

Wilo-HiMulti 3 (P)



no Monterings- og driftsveiledning
fi Asennus- ja käyttöohje
da Monterings- og driftsvejledning
hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
cs Návod k montáži a obsluze
et Paigaldus- ja kasutusjuhend

lv Uzstādīšanas un ekspluatācijas instrukcija
lt Montavimo ir naudojimo instrukcija
sk Návod na montáž a obsluhu
sl Navodila za vgradnjo in obratovanje
hr Upute za ugradnju i uporabu
sr Uputstvo za ugradnju i upotrebu

Fig. 1

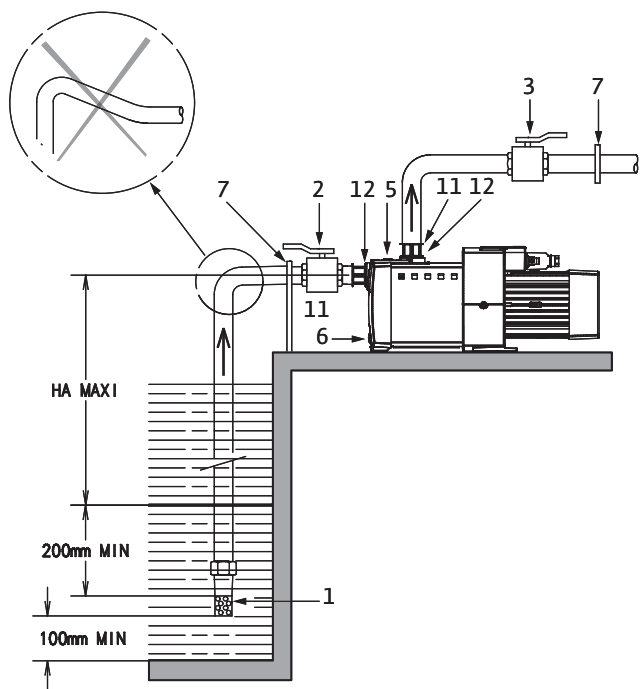


Fig. 2

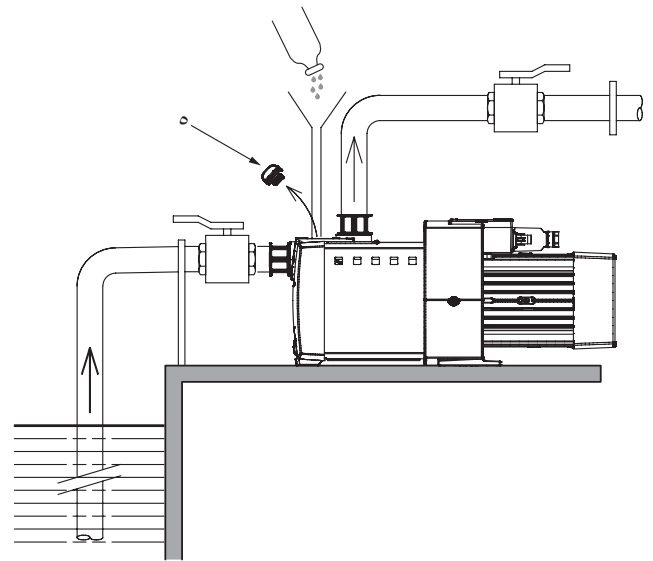


Fig. 3

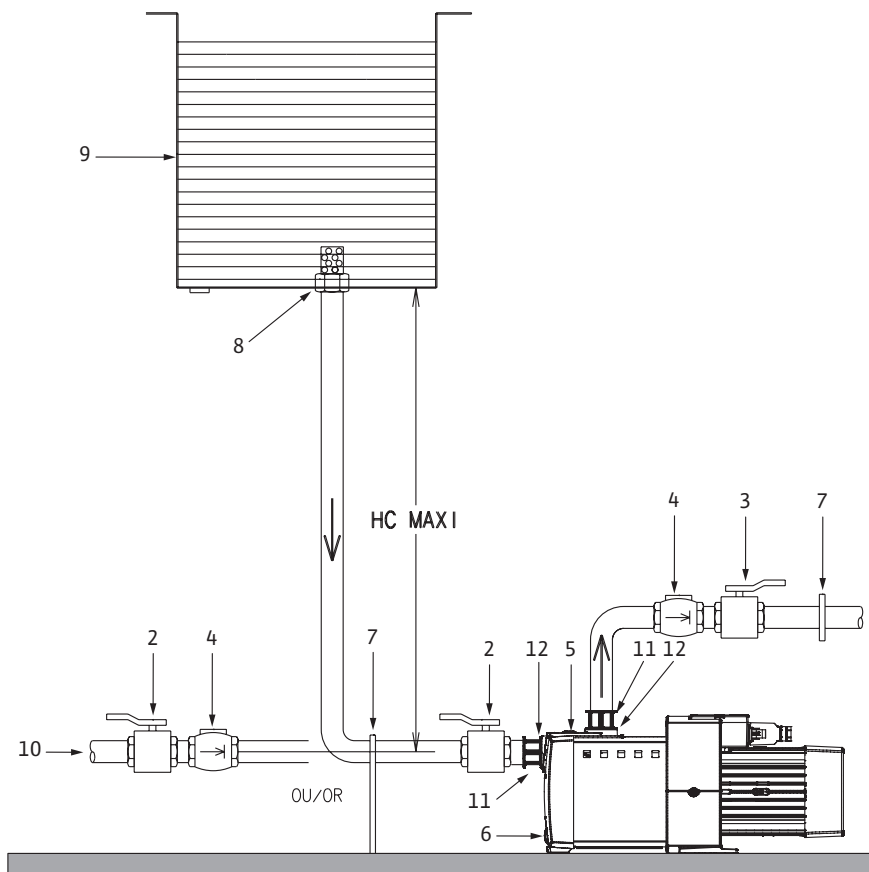


Fig. 4

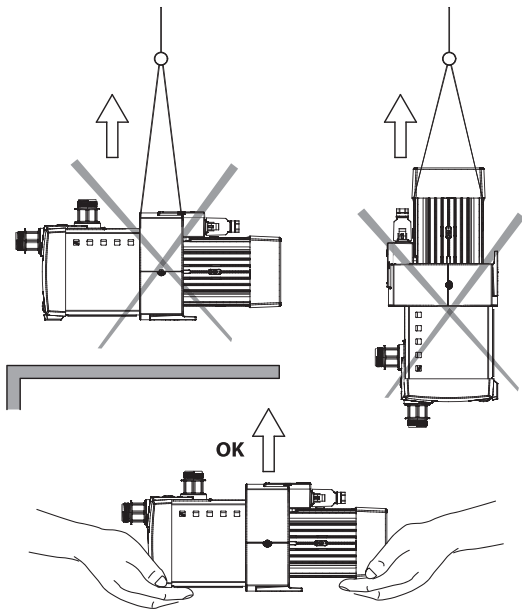


Fig. 5

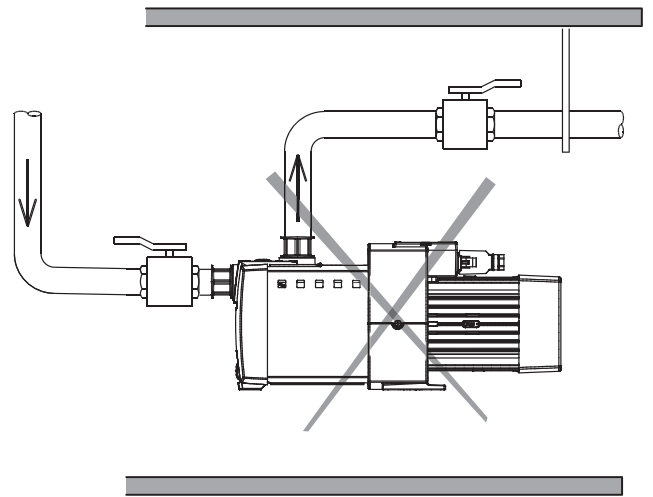


Fig. 6

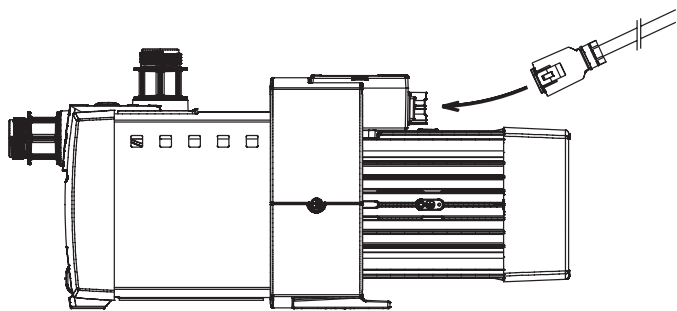


Fig. 7

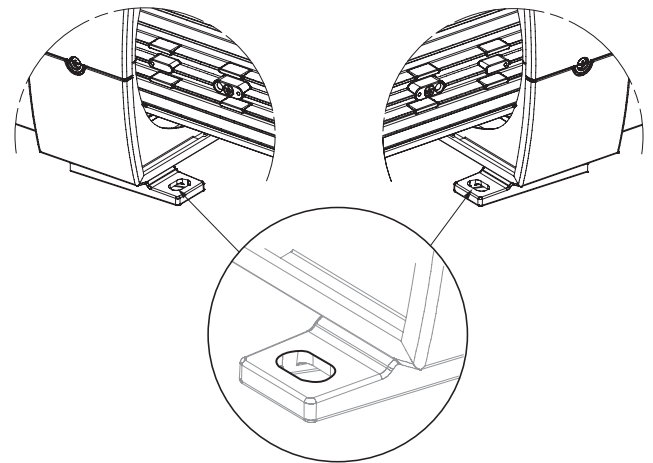


Fig. 8

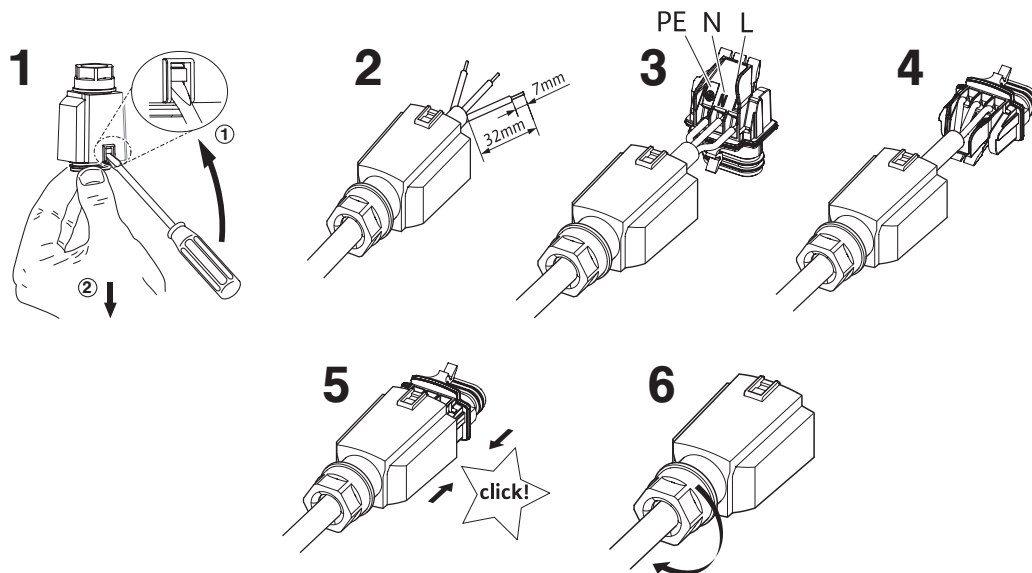
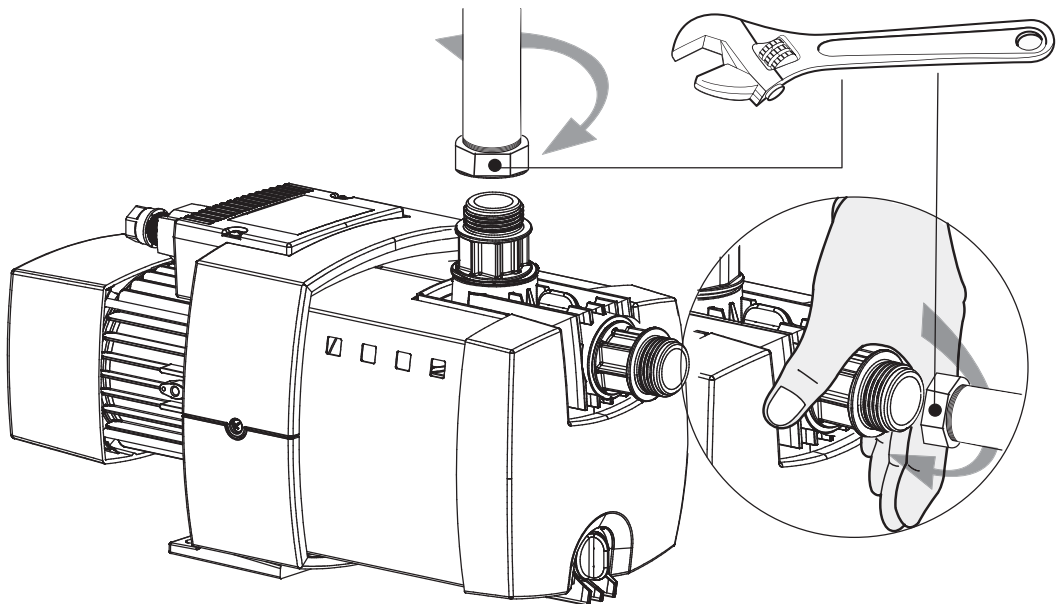
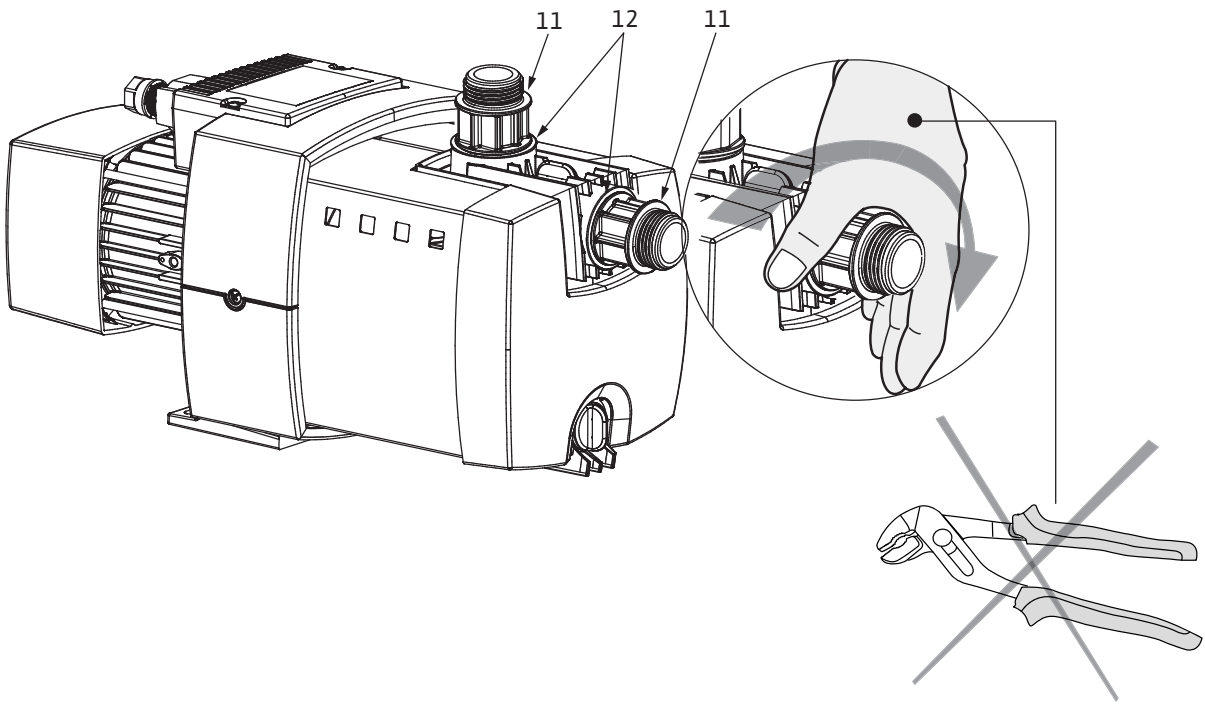


Fig. 9



1. Všeobecne

1.1. O tomto dokumente

Originál návodu na obsluhu je v angličtine. Všetky ďalšie jazykové verzie sú prekladom originálu návodu na obsluhu.

Návod na montáž a obsluhu je súčasťou výrobku. Musí byť vždy k dispozícii v blízkosti výrobku. Presné dodržiavanie tohto pokynu je predpokladom na správne používanie a obsluhu výrobku. Návod na montáž a obsluhu zodpovedá vyhotoveniu výrobku a stavu bezpečnostno-technických noriem položeným za základ v čase tlače.

Vyhlásenie o zhode ES:

Kópia vyhlásenia o zhode ES je súčasťou tohto návodu na obsluhu.

Pri vykonaní vopred neodsúhlasených technických zmien na konštrukčných typoch uvedených v danom vyhlásení stráca toto vyhlásenie svoju platnosť.

2. Bezpečnosť

Tento návod na montáž a obsluhu obsahuje dôležité pokyny, ktoré je nutné dodržiavať pri inštalácii, prevádzke a údržbe. Preto je nevyhnutné, aby si servisný technik a príslušný odborný personál/prevádzkovateľ tento návod pred inštaláciou a uvedením do prevádzky bezpodmienečne prečítali.

Okrem všeobecných bezpečnostných pokynov uvedených v tomto hlavnom bode Bezpečnosť je nevyhnutné dodržiavať aj špeciálne bezpečnostné pokyny uvedené v nasledujúcich hlavných bodoch s varovnými symbolmi.

2.1. Označovanie upozornení v návode na obsluhu

Symbole



Všeobecný výstražný symbol



Nebezpečenstvo elektrického napätia



INFORMÁCIA: ...

Signálne slová:

NEBEZPEČENSTVO!

Veľmi nebezpečná situácia.

Nerešpektovanie má za následok smrť alebo ťažké zranenia.

VAROVANIE!

Používateľ môže utrpieť (ťažké) poranenia. „Varovanie“ informuje, že v prípade nerešpektovania informácie pravdepodobne dôjde k (vážnemu) zraneniu osôb.

OPATRNE!

Existuje nebezpečenstvo poškodenia produktu/zariadenia. „Opatrne“ informuje, že v prípade nerešpektovania informácie pravdepodobne dôjde k poškodeniu produktu.



INFORMÁCIA:

Užitočné upozornenie pre manipuláciu s produktom. Upozorňuje tiež na možné problémy. Upozornenia priamo umiestnené na výrobku, ako napr.

- šípka so smerom otáčania,
 - označenia pripojení,
 - typový štítok,
 - varovné nálepky,
- sa musia bezpodmienečne dodržiavať a udržiavať v úplne čitateľnom stave.

2.2. Kvalifikácia personálu

Personál pre montáž, obsluhu a údržbu musí preukázať príslušnú kvalifikáciu pre tieto práce. Oblasť zodpovednosti, kompetencie a kontrolu personálu musí zabezpečiť prevádzkovateľ. Ak personál nedisponuje potrebnými vedomosťami, tak sa musí vykonať jeho vyškolenie a poučenie. V prípade potreby môže prevádzkovateľ požiadať o vyškolenie personálu výrobcu produktu.

2.3. Riziká pri nedodržaní bezpečnostných pokynov

Nerešpektovanie bezpečnostných pokynov môže mať za následok ohrozenie osôb, životného prostredia a produktu/zariadenia. Nerešpektovaním bezpečnostných pokynov sa strácajú akékoľvek nároky na náhradu škody. Ich nerešpektovanie môže jednotlivu so sebou prinášať napríklad nasledujúce ohrozenia:

- ohrozenie osôb účinkami elektrického prúdu, mechanickými a bakteriologickými vplyvmi,
- ohrozenie životného prostredia presakovaním nebezpečných látok,
- vecné škody,
- zlyhanie dôležitých funkcií produktu/zariadenia,
- zlyhanie predpísaných postupov údržby a opravy.

2.4. Bezpečná práca

Je nevyhnutné dodržiavať platné predpisy na ochranu proti úrazom.

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie. Je nevyhnutné dodržiavať miestne alebo všeobecné smernice (napríklad IEC, VDE atď.) a pokyny miestnych dodávateľov energií.

2.5. Bezpečnostné pokyny pre prevádzkovateľa

Tento prístroj nie je určený na používanie osobami (vrátane detí) s obmedzenými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, s nedostatkom skúseností a/alebo vedomostí. Výnimkou sú prípady, kedy na takéto osoby dohliadajú osoby zodpovedné za bezpečnosť alebo im tieto osoby poskytnú inštrukcie o používaní prístroja.

Je nutné dohliadať na deti, aby sa tieto s prístrojom nehrali.

- Ak horúce alebo studené komponenty výrobku/zariadenia predstavujú nebezpečenstvo, musia byť na mieste inštalácie zabezpečené proti dotyku.
- Ochrana pred dotykom pre pohybujúce sa komponenty (napr. spojka) sa pri výrobku, ktorý je v prevádzke, nesmie odstrániť.

- Priesaky (napr. tesnenie hriadeľa) nebezpečných čerpaných médií (napr. výbušné, jedovaté, horúce) musia byť odvádzané tak, aby pre osoby a životné prostredie nevznikalo žiadne nebezpečenstvo.
Je nutné dodržiavať národné zákonné ustanovenia.

2.6. Bezpečnostné pokyny pre montážne a údržbové práce

Prevádzkovateľ musí zabezpečiť, aby všetky montážne a údržbové práce vykonával oprávnený a kvalifikovaný personál, ktorý na základe dôkladného oboznámenia sa s návodom na montáž a obsluhu disponuje dostatkom potrebných informácií. Práce na produkte/zariadení sa môžu vykonávať, len keď je odstavené. Postup na odstavenie produktu/zariadenia, ktorý je popísaný v návode na montáž a obsluhu, je nutné bezpodmienečne dodržiavať.

Bezprostredne po ukončení prác musia byť všetky bezpečnostné a ochranné zariadenia opäť namontované, resp. uvedené do funkcie.

2.7. Svojevoľná úprava a výroba náhradných dielov

Svojevoľná úprava a výroba náhradných dielov ohrozujú bezpečnosť výrobku/personálu a spôsobujú stratu platnosti uvedených vyhlásení výrobcu, ktoré sa týkajú bezpečnosti.

Zmeny na produkte sú prípustné len po dohode s výrobcom.

Originálne náhradné diely a výrobcom schválené príslušenstvo slúžia bezpečnosti. Použitím iných dielov zaniká zodpovednosť za škody, ktoré na základe toho vzniknú.

2.8. Nepripustné spôsoby prevádzkovania

Bezpečnosť prevádzky dodaného produktu je zaručená len pri používaní podľa predpisov, zodpovedajúc odseku 4 návodu na montáž a obsluhu. Hraničné hodnoty uvedené v katalógu/liste údajov nesmú byť v žiadnom prípade nedosiahnuté, resp. prekročené.

3. Preprava a prechodné uskladnenie

Pri prijatí zariadenia skontrolujte, či počas prepravy nedošlo k jeho poškodeniu. Ak pri preprave došlo k poškodeniu, vykonajte s prepravcom v povolenej lehote všetky potrebné kroky.



OPATRNE! Podmienky pri skladovaní môžu spôsobiť poškodenia.

Ak má byť dodané zariadenie nainštalované neskôr, uskladnite ho na suchom mieste a ochráňte ho pred nárazmi a vonkajšími vplyvmi (vlhkosť, mráz atď.).

Teplotný rozsah pri preprave a skladovaní:

– 30°C až + 60°C

S čerpadlom manipulujte opatrne, aby ste ho pred inštaláciou nepoškodili.

4. Použitie

Čerpadlá určené na čerpanie a zvyšovanie tlaku čistej alebo málo znečistenej vody v obytných, poľnohospodárskych a iných zónach. Zásobovanie vodou zo studne, z cisterny, z iných stojatých vôd, mestského vodovodu atď. na účely zavlažovania, postrekovania, zvyšovania tlaku atď..



NEBEZPEČENSTVO! Riziko explózie!

Toto čerpadlo nepoužívajte na prepravu horľavých alebo výbušných médií.

5. Technické údaje

5.1. Tabuľka s údajmi

Hydraulické údaje	
Maximálny prevádzkový tlak	8 barov (8 x 10 ⁵ Pa)
Minimálny nasávací tlak	0,2 baru (0,2 x 10 ⁵ Pa)
Maximálny nasávací tlak	3 baru (3 x 10 ⁵ Pa)
Maximálna nadmorská výška	1 000 m
Geodetická nasávací výška	max. 8 m
DN sacej prípojky	1"
DN tlakovej prípojky	1"
Teplotný rozsah	
Teplotný rozsah média	+ 5 °C až + 40 °C
Teplota okolia	max. + 40 °C
Elektrické údaje	
Klasifikácia ochrany motora	IP X4
Izolačná trieda	155
Frekvencia	Pozrite kryt čerpadla
Napätie	
Iné	
Max. úroveň hluku	63 dB(A)

5.2. Rozsah dodávky

- viacstupňové horizontálne čerpadlo
- elektrický konektor na zasunutie
- 2 príklučka (odvislo od modelu)
- 2 tesnili (odvislo od modelu)
- Navodila za uporabo

6. Výrobky a funkcie

6.1. Legenda k obrázkom (obr. 1 a 3)

- 1 – Pätkový ventil sacieho koša
- 2 – Nasávací ventil čerpadla
- 3 – Výtlačkový ventil čerpadla
- 4 – Spätná klapka
- 5 – Plniaca zátka
- 6 – Vypúšťacia zátka
- 7 – Podpery potrubia
- 8 – Sací kôš
- 9 – Doplnovacia nádrž
- 10 – Mestský vodovod
- 11 – Príključek
- 12 – Tesnilo
- HA – Negatívna nasávací výška (režim nasávania)
- HC – Nátoková výška (prítoková prevádzka)

6.2. Čerpadlo

Viacstupňové horizontálne odstredivé čerpadlo, samonasávacie alebo bez samonasávania v závislosti od modelu.

Utesnenie hriadeľa pomocou štandardnej bezúdržbovej mechanickej upchávky.

6.3. Motor

Utesnený jednofázový 2-polový motor, 50 alebo 60 Hz v závislosti od modelu: kondenzátor vo svorkovnici, motorový istič s automatickým resetom.

- Klasifikácia ochrany: IP X4 (s nainštalovaným elektrickým konektorom na zasunutie)
- Izolačná trieda: 155

Frekvencia	50 Hz	60 Hz
Počet otáčok (ot./min)	2 900	3 500
Napätie	230 V (± 10 %)	220 V (- 10 %) – 240 V (+ 6 %)

6.4. Príslušenstvo

- Nasávací súprava
- uzatváracie posúvače
- spätné klapky
- pätkový ventil sacieho koša
- tlaková nádrž
- antivibračné puzdrá
- istič vedenia na ochranu motora
- ochrana proti nedostatku vody
- automatický dvojpohový spínač.

7. Inštalácia a pripojenia

Každú inštaláciu a elektrické pripojenie smie vykonávať iba oprávnený a kvalifikovaný personál, ktorý musí dodržiavať príslušné predpisy!



VAROVANIE! Riziko ujmy na zdraví!

Je nevyhnutné dodržiavať príslušné predpisy týkajúce sa prevencie nehôd.

7.1. Po obdržaní výrobku

- Rozbaľte čerpadlo a obal odovzdajte na recykláciu alebo ho zlikvidujte ekologickým spôsobom.
- Manipulácia (obr. 4).

7.2. Inštalácia

Dva základné typy (obr. 1 a 3)

Čerpadlo v režime nasávania

Čerpadlo v prítokovej prevádzke pripojené k doplnovacej nádrži (položka 9) alebo k mestskému vodovodu (položka 10).

- Čerpadlo sa musí nainštalovať do suchého a dobre vetraného priestoru, ktorý je odolný voči mrazom.



OPATRNE! Riziko poškodenia čerpadla!

Prítomnosť cudzích látok alebo nečistôt v telese čerpadla môže ovplyvniť fungovanie výrobku.

- Odporúčame, aby sa akékoľvek zväracie a spájkovacie práce vykonali pred inštaláciou čerpadla.
- Pred inštaláciou a uvedením čerpadla do prevádzky prepláchnite celý okruh.
- Pred inštaláciou odstráňte krycie uzávery na telese čerpadla.
- Čerpadlo sa musí nainštalovať na ľahko dostupnom mieste chránenom proti mrazu a čo najbližšie k miestu čerpania.
- Na zabezpečenie prístupu k ventilátoru motora nechajte za zariadením medzeru najmenej 0,3 m od steny.
- Čerpadlo nainštalujte na hladkom a vodorovnom povrchu.
- Čerpadlo upevnite k ploche podstavca cez 2 pozdĺžne otvory (pre upevňovacie prvky priemeru M8) obr. 7.
- Nezabudnite, že nadmorská výška miesta inštalácie a teplota vody môžu znížiť nasávací výkon čerpadla.

Nadmorská výška	Strata z výšky	Teplota	Strata z výšky
0 m	0 m z výšky	20 °C	0,20 m z výšky
500 m	0,60 m z výšky	20 °C	0,20 m z výšky
1 000 m	1,15 m z výšky	20 °C	0,20 m z výšky
1 500 m	1,70 m z výšky		
2 000 m	2,20 m z výšky		
2 500 m	2,65 m z výšky		
3 000 m	3,20 m z výšky		



VAROVANIE!

Čerpadlo musí byť nainštalované tak, aby sa nebolo možné dotknúť horúcich povrchov výrobku počas jeho prevádzky.



INFORMÁCIA: Keďže čerpadlo mohlo byť odskúšané u výrobcu, vo výrobku sa môže nachádzať určitá zvyšková voda. Odporúčame prepláchnuť čerpadlo.

7.3. Hydraulické pripojenia

Všeobecné pokyny týkajúce sa pripojenia

- Ročne privíjajte 2 príključka (točka 11) in tesnilo (točka 12) (odvislo od modelu) (glejte slika 9).
- Použite ohybné potrubie, hadicové potrubie s opletaním alebo pevné potrubie.
- Čerpadlo nesmie niesť hmotnosť potrubí obr. 5.
- Pomocou príslušných výrobkov správne utesnite potrubie.

- Aby ste predišli chodu čerpadla nasucho, nainštalujte systém na ochranu proti nedostatku vody.
- Dĺžku potrubia obmedzte a vyhnite sa všetkým prvkom, ktoré spôsobujú straty trením (zúženia, oblúky, vybočenia atď.).

Sacie prípojky

- Priemer nasávacieho potrubia nesmie byť nikdy menší ako veľkosť otvoru na čerpadle. Navyše pri čerpadlách konštrukčného radu 4 m³/h s negatívnou nasávacou výškou (HA) viac ako 6 m odporúčame na obmedzenie strát v dôsledku trenia potrubie s priemerom väčším ako je menovitá svetlosť (DN) čerpadla.
- V prípade negatívnej nasávacej výšky musí byť čerpadlo najvyšším bodom inštalácie a nasávacie potrubie musí vždy od odberného miesta k čerpadlu stúpať, aby sa zabránilo vzniku vzduchových bublín v nasávacom potrubí.
- **Do nasávacieho potrubia sa počas prevádzky čerpadla nesmie dostať vzduch.**
- Nainštalovaním sacieho koša (max. prierez otvorov: 2 mm) sa zabráni poškodeniu čerpadla v dôsledku nátku čistočiek.
- Ak je čerpadlo nainštalované s negatívnou nasávacou výškou: ponorte sací kôš (min. 700 mm). V prípade potreby ohybné hadicové potrubie zaťažte.

7.4. Elektrické pripojenie



VAROVANIE! Riziko zásahu elektrickým prúdom!

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie.

- Všetky práce na elektrických častiach smú vykonávať len odborní elektrikári!
- Pred vytvorením akéhokoľvek elektrického pripojenia je nutné čerpadlo odpojiť od zdroja elektrickej energie (vypnúť) a ochrániť ho pred neoprávneným opätovným zapnutím.
- Na zaručenie bezpečnej inštalácie a prevádzky musí byť zariadenie správne uzemnené pomocou uzemňovacích svoriek zdroja elektrickej energie.



OPATRNE! Chyba v elektrickom pripojení bude mať za následok poškodenie motora. Elektrický kábel sa nikdy nesmie dotýkať potrubia alebo čerpadla a musí byť chránený pred vlhkom.

- Údaje o elektrických vlastnostiach motora nájdete na jeho typovom štítku (frekvencia, napätie, elektrický prúd).
- Jednofázový motor tohto čerpadla má integrovaný motorový istič.
- Napájanie: použite kábel, ktorý spĺňa príslušné normy (3 žily: 2 fázy + uzemnenie):
minimálne H05RN-F 3 G 1,5
maximálne H05RN-F 3 G 2,5
- Poškodený kábel alebo konektor sa musí vymeniť za zodpovedajúci diel, ktorý je dostupný u výrobcu alebo servisnej služby výrobcu.
- Elektrické pripojenia sa musia vytvoriť podľa montážnej schémy pre rýchly konektor (obr. 8) a pripojiť k čerpadlu (obr. 6).

8. Uvedenie do prevádzky

8.1. Plnenie – odvzdušnenie



OPATRNE! Riziko poškodenia čerpadla.

Čerpadlo nikdy, a to ani na krátky čas, neprevádzkujte nasucho.

Pred spustením čerpadla musí byť systém naplnený.

Čerpadlo v prítokovej prevádzke (obr. 3)

- Zatvorte výtlakový ventil (položka 3).
- Jemne odskrutkujte plniacu zátku (položka 5).
- Postupne otvorte nasávacie ventil (položka 2) a úplne naplňte čerpadlo.
- Otvorte výtlakový ventil (položka 3).
- Plniacu zátku zatvorte až potom, keď vytečie voda a vypustí sa všetok vzduch.

Čerpadlo v režime nasávania (obr. 2)

- Uistite sa, že všetko príslušenstvo, ktoré je napojené na tlakovú prípojku čerpadla, je otvorené (kohútiky, ventily, koncovky vodovodnej hadice).
- Otvorte výtlakový ventil (položka 3).
- Otvorte nasávacie ventil (položka 2).
- Odskrutkujte plniacu zátku (položka 5) na telese čerpadla.
- Úplne naplňte čerpadlo a nasávacie potrubie, ktoré musí byť vybavené pätkovým ventilom.
- Zaskrutkujte plniacu zátku naspäť (položka 5).
- Pomocou dvojpohového spínača na pár sekúnd aktivujte čerpadlo. Po jeho opätovnom zastavení odskrutkujte zátku a pridaním vody dokončíte úplné naplnenie čerpadla.
- Ak je nasávacia výška viac ako 6 m, podržte výtláčne potrubie vo vertikálnej polohe vo výške najmenej 500 mm, kým nie je čerpadlo naplnené, aby ste zabránili úniku vody z čerpadla cez výtláčne potrubie.

8.2. Kontrola smeru otáčania motora

Jednofázové motory sú navrhnuté tak, aby fungovali v správnom smere otáčania.

8.3. Rozbeh



OPATRNE! Čerpadlo sa nesmie prevádzkovať pri nulovom prietoku (uzatvorený výtlakový ventil) dlhšie ako 10 minút.



VAROVANIE! Riziko popálenín!

Prevádzka pri nulovom prietoku spôsobuje zvýšenie teploty vody.

Na zabránenie vzniku vzduchovej bubliny odporúčame zabezpečiť minimálny prietok, ktorý sa rovná alebo je väčší ako 15 % menovitej prietokovej rýchlosti čerpadla.

- Otvorte výtlakový ventil.
- Zapnite napájanie čerpadla a stlačením dvojpohového spínača spustíte čerpadlo (kontrolka sa rozsvieti).
- V prípade samonasávacieho čerpadla môže rozbeh trvať niekoľko minút, ak nebolo nasávacie potrubie úplne naplnené (výtlakový ventil nechajte otvorený).

- Ak do 3 minút nevyjde von voda, zastavte čerpadlo a zopakujte proces plnenia.
- Po spustení čerpadla úplne zatvorte výtlakový ventil a potom ho otvorte, aby ste sa uistili, že sa dosiahla maximálna krivka čerpadla, ktorá sa dosiahne pri zatvorenom plniacom ventile.
- Skontrolujte, či je hodnota spotrebúvaného elektrického prúdu nižšia alebo rovnaká ako hodnota prúdu uvedená na motorovom štítiku.

9. Údržba

Všetky údržbové práce smie vykonávať len autorizovaný a kvalifikovaný personál!



VAROVANIE! Riziko zásahu elektrickým prúdom!

Je nevyhnutné vylúčiť ohrozenia vplyvom elektrickej energie.

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na elektrických častiach je nutné čerpadlo odpojiť od zdroja elektrickej energie (vypnúť) a ochrániť ho pred neoprávneným opätovným zapnutím.

Odporúča sa radšej odpojiť zástrčku ako elektrický konektor na zasunutie (ochrana IPX4).

- Počas prevádzky nie je potrebná žiadna špeciálna údržba.
- Čerpadlo udržiavajte v čistote.
- V prípade, že je čerpadlo vypnuté dlhší čas a nehrozí riziko zamrznutia, je najlepšie čerpadlo nevypúšťať.
- Aby ste zabránili zavreniu hriadeľa a hydraulických komponentov v čase mrazov, vytiahnite zátku (položka 6) a plniacu zátku (položka 5) a vypustite čerpadlo. Obe zátky zaskrutkujte naspäť, ale ich nedoťahujte. Pred opätovným použitím čerpadlo a potrubie naplňte.



INFORMÁCIA: Čerpadlo odporúčame po dlhšom čase mimo prevádzky prepláchnuť.

10. Poruchy, príčiny porúch a ich odstraňovanie



VAROVANIE! Riziko zásahu elektrickým prúdom!

Pred vykonávaním akýchkoľvek prác na čerpadle je nutné čerpadlo VYPNÚŤ pomocou dvojpólového spínača, odpojiť zdroj elektrickej energie čerpadla a ochrániť ho pred neoprávneným opätovným zapnutím. Zhasnutá kontrolka ešte neznamená, že čerpadlo je vypnuté.

Odporúča sa radšej odpojiť zástrčku ako elektrický konektor na zasunutie (ochrana IPX4).

Poruchy	Príčiny	Odstránenie poruchy
Čerpadlo sa otáča, ale chýba výstupný prietok	Vnútorne diely sú upchaté cudzími látkami	Rozoberte čerpadlo a vyčistite ho
	Upchatie nasávacieho potrubia	Vyčistite celé potrubie
	Vnikanie vzduchu cez nasávacie potrubie	Skontrolujte, či sa na celom potrubí až k čerpadlu nenachádzajú netesnosti a nájdené netesnosti utesnite
	Čerpadlo nie je úplne naplnené vodou	Opäť naplňte čerpadlo
	Nasávací tlak je príliš nízky a nasávanie je obyčajne sprevádzané kavitačným hlukom	Príliš veľa strát trením na strane nasávania alebo negatívna nasávací výška je príliš veľká. Inštaláciu adekvátne upravte
	Čerpadlo sa otáča v opačnom smere	Kontaktujte servisnú službu
	Napätie napájania čerpadla je príliš nízke	Skontrolujte napätie napájania
	Sací kôš nie je ponorený	Ponorte sací kôš (najmenej 700 mm). V prípade potreby ohybné hadicové potrubie zaťažte
Čerpadlo vibruje	Nie je pevne upevnené k svojmu základu	Skontrolujte a úplne utiahnite matice na chemických kotvách
	V čerpadle sú cudzie látky	Rozoberte čerpadlo a vyčistite ho
	Čerpadlo sa ťažko otáča	Skontrolujte, či sa čerpadlo môže voľne otáčať bez akéhokoľvek neprirodzeného odporu (pri zastavenom motore)
	Zlé elektrické pripojenie	Skontrolujte elektrické pripojenia
Motor sa nadmerne prehrieva	Nedostatočné napätie	Skontrolujte, či je napätie v súlade s časťou 4.3
	Čerpadlo je upchaté cudzími látkami	Rozoberte čerpadlo a vyčistite ho
	Teplota okolia vyššia ako + 40 °C	Motor je skonštruovaný na prevádzku pri maximálnej teplote okolia + 40°C
Čerpadlo sa neotáča	Chýba napájanie	Skontrolujte napájanie
	Čerpadlo zablokované	Vyčistite čerpadlo
	Aktivoval sa snímač na motorovom ističi	Motor nechajte vychladnúť
	Motor je chybný	Vymeňte ho
Čerpadlo nevytvára dostatočný tlak	Motor sa neotáča normálnou rýchlosťou (cudzie látky, slabé napájanie motora, ...)	Rozoberte čerpadlo a odstráňte problém
	Motor sa otáča v opačnom smere	Kontaktujte servisnú službu
	Opotrebenie vnútorných dielov čerpadla	Vymeňte ich
Výstupný prietok je nerovnomerný	Negatívna nasávací výška (HA) nie je v súlade s požiadavkami	Znovu si preštudujte montážne podmienky a odporúčania v tomto návode
	Priemer nasávacieho potrubia je menší ako priemer čerpadla	Potrubie musí mať rovnaký priemer ako sacie hrdlo na čerpadle
	Sací kôš alebo nasávacie potrubie je čiastočne zapchaté	Odmontujte a vyčistite

Ak poruchu nedokážete odstrániť, obráťte sa na servisnú službu spoločnosti WILO.

11. Náhradné diely

Všetky náhradné diely je nutné objednávať priamo od servisnej služby spoločnosti WILO.

Aby sa predišlo omylom, pri objednávaní vždy uvádzajte údaje nachádzajúce sa na typovom štítku čerpadla.

Katalóg náhradných dielov je dostupný na stránke: www.wilo.com.

12. Likvidácia

Vaša naprava vsebuje dragocene snovi, ki jih je mogoče ponovno uporabiti. Zato vas prosimo, da vašo napravo oddate na zbirnem mestu v vašem mestu ali občini.



Technické zmeny vyhradené!

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

HiMulti 3

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes angegeben / The serial number is marked on the product site plate / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit)

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 :

- _ **Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG**
- _ **Low voltage 2006/95/EC**
- _ **Basse tension 2006/95/CE**

- _ **Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ **Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ **Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

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 60335-2-41

Dortmund,


H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

Digital unterschrieben von
holger.herchenhein@wilo.c
om
Datum: 2014.07.21
17:24:34 +02'00'

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117915.01
(CE-A-S n°4192843)

<p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Ниско Напрежение 2006/95/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Nízké Napětí 2006/95/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Lavspændings 2006/95/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Χαμηλής Τάσης 2006/95/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presente declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Baja Tensión 2006/95/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Madalpingeseadmed 2006/95/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Matala Jännite 2006/95/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>Smjernica o niskom naponu 2006/95/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe áttültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Alacsony Feszültségű 2006/95/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Bassa Tensione 2006/95/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Žema įtampa 2006/95/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Zemsprieguma 2006/95/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Vultaġġ Baxx 2006/95/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2004/108/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Laagspannings 2006/95/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Niskich Napięć 2006/95/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Baixa Voltagem 2006/95/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Joasă Tensiune 2006/95/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по низковольтному оборудованию 2004/95/EC ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/EC</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Nízkonapäťové zariadenia 2006/95/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Nizka Napetost 2006/95/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Lågspännings 2006/95/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYID BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Alçak Gerilim Yönetmeliği 2006/95/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

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

Austria

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

Azerbaijan

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

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T + 55 11 2923 (WILO)
9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

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

Croatia

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

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 S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T + 33 1 30050930
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 AG
14569 Anixi (Attika)
T + 302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

WILO Pumps Ltd.
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
20600 CASABLANCA
T + 212 (0) 5 22 66 09
24/28
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
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T + 351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T + 381 11 2851278
office@wilo.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
1610 Edenvale
T + 27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.
San-chong Dist., New Taipei
City 24159
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.
01033 Kiev
T + 38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

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

USA

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

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com