Pumpenbauarten der Baureihen,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the pump types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de pompes des séries,

Helix V 2... /4... /6...
Helix V 10.../16...
Helix First V 2... /4... /6...
Helix First V 10.../16...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie 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. / 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.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

In their delivered state comply with the following relevant directives:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

_ Machinery 2006/42/EC

_ Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
This applies according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

_ Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG

_ Energy-related products 2009/125/EC

_ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE

Nach den Okodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer - Induktionselektromotor, der Verordnung 4/2014 Geänderte / Nach den Ökodesign-Anforderungen 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 50Hz, amended by Regulation 4/2014 / This applies according to eco-design requirements of the regulation 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 50Hz, amendé par le règlement 4/2014 / suivant les exigences d'éco-conception du règlement 547/2012

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

comply also with the following relevant harmonised European standards:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN 60034-1
EN 60204-1

EN 60034-30-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2018.03.12
14:41:27 +01'00'

Group Quality Manager
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117757.05 (CE-A-S n°4123482)

EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE UE/CE

Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Pumpenbauarten der Baureihen,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the pump types of the series,
Nous, fabricant, déclarons sous notre seule responsabilité que les types de pompes des séries,

Helix VF 2... /4... /6...
Helix VF 10.../16...
Helix First VF 2... /4... /6...
Helix First VF 10.../16...

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie 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. / 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.)

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

In their delivered state comply with the following relevant directives:

dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

_ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG

_ Machinery 2006/42/EC

_ Machines 2006/42/CE

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU eingehalten
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE

_ Energieverbrauchsrelevanter Produkte - Richtlinie 2009/125/EG

_ Energy-related products 2009/125/EC

_ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE

Nach den Okodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer -
Induktionselektromotor, der Verordnung 4/2014 Geänderte
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 50Hz, amended by Regulation 4/2014
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 50Hz, amendé par le règlement 4/2014

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen:

comply also with the following relevant harmonised European standards:

sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1

EN 60034-1
EN 60204-1

EN 60034-30-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Person authorized to compile the technical file is:

Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,



Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2018.03.12
14:41:12 +01'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

N°2195311.01 (CE-A-S n°4123482)

Group Quality Manager
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund



WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕС/ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 2006/42/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština EU/ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přijímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EU/EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΕ/ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE/CE</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EL/EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EU/EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(GA) - Gaeilge AE/EC DEARBHŪ COMHLÍONTA</p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center">(HR) - Hrvatski EU/EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center">(HU) - Magyar EU/EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ UE/CE</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>	<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba ES/EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>
<p align="center">(LV) - Latviešu valoda ES/EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SE deklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>	<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI TA' KONFORMITÀ UE/KE</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislażzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>

<p align="center">(NL) - Nederlands EU/EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI UE/WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE UE/CE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE/CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(SK) - Slovenčina EÚ/ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>	<p align="center">(SL) - Slovenščina EU/ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>
<p align="center">(SV) - Svenska EU/EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>	<p align="center">(TR) - Türkçe AB/CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>
<p align="center">(IS) - Íslenska ESB/EB LEYFISYFIRLÝSING</p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center">(NO) - Norsk EU/EG-OVERENSSTEMMELSESERKLAERING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	

ДЕКЛАРАЦІЯ ПРО ВІДПОВІДНІСТЬ
DECLARATION OF CONFORMITY
KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Ми, виробник, заявляємо про свою виключну відповідальність, що ці типи насосів, які виготовляються серійно,
We, the manufacturer, declare under our sole responsibility that the pump types of the series,
Als Hersteller erklären wir unter unserer alleinigen Verantwortung, daß die Pumpenbauarten der Baureihen,

Helix V 2... /4... /6...
Helix V 10.../16...
Helix First V 2... /4... /6...
Helix First V 10.../16...

Серійний номер позначений на табличці продукту відповідно до Правил машинобудування. / The serial number is marked on the product site plate according to the Machinery regulation. / Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach der Maschinenverordnung angegeben.

в поставленому виконанні відповідають наступним відповідним Технічним регламентам:
in their delivered state comply with the following relevant Technical Regulations:
in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen:

- _ Безпеки машин (Резолюція 62)**
 - _ Safety of machinery and equipment (Resolution 62)**
 - _ Sicherheit von Maschinen und Ausrüstungen (EntschlieÙung 62)**
- і Безпеки низьковольтного електричного обладнання (Резолюція 1067)
and Low-Voltage Electrical Equipment (Resolution 1067)
und Sicherheit von Niederspannungs-elektrische Ausrüstungen (EntschlieÙung 1067)

а відповідному національному законодавству,
and with the relevant national legislation,
und entsprechender nationaler Gesetzgebung,

також при дотриманні наступних відповідних стандартів:
comply also with the following relevant standards:
sowie auch den Bestimmungen zu folgenden Normen:

ДСТУ EN 809:2015 **ДСТУ EN 60034-1:2016**
ДСТУ EN 60204-1:2015

Особа, уповноважена складати технічний файл, є
Person authorized to compile the technical file is:
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:

Dortmund,



Digital unterschrieben
von Holger Herchenhein
Datum: 2018.06.01
09:01:20 +02'00'

Group Quality
WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund



H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2195312.01 (CE-A-S n°4123482)

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMSON
Argentina S.A.
C1295ABI Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
carlos.musich@wilo.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
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel IOOO
220035 Minsk
T +375 17 3963446
wilo@wilo.by

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Comercio e Importa-
cao Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
13.213-105
T +55 11 2923 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L7
T +1 403 2769456
info@wilo-canada.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

Cuba

WILO SE
Oficina Comercial
Edificio Simona Apto 105
Siboney. La Habana. Cuba
T +53 5 2795135
T +53 7 272 2330
raul.rodriguez@wilo-cuba.
com

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 Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
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 SA
4569 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 Mather and Platt
Pumps Private Limited
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
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.
Via Novegro, 1/A20090
Segrate MI
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 312 40 10
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
20 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
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
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.
5-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Sistemas Hidraulicos Lda.
4475-330 Maia
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 Middle East KSA
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

Wilo Pumps SA Pty LTD
1685 Midrand
T +27 11 6082780
patrick.hulley@salmson.
co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
8806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO NORDIC AB
35033 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

Wilo Schweiz AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 836 80 20
info@wilo.ch

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
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.
08130 Kiew
T +38 044 3937384
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