

Wilo-MultiVert-MVI 1../2../4../8../16.. -6



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service
nl Inbouw- en bedieningsvoorschriften
es Instrucciones de instalación y funcionamiento
it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
fi Asennus- ja käyttöohje
sv Monterings- och skötselanvisning

hu Beépítési és üzemeltetési utasítás
el Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
cs Návod k montáži a obsluze
pl Instrukcja montażu i obsługi
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации
da Monterings- og driftsvejledning
no Monterings- og driftsveiledning

Fig. 1

MVI 1../2../4../8../16.. -6

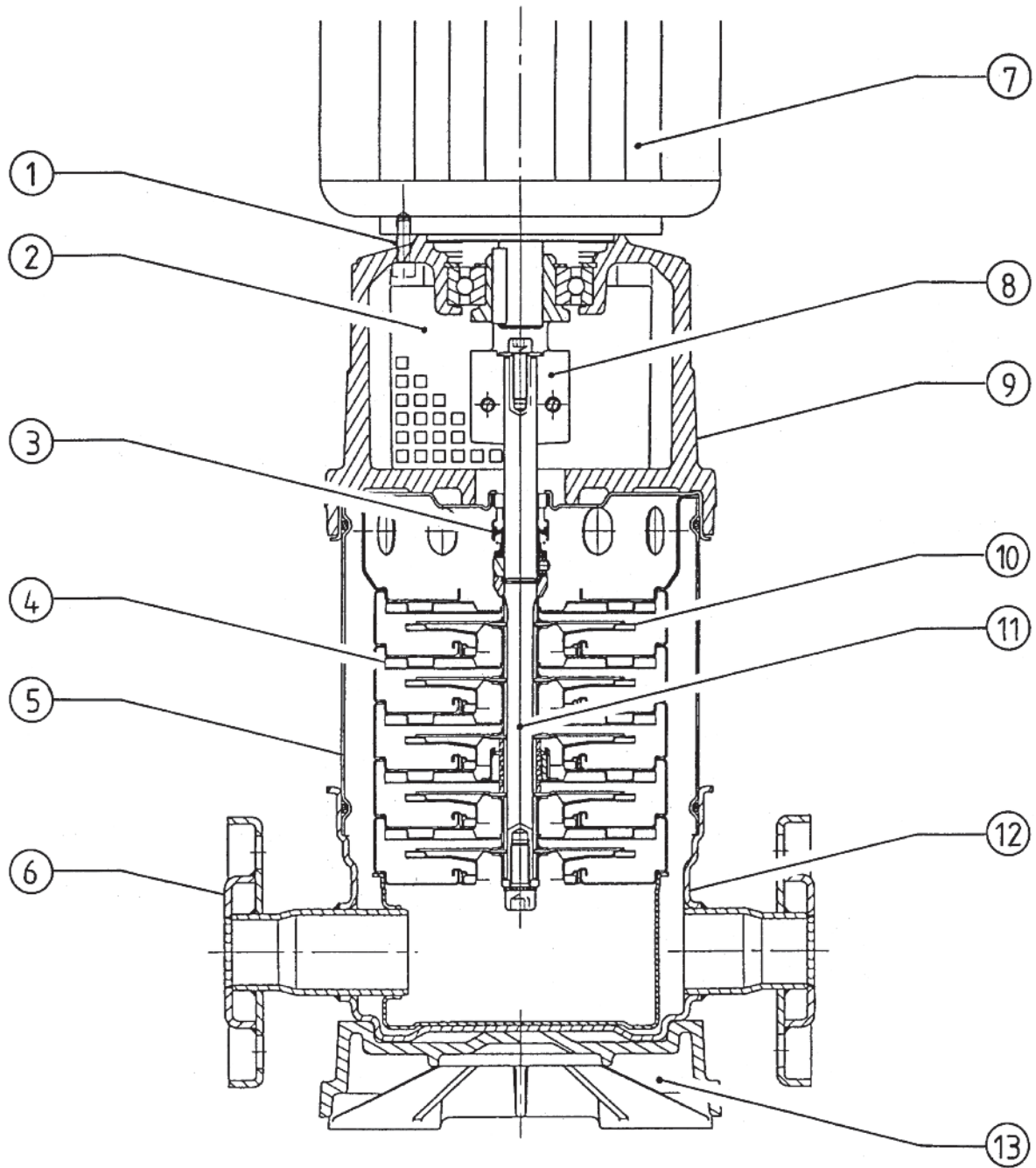


Fig. 2

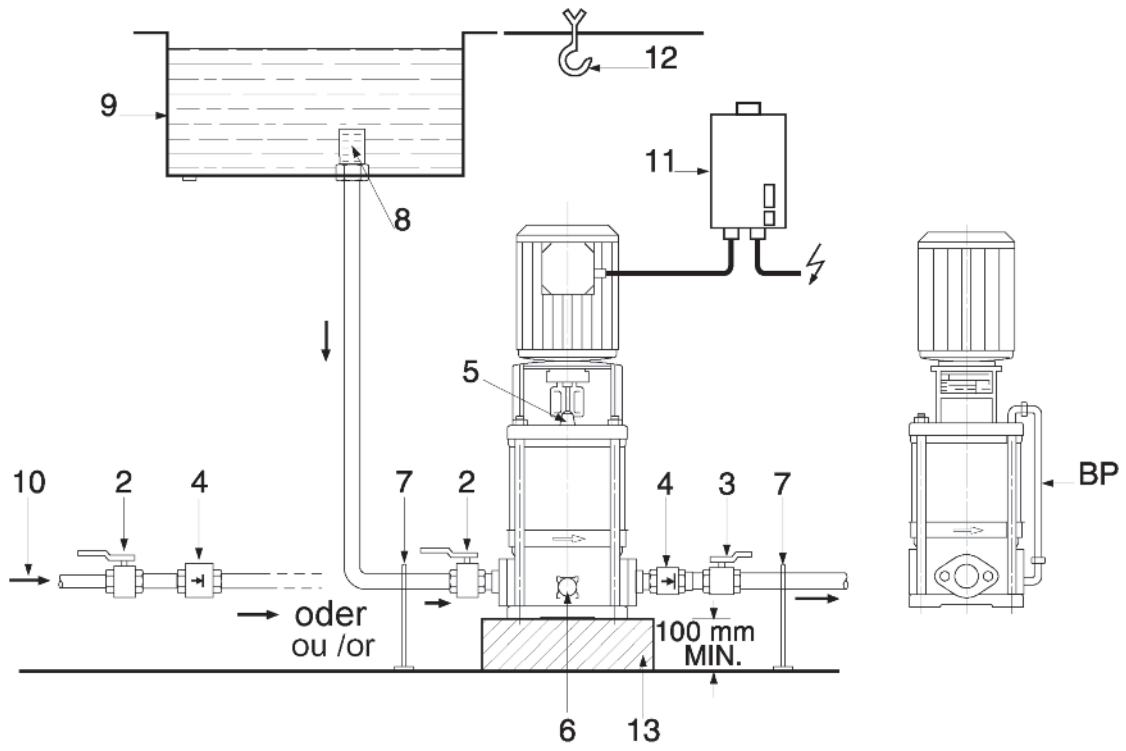


Fig. 3

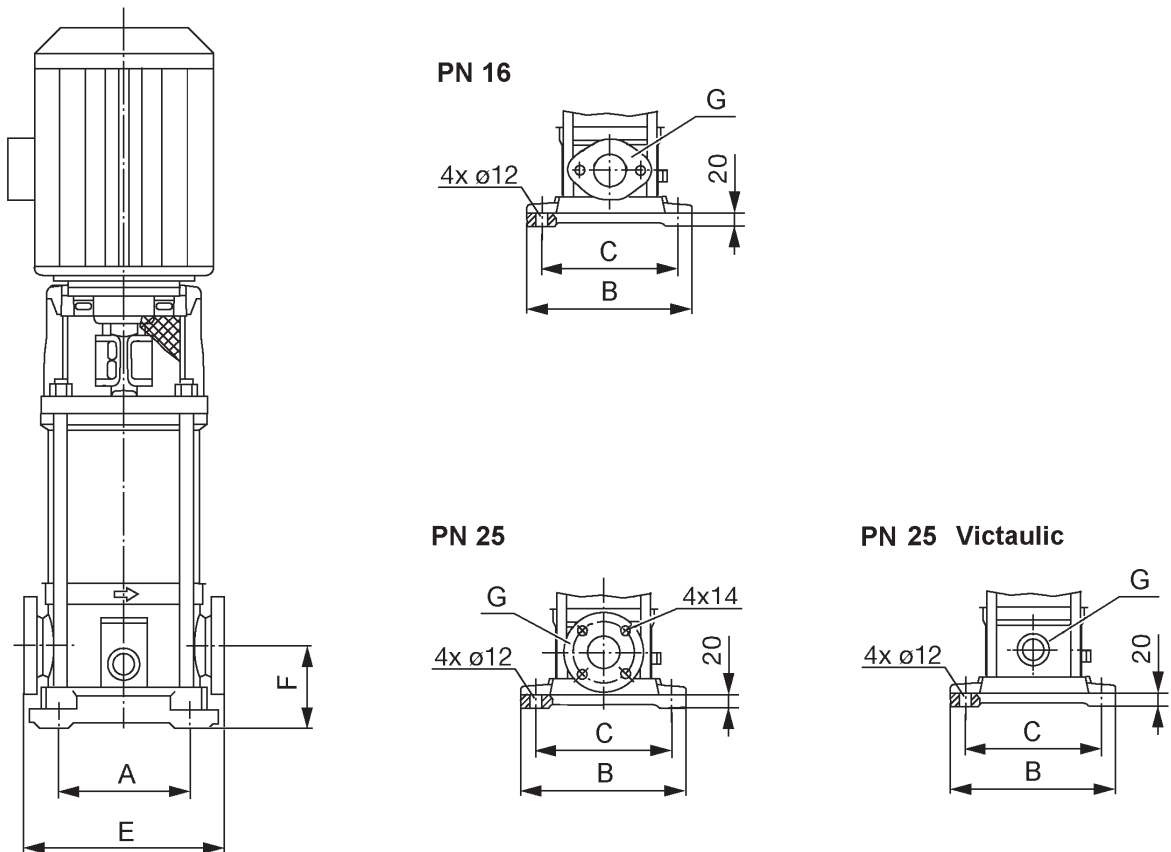
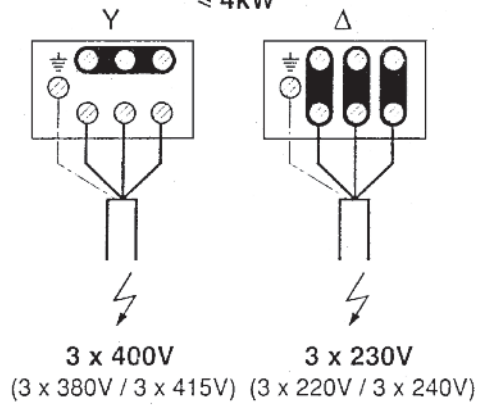


Fig. 4

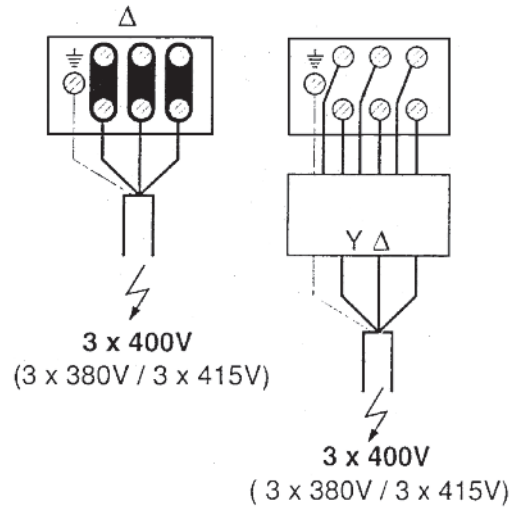
MOT. 230 - 400V (220 - 380V / 240 - 415V)

≤ 4kW



MOT. 400VΔ (380VΔ / 415VΔ)

> 4kW



1. Allmän beskrivning

Om denna skötselansvisning

Språket i originalbruksanvisningen är franska. Alla andra språk i denna anvisning är översättningar av originalet.

Monterings- och skötselansvisningen är en del av produkten. Den ska alltid finnas tillgänglig i närheten av produkten. Att dessa anvisningar följs noggrant är en förutsättning för riktig användning och drift av produkten.

Monterings- och skötselansvisningen motsvarar produktens utförande och de säkerhetsstandarder som gäller vid tidpunkten för tryckning..

1.1 Användningsområden

Denna pump är avsedd för pumpning av kallt och varmt vatten samt andra mineraloljefria vätskor som inte innehåller nötande eller långfibriga substanser.

Huvudsakliga användningsområden är anläggningar för vattenförsörjning och system med hjälpump, matarsystem för värmepannor, industriella cirkulationssystem, processteknik, kylvatten- och brandsläckningsystem samt tvätt- och sprinkleranläggningar.

Tillverkarens godkännande måste inhämtas om pumpen skall användas för pumpning av frätande kemikalier.

1.2 Tekniska data

1.2.1 Anslutning och prestanda (Tabell 1)

(Tabell 1)

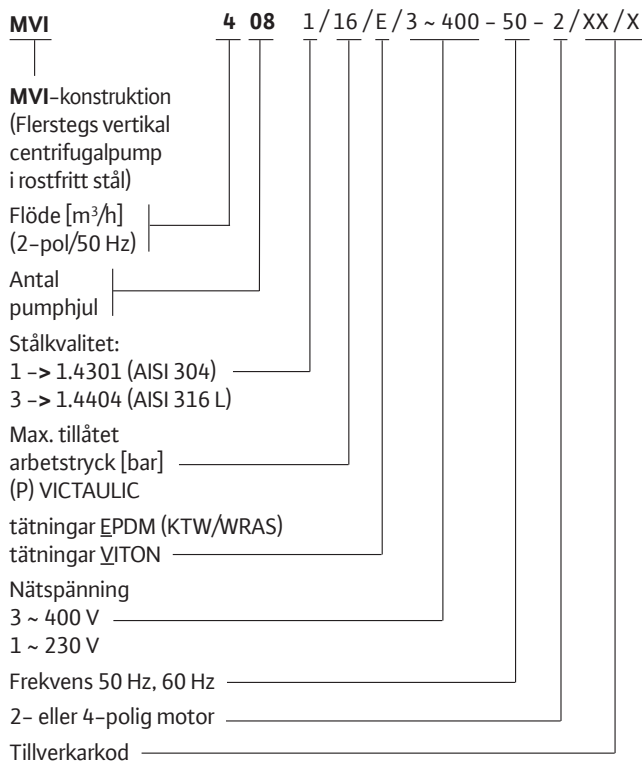
| | | | |
|---|---|--|---|
| Tillåtet väsketemperaturområde för dricksvattenversion KTW/WRAS utan KTW/WRAS, vatten | | -15 °C till +120 °C -15 °C till +90 °C | |
| Max. tillåten omgivningstemperatur | | +40 °C | |
| Max. tillåtet arbetstryck: | på insugningssidan (inloppstryck, se avsnitt 5.1) på trycksidan, 2-polig motor på trycksidan, 4-polig motor | 10 bar 16/25 bar 16 bar | |
| Anslutningsspänning: | | 50 Hz (±10%) | 60 Hz (±6%) |
| EM: för $P_2 \leq 1,5$ kW DM: för $P_2 \leq 4$ kW för $P_2 \geq 5,5$ kW | | 1 ~ 230 V 3 ~ 230/400 V 3 ~ 400 V | 1 ~ 230 V 3 ~ 230/400 V 3 ~ 400 V |
| Standardmotor | för $P_2 \leq 5,5$ kW för $P_2 \geq 7,5$ kW | Standardmotor V18 Standardmotor V1 | |
| Varvtal | | 50 Hz | 60 Hz |
| 2-poligt utförande 4-poligt utförande | | 2900 1/min 1450 1/min | 3500 1/min 1750 1/min |
| Säkring på nätsidan | | Se motors märkskylt | |
| Skyddsform | | IP 55 högre skyddsklass kan erhållas på begäran | |
| Ljudtrycksnivå | | 50 Hz | 60 Hz |
| | | < 73dB(A) | < 77dB(A) |

Huvud- och anslutningsmått (Tabell 2, se även Fig. 3):

| Typ | Utförande PN 16 | | | | | | Utförande PN 25 | | | | | |
|---------------|-----------------|-----|-----|--------------|----|--------------------|-----------------|----|-------|-----------|----|--------------------|
| | | | | Oval flänsar | | | Runda flänsar | | | Victaulic | | |
| | A | B | C | E | F | G | E | F | G | E | F | G |
| MVI | mm | | | mm | | | mm | | | mm | | |
| 102 → 124 | 100 | 212 | 180 | 204 | 50 | Rp1 | 250 | 75 | DN 25 | - | - | - |
| 202 → 220 | 100 | 212 | 180 | 204 | 50 | Rp1 | 250 | 75 | DN 25 | 210 | 50 | Rp1 ^{1/4} |
| 402 → 420 | 100 | 212 | 180 | 204 | 50 | Rp1 ^{1/4} | 250 | 75 | DN 32 | 210 | 50 | Rp1 ^{1/4} |
| 802 → 819 | 130 | 252 | 215 | 250 | 90 | Rp1 ^{1/2} | 280 | 80 | DN 40 | 261 | 90 | Rp2 |
| 1602 → 1612/6 | 130 | 252 | 215 | 250 | 90 | Rp2 | 300 | 90 | DN 50 | - | - | - |

Vid beställning av reservdelar, angiv alla data i pumpens/motorns märkskylt.

1.2.2 Typkod



2. Säkerhet

Denna bruksanvisning innehåller grundläggande instruktioner att iaktas vid pumpens installation och användning. Det är därför absolut nödvändigt att den läses av både montören och användaren innan pumpen installeras och tas i bruk. Förutom de allmänna säkerhetsföreskrifterna i detta avsnitt måste du även noggrant iaktta de speciella säkerhetsanvisningar som ingår i de följande sektionerna.

2.1 Varningssymboler i denna bruksanvisning

Säkerhetsföreskrifter i denna bruksanvisning, som anger risk för personskada om de inte iaktas, indikeras med den allmänna varningssymbolen



Säkerhetsföreskrifter som anger risk för elektrisk spänning indikeras med symbolen



Säkerhetsföreskrifter, som anger risk för skada på pumpen/anläggningen och dess funktion om de inte iaktas, indikeras med ordet

OBSERVERA!

2.2 Kompetenskrav

Den personal som installerar pumpen måste kunna uppvisa rätta kvalifikationer för detta arbete.

2.3 Risker vid underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna

Underlåtenhet att iaktta säkerhetsföreskrifterna kan resultera i personskador eller skador på pumpen/anläggningen och medföra att rätten till alla anspråk på skadestånd upphävs.

Underlåtenhet att iaktta dessa säkerhetsföreskrifter kan speciellt resultera i t.ex.:

- fel på viktiga funktioner i pumpen/anläggningen
- personskador som följd av elektriska, mekaniska eller bakteriologiska orsaker
- saksador

2.4 Säkerhetsföreskrifter för användaren

Gällande bestämmelser för förebyggande av olycksfall måste iaktas.

För att hindra risken för elektrisk stöt eller dödsfall genom elektrisk stöt måste nationella föreskrifter och lokala elbestämmelser iaktas.

2.5 Säkerhetsföreskrifter för inspektion och montering

Användaren måste säkerställa att alla inspektions- och monteringsarbeten utförs av behörig och kvalificerad fackpersonal som är grundligt förtrogen med dessa instruktioner.

I princip får inget arbete utföras på pumpen/anläggningen medan den är i drift.

2.6 Obehörig ändring och tillverkning av reservdelar

Ändringar av pumpen/anläggningen får endast göras med tillverkarens godkännande. Användning av originaldelar och tillbehör som godkänts av tillverkaren främjar säkerheten.

Användning av andra reservdelar kan upphäva tillverkarens ansvar för härav resulterande följder.

2.7 Felaktig användning

Pumpens/anläggningens driftsäkerhet kan endast garanteras om den används för det ändamål som anges i bruksanvisningens sektion 1.

De gränsvärden som anges i katalogen/databladet får under inga omständigheter under- eller överskridas.

3. Transport och förvaring.

OBSERVERA! Under transport och tillfällig förvaring måste pumpen skyddas mot fukt, frost och mekaniska skador. Pumpen måste transporteras med axeln i horisontalt läge. Under tillfällig förvaring av pumpen, se upp för att den inte faller omkull på grund av sin ev. höga tyngdpunkt.

4. Produkt- och tillbehörsbeskrivning

4.1 Beskrivning av pumpen (Fig. 1)

Denna pump som är en flerstegs (2-24 stegs) självsugande vertikal högtrycks centrifugalpump med inline-konstruktion, d.v.s. sug- och tryckinlopp ligger i linje. Pumpen erbjuds i 2 tryckutföranden:

PN 16 : med påsvetsade ovala flänsar.

PN 25 : med påsvetsade runda flänsar eller VICTAULIC anslutning.

Pumpen (Fig.1) står på en fotplatta av gjutjärn som sockelfäste (13). Steghuset (4) bildar en flerdelat konstruktion.

Pumphjulen (10) är monterade på en gemensam axel (11). Tryckhuset (5) ger en driftsäker tätning. Alla delar som kommer i kontakt med vätskan, t.ex. stegkamrar, pumphjul, tryckhus och pumpfot (12) med flänsar (6) är utförda i rostfritt kromnickelstål.

Pumphusets axelhål tätas mot motorn med en glidringstättning (3). Pump- och motoraxlarna ansluts i varandra med en koppling (8). Alla delar i dricksvattenversionen (E-version) som kommer i kontakt med vätskan är godkända av KTW och WRAS och därför lämpliga för dricksvattensystem.

Pumpens varvtal kan regleras när anläggningen är ansluten till en frekvensomformare (se avsnitt 5.3)

4.2 Levererad utrustning

- Högtrycks vertikal flerhjulig centrifugalpump
- För PN 16: 2 ovala flänsar (motflänsar) med invändig gänga, tätningar och skruvar
- Monterings- och skötselansvisning

4.3 Tillbehör

Se katalog/datablad

5. Placering och installation

- Iakttag de märkdata som anges i pumpens och motorns märkplåt

5.1 Installation

OBSERVERA! Innan du installerar pumpen, kontrollera att alla svetsnings- och lödningsarbeten på rörsystemet är klara och att rörsystemet är ordentligt rensat. Främmande föremål och smuts skadar pumpen.

- Installera pumpen på ett torr och frostfritt ställe.
- Installera pumpen på ett horisontalt och plant underlag/fundament. En skev installation av pumpen ökar slitaget på lagren. Pumpen får bara monteras i lodrätt position.
- Installera pumpen så att den är lättillgänglig för tillsyn och underhåll. Pumpen måste alltid monteras exakt lodrätt på ett tillräckligt massiv betongsockel (Fig. 2, Pos. 13). Montera vibrationsdämpare mellan sockeln och golvet.
- Installationsmått och anslutningsdata anges i tabell 2 i avsnitt 1.2.1 och Fig. 3.
- Om pumpen är tung (pumpens totalvikt: se katalogen/databladet) kan du fästa en tillräckligt kraftig krok (Fig. 2.12) eller ögla rakt ovanför pumpen så att den kan enkelt lyftas med ett lyftdon eller något annat redskap för underhåll och reparation.
- Använd bara de medföljande skruvarna vid montering med oval fläns, version PN 16. Om du använder längre skruvar riskerar du att pumpfoten skadas.
- Pilarna på pumphuset anger flödesriktningen.
- Inlopps och tryckledningen måste anslutas spänningsfritt. Man kan härvid använda kompensatorer med längdbegränsning för att dämpa vibrationerna. Rören skall fästas så (Fig. 2,7) att pumpen inte bär rørens vikt.
- Avstängningsventiler (Fig. 2, Ref 2 och 3) skall monteras före och efter pumpen. Man slipper då att tömma och fylla hela anläggningen vid inspektion eller byte av pump.
- Vi rekommenderar att inloppsledningen är en dimension större än pumpanslutningen.
- För att undvika tryckförluster måste man välja kortaste möjliga inloppsledning och undvika trånga passager vid krökar och ventiler.

- En backventil (Fig. 2, Ref 4) måste installeras i tryckledningen.
- Glidringstättningen måste skyddas mot torrgång. Finns risk för torrkörning, bör ett torrkörningsskydd installeras.
- Vid direkt anslutning till ett allmänt nät för distribution av dricksvatten måste du dessutom montera en backventil (Fig. 2, Pos. 4) och en avstängningskran (Fig. 2, Pos. 2) i inloppsledningen.
- Vid indirekt anslutning via en främre behållare måste man själv förse inloppsledningen med en sugkorg (Fig. 2, Pos. 8) för att hindra att grov smuts sugas in i pumpen.
- Vid beräkning av det nominella trycket PN måste man ge akt på att detta tryck är summan av inloppsstrycket och pumpens nollflödeshöjd:

$$PN \leq P_{\text{inlopp}} + P_Q = 0 \text{ flöde}$$
- Man kan installera en bypass-ledning på pumpen (Fig. 2, Pos. BP, Tillbehör) för att undvika utveckling av luftfickor och därmed temperaturtoppar i pumpens övre del vid pumpning av mindre vätskemängder. (Skada på glidningskopplingen).

5.2 Anslutning till elnätet



Elinstallation måste utföras enligt gällande bestämmelser av en kvalificerad och av elmyndigheter godkänd elektriker.

- Kontrollera att nätanslutningens strömtyper och spänning överensstämmer med motsvarande data i pumpens märkskylt.
- Säkerställ att pumpen/anläggningen är jordad enligt bestämmelserna.
- Som skydd mot överbelastning måste alla motorer utrustas med en motorskydds brytare. **Motorskydds brytarens inställning:** **Direktstart:** Ställ in brytaren för den märkspänning som anges i märkskylten. **Y-delta start:** Om motorskydds brytaren är kopplad för en Y-delta skyddskombination ställer du in den på samma sätt som för direktstart. Om brytaren är ansluten till en fas av motorns matarledning (U1/V1/W1 eller U2/V2/W2) skall den ställas in för värdet 0.58 av motorns märkspänning.
- Nätkabeln kan införas på vänster eller höger sida av kopplingsboxen. Öppna motsvarande borrhål genom att avlägsna det gjutna locket, skruva loss PG-kopplingen och dra kabeln genom PG-kopplingen
- Nätkabeln måste skyddas mot hög värme och vibrationer från motorn och pumpen.
- Använd en värmebeständig nätkabel om pumpen skall installeras i system där vätskans temperatur överstiger 90 °C.
- Anslutning till nätet måste göras enligt kopplingsschemat för trefas eller 1-fas i pumpens kopplingsbox (se även Fig. 4).
- Kopplingsboxen kan placeras i ett lämpligare läge genom att vrida motorn i steg av 90°. Ta bort kopplingsskyddet (Fig. 1, Pos. 2) och förbindelseskruvarna (Fig. 1, Pos. 1). Vid montering av kopplingsskyddet, glöm ej att dra åt säkringsskruven.

5.3 Drift med frekvensomformare

Pumpens varvtal kan regleras när pumpen ansluts till en frekvensomvandlare. Gränsvärdena för varvtalsreglering är: $40\%n_{nom}$ till $100\%n_{nom}$. Anslutning och drift skall ske enligt instruktionerna i installations- och skötselanvisningen för frekvensomformaren.

För att undvika att motorlindningen överhettas och skadas samt att ljudnivån ökar får frekvensomvandlaren inte generera högre spänningsökningar över $2500\text{ V}/\mu\text{s}$ och spänningstoppar på $\dot{u} > 850\text{ V}$. Vid förekomst av sådana spänningsstegringar/toppar måste ett LC-filter (motorfilter) installeras mellan frekvensomformaren och motorn. Filtret måste installeras av frekvensomformarens eller filtrets tillverkare.

I anläggningar med frekvensomformare som levereras av Wilo är detta filter redan installerat.

6. Igångkörning

OBSERVERA!

Pumpen får inte köras torr eftersom detta förstör den mek. glidringstättningen.

- Stäng båda avstängningskranarna och öppna avluftningsskruven (Fig. 2, Pos. 5) 1,5 till 2 varv.
- Öppna långsamt spärrventilen (Fig. 2, Pos. 2) på inloppssidan tills du har avluftat ledningen och vätskan rinner ut. Skruva fast avluftningsskruven.
- Öppna långsamt avstängningskranen (Fig. 2, Pos. 3) på trycksidan. Kontrollera tryckstabiliteten med den på trycksidan installerade manometern. Om manometervisaren vibrerar är trycket instabilt. Vid instabilt tryck måste du avlufta på nytt.



Vid höga vätsketemperaturer och högt systemtryck kan strålen från avluftningsskruven orsaka bränn- och personskador. Öppna därför avluftningsskruven bara lite.

- När pumpen används för första gången för pumpning av dricksvatten måste systemet spolats rent för att hindra att ev. smutsvatten når fram till dricksvattenledningen..
- **Kontroll av rotationsriktning** för trefasmotorer: Kontrollera att pumpen roterar i den riktning som anges av pilen på pumphuset genom att slå på och av strömmen. Om pumpen roterar i fel riktning, koppla om de två faserna i pumpens kopplingsbox.
För pumpar med Y/D start måste kopplingarna till de 2 lindningarna kastas om, t.ex. U1 med V1 och U2 med V2.
Rotationsriktningen behöver ej kontrolleras på 1-fasmotorer.
- För höga vätsketemperaturer kan orsaka skada på pumpen p.g.a. den ånga som utvecklas. Pumpen får därför inte köras med stängd kran längre än 10 min. vid pumpning av kallt vatten eller 5 min. vid pumpning av vätskor vars temperatur överskrider 60 °C .

- För att undvika utveckling av ångfickor i pumpen bör pumpen ej köras med en vätskemängd som är mindre än 10 % av den nominella vätskemängden.
- Vid förekomst av ångfickor måste du avlufta systemet genom att försiktigt öppna avluftningsskruven.



Pumpen och motorn kan uppnå driftstemperaturer på $> 100\text{ °C}$. Se därför upp med att inte vidröra pumpen.

7. Underhåll



Innan du gör något underhåll, slå av pumpen och försäkra dig om att den inte kan kopplas på av obehöriga. Utför aldrig något arbete på pumpen medan den är i drift

- Under inkörningsperioden kan små mängder vätska droppa ut ur glidringstättningen. Om större läckage förekommer på grund av slitage måste glidringstättningen bytas ut av en fackman.
- Ökat buller från axeln och onormal vibration tyder på att lagret är slitet. I detta fall måste lagret bytas ut av en fackman.
- Under den kalla årstiden, om anläggningen riskerar att utsättas för frost eller inte används under en längre tid, måste man tömma pumpen och rörledningarna. Stäng avstängningskranen och öppna pumpens avlastningsskruv (Fig. 2, Pos. 6) samt avluftningsskruv (Fig.2, Pos. 5).



Avstängningskranen måste stängas innan du öppnar avlastningsskruven.

- Om installationsplatsen är frostsäker behöver pumpen inte tömmas även under längre perioders driftsavbrott.

Figurer:

1. Genomsnitt av pumpen med referensnummer
2. Hela anläggningen i inloppsdraft med pos. nummer
3. Skiss med huvuddimensioner
4. Kopplingschema

8. Fel, orsaker och åtgärder

| Fel | Orsak | Åtgärd |
|---|---|---|
| Pumpen går ej | Ingen strömtillförsel | Kontrollera säkringar, kabel och anslutningar |
| | Motorskyddsbrytaren har löst ut | Eliminera överbelastningen på motorn |
| Pumpen går men pumpar icke | Fel rotationsriktning | Kontrollera rotationsriktningen och korrigerar vid behov |
| | Ledningar eller delar av pumpen blockeras av främmande föremål | Kontrollera och rengör ledningen och pumpen |
| | Luft i inloppsledningen | Täta inloppsledningen |
| | Inloppsledningen är för trång | Installera en större inloppsledning |
| | Avstängningskranen är inte tillräckligt öppen | Öppna avstängningskranen |
| Pumpen arbetar ojämnt | Luft i pumpen | Avlufta pumpen |
| Pumpen vibrerar eller går bullrigt | Främmande föremål i pumpen | Ta bort främmande föremål |
| | Pumpen är inte korrekt avvibrerat monterad | Dra åt fästskruvarna |
| | Lagerskada | Kontakta Wilo service |
| Motorn överhettas Motorskyddsbrytaren löser ut | En fas är borta | Kontrollera säkringar, kabel och anslutningar |
| | Pumpen går tungt: Främmande föremål i pumpen Lagret är skadat | Rengör pumpen Kontakta Wilo service för reparation av pumpen |
| | För hög omgivningstemperatur | Ombesörj kylning |

Om felet inte kan avlägsnas, kontakta närmaste Wilo auktoriserad serviceverkstad.

Med förbehåll för tekniska ändringar.

EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE

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

Wilo-Multivert
MVI 1 / 2 / 4 / 8 / 70 / 95

(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 / Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 547/2012 für Wasserpumpen,
This applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50Hz / This applies according to eco-design requirements of the regulation 547/2012 for water pumps,
suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50Hz / suivant les exigences d'éco-conception du règlement 547/2012 pour les pompes à eau

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

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

EN 809+A1
EN ISO 12100

EN 60034-1
EN 60204-1

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

Division Pumps and Systems
Quality Manager – PBU Multistage & Domestic
WILO SALMSON FRANCE
80 Bd de l'Industrie - BP0527
F-53005 Laval Cedex

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

N°2117775.04
(CE-A-S n°4145427)

| | |
|---|--|
| <p align="center">(BG) - Български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машины 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p> | <p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p> |
| <p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; 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 align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωσή είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p> |
| <p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la 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 align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Energiatõrjuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p> |
| <p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettävien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p> | <p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p> |
| <p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p> | <p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p> |
| <p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p> | <p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Energiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p> |
| <p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-legislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; 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 align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p> |

| | |
|--|---|
| <p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p> | <p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p> |
| <p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p> | <p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p> |
| <p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p> | <p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskymi normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p> |
| <p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p> | <p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p> |
| <p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK 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
1014 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

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

Belgium

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

Bulgaria

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

Brazil

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

Canada

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

China

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

Croatia

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

Czech Republic

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

Denmark

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

Estonia

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

Finland

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

France

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

Great Britain

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

Greece

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

Hungary

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

India

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

Indonesia

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

Ireland

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

Italy

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

Kazakhstan

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

Korea

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

Latvia

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

Lebanon

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

Lithuania

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

Morocco

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

The Netherlands

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

Norway

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

Poland

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

Portugal

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

Romania

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

Russia

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

Saudi Arabia

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

Serbia and Montenegro

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

Slovakia

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

Slovenia

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

South Africa

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

Spain

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

Sweden

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

Switzerland

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

Taiwan

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

Turkey

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

Ukraine

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

United Arab Emirates

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

USA

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

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

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