Pioneering for You

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







ro Instrucțiuni de montaj şi exploatare

4275922 • Ed.01/2026-04





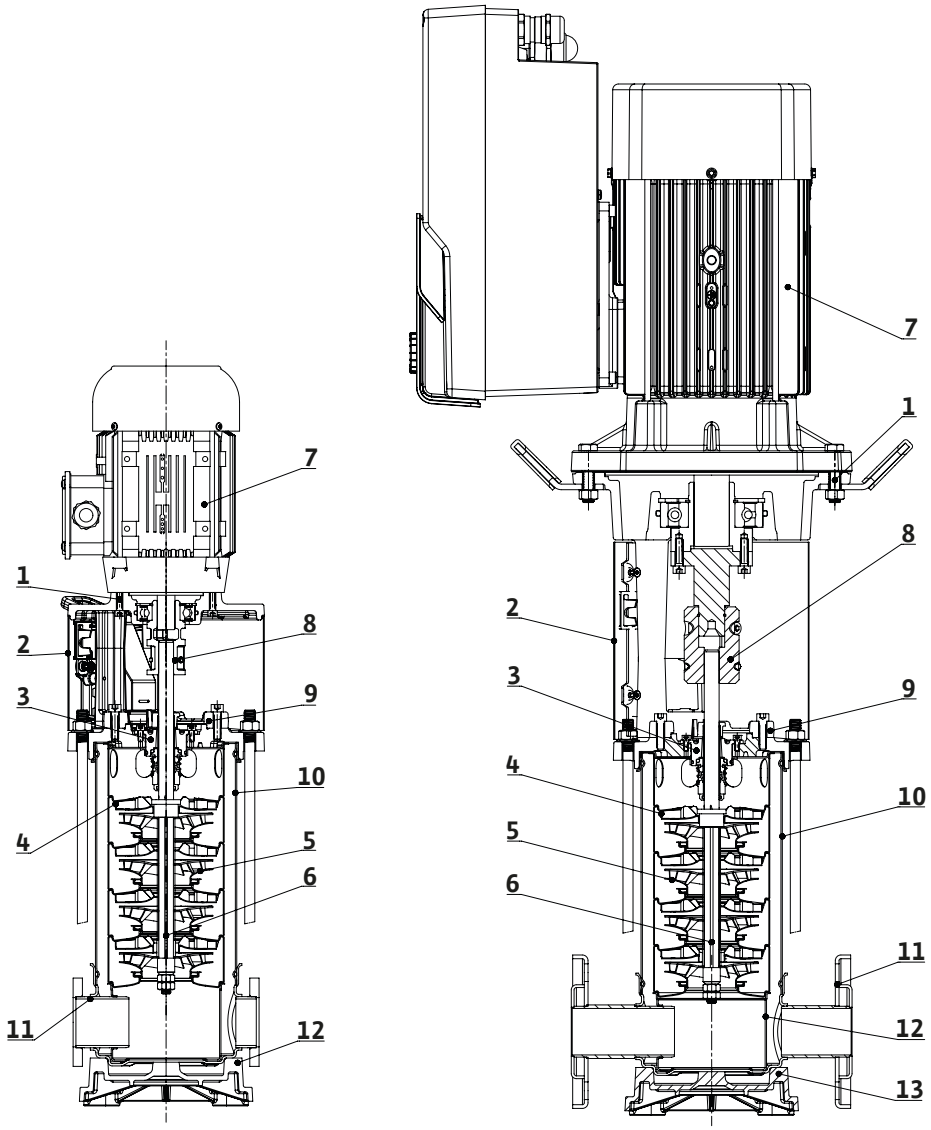
Helix V, 50 Hz
https://qr.wilo.com/586

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

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

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

Fig. 1



FIRST

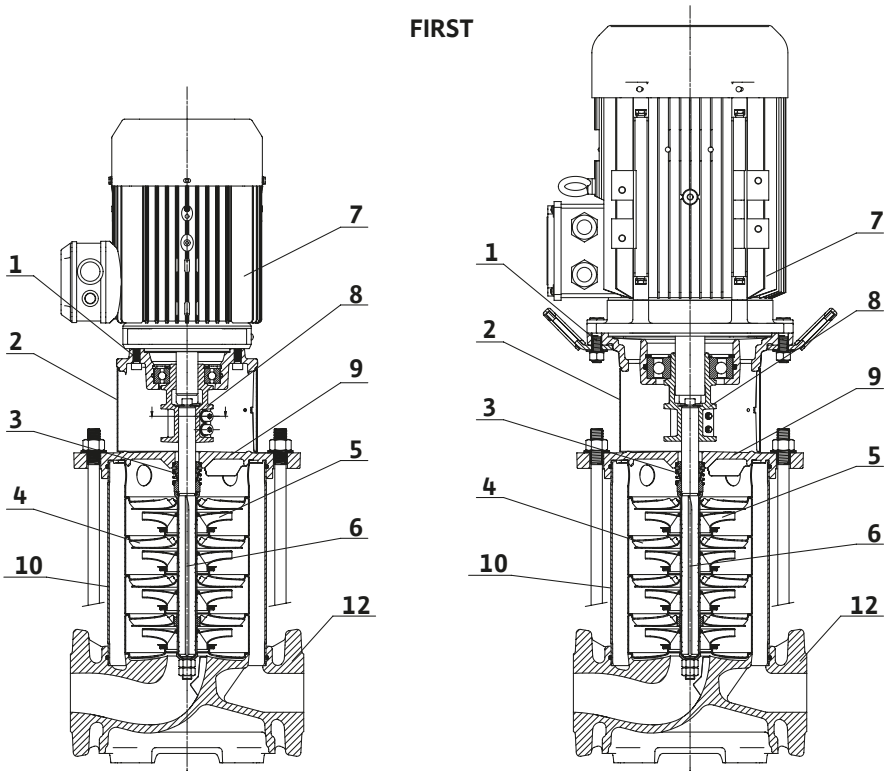


Fig. 2

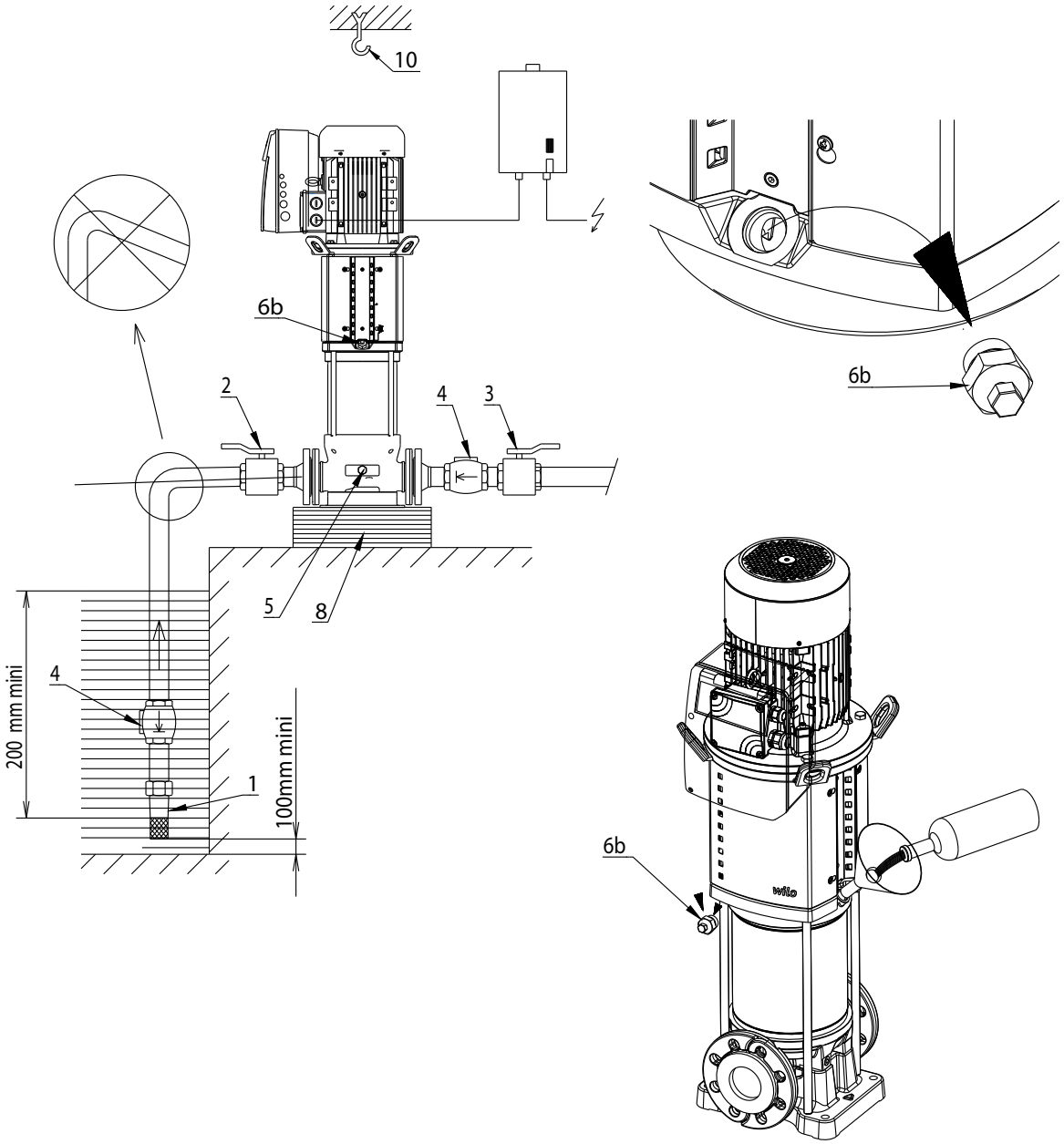


Fig. 3

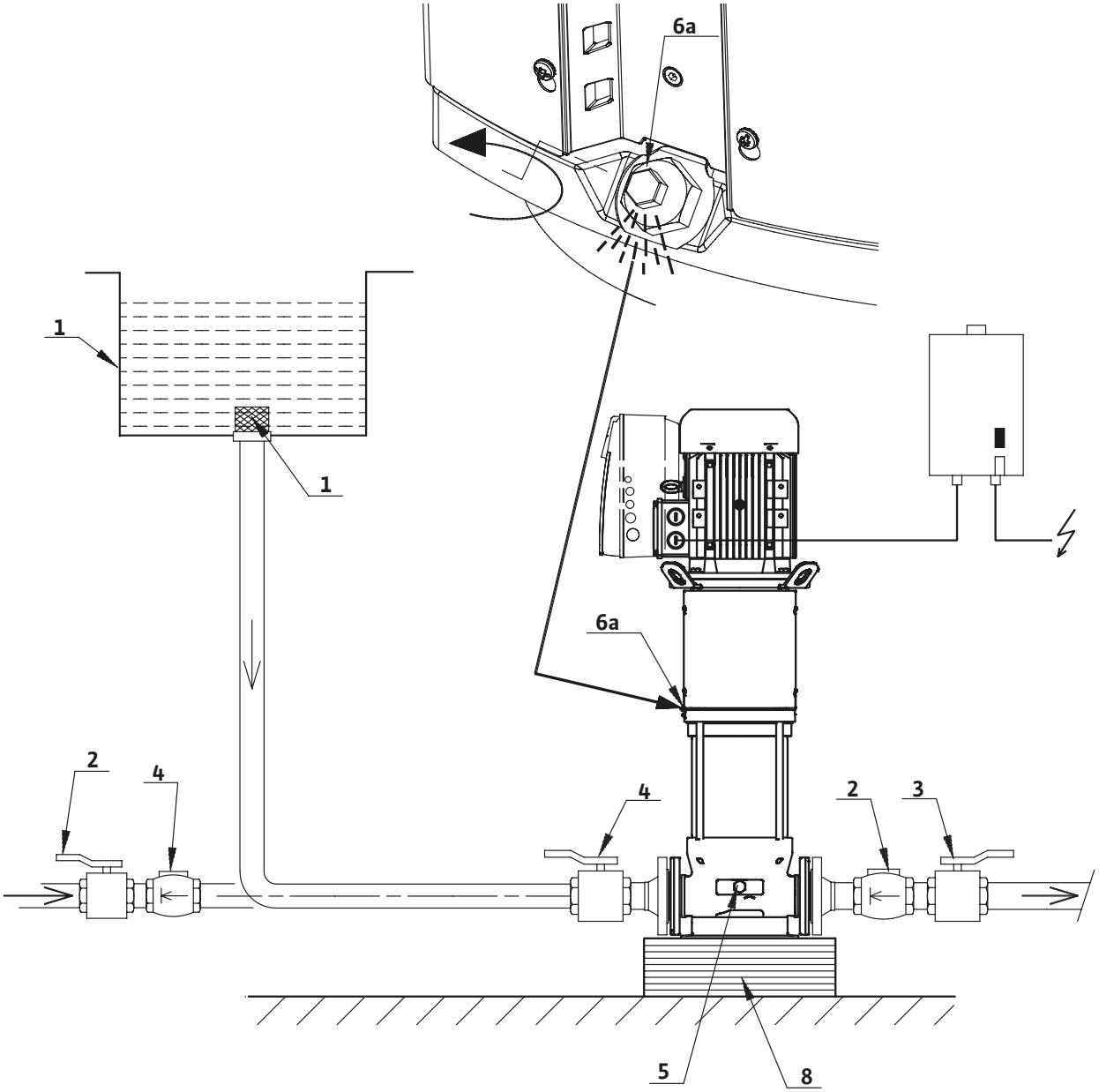
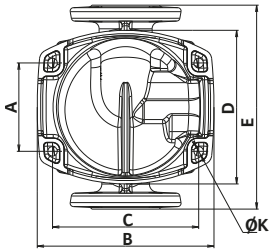
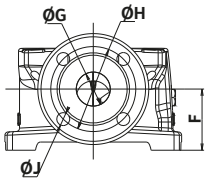
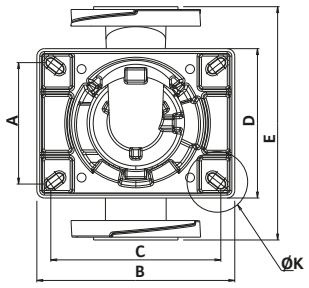


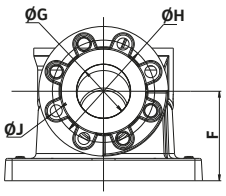
Fig. 4



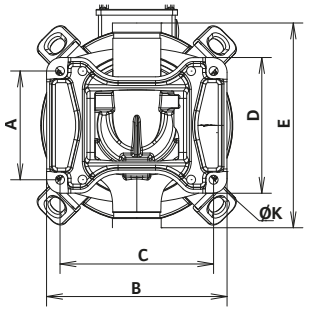


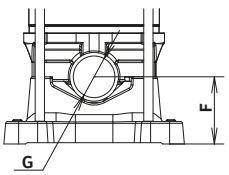
Type/Mat. Code 5 (cast iron)		(mm)									
		A	B	C	D	E	F	G	H	J	K
Helix First V22	PN16/PN25/30	130	260	215	226	300	90	DN50	125	4 x Ø16	4 x Ø14
Helix First V36	PN16	170	294	240	226	320	105	DN65	145	4 x Ø16	
	PN25/30									8 x Ø16	
Helix First V52	PN16/PN25/30	190 or 170	295	266 or 240	226	365	140	DN80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





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





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

Fig. 5

Helix V, Helix FIRST V

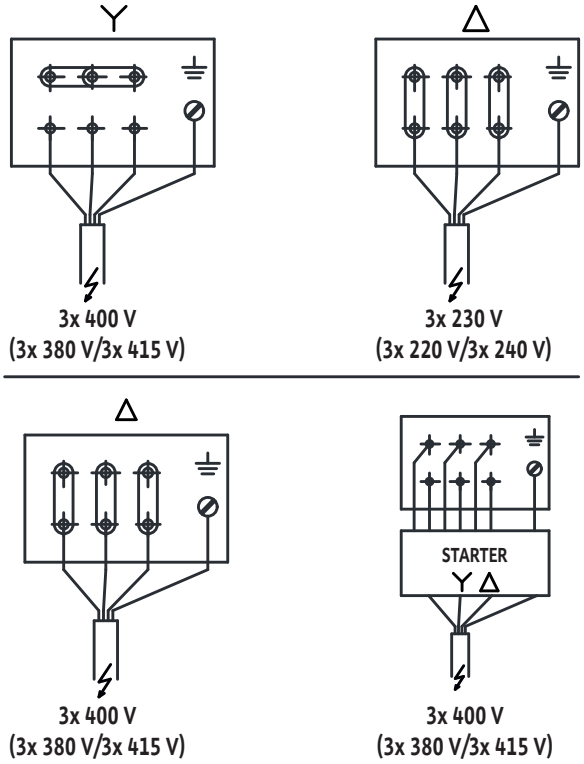


Fig. 6

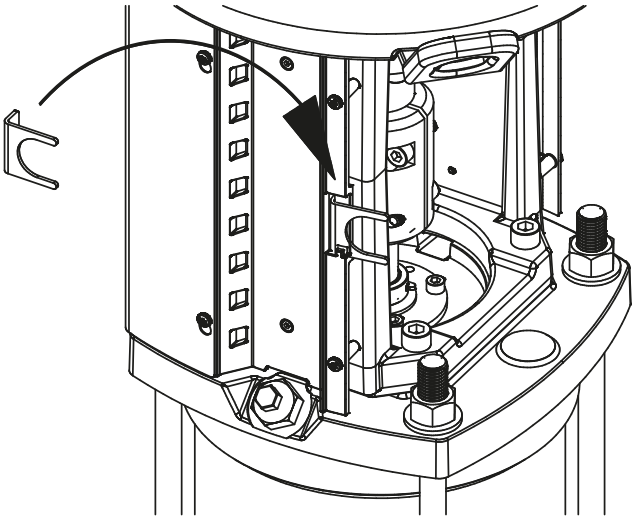


Fig. 7

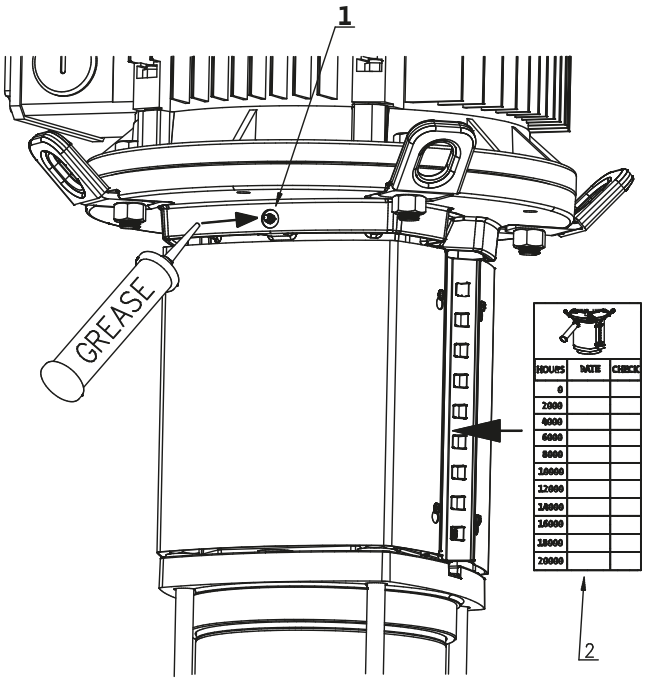


Fig. 8

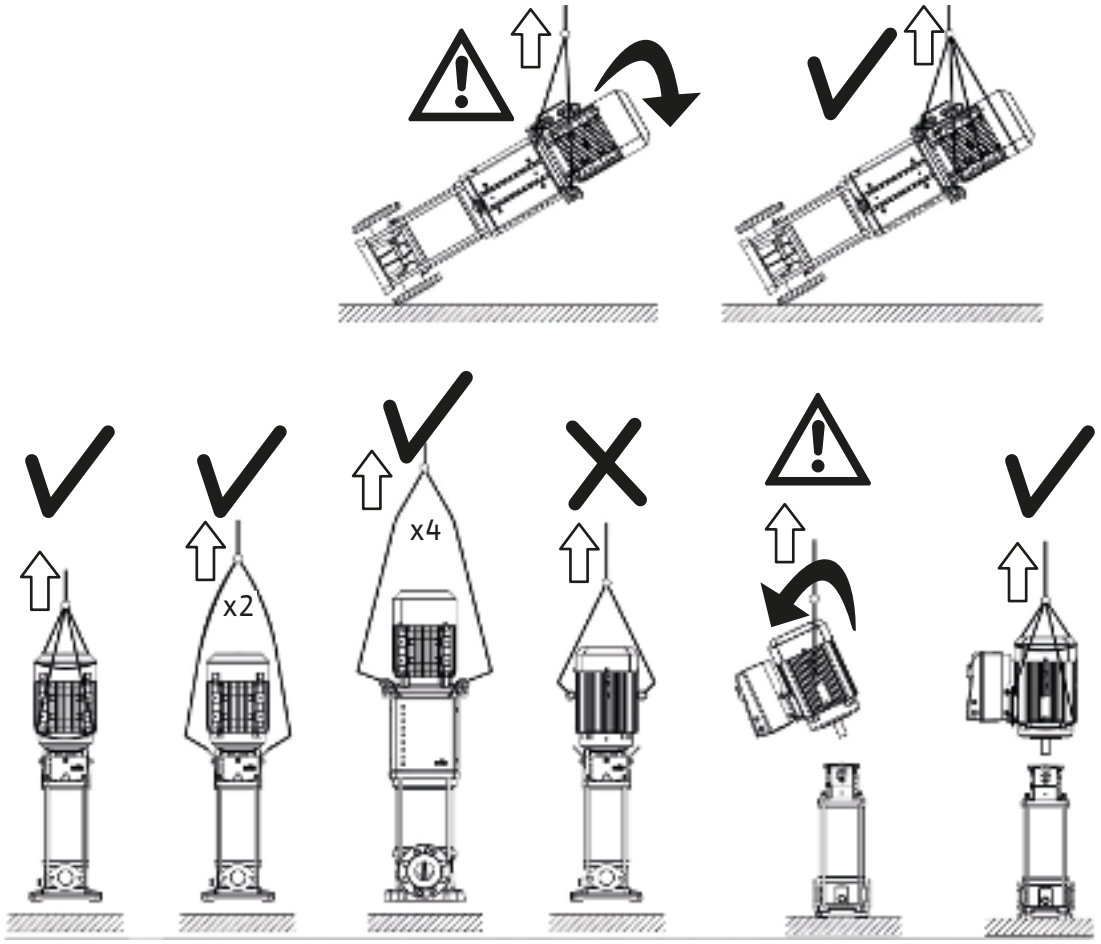


Fig. 9

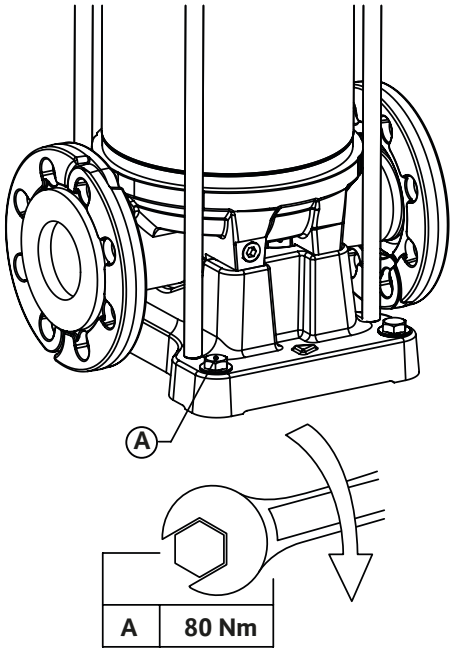
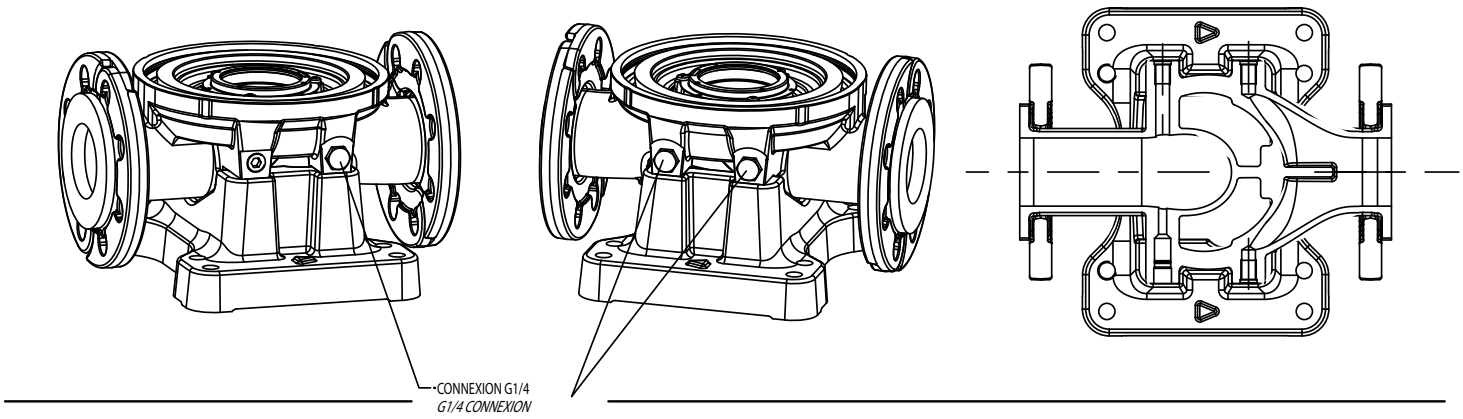


Fig. 10



Cuprins

1 Generalități 12
- 1.1 Despre aceste instrucțiuni 12
- 1.2 Copyright 12
- 1.3 Sub rezerva oricăror modificări 12
- 1.4 Excluderea de la garanție și răspundere 12

2 Siguranță 12
- 2.1 Simboluri și cuvinte de atenționare utilizate în cuprinsul acestor instrucțiuni de exploatare 12
- 2.2 Calificare personal 12
- 2.3 Pericole posibile în cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță 12
- 2.4 Respectarea regulilor de siguranță în timpul activității 12
- 2.5 Instrucțiuni de siguranță pentru utilizator 13
- 2.6 Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și întreținere 13
- 2.7 Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate 13
- 2.8 Utilizarea necorespunzătoare 13

3 Domeniu de utilizare 13
- 3.1 Domenii de utilizare 13

4 Descrierea produsului 13
- 4.1 Codul de identificare 13
- 4.2 Tabel de date 14
- 4.3 Conținutul livrării 14
- 4.4 Accesorii 14
- 4.5 Descrierea produsului 15
- 4.6 Variantă de produs 15

5 Transport și depozitare intermediară 15

6 Instalare și conectare electrică 15
- 6.1 Instalarea 15
- 6.2 Racord conductă 16
- 6.3 Racordarea motorului la o pompă cu arbore liber (fără motor) 16
- 6.4 Racordarea electrică 17
- 6.5 Operarea cu convertizor de frecvență 17

7 Punerea în funcțiune 17
- 7.1 Umplerea sistemului – aerisirea 17
- 7.2 Pornirea pompei 18

8 Întreținere 18

9 Defecțiuni, cauze și remedieri 18

10 Piese de schimb 19

11 Eliminare 19
- 11.1 Fluide de funcționare 19
- 11.2 Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate 19

1 Generalități

1.1 Despre aceste instrucțiuni

Aceste instrucțiuni fac parte din produs. Respectați instrucțiunile pentru manevrarea și utilizarea corecte:

- Înainte de toate activitățile, citiți cu atenție instrucțiunile.
- Păstrați instrucțiunile ușor de accesat.
- Urmați specificațiile produsului.
- Urmați marcajele de pe produs.

1.2 Copyright

WILO SE © 2026

Este interzisă reproducerea, distribuirea și utilizarea acestui document și comunicarea conținutului acestuia către alții fără consimțământ expres. Încălcarea regulilor atrage după sine obligația de a plăti pentru deteriorările cauzate. Toate drepturile rezervate.

1.3 Sub rezerva oricăror modificări

Wilo își rezervă dreptul de a modifica datele enumerate fără notificare prealabilă și nu este responsabil pentru inexactitățile și/sau omisiunile tehnice. Ilustrațiile variază față de original și sunt concepute ca o reprezentare eșantion a produsului.

1.4 Excluderea de la garanție și răspundere

Wilo nu își asumă nicio garanție și nicio răspundere în aceste cazuri:

- Configurație incorectă din cauza unor instrucțiuni insuficiente sau incorecte din partea beneficiarului sau din partea clientului
- Nerespectarea acestor instrucțiuni
- Utilizare incorectă a produsului
- Depozitare sau transport necorespunzător
- Amplasare sau demontare necorespunzătoare
- Întreținere insuficientă
- Reparații neaprobate
- Loc neaplicabil de amplasare
- Cauze chimice, electrice sau electrochimice
- Uzura componentelor produsului

2 Siguranță

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare conțin indicații importante, care trebuie respectate la instalarea, funcționarea și întreținerea echipamentului. Din acest motiv, instrucțiunile de montaj și exploatare trebuie citite neapărat de persoana care montează echipamentul, respectiv de experți competenți/beneficiar, înainte de instalarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât regulile generale de siguranță din această secțiune intitulată „Reguli de siguranță”, cât și regulile specifice de siguranță din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericol.

- Accidentarea persoanelor, prin agenți de natură electrică, mecanică și bacteriologică, precum și câmpuri electromagnetice.
- Periclitarea mediului înconjurător din cauza emisiei unor substanțe periculoase.
- Deteriorarea instalației.
- Pierderea unor funcții importante ale produsului.

2.1 Simboluri și cuvinte de atenționare utilizate în cuprinsul acestor instrucțiuni de exploatare

Simboluri:



AVERTISMENT

Simbol general de siguranță



AVERTISMENT

Riscuri de natură electrică



NOTĂ

Note

Cuvinte de atenționare

PERICOL

Pericol iminent.
Poate duce la deces sau la vătămări grave dacă pericolul nu este prevenit.

AVERTISMENT

Nerespectarea poate duce la vătămări (foarte) grave.

ATENȚIE

Produsul riscă să fie deteriorat. „Atenție” se utilizează atunci când există un risc pentru produs, dacă utilizatorul nu respectă procedurile.

NOTĂ

Notă care conține informații utile pentru utilizator referitoare la produs. Aceasta ajută utilizatorul în cazul unei probleme;

2.2 Calificare personal

Personalul însărcinat cu montarea, exploatarea și întreținerea trebuie să dețină calificările adecvate pentru aceste lucrări. Domeniul de responsabilitate, termenii de referință și monitorizarea personalului trebuie să fie asigurate de operator. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, acesta trebuie să fie pregătit și instruit. Dacă este necesar, acest lucru se poate realiza de către producător, la cererea operatorului.

2.3 Pericole posibile în cazul nerespectării instrucțiunilor de siguranță

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate să ducă la rănirea persoanelor, daune aduse mediului înconjurător și deteriorarea produsului/instalației. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță duce la pierderea dreptului de solicitare a oricăror despăgubiri. Mai exact, nerespectarea acestor instrucțiuni poate să ducă, de exemplu, la următoarele riscuri:

- Pericol la adresa persoanelor ca urmare a factorilor de natură electrică, mecanică și bacteriologică
- Poluarea mediului înconjurător prin scurgerea substanțelor periculoase
- Daune materiale
- Defectarea unor funcții importante ale produsului/instalației
- Imposibilitatea efectuării lucrărilor de întreținere și reparațiilor necesare

2.4 Respectarea regulilor de siguranță în timpul activității

Trebuie să fie respectate instrucțiunile de siguranță cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, reglementările naționale existente referitoare la prevenirea accidentelor, precum

și orice regulamente interne de lucru, exploatare și siguranță stabilite de operator.

2.5 Instrucțiuni de siguranță pentru utilizator

Această unitate nu se va utiliza de către persoane (inclusiv copii) cu dizabilități fizice, senzoriale sau mentale sau care nu au experiență relevantă sau cunoștințe de utilizare a utilajului, cu excepția cazului în care acestea sunt supravegheate sau după ce au fost instruite privind utilizarea unității de către o persoană care este responsabilă pentru siguranța lor. Copiii trebuie să fie supravegheați pentru a exclude riscul ca aceștia să se joace cu echipamentul.

- În cazul în care componentele reci sau fierbinți ale produsului/instalației prezintă riscuri, trebuie luate măsuri locale pentru a preveni atingerea acestora.
- Elementele de protecție care previn contactul personalului cu componentele mobile (de exemplu cuplajul) nu trebuie îndepărtate atunci când produsul este în funcțiune.
- Scurgerile (de ex. la garniturile arborelui) de fluide periculoase (care sunt explozive, toxice, fierbinți) trebuie direcționate astfel încât să nu fie periculoase pentru persoane sau mediul înconjurător. Trebuie să fie respectate prevederile legale aplicabile la nivel național.
- Materialele deosebit de inflamabile trebuie păstrate întotdeauna la o distanță sigură de produs.
- Trebuie să fie luate măsuri pentru evitarea pericolelor legate de curentul electric. Trebuie să fie respectate directivele locale sau generale [de exemplu, IEC, VDE etc.], precum și prevederile furnizorilor locali de energie electrică.

2.6 Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și întreținere

Operatorul trebuie să se asigure că toate lucrările de instalare și întreținere sunt efectuate de personal autorizat și calificat, care s-a informat suficient prin studierea în detaliu a instrucțiunilor de exploatare.

Lucrările asupra produsului/instalației trebuie să fie efectuate numai atunci când echipamentul se află în stare de oprire. Este obligatorie respectarea procedurii descrise în instrucțiunile de montaj și exploatare pentru oprirea produsului/instalației.

Imediat după încheierea lucrărilor, toate dispozitivele de siguranță și protecție trebuie să fie montate la loc și/sau repuse în funcțiune.

2.7 Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea și fabricarea neautorizată de piese de schimb afectează siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului privind siguranța.

Modificările produsului sunt permise numai după consultarea cu producătorul. Folosirea pieselor de schimb și a accesoriilor originale autorizate de producător garantează siguranța. Utilizarea altor piese ne exonerează de răspundere în cazul evenimentelor care decurg din acest fapt.

2.8 Utilizarea necorespunzătoare

Siguranța în exploatare a produsului livrat este garantată doar în cazul utilizării convenționale în conformitate cu secțiunea 4 a instrucțiunilor de utilizare. Nu este permisă în niciun caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în catalog/foaia de date.

3 Domeniu de utilizare

Funcția de bază a pompei este de a pompa apă fierbinte sau rece, apă cu conținut de glicol sau alte fluide cu viscozitate redusă, care nu conțin uleiuri minerale, substanțe solide sau abrazive sau materiale cu fibre lungi. Este necesar acordul producătorului pentru pomparea substanțelor chimice cu acțiune corozivă.

AVERTISMENT

Pericol de explozie

Nu utilizați această pompă pentru a manipula lichide inflamabile sau explozive.

3.1 Domenii de utilizare

- distribuția apei și ridicarea presiunii
- instalații de recirculare industriale
- fluide de proces
- circuite de apă de răcire
- stații de stingere a incendiilor și de spălare
- sisteme de irigații etc.

4 Descrierea produsului

4.1 Codul de identificare

Exemplu: Helix V2205 or Helix2.0-VE2205/2-1/16/E/KS/400-50xxxx	
Helix V Helix FIRST V Helix2.0-VE	Pompă centrifugă verticală de înaltă presiune multietajată cu formă constructivă inline (F) = Versiunea cu pompă certificată VdS Cu convertizor de frecvență
22	Volum nominal debit în m^3/h
05	Număr de rotoare hidraulice
2	Număr de rotoare echilibrate (dacă există)
1	Cod material pompă 1 = Carcasă pompă oțel inoxidabil 1.4301 (AISI 304) + sistem hidraulic 1.4307 (AISI 304) 2 = Carcasă pompă oțel inoxidabil 1.4404 (AISI 316L) + sistem hidraulic 1.4404 (AISI 316L) 5 = Carcasă pompă fontă EN-GJL-250 (acoperire standard) + sistem hidraulic 1.4307 (AISI 304)
16	Racord conductă 16 = 16 bar + flanșe rotunde PN16 25 = max. 16 bar sau max. 25 bar cu cartuș + flanșe rotunde PN25 30 = max. 30 bar + flanșe rotunde PN40 P = max. 16 bar sau max. 25 bar cu cartuș + racord Victaulic
E	Cod tip etanșare E = EPDM V = FKM
KS	K = Etanșare mecanică sistem cartuș, alinierea plăcii apărătorii cuplaj de protecție la atingere la 90° față de aspirație S = Etanșare mecanică integrată, alinierea plăcii apărătorii cuplaj de protecție la atingere cu aspirația KS = Etanșare mecanică sistem cartuș, alinierea plăcii apărătorii cuplaj de protecție la atingere cu aspirația
3	1 = motor monofazat - Niciunul sau 3 = Motor trifazat

(cu motor) 400 – 460 – 380	Tensiune electrică motor (V) 50 – 60 = Frecvență motor (Hz)
(Fără motor) Pompă cu arbore fără filet	–38FF265 = Ø arbore motor – mărime piesă intermediară
XXXX	Cod opțiuni (dacă există) M1nn = model OEM M0nn = cod intern TP = Port filetat

4.2 Tabel de date

Presiune maximă de lucru	
Carcasă pompă	16, 25 au 30 de bari depind de model
Presiune maximă la aspirație	10 bari Notă: presiune de intrare reală (P_{inlet})+ presiunea la debit 0 furnizată de pompă trebuie să fie sub presiunea maximă de lucru a pompei. Dacă se depășește presiunea maximă de lucru, există riscul de a deteriora rulmentul antifricțiune cu bile și etanșarea mecanică, ceea ce ar putea duce, de asemenea, la o scădere a duratei lor de viață. P_{Inlet} + P la debit 0 ≤ P_{max} pompă Consultați plăcuța de identificare a pompei pentru presiunea maximă de lucru: P_{max}
Domeniu de temperatură	
Temperaturile fluidului pompat	EPDM: –30 °C ... +120 °C (+130 °C la cerere) FKM: –15 °C ... +90 °C
Temperatură ambiantă	de la –15 °C până la +50 °C (alte temperaturi la cerere)
Date electrice	
Eficiența motorului	Motor în conformitate cu IEC 60034-30
Gradul de protecție motor	IP55
Clasă de izolație	155 (F)
Frecvență	A se vedea plăcuța de identificare a pompei
Tensiune electrică	A se vedea plăcuța de identificare a pompei
Condensator valoarea (µF) în versiune monofazată	A se vedea plăcuța de identificare a pompei
Alte date	
Umiditate	≤ 90 % fără condensare (> 90 % la cerere)
Altitudine	< 1000 m (> 1000 m la cerere)
Înălțime maximă de aspirație	În funcție de NPSH-ul pompei

Nivel de presiune acustică dB(A) 0/+3 dB(A)

Putere (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

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

Putere (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

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

4.3 Conținutul livrării

Ansamblu instalație

- Pompă multietajată
- Instrucțiuni de montaj și exploatare
- Instrucțiuni de montaj și exploatare pentru acționare

4.4 Accesorii

Accesoriile originale sunt disponibile pentru seria constructivă HELIX:

Denumire		Nr. articol
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 16 – DN 50	4038587
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 25 – DN 50	4038589
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 16 – DN 50	4038585
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 25 – DN 50	4038588
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 16 – DN 65	4038592
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 25 – DN 65	4038594
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 16 – DN 65	4038591
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 25 – DN 65	4038593
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 16 – DN 80	4073797
2x contraflanșe rotunde din oțel inoxidabil 1.4404	PN 25 – DN 80	4073799
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 16 – DN 80	4072534
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 25 – DN 80	4072536
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 16 – DN 100	4073131
2x contraflanșe rotunde din oțel	PN 25 – DN 100	4073716
Set bypass 25 bari		4124994
Set bypass (cu manometru 25 bari)		4124995

Pentru pompele fără arbore sau pentru schimbarea motorului, vă rugăm să consultați caracteristicile electrice și greutatea indicate pe plăcuța de identificare a pompei înainte de configurarea noului motor.

Pentru o listă completă de accesorii, contactați-vă biroul de vânzări Wilo.

4.5 Descrierea produsului

Fig. 1
1. Bolț de conectare a motorului
2. Apărătoare cuplaj
3. Etanșare mecanică
4. Manta în trepte hidraulice
5. Rotor
6. Arborele pompei
7. Motor
8. Cuplaj
9. Piesă intermediară
10. Manta țeavă
11. Flanșă
12. Carcasă pompă
13. Placă de bază

Fig. 2, 3
1. Sorb
2. Supapă de aspirație a pompei
3. Supapă de refulare a pompei
4. Supapă de control
5. Racord de scurgere + amorsare
6. Șurub de dezaerisire + Bușon de umplere
7. Rezervor
8. Bloc de fundație
9. Opțional: șuruburi de presiune (a – aspirație, b – refulare)
10. Cârlig de ridicare

4.6 Variantă de produs

- Pompele Helix sunt pompe verticale de înaltă presiune, cu amorsare normală, cu conexiune inline, având la bază un tip constructiv multietajat.
- Pompele Helix combină atât sistemele hidraulice, cât și motoarele cu randament ridicat (dacă este cazul).
- Toate componentele metalice care intră în contact cu apa sunt fabricate din oțel inoxidabil sau fontă cenușie.
- Pentru fluide agresive sunt modele speciale, la care toate componentele care intră în contact cu fluidul sunt fabricate doar din oțel inoxidabil.
- Pompele Helix au o etanșare mecanică simplă sau o etanșare mecanică sistem cartuș, pentru a face mai ușoară activitatea de întreținere.
- În plus, pentru cele mai grele motoare, un cuplaj special permite schimbarea etanșării fără demontarea motorului.
- În funcție de model, carcasa pompei oferă mai multe conexiuni pentru conectarea accesoriilor (Fig. 10).
- Tipul constructiv al piesei intermediare Helix integrează un rulment antifricțiune cu bile suplimentar care absoarbe forțele axiale hidraulice. Prin urmare, pentru pompă poate fi utilizat un motor complet standard.
- Inelele speciale de transport integrate facilitează instalarea pompei (Fig. 8).

5 Transport și depozitare intermediară

Atunci când se primește materialul, examinați dacă au existat deteriorări în timpul transportului. În cazul în care au avut loc deteriorări în urma transportului, efectuați toți pașii necesari pentru a notifica transportatorul în intervalul de timp permis.

ATENȚIE

Influențele externe pot cauza deteriorări. Dacă produsul livrat este destinat instalării ulterioare, asigurați-vă că acesta este depozitat într-o locație uscată. Preveniți orice impact sau orice influențe externe, cum ar fi umiditatea sau înghețul.

Produsul trebuie curățat temeinic înainte de depozitarea temporară. Produsul poate fi depozitat timp de minimum un an.

Manipulați pompa cu grijă, astfel încât să nu deteriorați unitatea înainte de instalare.

Utilizați inelele de transport și fixați pompa, pentru a preveni răsturnarea acesteia.

6 Instalare și conectare electrică

Lucrările de instalare și lucrările electrice trebuie efectuate în conformitate cu codurile locale și numai de către personal calificat.

AVERTISMENT

Vătămare corporală!

Trebuie respectate regulile aplicabile pentru prevenirea accidentelor.

AVERTISMENT

Pericol de șoc electric

Trebuie eliminate pericolele cauzate de energia electrică.

6.1 Instalarea

Pompa trebuie instalată într-un loc uscat, bine ventilat și ferit de îngheț.

ATENȚIE

Risc de deteriorare a pompei!

Mizeria și picăturile de aliaj de lipire pătrunse în corpul pompei pot afecta funcționarea pompei.

• Este recomandabil ca toate lucrările de sudare și de lipire să fie efectuate înainte de instalarea pompei.

• Spălați sistemul cu atenție înainte de instalarea pompei.

- Pompa trebuie instalată într-un loc accesibil pentru a facilita lucrările de inspecție sau de înlocuire.
- Pentru pompele grele montați un cârlig de ridicare (Fig. 2, poz. 10) deasupra pompei, pentru a facilita dezasamblarea acesteia.

AVERTISMENT

Risc de accidentare din cauza suprafețelor fierbinți!

Pompa trebuie să fie poziționată într-un astfel de mod încât nimeni să nu intre în contact cu suprafețele fierbinți ale pompei în timpul funcționării.

- Instalați pompa într-un loc uscat, ferit de îngheț, pe o platformă plană din beton, folosind accesoriile corespunzătoare. Dacă este posibil, folosiți materiale de izolare sub platforma din beton (plută sau cauciuc armat), pentru a evita transmiterea zgomotelor și vibrațiilor asupra instalației.

AVERTISMENT

Pericol de răsturnare!

Pompa trebuie înșurubată corect în pardoseală.

AVERTISMENT

Pericol de răsturnare!

Pentru versiunile de pompe cu codul de material 2, este interzisă îndepărtarea celor 4 șuruburi care fixează placa de bază (Fig.1, poz. 13) de carcasa pompei (Fig.1, poz. 12).
Cod de material 2 = Carcasa pompei modulare din oțel inoxidabil 1.4409 (AISI 316L) .

- Plasați pompa într-un loc ușor accesibil, pentru a facilita lucrările de inspecție și de schimbare. Pompa trebuie instalată întotdeauna în poziție perfect verticală, pe o platformă din beton suficient de solidă.

AVERTISMENT

Pericol de rămânere a pieselor în interiorul pompei!

Înainte de instalarea pompei, asigurați-vă că toate elementele de închidere sunt îndepărtate cu atenție din carcasa pompei.

NOTĂ

Fiecare pompă ar putea fi testată în fabrică în ceea ce privește caracteristicile hidraulice și este posibil să rămână puțină apă în acestea. Din motive de igienă, este recomandat să spălați pompa cu apă potabilă înainte de utilizarea acesteia.

- Dimensiunile de instalare și de conexiune sunt indicate în Fig. 4.
- Ridicați pompa cu atenție, folosind inelele de transport integrate, dacă este necesar cu ajutorul unui dispozitiv de ridicare și unor chingi adecvate, în conformitate cu specificațiile curente ale dispozitivului de ridicare.

AVERTISMENT

Pericol de răsturnare!

Aveți grijă la fixarea pompelor, în special a celor mai înalte, al căror centru de greutate poate prezenta riscuri în timpul manipulării pompei.

PERICOL

Pericol generat de sarcinile suspendate!

Folosiți inelele de transport integrate doar dacă acestea nu sunt deteriorate (fără urme de coroziune etc.). Înlocuiți-le dacă este necesar.
Pompa nu trebuie să fie niciodată transportată cu ajutorul șuruburilor cu ochi de pe motor: acestea sunt prevăzute doar pentru ridicarea motorului.

Fundație

Valori orientative pentru dimensionarea bazei:

- Aprox. de 1,5 ... 2 ori mai grea decât instalația.
- Lățimea și lungimea trebuie să fie fiecare cu aproximativ 200 mm mai mari decât baza pompei (a se vedea fig. 4).
- Elementele de fixare din fundație trebuie să corespundă greutății pompei.

6.2 Racord conductă

- Racordați pompa la conducte cu contraflanșe, șuruburi, piulițe și garnituri adecvate.

ATENȚIE

Strângeți șuruburile sau bolțurile în cruce în trepte de 20 Nm.

Strângerea șuruburilor sau a bolțurilor nu trebuie să depășească 80 Nm.

Este interzisă utilizarea uneltelor prin lovire.

- Sensul de rotație al fluidului pompat este indicat pe eticheta de identificare a pompei.
- Pompa trebuie instalată astfel încât să nu fie expusă solicitărilor conductelor. Conductele trebuie racordate astfel încât pompa să nu suporte greutatea acestora.
- Se recomandă ca supapele de izolare să fie instalate pe partea de aspirație și de refulare a pompei.
- Utilizarea cuplajelor compensatoare poate compensa zgomotul și vibrațiile pompei.
- În ceea ce privește secțiunea transversală nominală a conductei de aspirație, recomandăm o secțiune transversală cel puțin la fel de largă ca cea a conexiunii pompei.
- O supapă de control poate fi montată pe conducta de refulare, pentru a proteja pompa împotriva loviturilor de berbec.
- Pentru racordarea directă la un sistem public de apă potabilă, conducta de aspirație trebuie să fie echipată cu o supapă de control și o vană de oprire.
- Pentru racordarea indirectă prin intermediul unui rezervor, conducta de aspirație trebuie să fie echipată cu un sorb pentru a împiedica pătrunderea impurităților în pompă precum și cu o supapă de control.
- Pentru pompele semiflanșă, se recomandă conectarea rețelei hidraulice și apoi omiterea verigilor de fixare din material plastic, pentru a preveni scurgerile.
- Pentru carcasele pompei cu porturi filetate suplimentare, consultați Fig. 10 pentru a ști care aera (aspirație și refulare) este legată de fiecare filet.

6.3 Racordarea motorului la o pompă cu arbore liber (fără motor)

- Îndepărtați apărătorile cuplajului.

NOTĂ

Pompele Helix sunt echipate cu șuruburi captive, așa cum prevede Directiva privind echipamentele tehnice.

- Instalați motorul pe pompă, folosind șuruburile (pentru mărimea piesei intermediare FT, vezi denumirea produsului) sau bolțurile, piulițele și dispozitivele de manevrare (pentru mărimea piesei intermediare FF, vezi denumirea produsului) furnizate împreună cu pompa: verificați puterea și dimensiunile motorului în catalogul Wilo.

NOTĂ

În funcție de caracteristicile fluidului, puterea motorului poate fi modificată. Contactați Serviciul de asistență tehnică Wilo, dacă este necesar.

- Închideți apărătorile cuplajului fixând toate șuruburile livrate împreună cu pompa.
- Efectuați un test de continuitate electrică la capătul blocului motor.

6.4 Racordarea electrică

AVERTISMENT

Pericol de șoc electric!

Trebuie eliminate pericolele cauzate de energia electrică.
• Solicitați efectuarea lucrărilor electrice numai de un electrician calificat!
• Toate conexiunile electrice trebuie efectuate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.
• Pentru siguranța instalării și funcționării, este necesară o împământare corectă a pompei la bornele de împământare ale alimentării electrice.

- Asigurați-vă de conformitatea curentului, a tensiunii și a frecvenței utilizate cu datele inscripționate pe plăcuța de la nivelul motorului.
- Pompa trebuie să fie conectată la rețeaua electrică printr-un cablu solid prevăzut cu o conectare cu ștecher împământat sau cu un comutator principal.
- Motoarele trifazate trebuie să fie conectate la un întrerupător de protecție aprobat. Curentul nominal setat trebuie să fie egal cu datele electrice inscripționate pe plăcuța de la nivelul motorului.
- Cablul de alimentare trebuie pozat astfel încât să nu intre în contact cu conductele și/sau cu pompa sau cu carcasa motorului.
- Pompa/instalația trebuie să fie împământate în conformitate cu prevederile locale. Un întrerupător în caz de defecțiune legat la pământ poate fi utilizat ca protecție suplimentară.
- Alimentarea electrică trebuie efectuată în conformitate cu planul de conexiuni Fig. 5 (pentru pompele fără reglaj) sau cu cel indicat în manualul pentru acționare (pentru pompele cu controlul turației).
- Motoarele trifazate trebuie să fie protejate de un releu de protecție pentru clasa IE a motoarelor. Setarea curentului trebuie să fie adaptată la utilizarea pompei, dar nu trebuie să depășească valoarea I_{max} specificată pe plăcuța de identificare a motorului.

6.5 Operarea cu convertizor de frecvență

- Motoarele utilizate pot fi conectate la un convertizor de frecvență, pentru a adapta performanța pompei la punctul de lucru.
- Convertorul nu trebuie să genereze vârfuri de tensiune la bornele motorului mai mari de 850 V și o pantă dU/dt mai mare de 2500 V/µs.
- În cazul unei valori mai mari, trebuie utilizat un filtru adecvat: contactați producătorul convertorului pentru definirea și selectarea acestui filtru.
- Pentru instalare, urmați cu strictețe instrucțiunile furnizate de foaia de date a producătorului convertorului.
- Turația minimă variabilă nu trebuie setată sub 40 % din turația nominală a pompei.

7 Punerea în funcțiune

Despachetați pompa și eliminați ambalajul în conformitate cu normele ecologice.

7.1 Umplerea sistemului – aerisirea

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a pompei!

Nu folosiți niciodată pompa când aceasta este goală. Sistemul trebuie să fie umplut înainte de pornirea pompei.

Procesul de aerisire pompă cu presiune suficientă de alimentare (Fig. 3)

- Închideți cele două vane de oprire (2, 3).
- Desfaceți șurubul de aerisire de la racordul de umplere (6a).
- Deschideți încet vana de oprire de pe partea de aspirație (2).
- Strângeți din nou șurubul de aerisire atunci când aerul iese pe șurubul de aerisire și lichidul pompat curge (6a).

AVERTISMENT

Pericol de opărire!

Atunci când fluidul pompat este fierbinte, iar presiunea este mare, jetul de aer care scapă pe la șurubul de dezaerisire poate cauza arsuri sau alte leziuni.

- Asigurați-vă că șurubul de dezaerisire se află într-o poziție adecvată și sigură.
- Fiți întotdeauna atent atunci când deschideți șurubul de dezaerisire.

- Deschideți complet vana de oprire de pe partea de aspirație (2).
- Porniți pompa și verificați dacă sensul de rotație se potrivește cu specificațiile de pe plăcuța de identificare. În caz contrar, schimbați două faze în cutia de borne.

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a pompei

Un sens de rotație greșit duce la un randament necorespunzător de pompare și eventual deteriorarea cuplajului.

- Deschideți vana de oprire de pe partea de refulare (3).

Procesul de aerisire pompă de aspirație (Fig. 2)

- Închideți vana de oprire de pe partea de refulare (3). Deschideți vana de oprire de pe partea de aspirație (2).
- Îndepărtați bușonul de umplere (6b).
- Deschideți parțial bușonul de aerisire (5).
- Umpleți cu apă pompa și conducta de aspirație.
- Asigurați-vă că nu există aer în pompă și în conducta de aspirație: este necesar să efectuați umplerea până la evacuarea completă a aerului.
- Închideți bușonul de umplere cu șurubul de dezaerisire (6b).
- Porniți pompa și verificați dacă sensul de rotație se potrivește cu specificațiile de pe plăcuța de identificare. În caz contrar, schimbați două faze în cutia de borne.

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a pompei

Un sens de rotație greșit duce la un randament necorespunzător de pompare și eventual deteriorarea cuplajului.

- Deschideți puțin vana de oprire de pe partea de refulare (3).
- Deșurubați șurubul de dezaerisire de la bușonul de umplere, pentru evacuarea aerului (6a).
- Strângeți din nou șurubul de dezaerisire atunci când aerul iese pe la șurubul de aerisire și fluidul pompat curge.

AVERTISMENT

Pericol de opărire

Atunci când lichidul pompat este fierbinte, iar presiunea este mare, jetul de aer care scapă pe la șurubul de dezaerisire poate cauza arsuri sau alte leziuni.

- Deschideți complet vana de oprire de pe partea de refulare (3).
- Închideți bușonul de aerisire (5).

7.2 Pornirea pompei

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a pompei

Pompa nu trebuie să funcționeze cu debit zero (supapă de refulare închisă).

AVERTISMENT

Pericol de rănire!

Atunci când pompa funcționează, apărătorile cuplajului trebuie să fie montate și strânse cu toate șuruburile aplicabile.

AVERTISMENT

Zgomot semnificativ

Cele mai puternice pompe pot produce un zgomot puternic: trebuie să folosiți protecție auditivă atunci când stați mult timp în apropierea pompei.

ATENȚIE

Posibilă deteriorare a pompei

Instalația trebuie să fie proiectată astfel încât să se asigure că nicio persoană nu este rănită în caz de scurgere a fluidului pompat (defectarea etanșării mecanice etc.)

8 Întreținere

Toate operațiile de service trebuie efectuate de un reprezentant autorizat pentru lucrări de service!

PERICOL

Pericol de șoc electric!

Trebuie eliminate pericolele cauzate de energia electrică.
Toate racordurile electrice trebuie executate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.

AVERTISMENT

Pericol de opărire!

În cazul unor temperaturi ridicate ale apei și presiuni înalte ale sistemului, închideți supapele de izolare de dinainte și de după pompă. Mai întâi, permiteți pompei să se răcească.

- Aceste pompe nu necesită întreținere. Totuși, se recomandă o verificare periodică la fiecare 15000 de ore.
- Opțional, etanșarea mecanică poate fi înlocuită cu ușurință la anumite modele datorită designului cu etanșare tip casetă.
- În cazul instalării unei pompe cu construcție cu semiflanșe după întreținere, se recomandă adăugarea unei verigi din plastic pentru fixarea împreună a semiflanșelor.
- Pentru pompele echipate cu un rezervor de vaselină (Fig. 7, punctul 1) respectați intervalele de lubrifiere specificate pe etichetă (Fig. 7, punctul 2).
- Introduceți pana de ajustare în carcasă (Fig. 6) după reglarea poziției etanșării mecanice.
- Păstrați pompa întotdeauna curată.
- Pompele care nu sunt folosite în perioadele de îngheț trebuie golite, pentru a evita deteriorarea: Închideți vanele de oprire, deschideți complet bușonul de aerisire și șurubul de aerisire.
- Durată de viață: 10 ani în funcție de condițiile de funcționare și de respectarea cerințelor descrise în manualul de exploatare.

9 Defecțiuni, cauze și remedieri

PERICOL

Pericol de șoc electric!

Trebuie eliminate pericolele cauzate de energia electrică.
Toate racordurile electrice trebuie executate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.

AVERTISMENT

Pericol de opărire!

În cazul unor temperaturi ridicate ale apei și presiuni înalte ale sistemului, închideți supapele de izolare de dinainte și de după pompă. Mai întâi, lăsați pompa să se răcească.

Erori	Cauză	Despăgubire
Pompa nu funcționează	Lipsa alimentării cu energie electrică	Examinați siguranțele, cablajul și conectorii
	Declanșatorul cu termistor a anclanșat, întrerupând alimentarea cu energie electrică	Preveniți orice cauză de suprasolicitare a motorului
Pompa funcționează, dar are un randament prea mic	Sens de rotație greșit	Examinați sensul de rotație al motorului și corectați-l, dacă este necesar
	Corpurile străine au înfundat pompa	Examinați și curățați conducta
	În conducta de aspirație există aer	Etanșați conducta de aspirație
	Conductă de aspirație prea îngustă	Instalați o conductă de aspirație mai largă
	Supapa nu este deschisă suficient de mult	Deschideți supapa corespunzător
Pompa are un randament inconstant	Aer în pompă	Eliminați aerul din pompă; asigurați-vă de etanșeitatea conductei de aspirație. Dacă este necesar: Porniți pompa timp de 20- ... 30 s. → Deschideți șurubul de aerisire pentru a evacua aerul. → Închideți șurubul de aerisire. → Repetați procedura de mai multe ori, până ce nu mai iese aer din pompă
Pompa vibrează sau este zgomotoasă	Corpuri străine în interiorul pompei	Îndepărtați corpurile străine
	Pompa nu este fixată corespunzător la sol	Restrângeți șuruburile
	Lagărul este deteriorat	Contactați serviciul de asistență tehnică Wilo
Motorul se supraîncălzește, se declanșează sistemul intern de protecție	O fază este în circuit deschis	Examinați siguranțele, cablajul și conectorii
	Temperatură ambiantă prea mare	Asigurați răcirea
Etanșarea mecanică prezintă scurgeri	Etanșarea mecanică este deteriorată	Înlocuiți etanșarea mecanică

Dacă defecțiunea nu poate fi rezolvată, vă rugăm să contactați departamentul de service Wilo.

10 Piese de schimb

Toate piesele de schimb trebuie comandate direct de la departamentul Wilo de service pentru clienți. Pentru a preveni erorile, atunci când faceți o comandă, menționați întotdeauna datele de pe plăcuța de identificare a pompei. Catalogul pieselor de schimb este disponibil la adresa www.wilo.com

11 Eliminare

11.1 Fluide de funcționare

- Colectați fluidele de funcționare în rezervoare dedicate.
- Curățați imediat lichidul scurs.
- Respectați reglementările locale pentru a elimina fluidele pompate de operare.

11.2 Informații privind colectarea produselor electrice și electronice uzate

Eliminarea corectă și reciclarea corespunzătoare a acestui produs previn poluarea mediului înconjurător și riscurile asupra sănătății persoanelor.

NOTĂ

Eliminarea la deșeuri menajere este interzisă!

În Uniunea Europeană, acest simbol poate apărea pe produs, pe ambalaj sau pe documentația însoțitoare. Acesta înseamnă că produsele electrice și electronice respective nu trebuie eliminate ca deșeuri menajere.

Pentru a asigura manipularea, reciclarea și eliminarea corespunzătoare a respectivelor produselor uzate, rețineți următoarele puncte:

- Predați aceste produse numai la puncte de colectare desemnate, certificate.
- Respectați reglementările aplicabile pe plan local! Consultați primăria, cel mai apropiat centru de eliminare a deșeurilor sau dealerul care v-a vândut produsul, pentru informații privind eliminarea corespunzătoare. Pentru informații suplimentare despre reciclare, accesați www.wilo-recycling.com.

Sub rezerva oricăror modificări, fără preaviz.









wilo



Local contact at
www.wilo.com/contact

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

Pioneering for You