

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. 2

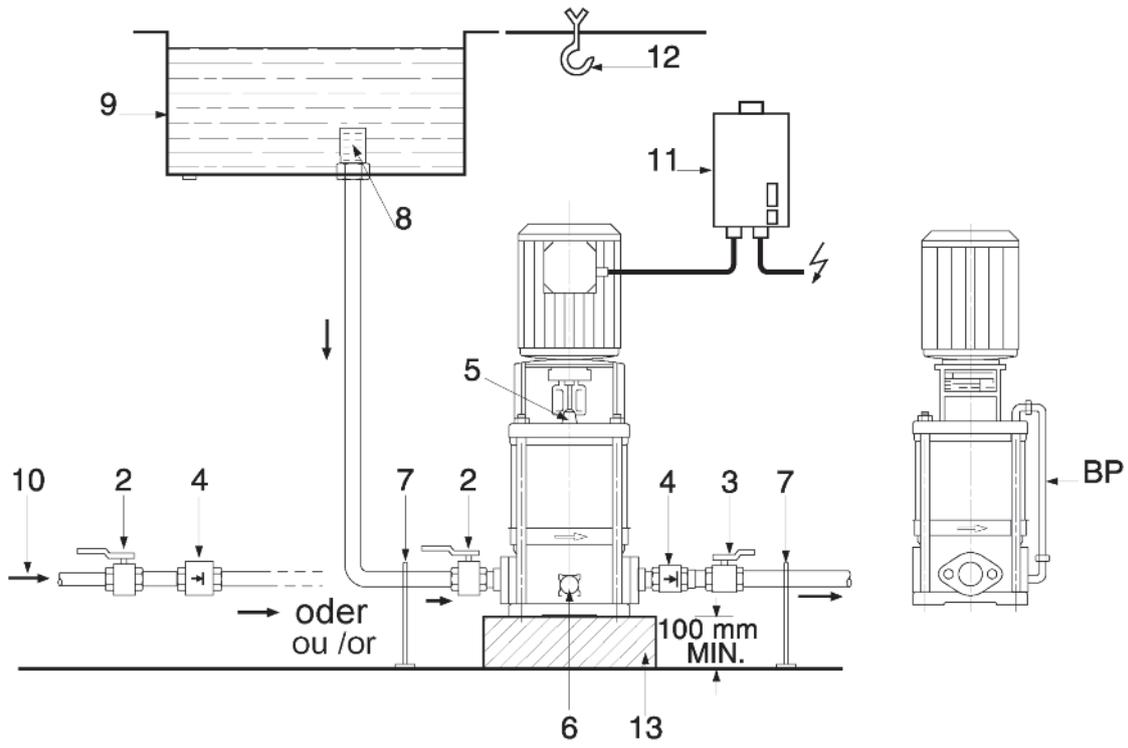


Fig. 3

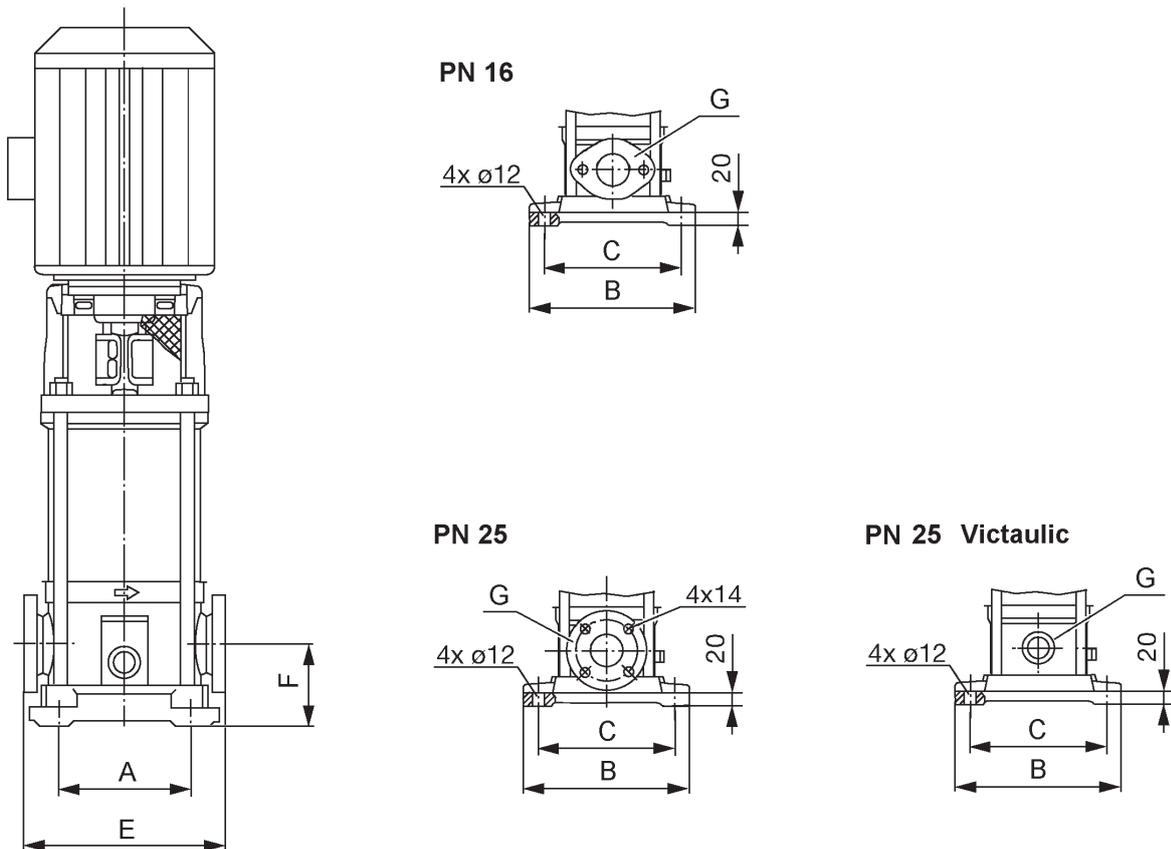
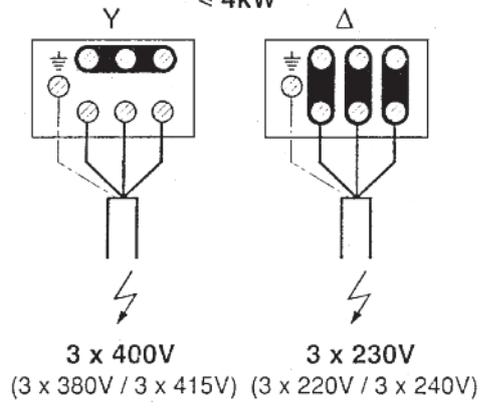


Fig. 4

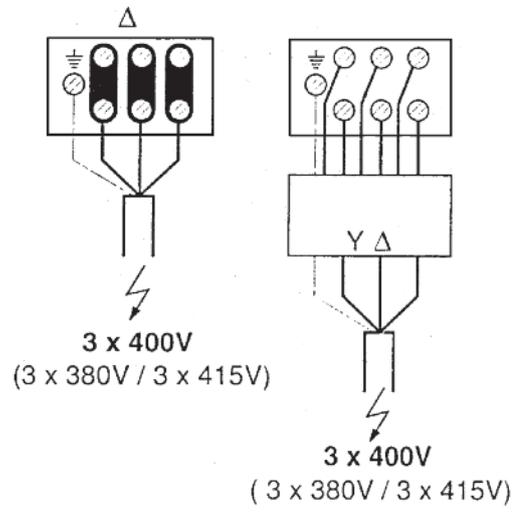
MOT. 230 - 400V (220 - 380V / 240 - 415V)

≤ 4kW



MOT. 400V Δ (380V Δ / 415V Δ)

> 4kW



1. Généralités

A propos de ce manuel

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est le français. Toutes les autres langues de la présente notice sont une traduction de la notice de montage et de mise en service d'origine.

Ces consignes d'installation et de mise en service font partie intégrante du produit. Elles doivent être conservées à proximité du produit et à portée de main dès que nécessaire. Le respect strict de ces consignes est une condition préalable à l'utilisation du produit selon son usage prévu et pour son fonctionnement correct.

Ces consignes d'installation et de mise en service sont en conformité avec les normes relatives à l'équipement et à la sécurité reportées ci-dessous, en vigueur lors de l'impression du présent document.

1.1 Applications

La pompe convient aux applications de refoulement d'eau chaude et froide, ainsi qu'aux autres fluides dépourvus d'huile minérale et ne contenant pas de matières abrasives ou à fibres longues.

Ses principaux domaines d'application sont les installations de distribution d'eau et de surpression, les alimentations pour chaudières, les systèmes de circulation industriels, la technique des procédés, les circuits d'eau de refroidissement, les systèmes d'extinction d'incendie ainsi que les stations de lavage et les installations d'arrosage.

Lorsqu'il faut refouler des liquides chimiques agressifs, l'autorisation du fabricant est requise.

1.2 Caractéristiques

1.2.1 Raccordement et puissance (tableau 1)

(tableau 1)

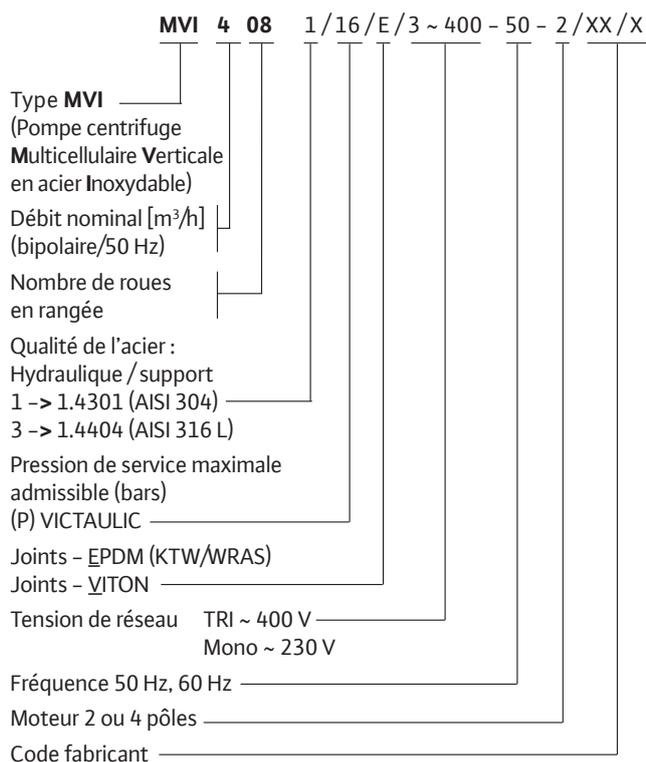
| | | | |
|---|---|---|---|
| Plage de températures admissible pour exécution destinée à de l'eau potable KTW/WRAS sans KTW/WRAS, eau | | -15 °C à +120 °C -15 °C à +90 °C | |
| Température ambiante maximale | | +40 °C | |
| Pression de service maximale admissible: | côté aspiration (pression à l'entrée, voir point 5.1) côté refoulement, moteur 2 pôles côté refoulement, moteur 4 pôles | 10 bars 16/25 bars 16 bars | |
| Tensions de réseau: | | 50 Hz (±10%) | 60 Hz (±6%) |
| pour $P_2 \leq 1,5$ kW TRI: pour $P_2 \leq 4$ kW pour $P_2 \geq 5,5$ kW | | 1 ~ 230 V 3 ~ 230/400 V 3 ~ 400 V | 1 ~ 230 V 3 ~ 230/400 V 3 ~ 400 V |
| Moteur standard | pour $P_2 \leq 5,5$ kW pour $P_2 \geq 7,5$ kW | Moteur standard V18 Moteur standard V1 | |
| Vitesse | | 50 Hz | 60 Hz |
| Exécution 2 pôles Exécution 4 pôles | | 2900 t/min 1450 t/min | 3500 t/min 1750 t/min |
| Protection par fusibles du côté de l'alimentation | | Voir plaque signalétique | |
| Type de protection | | IP 55 Autre protection sur demande | |
| Niveau sonore | | 50 Hz | 60 Hz |
| | | < 73dB(A) | < 77dB(A) |

Encombrements et diamètres de raccordement (tableau 2, voir également la figure 3) :

| Types | Exécution PN 16 | | | | | | Exécution PN 25 | | | | | |
|---------------|-----------------|-----|-----|-------------|----|--------------------|-----------------|----|-------|-----------|----|--------------------|
| | | | | Bride ovale | | | Bride ronde | | | 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 | - | - | - |

Lors de toute commande de pièces de rechange, il convient de mentionner toutes les données de la plaque signalétique.

1.2.2 Dénomination



2. Sécurité

La présente notice contient les instructions à respecter lors du montage et de la mise en service. C'est pourquoi elle devra être lue attentivement par le monteur et l'utilisateur. Il y a lieu d'observer non seulement ce point principal mais aussi les prescriptions de sécurité spécifiques abordées dans les points suivants.

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Les prescriptions de sécurité contenues dans cette notice pour mettre en garde les personnes sont symbolisées par :



en ce qui concerne l'électricité par :



Pour annoncer des indications de sécurité dont la non-observation peut occasionner un danger pour l'installation et son fonctionnement, on a intégré le mot :

ATTENTION !

Il faut absolument tenir compte des indications portées directement sur le matériel, telles que le sens de rotation.

2.2 Qualification du personnel

On veillera à la compétence du personnel amené à réaliser le montage.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes peut avoir des conséquences graves sur la sécurité des personnes

et de l'installation et entraîner la suspension de toute garantie. Une rigueur absolue est exigée notamment en matière d'électricité et de mécanique.

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident. Éviter les dangers dus au réseau électrique en respectant les prescriptions et les normes en vigueur.

2.5 Consignes de sécurité pour les travaux d'inspection et de montage

L'utilisateur doit faire réaliser ces travaux par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces de rechange non agréées

Toute modification de l'installation ne peut être effectuée qu'après l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'usage d'autres pièces peut dégager notre société de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisations non autorisés

L'utilisation du matériel livré est prévue pour une ou des applications précisée(s) au chap. 1. Les valeurs indiquées dans la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées.

3. Transport et stockage avant utilisation

ATTENTION ! Lors du transport et du stockage avant utilisation, la pompe devra être protégée contre l'humidité, le gel et les dommages mécaniques.

La pompe doit être transportée à l'horizontale. Lors du stockage avant utilisation, il faut veiller à exclure tout risque de chute de la pompe, dû par exemple à une tendance à basculer.

4. Description du produit et de ses accessoires

4.1 Description de la pompe

La pompe est une pompe centrifuge haute pression multicellulaire (2-24 cellules) à aspiration normale et axe vertical, installée en ligne, c'est-à-dire que les tubulures d'aspiration et de refoulement se trouvent sur une même ligne.

La pompe est proposée en deux exécutions:

PN 16 : brides ovales rapportées par soudure.

PN 25 : brides rondes rapportées par soudure ou raccordement VICTAULIC.

La pompe (figure 1) se trouve sur une plaque d'assise en fonte grise assurant la fixation du fondement (13). Les carters à étages (4) sont des constructions en plusieurs parties composées de plusieurs éléments. Les roues (10) sont montées sur un arbre unique (11). Le carter de pression (5) assure l'étanchéité garante d'un fonctionnement sûr. Toutes les pièces en contact avec le liquide, telles que les carters à étages, les roues, le carter de pression et la base de la pompe (12) pourvue de brides (6), sont en acier au chrome-nickel. L'endroit où l'arbre traverse le corps de la pompe est rendu étanche grâce à une

garniture étanche à anneau glissant (3). Les arbres de la pompe et du moteur sont reliés l'un à l'autre via un dispositif d'accouplement (8). Toutes les pièces de l'installation pour eau potable (exécution E) entrant en contact avec le liquide sont agréées KTW ou WRAS et conviennent dès lors à toute application utilisant de l'eau potable.

Une connexion à un variateur de fréquence permet de régler la vitesse de rotation de la pompe (voir point 5.3).

4.2 Etendue de la fourniture

- Pompe centrifuge haute pression.
- Pour PN 16: 2 brides ovales (contre-brides) avec taraudage, joints d'étanchéité et vis,
- Notice de montage et de mise en service.

4.3 Accessoires

Voir catalogue/feuille de données.

5. Installation/Montage

- Respecter les indications des plaques signalétiques de la pompe et du moteur.

5.1 Montage

ATTENTION ! Ne procédez au montage qu'après avoir terminé tous les travaux de soudage et de brasage et après avoir nettoyé les conduites en profondeur. La présence de salissures entrave en effet le fonctionnement correct de la pompe.

- Installez la pompe dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- La surface d'installation doit être horizontale et plane. Toute inclinaison de la pompe provoque l'usure prématurée du palier, seul un fonctionnement en position verticale est autorisé.
- Placez la pompe dans un endroit aisément accessible afin de simplifier les travaux d'inspection et de démontage. La pompe doit toujours être montée parfaitement à la verticale sur un socle en béton suffisamment lourd (figure 2, réf. 13). Placez des amortisseurs de vibrations entre le socle et le sol.
- Les dimensions de montage et les cotes de raccordement sont reprises dans le tableau 2 du point 1.2.1, ainsi qu'à la figure 3.
- Dans le cas de pompes particulièrement lourdes, placez un crochet (figure 2, réf. 12) ou un anneau pourvu d'une force portante appropriée (poids total de la pompe: voir catalogue/feuille de données), de façon à permettre l'utilisation d'un treuil ou d'engins similaires lors de l'entretien ou de la réparation de la pompe.
- Lors du montage d'une bride ovale pour l'exécution PN 16, seules les vis fournies doivent être utilisées. L'emploi de vis plus longues risque d'endommager la base de la pompe.
- La flèche figurant sur le corps de la pompe indique la direction du flux.
- Veillez à monter les tubulures d'aspiration et de refoulement de manière à n'exercer aucune contrainte. Utilisez des compensateurs de dilatation afin d'absorber les vibrations. Les conduites doivent être fixées (figure 2, réf. 7) de façon à ce que la pompe ne doive pas supporter leur poids.

- En principe, il convient de placer des vannes de sectionnement (figure 2, réf. 2 et 3) devant et derrière la pompe, ce qui évitera de vider puis de remplir de nouveau la totalité de l'installation lors d'une vérification ou du remplacement de la pompe.
- En ce qui concerne la section nominale de la tubulure d'aspiration, nous conseillons de choisir une section nominale supérieure d'une unité à celle du raccord de la pompe.
- Afin d'éviter toute perte de pression, il convient d'opter pour une tubulure d'aspiration la plus courte possible et d'empêcher toute contraction de cette tubulure par des coudes ou des soupapes.
- Il convient de prévoir un clapet anti-retour (figure 2, réf. 4) sur la tubulure de refoulement.
- La garniture étanche à anneau glissant doit être protégée contre le fonctionnement à sec. Il convient d'installer un dispositif de contrôle de la pression d'admission ou du niveau.
- En cas de raccordement direct au réseau public d'eau potable, la tubulure d'aspiration doit également être pourvue d'un clapet anti-retour (figure 2, réf. 4) et d'une vanne d'arrêt (figure 2, réf. 2).
- En cas de raccordement indirect via un réservoir, la tubulure d'aspiration doit être équipée d'une crépine d'aspiration (figure 2, réf. 8), afin d'éviter que des impuretés n'aboutissent dans la pompe.
- En limitant la pression nominale PN, il faut considérer que cette pression est issue de la tubulure d'aspiration et présente une hauteur de refoulement nulle:

$$PN \leq P_{\text{aspiration}} + P_Q = 0$$

- Pour éviter la formation de poches d'air et, par conséquent, de températures élevées dans la partie supérieure de la pompe en cas de faibles refoulements (endommagement de la garniture étanche à anneau glissant), on peut installer un by-pass sur la pompe (Figure 2, BP, accessoires).

5.2 Raccordement électrique



Conformément aux prescriptions en vigueur, le raccordement électrique doit être effectué par un électricien local agréé.

- Le type de courant et le raccordement au réseau doivent concorder aux indications reprises sur la plaque signalétique.
- La pompe/l'installation doivent être mises à la terre conformément aux instructions.
- Tous les moteurs doivent être équipés d'un discontacteur de protection moteur assurant une protection par fusibles contre toute surcharge du moteur.

Réglage du discontacteur de protection moteur: Courant de démarrage direct : Réglez le courant nominal du moteur en fonction des indications de la plaque signalétique.

Courant de démarrage étoile-triangle : si le discontacteur de protection moteur est connecté à l'alimentation comme une combinaison de circuit étoile-triangle, le réglage s'effectue exactement de la même façon que dans le cas d'un courant de démarrage direct. Si le discontacteur de protection moteur est connecté en phase avec l'alimentation moteur (U1/V1/W1 ou U2/V2/W2), il doit être réglé sur la valeur 0,58 x le courant nominal du moteur.

- Le câble de réseau peut, au choix, être placé à gauche ou à droite de la boîte de connexions. A cet effet, on ouvre le trou correspondant en ôtant le couvercle prédécoupé, en vissant les raccords à vis PG et en poussant la conduite de raccordement à travers les raccords à vis PG.
- Il convient de protéger la conduite de raccordement contre les influences thermiques et vibratiles pouvant provenir du moteur ou de la pompe.
- Si l'on place la pompe dans des installations utilisant des liquides refoulés dont la température dépasse 90 °C, il convient d'utiliser un câble de raccordement résistant à la chaleur.
- Le raccordement au réseau doit être effectué conformément au plan de connexions serrées pour courant triphasé ou alternatif dans la boîte de connexions de la pompe (figure 4).
- En faisant pivoter le moteur de 90 °C, on peut placer la boîte de connexions dans une position plus appropriée. A cet effet, il convient d'enlever la protection d'accouplement (figure 1, réf. 2) et de desserrer les vis de jonction (figure 1, réf. 1) du lanterneau et de la bride du moteur. Lorsque vous remontez la protection d'accouplement, n'oubliez pas de resserrer les vis de fixation.

5.3 Fonctionnement avec variateur de fréquence

Il est possible de régler la vitesse de rotation de la pompe à l'aide d'un variateur de fréquence. Les valeurs limites du réglage de rotation sont les suivantes: $40\%n_{\text{nominal}} \leq n \leq 100\%n_{\text{nominal}}$.

Il convient de respecter les instructions de montage et de mise en service du variateur de fréquence lors du raccordement et de la mise en fonctionnement. En vue d'éviter tout risque de surcharge du bobinage du moteur pouvant occasionner des dommages ainsi que des bruits désagréables, le variateur de fréquence ne peut produire des vitesses d'accroissement de tension supérieures à 2500V/μs ni des pointes de tension $\hat{u} > 850$ V. Pour permettre de telles vitesses d'accroissement de tension, il convient d'installer un filtre LC (filtre moteur) entre le variateur de fréquence et le moteur. Le fabricant du variateur de fréquence/filtre doit prendre en charge la réalisation du plan de ce filtre.

Les dispositifs de réglage avec variateur de fréquence livrés par Wilo sont d'ores et déjà pourvus d'un filtre intégré.

6. Mise en service

ATTENTION ! Pour une protection optimale de la garniture étanche à anneau glissant, la pompe ne peut fonctionner à sec.

- Fermez les deux vannes d'arrêt, tournez de 1,5 à 2 tours la vis du purgeur d'air (figure 2, réf. 5).
- Ouvrez lentement la vanne d'arrêt (figure 2, réf. 2) côté aspiration, jusqu'à ce que l'air s'échappe du purgeur d'air et que le liquide refoulé s'écoule. L'air qui s'échappe est clairement audible par le sifflement produit. Resserrez la vis du purgeur d'air.
- Ouvrez lentement la vanne d'arrêt côté refoulement (figure 2, réf. 3). Vérifiez sur le manomètre installé côté refoulement s'il y a une éventuelle instabilité de pression, reconnaissable à l'oscillation du manomètre. En cas de pression instable, il convient de recommencer l'opération de purge de l'air.



Lorsque l'on travaille avec des températures de liquides refoulés élevées et des pressions importantes, le jet s'échappant de la vis du purgeur d'air peut occasionner des brûlures et des blessures. C'est pourquoi la vis du purgeur d'air ne peut être desserrée que très légèrement.

- Lors de la première mise en service et si le liquide refoulé est de l'eau potable, il convient de nettoyer le système correctement afin d'éviter l'arrivée d'eau souillée dans la conduite d'eau potable.
- **Contrôle du sens de rotation** (uniquement pour les moteurs à courant triphasé): vérifiez, par le biais d'une brève mise en marche, si le sens de rotation de la pompe correspond à la flèche figurant sur la lanterne. Si le sens de rotation est incorrect, permutez 2 phases dans la boîte de connexions de la pompe. Dans le cas de pompes dotées d'un circuit de démarrage étoile/triangle, il faut permuter les connexions de deux bobines, par exemple U1 et V1, et U2 et V2. Un dispositif de contrôle du sens de rotation n'est pas nécessaire pour les moteurs à courant alternatif.
- Si la température du liquide refoulé est trop élevée, la formation de vapeur qui en résulte peut occasionner des dégâts à la pompe. La pompe ne peut donc fonctionner plus de 10 minutes en cas de refoulement d'eau froide, ou plus de 5 minutes si l'on refoule des fluides pour lesquels $\vartheta > 60$ °C avec la vanne fermée. Afin d'éviter la formation de vapeur dans la pompe, il faut veiller à ce que le refoulement ne soit pas inférieur à 10% du refoulement nominal.
- Si l'on observe effectivement une formation de vapeur, il convient d'évacuer l'air de la pompe en ouvrant prudemment la vis du purgeur d'air.



Le moteur de la pompe peut atteindre une température de fonctionnement égale à $\vartheta > 100$ °C. Prenez donc les précautions nécessaires si vous devez toucher la pompe.

7. Entretien



Avant d'entamer des travaux d'entretien, veillez à mettre l'installation hors tension et assurez-vous qu'aucune remise en fonctionnement non-autorisée n'est possible.

N'effectuez aucune tâche lorsque la pompe fonctionne.

- Des bruits persistants en provenance du palier et des vibrations inhabituelles indiquent l'usure du palier. Faites-le remplacer par un spécialiste qualifié.
- Si l'endroit n'est pas protégé contre le gel ou dans le cas de mises hors service prolongées, il faut vider les pompes et les conduites pour l'hiver. Fermez les vannes d'arrêt et ouvrez la vis de vidange (figure 2, réf. 6) et la vis du purgeur d'air de la pompe (figure 2, réf. 5).



Les vannes d'arrêt doivent absolument être fermées avant d'ouvrir la vis de vidange.

- Si la pompe se trouve dans un endroit bien protégé contre le gel, il ne faut pas la vider même en cas d'inutilisation prolongée.

Figures:

1. Schéma en coupe de la pompe
2. Installation en aspiration avec nomenclature
3. Plan d'encombrement
4. Schéma de raccordement

8. Pannes, causes et remèdes

| Pannes | Causes | Remèdes |
|---|---|--|
| La pompe ne fonctionne pas | Pas d'alimentation de courant | Vérifier les fusibles, le câblage et les connexions |
| | Le dispositif de protection du moteur a assuré la mise hors tension | Éliminer toute surcharge du moteur |
| La pompe fonctionne mais ne refoule pas | Sens de rotation incorrect | Vérifier le sens de rotation et le rectifier au besoin |
| | La conduite ou des éléments de la pompe sont obstrués par des corps étrangers | Contrôler et nettoyer la conduite et la pompe |
| | Présence d'air dans la tubulure d'aspiration | Rendre étanche la tubulure d'aspiration |
| | Tubulure d'aspiration trop étroite | Installer une plus grande tubulure d'aspiration |
| | Présence d'air dans la pompe | Ouvrir la vanne |
| La pompe ne refoule pas de façon irrégulière | La vanne n'est pas suffisamment ouverte | Évacuer l'air contenu dans la pompe |
| La pompe vibre ou fait du bruit | Présence de corps étrangers dans la pompe | Éliminer tous les corps étrangers |
| | La pompe n'est pas bien fixée au socle | Resserrer les vis d'ancrage |
| | Palier endommagé | Appeler le service après-vente WILO |
| Le moteur surchauffe, la protection du moteur s'enclenche | Une phase est interrompue | Vérifier les fusibles, le câblage et les connexions |
| | La pompe est difficile à manier : corps étrangers, palier endommagé | Nettoyer la pompe Faire réparer la pompe par le SAV |
| | Température ambiante trop élevée | Assurer le refroidissement |

S'il n'est pas possible de remédier à la panne, veuillez faire appel à un spécialiste en installations sanitaires et de chauffage ou au service après-vente WILO.

Sous réserve de modifications techniques!

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 TEYID 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 Kiew
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