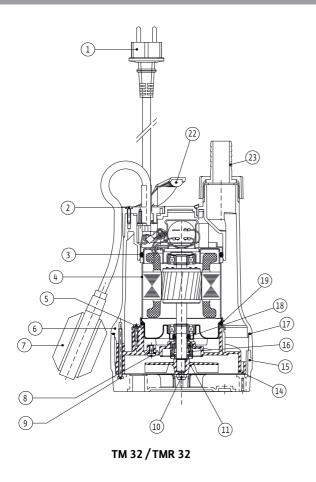




# Wilo-Drain TM 32, TMW 32, TMR 32

- **D** Einbau- und Betriebsanleitung
- **GB** Installation and operating instructions
- F Notice de montage et de mise en service
- **NL** Inbouw- en bedieningsvoorschriften
- **GR** Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας
- TR Montaj ve kullanma kılavuzu

- **S** Monterings- och skötselanvisning
- **DK** Monterings- og driftsvejledning
- **H** Beépítési és üzemeltetési utasítás
- PL Instrukcja montażu i obsługi
- **RUS** Инструкция по монтажу и эксплуатации



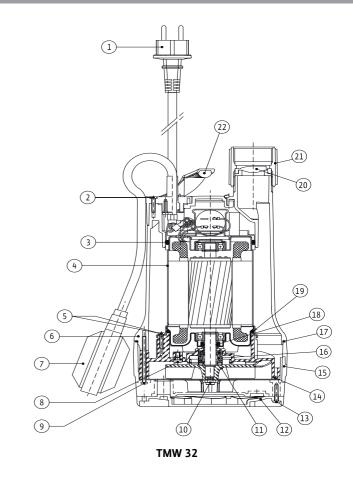
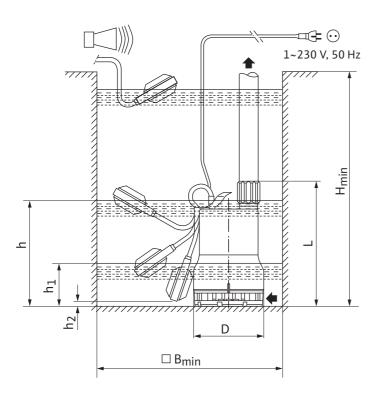
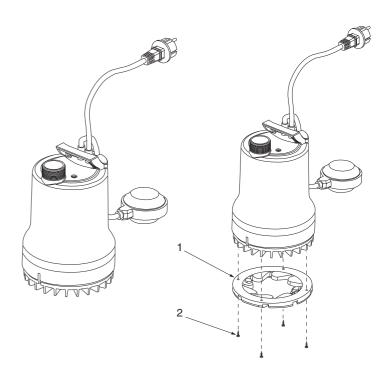


Fig. 2: Fig. 3:





D	Einbau- und Betriebsanleitung	3
GB	Installation and operating instructions	9
F	Notice de montage et de mise en service	15
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	23
GR	Οδηγίες εγκατάστασης και λειτουργίας	29
TR	Montaj ve kullanma kılavuzu	37
S	Monterings- och skötselanvisning	43
DK	Monterings- og driftsvejledning	49
Н	Beépítési és üzemeltetési utasítás	55
PL	Instrukcja montażu i obsługi	61
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	69

#### 1 Généralités

#### A propos de ce document

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.

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 ses instructions est une condition nécessaire à l'installation et à l'utilisation conformes du matériel.

La rédaction de la notice de montage et de mise en service correspond à la version du matériel 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.

Si les gammes mentionnées dans la présente notice sont modifiées sans notre approbation, cette déclaration perdra sa validité.

#### 2 Sécurité

Ce manuel renferme des instructions essentielles qui doivent être respectées lors du montage et de l'utilisation. Ainsi il est indispensable que l'installateur et l'opérateur du matériel en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

Les instructions 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:





Consignes relatives aux risques électriques



#### DANGER!

Situation extrêmement dangereuse. Le non-respect entraîne la mort ou des blessures graves.

#### **AVERTISSEMENT!**

REMARQUE UTILE

L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque l'indication n'est pas respectée.

#### ATTENTION!

Il existe un risque d'endommager le produit/ l'installation. « Attention » signale une instruction 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.

#### 2.2 Qualification du personnel

Il convient de veiller à la qualification du personnel amené à réaliser le montage.

# 2.3 Dangers en cas de non-observation des consignes

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

Plus précisément, les dangers encourus peuvent être les suivants :

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

# 2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Il convient d'observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

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 prescription de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique. 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.

# 2.5 Conseils 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.

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.

# 2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréés

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

#### 2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées au chap. 4 de la notice d'utilisation 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 s'il y a des dommages dus au transport.
- En cas de dommages dus au transport, entamer les procédures nécessaires auprès du transporteur en respectant les délais correspondants.



ATTENTION! Risques de dommages matériels! Un transport non conforme et un entreposage non conforme risquent d'entraîner des dommages matériels au niveau du produit.

- Pour le transport, il est uniquement autorisé de suspendre ou de porter la pompe au niveau de la poignée prévue à cet effet. Ne jamais saisir la pompe par le câble!
- Lors du transport et de l'entreposage, il convient de protéger la pompe de l'humidité, du gel et de l'endommagement mécanique.

#### 4 Applications

Les pompes submersibles pour eaux usées (sans matières fécales) et de drainage de la série Drain TM sont utilisées :

- pour vidanger automatiquement les fosses et les cuves,
- pour garder au sec les caves et les cours présentant des risques d'inondation,
- · pour faire baisser l'eau de surface, si les eaux usées ne peuvent pas s'écouler dans la canalisation avec l'inclinaison naturelle. Les pompes conviennent au pompage d'eaux légèrement encrassées, des eaux de pluie, des eaux de drainage et de lavage. Les pompes versions TMR sont prévues pour pomper jusqu'à un niveau de 2 mm par rapport au sol. Cette version est recommandée pour une utilisation portable pour le pompage d'eau claire. Les pompes sont prévues pour fonctionner entièrement ou partiellement immergées dans le liquide à pomper et doivent être installées en position verticale. Grâce à la présence d'une chemise de refroidissement, il est également possible d'exploiter les pompes émergées partiellement. Les pompes submersibles avec un câble d'alimen-

tation de moins de 10 m peuvent uniquement être

utilisées uniquement à l'intérieur des bâtiments (conformément à la EN 60335). Leur utilisation à l'extérieur des bâtiments n'est pas autorisée. Les pompes destinées à une utilisation dans un étang ou à l'extérieure ne peuvent être raccordées à un câble d'alimentation réseau de qualité infèrieure au type H07 RN-F (245 IEC 66) conformément à la EN 60335.



DANGER! Danger de mort par électrocution! Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/étangs de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau.



AVERTISSEMENT! Danger pour la santé! Ne pas utiliser la pompe pour le refoulement de l'eau potable en raison des matériaux utilisés! Les eaux usées/chargées impures constituent un risque pour la santé.



ATTENTION! Risques de dommages matériels! Le transport de substances non autorisées risque d'entraîner des dommages matériels sur le produit.

Les pompes ne sont pas appropriées pour les eaux avec de grosses impuretés comme le sable, les fibres ou les liquides inflammables et corrosifs ainsi que pour l'utilisation dans les secteurs à risque d'explosion.

Le respect de cette notice fait également partie de l'utilisation conforme.

Toute autre utilisation que celle décrite ci-dessus n'est pas considérée comme étant conforme.

# 5 Informations produit

#### 5.1 Dénomination

Exemple:	TM 32/8 -10M TMW 32/11 HD
TM	Pompe submersible
W	W = Avec dispositif tourbillonnaire (fonction TWISTER) R = Version aspiration basse
32	Diamètre nominal refoulement [mm]: 32 = Rp 1¼
/8	Hauteur manométrique max. [m] avec $Q = 0 \text{ m}^3/h$
HD	Pour fluides agressifs (matériau 1.4435 (AISI316L))
10M	Longueur du câble d'alimentation réseau [m] : 10

16 WILO SE 10/2009

5.2 Caractéristiques techniques	
Tension de réseau :	1~230 V, ± 10 %
Fréquence réseau :	50 Hz
Indice de protection :	IP 68
Classe d'isolation :	155
Vitesse de rotation :	2 900 tr/min (50 Hz)
Intensité absorbée max. :	Voir plaque signalétique
Puissance absorbée P <sub>1</sub> :	Voir plaque signalétique
Quantité de refoulement max. :	Voir plaque signalétique
Hauteur manométrique max. :	Voir plaque signalétique
Mode de fonctionnement S1 :	2 00 heures de service par an
Mode de fonctionnement S3 (optimal) :	Fonctionnement intermittent, 25 %
	(2,5 min de fonctionnement, 7,5 min de pause).
Nombre de démarrages recommandé :	20/h
Nombre de démarrages max. :	50/h
Granulométrie :	10 mm (modèle TMR: 2 mm)
Diamètre nominal de la tubulure de	Ø 32 mm (Rp 1¼),
refoulement:	Raccord cannelé pour tuyau souple Ø 35 mm sur pompes TM32/7
	et TM32/8-10M.
Température autorisée du fluide véhiculé :	de +3 à 35 °C
Temporairement 3 min :	90 °C
Profondeur d'immersion max. :	3 m
Niveau min. d'aspiration jusqu'à :	14 mm (modèle TMR : 2 mm)
Densité maximum du fluide :	1060 kg/m <sup>3</sup>

#### 5.3 Etendue de la fourniture

Pompe avec:

- câble de raccordement électrique de 3 m avec fiche secteur (modèles TM ...10M: 10 m)
- interrupteur à flotteur raccordé (sauf modèle TM32/8-10M)
- système tourbillonnaire auto-nettoyant (fonction TWISTER) pour TMW
- raccord Rp 1¼ (modèle TM32/7 et TM32/8–10M : raccord cannelé pour tuyau souple Ø 35 mm)
- clapet anti-retour (sauf modèle TM32/7 et TM32/8-10M)
- notice de montage et de mise en service

## 5.4 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés séparément (voir catalogue) :

- coffret de commande pour fonctionnement à 1 ou 2 pompes
- système d'alarme AlarmControl avec interrupteur à flotteur et prise
- déclencheurs/dispositifs de contrôle externes
- pilotage du niveau (interrupteur à flotteur p. ex.)
- accessoires pour installation immergée transportable (p. ex. raccords express, tuyaux flexibles etc.)
- accessoires pour installation immergée stationnaire (p. ex. vannes d'arrêt, clapets anti-retour etc.)

L'usage d'accessoires neufs est recommandé.

### 6 Description et fonctionnement

#### 6.1 Description du produit (Fig. 1)

Pos. Description des composants  1 Câble 13 Vis 2 Vis 14 Diffuseur 3 Joint torique 15 Crépine d'aspiration 4 Chemise moteur 16 Garniture mécanique 5 Vis 17 Joint torique 6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire (fonction TWISTER)				
1 Câble 13 Vis 2 Vis 14 Diffuseur 3 Joint torique 15 Crépine d'aspiration 4 Chemise moteur 16 Garniture mécanique 5 Vis 17 Joint torique 6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1½ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	Pos.	Description des	Pos.	Description des
2Vis14Diffuseur3Joint torique15Crépine d'aspiration4Chemise moteur16Garniture mécanique5Vis17Joint torique6Chemise extérieure18Bague d'étanchéité de l'arbre7Interrupteur à flotteur19Joint torique8Vis20Clapet anti-retour9Vis21Raccord Rp 1¼10Ecrou22Poignée11Roue23Raccord Cannelé12Dispositif tourbillon-naire		composants		composants
3 Joint torique 15 Crépine d'aspiration 4 Chemise moteur 16 Garniture mécanique 5 Vis 17 Joint torique 6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	1	Câble	13	Vis
4 Chemise moteur 5 Vis 17 Joint torique 6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	2	Vis	14	Diffuseur
5 Vis 17 Joint torique 6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	3	Joint torique	15	Crépine d'aspiration
6 Chemise extérieure 18 Bague d'étanchéité de l'arbre 7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	4	Chemise moteur	16	Garniture mécanique
l'arbre  7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique  8 Vis 20 Clapet anti-retour  9 Vis 21 Raccord Rp 1¼  10 Ecrou 22 Poignée  11 Roue 23 Raccord Cannelé  12 Dispositif tourbillonnaire	5	Vis	17	Joint torique
7 Interrupteur à flotteur 19 Joint torique 8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillonnaire	6	Chemise extérieure	18	Bague d'étanchéité de
8 Vis 20 Clapet anti-retour 9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillon- naire				l'arbre
9 Vis 21 Raccord Rp 1¼ 10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillon- naire	7	Interrupteur à flotteur	19	Joint torique
10 Ecrou 22 Poignée 11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillon- naire	8	Vis	20	Clapet anti-retour
11 Roue 23 Raccord Cannelé 12 Dispositif tourbillon- naire	9	Vis	21	Raccord Rp 1¼
12 Dispositif tourbillon- naire	10	Ecrou	22	Poignée
naire	11	Roue	23	Raccord Cannelé
	12	Dispositif tourbillon-		
(fonction TWISTER)		naire		
		(fonction TWISTER)		

La pompe peut être complètement immergée dans le fluide véhiculé.

Le corps de la pompe submersible est en acier inoxydable.

L'étanchéité du moteur est assurée par une chambre à huile, comportant une bague d'étanchéité coté moteur et une garniture mécanique coté hydraulique. Cette huile permet la lubrification de la garniture mécanique et son refroidissement lors d'un fonctionnement à sec (non autorisé). Une autre bague d'étanchéité de l'arbre protège la garniture mécanique côté fluide. Le moteur est refroidi par le fluide véhiculé circulant entre le corps du moteur et la chemise extérieure.

La pompe doit être installée dans le fond d'une cuve. Elle est raccordée, dans le cas de l'installation stationnaire, à une conduite de refoulement fixe ou, dans le cas de l'installation transportable, à un raccord pour tuyau flexible.

Les pompes sont mises en service en connectant la prise de courant au réseau électrique. Elles fonctionnent automatiquement : l'interrupteur à flotteur enclenche la pompe à partir d'un niveau d'eau « h » (fig. 2) et l'arrête en cas de

Les moteurs sont équipés d'une protection moteur thermique qui arrête automatiquement le moteur en cas d'échauffement excessif et l'enclenche de nouveau après refroidissement. Un condensateur est intégré dans le moteur monophasé.

# Modèle avec dispositif tourbillonnaire (fonction TWISTER)

niveau d'eau minimum « h1 ».

Pour les eaux usées avec particules en suspension la pompe submersible a été équipée d'un dispositif tourbillonnaire au niveau de la crépine d'aspiration. Les impuretés se déposant dans le fond de la cuve autour de la pompe sont soulevées en permanence dans la zone d'aspiration de la pompe et sont pompées avec l'eau. Cela permet d'éviter efficacement un envasement de la cuve ainsi que ses conséquences défavorables comme l'obstruction de la pompe et les mauvaises odeurs.

Si la dérivation des eaux usées ne permet aucune interruption, une 2e pompe (pompe de réserve automatique), en association à un coffret de commande requis (accessoire), augmente la sécurité du fonctionnement en cas de défaillance de la 1re pompe.



## 7 Montage et raccordement électrique DANGER! Danger de mort!

Un montage et un raccordement électrique incorrects peuvent être dangereux pour la santé.

- Le montage et le raccordement électrique doivent être effectués par un électricien agréé, conformément aux prescriptions locales en viqueur!
- Respecter les consignes de prévention des accidents!

#### 7.1 Montage

La pompe est prévue pour l'installation fixe ou mobile



ATTENTION ! Risques de dommages matériels ! Risques de dommages en cas de manipulation incorrecte.

Suspendre la pompe avec une chaîne ou un câble uniquement au niveau de la poignée, ne jamais la suspendre au niveau du câble électrique/du flotteur ou du raccord tube/tuyau.

Le lieu d'implantation/la cuve de la pompe doivent être protégé du gel.

La cuve ne doit contenir aucun gros déchet (gravats par exemple) avant l'installation et la mise en service.

La structure de la cuve doit impérativement garantir une mobilité sans entraves de l'interrupteur à flotteur.

Cotes de montage/Dimensions de la cuve (voir également fig. 2)

Pompe	H <sub>min</sub>	B <sub>min</sub>	L	D
		[m	ım]	
TM 32/7	280	350 x 350	294	165
TM 32/8	280	350 x 350	293	165
TM 32/11	330	350 x 350	323	165

Pompe	h <sub>max</sub>	h1 <sub>min</sub>	h2 <sub>min</sub>
		[mm]	
TM 32/7	237	50	14
TM 32/8	250	50	14
TM 32/11	280	50	14

En raison du risque d'obstruction élevé et des pertes de pression plus importantes, le diamètre de la conduite de refoulement (raccord tube/tuyau) ne doit pas être inférieur au refoulement de la pompe. Pour éviter les pertes de pression, il est recommandé de choisir un raccord de tuyau avec une taille de plus.

#### Installation immergée stationnaire

En cas d'installation immergée stationnaire des pompes avec tuyauterie de refoulement fixe, il convient de positionner et de fixer la pompe de sorte que:

- le raccord de la tuyauterie de refoulement ne porte pas le poids de la pompe,
- la charge de la tuyauterie de refoulement n'agisse pas sur les pièces de refoulement,
- la pompe soit montée sans qu'il y ait de contraintes.

Pour protéger d'un reflux éventuel de la canalisation publique, la conduite de refoulement doit être guidée dans un coude au-dessus du niveau de reflux déterminé localement (souvent niveau de la rue). Un clapet anti-retour ne constitue pas un dispositif de retenue.

- Dans le cas de l'installation fixe de la pompe, il est conseillé d'installer le clapet anti-retour fourni.
- Etancher le raccord avec une bande de téflon.
   REMARQUE: Des défauts permanents d'étanchéité dans cette zone peuvent entraîner la destruction du clapet anti-retour et du presseétoupe.



#### Installation immergée transportable

Dans le cas de l'installation immergée transportable avec raccord tuyau, la pompe doit être stabilisée dans la cuve afin d'éviter qu'elle ne bascule ou se déplace (fixer la chaîne/le câble avec une légère précontrainte p. ex.).



REMARQUE: Lors de l'utilisation dans des cuves sans fond fixe, la pompe doit être placée sur une plaque suffisamment grande ou être attachée à une chaîne ou un câble dans la position souhaitée.

#### 7.2 Raccordement électrique



DANGER! Danger de mort!

Risque d'électrocution en cas de raccordement électrique incorrect.

Le raccordement électrique doit uniquement être effectué par un électricien agréé par le fournisseur d'énergie local et conformément aux prescriptions locales en vigueur.

- Le type de courant et la tension de l'alimentation réseau doivent correspondre aux indications de la plaque signalétique.
- Protection par fusibles: 10 A, à action retardée.
- Mettre l'installation à la terre selon les prescriptions.
- En cas d'installation à l'extérieur le montage d'un disjoncteur différentiel (non fourni) de 30 mA est recommandé.
- La pompe est prête à être raccordée.
   Pour le raccordement de la pompe à un coffret de commande, la fiche à contact de protection est sectionnée et le câble de raccordement est raccordé comme suit (voir notice de montage et de mise en service du coffret de commande):
   Câble de raccordement à 3 brins: 3x1,0 mm²

Fil	Borne
marron	L1
bleu	N
vert/jaune	PE

La prise ou le coffret de commande doivent être protégés contre les inondations et installés dans un local sec.

#### 8 Mise en service



DANGER! Risque d'électrocution!

Il est interdit d'utiliser la pompe pour vidanger les piscines/bassin de jardin ou endroits similaires lorsqu'il y a des personnes dans l'eau. ATTENTION! Risques de dommages matériels! La garniture mécanique ne doit pas fonctionner à sec!



Le fonctionnement à sec réduit la durée de vie du moteur et de la garniture mécanique. En cas d'endommagement de la garniture mécanique, de faibles quantités d'huile peuvent s'écouler et polluer le fluide véhiculé.

- Lors du remplissage de la cuve ou de l'installation de la pompe dans celle-ci, il convient de veiller à ce que l'interrupteur à flotteur puisse bouger librement. L'interrupteur doit arrêter la pompe avant que les orifices d'aspiration de la pompe puissent aspirer de l'air.
- Une fois la cuve remplie et la vanne d'arrêt côté refoulement ouverte (si présente), la pompe démarre automatiquement lorsque le niveau de commutation « h » est atteint et s'arrête dès l'activation du niveau d'arrêt « h1 ».
- Ne pas diriger le jet d'eau qui entre dans la cuve sur la crépine d'aspiration de la pompe. L'air entraîné peut empêcher le fonctionnement de la pompe en cas d'obstruction du trou d'évacuation d'air sur la crépine.
- La quantité d'eau maximale entrant dans la cuve ne doit pas dépasser le débit de la pompe. Durant la mise en service, observer la cuve.



REMARQUE: L'immersion inclinée dans le fluide ou une inclinaison légère permettent d'améliorer l'échappement d'air de la pompe lors de la première mise en service.

### Réglage du niveau de commutation de l'interrupteur à flotteur

Le fonctionnement parfait de la régulation de niveau est assuré lorsque les indications figurant dans le tableau au point 7.1 et dans la fig. 2 sont respectées.

On peut faire varier le niveau de mise en marche et d'arrêt de la pompe en allongeant et raccourcissant la longueur libre du câble flotteur en respectant « h2 mini » (voir Fig. 2).

Sur la version TMR, pour atteindre le niveau d'aspiration minimum, l'interrupteur à flotteur doit être actionné manuellement.

Une petite évacuation d'eau (entaille latérale entre crépine d'aspiration et corps) à l'atteinte du niveau « h2 » est normale et nécessaire à la sécurité de fonctionnement de la pompe.

- Ne pas diriger le jet d'eau qui entre dans la cuve sur la crépine d'aspiration de la pompe. L'air entraîné peut empêcher le fonctionnement de la pompe en cas d'obstruction du trou d'évacuation d'air sur la crépine
- La quantité d'eau maximale pouvant entrer dans la cuve ne peut dépasser le débit de la pompe.
   Observer la cuve durant la mise en service.
- Pour accroître le débit nécessaire (d'environ 16% du débit) le dispositif de tourbillonnement des pompes TMW peut être mis hors service comme suit (Fig. 3):
  - · Retirer la prise du secteur,
- Relever la pompe de la cuve,
- Enlever les 4 vis (Pos. 2) en dessous de la crépine d'aspiration.
- Retirer le dispositif de tourbillonnement (Pos. 1), le tourner de 180° et le fixer de nouveau avec 4 les vis.
- Redescendre la pompe et la remettre en service.

#### 9 Entretien

Les travaux d'entretien et de réparation doivent uniquement être réalisés par du personnel qualifié!



#### DANGER! Danger de mort!

Lors de travaux sur des appareils électriques, il existe un danger de mort par électrocution.

- Lors de tous les travaux d'entretien et de réparation, il faut mettre la pompe hors tension et la sécuriser contre toute remise en marche non autorisée.
- Seul un électricien qualifié est autorisé à éliminer les dommages présents sur le câble de raccordement.
- Lors d'un contrôle du fonctionnement en raison de temps d'arrêt prolongés, éviter tout contact avec le fluide véhiculé.

Pour éviter un blocage de la pompe dû à des temps d'arrêt prolongés, il est conseillé de contrôler à intervalles réguliers (tous les 2 mois) la capacité de fonctionnement en soulevant manuellement l'interrupteur à flotteur ou en enclenchant directement et en laissant démarrer brièvement la pompe.

Une usure minime de la bague d'étanchéité de l'arbre et de la garniture mécanique peut mener à l'encrassement du liquide suite à un écoulement d'huile de la chambre d'huile.

C'est la raison pour laquelle la pompe doit être entretenue après environ 2000 heures de fonctionnement par une personne qualifiée ou le SAV de Wilo, afin de contrôler surtout l'état d'usure des joints.

Seules des entreprises spécialisées ou le service après-vente Wilo sont autorisés à ouvrir le moteur encapsulé.

#### Nettoyage de la pompe

Selon l'utilisation de la pompe, il est possible que des impuretés se déposent dans la crépine d'aspiration et la roue. Après usage, rincer la pompe sous l'eau courante.

- 1 Couper l'alimentation en courant. Débrancher la fiche secteur!
- 2 Vidanger la pompe

#### TMW:

- 3 Le dispositif de tourbillon est vissé à la crépine d'aspiration (Fig. 3).
  - Dévisser 4 vis (Ø3.5 x 14),
  - · Retirer le dispositif de tourbillon,
- 4 La crépine d'aspiration est vissée au corps de pompe.
  - Dévisser 4 vis (Ø4 x 60),
  - Retirer la crépine d'aspiration, manipuler soigneusement le joint torique (Ø155 x 2) entre crépine d'aspiration/corps de pompe ainsi que le joint torique (Ø14 x 2) dans l'ouverture de bypass (nécessaire pour la fonction tourbillonnement).

#### TM/TMR:

- 4 La crépine d'aspiration est vissée au corps de pompe.
  - Dévisser 4 vis (Ø4 x 60),
  - Retirer la crépine d'aspiration, manipuler soigneusement le joint torique (Ø155 x 2) entre crépine d'aspiration/corps de pompe.
- 5 Rincer la roue et le corps de la pompe sous l'eau courante. La roue doit pouvoir être tournée librement.
- 6 Il convient d'échanger les pièces endommagées ou usées par des pièces de rechange oriqinales.
- 7 Remonter la pompe en effectuant les mêmes étapes dans l'ordre inverse.

**20** WILO SE 10/2009

## 10 Pannes, causes et remèdes

Seul un personnel spécialisé qualifié peut procéder au dépannage! Respecter les consignes de sécurité figurant dans 9 Entretien.

Panne	Cause	Remèdes
La pompe ne démarre pas ou s'arrête pendant le fonctionne- ment	Alimentation en courant coupée	Contrôler les fusibles, les câbles et les rac- cordements électriques
	La protection thermique moteur s'est déclenchée	Laisser refroidir la pompe, redémarrage automatique
	Température du fluide véhiculé trop élevée	Laisser refroidir
	Pompe ensablée ou bloquée	Débrancher la pompe du secteur et la soule- ver hors de la cuve
		Démonter la crépine d'aspiration, rincer la crépine d'aspiration/la roue sous l'eau cou- rante
La pompe ne s'enclenche pas/ne s'arrête pas	L'interrupteur à flotteur est bloqué ou ne bouge pas librement	Contrôler l'interrupteur à flotteur et assurer sa mobilité
La pompe ne transporte pas l'eau	L'air se trouvant dans l'installation ne peut pas se dégager	Incliner brièvement la pompe dans l'eau pour que l'air se dégage Purger l'air de l'installation/ éventuellement la vidanger Démonter la crépine d'aspiration, rincer la fente d'évacuation de l'air sous l'eau courante.  Contrôler le niveau d'arrêt « h1 »
	Niveau d'eau en dessous de l'orifice d'aspiration	Si possible, immerger la pompe plus profon- dément (tenir compte du niveau de commu- tation)
	Diamètre de la conduite de refoulement/du tuyau flexible trop petit (pertes trop élevées)	Dimensionnement plus important du dia- mètre de la conduite de refoulement/du tuyau flexible
	Le clapet anti-retour dans la tubulure de refoulement se coince	Contrôler le fonctionnement
	Tuyau flexible plié/vanne d'arrêt fermée	Dégager le point de pliage au niveau du tuyau flexible/ouvrir la vanne d'arrêt
Le débit s'affaiblit durant le fonc- tionnement	Crépine d'aspiration bouchée/roue bloquée	Débrancher la pompe du secteur et la soule- ver hors de la cuve Démonter la crépine d'aspiration, rincer la crépine d'aspiration/la roue sous l'eau cou- rante.

Si la panne ne peut pas être éliminée, veuillez vous adresser à un spécialiste, à la représentation ou au point de service après-vente Wilo les plus proches.

# 11 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue par le biais des spécialistes locaux et/ou du service après-vente Wilo.

Pour éviter toute demande d'informations complémentaires ou commande incorrecte, indiquer toutes les données de la plaque signalétique lors de la commande.

Sous réserve de modifications techniques !

D <u>EG - Konformitätserklärung</u>

GB EC – Declaration of conformity

F Déclaration de conformité CE

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :

TM/TMW/TMR

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

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 Electromagnetic compatibility – directive Compatibilité électromagnétique– directive 2004/108/EG

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

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 60335-2-41

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, 14.10.2009

Erwin Prieß

W/LO

WILO SE Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund Germany

Document: 2105088.1

D EG - Konformitätserklärung

GB EC – Declaration of conformity

F Déclaration de conformité CE

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe :

TM/TMW

Herewith, we declare that this product:

Par le présent, nous déclarons que cet agrégat :

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entspricht: in its delivered state comply with the following relevant provisions: est conforme aux dispositions suivants dont il relève:

Elektromagnetische Verträglichkeit – Richtlinie Electromagnetic compatibility – directive

Compatibilité électromagnétique-directive

2004/108/EG

Niederspannungsrichtlinie Low voltage directive 2006/95/EG

Directive basse-tension

Bauproduktenrichtlinie

Bauproduktenrichtlinie
Construction product directive
Directive de produit de construction

89/106/EWG

i.d.F/ as amended/ avec les amendements suivants : 93/68/EWG

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 60335-2-41 EN 12050-2

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, 14.10.2009

W/LO

WILO SE Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund Germany

Document: 2105089.1

EG-verklaring van overeenstemming

Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering oldoet aan de volgende bepalinger

Elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG EG-laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG

puwproductenrichtlijn 89/106/EEG als vervolg op 93/86/EEG

n overeenkomstige nationale wetgeving gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: zie vorige pagina

Declaração de Conformidade CE

Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está me os seguintes requisitos:

Compatibilidade electromagnética 2004/108/EG Directiva de baixa voltagem 2006/95/EG

Directiva sobre produtos de construção 89/106/CEE com os

aditamentos seguintes 93/68/EWG

respectiva legislação naciona

ormas harmonizadas aplicadas, especialmente:

ver página anterior

CE-standardinmukaisuusseloste

lmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä:

Sähkömagneettinen soveltuvuus 2004/108/EG Matalaiännite direktiivit: 2006/95/EG

EU materiaalidirektiivi 89/106/EWG seuraavin täsmennyksin 93/68/EWG

a vastaavaa kansallista lainsäädäntöä

käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti:

katso edellinen sivu.

Prohlášení o shodě ES

Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanov

ěrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/ES Směrnice pro nízké napětí 2006/95/ES

měrnice pro stavební výrobky 89/106/EHS ve znění 93/68/EHS

a příslušným národním předpisům oužité harmonizační normy, zejména: viz předchozí strana

Δήλωση συμμόρφωσης της ΕΕ

Δηλώνουμε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης κανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις :

Ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα ΕΚ-2004/108/ΕΚ

Οδηγία χαμηλής τάσης ΕΚ-2006/95/ΕΚ

**Οδηγία κατασκευής 89/106/ΕΟΚ** όπως τροποποιήθηκε 93/68/ΕΟΚ

αθώς και την αντίστοιχη κρατική νομοθεσία Εναρμονισμένα χρησιμοποιούμενα πρότυπα, ιδιαίτερα: Βλέπε προηγούμενη σελίδα

FÜ vastavusdeklaratsioon

Käesolevaga tõendame, et see toode vastab järgmistele asjakohastele

Elektromagnetilise ühilduvuse direktiiv 2004/108/EÜ Madalpinge direktiiv 2006/95/EÜ

Ehitustoodete direktiiv 89/106/EÜ, muudetud direktiiviga 93/68/EMÜ

ja vastavalt asjaomastele siseriiklikele õigusaktidele kohaldatud harmoneeritud standardid, eriti:

vt eelmist lk

ES vvhlásenie o zhode

Týmto vyhlasujeme, že konštrukcje tejto konštrukčnej sérje v dodanon yhotovení vyhovujú nasledujúcim príslušným ustanoveniam:

Elektromagnetická zhoda – smernica 2004/108/ES Nízkonapäťové zariadenia – smernica 2006/95/ES

Stavebné materiály - smernica 89/106/ES pozmenená 93/68/EHP

zodpovedajúca vnútroštátna legislatíva oužívané harmonizované normy, najmä: ozri predchádzajúcu stranu

Dikjarazzjoni ta' konformità KE

B'dan il-mezz, niddikjaraw li l-prodotti tas-serje jissodisfaw iddispożizzjonijiet relevanti li ġejjin:

Compatibbiltà elettromanjetika - Direttiva 2004/108/KE Vultaģģ baxx - Direttiva 2006/95/KE

Direttiva dwar il-prodotti tal-kostruzzjoni 89/106/KEE kif emendata

hid-Direttiva 93/68/KFF

kif ukoll standards armonizzati adottati fil-leģiżlazzjoni nazzjonali b'mod partikolari:

ara I-paġna ta' gabel

azione di conformità CF

Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevant

Compatibilità elettromagnetica 2004/108/EG Direttiva bassa tensione 2006/95/EG

Direttiva linee guida costruzione dei prodotti 89/106/CEE e seguenti ndifiche 93/68/CFF

e le normative nazionali vigenti

norme armonizzate applicate, in particolare:

vedi pagina precedente

CE- försäkran

Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser

EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 2004/108/EG EG-Lågspänningsdirektiv 2006/95/EG

EG-Byggmaterialdirektiv 89/106/EWG med följande ändringar 93/68/EWG

och gällande nationell lagstiftning

illämpade harmoniserade normer, i synnerhet:

se föregående sida

EF-overensstemmelseserklæring

Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende elevante bestemmelser:

Elektromagnetisk kompatibilitet: 2004/108/EG

Lavvolts-direktiv 2006/95/EG

Produktkonstruktionsdirektiv 98/106/EWG følgende 93/68/EWG

og gældende national lovgivning

invendte harmoniserede standarder, særligt:

se forrige side

Deklaracia Zgodności WE

Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością, że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami

dyrektywą dot. kompatybilności elektromagnetycznej 2004/108/WE dyrektywą niskonapięciową 2006/95/WE

dyrektywą w sprawie wyrobów budowlanych 89/106/EWG w brzmieniu 93/68/EWG

oraz odpowiednimi przepisami ustawodawstwa krajowego stosowanymi normami zharmonizowanymi, a w szczególności:

patrz poprzednia strona

CE Uvaunluk Tevid Belaesi

Bu cihazın teslim edildiği şekliyle aşağıdaki standartlara uygun olduğun tevid ederiz:

Elektromanyetik Uyumluluk 2004/108/EG

Alçak gerilim yönetmeliği 2006/95/EG

Ürün imalat yönetmeliği 89/106/EWG ve takip eden, 93/68/EWG

e söz konusu ulusal vasalara kısmen kullanılan standartlar için: bkz. bir önceki savfa

FC – athilstības deklarācija

Ar šo mēs apliecinām, ka šis izstrādājums atbilst sekojošiem

Elektromagnētiskās savietojamības direktīva 2004/108/EK Zemsprieguma direktīva 2006/95/EK

Direktīva par būvizstrādājumiem 89/106/EK pēc labojumiem 93/68/EES

un atbilstošai nacionālaiai likumdošanai iemēroti harmonizēti standarti, tai skaitā:

skatīt iepriekšējo lappusi

ES – iziava o skladnosti

Iziavliamo, da dobavliene vrste izvedbe te seriie ustrezaio sledečim adevnim določilom:

Direktiva o elektromagnetni združljivosti 2004/108/ES Direktiva o nizki napetosti 2006/95/ES

Direktiva o gradbenih proizvodih 89/106/EGS v verziji 93/68/EGS

porabljeni harmonizirani standardi, predvsem: lejte prejšnjo stran

or 93/68/CFF

véase página anterior

EU-Overensstemmelseserklæring

y la legislación nacional vigente

Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i verensstemmelse med følgende relevante bestemmelse

midad CF

suministro con las disposiciones pertinentes siguientes Directiva sobre compatibilidad electromagnética 2004/108/EG

Directiva sobre equipos de baja tensión 2006/95/EG

normas armonizadas adoptadas, especialmente:

Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de

Directiva sobre productos de construcción 89/106/CEE modificada

EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG EG-Lavspenningsdirektiv 2006/95/EG

Byggevaredirektiv 89/106/EWG med senere tilføyelser 93/68/EWG

og tilsvarende nasjonal lovgivning anvendte harmoniserte standarder, særlig:

se forrige side

EK-megfelelőségi nyilatkozat

Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés megfelel az alábbi irányelveknek:

Elektromágneses összeférhetőség iránvelv: 2004/108/EK Kisfeszültségű berendezések irányely: 2006/95/EK

Építési termékek irányelv 89/106/EGK és az azt kiváltó 93/68/EGK

valamint a vonatkozó nemzeti törvényeknek és

alkalmazott harmonizált szabványoknak, különösen:

lásd az előző oldalt

RUS

Декла рация о соответствии Европейским нормам

Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам:

лектромагнитная устойчивость 2004/108/EG Директивы по низковольтному напряже ию 2006/95/EG

Директива о строительных изделиях 89/106/EWG с поправками 93/68/EWG

в соответствии с национальным законодательством

Оспользуемые согласованные стандарты и нормы, в частности:

см. предыдущую страницу

EC-Declaratie de conformitate Prin prezenta declarăm că acest produs așa cum este livrat, corespunde

cu următoarele prevederi aplicabile: Compatibilitatea electromagnetică – directiva 2004/108/EG

Directiva privind tensiunea joasă 2006/95/EG Directiva privind produsele pentru constructii 89/106/EWG cu

amendamentele ulterioare 93/68/EWG

și legislația națională respectivă standarde armonizate aplicate, îndeosebi:

vezi pagina precedentă

EB atitikties deklaraciia

šiuo pažymima, kad šis gaminys atitinka šias normas ir direktyvas:

Elektromagnetinio suderinamumo direktyvą 2004/108/EB Žemos įtampos direktyvą 2006/95/EB

Statybos produktų direktyvos 89/106/EB pataisą 93/68/EEB bei atitinkamamiems šalies įstatymams

pritaikytus vieningus standartus, o būtent: žr. ankstesniame puslapyje

ЕО-Декларация за съответствие

Декларираме, че продуктът отговаря на следните изисквания:

Електромагнитна съместимост – директива 2004/108/ЕО Директива ниско напрежение 2006/95/ЕО

Директива за строителни материали 89/106/ЕИО изменени

Хармонизирани стандарти:

ж. предната страница

W/LO

Nortkirchenstraße 100 44263 Dortmund Germany



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

#### Wilo - International (Subsidiaries) Argentina Croatia

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

Austria WILO Pumpen Österreich GmbH 1230 Wien T +43 507 507-0 office@wilo.at

Azerbaijan WILO Caspian LLC 1065 Baku T +994 12 5962372 info@wilo.az

Belarus WILO Bel OOO 220035 Minsk T +375 17 2503393

wilobel@wilo.by Belgium WILO SA/NV 1083 Ganshoren T +37 7 4873333

info@wilo.be

Bulgaria

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

WILO Canada Inc.

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

101300 Beiiina T +86 10 58041888 wilobj@wilo.com.cn

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 6509780

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 (Budanest) 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 Engineering Ltd. 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 in.pak@wilo.kz Korea

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

1019 Riga T +371 67 145229 mail@wilo.lv Lebanon

WILO Baltic SIA

Latvia

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 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 Raszvn 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

123592 Moscow T +7 495 7810690 wilo@wilo.ru Saudi Arabia

Russia

WILO Rus ooo

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.vu

Slovakia WILO Slovakia s.r.o. 82008 Bratislava 28 T +421 2 45520122

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 Växiö T +46 470 727600 wilo@wilo.se

4310 Rheinfelden T +41 61 83680-20 info@emb-pumpen.ch Taiwan

Switzerland

EMB Pumpen AG

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

**Turkey** WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34530 Istanbul T+90 216 6610211

wilo@wilo.com.tr Ukraina WILO Ukraina t.o.w. 01033 Kiew T +38 044 2011870

wilo@wilo.ua

USA

United Arab Emirates WILO Middle East FZE Jebel Ali – Dubai T +971 4 886 4771 info@wilo.com.sa

WILO-EMU USA LLC Thomasville, Georgia 31792 T +1 229 5840097 info@wilo-emu.com WILOUSALLO

Melrose Park, Illinois 60160 T +1 708 3389456 mike.easterley@ wilo-na.com Vietnam

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

# Wilo - International (Representation offices)

Bad Ezzouar, Dar El Beida T +213 21 247979 chabane.hamdad@salmson.fr

Armonia 375001 Yerevan T +374 10 544336

info@wilo.am

Bosnia and Herzegovina 71000 Saraievo T +387 33 714510 zeljko.cvjetkovic@wilo.ba

Georgia 0179 Tbilisi

T +995 32 306375 info@wilo.ge

Macedonia 1000 Skopie

T +389 2 3122058 valerij.vojneski@wilo.com.mk

Mexico 07300 Mexico T +52 55 55863209 roberto.valenzuela@ wilo.com.mx

2012 Chisinau T +373 2 223501 sergiu.zagurean@wilo.md

Moldova

Rep. Mongolia Ulaanbaatar T +976 11 314843 wilo@magicnet.mn

734025 Dushanbe T +992 37 2232908 farhod.rahimov@ wilo.tj

Taiikistan

744000 Ashqabad T +993 12 345838 wilo@wilo-tm.info

Turkmenistan

100015 Tashkent T +998 71 1206774 info@wilo.uz

Uzbekistan

November 2009



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

G1 Nord

WILO SE Vertriebsbüro Hamburg Beim Strohhause 27 20097 Hamburg T 040 5559490 F 040 55594949 hamburg.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE Vertriebsbüro Berlin Juliusstraße 52–53 12051 Berlin-Neukölln T 030 6289370 F 030 62893770 berlin.anfragen@wilo.com G3 Ost

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

G4 Süd-Ost

WILO SE Vertriebsbüro München Adams-Lehmann-Straße 44 80797 München T 089 4200090 F 089 42000944 muenchen.anfragen@wilo.com G5 Süd-West

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

**G6 Mitte** 

WILO SE Vertriebsbüro Frankfurt An den drei Hasen 31 61440 Oberursel/Ts. T 06171 70460 F 06171 704665 frankfurt.anfragen@wilo.com G7 West

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

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R•U•F•W•I•L•O\*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

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

\* 14 Cent pro Minute aus dem deutschen Festnetz der T–Com. Bei Anrufen aus Mobilfunknetzen sind Preisabweichungen möglich.

#### Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH Heimgartenstraße 1 95030 Hof T 09281 974–550 F 09281 974–551

> T 01805 W•I•L•O•K•D\* 9•4•5•6•5•3 F 0231 4102-7126 kundendienst@wilo.com

Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

T 0231 4102-7900

Werkskundendienst

Gebäudetechnik

Bau + Bergbau

Kommune

Industrie

WILO SE

Erreichbar Mo—So von 7—18 Uhr. In Notfällen täglich auch von 18—7 Uhr.

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

#### Wilo-International

# Österreich

Zentrale Wien: WILO Pumpen Österreich GmbH Eitnergasse 13 1230 Wien T +43 507 507-0 F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg: Gnigler Straße 56 5020 Salzburg T +43 507 507-13 F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich: Trattnachtalstraße 7 4710 Grieskirchen T +43 507 507-26 F +43 507 507-15

### Schweiz

EMB Pumpen AG Gerstenweg 7 4310 Rheinfelden T +41 61 83680-20 F +41 61 83680-21

#### Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien, Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Indien, Indonesien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Saudi-Arabien, Schweden, Serbien und Montenegro, Slowakei. Slowenien, Spanien, Südafrika, Taiwan, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA, Vereinigte Arabische Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie unter **www.wilo.com**.

Stand November 2009