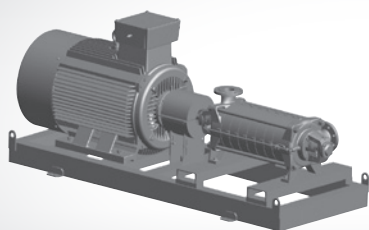


Wilo-Zeox FIRST



ErP
READY

APPLIES TO
EUROPEAN
DIRECTIVE
FOR ENERGY
RELATED
PRODUCTS

ro Instrucțiuni de montaj și exploatare

Fig. 1:

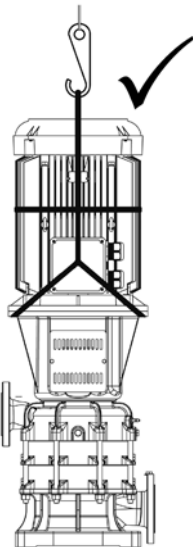
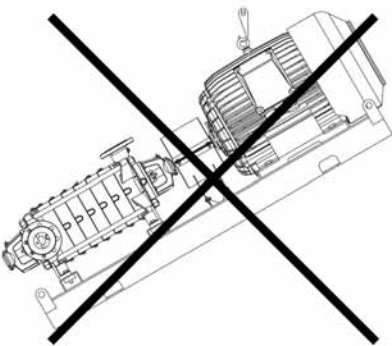
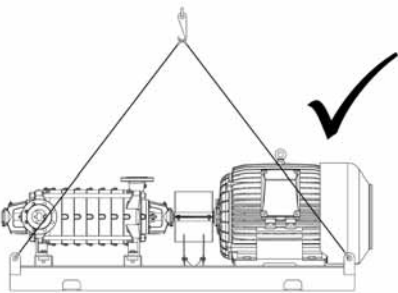
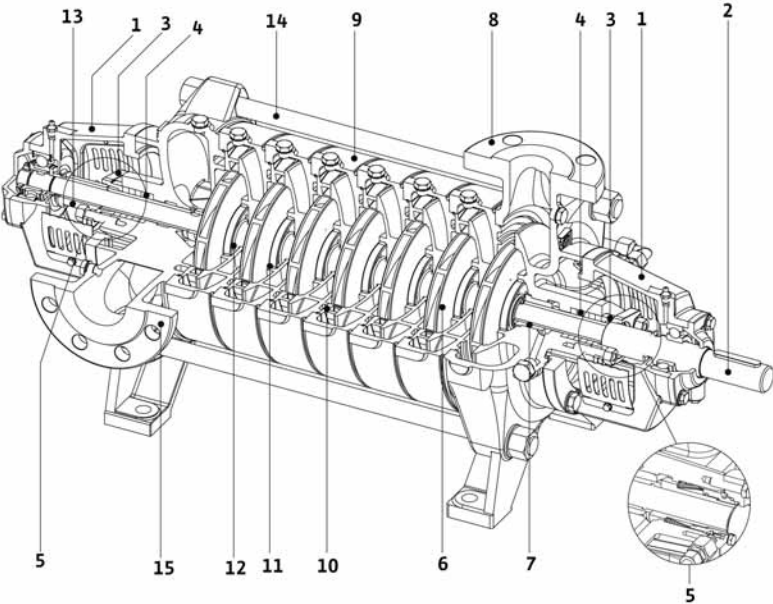


Fig. 2:

Zeox FIRST H



Zeox FIRST V

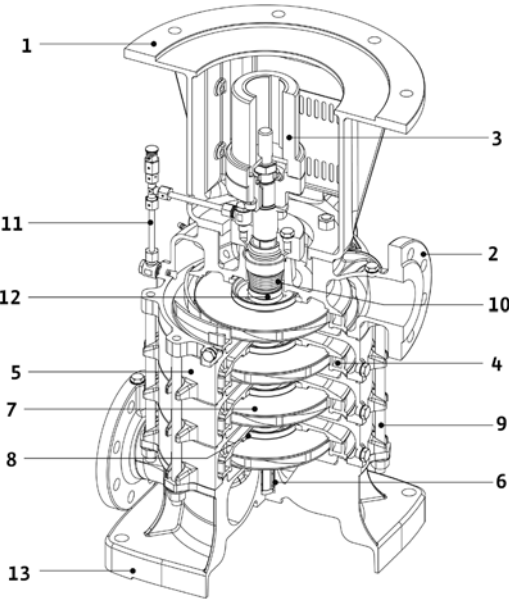


Fig. 3:

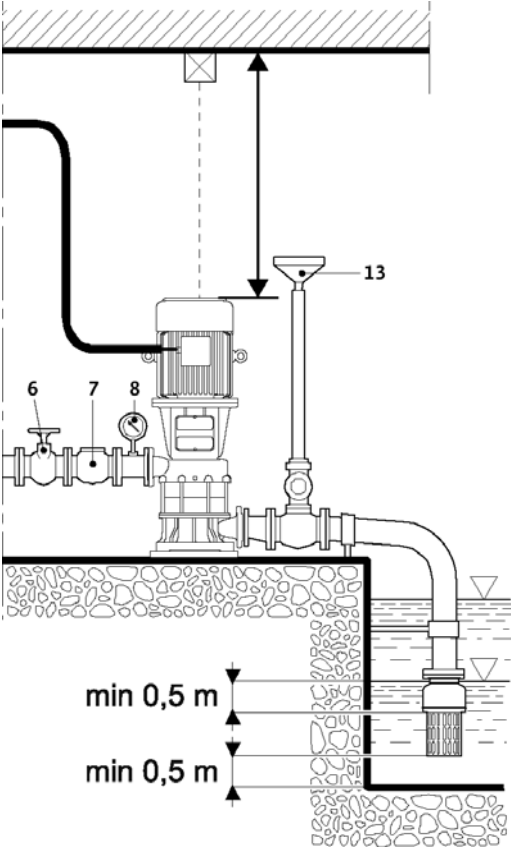
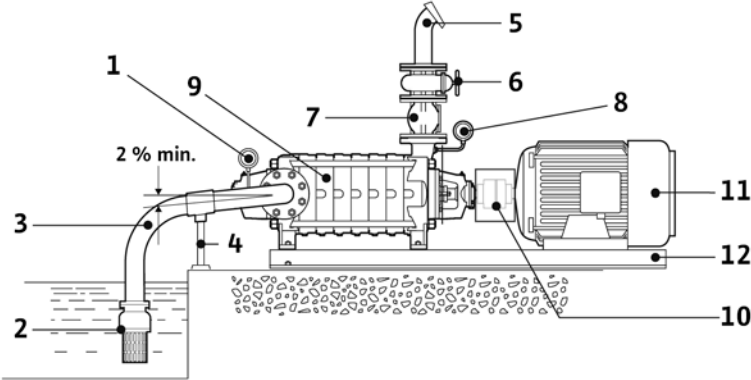


Fig. 4:

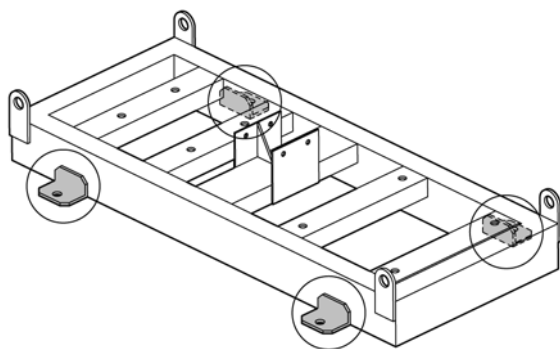


Fig. 5:

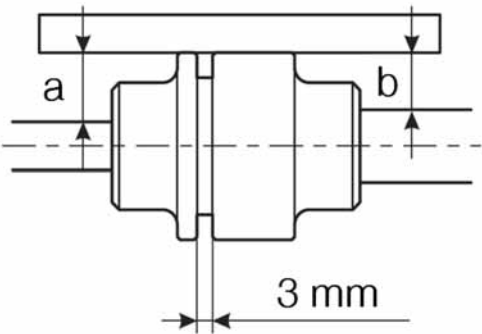
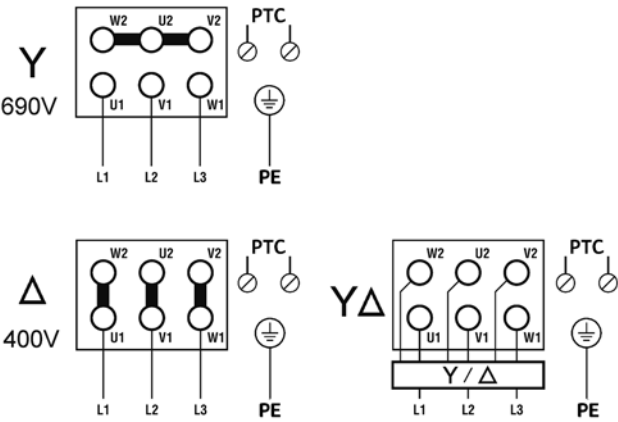


Fig. 6:



1	Generalități	2
2	Reguli de siguranță	2
2.1	Simboluri și cuvinte de atenționare utilizate în prezentele instrucțiuni	2
2.2	Calificarea personalului	3
2.3	Pericole posibile în cazul nerespectării instrucțiunilor de securitate	3
2.4	Respectarea regulilor de securitate în timpul activității	3
2.5	Instrucțiuni de securitate pentru utilizator	3
2.6	Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și întreținere	4
2.7	Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate	4
2.8	Utilizarea necorespunzătoare	4
3	Transportarea și depozitarea temporară	4
4	Utilizarea corespunzătoare	5
5	Informații despre produs	6
5.1	Codul tipului	6
5.2	Date tehnice	7
5.3	Conținutul livrării	8
5.4	Accesorii	8
6	Descriere	8
6.1	Descrierea produsului	8
6.2	Designul produsului	9
7	Instalarea	9
7.1	Verificări înainte de instalare	9
7.2	Instalarea	10
7.3	Racordarea hidraulică	10
7.4	Racordarea electrică	13
8	Utilizare și întreținere	13
8.1	Pornire și oprire	13
8.2	Funcționare	14
9	Întreținere	15
10	Defecțiuni, cauze și remedii	16
11	Piese de schimb	18
12	Anexă	18

1 Generalități

Despre acest document

Limba în care au fost elaborate instrucțiunile inițiale de exploatare este engleza. Variantele în toate celelalte limbi reprezintă traduceri ale versiunii originale a acestor instrucțiuni de exploatare.

Prezentele instrucțiuni de montaj și exploatare fac parte integrantă din produs. Ele trebuie să fie întotdeauna disponibile la amplasamentul produsului. Respectarea cu strictețe a acestor instrucțiuni reprezintă o condiție de bază pentru utilizarea corespunzătoare și exploatarea corectă a produsului.

Aceste instrucțiuni de montaj și exploatare corespund variantei relevante a produsului și standardelor de siguranță aplicabile, valabile în momentul trimerii la tipar.

Declarație de conformitate CE:

Copia declarației de conformitate CE face parte din aceste instrucțiuni de exploatare.

În cazul efectuării unei modificări tehnice neautorizate a modelului specificat în cadrul declarației, această declarație își pierde valabilitatea.

2 Reguli de siguranță

Aceste instrucțiuni de exploatare conțin informații de bază, care trebuie respectate în timpul instalării, exploatării și întreținerii echipamentului. Din acest motiv, aceste instrucțiuni de exploatare trebuie citite obligatoriu de tehnicianul de service și de specialistul/operatorul responsabil cu echipamentul, înainte de instalarea și punerea în funcțiune a acestuia.

Se vor respecta atât măsurile de siguranță generale din această secțiune, cât și măsurile de siguranță specifice din secțiunile următoare, marcate cu simbolurile pentru pericol.

2.1 Simboluri și cuvinte de atenționare utilizate în prezentele instrucțiuni

Simboluri:



Simbol general pentru pericole



Pericol din cauza tensiunii electrice



NOTĂ:

Cuvinte de atenționare:

PERICOL!

Situație care reprezintă un pericol iminent.

Nerespectarea duce la deces sau leziuni foarte grave.

AVERTIZARE!

Utilizatorul poate suferi leziuni (grave). „Avertizarea” implică faptul că pot apărea leziuni (grave) ale persoanelor în cazul în care aceasta nu este luată în considerare.

ATENȚIE!

Există pericolul deteriorării produsului/instalației. „Atenționarea” se referă la posibilitățile deteriorări ale produsului, ce se pot produce în cazul în care această notă nu este luată în considerare.

NOTĂ:

Informații utile privind manipularea produsului. Atrag atenția utilizatorului asupra unor posibile probleme.

Informațiile care apar direct pe produs, ca de exemplu:

- direcția de rotație a săgeții/simbol pentru direcția de curgere,
 - identificarea conexiunilor,
 - plăcuța de identificare,
 - etichetă de avertizare,
- trebuie respectate cu strictețe și trebuie păstrate în stare lizibilă.

2.2 Calificarea personalului

Personalul însărcinat cu instalarea, exploatarea și întreținerea trebuie să dețină calificările adecvate pentru aceste lucrări. Domeniul de răspundere, sarcinile și condițiile de supraveghere a personalului trebuie definite de utilizator. Dacă personalul nu dispune de cunoștințele necesare, trebuie instruit și școlarizat. Dacă este necesar, aceste activități pot fi realizate de către producător, la solicitarea utilizatorului.

2.3 Pericole posibile în cazul nerespectării instrucțiunilor de securitate

Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță poate duce la daune corporale, respectiv deteriorări ale produsului/instalației, precum și la poluarea mediului înconjurător. Nerespectarea instrucțiunilor de siguranță duce la pierderea dreptului de solicitare a oricăror despăgubiri.

Mai exact, nerespectarea acestor instrucțiuni poate duce, de exemplu, la următoarele riscuri:

- Punerea în pericol a personalului ca urmare a influențelor 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 reparații necesare

2.4 Respectarea regulilor de securitate în timpul activității

Trebuie respectate instrucțiunile de securitate cuprinse în aceste instrucțiuni de montaj și exploatare, prevederile naționale aplicabile referitoare la prevenirea accidentelor, precum și eventualele regulamente interne de lucru, exploatare și siguranță stabilite de utilizator.

2.5 Instrucțiuni de securitate pentru utilizator

Acest echipament nu este conceput pentru a fi utilizat de persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau psihice limitate sau de persoane lipsite de experiență și neinformate, cu excepția situațiilor când sunt supravegheate de o persoană responsabilă cu siguranța lor sau au primit de la aceasta indicații referitoare la utilizarea echipamentului.

Copiii trebuie 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 atingerea componentelor mobile (de exemplu cuplajul) nu trebuie îndepărtate atunci când produsul este în funcțiune.
- Scurgerile (de ex. la etanșarea arborelui) de agenți periculoși (de ex. explozivi, toxici, fierbinți) trebuie direcționate astfel încât să nu fie periculoase pentru persoane și mediul înconjurător. Trebuie respectate prevederile legale aplicabile la nivel național.
- Materialele deosebit de inflamabile trebuie păstrate întotdeauna la o distanță sigură de produs.

- Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării. De asemenea, trebuie respectate directivele locale sau generale [de ex. IEC, VDE etc.], precum și prevederile furnizorilor locali de energie electrică.

2.6 Instrucțiuni de siguranță pentru instalare și întreținere

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

Lucrările la produs/instalație trebuie efectuate numai atunci când echipamentul este oprit. Este obligatorie respectarea procedurilor descrise în instrucțiunile de montaj și exploatare pentru scoaterea din funcțiune a produsului/instalației.

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

2.7 Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate

Modificarea neautorizată și folosirea unor piese de schimb neagreate pun în pericol siguranța produsului/personalului și anulează declarațiile producătorului referitoare la securitate.

Modificările produsului sunt permise numai cu acordul producătorului. Folosirea pieselor de schimb originale și a accesoriilor 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 funcționării produsului livrat este garantată doar la utilizare corespunzătoare în conformitate cu informațiile cuprinse în capitolul 4 din instrucțiunile de montaj și exploatare. Nu este permisă în nici un caz exploatarea în afara valorilor limită specificate în catalog/fișa tehnică.

3 Transportarea și depozitarea temporară

Atunci când se primește materialul, verificați dacă au existat deteriorări în timpul transportului. În cazul în care au avut loc deteriorări în urma transportului, luați toate măsurile necesare pentru a notifica transportatorul în intervalul permis pentru reclamații.



PERICOL! Risc de deces!

Pentru a reduce riscurile apărute în timpul operațiilor de ridicare și manipulare, asigurați-vă că exploatarea se realizează în condiții de siguranță, cu verificarea echipamentelor pentru a se constata dacă acestea sunt în conformitate cu reglementările de siguranță și adecvate pentru greutatea, dimensiunile și forma pompei. Manipulați pompa cu mănuși de protecție, evitând astfel rănirea mâinilor.

Se va folosi numai echipament adecvat de ridicare și echipament de încărcare a greutății care vine împreună cu certificate de testare valide, cu o capacitate de ridicare adecvată pentru sarcinile implicate (ca de exemplu centuri/cabluri de oțel/frânghii) pentru ridicarea și transportarea produsului. În cazul în care sunt utilizate lanțuri, acestea trebuie securizate pentru a nu aluneca, împreună cu carcasa de protecție, pentru a preveni deteriorarea produsului, vopselei și/sau vătămarea personalului.

Înainte de manipulare și ridicare, verificați:

- greutatea pompei (menționată pe plăcuță)
- poziția cârligului de ridicare



ATENȚIE! Pericol de deteriorare a pompei! Risc de cădere!

Luați întotdeauna în considerare greutatea și centrul de greutate al pompei.

**Nu utilizați niciodată șuruburile cu ureche ale motorului în momentul în care suspen-
dați seturi asamblate de pompe.**

Nu puneți niciodată jos și nu ridicați produsul când acesta nu este securizat.

Exemple de manipulare corectă a pompei: a se vedea fig. 1



PERICOL! Risc de deces!

**În timpul manipulării pompei, respectați o distanță de siguranță față de dispozitivul de
ridicare. La ridicarea și amplasarea pompei, asigurați-vă că aceasta este stabilă înainte
de a elibera echipamentul de ridicare.**



ATENȚIE! Influențele din exterior pot cauza daune!

**În cazul în care materialul livrat se va instala mai târziu, depozitați-l într-un loc uscat
și protejați-l de impacturi și de orice influențe venite din exterior (umiditate, îngheț,
etc.).**

**În cazul unei depozitări de lungă durată, rotiți periodic cu mâna arborele care acțio-
nează cuplajul, pentru a evita posibilele blocări.**

Pentru această operație se vor purta mănuși pentru protecția mâinilor.

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

4 Utilizarea corespunzătoare

Aceste pompe verticale și orizontale de înaltă presiune multietajate sunt folosite în urmă-
toarele domenii de aplicare:

- irigare
- alimentare cu apă
- presiune auxiliară
- combaterea incendiilor
- apeducte

Lichidul care va fi pompat este apă curată, fără agresivitate chimică și mecanică.

Nu depășiți niciodată limitele de utilizare din catalog, în ceea ce privește:

- capacitatea
- presiunea de sucțiune și de pompare
- temperatura lichidului pompat
- viteza de rotație a pompei
- puterea absorbită



PERICOL! Risc de explozii!

**Nu pompați lichide inflamabile sau periculoase și nu manipulați pompa în zone cu risc
de explozie.**

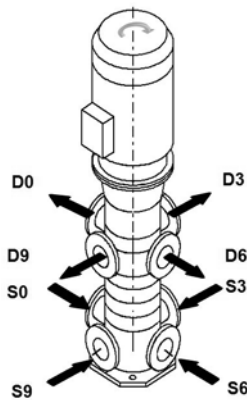
5 Informații despre produs

5.1 Codul tipului

Exemplu: Zeox FIRST-V 9004/A-75-2-S20_S6D6	
Zeox FIRST	Cod pompă Wilo
V	V: serie constructivă pe verticală H: serie constructivă pe orizontală
90	Debit nominal în m3/h
04	Număr de rotoare
A	Tip rotor (relevant numai pentru serie constructivă pe verticală)
75	Putere nominală a motorului în kW
2	Număr poli
S20	Variante constructive: [...]: standard (sigiliu mecanic) L1: rotoare din bronz S20: cu garnitură etanșare cu presetupă
S6D6	Variante de flanșe și orientări arbore: [...]: orientare standard <i>Alte orientări posibile, a se vedea diagrama de la „Variante de flanșe și orientări arbore” de mai jos</i>

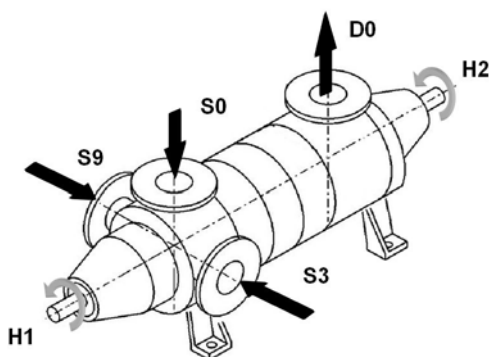
Variante de flanșe și orientări arbore

Zeox FIRST V



S: Flanșa pe partea de aspirație
D: Flanșa pe partea de refulare
Standard: S3 D9, alte configurații la cerere.

Zeox FIRST H



S: Flanșa pe partea de aspirație

D: Flanșa pe partea de refulare

H: poziție finală arbore

Standard: H2 S3 D0, alte configurații la cerere.

5.2 Date tehnice	
- Presiunea maximă	
Presiune maximă de funcționare: (inclusiv presiunea de aspirație)	A se vedea plăcuța de identificare a pompei
Presiune maximă de aspirație:	Zeox FIRST H: 16 bar Zeox FIRST V: 6 bar
Interval de temperatură	
Temperatura lichidului:	între -5 și +90 °C
Temperatura maximă ambiantă:	+40 °C
Densitatea maximă a lichidului:	1000 kg/m ³
Conținut maxim de solide:	40 g/m ³
Date electrice	
Viteză maximă:	A se vedea plăcuța de identificare
Eficiența motorului:	Motor în conformitate cu IEC 60034-30
Index protecție motor:	IP 55
Clasa de izolație:	155
Frecvența	A se vedea plăcuța de identificare
Tensiune electrică	

5.3 Conținutul livrării

- Pompă multietajată.
- Instrucțiuni de montaj și exploatare.

5.4 Accesorii

Vă rugăm să contactați biroul de vânzări Wilo responsabil pentru regiunea dumneavoastră pentru a obține lista de accesorii.

6 Descriere

6.1 Descrierea produsului

A se vedea fig. 2

Nr. articol	Zeox FIRST H	Zeox First V
1	Suport lagăre	Suport motor
2	Arbore	Carcasă pompă alimentare
3	Etanșare cu presetupă	Cuplaj
4	Garnitură etanșare cu presetupă	Difuzor de lichid
5	Etanșare mecanică	Carcasă etaj
6	Rotor	Lagăr de ghidare
7	Manșon de protecție arbore	Rotor
8	Carcasă pompă alimentare	Garnitură de etanșare
9	Carcasă etaj	Tijă de legătură
10	Difuzor de lichid	Etanșare mecanică
11	Garnitură de etanșare	Conductă de circulare
12	Lagăr de ghidare	Arbore
13	Distanțier	Carcasă pompă de aspirație
14	Tijă de legătură	–
15	Carcasă pompă de aspirație	–

A se vedea fig. 3

Nr. articol	Articol
1	Vacuummetru
2	Sorb
3	Conductă de aspirație
4	Suport pompă
5	Conductă de pompare
6	Vană glisantă de închidere
7	Supapă de reținere
8	Manometru
9	Pompă
10	Cuplaj
11	Motor
12	Cadru de bază
13	Dispozitiv de pre-umplere

6.2 Designul produsului

- Zeox FIRST H și V sunt pompe orizontale și verticale de înaltă presiune fără autoamorsare, pentru conexiune offline, pe baza designului multietajat.
- Pompele Zeox FIRST H și V combină sistemele hidraulice și motoarele de înaltă eficiență.
- Pompele Zeox FIRST H sunt echipate cu lagăr cu dublu suport, asamblat pe un cadru de bază metalic cu motoare standard complet B3. Cuplajele din fontă asigură transmiterea de mișcare între acționare și arborele de acționare, echipat cu amortizoare de șoc împotriva loviturilor și a vibrațiilor torsionale.
- Pompele Zeox FIRST V sunt echipate cu motoare standard cu flanșă.

7 Instalarea

7.1 Verificări înainte de instalare

Înainte de instalarea pompei, verificați dacă:

- datele menționate pe plăcuța de identificare a produsului corespund comenzii transmise.
- locul în care va fi instalată pompa este bine ventilat, protejat de intemperii și asigură condițiile de mediu în conformitate cu gradul de protecție și nevoia de răcire ale motorului electric.



NOTĂ:

Pentru instalarea produsului, păstrați un loc liber peste sau în spatele motorului, care să fie cel puțin egal cu înălțimea motorului. Acest lucru va permite o circulare a aerului, pentru a regla răcirea corectă a motorului și va fi necesar pentru întreținerea ulterioară. Înainte de conectarea conductelor, asigurați-vă că partea rotativă a pompei se rotește liber și nu întâmpină piedici.

- Partea de aspirație a pompei se află pe cât posibil în apropierea apei care va fi pompată.



PERICOL! Risc de deces!

Verificați ca elementele (frânghii, centuri, lanțuri etc.) și echipamentul (trolu, macara, dispozitiv de ridicare, fulie etc.) utilizate pentru manipularea și ridicarea pompei să fie bine dimensionate comparativ cu greutatea, eficiente și în conformitate cu normele de siguranță. A se vedea recomandările de la capitolul 3.

- Verificați calitatea apei, temperatura și eventual prezența nisipului, noroiului și a gazelor dizolvate.
- Pentru **Zeox FIRST H** asigurați ancorarea adecvată a cadrului de bază, deoarece eventualele tensiuni sau devieri ar putea modifica aliniamentul pompei și a motorului. Dacă este necesar, folosiți elemente de compensare înainte de a strânge definitiv bolțurile de ancorare.

7.2 Instalarea

Unitatea **Zeox FIRST H** este prevăzută numai pentru instalare pe orizontală. Procedați după cum urmează:

Folosind echipamentul de ridicare adecvat, poziționați unitatea pe fundație și fixați cadrul în punctele de ancorare adecvate (fig. 4), strângându-le uniform în fundație.

- După instalare, verificați alinierea corectă a cuplajului elastic și mai verificați încă odată după o scurtă perioadă de timp de funcționare și ajustați dacă este necesar.
- Unitatea de pompare este corect aliniată atunci când un linier poziționat pe partea exterioră a semicuplajelor se află la aceeași distanță de axe în jurul cuplajului (fig. 5 dimensiunile a și b). Decalarea dintre cele două semicuplaje **nu poate depăși 0,1 mm**.
- În plus, verificați ca după asamblare, între semicuplaje să existe un mic decalaj radial de 3 mm pe fețele de cuplare (fig. 5).
- Pentru eventualele ajustări de aliniament, deșurubați bolțurile care fixează pompa/motorul de cadru și folosiți elementele de compensare necesare.



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Alinierea incorectă poate conduce la probleme serioase întregului set de pompe.

Unitatea **Zeox FIRST V** este prevăzută numai pentru instalare verticală.

Folosind echipamentul de ridicare adecvat, poziționați unitatea pe fundație și fixați cadrul de bază în punctele de ancorare adecvate, strângându-le uniform în fundație.

Nu există setări speciale pentru cuplajul motorului /pompei.

7.3 Racordarea hidraulică



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Pompele de aspirație și alimentare trebuie fixate corect și nu vor fi supuse tensiunii în timpul operării. Pompa nu poate fi folosită ca suport pentru alte pompe.

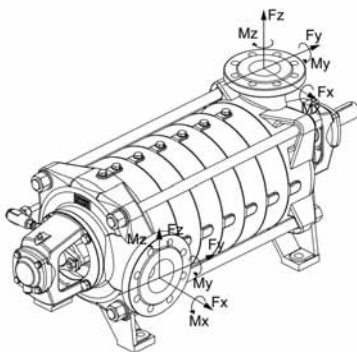
A se vedea forțele precum și momentele maxim admise la flanșele pompelor din tabelele de mai jos.

Asigurați că pe partea de aspirație:

- pompa de aspirație are un diametru mai mare decât racordul de aspirație al pompei și secțiunea orizontală a conductei de aspirație prezintă o înclinație ascendentă față de pompă, de cel puțin 2 % (a se vedea fig. 3).
- toate cuplajele sunt perfect etanșe.
- elementele de ancorare și piesele de suport prevăzute pentru prevenirea deteriorărilor și posibilelor ruperi ale flanșei de aspirație sunt securizate în mod adecvat.
- supapa de aspirație este poziționată vertical și este echipată cu o armătură de dimensiune adecvată pentru a proteja împotriva posibilelor obstrucționări (secțiunea filtrului pentru trecerea apei trebuie să fie minimum de două ori secțiunea suprafeței conductei de aspirație).
- conducta de aspirație nu are coturi înguste și nici variații ale diametrului.

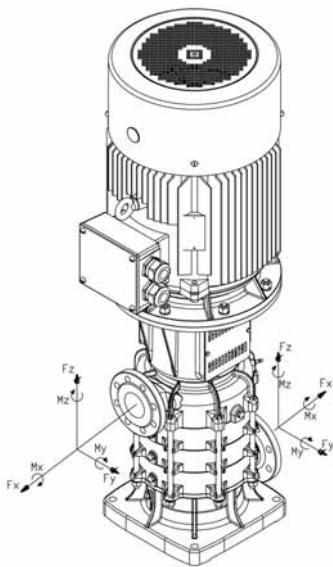
Pe partea de refulare, asigurați că:

- toate conductele și fittingurile sunt dimensionate în mod adecvat pentru a reduce pierderile de presiune și pentru a rezista la presiunea maximă de operare a pompei.
- o vană glisantă de închidere este montată pentru a regla fluxul de refulare.
- o supapă de reținere este montată pentru a proteja împotriva posibilelor daune produse de condițiile meteorologice și în special atunci când sunt prezente diferențe de înălțime și lungime la nivelul conductelor.
- elementele de ancorare și piesele de suport prevăzute pentru prevenirea deteriorărilor și posibilelor ruperi ale flanșei de pompare sunt securizate în mod adecvat.

**Forțele și momentele maxim admise la flanșele pompelor
Zeox FIRST H**


		Fy	Fz	Fx	ΣF	My	Mz	Mx	ΣM
Flanșe DN		N							
Flanșă se aspirație	65	550	1300	550	1515	400	300	400	640
	80	650	1600	650	1545	200	400	500	810
	100	750	1800	750	2090	700	600	700	1060
	150	950	3400	950	3660	1200	800	1000	1755
Flanșă de pompare	50	600	1400	600	1640	400	300	500	710
	65	600	1400	600	1640	400	300	500	710
	80	700	1400	400	1715	500	400	600	880
	125	900	2250	900	2085	800	600	750	1250

Zeox FIRST V:



		Fy	Fz	Fx	ΣF	My	Mz	Mx	ΣM
Flanșe DN		N							
Flanșă se aspirație	80	700	640	780	1230	390	440	540	800
	100	950	860	1050	1660	420	500	600	880
Flanșă de pompare	65	550	1300	550	1515	400	300	400	640
	80	650	1600	650	1545	500	400	500	810

7.4 Racordarea electrică



AVERTISMENT! Pericol de șoc electric!

Instalarea și racordarea electrică incorecte se pot solda cu leziuni fatale. Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării.

- Lucrările electrice trebuie executate doar de un electrician calificat!!
- Toate lucrările electrice trebuie executate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.
- Pentru siguranța instalării și exploatarei, este necesară o împământare corectă a pompei la bornele de împământare ale alimentării electrice.
- Verificați conformitatea curentului, a voltajului și a frecvenței utilizate cu datele inscripționate pe plăcuța de la nivelul motorului.
- Pompa trebuie conectată la alimentarea electrică prin intermediul unui cablu solid echipat cu conector legat la pământ sau un întrerupător principal.
- Motoarele trifazate trebuie să fie conectate la un întrerupător de siguranță aprobat. Curentul nominal setat trebuie să corespundă datelor electrice inscripționate pe plăcuța de la nivelul motorului.
- Cablul de alimentare trebuie să fie pozat în așa fel încât să nu atingă niciodată conductele și/sau carcasa pompei și motorului.
- Pompa/instalația trebuie împământată în conformitate cu prevederile locale. Un întrerupător de defecțiune legat la pământ poate fi utilizat ca protecție suplimentară.
- Conectarea la rețea trebuie efectuată în conformitate cu schema de conectare (a se vedea fig. 6).

8 Utilizare și întreținere

8.1 Pornire și oprire

Pentru pornire consultați și instrucțiunile referitoare la motor. Înainte de a începe, verificați din nou racordurile hidraulice și electrice, precum și plăcuța de identificare relevantă.



PERICOL! Risc de deces!

Pornirea se va executa numai de către personal calificat.

Verificați că au fost respectate toate procedurile de siguranță, precum și buna funcționare a acestora.

Izolați zona înconjurătoare pe o rază de cel puțin 2 m, fără a permite accesul persoanelor neautorizate în timpul funcționării instalației.



AVERTIZARE! Pericol de daune corporale!

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



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

Nu deserviți niciodată pompa când aceasta este goală. Sistemul trebuie umplut înainte de pornirea pompei.

Sunt puși la dispoziție rulmenți lubrifiați, cu agent de gresare adecvat pentru asigurarea funcționării corecte. În cazul în care agentul de gresare nu este suficient, este contaminat sau degradat din cauza depozitării incorecte sau a transportului inadecvat, înlocuiți-l. Această intervenție care se va executa în momentul în care pompa este oprită, constă din

Îndepărtarea agentului de gresare rămas prin orificiul din partea inferioară și înlocuirea acestuia cu unul nou, prin intermediul dispozitivelor speciale de gresare. Frecvența de gresare sugerată este de 2000–3000 de ore de funcționare și în orice caz odată pe an, cu agent de gresare de consistență NGLI2.



ATENȚIE! Pericol de daune materiale!

O cantitate excesivă de agent de gresare ar putea duce la supraîncălzirea lagărelor.

Umpleți pompa și conducta de aspirație cu apă, asigurând că nu există goluri de aer. Dacă este posibil, rotiți arborele pompei manual, acționând cuplajul.

Porniți pompa cu gura de pompare ușor deschisă, verificați că rotația pompei se realizează în aceeași direcție ca cea indicată de săgeata de pe corpul pompei. Cu pompa pornită, deschișteți gradual gura de refulare pentru a atinge performanțele solicitate.

Atunci când pompa vine echipată cu o garnitură a presetupei, picurarea trebuie să fie de 20/60 picurări/minut, pentru a asigura răcirea și buna lubrifiere a arborelui. Ajustați fluxul prin deșurubarea sau înșurubarea lentă și graduală a piulițelor de la nivelul flanșei presetupei.



ATENȚIE! Risc de deteriorare a instalației!

Înainte de oprirea setului de pompe, închideți aproape complet gura de pompare pentru a evita loviturile periculoase de berbec.

8.2 Funcționare



ATENȚIE! Risc de defectare a pompei!

La respectarea limitelor de utilizare, pompa va funcționa fără vibrații sau zgomote anormale.

Păstrați condițiile de operare (debit și presiune) în limitele valorilor indicate pe plăcuța indicatoare.

Nerespectarea acestor valori cauzează întotdeauna daune periculoase.

După pornire, verificați încă o dată aliniamentul setului de pompe.

Se va verifica respectarea datelor de operare odată la aprox. 1 000 de ore; în cazul unor anomalii sau diferențe, vă rugăm consultați capitolul 8 și urmați sugestiile relevante. De asemenea, consultați și informațiile din manualul motorului.

9 Întreținere

Toate lucrările de service trebuie efectuate de un reprezentant de service autorizat!



AVERTIZARE! Pericol de șoc electric!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării.

- Toate lucrările electrice trebuie executate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.



AVERTIZARE! 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.

Înainte de executarea oricărei lucrări de dezasamblarea și/sau întreținere, este necesară golirea pompei.



AVERTIZARE! Pericol de opărire!

Dacă pompa rămâne inactivă pentru perioade lungi de timp, mai ales în timpul iernii, goliți apa pentru a preveni probleme în ceea ce privește înghețul instalației.

Este indicat să se protejeze părțile interne rotative prin aplicarea de ulei anti-rugină, precum și prin rotirea periodică manuală a rotorului pompei.

10 Defecțiuni, cauze și remedii



AVERTIZARE! Pericol de șoc electric!

Trebuie luate măsuri pentru evitarea electrocutării.

- Toate lucrările electrice trebuie executate după deconectarea alimentării cu energie electrică și asigurarea acesteia împotriva reconectării neautorizate.



AVERTIZARE! 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.

Pompă blocată	<ul style="list-style-type: none"> • Părți mobile ruginite, cauzate de o perioadă lungă de inactivitate. • Corpuri străine în interiorul pompei. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați, reparați și înlocuiți. • Verificați, îndalurați elementele ce provoacă obstrucționarea.
Pompa nu amorsează	<ul style="list-style-type: none"> • Amorsare parțială datorată prezenței aerului în interiorul pompei sau al conductelor de sucțiune. • Supapă de aspirație defectă sau înfundată, care nu se poate închide și care nu permite umplerea conductei sau pompei. • Scăpări de aer pe partea de aspirație. • Înălțime de aspirație excesivă (valoarea NPSH prea mică). • Direcția greșită de rotație. 	<ul style="list-style-type: none"> • Îndalurați aerul din pompă prin găurile de aerisire. • Curățați sau înlocuiți supapa de aspirație. • Localizați pasajul de aer și obstrucționați intrarea. • Modificați instalarea, reduceți înălțimea între apă și pompă și pierderi (o conductă mai mare, eliminarea coturilor ...), reduceți capacitatea sau înlocuiți pompa cu un model adecvat. • Schimbați două dintre cele trei faze.
Capacitate insuficientă	<ul style="list-style-type: none"> • Supapă de aspirație înfundată sau care nu funcționează corect. • Conductă de aspirație sau supapă de aspirație dimensiunată necorespunzător. • Rotor uzat sau înfundat. • Garniturile de etanșare ale rotorului sunt uzate. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dezasamblați, curățați sau înlocuiți. • Dezasamblați și înlocuiți cu o conductă mai adecvată. • Dezasamblați, curățați sau înlocuiți. • Dezasamblați pompa electrică și reparați-o. Atenție! Urmați instrucțiunile prevăzute în condițiile de garanție.

Presiune insuficientă	<ul style="list-style-type: none"> • Înălțime de aspirație excesivă (valoarea NPSH prea mică). • Apa conține gaze. • Conducta de aspirație se află cu curba în sus, loc în care se colectează aer. • Scăpări de aer pe partea de aspirație. 	<ul style="list-style-type: none"> • Resetați înălțimea nivelului dinamic, reduceți capacitatea sau înlocuiți pompa cu un model adecvat. • Contactați serviciul de asistență tehnică WILO. • Eliminați punctele critice, respectând înclinarea solicitată față de conducta de aspirație. • Localizați pasajul de aer și obstrucționați intrarea.
Absorbție excesivă de putere	<ul style="list-style-type: none"> • Pompa funcționează cu caracteristici diferite față de datele nominale. • Fricțiune internă a părților mobile. • Garnitura etanșării cu presetupă este prea strânsă. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificați condițiile de funcționare necesitate de instalație și dacă este necesar înlocuiți pompa. • Dezasamblați și reparați. Atenție! Urmați instrucțiunile prevăzute în condițiile de garanție. • Ajustați gradul de strângere.
Garnitura etanșării cu presetupă picură în exces	<ul style="list-style-type: none"> • Arborele este uzat în apropierea garniturii etanșării cu presetupă. • Carcasa nu este adecvată pentru condițiile de utilizare curente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dezasamblați pompa electrică și reparați-o. Atenție! Urmați instrucțiunile prevăzute în condițiile de garanție. • Dezasamblați și înlocuiți.
Zgomot sau vibrații	<ul style="list-style-type: none"> • Parte mobilă nebalansată, lagărele motorului sunt uzate. • Pompa și conductele nu sunt fixate în siguranță. • Capacitate prea mică sau prea mare a pompei alese. • Funcționare în cavitație. • Pompa și motorul aliniate greșit sau cuplate greșit. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dezasamblați și înlocuiți componentele stricate. • Efectuați o revizie generală a instalației. • Înlocuiți pompa cu una cu randament adecvat. • Resetați înălțimea nivelului dinamic, reduceți capacitatea sau înlocuiți pompa cu un model adecvat. • Contactați instalatorul pentru setul de pompe.
Supraîncălzire rulment cu bile	<ul style="list-style-type: none"> • Uzură excesivă a componentelor hidraulice. • Pompa și motorul nealiniate sau cuplate greșit. • Lubrifiere insuficientă a rulmenților. 	<ul style="list-style-type: none"> • Contactați serviciul de asistență tehnică WILO. • Aplicați reglul setului de pompe. • Verificați agentul de gresare și gresați dacă este necesar.

În cazul în care eroarea nu poate fi remediată, vă rugăm contactați serviciul de asistență tehnică WILO.

11 Piese de schimb

Toate piesele de schimb vor fi comandate prin intermediul serviciului de asistență tehnică WILO.

Pentru a evita orice fel de erori, vă rugăm să specificați datele de pe plăcuța de identificare în momentul transmiterii comenzii.

Catalogul de piese de schimb vă stă la dispoziție pe www.wilo.com.

12 Anexă

Nivel mediu presiune sunet la 1 metru distanță de pompă, într-un câmp deschis.

P2 (kW)	2900 min-1 dB(A)
5,5	70
7,5	70
9	70
11	70
15	70
18,5	70
22	70
30	72
37	72
45	77
55	77
75	80
90	80
110	80
132	80
160	80
200	81
250	81
315	83

Dacă nivelul zgomotului se va garanta, vă rugăm adăugați +3 dB la toleranțele de măsurare sau cele constructive.

Sub rezerva oricăror modificări a informațiilor tehnice, fără preaviz!

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihe

We, the manufacturer, declare that the pump types of the series

Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes de la série

ZEOX FIRST

(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

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

_ Compatibilité 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 Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer -
Induktionselektromotor

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

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

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 60034-1

EN ISO 12100

EN 60204-1

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,

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

per. H. Herchenhein

Digital unterschrieben
von
holger.herchenhein@wilo.com
Datum: 2014.10.09
08:29:06 +0200'

Division Pumps and Systems
Quality Manager - PBU Multistage and Domestic pumps
WILO SALMSON FRANCE
80 Bd de l'Industrie - CS 90527
F-53005 Laval Cedex

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117901.02
(CE-A-S n°4187960)

<p>(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>Машини 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>(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 přijímají:</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>(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 ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p>(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά 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>(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; 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>(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat 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>(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvutat 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>(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; 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>(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következők európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttüzetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiaával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p>(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>(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 Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p>(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklare, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atbilstēju valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p>(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li i-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislaazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2004/108/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna precedenti.</p>	<p>(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>(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESRKLÆING</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 energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p>(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>(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>(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 ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p>(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>(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>(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 Zdruljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p>(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>(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD 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
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

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

Canada

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

China

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

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Cuba

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

Wilo Salmson France S.A.S.
53005 Laval Cedex
T +33 2435 95400
info@wilo.fr

Great Britain

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

Greece

WILO Hellas SA
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

Mather and Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia
Jakarta Timur, 13950
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

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

Italy

WILO Italia s.r.l.
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.
618-220 Gangseo, Busan
T +82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T +961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

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

Morocco

WILO Maroc SARL
20250 Casablanca
T +212 (0) 5 22 66 09 24
contact@wilo.ma

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
- Sistemas Hidraulicos 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@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T +421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

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

South Africa

Salmson South Africa
2065 Sandton
T +27 11 6082780
patrick.hulley@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.
24159 New Taipei City
T +886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

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

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
08130 Kiev
T +38 044 3937384
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone-South
PO Box 262720 Dubai
T +971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T +1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn



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