

## Wilo-Yonos PICO

- |  |  |
|--|--|
| <b>F</b> Notice de montage et de mise en service       | <b>NL</b> Inbouw- en bedieningsvoorschriften   |
| <b>I</b> Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione   | <b>GR</b> Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας |
| <b>E</b> Instrucciones de instalación y funcionamiento | <b>TR</b> Montaj ve kullanma kılavuzu          |
| <b>P</b> Manual de instalação e funcionamento          |  |

Fig. 1:

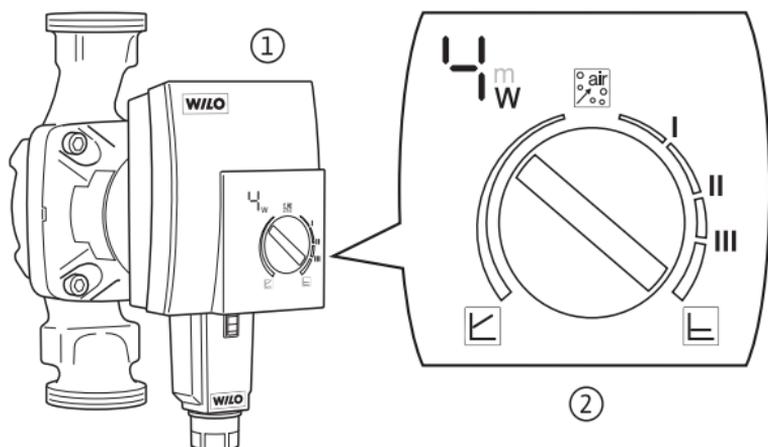


Fig. 2a:

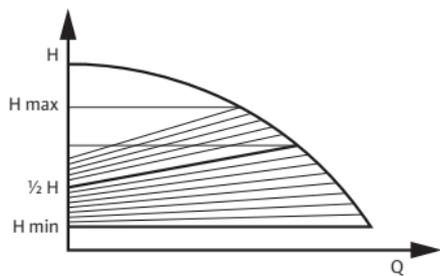


Fig. 2b:

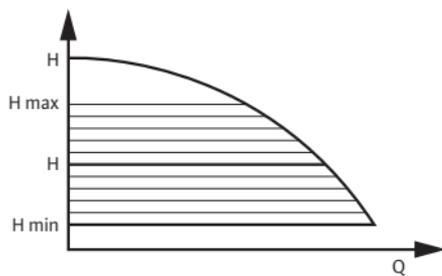


Fig. 3:

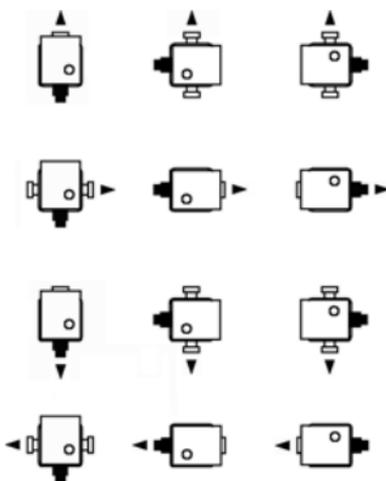


Fig. 4a:

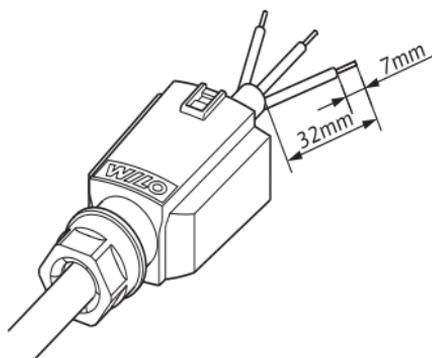


Fig. 4b:

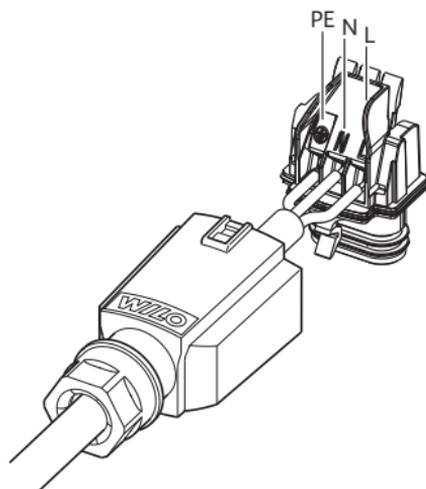


Fig. 4c:

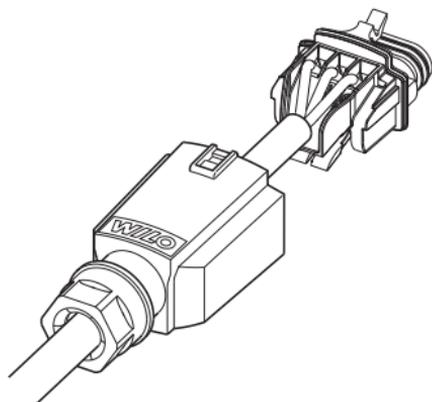


Fig. 4d:

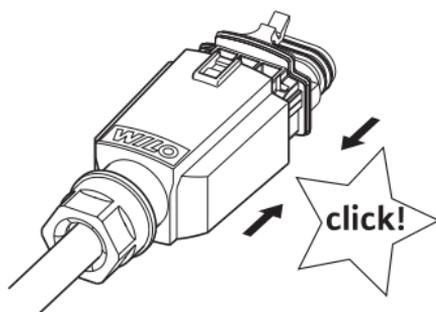


Fig. 4e:

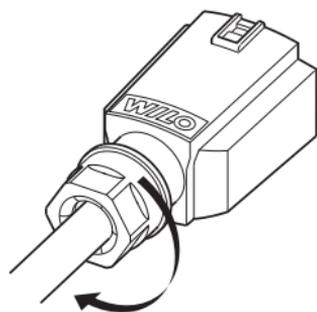
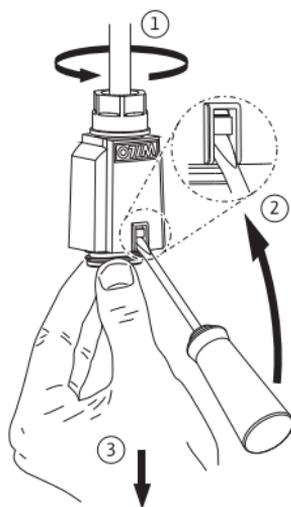


Fig. 5:



<b>F</b>	Notice de montage et de mise en service	3
<b>I</b>	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	21
<b>E</b>	Instrucciones de instalación y funcionamiento	39
<b>P</b>	Manual de instalação e funcionamento	57
<b>NL</b>	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	74
<b>GR</b>	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	91
<b>TR</b>	Montaj ve kullanma kılavuzu	109



## 1 Généralités

### A propos de ce document

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

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de ces instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du produit.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du produit, aux prescriptions et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la présente notice de montage et de mise en service. Toute modification technique des produits cités sans autorisation préalable ou le non-respect des consignes de la notice de montage et de mise en service, relatives à la sécurité du produit/du personnel, rend cette déclaration caduque.

## 2 Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service renferme des remarques essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. Ainsi il est indispensable que l'installateur et l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les consignes à respecter ne sont pas uniquement celles de sécurité générale de ce chapitre, mais aussi celles de sécurité particulière qui figurent dans les chapitres suivants, accompagnées d'un symbole de danger.

## 2.1 Signalisation des consignes de la notice

**Symboles :**



**Symbole général de danger**



**Consignes relatives aux risques électriques**



Remarque :

**Signaux :**

**DANGER !**

**Situation extrêmement dangereuse.**

**Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.**

**AVERTISSEMENT !**

**L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves).**

**« Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque la consigne n'est pas respectée.**

**ATTENTION !**

**Il existe un risque d'endommager le produit/l'installation.**

**« Attention » signale une consigne dont la non-observation peut engendrer un dommage pour le matériel et son fonctionnement.**

REMARQUE : Remarque utile sur le maniement du produit.  
Elle fait remarquer les difficultés éventuelles.

Les indications directement apposées sur le produit comme p. ex.

- les flèches indiquant le sens de rotation,
  - le marquage des raccords,
  - la plaque signalétique,
  - les autocollants d'avertissement,
- doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible.

## 2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage, l'utilisation et l'entretien. L'opérateur doit assurer le domaine de responsabilité, la compétence et la surveillance du personnel. Si le personnel ne dispose pas des connaissances requises, il doit alors être formé et instruit en conséquence. Cette formation peut être dispensée, si nécessaire, par le fabricant du produit pour le compte de l'opérateur.

## 2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité peut constituer un danger pour les personnes, l'environnement et le produit/l'installation. Elle entraîne également la suspension de tout recours en garantie.

Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques,
- dangers pour l'environnement par fuite de matières dangereuses,
- dommages matériels,
- défaillances de fonctions importantes du produit ou de l'installation,
- défaillance du processus d'entretien et de réparation prescrit.

## 2.4 Travaux dans le respect de la sécurité

Les consignes de sécurité énoncées dans cette notice de montage et de mise en service, les règlements nationaux existants de prévention des accidents et les éventuelles prescriptions de travail, de fonctionnement et de sécurité internes de l'opérateur doivent être respectés.

## 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Cet appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris des enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou des personnes dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

- Si des composants chauds ou froids induisent des dangers sur le produit ou l'installation, il incombe alors au client de protéger ces composants afin d'éviter tout contact.
- Une protection de contact pour des composants en mouvement (p. ex. accouplement) ne doit pas être retirée du produit en fonctionnement.
- Des fuites (p. ex. joint d'arbre) de fluides véhiculés dangereux (p. ex. explosifs, toxiques, chauds) doivent être éliminées de telle façon qu'il n'y ait aucun risque pour les personnes et l'environnement. Les dispositions nationales légales doivent être respectées.
- Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

## **2.6 Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien**

L'opérateur doit faire réaliser les travaux de montage et d'entretien par une personne spécialisée qualifiée ayant pris connaissance du contenu de la notice.

Les travaux réalisés sur le produit ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt. Les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service pour l'arrêt du produit/de l'installation doivent être impérativement respectées.

Tous les dispositifs de sécurité et de protection doivent être remis en place et en service immédiatement après l'achèvement des travaux.

## **2.7 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées**

La modification du matériel et l'utilisation de pièces détachées non agréées compromettent la sécurité du produit/du personnel et rendent caduques les explications données par le fabricant concernant la sécurité.

Toute modification du produit ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces détachées d'origine et d'accessoires autorisés par le fabricant garantit la sécurité. L'utilisation d'autres pièces dégage la société de toute responsabilité.

## **2.8 Modes d'utilisation non autorisés**

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs indiquées dans le catalogue ou la fiche technique ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

### 3 Transport et entreposage

Dès la réception du produit :

- Contrôler les dommages dus au transport.
- En cas de dommages dus au transport, entreprendre les démarches nécessaires auprès du transporteur dans les délais impartis.



**ATTENTION ! Risque de dommages matériels !**

**Un transport et un entreposage incorrects peuvent provoquer des dommages matériels sur le produit.**

- **Lors du transport et de l'entreposage, la pompe doit être protégée contre l'humidité, contre le gel et les dommages mécaniques dus aux chocs/impacts.**
- **L'appareil ne doit en aucun cas être exposé à des températures situées en dehors de plages comprises entre  $-10\text{ °C}$  à  $+50\text{ °C}$ .**

### 4 Applications

Les circulateurs de la série Wilo-Yonos PICO sont conçus pour des installations de chauffage à l'eau chaude et autres systèmes similaires dont les débits de pompage varient constamment. Les fluides véhiculés autorisés sont l'eau de chauffage conformément aux exigences de la norme VDI 2035, les mélanges eau/glycol avec un rapport maximum de 1:1. Lors du mélange de glycol, il convient de corriger les données de refoulement de la pompe en fonction de la viscosité élevée, en fonction du rapport de mélange en pourcentage.

L'observation de ces instructions fait également partie de l'utilisation conforme à l'usage prévu.

Toute autre utilisation est considérée comme non conforme.

## 5 Informations produit

### 5.1 Dénomination

#### Exemple : Wilo-Yonos PICO 25/1-6

Yonos PICO	Pompe à haut rendement
25	Raccord fileté DN 25 (Rp 1)
1-6	1 = Hauteur manométrique minimale en m (réglable jusqu'à 0,5 m) 6 = Hauteur manométrique maximale en m avec $Q = 0 \text{ m}^3/\text{h}$

### 5.2 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	1 ~ 230 V $\pm$ 10 %, 50/60 Hz
Classe de protection IP	Voir plaque signalétique
Indice d'efficacité énergétique IEE *	Voir plaque signalétique
Plage de température de l'eau à température ambiante max. +40 °C	-10 °C à +95 °C
Plage de température de l'eau à température ambiante max. +25 °C	-10 °C à +110 °C
Température ambiante max.	-10 °C à +40 °C
Pression de service max.	6 bars (600 kPa)
Pression d'alimentation minimale à +95 °C/+110 °C	0,3 bar/1,0 bar (30 kPa/100 kPa)

\* Le critère de référence pour les circulateurs les plus efficaces est IEE  $\leq$  0,20

### 5.3 Etendue de la fourniture

- Circulateur complet
  - Wilo-Connector joint
- Notice de montage et de mise en service

## 6 Description et fonctionnement

### 6.1 Description du produit

La pompe (fig. 1/1) se compose d'un système hydraulique, d'un moteur à rotor noyé à aimant permanent et d'un module de régulation électronique muni d'un convertisseur de fréquence intégré.

Le module de régulation est doté d'un bouton de commande ainsi que d'un indicateur à DEL (fig. 1/2) permettant le réglage de tous les paramètres et l'affichage de la puissance absorbée actuelle en W.

### 6.2 Fonctions

Toutes les fonctions peuvent être activées, désactivées et réglées à l'aide du bouton de commande rouge.

**4**<sub>w</sub> En mode de fonctionnement, la puissance absorbée actuelle en W est affichée.

**4.3**<sub>m</sub> La rotation du bouton rouge permet d'afficher sur l'indicateur à DEL la hauteur manométrique en m.

#### Type de régulation :



#### Pression différentielle variable ( $\Delta p-v$ ) :

La valeur de consigne de pression différentielle H est augmentée linéairement à une valeur comprise entre  $\frac{1}{2}H$  et H par l'intermédiaire de la plage des débits admissibles (fig. 2a).

La pression différentielle générée par la pompe est régulée sur la consigne. Ce type de régulation est particulièrement adapté aux installations de chauffage dotées de radiateurs car il permet de réduire les bruits d'écoulement au niveau des robinets thermostatiques.



### **Pression différentielle constante ( $\Delta p-c$ ) :**

Par l'intermédiaire de la plage des débits admissibles, la valeur de consigne de pression différentielle H est maintenue constante à la valeur de consigne de pression différentielle réglée jusqu'à la performance hydraulique maximale (fig. 2b). Wilo recommande ce type de régulation pour les circuits de chauffage au sol, les systèmes de chauffage anciens disposant d'une tuyauterie largement dimensionnée ainsi que pour toutes les applications ne possédant pas de courbes caractéristiques de la tuyauterie, comme les pompes de charge de chauffe-eau.



### **Fonction de purge :**

La fonction de purge dure 10 minutes après son activation. Une fois les 10 minutes écoulées, la pompe s'arrête et passe en mode d'attente signalé par le clignotement de la barre centrale de l'indicateur à DEL.

**Après achèvement de la procédure de purge, le type de régulation ainsi que la hauteur manométrique doivent être sélectionnés sur la pompe et réglés afin de pouvoir mettre la pompe en service.**

## **7 Montage et raccordement électrique**



### **DANGER ! Danger de mort !**

Une installation et un raccordement électrique non conformes peuvent avoir des conséquences mortelles.

- **Le montage et le raccordement électrique doivent être exécutés uniquement par des techniciens qualifiés et conformément aux prescriptions en vigueur !**
- **Observer les consignes de prévention des accidents !**

## 7.1 Montage

- Le montage de la pompe exige l'exécution préalable de tous les travaux de soudage et de brasage et le nettoyage obligatoire du système de tuyauterie.
- Installer la pompe à un endroit facilement accessible afin de faciliter les inspections ou le démontage.
- En cas de montage sur le conduit d'alimentation d'une installation en circuit ouvert, le piquage du conduit d'aspiration de sécurité doit être installé en amont de la pompe (DIN EN 12828).
- Installer des vannes d'arrêt en amont et en aval de la pompe afin de faciliter un éventuel remplacement de la pompe.
  - Réaliser le montage de telle sorte que les éventuelles fuites d'eau ne puissent couler sur le module de régulation.
  - Pour ce faire, orienter latéralement la vanne d'arrêt supérieure.
- Veiller lors des travaux d'isolation thermique à ce qu'à la fois le moteur de la pompe et le module ne soient pas isolés. Les ouvertures de refoulement des condensats ne doivent pas être bouchées.
- Réaliser un montage exempt de contraintes mécaniques avec le moteur de pompe positionné horizontalement. Positions de montage pour la pompe, voir fig. 3.
- Les flèches de direction situées sur le corps de pompe et la coquille isolante (accessoires) indiquent le sens d'écoulement.
- Si la position du module doit être modifiée, le carter de moteur doit pivoter de la manière suivante :
  - Le cas échéant, soulever la coquille d'isolation thermique à l'aide d'un tournevis puis la retirer,
  - Desserrer les vis à six pans creux,
  - Faire pivoter le carter de moteur y compris le module de régulation.



REMARQUE : En règle générale, il est judicieux de faire pivoter la tête du moteur avant que l'installation ne soit remplie. Lors du pivotement de la tête du moteur d'une installation déjà remplie,

ne pas retirer la tête de moteur hors du corps de pompe. Faire pivoter la tête du moteur sur l'unité moteur en effectuant une légère pression afin que l'eau ne puisse pas fuir de la pompe.



**ATTENTION ! Risque de dommages matériels !**

**Lors de la rotation du carter de moteur, le joint est susceptible d'être endommagé. Remplacer immédiatement les joints défectueux.**

- Remettre les vis à six pans creux en place et les resserrer,
- Le cas échéant, remonter la coquille d'isolation thermique.

## 7.2 Raccordement électrique



**DANGER ! Danger de mort !**

**En cas de raccordement électrique non conforme, il y a un danger de mort par choc électrique.**

- **Faire effectuer le raccordement électrique uniquement par des installateurs électriques agréés par le fournisseur d'énergie électrique local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.**
  - **Couper l'alimentation électrique avant tous les travaux !**
  - **En ouvrant le couvercle de module sans autorisation et en retirant le film de protection, il existe un danger de choc électrique en cas d'effleurement des composants électriques ainsi que des contacts situés sous le film protecteur.**
  - La nature du courant et la tension doivent coïncider avec les indications de la plaque signalétique.
  - Procéder au raccordement du Wilo-Connector (fig. 4a à 4e).
    - Alimentation réseau : L, N, PE.
    - Calibre max. de fusible : 10 A, à action retardée
    - Mettre la pompe à la terre conformément aux prescriptions.
- Procéder au démontage du Wilo-Connector selon la fig. 5.  
Un tournevis est nécessaire lors de cette opération.

- Le raccordement électrique doit être effectué selon la norme VDE 0700/partie 1 via un câble électrique fixe pourvu d'un commutateur ou d'un contacteur multipolaire avec au moins 3 mm de plage d'ouverture de contact.
- Pour la protection contre les gouttes d'eau et la décharge de traction au niveau du presse-étoupe PG, une ligne de raccordement d'un diamètre extérieur suffisant est nécessaire (p. ex. H05W-F3G1,5 ou AVMH-3x1,5).
- Lors de l'utilisation des pompes dans des installations dont la température d'eau est supérieure à 90 °C, une ligne de raccordement résistante à la chaleur doit être posée.
- La ligne de raccordement doit être posée de façon à ne jamais entrer en contact avec la tuyauterie et/ou avec le corps de pompe et le carter de moteur.
- La commutation de la pompe via Triacs/relais à semi-conducteur est à contrôler au cas par cas.

## 8 Mise en service



**AVERTISSEMENT ! Risque de dommages corporels et matériels !**

**Une mise en service non effectuée dans les règles peut conduire à des dommages corporels et matériels.**

- **Mise en service uniquement par un personnel qualifié !**
- **Selon l'état de fonctionnement de la pompe ou de l'installation (température du fluide véhiculé), toute la pompe peut devenir très chaude. Risque de brûlure en cas de contact avec la pompe !**

## 8.1 Commande

La commande de la pompe s'effectue via le bouton de commande rouge.

Rotation

Sélection des fonctions et réglage de la hauteur manométrique.



## 8.2 Remplissage et purge

Remplir et purger l'installation de manière correcte. Une purge d'air de la chambre du rotor de la pompe s'effectue automatiquement après une courte durée de fonctionnement. Cependant, si une purge d'air directe de la chambre du rotor s'avère nécessaire, il est possible de mettre en marche la fonction de purge.

Tourner le bouton rouge en position médiane, sur le symbole pour la purge, et la fonction de purge est activée après 5 secondes. La durée de la fonction de purge s'élève à 10 minutes et est affichée par le mouvement vertical (de bas en haut) des barres de l'indicateur à DEL. Il est possible que la pompe fasse du bruit pendant la fonction de purge. Le cas échéant, la procédure peut être interrompue par simple rotation du bouton rouge.

Une fois les 10 minutes écoulées, la pompe s'arrête et passe en mode d'attente signalé par le clignotement de la barre centrale de l'indicateur à DEL.

**Ensuite, la pompe doit être remise en service via le réglage du type de régulation et de la hauteur manométrique.**



REMARQUE : La fonction de purge a pour objectif d'éliminer l'air accumulé dans la chambre du rotor de la pompe. Elle ne permet pas cependant de purger le système de chauffage.

### 8.3 Réglage du type de régulation (fig. 2a, 2b) et de la hauteur manométrique

Une rotation du bouton rouge permet de sélectionner le symbole correspondant au type de régulation et de régler la hauteur manométrique souhaitée.

#### Réglage du type de régulation



**Pression différentielle variable ( $\Delta p-v$ )** : fig. 2a

Le côté situé à gauche de la position médiane permet de régler la pompe sur le mode de régulation  $\Delta p-v$ .



**Pression différentielle constante ( $\Delta p-c$ )** : fig. 2b

Le côté situé à droit de la position médiane permet de régler la pompe sur le mode de régulation  $\Delta p-c$ .



REMARQUE : Si une pompe de type Wilo-Star RS est remplacée par une pompe Wilo-Yonos PICO, le bouton rouge peut être réglé sur la 1re (I), 2e (II) ou 3e (III) interruption de l'échelle  $\Delta p-c$  en tant que point de repère pour le réglage de la valeur de consigne de la pompe. Ce réglage correspond alors à la hauteur manométrique comparable par étape de commutation d'une pompe Wilo-Star RS, avec une hauteur de refoulement nulle et un débit de  $1 \text{ m}^3/\text{h}$ .

#### Réglage de la hauteur manométrique

4.3<sup>m</sup>

La rotation du bouton rouge permet d'afficher sur l'indicateur à DEL la valeur de consigne réglée. Le symbole « m » s'allume. Si le bouton rouge est tourné du côté gauche ou droit de la position médiane, la valeur de consigne réglée augmente pour le type de régulation réglé. La valeur de consigne réglée diminue lorsque le bouton est ramené en direction de la position médiane. Le réglage s'effectue par pas de 0,1 m.

Si le bouton rouge n'est plus tourné pendant 2 secondes, l'indicateur clignote 5 fois, puis affiche la puissance absorbée actuelle. Le symbole « m » s'éteint.

**Réglage d'usine :  $\Delta p-v$ ,  $H_{max}$**



REMARQUE : Tous les réglages et affichages sont conservés en cas de coupure d'électricité.

## 9 Entretien



**DANGER ! Danger de mort !**

En cas de travaux sur les appareils électriques, il y a un danger de mort par choc électrique.

- Pour tous les travaux d'entretien et de réparation, il faut mettre la pompe hors tension et la protéger contre toute remise en marche intempestive.
- Seul un installateur électrique qualifié est habilité à réparer les câbles de raccordement endommagés.



**AVERTISSEMENT ! Danger dû à un champ magnétique puissant !**

Un champ magnétique puissant reste toujours à l'intérieur de la machine et peut en cas de démontage inadéquat provoquer des dommages corporels et matériels.

- En principe, le retrait du rotor hors du carter du moteur doit uniquement être effectué par du personnel qualifié !
- Si l'unité comportant la roue, la flasque et le rotor doit être retirée du moteur, les personnes portant des appareils médicaux tels que des stimulateurs cardiaques, des pompes à insuline, des prothèses auditives, des implants ou autre sont particulièrement exposées. Cela peut entraîner la mort, des blessures graves ou des dommages matériels sérieux. Pour ces personnes, il faut pour chaque cas obtenir une évaluation de la médecine du travail.

Lorsqu'il est monté, le champ magnétique du rotor est amené dans le circuit ferromagnétique du moteur. Il n'y a donc pas de champ magnétique dommageable en dehors de la machine.

Une fois les travaux d'entretien et de réparation effectués, monter et brancher la pompe conformément au chapitre « Montage et raccordement électrique ». La mise en marche de la pompe doit être effectuée selon le chapitre « Mise en service ».

## 10 Pannes, causes et remèdes

Pannes	Causes	Remède
La pompe ne fonctionne pas alors qu'elle est alimentée en courant.	Fusible électrique défectueux.	Contrôler les fusibles.
	Absence de tension dans la pompe.	Remédier à la coupure de la tension
La pompe émet des bruits.	Cavitation provoquée par une pression d'entrée insuffisante	Augmenter la pression d'entrée du système dans la plage admissible
		Vérifier le réglage de la hauteur manométrique et la régler évent. sur une hauteur plus basse
Le bâtiment ne se réchauffe pas	La puissance calorifique des surfaces de chauffe est trop faible	Augmenter la valeur de consigne (cf. 8.3)
		Régler le module de réglage sur $\Delta p-c$

## 10.1 Messages d'erreurs

N° de code	Dysfonctionnements	Causes	Remède
E 04	Sous-tension	Alimentation électrique côté réseau trop faible	Vérifier la tension d'alimentation
E 05	Surtension	Alimentation électrique côté réseau trop élevée	Vérifier la tension d'alimentation
E 07	Mode générateur	Le système hydraulique de la pompe est traversé par le flux, la pompe n'est cependant pas sous tension	Vérifier la tension d'alimentation
E 10	Blocage	Rotor bloqué	Faire appel au service après-vente
E 11	Fonctionnement à sec	Présence d'air dans la pompe	Vérifier la quantité/la pression de l'eau
E 21	Surcharge	Moteur dur	Faire appel au service après-vente
E 23	Court-circuit	Intensité moteur trop élevée	Faire appel au service après-vente
E 25	Mise en contact/bobinage	Bobinage défectueux	Faire appel au service après-vente
E 30	Température du module supérieure à la normale	Intérieur du module trop chaud	Vérifier les conditions d'utilisation au chapitre 5.2
E 36	Module défectueux	Composants électro-niques défectueux	Faire appel au service après-vente

**S'il s'avère impossible de supprimer la panne, veuillez vous adresser à un artisan spécialisé ou au service après-vente usine de Wilo.**

## 11 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue par l'intermédiaire des magasins spécialisés locaux et/ou du service après-vente.

Afin d'éviter toutes questions ou commandes erronées, indiquer toutes les données de la plaque signalétique lors de chaque commande.

## 12 Elimination

Une élimination réglementaire et un recyclage approprié de ce produit permettent de prévenir les dommages causés à l'environnement et les risques pour la santé.

1. Pour l'élimination du produit et des pièces, faire appel aux sociétés d'élimination de déchets, publiques ou privées.
2. Pour davantage d'informations sur l'élimination appropriée du produit, s'adresser à la municipalité, au service de collecte et de traitement des déchets ou au point de vente où le produit a été acheté.

**Sous réserve de modifications techniques !**

**D** **EG – Konformitätserklärung**  
**GB** **EC – Declaration of conformity**  
**F** **Déclaration de conformité CE**

(gemäß 2004/108/EG Anhang IV,2 und 2006/95/EG Anhang III,B,  
according 2004/108/EC annex IV,2 and 2006/95/EC annex III,B,  
conforme 2004/108/CE appendice IV,2 et 2006/95/CE appendice III B)

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :

**Yonos PICO**

*Herewith, we declare that this product:*

*Par le présent, nous déclarons que cet produit :*

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht:

*in its delivered state complies with the following relevant provisions:*

*est conforme aux dispositions suivants dont il relève:*

**Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie** **2004/108/EG**  
**Electromagnetic compatibility – directive**  
**Compatibilité électromagnétique – directive**

**Niederspannungsrichtlinie** **2006/95/EG**  
**Low voltage directive**  
**Directive basse-tension**

**Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte** **2009/125/EG**  
**Energy-related products – directive**  
**Directive des produits liés à l'énergie**

Entsprechend den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung (EG) 641/2009

This applies according to eco-design requirements of the regulation (EC) 641/2009

Qui s'applique suivant les exigences d'éco-conception du règlement (CE) 641/2009

und entsprechender nationaler Gesetzgebung.

*and with the relevant national legislation.*

*et aux législations nationales les transposant.*

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

*Applied harmonized standards, in particular:*

*Normes harmonisées, notamment:*

**EN 60335-2-51**

**EN 61000-6-1 : 2007**

**EN 61000-6-2 : 2005**

**EN 61000-6-3 : 2007**

**EN 61000-6-4 : 2007**

**EN 16297-1**

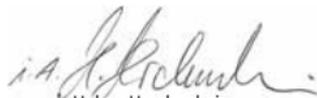
**EN 16297-2**

Bei einer mit uns nicht abgestimmten technischen Änderung der oben genannten Bauarten, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

If the above mentioned series are technically modified without our approval, this declaration shall no longer be applicable.

Si les gammes mentionnées ci-dessus sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

Dortmund, 27.06.2012



Holger Herchenhein  
Quality Manager



WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany

<p><b>NL</b>  <b>EG-verklaring van overeenstemming</b>  Hiermede verklaar wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen:  <b>Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG</b>  <b>EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG</b>  gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina</p>	<p><b>I</b>  <b>Dichiarazione di conformità CE</b>  Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti:  <b>Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG</b>  <b>Direttiva bassa tensione 2006/95/EG</b>  norme armonizzate applicate, in particolare: vedi pagina precedente</p>
<p><b>E</b>  <b>Declaración de conformidad CE</b>  Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes:  <b>Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG</b>  <b>Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG</b>  normas armonizadas adoptadas, especialmente: véase página anterior</p>	<p><b>P</b>  <b>Declaração de Conformidade CE</b>  Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos:  <b>Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG</b>  <b>Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG</b>  normas harmonizadas aplicadas, especialmente: ver página anterior</p>
<p><b>S</b>  <b>CE- försäkrän</b>  Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser:  <b>EG–Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG</b>  <b>EG–Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG</b>  tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: se föregående sida</p>	<p><b>N</b>  <b>EU-Overensstemmelseserklæring</b>  Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser:  <b>EG–EMV–Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG</b>  <b>EG–Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG</b>  anvendte harmoniserte standarder, særlig: se forrige side</p>
<p><b>FIN</b>  <b>CE-standardinmakuissuuseste</b>  Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:  <b>Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG</b>  <b>Matalajännite direktiivi: 2006/95/EG</b>  käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: katso edellinen sivu.</p>	<p><b>DK</b>  <b>EF-overensstemmelseserklæring</b>  Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser:  <b>Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG</b>  <b>Lavvolts-direktiv 2006/95/EG</b>  anvendte harmoniserede standarder, særligt: se forrige side</p>
<p><b>H</b>  <b>EK-megfelelősségi nyilatkozat</b>  Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:  <b>Elektromágneses összeférhetőség irányelv: 2004/108/EK</b>  <b>Kisfeszültségű berendezések irányelv: 2006/95/EK</b>  alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen: lásd az előző oldalt</p>	<p><b>CZ</b>  <b>Prohlášení o shodě ES</b>  Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením:  <b>Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES</b>  <b>Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES</b>  použité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana</p>
<p><b>PL</b>  <b>Deklaracja Zgodności WE</b>  Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami:  <b>dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE</b>  <b>dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE</b>  stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności: patrz poprzednia strona</p>	<p><b>RUS</b>  <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b>  Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:  <b>Электромагнитная устойчивость 2004/108/EG</b>  <b>Директивы по низковольтному напряжению 2006/95/EG</b>  Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: см. предыдущую страницу</p>

<p><b>GR</b>  <b>Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ</b>          Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις:  <b>Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ</b>  <b>Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ</b>          Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα:          Βλέπε προηγούμενη σελίδα</p>	<p><b>TR</b>  <b>CE Uygunluk Teyid Belgesi</b>          Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz:  <b>Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG</b>  <b>Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG</b>          kismen kullanılan standartlar için:          bkz. bir önceki sayfa</p>
<p><b>RO</b>  <b>EC-Declarație de conformitate</b>          Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde cu următoarele prevederi aplicabile:  <b>Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG</b>  <b>Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG</b>          standarde armonizate aplicate, îndeosebi:          vezi pagina precedentă</p>	<p><b>EST</b>  <b>EÜ vastavusdeklaratsioon</b>          Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele direktiividele:  <b>Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ</b>  <b>Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ</b>          kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:          vt eelmist lk</p>
<p><b>LV</b>  <b>EC - atbilstības deklarācija</b>          Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem noteikumiem:  <b>Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK</b>  <b>Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK</b>          piemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:          skatīt iepriekšējo lappusi</p>	<p><b>LT</b>  <b>EB atitikties deklaracija</b>          Šiuo pažymima, kad šis gaminyš atitinka šias normas ir direktyvas:  <b>Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB</b>  <b>Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB</b>          pritaikytus vieningus standartus, o būtent:          žr. ankstesniame puslapyje</p>
<p><b>SK</b>  <b>ES vyhlásenie o zhode</b>          Týmto vyhlasujeme, že konštrukcie tejto konštrukčnej série v dodanom vyhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:  <b>Elektromagnetická zhoda - smernica 2004/108/ES</b>  <b>Nízkonapäťové zariadenia - smernica 2006/95/ES</b>          používané harmonizované normy, najmä:          pozri predchádzajúcu stranu</p>	<p><b>SLO</b>  <b>ES – izjava o skladnosti</b>          Izjavljamo, da dobavljene vrste izvedbe te serije ustrezajo sledečim zadevnim določilom:  <b>Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES</b>  <b>Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES</b>          uporabljeni harmonizirani standardi, predvsem:          glejte prejšnjo stran</p>
<p><b>BG</b>  <b>EO-Декларация за съответствие</b>          Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:  <b>Електромагнитна съвместимост – директива 2004/108/EO</b>  <b>Директива ниско напрежение 2006/95/EO</b>          Хармонизирани стандарти:          вж. предната страница</p>	<p><b>M</b>  <b>Dikjarazzjoni ta' konformità KE</b>          B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw id-dispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:  <b>Kompatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE</b>  <b>Vultaġġ baxx - Direttiva 2006/95/KE</b>          kif ukoll standards armonizzati b' mod partikolari:          ara l-paġna ta' qabel</p>



WILO SE  
 Nortkirchenstraße 100  
 44263 Dortmund  
 Germany

# 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.lowew@wilo-na.com

## China

WILO China Ltd.  
101300 Beijing  
T +86 10 58041888  
wiloobj@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 509370  
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@wilo.gr

## Hungary

WILO Magyarország Kft  
2045 Törökbálint  
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  
citra@wilo@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 SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
Germany  
T 0231 4102-0  
F 0231 4102-7363  
wilo@wilo.com  
www.wilo.de

## Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

### Nord

WILO SE  
Vertriebsbüro Hamburg  
Beim Strohause 27  
20097 Hamburg  
T 040 5559490  
F 040 5559494  
hamburg.anfragen@wilo.com

### Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro Dresden  
Frankenring 8  
01723 Kesselsdorf  
T 035204 7050  
F 035204 70570  
dresden.anfragen@wilo.com

### Süd-West

WILO SE  
Vertriebsbüro Stuttgart  
Hertichstraße 10  
71229 Leonberg  
T 07152 94710  
F 07152 947141  
stuttgart.anfragen@wilo.com

### West

WILO SE  
Vertriebsbüro Düsseldorf  
Westring 19  
40721 Hilden  
T 02103 90920  
F 02103 909215  
duesseldorf.anfragen@wilo.com

### Nord-Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro Berlin  
Juliusstraße 52-53  
12051 Berlin-Neukölln  
T 030 6289370  
F 030 62893770  
berlin.anfragen@wilo.com

### Süd-Ost

WILO SE  
Vertriebsbüro München  
Adams-Lehmann-Straße 44  
80797 München  
T 089 4200090  
F 089 42000944  
muenchen.anfragen@wilo.com

### Mitte

WILO SE  
Vertriebsbüro Frankfurt  
An den drei Hasen 31  
61440 Oberursel/Ts.  
T 06171 70460  
F 06171 704665  
frankfurt.anfragen@wilo.com

### Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7516  
F 0231 4102-7666

### Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO SE, Werk Hof  
Heimgartenstraße 1-3  
95030 Hof  
T 09281 974-550  
F 09281 974-551

### Werkskundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
44263 Dortmund  
T 0231 4102-7900  
T 01805 W-I-L-O-K-D\*  
9-4-5-6-5-3  
F 0231 4102-7126  
kundendienst@wilo.com

### Wilo-International

#### Österreich

Zentrale Wiener  
Neudorf:  
WILO Pumpen Österreich  
GmbH  
Wilo Straße 1  
A-2351 Wiener Neudorf  
T +43 507 507-0  
F +43 507 507-15  
office@wilo.at  
www.wilo.at

#### Schweiz

EMB Pumpen AG  
Gerstenweg 7  
CH-4310 Rheinfelden  
T +41 61 83680-20  
F +41 61 83680-21  
info@emb-pumpen.ch  
www.emb-pumpen.ch

Erreichbar Mo-Do 7-18 Uhr, Fr 7-17 Uhr.

- Antworten auf
  - Produkt- und Anwendungsfragen
  - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

### Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Die Kontaktdaten finden  
Sie unter [www.wilo.com](http://www.wilo.com).

\* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,  
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.

Täglich 7-18 Uhr  
erreichbar  
24 Stunden Technische  
Notfallunterstützung

- Kundendienst-  
Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteillfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische  
Service-Beratung
- Qualitätsanalyse

Vertriebsbüro Salzburg:  
Gnigler Straße 56  
A-5020 Salzburg  
T +43 507 507-13  
F +43 662 878470  
office.salzburg@wilo.at  
www.wilo.at

Vertriebsbüro  
Oberösterreich:  
Trattnachtalstraße 7  
A-4710 Grieskirchen  
T +43 507 507-26  
F +43 7248 65054  
office.oberoester-  
reich@wilo.at  
www.wilo.at