

Wilo-Helix V 2-4-6-10-16 Wilo-Helix FIRST V 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
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
tr Montaj ve kullanma kılavuzu
sv Monterings- och skötselansvisning
no Monterings- og driftsveiledning
fi Asennus- ja käyttöohje

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

Fig. 1

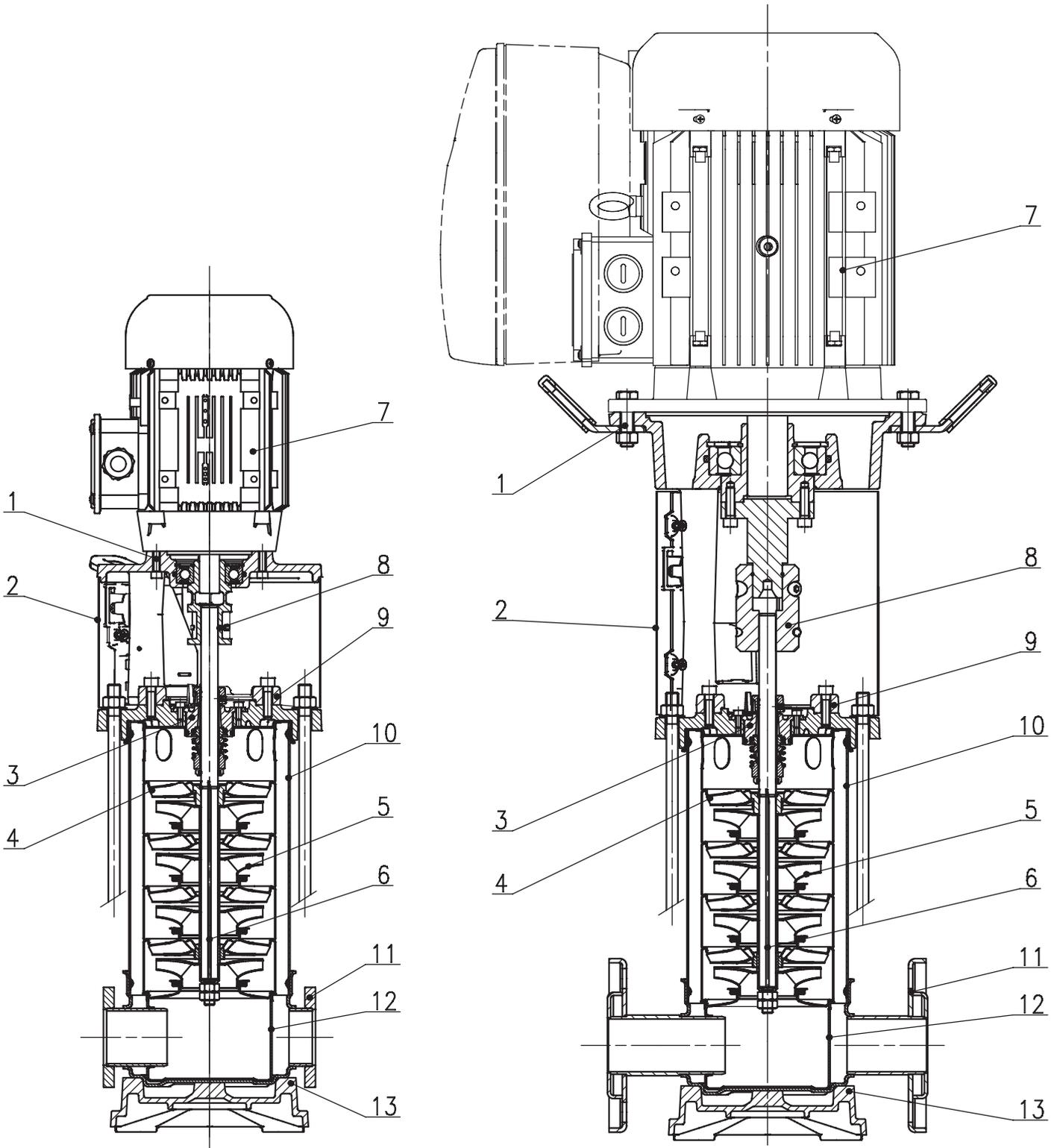


Fig. 2

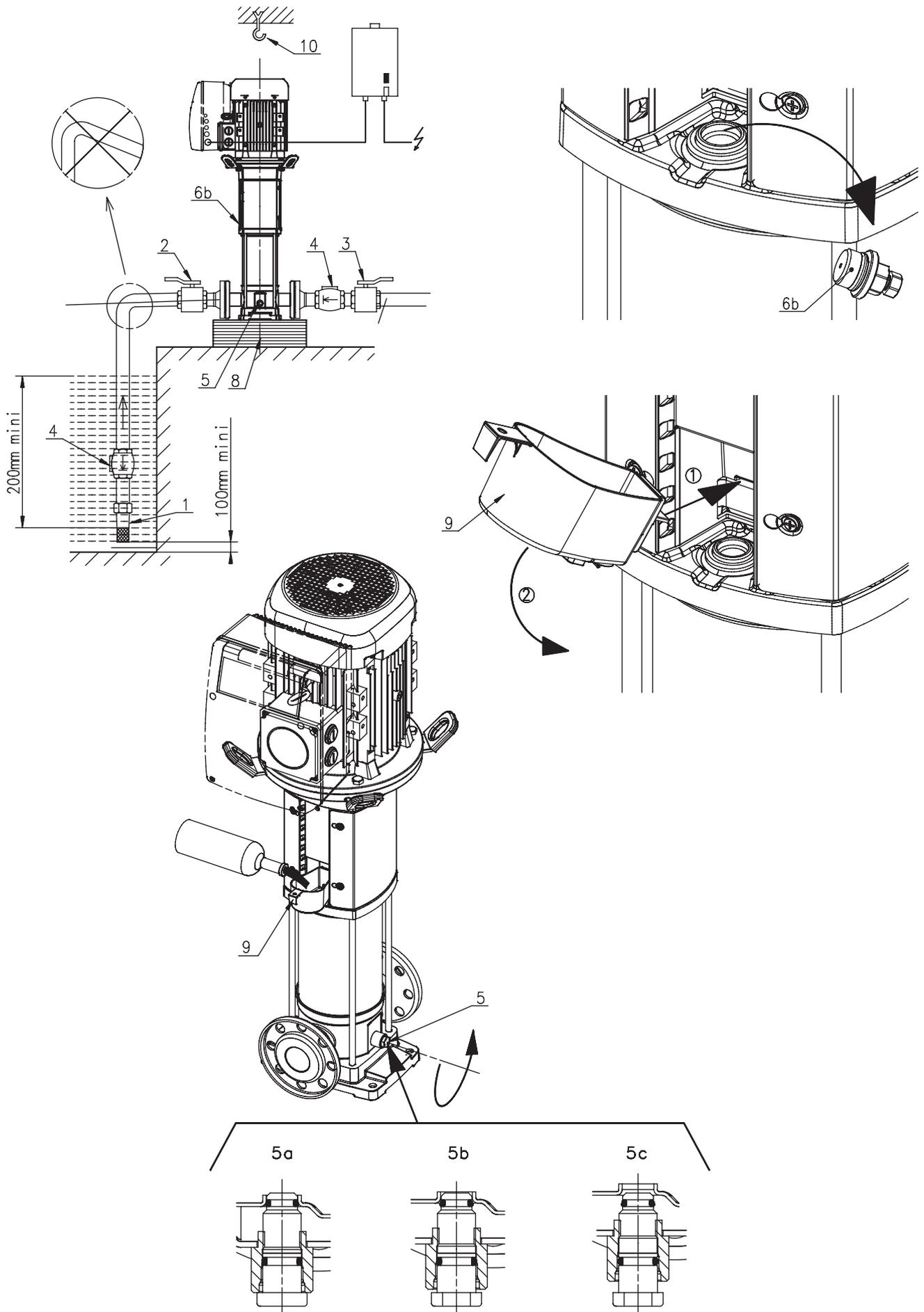


Fig. 3

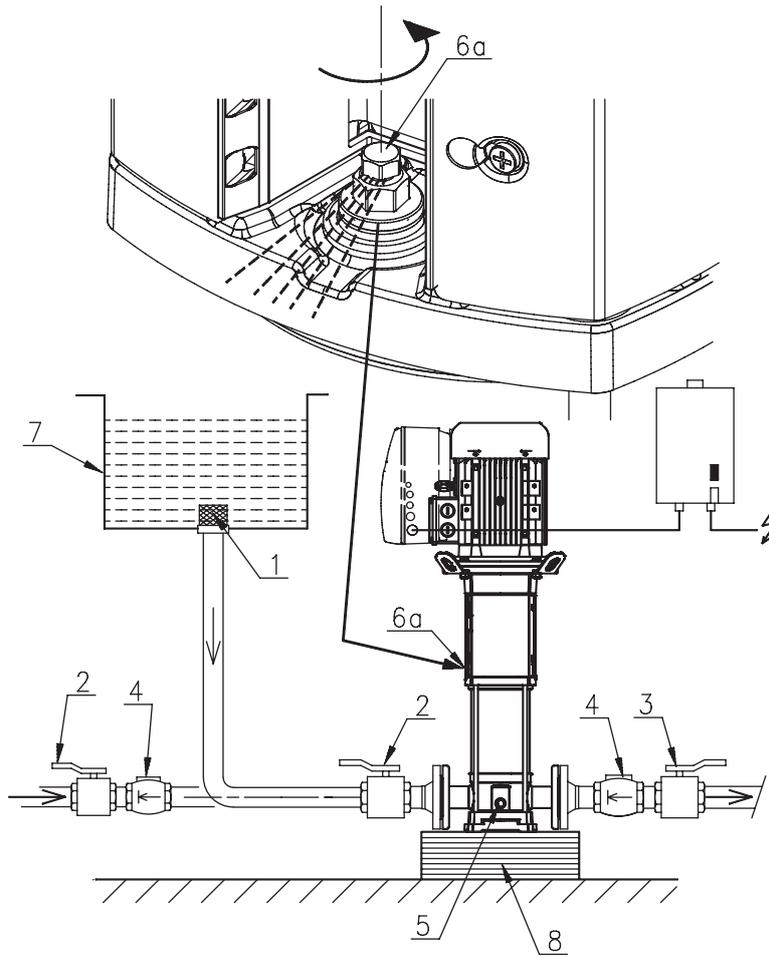
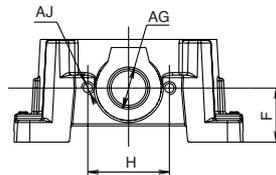
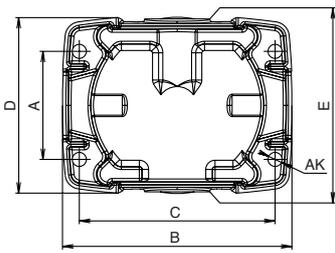
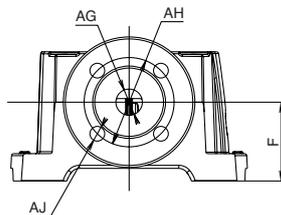
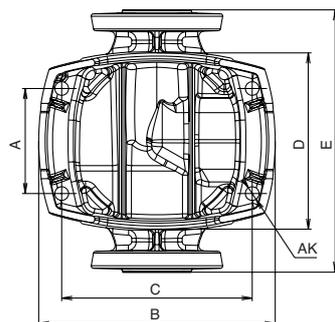


Fig. 4



Type	(mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
HELIX V2...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V4...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V6...	PN16	100	212	180	162	160	50	D32	75	2xM10	4xØ13
HELIX V10...	PN16	130	251	215	181	200	80	D50	100	2xM12	4xØ13
HELIX V16...	PN16	130	251	215	181	200	90	D50	100	2xM12	4xØ13



Type	(mm)										
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	
HELIX V2...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D25	85	4xM12	4xØ13
HELIX V4...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D25	85	4xM12	4xØ13
HELIX V6...	PN25/PN30	100	212	180	172	250	75	D32	100	4xM16	4xØ13
HELIX V10...	PN25/PN30	130	252	215	187	280	80	D40	110	4xM16	4xØ13
HELIX V16...	PN25/PN30	130	252	215	187	300	90	D50	125	4xM16	4xØ13

Fig. 5

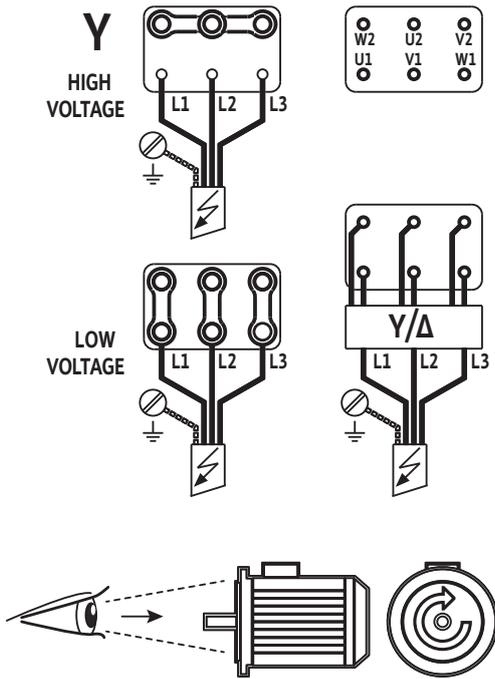


Fig. 6

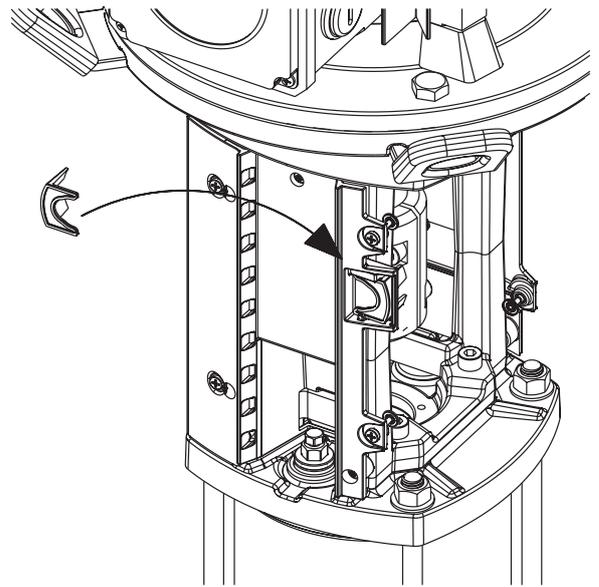
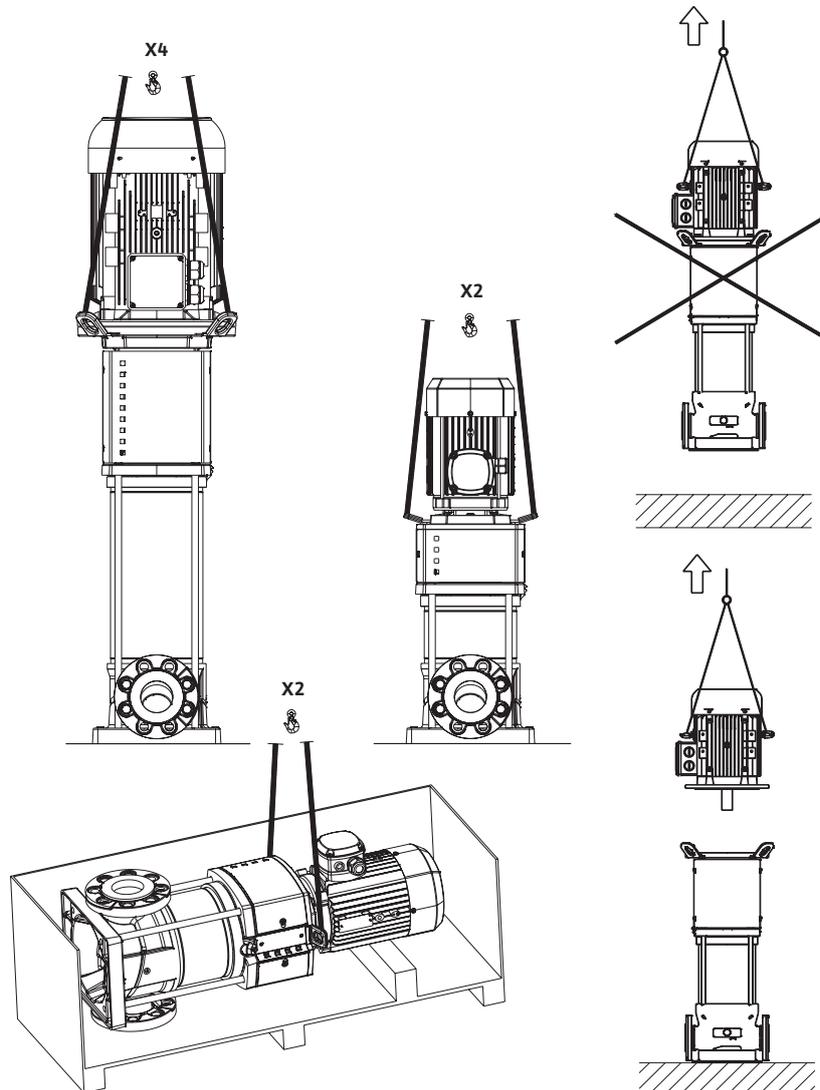


Fig. 7



1. Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Englisch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie muss jederzeit in Produktnähe griffbereit sein. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

EG-Konformitätserklärung:

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole



Allgemeines Gefahrensymbol.



Gefahr durch elektrische Spannung.



Hinweis:

Warnung:

GEFAHR! Akut gefährliche Situation.

Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG! Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. Der Hinweis «Warnung» kennzeichnet Gesundheitsrisiken für den Betreiber bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Vorgehensweise.

VORSICHT! Es besteht die Gefahr, das Produkt/ die Anlage zu beschädigen. Der Hinweis «Vorsicht» kennzeichnet Beschädigungsrisiken für das Produkt bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Vorgehensweise durch den Betreiber.

HINWEIS! Hinweis mit nützlichen Produktinformationen für den Betreiber. Die Hinweise unterstützen den Betreiber bei der Lösung möglicher Probleme.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Garantie- bzw. Schadensansprüche führen.

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe/Anlage,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische oder mechanische Einwirkungen,
- Sachschäden.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen..

- Führen heiße oder kalte Komponenten am Produkt/der Anlage zu Gefahren, müssen diese bauseitig gegen Berührung gesichert sein.
- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z. B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Leckagen (z. B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Leicht entzündliche Materialien sind grundsätzlich vom Produkt fernzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder allgemeiner Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

1. Allgemeines

1.1 Über dieses Dokument

Die Sprache der Originalbetriebsanleitung ist Englisch. Alle weiteren Sprachen dieser Anleitung sind eine Übersetzung der Originalbetriebsanleitung.

Die Einbau- und Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes. Sie muss jederzeit in Produktnähe griffbereit sein. Das genaue Beachten dieser Anweisung ist Voraussetzung für den bestimmungsgemäßen Gebrauch und die richtige Bedienung des Produktes.

Die Einbau- und Betriebsanleitung entspricht der Ausführung des Produktes und dem Stand der zugrunde gelegten sicherheitstechnischen Normen bei Drucklegung.

EG-Konformitätserklärung:

Eine Kopie der EG-Konformitätserklärung ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung.

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der dort genannten Bauarten verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

2. Sicherheit

Diese Betriebsanleitung enthält grundlegende Hinweise, die bei Aufstellung und Betrieb zu beachten sind. Daher ist diese Betriebsanleitung unbedingt vor Montage und Inbetriebnahme vom Monteur sowie dem zuständigen Betreiber zu lesen. Es sind nicht nur die unter diesem Hauptpunkt Sicherheit aufgeführten allgemeinen Sicherheitshinweise zu beachten, sondern auch die unter den folgenden Hauptpunkten mit Gefahrensymbolen eingefügten, speziellen Sicherheitshinweise.

2.1 Kennzeichnung von Hinweisen in der Betriebsanleitung

Symbole



Allgemeines Gefahrensymbol.



Gefahr durch elektrische Spannung.



Hinweis:

Warnung:

GEFAHR! Akut gefährliche Situation.

Nichtbeachtung führt zu Tod oder schwersten Verletzungen.

WARNUNG! Der Benutzer kann (schwere) Verletzungen erleiden. Der Hinweis «Warnung» kennzeichnet Gesundheitsrisiken für den Betreiber bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Vorgehensweise.

VORSICHT! Es besteht die Gefahr, das Produkt/ die Anlage zu beschädigen. Der Hinweis «Vorsicht» kennzeichnet Beschädigungsrisiken für das Produkt bei Nichtbeachtung der vorgeschriebenen Vorgehensweise durch den Betreiber.

HINWEIS! Hinweis mit nützlichen Produktinformationen für den Betreiber. Die Hinweise unterstützen den Betreiber bei der Lösung möglicher Probleme.

2.2 Personalqualifikation

Das Personal für die Montage muss die entsprechende Qualifikation für diese Arbeiten aufweisen.

2.3 Gefahren bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise

Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann eine Gefährdung für Personen und Pumpe/Anlage zur Folge haben. Die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise kann zum Verlust jeglicher Garantie- bzw. Schadensansprüche führen.

Im Einzelnen kann die Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise folgende Gefährdungen nach sich ziehen:

- Versagen wichtiger Funktionen der Pumpe/Anlage,
- Gefährdungen von Personen durch elektrische oder mechanische Einwirkungen,
- Sachschäden.

2.4 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Die bestehenden Vorschriften zur Unfallverhütung sind zu beachten.

Weisungen lokaler oder genereller Vorschriften [z.B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.5 Sicherheitshinweise für den Betreiber

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kindern) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen..

- Berührungsschutz für sich bewegende Komponenten (z. B. Kupplung) darf bei sich im Betrieb befindlichem Produkt nicht entfernt werden.
- Guards protecting against touching moving components (such as the coupling) must not be removed whilst the product is in operation.
- Leckagen (z. B. Wellendichtung) gefährlicher Fördermedien (z. B. explosiv, giftig, heiß) müssen so abgeführt werden, dass keine Gefährdung für Personen und die Umwelt entsteht. Nationale gesetzliche Bestimmungen sind einzuhalten.
- Leicht entzündliche Materialien sind grundsätzlich vom Produkt fernzuhalten.
- Gefährdungen durch elektrische Energie sind auszuschließen. Weisungen lokaler oder allgemeiner Vorschriften [z. B. IEC, VDE usw.] und der örtlichen Energieversorgungsunternehmen sind zu beachten.

2.6 Eigenmächtiger Umbau und Ersatzteilherstellung

Veränderungen der Pumpe/Anlage sind nur nach Absprache mit dem Hersteller zulässig. Originalersatzteile und vom Hersteller autorisiertes Zubehör dienen der Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Haftung für die daraus entstehenden Folgen aufheben.

2.7 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit der gelieferten Pumpe/Anlage ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/Datenblatt angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

2.8 Unzulässige Betriebsweisen

Die Betriebssicherheit des gelieferten Produktes ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung nach Abschnitt 4 der Betriebsanleitung gewährleistet. Die im Katalog/in den Daten angegebenen Grenzwerte dürfen auf keinen Fall unter- bzw. überschritten werden.

3. Transport und Zwischenlagerung

Bei Erhalt Produkt sofort auf Transportschäden überprüfen. Bei Feststellung von Transportschäden sind die notwendigen Schritte innerhalb der entsprechenden Fristen beim Spediteur einzuleiten.



VORSICHT! Äußere Einflüsse können Schäden verursachen. Soll die Pumpe später eingebaut werden, muss die Lagerung an einem trockenen Ort erfolgen. Das Produkt ist gegen Stoß/Schlag und äußere Einflüsse zu schützen (Feuchtigkeit, Frost etc. ...).

Das Produkt muss vor der Zwischenlagerung sorgfältig gereinigt werden. Das Produkt kann mindestens ein Jahr lang gelagert werden.

Mit der Pumpe ist vorsichtig umzugehen, damit das Produkt nicht vor der Montage beschädigt wird.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Pumpe dient grundsätzlich der Förderung von kaltem oder warmem Wasser, Wasser-Glykol-Gemischen oder anderen Medien mit geringer Viskosität, die keine Mineralöle, feste oder schleifende Bestandteile oder langfaserige Materialien enthalten. Zur Förderung chemischer, korrosiver Substanzen bedarf es der Zustimmung des Herstellers.



GEFAHR! Explosionsgefahr!

Diese Pumpe niemals zur Förderung brennbarer oder explosiver Medien verwenden.

4.1 Anwendungsbereiche

- Wasserversorgung und Druckerhöhungsanlagen
- Industrielle Umwälzsysteme
- Prozesswasser
- Kühlwasserkreisläufe
- Feuerlöschanlagen und Autowaschanlagen
- Beregnungs- und Bewässerungssysteme etc.

5. Angaben über das Erzeugnis

5.1 Typenschlüssel

Beispiel: Helix V1605-1/16/E/KS/400-50xxxx				
Helix V Helix FIRST V	Vertikale Hochdruck-Kreiselpumpe in Inline-Bauform			
16	Nennförderstrom in m³/h			
05	Anzahl der Laufräder			
1	Pumpenwerkstoffcode 1 = Pumpengehäuse, rostfreier Stahl 1.4301 (AISI 304) + Hydraulik 1.4307 (AISI 304) 2 = Pumpengehäuse, rostfreier Stahl 1.4404 (AISI 316L) + Hydraulik 1.4404 (AISI 316L) 5 = Pumpengehäuse, Grauguss EN-GJL-250 (Standardbeschichtung) + Hydraulik 1.4307 (AISI 304)			
16	Saugrohranschluss 16 = Ovalflansche PN16 25 = Ovalflansche PN25 30 = Ovalflansche PN40			
E	Schlüssel für Dichtungstyp E = EPDM V = FKM			
KS	K = Kassettendichtung, Versionen ohne „K“ sind mit einer einfachen Gleitringdichtung versehen S = Laternenausrichtung mit Saugrohr X = X-Care-Version			
Mit Motor		OR	Pumpe mit Lagerträger (ohne Motor)	
400 - 460	Motorspannung (V)		50 - 60	Motorfrequenz (Hz)
50 - 60	Motorfrequenz (Hz)		-38FF265	Ø Motorwelle – Laternengröße
xxxx	Optionscode (sofern zutreffend)			

5.2 Technische Daten

Maximaler Betriebsdruck	
Pumpengehäuse	16, 25 oder 30 bar, je nach Ausführung
Maximale Saughöhe	10 bar Hinweis: Wirklicher Zulaufdruck (Pzulauf) + Druck bei Nullförderstrom der Pumpe muss unter maximalem Betriebsdruck der Pumpe liegen. Bei Überschreitung des maximalen Betriebsdrucks können das Kugellager und die Gleitringdichtung beschädigt werden und die Lebensdauer kann sich verkürzen. Pzulauf + P bei Nullförderstrom ≤ Pmax Pumpe Der maximale Betriebsdruck ist dem Typenschild der Pumpe zu entnehmen: Pmax
Temperaturbereich	
Flüssigkeitstemperaturen	-30°C to +120 °C -15 bis +90 °C (mit FKM-Dichtung) -20 bis +120 °C (mit Graugussgehäuse)
Umgebungstemperatur	--15 bis +40 °C Andere Temperaturen auf Anfrage
Elektrische Daten	
Motorwirkungsgrad	Motor gemäß IEC 60034-30
Motorschutzart	IP 55
Isolationsklasse	155 (F)
Frequenz	Siehe Typenschild des Motors
Spannungsversorgung:	Siehe Typenschild des Motors
Sonstige Daten	
Luftfeuchtigkeit	<90 %, ohne Betauung
Höhe über NN	< 1000 m (> 1000m auf Anfrage)
Maximale Saughöhe	entsprechend NPSH-Wert der Pumpe
Schalldruckpegel dB(A) 0/+3 dB(A)	Leistung (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 Lieferumfang

- Hochdruck-Kreiselpumpe.
- Einbau- und Betriebsanleitung .
- Gegenflansch + Schrauben und O-Ringe für PN16-Anschlüsse.

5.4 Zubehör

Dieses Originalzubehör ist für die HELIX-Baureihe erhältlich:

Bezeichnung	Artikelnummer
2x Oval-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4301 (PN16 – 1")	4016168
2x Rund-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4404 (PN25 – DN25)	4016165
2x Rund-Gegenflansche aus Stahl (PN25 – DN25)	4016162
2x Oval-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4301 (PN16 – 1" ^{1/4})	4016169
2x Rund-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4404 (PN25 – DN32)	4016166
2x Rund-Gegenflansche aus Stahl (PN25 – DN32)	4016163
2x Oval-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4301 (PN16 – 1" ^{1/2})	4016170
2x Rund-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4404 (PN25 – DN40)	4016167
2x Rund-Gegenflansche aus Stahl (PN25 – DN40)	4016164
2x Oval-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4301 (PN16 – 2")	4055063
2x Rund-Gegenflansche aus Edelstahl 1.4404 (PN25 – DN50)	4038589
2x Rund-Gegenflansche aus Stahl (PN25 – DN50)	4038588
Bypass-Satz 25 bar	4146786
Bypass-Satz (mit Manometer 25 bar)	4146788
Grundplatte mit Dämpfern für Pumpen bis 5,5 kW	4157154

Die Verwendung von neuem Zubehör wird empfohlen.

6. Beschreibung und Funktion

6.1 Beschreibung des Produkts

Fig. 1

- 1 - Motorbefestigungsbolzen
- 2 - Kupplungsschutz
- 3 - Kartuschen-Gleitringdichtung
- 4 - Stufen
- 5 - Laufräder
- 6 - Pumpenwelle
- 7 - Motor
- 8 - Kupplung
- 9 - Laterne
- 10 - Mantelrohr
- 11 - Flansch
- 12 - Pumpengehäuse
- 13 - Grundplatte

Fig. 2 und 3

- 1 - Saugkorb
- 2 - Absperrventil, saugseitig
- 3 - Absperrventil, druckseitig
- 4 - Rückflussverhinderer
- 5 - Ablassschraube
- 6 - Entlüftungsschraube
- 7 - Membrandruckbehälter
- 8 - Sockel
- 10 - Hebehaken

6.2 Funktion des Produkts

- Die HELIX-Pumpen sind vertikale, normal-saugende Hochdruck-Kreiselpumpen mit «Inline»-Anschlüssen.
- Die HELIX-Pumpen besitzen eine Hocheffizienz-Hydraulik und -motoren.
- Alle medienberührten Teile bestehen aus Edelstahl oder Grauguss.
- Des Weiteren sorgt eine spezielle Ausbaurückkupplung dafür, dass die Gleitringdichtung bei den schweren Motoren (> 40 kg) ausgetauscht

werden kann, ohne dass ein Ausbau des Motors erforderlich ist. Stattdessen wird eine wartungsfreundliche Kartuschen-Gleitringdichtung verwendet.

- Eine in die Pumpe integrierte spezielle Hebevorrichtung dient zur einfachen Aufstellung (Fig. 7).

7. Installation und elektrischer Anschluss

Die Installations- und Elektroarbeiten dürfen nur von gemäß den lokalen Bestimmungen qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften sind zu beachten.



WARNUNG! Gefahr durch elektrische Spannung!

Gefährdungen durch elektrische Spannung sind zu vermeiden.

7.1 Entgegennahme

Packen Sie die Pumpe aus und entsorgen Sie die Verpackung unter Beachtung der Umweltvorschriften.

7.2 Installation

Die Pumpe muss an einem trockenen, gut belüfteten und frostfreien Ort aufgestellt werden.



VORSICHT! Gefährdung und Abnutzung der Pumpe!

Fremdkörper und Unreinheiten im Pumpengehäuse können die Funktion des Produktes beeinträchtigen.

- Es wird empfohlen, alle Schweiß- oder Lötarbeiten vor der Aufstellung der Pumpe durchzuführen.
- Vor Aufstellung und Inbetriebnahme der Pumpe den kompletten Kreislauf spülen.

- Um die Inspektion oder den Austausch zu erleichtern, muss die Pumpe an einem leicht zugänglichen Ort aufgestellt werden.
- Um die Demontage zu vereinfachen, ist für schwere Pumpen ein Hebehaken (Fig. 2, Pos. 10) über der Pumpe anzubringen.



WARNUNG! Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!

Die Pumpe muss so aufgestellt werden, dass Personen während des Betriebs nicht mit heißen Oberflächen in Berührung kommen können.

- Pumpe an einem trockenen, vor Frost geschützten Ort aufstellen, am besten auf einer Zementoberfläche und die Pumpe mit den vorgesehenen Schrauben befestigen. Isoliermaterial unter den Betonblock (verstärkten/s Kork oder Gummi) montieren, um die Geräusch- oder Vibrationsübertragung auf die Anlage zu vermeiden.



WARNUNG! Umsturzgefahr der Pumpe!

Die Pumpe muss im Boden verankert werden.

- Für eine einfache Inspektion und Wartung, Pumpe an einem leicht zugänglichen Ort aufstellen. Die Pumpe ist immer aufrecht auf einem Betonsockel aufzustellen.



VORSICHT! Gefahr der Beschädigung der Pumpe!

Es ist darauf zu achten, dass Die Schutzkappen des Pumpengehäuses vor der Installation entfernt werden.



HINWEIS: Da alle Pumpen werkseitig auf ihre Leistung getestet wurden, kann Restwasser in der Pumpe enthalten sein. Aus Hygienegründen wird empfohlen, die Pumpe vor jedem Einsatz mit Trinkwasser zu spülen.

- Die Aufstellungsabmessungen und die Anschlussseiten sind dem Absatz 5.2 zu entnehmen.
- Pumpe vorsichtig an den integrierten Ösen anheben. Verwenden Sie dafür ggf. einen Flaschenzug und eine Seilabspannung gemäß der zum Seilzug gelieferten Betriebsanleitung.



WARNUNG! Umsturzgefahr der Pumpe!

Beim Kauf der Pumpe ist besonders bei großen Ausführungen darauf zu achten, dass ein höher liegender Schwerpunkt Risiken beim Betrieb der Pumpe mit sich bringt.



WARNUNG! Umsturzgefahr der Pumpe!

Die integrierten Transportringe sind nur zu verwenden, wenn sie nicht beschädigt sind (keine Korrosion, etc.). Bei Bedarf austauschen.



WARNUNG! Umsturzgefahr der Pumpe!

Die Pumpe darf niemals an den Haken des Motors angehoben werden: diese sind allein darauf ausgelegt, das Gewicht des Motors zu tragen.

7.3 Anschluss an das Rohrsystem

- Schließen Sie die Pumpe mithilfe geeigneter Gegenflansche, Bolzen, Muttern und Dichtungen an die Rohre an.



GEFAHR!

Das Anzugsdrehmoment für die Schrauben oder Bolzen darf nicht überschritten werden.

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

Die Verwendung eines Akkuschraubers ist verboten.

- Die Fließrichtung des Mediums ist auf dem Typenschild des Produktes vermerkt.
- Bei der Montage der Saug- und Druckstutzen darauf achten, dass auf die Pumpe keine Spannung ausgeübt wird. Die Leitungen müssen so befestigt werden, dass die Pumpe nicht das Gewicht der Leitungen trägt.
- Es wird empfohlen, die Absperrschieber saugseitig und druckseitig an der Pumpe zu installieren.
- Der Einsatz von Kompensatoren ermöglicht die Dämpfung der Geräusche und Vibrationen der Pumpe.
- Der Durchmesser der Rohrleitung muss mindestens genauso groß sein wie der Durchmesser der Ansaugöffnung der Pumpe.
- Zum Schutz der Pumpe vor Druckschlägen kann druckseitig ein Rückflussverhinderer eingebaut werden.
- Soll die Pumpe direkt an ein öffentliches Trinkwassernetz angeschlossen werden, muss der Saugstutzen ebenfalls mit einem Rückflussverhinderer und einem Absperrschieber ausgestattet werden.
- Soll die Pumpe indirekt über einen Membrandruckbehälter angeschlossen werden, muss der Saugstutzen mit einem Saugkorb ausgestattet

werden, um zu verhindern, dass Unreinheiten in die Pumpe und den Rückflussverhinderer gelangen.

7.4 Installation des Motors in die Pumpe (ohne Motor geliefert)

- Entfernen Sie den Kupplungsschutz.



HINWEIS: Der Kupplungsschutz lässt sich entfernen, ohne die Schrauben vollständig zu lösen.

- Motor mithilfe der Schrauben (für Laternen der Größe FT – siehe Produktkennzeichnung) oder Muttern, Bolzen und Hilfsmittel (für Laternen der Größe FF – siehe Produktkennzeichnung) in die Pumpe einbauen, die mit der Pumpe geliefert wurden: Leistung und Abmessungen des Motors sind im WILO-Katalog nachzuschlagen.



HINWEIS: Die Motorleistung kann entsprechend der Mediumsmerkmale angepasst werden. Bei Bedarf an den WILO-Kundendienst wenden.

- Kupplungsschutz wieder schließen, indem alle mit der Pumpe gelieferten Schrauben wieder angezogen werden.

7.5 Elektrischer Anschluss



WARNUNG! Gefahr durch elektrische Spannung!

Gefährdungen durch elektrische Spannung sind auszuschließen.

- Elektrische Arbeiten sind ausschließlich von einem Elektrikfachmann auszuführen!
- Elektrische Anschlüsse dürfen erst dann ausgeführt werden, nachdem die Stromversorgung ausgeschaltet und gegen unbefugtes Wiedereinschalten gesichert wurde.
- Die Pumpe/Anlage muss gemäß den örtlichen Vorschriften geerdet werden. Der Einsatz eines Fehlerstrom-Schutzschalters bietet zusätzlichen Schutz.

- Sicherstellen, dass Nennstrom, Spannung und Frequenz den Angaben auf dem Typenschild des Motors entsprechen.
- Die Pumpe muss mithilfe eines Kabels, das mit einem Stecker oder einem Hauptversorgungsschalter ausgestattet ist, an das Netz angeschlossen werden.
- Dreiphasige Motoren müssen bauseits mit einem zugelassenen Motorschutzschalter ausgerüstet sein. Der Nennstrom muss dem auf dem Typenschild des Motors angegebenen Wert entsprechen.
- Das Anschlusskabel muss so positioniert werden, dass es niemals mit dem Rohrleitungssystem und/oder dem Pumpengehäuse und dem Motorgehäuse in Berührung kommt.
- Der Anschluss an das Netz muss gemäß Anschlussplan (Fig. 5) erfolgen.

7.6 Betrieb mit Frequenzumformer

- Die in den Pumpen eingebauten Motoren können an einen Frequenzumformer angeschlossen werden, um die Pumpenleistung auf den Betriebspunkt auszurichten.
- Dieser darf keine Spannungsspitzen von mehr als 850V und keine Spannungsänderungen dU/dt von mehr als 2500 V/µs an den Motorklemmen erzeugen.

- Werden höhere Werte erzeugt, muss ein geeigneter Filter eingesetzt werden: Wenden Sie sich für eine korrekte Auswahl des Filters an den Hersteller des Frequenzumformers.
- Die Betriebsanleitung des Herstellers des Frequenzumformers muss genauestens beachtet werden.
- Die variable Mindestdrehzahl darf einen Wert von 40% der Nenndrehzahl der Pumpe nicht unterschreiten.

8. Inbetriebnahme

8.1 Befüllung und Entlüftung des Systems



VORSICHT! Beschädigungsgefahr für die Pumpe!

Lassen Sie die Pumpe niemals trockenlaufen. Das System muss vor dem Einschalten der Pumpe befüllt werden.

8.1.1 Entlüftung – Druckbetrieb (Fig. 3)

- Beide Absperrventile (2, 3) schließen.
- Entlüftungsschraube (6a) öffnen.
- Saugseitiges Absperrventil (2) langsam öffnen.
- Entlüftungsschraube wieder schließen, wenn die Luft entwichen ist und Flüssigkeit aus der Pumpe läuft (6a).



WARNUNG!

Es besteht die Gefahr von Verbrennungen oder anderen Verletzungen aufgrund eines Wasserstrahls, der aus dem Entleerungshahn austritt, wenn die geförderte Flüssigkeit heiß und der Druck hoch ist.

- Saugseitiges Absperrventil vollständig (2) öffnen.
- Pumpe starten und sicherstellen, dass die Drehrichtung den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe entspricht. Andernfalls tauschen Sie zwei Phasen im Klemmkasten aus.



VORSICHT!

Eine falsche Drehrichtung zieht eine schlechte Pumpenleistung und möglicherweise eine Beschädigung der Kupplung nach sich.

- Druckseitiges Absperrventil öffnen.

8.1.2 Entlüftung – Saugbetrieb (siehe Fig. 2)

- Druckseitiges Absperrventil (3) schließen. Saugseitiges Absperrventil (2) öffnen.
- Entlüftungsschraube (6b) entfernen.
- Ablassschraube teilweise (5b) öffnen.
- Pumpe und Saugleitung mit Wasser befüllen.
- Stellen Sie sicher, dass weder in der Pumpe noch in der Saugleitung Luft vorhanden ist: daher ist die Befüllung bis zur vollständigen Entlüftung notwendig.
- Entlüftungsschraube (6b) schließen.
- Pumpe starten und sicherstellen, dass die Drehrichtung den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe entspricht. Andernfalls tauschen Sie zwei Phasen im Klemmkasten aus.



VORSICHT!

Eine falsche Drehrichtung zieht eine schlechte Pumpenleistung und möglicherweise eine Beschädigung der Kupplung nach sich.

- Druckseitiges Absperrventil teilweise (3) öffnen.
- Entlüftungsschraube öffnen, um eine vollständige Entlüftung zu gewährleisten (6a).
- Entlüftungsschraube wieder schließen, wenn die Luft entwichen ist und Flüssigkeit aus der Pumpe läuft.



WARNUNG!

Es besteht die Gefahr von Verbrennungen und anderen Verletzungen aufgrund eines Wasserstrahls, der aus dem Entleerungshahn austritt, wenn die geförderte Flüssigkeit heiß und der Druck hoch ist.

- Druckseitiges Absperrventil vollständig (3) öffnen.
- Ablassschraube (5a) schließen.

8.2 Inbetriebnahme



VORSICHT!

Die Pumpe darf nicht mit Nullförderstrom laufen (druckseitiges Absperrventil geschlossen).



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Wenn die Pumpe in Betrieb ist, muss der Kupplungsschutz angebracht und alle benötigten Schrauben festgezogen sein.



WARNUNG! Hoher Geräuschpegel!

Der Geräuschpegel der leistungsstärksten Pumpen kann sehr hoch sein: Bei längeren Arbeiten in der Nähe der Pumpe müssen geeignete Schutzmaßnahmen getroffen werden.



WARNUNG!

Die Anlage muss so aufgebaut sein, dass niemand im Falle eines Flüssigkeitsaustritts verletzt werden kann (Versagen der Gleitringdichtung ...).

9. Wartung – Instandhaltung

Alle Wartungsarbeiten müssen von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden!



WARNUNG! Gefahr durch elektrische Spannung!

Gefährdungen durch elektrische Spannung sind auszuschließen.

Die Pumpe muss vor elektrischen Arbeiten spannungslos geschaltet und vor ungewolltem Wiedereinschalten gesichert werden.



WARNUNG! Verletzungsgefahr!

Sind die Wassertemperatur und der Systemdruck hoch, die Absperrventil druck- und saugseitig schließen. Pumpe zunächst abkühlen lassen.

- Diese Pumpen sind wartungsarm. Dennoch wird alle 15.000 Betriebsstunden eine regelmäßige Überprüfung empfohlen.
- Bei manchen Modellen kann die Gleitringdichtung dank ihrer Ausführung als Kassettendichtung leicht ausgetauscht werden. Wenn die Gleitringdichtung korrekt ausgerichtet ist, setzen Sie den Justierkeil in das Gehäuse ein (Abb. 6).
- Pumpe in einem reinen Zustand halten.
- Stillstehende Pumpen müssen bei Frostphasen entleert werden, um Schäden zu vermeiden: Die Absperrventile schließen, Entlüftungs- und Ablassschraube vollständig öffnen.
- Lebensdauer: 10 Jahre, je nach Betriebsbedingungen und Einhaltung aller im Betriebshandbuch beschriebenen Anforderungen.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries

HELIX
HELIX FIRST

V2
V4
V6
V10
V16

(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 2006/95/EG eingehalten,
and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2006/95/EC.
et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

– **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**

– **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**

– **Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

– **Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 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 / 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 / This applies according to eco-design requirements of the regulation 547/2012 for water pumps, 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 / suivant les exigences d'éco-conception du règlement 547/2012 pour les pompes à eau

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

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1
EN ISO 12100

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@wilo.
com

Datum: 2015.06.15
07:51:48 +02'00'

H. HERCHENHEIN
Senior Vice President - Group Quality

Division Pumps and Systems
Quality Manager - PBU Multistage and Domestic Pumps
WILO SALMSON FRANCE SAS
80 Bd de l'Industrie - BP 0527
F-53005 Laval Cedex

wilo

WILO SE
Northkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117757.03 (CE-A-S n°4151602)

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ 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 ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/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 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 přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/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 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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Energi-relaterede 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 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 ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/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 CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente 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 ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/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 EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/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 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 ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje 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 ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/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 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 ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</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 ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/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 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 ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/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 EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, 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 ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2004/108/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 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 ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/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">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</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 ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI 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 ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/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 CE DE CONFORMIDADE</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 ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/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 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 ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/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">(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 ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina 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 ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/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 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 ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/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 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 ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/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 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 ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Azerbaijan

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

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – SP – CEP
13.201-005
T + 55 11 2817 0349
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

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

Croatia

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

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

France

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

Great Britain

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

Greece

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

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

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 7 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

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

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc
SARLQUARTIER
INDUSTRIEL AIN SEBAA
20250
CASABLANCA
T +212 (0) 5 22 660 924
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
wilo@wilo.sk

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34956 İstanbul
T +90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

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

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone –
South – 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