

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



zh-CHS 安装及操作说明





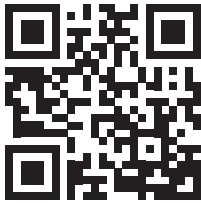
Helix V, 50 Hz
<https://qr.wilo.com/586>



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

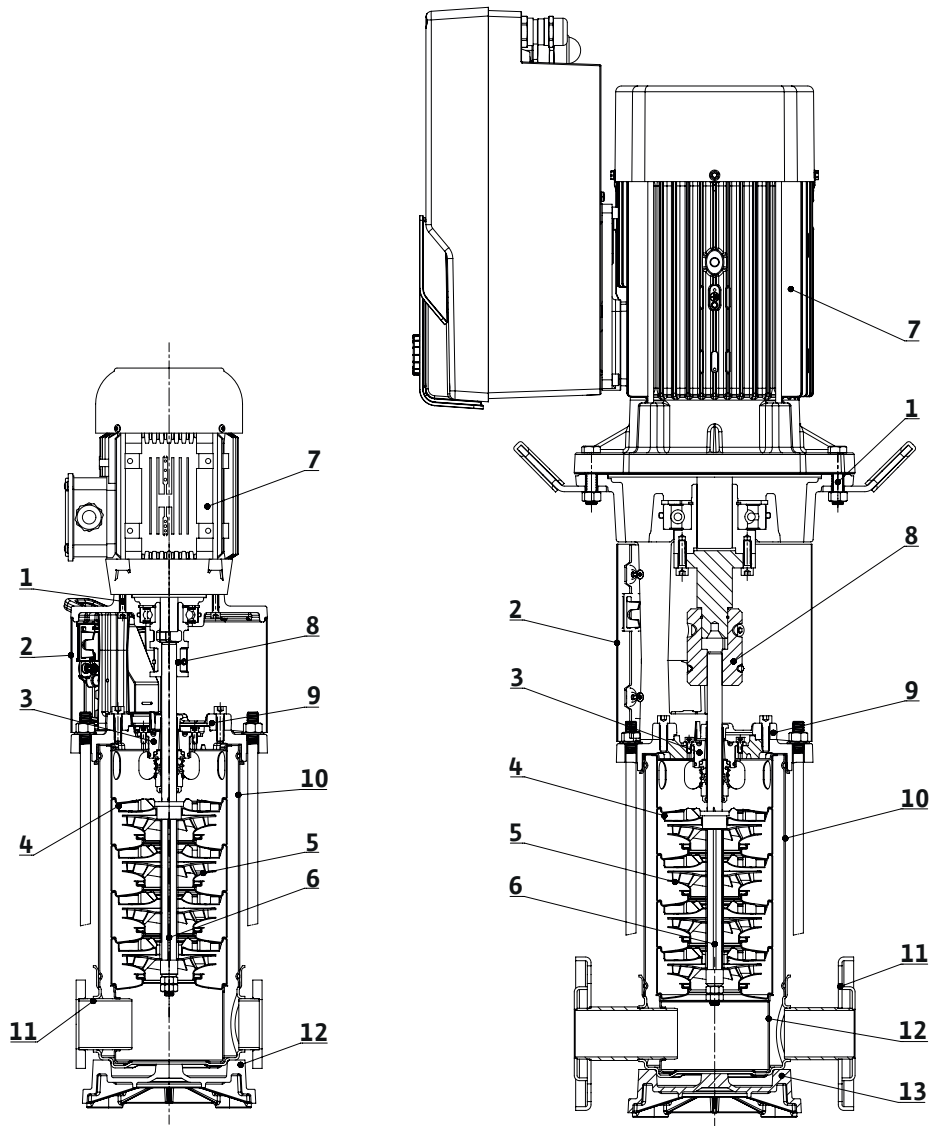


Helix FIRST V, 50 Hz
<https://qr.wilo.com/582>



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

Fig. 1



FIRST

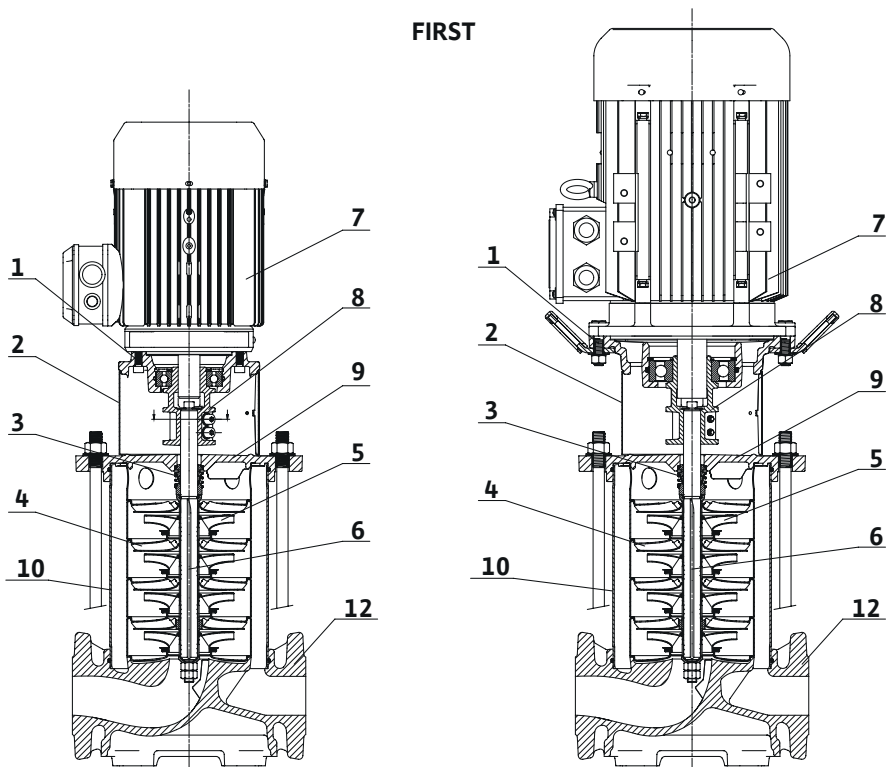


Fig. 2

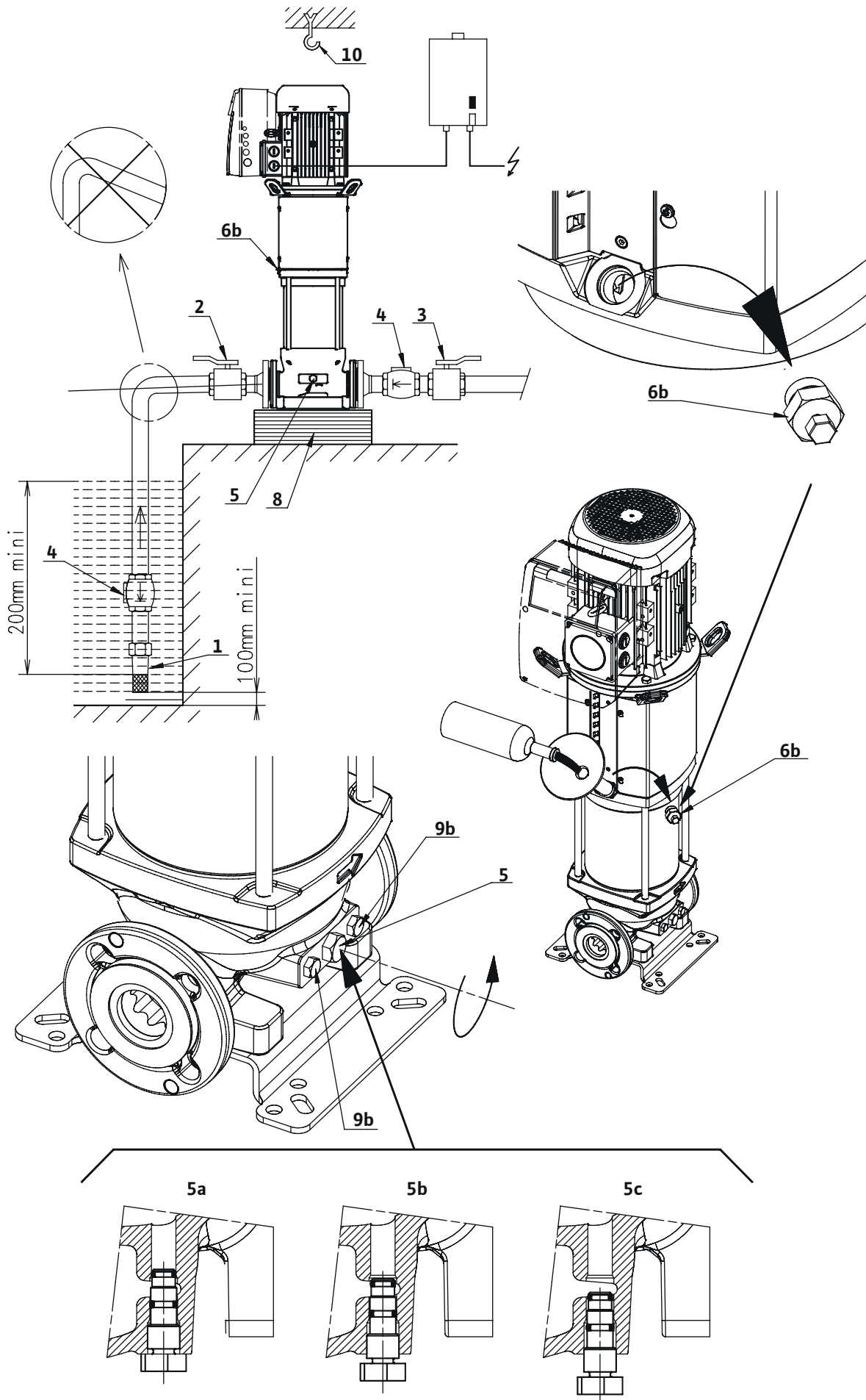


Fig. 3

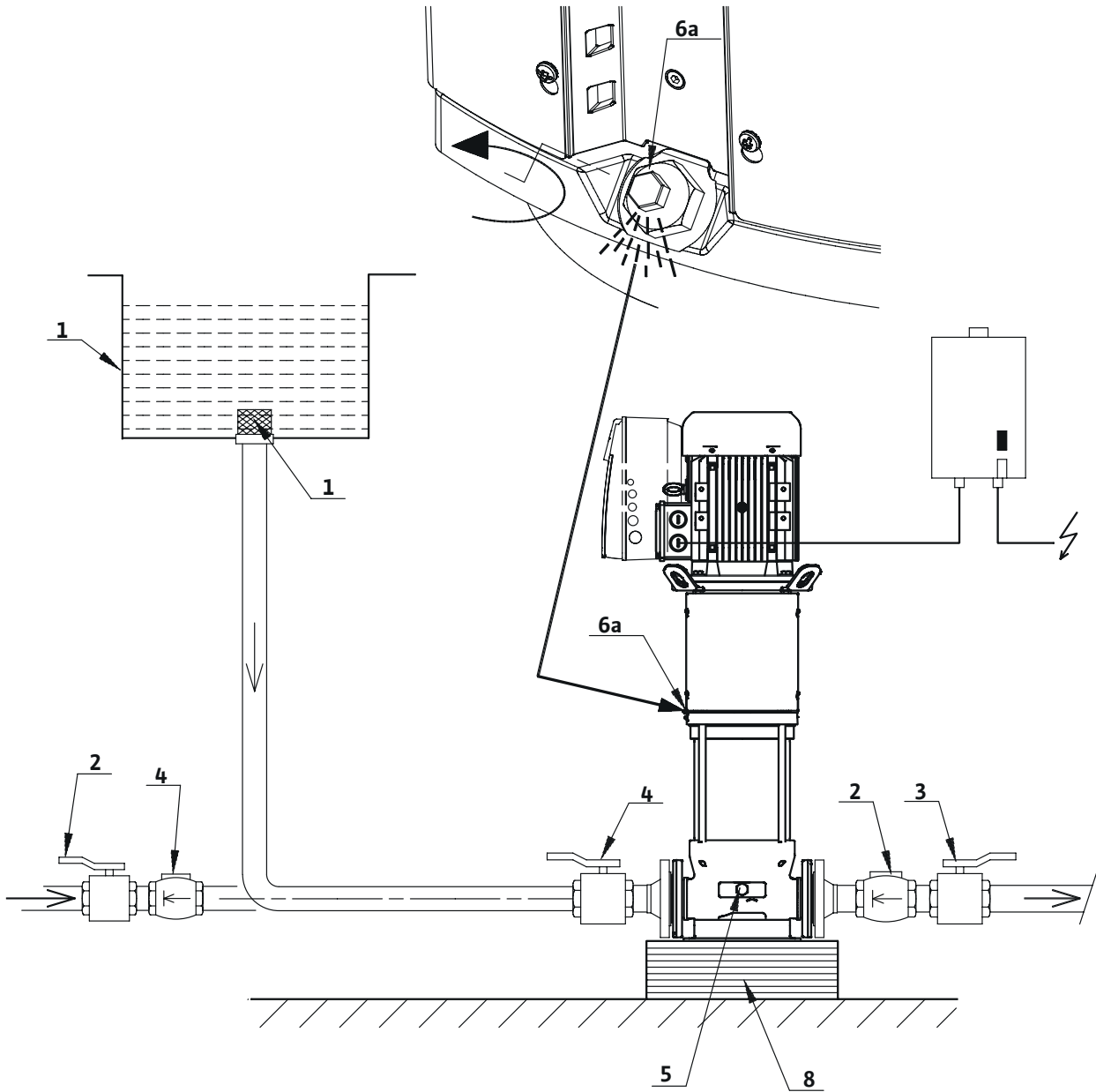
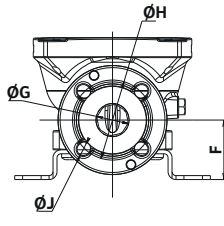
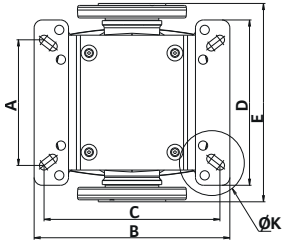
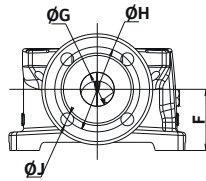
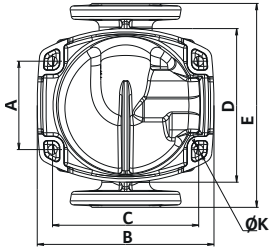


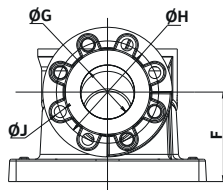
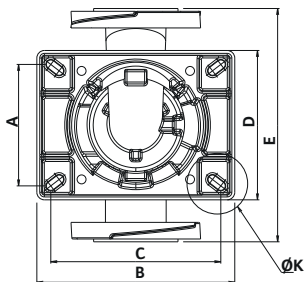
Fig. 4



Type/Mat. Code 2 (AISI 316L)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V 22	PN16/PN25/30	130	296	215	250	300	90	DN50	125	4 x Ø16	16 x Ø14
Helix V 36	PN16	170 or 220	296	240 or 220	250	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
	PN25/30	8 x Ø16									
Helix V 52	PN16/PN25/30	190 or 220	296	266 or 220	250	365	140	DN80	160	8 x Ø16	

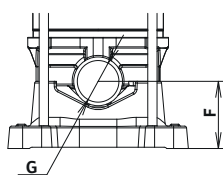
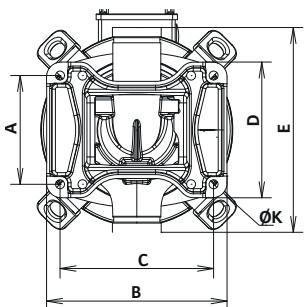


Type/Mat. Code 4&5 (cast iron)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix First V22	PN16/PN25/30	130	260	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix First V36	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
	PN25/30									8 x Ø16	
Helix First V52	PN16/PN25/30	190 or 170	295	266 or 240	226	365	140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



Type/Mat. Code 1 (AISI 304)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V22	PN16/PN25/30	130	262	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix V36		170	282	240	230	320	105	DN65	145	4 x Ø16 8 x Ø16	
		Helix V52	190 or 170	306	266 or 240	234	365	140	DN80	160	
Helix V80 Helix V105		225 or 199	394	350 or 280	269	380	140	DN 100	180 / 190	8 x Ø23	4 x Ø14 or 4 x Ø19

Type/Mat. Code 2 (AISI 316L)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix V80 Helix V105	PN16/25/30	225 or 199	394	350 or 280	269	380	140	DN100	180 / 190	8 x Ø23	4 x Ø14 or 4 x Ø19



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

Fig. 5

Helix V, Helix FIRST V

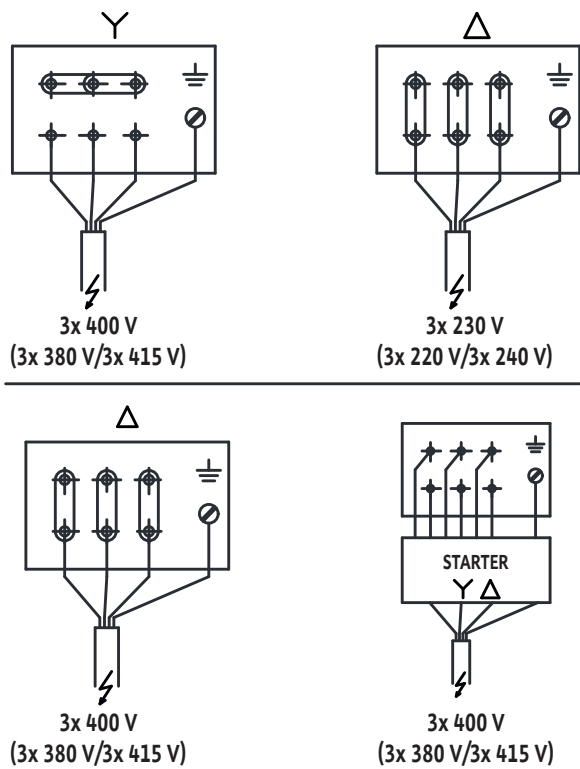


Fig. 6

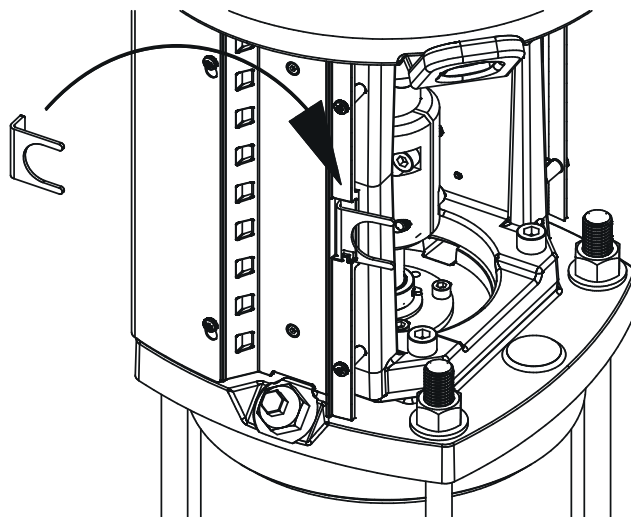


Fig. 7

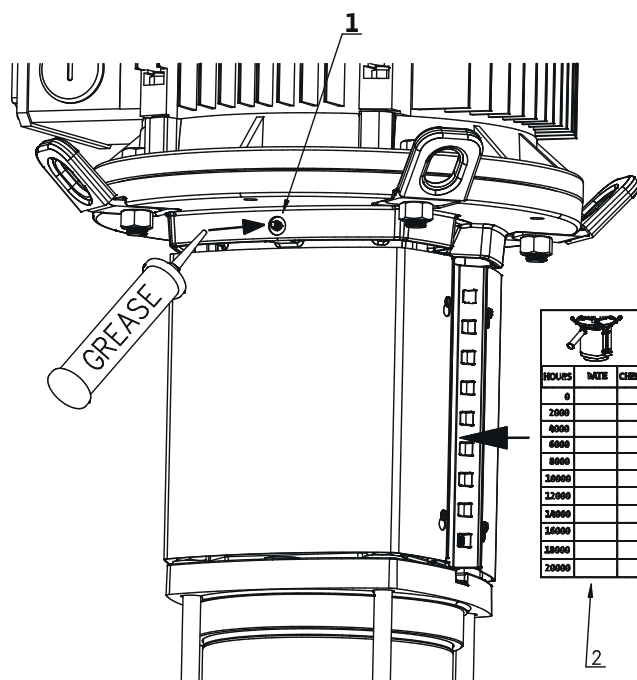


Fig. 8

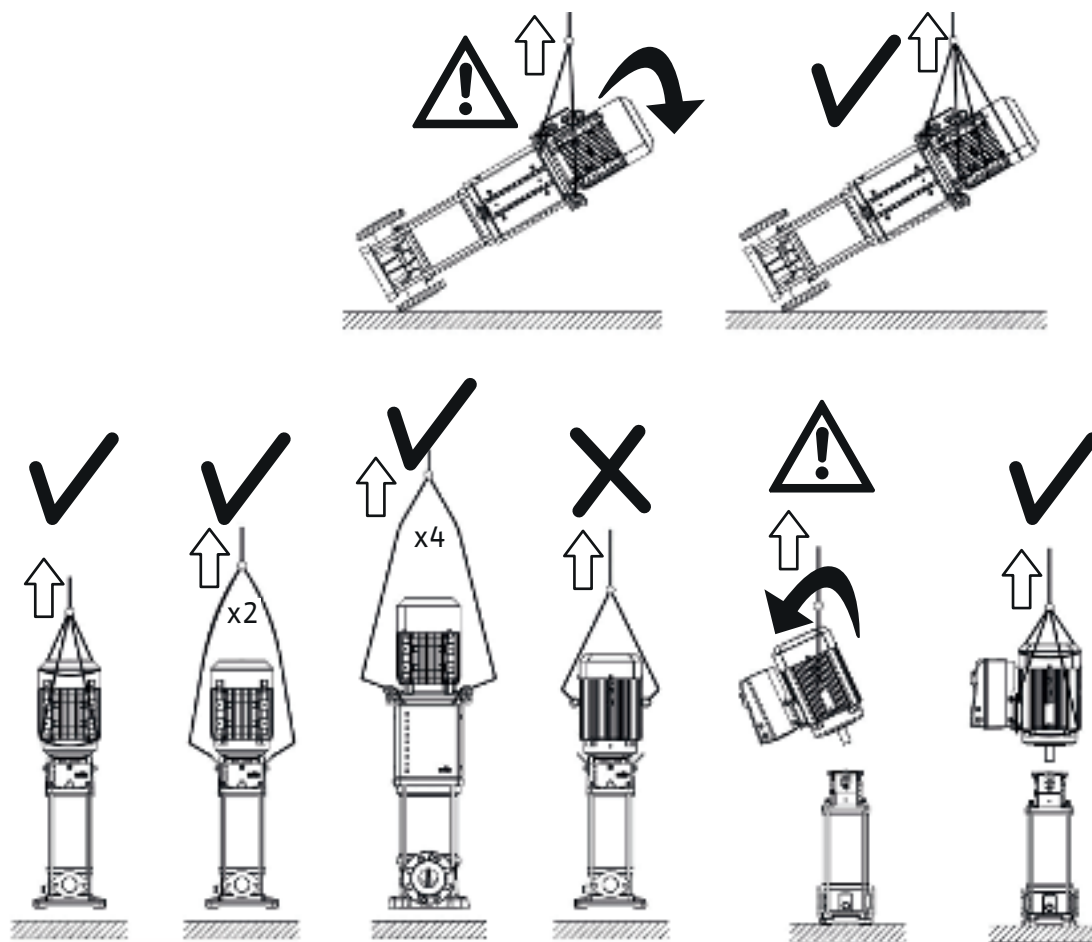


Fig. 9

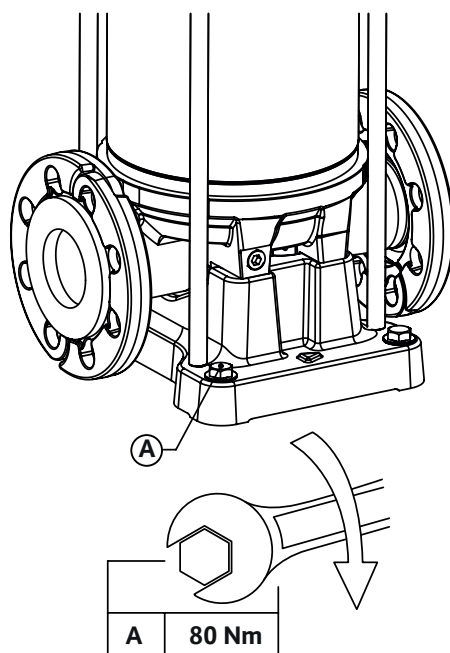
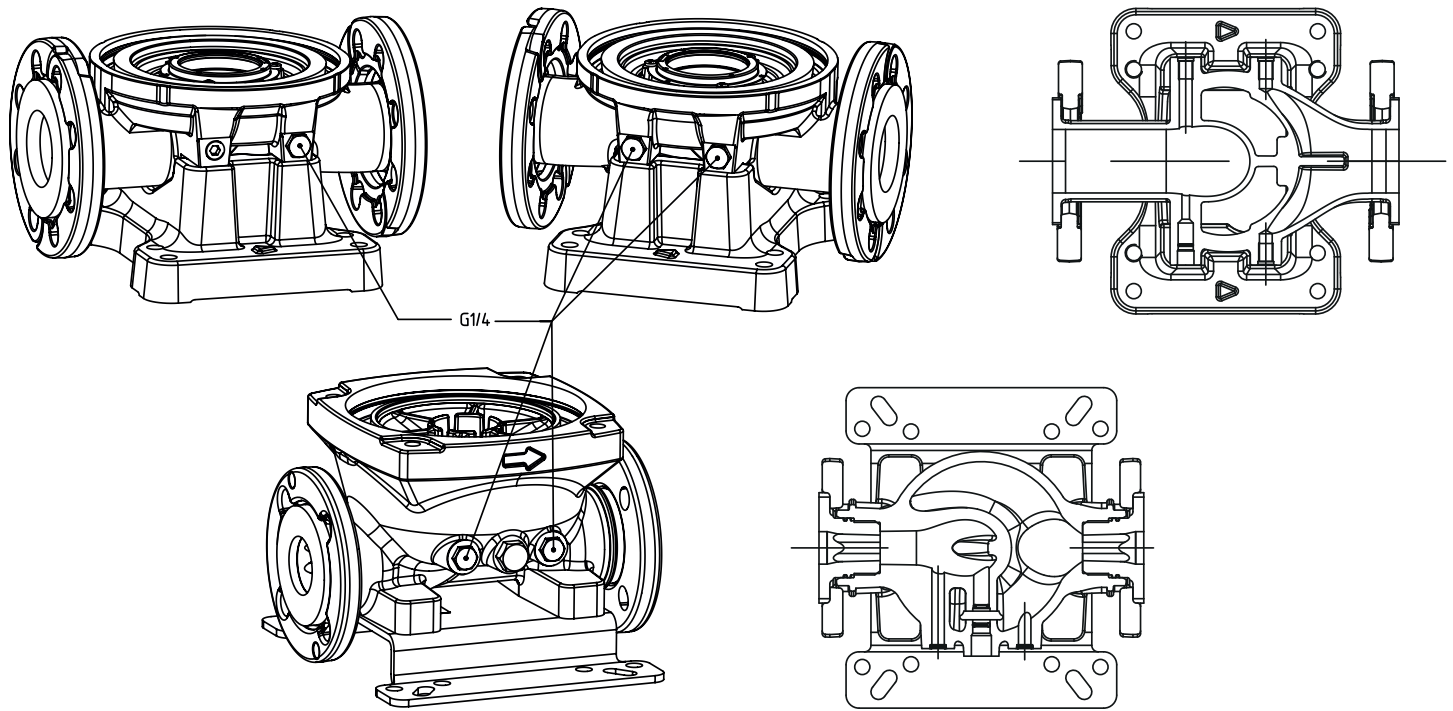


Fig. 10



概要

1	概述	12
1.1	关于本说明	12
1.2	版权	12
1.3	随时变更.....	12
1.4	保修和免责声明.....	12
2	安全	12
2.1	操作说明的危险提示标识.....	12
2.2	工作人员资质	12
2.3	违反安全说明时出现的危险情况.....	12
2.4	工作中的安全意识.....	12
2.5	用户安全说明	12
2.6	有关安装和维护工作的安全指示.....	12
2.7	自行改装与生产备件	13
2.8	不允许的操作方式.....	13
3	应用	13
3.1	应用领域.....	13
4	产品描述	13
4.1	型号代码.....	13
4.2	数据表	13
4.3	供货范围	14
4.4	附件	14
4.5	产品描述.....	14
4.6	产品设计.....	14
5	运输和临时存放	14
6	安装及电气连接	15
6.1	安装	15
6.2	管道连接.....	15
6.3	裸轴水泵的电机连接（不带电机）	16
6.4	电气连接.....	16
6.5	使用变频器运行.....	16
7	试运行	16
7.1	系统填充 - 排气.....	16
7.2	启动水泵.....	17
8	维护	17
9	故障、原因和排除方法	17
10	备件	17
11	废弃处置	17
11.1	工作介质.....	17
11.2	有关回收废旧电气和电子产品的信息	18

1 概述

1.1 关于本说明

本说明是产品的一部分。请遵守说明中的规定，以正确操作和使用产品：

- 操作前仔细阅读说明。
- 将说明放置于可随时取阅的位置。
- 遵守产品规范。
- 遵守产品上的标识。

1.2 版权

WILO SE © 2025

未经明确许可，禁止翻版、分发和使用本文件以及将其内容传播给他人。如侵权，有义务支付损害赔偿。版权所有。

1.3 随时变更

Wilo保留更改所述数据的权利，恕不另行通知，对于技术性描述不准确和/或遗漏不承担任何责任。示图与实际设备存在偏差，仅用于举例介绍产品。

1.4 保修和免责声明

对于下列情况，Wilo不承担任何保修义务或责任：

- 由于操作员或客户方提供的说明不充分或不正确，导致配置不当
- 不遵守本说明
- 产品使用不当
- 错误存放或运输
- 错误安装或拆卸
- 维护不足
- 未经批准进行修理
- 安装位置不合适
- 化学、电气或电气化学原因
- 产品部件磨损

2 安全

本安装及操作说明包含了在安装、运行和维护过程中须注意的基本提示。因此在安装及试运行之前，安装员及负责的专家/运营者务必阅读本安装及操作说明。

不仅要遵守在“安全”要点下列出的一般安全注意事项，还要遵守以下用危险图标指明的特别安全注意事项。

- 电气、机械和细菌作用以及电磁场所导致的人身安全危害。
- 有害物质泄漏所导致的环境污染。
- 系统损坏。
- 产品重要功能失灵。

2.1 操作说明的危险提示标识

图标：



警告

一般安全标志



警告

电气风险



注意

注释

信号词

危险

迫近的危险。

若不针对危险采取防范措施，可能导致死亡或重伤。

警告

若不遵守相关说明，可能会导致（非常）严重的伤害。

小心

产品有损坏的风险。出现“小心”提示表明：若用户不遵守程序，将会为产品带来风险。

注意

包含有用的产品信息注释，供用户参考。在出现问题时，协助用户进行处理。

2.2 工作人员资质

负责安装、运行和维护的工作人员必须具备该项工作所要求的相应资质。运营方应确保工作人员的责任范围、职责和相应监督。如果工作人员不具备必要的知识，则必须接受培训和指导。如有必要，这项工作可以根据运营者的请求由产品生产商来完成。

2.3 违反安全说明时出现的危险情况

违反安全说明可能导致人员受伤，并对环境和产品/设备造成损害。违反安全说明会导致丧失任何损害索赔权。具体来讲，违反安全说明可能会带来以下风险，例如：

- 由于电气、机械和细菌因素而对人员造成的危险
- 因危险物品泄漏导致的环境破坏
- 财产损失
- 重要产品/装置功能的失效
- 未按规定进行维护和维修

2.4 工作中的安全意识

务必遵守本安装及操作说明中包含的安全说明、有关事故防范的现行国家规定以及所有针对操作人员的内部工作、操作和安全的规定。

2.5 用户安全说明

本设备不适合身体、感官或精神能力较弱以及缺乏经验和知识的人（包括儿童）使用，除非有人监督或指导他们如何使用设备，并负责他们的安全。应照看好儿童，确保其不会玩弄设备。

- 如果产品/设备上的冷热部件会导致危险，则必须采取局部措施以防接触。
- 在产品运行期间，不得移除用于防止人员接触运动部件（如联轴器）的防护装置。
- 必须将（例如从轴封处）泄漏的（易爆、有毒或高温）有害流体导出，以免对人员或环境造成危害。务必遵守国家法规。
- 高度易燃材料务必与产品保持一定的安全距离。
- 务必消除电气危险。务必遵守当地或通用指令 [例如 IEC、VDE 等] 以及本地供电公司的指令。

2.6 有关安装和维护工作的安全指示

运营者必须确保所有安装和维护工作均由经授权和具备资质的专业人员执行，且这些人员已经通过深入研习安装及操作说明掌握了足够的信息

只有在产品/设备处于休止状态时，才能对其进行作业。关闭产品/设备时，必须遵循本安装及操作说明中所述的步骤。

作业结束后，必须马上将所有及安全及防护装置装回原处并/或对其进行重新调试。

2.7 自行改装与生产备件

自行改装与生产备件将危害产品/人员的安全，并会使生产商的安全声明作废。

只有与生产商协商后，才可对产品进行修改。使用原装备件及生产商指定的附件可确保安全。若使用他方零部件，我方不承担相应责任。

2.8 不允许的操作方式

对于所提供产品的常规使用，只有在遵守操作说明第4节的情况下才能确保操作安全。切勿低于或超过目录/数据表中列出的极值。

3 应用

此水泵的基本功能是泵送热水或冷水、含乙二醇的水或其他不含矿物油、固体、研磨材料或长纤维物料的低黏度流体。使用水泵抽吸腐蚀性化学物质需要生产商的批准。



警告

爆炸风险

切勿将此水泵用于任何易燃易爆液体。

3.1 应用领域

- 配水与升压
- 工业循环系统
- 工艺介质
- 冷却水回路
- 消防用水供给和清洗站
- 灌溉设备等

4 产品描述

4.1 型号代码

示例：Helix V2205或Helix2.0-VE2205/2-1/16/E/KS/400-50xxxx

Helix V	串联结构形式的立式高压多级离心泵
Helix FIRST V	(F) = 经VdS认证的水泵型号
Helix2.0-VE	带变频器
22	公称流量，单位 m ³ /h
05	叶轮数
2	已切削叶轮数（如有）
1	水泵材料代码 1 = 1.4301 (AISI 304) 不锈钢制水泵壳体 + 1.4307 (AISI 304) 水力部件 2 = 1.4404 (AISI 316L) 不锈钢制模块化水泵壳体 + 1.4404 (AISI 316L) 水力部件 4 = EN-GJL-250 (ACS和WRAS核准涂镀) 铸铁制直联泵壳体 + 1.4307 (AISI 304) 水力部件 5 = EN-GJL-250 (标准涂镀) 铸铁制水泵壳体 + 1.4307 (AISI 304) 水力部件

16	管道连接 16 = 椭圆法兰 PN 16 25 = 圆法兰 PN 25 30 = 圆法兰 PN 40 P = Victaulic
E	密封件型号代码 E = EPDM V = FKM
KS	KS = 集装式机械轴封，无“K”的型号配有简单的机械密封 S = 联接架对中装置对准吸入管
3	1 = 单相电机 - 无或3 = 三相电机
(配备电机)	电机电气电压 (V) 400 - 460 - 380 50 - 60 = 电机频率 (Hz)
(不带电机)	-38FF265 = ∅ 电机轴 - 联接架尺寸
裸轴水泵	
XXXX	选项代码（如有） M1nn = OEM型号 M0nn = 内部代码 TP = 螺纹端口

4.2 数据表

最大工作压力

水泵壳体	16、25或30 bar，具体取决于型号
最大吸入压力	10 bar 注：实际进水口压力 (P _{进水口}) + 水泵输送零体积流量时的压力必须低于水泵的最大工作压力。如超过最大工作压力，便有可能损坏滚珠轴承和机械密封，从而缩短其使用寿命。 P _{进水口} + 0流量时的P ≤ 水泵P _{max} 最高工作压力请参阅水泵铭牌：P _{max}

温度范围

介质温度	EPDM：-30 °C ... +120 °C（根据要求提供+130 °C） FKM：-15 °C ... +90 °C
环境温度	-15 °C至+50 °C（其他温度按客户要求）

电气数据

电机效率	电机，按 IEC 60034-30
电机防护等级	IP55
绝缘等级	155 (F)
频率	参见水泵铭牌
电气电压	参见水泵铭牌
单相版本的电容值 (μF)	参见水泵铭牌

其他数据

湿度	≤ 90%，无冷凝（根据要求提供 > 90%）
海拔	< 1000 m（根据客户要求 > 1000 m）
最大吸程	根据水泵的NPSH

声压级dB(A) 0/+3 dB(A)

功率 (kW) ; 50 Hz									
0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5
56	57	57	58	58	62	64	68	69	69

功率 (kW) ; 50 Hz								
11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
71	71	74	74	76	76	76	81	83

功率 (kW) ; 60 Hz									
0.37	0.55	0.75	1.1	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5
60	61	61	63	63	67	71	72	74	74

功率 (kW) ; 60 Hz								
11	15	18.5	22	30	37	45	55	75
78	78	81	81	84	84	84	89	91

4.3 供货范围

整机

- 多级水泵
- 安装及操作说明
- 驱动的安装及操作说明

4.4 附件

原装附件适用于HELIX系列：

名称	商品号
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 50 4038587
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 50 4038589
2×钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 50 4038585
2×钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 50 4038588
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 65 4038592
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 65 4038594
2×钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 65 4038591
2×钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 65 4038593
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 80 4073797
2×1.4404不锈钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 80 4073799
2×钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 80 4072534
2×钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 80 4072536
2×钢制圆形配对法兰	PN 16 – DN 100 4073131
2×钢制圆形配对法兰	PN 25 – DN 100 4073716
旁路套件 25 bar	4124994

旁路套件 (带压力表 25 bar)	4124995
--------------------	---------

对于裸轴水泵或更换电机，请在安装新电机之前参考水泵铭牌上标明的电气特性和重量。

如需完整的附件清单，请联系Wilo销售办事处。

4.5 产品描述

Fig. 1

1. 电机连接螺栓
2. 联轴器护罩
3. 机械密封
4. 水力部件中段泵壳
5. 叶轮
6. 泵轴
7. 电机
8. 联轴器
9. 联接架
10. 轴管衬套
11. 法兰
12. 水泵壳体
13. 底座

Fig. 2、Fig. 3

1. 滤网
2. 水泵抽吸阀
3. 水泵排放阀
4. 止回阀
5. 排水 + 起动注水塞
6. 排气螺塞 + 填充塞
7. 集水箱
8. 基础组件
9. 选项：压力塞 (a抽吸, b排放)
10. 吊钩

4.6 产品设计

- Helix水泵为不带自吸的立式高压水泵，采用基于多级结构的串联式连接。
- Helix水泵结合了高效率水力部件和电机（如有）。
- 所有接触水的金属零件均采用不锈钢或灰口铸铁制成。
- 对于腐蚀性介质，不锈钢制的特殊版本仅适用于所有接触介质的部件。
- Helix水泵采用简单的机械密封或集装式机械轴封，更易于维护。
- 此外，对于重型电机，特定联轴器可保证在不拆下电机的情况下更换密封件。
- 根据不同型号，水泵壳体提供了用于连接附件的不同接口 (Fig. 10)。
- Helix联接架设计集成了一个承载水力部件轴向力的附加滚珠轴承，使得水泵可以使用标准电机。
- 特殊的集成运输吊耳使水泵的安装更加简便 (Fig. 8)。

5 运输和临时存放

收到材料时，请检查运输过程中是否造成损坏。如出现运输损坏，请在允许的时间内与承运人一起采取所有的必要措施。



小心

外部影响可能会造成损坏。如交付的产品需日后安装，请确保将其存放在干燥之处。防止任何撞击或外部影响，如潮湿或霜冻。

在临时存放前，必须对产品进行彻底清洁。产品至少可以存放一年。

小心搬运水泵，避免在安装之前损坏设备。

使用运输吊耳固定水泵，防止水泵倾覆。

6 安装及电气连接

安装和电气工作必须符合当地法规并仅可由有资质的人员执行。



警告

人身伤害！

务必遵守事故防范的现行规定。



警告

有触电的危险！

电能方面的所有危险都必须避免。

6.1 安装

将水泵安装在干燥、通风良好且无霜冻的地方。



小心

当心损坏水泵！

污染和焊料进入泵体可能会影响水泵运行。

- 如需进行任何熔接和焊接作业，建议在安装水泵之前完成。
- 安装水泵之前应对系统进行彻底冲洗。

- 水泵必须安装在易于接触到的位置，以方便检查或更换。
- 对于重型水泵，在水泵上方安装一个挂钩（Fig. 2，位置10），以方便拆卸。



警告

发热表面有发生事故的风险！

必须妥善安置水泵，使人员无法在其运行过程中接触到水泵的高温表面。

- 在干燥、无霜冻的位置使用合适的附件将水泵安装在平整的混凝土基座上。请在混凝土基座下尽可能使用绝缘材料（软木塞或增强橡胶），以免设备产生任何噪声和振动。



警告

倾覆危险！

水泵必须正确地旋紧到地面上。



警告

倾覆危险！

对于材料代码为2的水泵型号，禁止拆卸固定底座（Fig. 1，位置13）和水泵壳体（Fig. 1，位置12）上的4个螺钉。

材料代码2 = 1.4409 (AISI 316L) 不锈钢制模块化水泵壳体。

- 将水泵放置在易于接触的位置，以便进行检查和更换作业。必须将水泵完全垂直地安装在有足够承重能力的混凝土基座上。



警告

有备件落在水泵内部的风险！

在安装水泵之前，确保小心地从水泵壳体上卸下任何封闭部件。



注意

每台水泵均在出厂前进行了水力部件性能测试，因此在泵内可能有水残留。出于卫生考虑，建议在使用前用饮用水冲洗水泵。

- 安装和连接尺寸请见Fig. 4。
- 使用集成的运输用吊环小心地提起水泵，如有必要，可根据目前的升降机指导原则，使用升降机和合适的吊索。



警告

倾覆危险！

注意水泵的固定，特别是对于重型水泵，其重心可能导致在水泵搬运过程中产生风险。



危险

悬空负载危险！

集成的运输用吊环只能在未受损（无腐蚀等）的情况下使用。如果需要，将其更换。

切勿使用电机上的环首螺栓搬运水泵：这些螺栓仅用于提升电机。

地基

标记底座的指导值：

- 重量约为设备的1.5至2倍。
- 宽度和长度应分别比水泵的底座长200 mm左右（参见Fig. 4）。
- 地基中的固定件必须与水泵的重量相匹配。

6.2 管道连接

- 使用合适的反向法兰、螺栓、螺母和密封垫将泵连接至管道。



小心

以20 Nm的步长成十字拧紧螺钉或螺栓。

不得以超过80 Nm的力矩拧紧螺钉或螺栓。

禁止使用冲击式扳手。

- 水泵的识别标签上指明了介质的旋转方向。
- 必须妥善安装水泵，使其不会受到管道的预应力。必须连接管道，从而使泵不会承受它们的重量。
- 建议在泵的吸入侧和排放侧均安装绝缘阀。
- 使用伸缩接头可以减轻水泵的噪声和振动。
- 关于吸入管的标称截面，我们建议该截面至少与水泵接口的截面具有相同大小。
- 为保护水泵免受水锤冲击，可以在排放管上安装一个止回阀。
- 直接连接到公共饮用水系统中时，吸入管也必须配备一个止回阀和一个防护装置。
- 通过集水箱间接连接时，吸入管必须配备一个防止任何杂质进入水泵的滤网和一个止回阀。
- 对于半法兰水泵，建议先连接水力部件网络，然后挡住塑料紧固件，以防泄漏。

- 对于带有额外螺纹端口的水泵壳体，请参考Fig. 10，以了解每个螺纹连接哪个区域（吸入和排出）。

6.3 裸轴水泵的电机连接（不带电机）

- 拆下联轴器护罩。



注意

Helix 水泵配有机械指令要求的外加螺钉。

- 使用随水泵提供的螺钉（FT联接架尺寸参见产品名称）或螺栓、螺母和搬运装置（FF联接架尺寸参见产品名称），将电机安装到水泵上：查看Wilo目录中的电机功率和尺寸。



注意

可根据介质特性调整电机功率。如有需要，请联系Wilo 客服部门。

- 通过拧紧随水泵提供的所有螺钉，关闭联轴器护罩。
- 在电机总成末端进行电气连续性测试。

6.4 电气连接



警告

有触电的危险！

电能方面的所有危险都必须避免。

- 仅可由专业电工进行电气作业！
- 只有在电源已关闭并采取安全措施防止未经授权的开关后，才可进行任何电气连接。
- 为了安全地进行安装和操作，必须将水泵的地线正确连接至电源的接地端子上。

- 确保使用的工作电流、电压和频率符合电机铭牌数据。
- 必须使用配有接地插头或主电源开关的实心电缆，将水泵接入电源。
- 必须将三相电机连接到经认可的安全开关。设定的额定电流必须符合电机铭牌上的电气数据。
- 敷设供电电缆时，不得使其接触管道和/或水泵以及电机外壳。
- 必须根据当地法规，使水泵/设备接地。可以使用接地故障断路器作为额外保护。
- 必须按照接线图Fig. 5（用于不带智能控制的水泵）或驱动手册中提供的接线图（用于转速可操控的水泵）进行电源连接。
- 必须使用IE等级电机的断路器对三相电机进行保护。电流设置必须符合水泵的用途，但不应超过电机铭牌上规定的 I_{max} 值。

6.5 使用变频器运行

- 使用的电机可以连接到变频器上，以便根据工况点需求调整水泵性能。
- 变频器不得在电机端子高于850 V以及 dU/dt 斜率高于2500 V/ μs 的情况下产生电压峰值。
- 在值较高的情况下，必须使用适当的滤波器。请联系转换器生产商了解此滤波器的定义和选择。
- 严格按照转换器生产商数据表提供的说明进行安装。
- 最小的可变转速不应设置为低于水泵额定转速的40%。

7 试运行

拆开水泵，并按照环保方式处理包装。

7.1 系统填充 - 排气



小心

可能会损坏水泵！

切勿使水泵干转。
必须在启动水泵之前对系统注水。

排气过程——水泵具有足够的供给压力（Fig. 3）

- 关闭两个防护阀（2、3）。
- 从填充塞处旋下排气螺塞（6a）。
- 慢慢打开在吸入端的防护阀（2）。
- 当排气螺塞排出空气以及泵送的液体流出时，重新拧紧排气螺塞（6a）。



警告

有烫伤的风险！

当泵送的介质较热且压力较高时，在排气螺塞处逸出的蒸汽可能引起灼伤或其他伤害。

- 确保排气螺塞处于适当、安全的位置。
- 打开排气螺塞时，务必小心操作。

- 将吸入侧的防护阀完全打开（2）。
- 启动水泵，检查旋转方向是否与铭牌上的规定一致。若非如此，请在接线盒中互换两个相位。



小心

可能会损坏水泵

旋转方向错误可导致水泵性能不良，并损坏联轴器。

- 打开出口侧的防护阀（3）。

排气过程——抽吸中的水泵（Fig. 2）

- 关闭出口侧的防护阀（3）。
- 打开在吸入端的防护阀（2）。
- 拆下填充塞（6b）。
- 将排水丝堵（5b）部分打开。
- 向水泵和吸入管中注水。
- 确保水泵和吸入管中没有空气：如有需要，再次加水，直到空气完全排出。
- 用排气螺塞闭合填充塞（6b）。
- 启动水泵，检查旋转方向是否与铭牌上的规定一致。若非如此，请在接线盒中互换两个相位。



小心

可能会损坏水泵

旋转方向错误可导致水泵性能不良，并损坏联轴器。

- 将出口侧的防护阀（3）打开一点。
- 从填充塞上旋下排气螺塞以进行排气（6a）。
- 当排气螺塞排出空气以及泵送的介质流动时，重新拧紧排气螺塞。



警告

有烫伤的风险

当泵送的流体很热并且压力较高时，在排气螺塞处逸出的液体可能引起灼伤或其他伤害。

- 完全打开出口侧的防护阀 (3)。
- 关闭排水丝堵 (5a)。

7.2 启动水泵



小心

可能会损坏水泵

水泵不得在零流量状态下 (排放阀已关闭) 运行。



警告

有受伤的风险！

水泵运行时，必须将联轴器护罩放置到位，并用所有适用的螺钉拧紧。



警告

重大噪音

高功率水泵会产生巨大噪音：在水泵附近长时间停留时，必须使用耳罩。



小心

可能会损坏水泵

必须对安装进行精心设计，确保在发生介质泄漏 (机械密封失效等) 时不会有人受伤

8 维护

所有维护工作都应由经授权的维护代表执行！



危险

有触电的危险！

必须排除由电能引起的危险。只有在电源已关闭、且确保不会有未经授权的开关操作的情况下才可以执行任何电气连接。



警告

有烫伤的风险！

在水温和系统压力高的情况下，关闭水泵前后的绝缘阀。首先，让泵冷却。

- 这些泵均为免维护型。不过，建议每 15000 小时定期检查一次。
- 在选项中，由于集装式密封结构，在某些型号上可以轻松更换机械密封。
- 如果泵具有半法兰设计且在维护操作后再次安装，则建议添加塑料连杆，以轻松地将法兰的两半保持在一起。
- 对于配备了一个润滑脂馈入器 (Fig. 7, 项目1) 的水泵，请遵循标签 (Fig. 7, 项目2) 上提到的润滑频率。
- 设置好机械密封位置后，将调节楔插入到壳体中 (Fig. 6)。
- 务必保持水泵完全清洁。
- 必须将霜冻期间未使用的水泵排干，以避免损坏：关闭防护阀，完全打开排放启动注水塞和排气螺钉。
- 使用寿命：10 年，取决于操作条件以及是否可以满足操作手册中所述的所有要求。

9 故障、原因和排除方法



危险

有触电的危险！

必须排除由电能引起的危险。只有在电源已关闭、且确保不会有未经授权的开关操作的情况下才可以执行任何电气连接。



警告

有烫伤的风险！

在水温和系统压力高的情况下，关闭水泵前后的绝缘阀。首先，让水泵冷却。

故障	原因	排除方法
水泵不运行	无电流	检查保险丝、接线和连接器
	热敏电阻跳闸 装置跳闸，切断电源	排除任何导致电机过载的原因
水泵运行但输出太少	旋转方向不正确	检查电机的旋转方向并在必要时对其进行修正
	异物堵塞水泵	检查并清洁管道
	吸入管内空气	密封吸入管
	吸入管过窄	安装较大的吸入管
	阀门打开幅度不足	正确打开阀门
水泵输出不均匀	水泵内有空气	排出水泵中的空气；确保吸入管气密性良好。 如有必要：启动水泵 20 ... 30 秒。→ 打开排气螺钉，将空气排出。→ 关闭排气螺钉。 → 重复几次，直到不再有空气从水泵中逸出
水泵振动或有噪声	水泵内有异物	去除异物
	水泵未正确接地	重新拧紧螺钉
	轴承损坏	致电Wilo客户服务部门
电机过热，电机保护跳闸	相位开路	检查保险丝、接线和连接器
	环境温度过高	提供冷却
机械密封泄漏	机械密封损坏	更换机械密封

如果故障无法解决，请联系Wilo客户服务部门。

10 备件

所有备件都必须从Wilo客户服务部门订购。为了避免出错，下单时请务必注明水泵型号铭牌上的信息。可访问www.wilo.com 获取备件目录

11 废弃处置

11.1 工作介质

- 在专用集水箱中收集工作介质。
- 立即清除泄漏的介质。
- 遵守当地处理工作介质的规定。

11.2 有关回收废旧电气和电子产品的信息

妥善废弃处置和恰当回收本产品可防止破坏环境或危害人身健康。



注意

禁止当做生活垃圾进行弃置！

在欧盟，该符号可能出现在产品、包装或随附文件上。它意味着，禁止将该电器或电子产品与家用生活垃圾一起弃置。

为确保旧产品的妥善处理、回收和废弃处置，请注意以下几点：

- 只能在指定的经认证的回收点移交这些产品。
- 请遵守当地适用的法规！有关妥善废弃处置的信息，请咨询当地市政厅、最近的废弃物处置场或向您出售产品的经销商。更多有关回收的信息，请访问www.wilo-recycling.com。

如有更改，恕不另行通知。



wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

Pioneering for You

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