



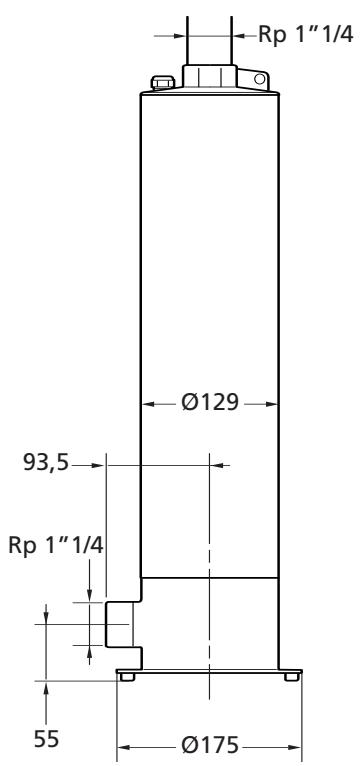
Wilo-TWI 5

Wilo-TWI 5-SE

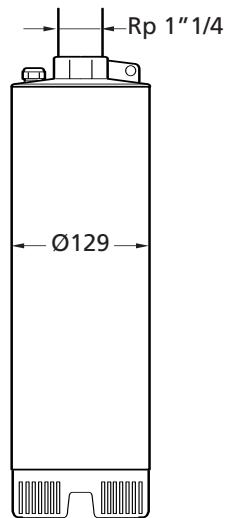
- D** Einbau- und Betriebsanleitung
- GB** Installation and operating instructions
- F** Notice de montage et de mise en service
- NL** Inbouw- en bedieningsvoorschriften
- E** Instrucciones de instalación y funcionamiento
- I** Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione

- P** Manual de instalação e funcionamento
- S** Monterings- och skötselinstruktioner
- DK** Monterings- og driftsvejledning
- CZ** Návod k montáži a obsluze
- RUS** Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1



TWI5-SE



TWI5

Fig. 2

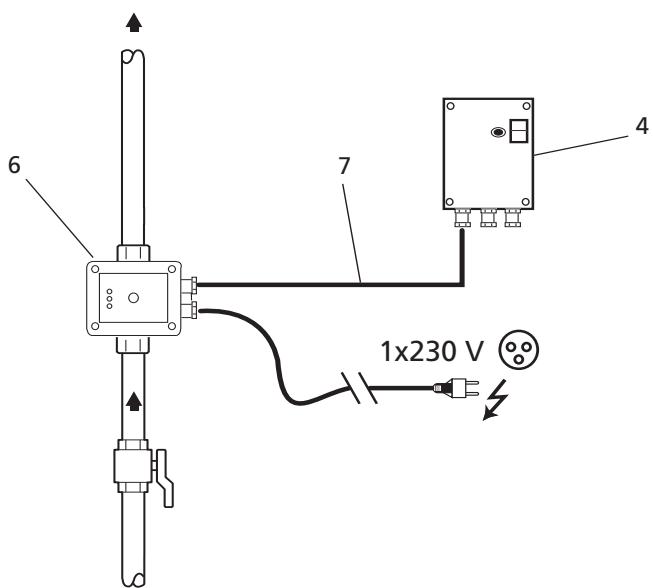


Fig. 3

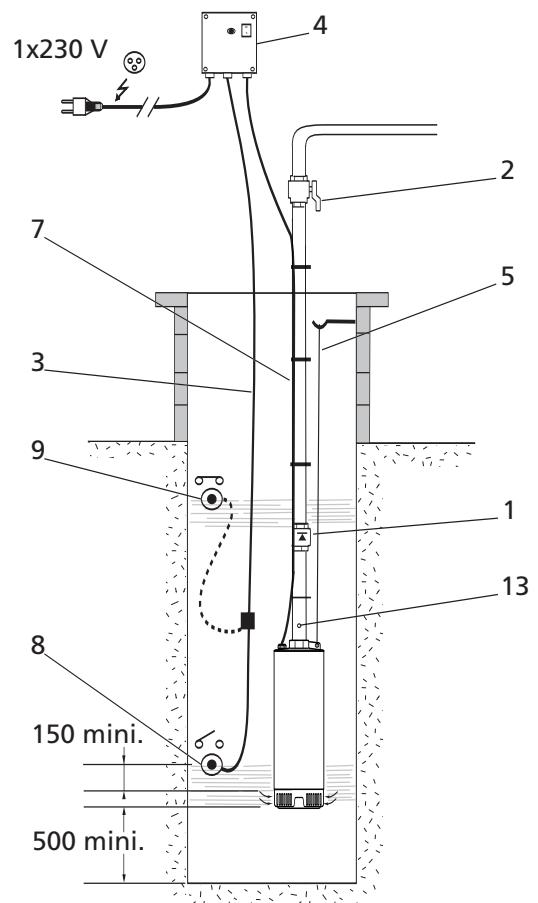


Fig. 4

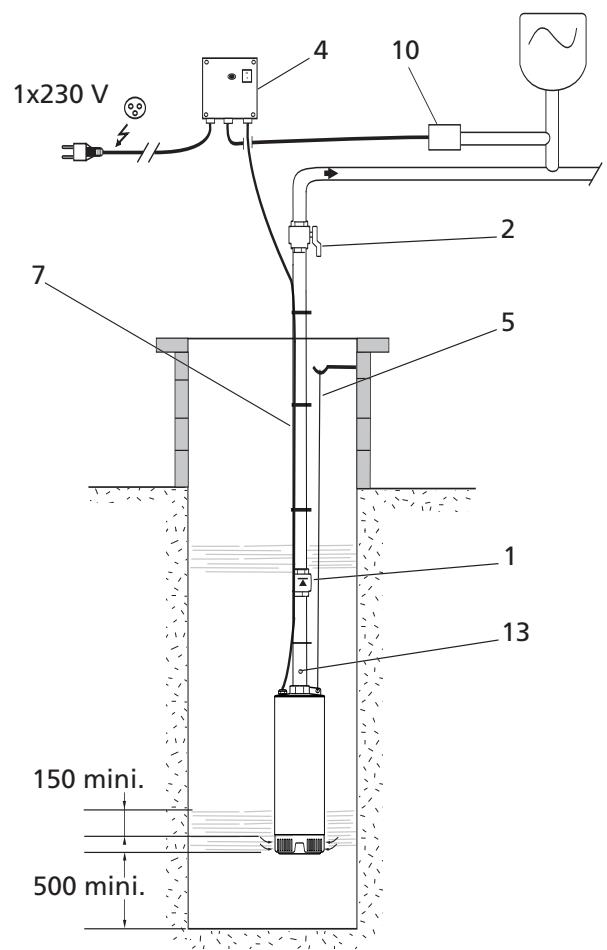


Fig. 5

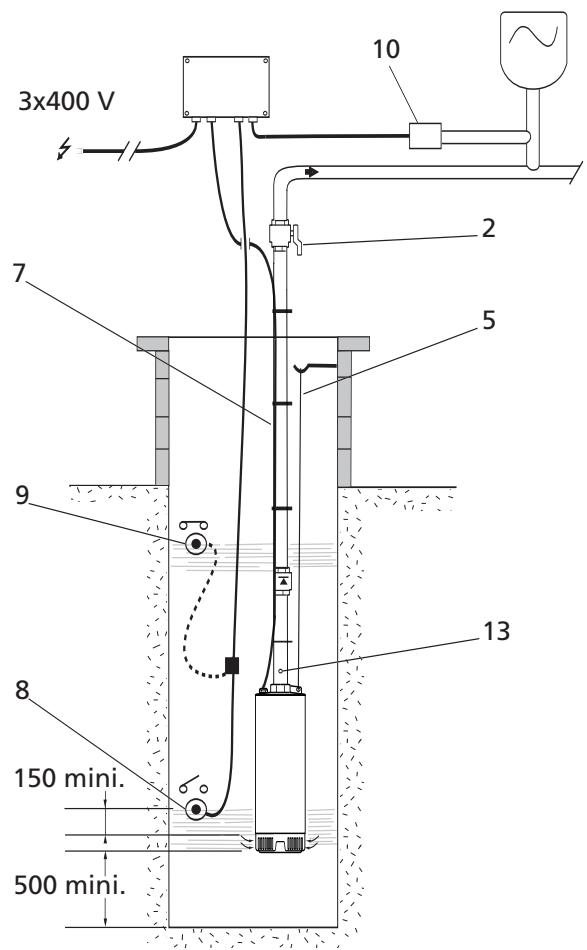


Fig. 6

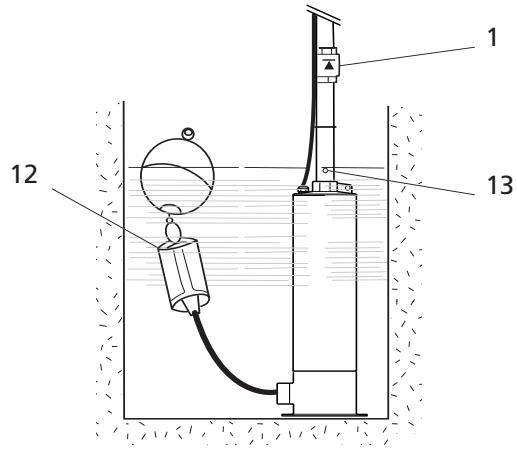


Fig. 7

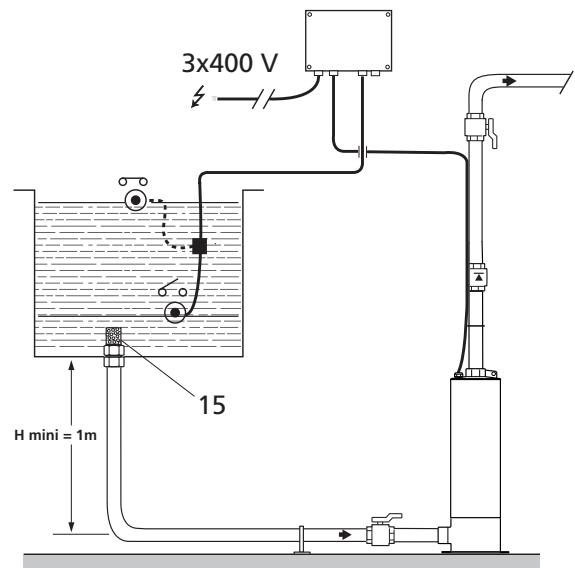


Fig. 8

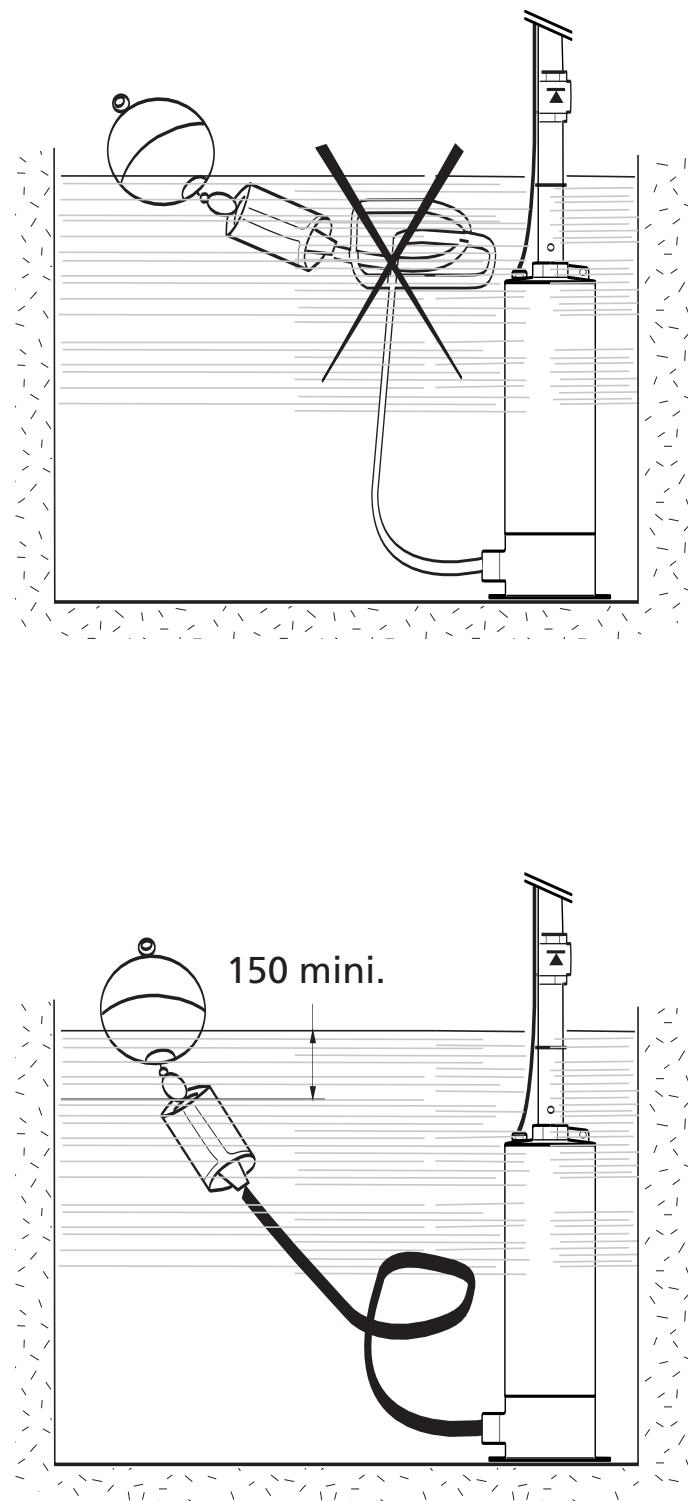


Fig. 9a

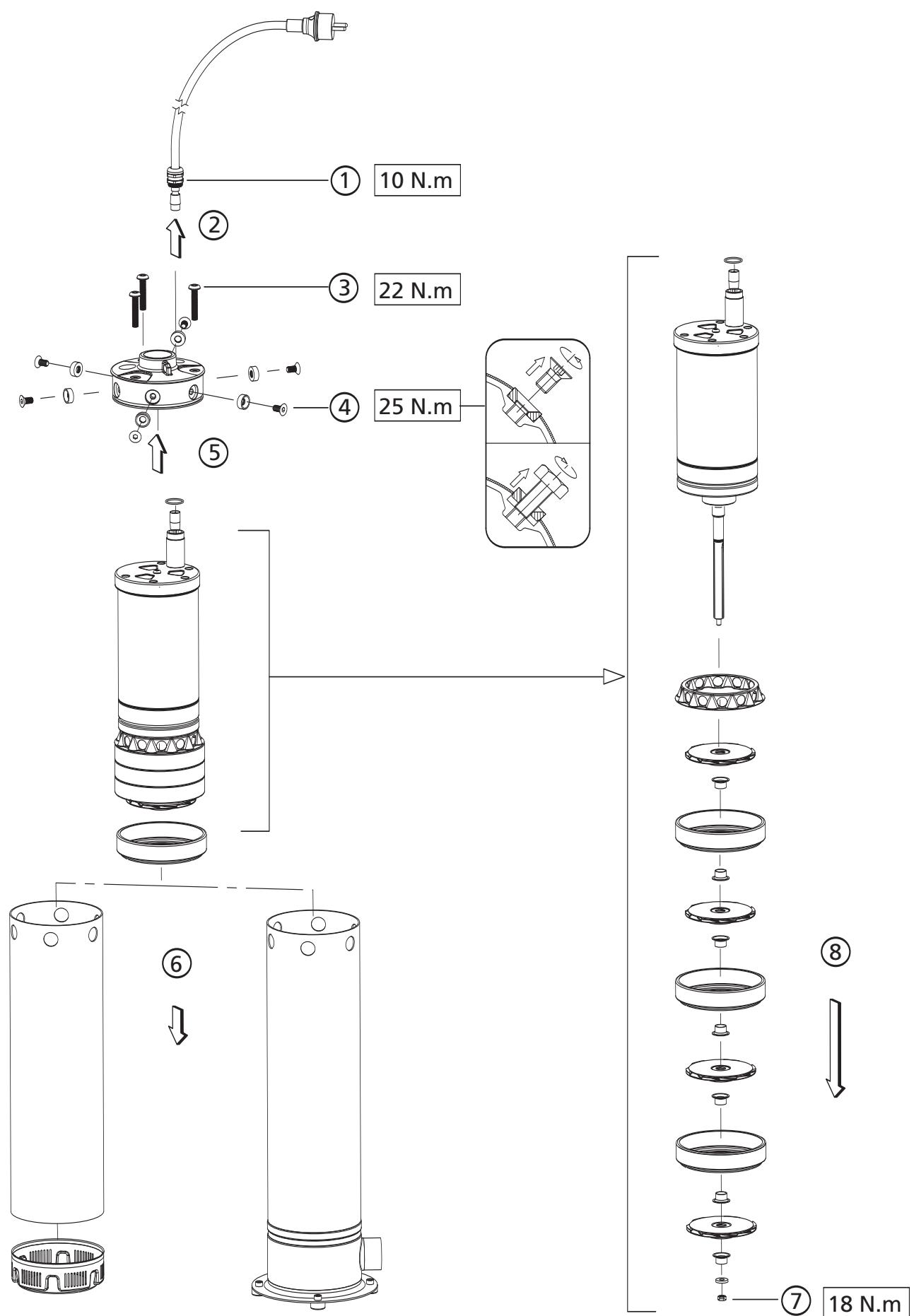
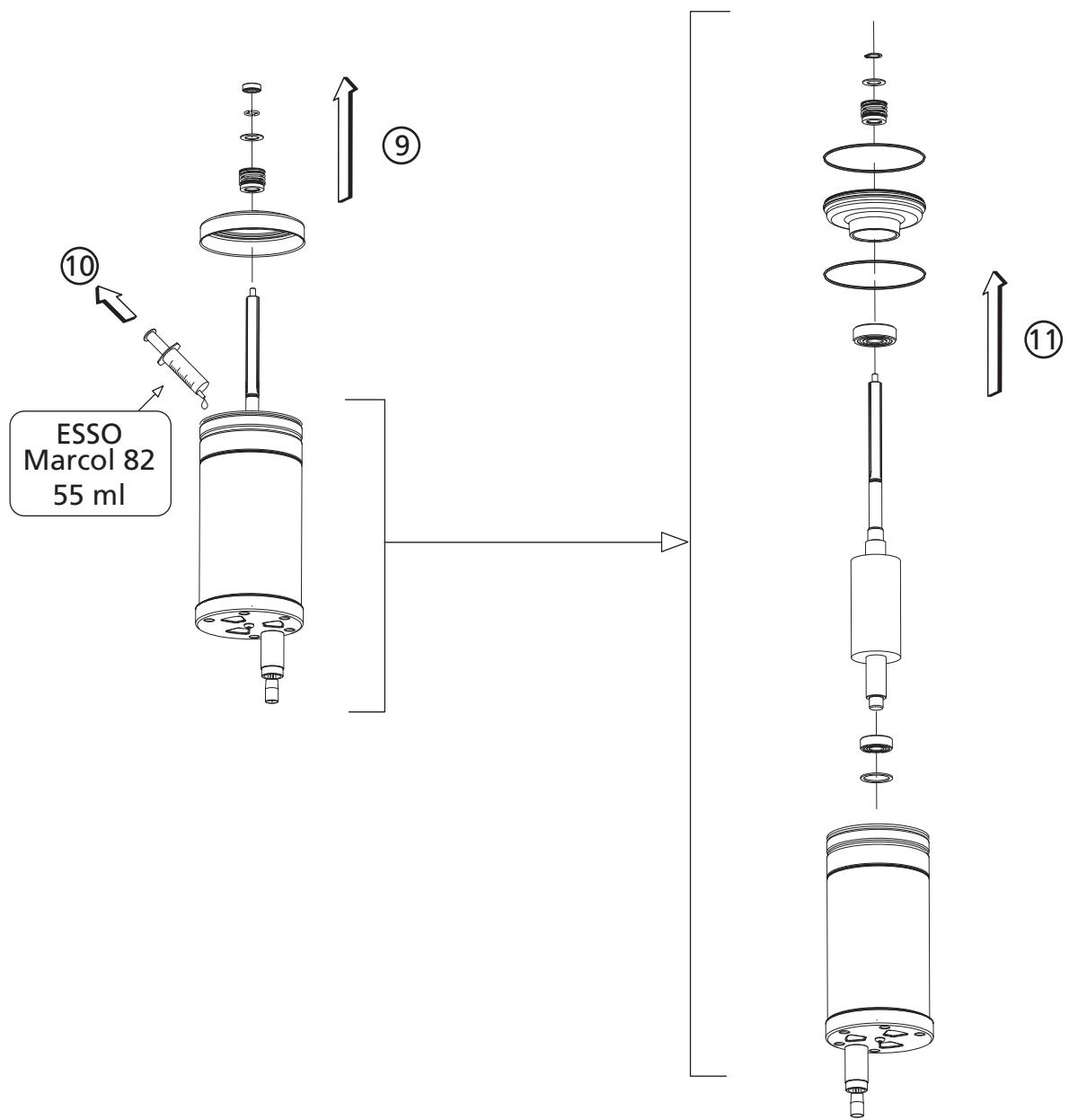


Fig. 9b



D	Einbau- und Betriebsanleitung	9
GB	Installation and operating instructions	15
F	Notice de montage et de mise en service	21
NL	Inbouw- en bedieningsvoorschriften	27
E	Instrucciones de instalación y funcionamiento	33
I	Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione	39
P	Manual de instalação e funcionamento	45
S	Monterings- och skötselinstruktioner	51
DK	Monterings- og driftsvejledning	57
CZ	Návod k montáži a obsluze	63
RUS	Инструкция по монтажу и эксплуатации	69

1. Généralités

1.1 À propos de ce document

Cette notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du produit. Elle doit être conservée à proximité du produit et prête à l'emploi en cas de besoin. Le respect scrupuleux de ces instructions est une condition préalable à l'utilisation du produit aux fins prévues, ainsi qu'à son fonctionnement correct.

Cette notice de montage et de mise en service est conforme à la version respective de l'équipement et aux normes de sécurité sous-jacentes en vigueur au moment de la mise sous presse.

2. Sécurité

Ce manuel renferme des instructions essentielles qui doivent être respectées lors du montage et de l'utilisation. C'est pourquoi il est indispensable que le monteur 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



Symbol 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 l'indication n'est pas respectée.

ATTENTION ! Il existe un risque d'endommager la pompe/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 encourus en cas de non-observation des consignes

La non-observation des consignes de sécurité

peut constituer un danger pour les personnes, la pompe 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 de la pompe ou de l'installation.
- dangers pour les personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques.

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.

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 la pompe ou l'installation ne doivent avoir lieu que si les appareillages correspondants sont à l'arrêt.

2.6 Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées

Toute modification de la pompe ou de l'installation 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 Wilo de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement de la pompe/l'installation 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 stockage

Dès réception du matériel, vérifier s'il n'a pas subi de dommages durant son transport. En cas de défaut constaté, prendre dans les délais prévus toutes dispositions nécessaires auprès du transporteur.



ATTENTION ! Si le matériel livré devait être installé ultérieurement, stockez-le dans un endroit sec et protégez-le contre les chocs et toutes influences extérieures (humidité, gel, etc...).

Manipuler la pompe avec précaution pour respecter la géométrie et l'alignement de l'ensemble hydraulique.

4. Application



ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe.
Les pompes immergées de la gamme TWI 5 sont prévues uniquement au refoulement de l'eau.

Les pompes immergées de la gamme TWI 5 sont conçues pour les domaines d'applications suivants :

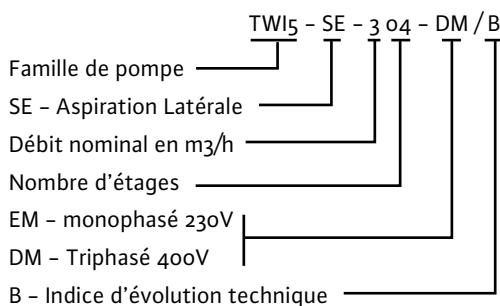
- Pour puits peu profond, réservoir, citerne.
- Pompage et distribution d'eau à usages : domestique (alimentation en eau potable), agricole (arrosage, irrigation, ...).
- Liquides pompés : eaux non chargées, potables, froides, eaux de pluie.

La pompe n'est pas conçue pour être utilisée de façon continue, comme dans le cas d'une alimentation continue de fontaines (un fonctionnement continu pendant plus de 2 heures a pour effet de réduire la durée de vie de la pompe).

Elle ne doit pas non plus être utilisée pour vider une piscine.

5. Produit

5.1 Dénomination



5.2 Caractéristiques techniques

- Pression de service max. : Voir plaque signalétique
- Température du liquide max. : 40 °C
- Puissance P1 : Voir plaque signalétique
- Intensité : Voir plaque signalétique
- Vitesse de rotation : Voir plaque signalétique
- Protection moteur : IP68
- Protection coffret (monophasé) : IP54
- Classe d'isolation : F
- Fréquence : 50 Hz
- Tension monophasé : 230V (± 10 %)
triphasé : 400V (± 10 %)
- Longueur du câble : 20m
- Nombre de démarrage max. / Heure : 40
- Profondeur immersion max. : 20m
- Granulométrie max. : 2mm
- Contenance max. en sable : 50g/m3

Encombrement et raccordements : (voir Fig. 1)

5.3 Etendue de la livraison

- Pompe Monophasée avec câble de raccordement (Ho7RN-F) et coffret de commande équipé d'une fiche de raccordement au secteur et son câble de 2 m.
ou pompe Triphasée avec câble de raccordement

(Ho7RN-F) et un câble 3 phases + terre.

- Filin porteur de 20m.
- Notice de montage et de mise en service.
- Notice de sécurité.

5.4 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés séparément.

- Vanne d'isolement
- Clapet anti-retour
- Coffret de commande et de protection
- Discontacteur
- Interrupteur à flotteur
- Alarme sonore de trop plein
- Fluid control
- Pressostat
- Filtre d'aspiration à flotteur :
 - Filtre à grosse maille
 - Filtre à maille fine

Pour plus d'informations sur les références et les désignations des accessoires, se reporter au catalogue ou à la fiche technique.

5.5 Description du produit (Fig. 2, 3, 4, 5, 6 et 7)

1. Clapet anti-retour
2. Vanne
3. Interrupteur à flotteur
4. Coffret de raccordement monophasé
5. Filin porteur
6. Fluidcontrol
7. Câble d'alimentation
8. Flotteur en position basse
9. Flotteur en position haute
10. Pressostat
11. Coffret de raccordement triphasé
12. Filtre d'aspiration à flotteur
13. Trou de purge d'air (à réaliser)
14. Crépine d'aspiration

5.6 Conception du produit

La pompe submersible est conçue comme une pompe centrifuge multicellulaire.

Les pièces entrant en contact avec le fluide sont en matériau inoxydable.

Le moteur électrique est séparé de la partie hydraulique de la pompe par deux garnitures mécaniques et une chambre à huile afin d'assurer l'étanchéité du moteur.

La pompe comprend un filin porteur. Le fond de la pompe est équipé d'une crépine.

Les modèles SE sont équipés d'un orifice d'aspiration pour le raccordement d'un filtre d'aspiration flottant ou fixe ainsi que d'un pied d'assise avec 4 plots anti-vibratiles pour le montage au sol.

La pompe équipée d'un moteur monophasé (EM) est livrée, prête au raccordement, avec un coffret de commande comprenant :

- un interrupteur avec témoin lumineux,
- un relais de surintensité à réarmement manuel,
- un condensateur,
- un raccordement pour un interrupteur à flotteur (Protection contre le manque d'eau),

- un câble raccordé dans la boîte à bornes ainsi qu'à la pompe,
 - un câble de raccordement au réseau de 2 m de long avec prise de terre au secteur.
- Le moteur est équipé d'un système de protection qui arrête le moteur en cas de surchauffe et le remet en marche automatiquement après refroidissement.
- La pompe à moteur triphasé (DM) est livrée avec un câble 3 phases + terre.
- Le coffret de commande peut être fourni par Wilo ou par l'utilisateur.
- Il doit être pourvu d'un discontacteur de protection moteur.
- Après le déclenchement de la protection contre les surcharges, la panne doit être éliminée en actionnant l'interrupteur.

6. Installation - Montage



ATTENTION ! Les travaux d'installation et électriques ne peuvent être effectués que par un personnel qualifié conformément aux codes locaux !



AVERTISSEMENT ! Blessure corporelle
Il convient d'observer les consignes existantes en vue d'exclure tout risque d'accident.



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique
Il y a également lieu d'exclure tous dangers liés à l'énergie électrique.
Les codes électriques nationaux, de même que les codes et règlements nationaux, doivent être respectés.

6.1 Installation



ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe
La pompe ne doit pas être transportée, descendue ou suspendue par son câble électrique.

- La pompe doit être installée à l'abri du gel.
- Fixer le filin porteur au trou de fixation sur la partie supérieure de la pompe.
- Raccorder la tuyauterie de refoulement.
- Fixer sans contrainte le câble d'alimentation à la conduite de refoulement avec des fixations adéquates.
- Descendre la pompe à l'aide du filin et la supporter de telle sorte qu'elle soit toujours immergée sous l'eau, profondeur maxi : 20 m et en suspension.
- La pompe peut fonctionner dans une position horizontale.
- S'assurer que le diamètre du puit est toujours constant et permet la libre descente du groupe.
- Centrer la pompe au milieu du puit.
- S'assurer que la pompe, le câble électrique et le filin ne peuvent pas, en cours de fonctionnement, frotter sur les bords du puits ou tout autre obstacle.
- A sa position finale, le groupe doit être suspendu au moins à 0,50 m au-dessus du fond du puits.
- S'assurer que la hauteur minimum de l'eau se situera toujours à 0,15 m au-dessus de la crête.

d'aspiration de la pompe (pompe en fonctionnement).

- Si l'installation est en plein air ; protéger du gel, tuyauterie de refoulement, coffret électrique, vannes, clapet et commandes électriques.
- En cas d'utilisation d'un captage flottant (filtre d'aspiration avec raccordement à un tuyau flexible), il convient de veiller à ce que la longueur des tuyaux soit adaptée aux caractéristiques de la citerne. Pour éviter toute entrée d'air, le gros filtre ne doit pas entrer en contact avec la surface de l'eau. (voir Fig. 8).
- Installation hors d'eau possible pour les versions SE car le moteur est refroidi par le liquide refoulé (voir Fig. 7).
- Le coffret livré avec les pompes monophasées permet la sécurité manque d'eau par l'adaptation d'un interrupteur à flotteur (voir Fig. 6.3) ou la commande de marche arrêt par le raccordement d'un pressostat (voir Fig. 4).
- Les coffrets proposés en accessoires pour les pompes triphasées permettent la sécurité manque d'eau par l'adaptation d'un interrupteur à flotteur et la commande de marche arrêt par le raccordement d'un pressostat (voir Fig. 5).

6.2 Raccordements hydrauliques



ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe

Lors de l'utilisation du modèle SE, remplir le flexible d'eau avant démarrage de la pompe (voir Fig. 8).

Le diamètre de la tuyauterie ne doit pas être inférieur à celui de la pompe sur tuyauterie rigide acier fileté ou tuyauterie semi-rigide polyéthylène haute densité.

Dans le cas d'une tuyauterie semi-rigide faire supporter la pompe par le filin fixé sur le corps de refoulement.

Il est impératif d'installer un clapet anti-retour en sortie de pompe et avant la vanne d'isolation.

6.3 Raccordements électriques



AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique

Le raccordement électrique doit être réalisé par un spécialiste et selon les descriptions locales en vigueur.

- Vérifier la nature du courant et la tension du réseau.
- Observer les caractéristiques de la plaque signalétique de la pompe.
- Fusible : 16A, pour protection de ligne.
- Ne pas oublier de raccorder la mise à la terre.
- La pompe triphasée est livrée avec un câble de longueur 20 m qu'il convient de raccorder à un dispositif de protection ou un coffret de commande (raccordement électrique suivant schéma figurant dans la notice de mise en service du coffret).
- La protection électrique de la pompe avec moteur triphasé est obligatoire.
- La pompe avec moteur monophasé est câblée et livrée avec un coffret condensateur et protection

- thermique. Coffrét à raccorder au réseau d'alimentation avec le câble prévu à cet effet.
- Connexion d'un interrupteur à flotteur ou d'un pressostat. Débrancher la pompe du secteur avant d'ouvrir le coffret. Enlever le strapp et brancher à sa place le câble d'alimentation de l'interrupteur et le fil de terre s'il est fourni.
 - Consignes sur le raccordement électrique, voir le schéma de connexion dans la boîte de bornes.
 - Réglage des niveaux : s'assurer qu'en position "arrêt", le niveau d'eau soit toujours à 150 mm minimum au dessus de la crête d'aspiration (voir Fig. 3)

7. Mise en route

7.1 Sens de rotation

-  **NOTE :** La pression mesurée à vanne fermée à la sortie du forage correspond à la hauteur manométrique de la pompe à débit nul diminuée de la hauteur entre le niveau de la prise de pression et le niveau d'eau.

Monophasé 230 V : Aucun risque d'inversion.

Triphasé 400 V : Pour déterminer le bon sens de rotation du groupe, il suffit de comparer la pression au refoulement, en sachant que le sens correct correspondra à la pression la plus forte.

Ou en mesurant la pression, vanne de refoulement fermée et en la comparant avec celle demandée.

En cas d'inversion, croiser deux fils de phase dans le coffret ou le discontacteur.

7.2 Fonctionnement

-  **ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe**
La pompe ne peut fonctionner à sec ou avec le robinet de sectionnement fermé.
Wilo décline toute responsabilité et n'offre aucune garantie pour tout dommage résultant d'un fonctionnement à sec de la pompe.

- Contrôler encore une fois tous les raccordements électriques, la protection électrique, le calibre du ou des fusibles.
- Mesurer le courant dans chaque phase et comparer avec les valeurs nominales de la plaque signalétique.

-  **ATTENTION ! Risque d'endommager la pompe**
Ne pas dépasser le courant nominal du moteur.

- Une fois immergée, la pompe doit être mise en et hors service plusieurs fois afin d'évacuer l'air captif.
- Il peut être nécessaire de réaliser un trou Ø3 sur la tuyauterie (voir Fig. 3) afin d'améliorer le dégagement.
- Mesurer la tension d'alimentation, moteur en marche.

-  **NOTE :** Voir chapitre 5.2 pour la tolérance de tension admissible

8. Entretien - Maintenance

-  **ATTENTION !** Avant toute intervention, mettre hors tension la (ou les) pompe(s).
- Aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.
 - Si la crête est bouchée, le débit diminue considérablement, il faut remonter la pompe, démonter la crête et la nettoyer sous l'eau en la brossant.
 - Les réparations sur la pompe et les modifications du raccordement électrique seront réalisées exclusivement par un spécialiste ou un membre du SAV.
 - Il est recommandé de citer les caractéristiques de la plaque signalétique lors d'une commande de pièces détachées.

9. Pannes, causes et remèdes

Pannes	Causes	Remèdes
La pompe démarre et s'arrête	Mauvaise tension ou chute de tension	Contrôler la tension au démarrage ; une section de câble insuffisante peut provoquer une chute de tension ne permettant pas au moteur de fonctionner normalement
	Interruption du câble d'alimentation moteur	Mesurer la résistance entre phases. Remonter la pompe si nécessaire et contrôler le câble
	La protection moteur est déclenchée	Vérifier l'intensité réglée sur le relais thermique et comparer à celle indiquée. Important : ne pas insister en cas de disjonction à répétition (en rechercher la cause), la marche forcée du groupe entraîne une détérioration du moteur (par échauffement) dans un délai très court
La pompe ne débite pas ou a un débit trop faible	Tension trop faible	Contrôler la tension d'alimentation au coffret
	La crêpine d'aspiration est bouchée	Remonter la pompe, déboucher et nettoyer
	La vanne de refoulement est fermée	Ouvrir la vanne
	Le sens de rotation est incorrect (moteur triphasé)	Inverser deux fils de phase au coffret
	Clapet anti-retour bloqué en position fermée	Démonter et nettoyer le clapet
Démarrages trop fréquents de la pompe	Pas d'eau ou niveau d'eau trop bas dans le puits	Contrôler ce niveau ; il doit être de 0,15 m mini au-dessus de la crêpine de la pompe (en cours de fonctionnement)
	Différentiel du contacteur manométrique trop faible	Augmenter l'écart entre l'arrêt et la mise en route
	La mise en place du flotteur est incorrecte	Régler la position du flotteur pour assurer un temps utile entre l'arrêt et la mise en route pompe
	Le réservoir à vessie a une capacité trop faible ou est mal gonflé	Contrôler et régler les pressions (enclenchement, déclenchement). Contrôler le gonflage du réservoir. Cette pression doit être inférieure de 0,3 bar à la pression de mise en marche de la pompe. Augmenter la capacité par un réservoir supplémentaire ou changer le réservoir
	Le clapet anti-retour fuit	Nettoyer et changer le clapet



ATTENTION ! Une pompe ensablée ou bouchée est une cause de panne fréquente. La pompe sans pied doit être suspendue à une hauteur suffisante par rapport au fond de la cuve afin d'éviter tout ensablement.

Si la protection contre les surcharges se déclenche à nouveau, il est nécessaire de faire contrôler la pompe par un spécialiste ou le S.A.V. Wilo.

S'il n'est pas possible de remédier au défaut, veuillez faire appel à votre installateur, ou au S.A.V. WILO.

10. Montage - Démontage



ATTENTION ! ne pas mélanger plusieurs pièces.
Mettre HORS TENSION la pompe.
(Voir Fig. 9a et 9b.)

11. Pièces détachées

La commande de pièces de rechange est effectuée par des techniciens locaux et / ou le service clientèle de Wilo.

Pour éviter les demandes de précision et commandes erronées, veuillez indiquer toutes les données de la plaque signalétique lors de chaque commande.

Sous réserve de modifications techniques !

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

Hiermit erklären wir, dass die Bauarten der Baureihe : **TWI 5"**
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:

EG-Maschinenrichtlinie

98/37/EG

EC-Machinery directive

Directives CEE relatives aux machines

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie

89/336/EWG

Electromagnetic compatibility - directive

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

Compatibilité électromagnétique- directive

91/263/EWG

92/31/EWG

93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie

73/23/EWG

Low voltage directive

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

Direction basse-tension

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

EN 809

Applied harmonized standards, in particular:

EN 60034-1

Normes harmonisées, notamment:

EN 60204-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

Dortmund, 11.09.2006


Erwin Prieß
Quality Manager



WILO AG
Nortkirchenstraße 100

44263 Dortmund

<p>NL EG-verklaring van overeenstemming Hiermede verklaren wij dat dit aggregaat in de geleverde uitvoering voldoet aan de volgende bepalingen: EG-richtlijnen betreffende machines 98/37/EG Elektromagnetische compatibiliteit 89/336/EEG als vervolg op 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-laagspanningsrichtlijn 73/23/EEG als vervolg op 93/68/EEG Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I Dichiaraione di conformità CE Con la presente si dichiara che i presenti prodotti sono conformi alle seguenti disposizioni e direttive rilevanti: Direttiva macchine 98/37/CE Compatibilità elettromagnetica 89/336/CEE e seguenti modifiche 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Direttiva bassa tensione 73/23/CEE e seguenti modifiche 93/68/CEE Norme armonizzate applicate, in particolare: 1)</p>	<p>E Declaración de conformidad CE Por la presente declaramos la conformidad del producto en su estado de suministro con las disposiciones pertinentes siguientes: Directiva sobre máquinas 98/37/CE Directiva sobre compatibilidad electromagnética 89/336/CEE modificada por 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva sobre equipos de baja tensión 73/23/CEE modificada por 93/68/CEE Normas armonizadas adoptadas, especialmente: 1)</p>
<p>P Declaração de Conformidade CE Pela presente, declaramos que esta unidade no seu estado original, está conforme os seguintes requisitos: Directivas CEE relativas a máquinas 98/37/CE Compatibilidade electromagnética 89/336/CEE com os aditamentos seguintes 91/263/CEE, 92/31/CEE, 93/68/CEE Directiva de baixa voltagem 73/23/CEE com os aditamentos seguintes 93/68/CEE Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE-försäkran Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-Elektrisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EWG med följande ändringar 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG EG-Lågspänningssdirektiv 73/23/EWG med följande ändringar 93/68/EWG Tillämpade harmoniseraade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som leveres er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-EMV-Elektrisk kompatibilitet 89/336/EWG med senere tilføyer: 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG EG-Lavspenningsdirektiv 73/23/EWG med senere tilføyer: 93/68/EWG Anvendte harmoniserte standarder, særligt: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuusseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määritöksiä: EU-kondirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuuva 89/336/EWG seuraavin täsmennysin 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Matalajännite direktiivit: 73/23/EWG seuraavin täsmennysin 93/68/EWG Käytetyt yhteensovitetut standardit, erityisesti: 1)</p>	<p>DK EF-overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed, at denne enhed ved levering overholder følgende relevante bestemmelser: EU-maskindirektiver 98/37/EG Elektromagnetisk kompatibilitet: 89/336/EWG, følgende 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Lavvolts-direktiv 73/23/EWG følgende 93/68/EWG Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>	<p>H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvez gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/türés: 89/336/EWG és az azt kiváltó 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Kifeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EWG és az azt kiváltó 93/68/EWG Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnicím EU-strojní zařízení 98/37/EG Směrnicím EU-EMV 89/336/EWG ve sledu 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Směrnicím EU-nízké napětí 73/23/EWG ve sledu 93/68/EWG Použité harmonizační normy, zejména: 1)</p>	<p>PL Deklaracja Zgodności CE Niniejszym deklarujemy z pełną odpowiedzialnością że dostarczony wyrób jest zgodny z następującymi dokumentami: EC-dyrektywa dla przemysłu maszynowego 98/37/EG Odpowiedniość elektromagnetyczna 89/336/EWG ze zmianą 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Normie niskich napięć 73/23/EWG ze zmianą 93/68/EWG Wyroby są zgodne ze szczegółowymi normami zharmonizowanymi: 1)</p>	<p>RUS Декларация о соответствии Европейским нормам Настоящим документом заявляем, что данный агрегат в его объеме поставки соответствует следующим нормативным документам: Директивы ЕС в отношении машин 98/37/EG Электромагнитная устойчивость 89/336/EWG с поправками 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EWG с поправками 93/68/EWG Используемые согласованные стандарты и нормы, в частности: 1)</p>
<p>GR Δήλωση προσαρ ογής της Ε.Ε. Δηλώνου ε ότι το προϊόν αυτό σ' αυτή την κατάσταση παράδοσης ικανοποιεί τις ακόλουθες διατάξεις: Οδηγίες EG για ηχανή ατα 98/37/EG Ηλεκτρο αγνητική συ βατότητα EG-89/336/EWG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EWG 92/31/EWG, 93/68/EWG Οδηγία χα ηλής τάσης EG-73/23/EWG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EWG Εναρ ονισ ένα χρησι οποιού ενα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği %ekilde a%ağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EWG ve takip eden, 91/263/EWG, 92/31/EWG, 93/68/EWG Alçak gerilim direktifi 73/23/EWG ve takip eden, 93/68/EWG Kısmen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 60034-1</p>


Erwin Prieß
Quality Manager


WILO AG
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

Wilo – International (Subsidiaries)

Austria WILO Handelsges. m.b.H. 1230 Wien T +43 5 07507-0 F +43 5 07507-15 office@wilo.at	Croatia WILO Hrvatska d.o.o. 10090 Zagreb T +38 51 3430914 F +38 51 3430930 wilo-hrvatska@wilo.hr	Greece WILO Hellas AG 14569 Anixi (Attika) T +30 10 6248300 F +30 10 6248360 wilo.info@wilo.gr	Latvia WILO Baltic SIA 1019 Riga T +371 7 145229 F +371 7 145566 mail@wilo.lv	Portugal Bombas Wilo-Salmson Portugal 4050-040 Porto T +351 22 2080350 F +351 22 2001469 bombas@wilo-salmson.pt	Spain WILO Ibérica S.A. 28806 Alcalá de Henares (Madrid) T +34 91 8797100 F +34 91 8797101 wilo.iberica@wilo.es
Azerbaijan WILO Caspian LLC 1014 Baku T +994 12 4992372 F +994 12 4992879 info@wilo.az	Czech Republic WILO Praha s.r.o. 25101 Cestlice T +420 234 098 711 F +420 234 098 710 info@wilo.cz	Hungary WILO Magyarország Kft 2045 Törökbalint (Budapest) T +36 23 889500 F +36 23 889599 wilo@wilo.hu	Lebanon WILO SALMSON Lebanon s.a.r.l. 12022030 El Metn T +961 4 722280 F +961 4 722285 wsl@cyberia.net.lb	Romania WILO Romania s.r.l. 041833 Bucuresti T +40 21 4600612 F +40 21 4600743 wilo@wilo.ro	Sweden WILO Sverige AB 35246 Växjö T +46 470 727600 F +46 470 727644 wilo@wilo.se
Belarus WILO Bel OOO 220035 Minsk T +375 17 2503393 F +375 17 2503383 wilobel@wilo.by	Denmark WILO Danmark A/S 2690 Karlslunde T +45 70 253312 F +45 70 253316 wilo@wilo.dk	Ireland WILO Engineering Ltd. Limerick T +353 61 227566 F +353 61 229017 sales@wilo.ie	Lithuania WILO Lietuva UAB 03202 Vilnius T/F +370 2 236495 mail@wilo.lt	Russia WILO Rus o.o.o. 123592 Moskau T +7 095 7810690 F +7 095 7810691 wilo@orc.ru	Switzerland EMB Pumpen AG 4310 Rheinfelden T +41 61 8368020 F +41 61 8368021 info@emb-pumpen.ch
Belgium WILO NV/SA 1083 Ganshoren T +32 2 4823333 F +32 2 4823330 info@wilo.be	Estonia WILO Eesti OÜ 12618 Tallinn T +372 6509780 F +372 6509781 info@wilo.ee	Italy WILO Italia s.r.l. 20068 Peschiera Borromeo (Milano) T +39 02 5538351 F +39 02 55303374 wilo.italia@wilo.it	The Netherlands WILO Nederland b.v. 1948 RC Beverwijk T +31 251 220844 F +31 251 225168 info@wilo.nl	Serbia & Montenegro WILO Beograd d.o.o. 11000 Belgrade T +381 11 2850242 F +381 11 2850553 dragan.simonovic@wilo.co.yu	Turkey WILO Pompa Sistemleri San. ve Tic. A.Ş. 34530 İstanbul T +90 216 6610211 F +90 216 6610214 wilo@wilo.com.tr
Bulgaria WILO Bulgaria EOOD 1125 Sofia T +359 2 9701970 F +359 2 9701979 info@wilo.bg	Finland WILO Finland OY 02320 Espoo T +358 9 26065222 F +358 9 26065220 wilo@wilo.fi	Kazakhstan WILO Central Asia TOO 050010 Almaty T +7 3272 785961 F +7 3272 785960 info@wilo.kz	Norway WILO Norge A/S 0901 Oslo T +47 22 804570 F +47 22 804590 wilo@wilo.no	Slovakia WILO Slovakia s.r.o. 82008 Bratislava 28 T +421 2 45520122 F +421 2 45246471 wilo@wilo.sk	Ukraine WILO Ukraina t.o.w. 01033 Kiew T +38 044 2011870 F +38 044 2011877 wilo@wilo.ua
Canada WILO Canada Inc. Calgary, Alberta T2A5L4 T/F +1 403 2769456 bill.lowe@wilo-na.com	France WILO S.A.S. 78310 Coignières T +33 1 30050930 F +33 1 34614959 info@wilo.fr	Great Britain WILO (U.K.) Ltd. DE14 2WJ Burton-on-Trent T +44 1283 523000 F +44 1283 523099 sales@wilo.co.uk	Poland WILO Pumps Ltd. 621-807 Gimhae Gyeongnarn T +82 55 3405809 F +82 55 3405885 wilo@wilo.co.kr	Slovenia WILO Adriatic d.o.o. 1000 Ljubljana T +386 1 5838130 F +386 1 5838138 wilo.adriatic@wilo.si	USA WILO-EMU LLC Thomasville, Georgia 31758-7810 T +1 229 584 0098 F +1 229 584 0234 terry.rouse@wilo-emu.com
China WILO SALMSON (Beijing) Pumps System Ltd. 101300 Beijing T +86 10 80493900 F +86 10 80493788 wilo@wilo.com.cn		Macedonia 1000 Skopje T/F +389 2122058 valerij.vojneski@wilo.com.mk	Moldova 2012 Chisinau T/F +373 2 223501 sergiu.zagurean@wilo.md	Tajikistan 734025 Dushanbe T +992 372 316275 info@wilo.tj	Uzbekistan 700046 Taschkent T/F +998 71 1206774 info@wilo.uz

Wilo – International (Representation offices)

Bosnia and Herzegovina 71000 Sarajevo T +387 33 714510 F +387 33 714511 zeljko.cvjetkovic@wilo.ba	Georgia 0177 Tbilisi T/F +995 32 536459 info@wilo.ge	Macedonia 1000 Skopje T/F +389 2122058 valerij.vojneski@wilo.com.mk	Moldova 2012 Chisinau T/F +373 2 223501 sergiu.zagurean@wilo.md	Tajikistan 734025 Dushanbe T +992 372 316275 info@wilo.tj	Uzbekistan 700046 Taschkent T/F +998 71 1206774 info@wilo.uz
--	--	---	---	---	--

Wilo-Vertriebsbüros

G1 Nord

WILO AG
Vertriebsbüro Hamburg
Sinstorfer Kirchweg 74-92
21077 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949

G2 Ost

WILO AG
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770

G3 Sachsen/Thüringen

WILO AG
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570

G4 Südost

WILO AG
Vertriebsbüro München
Landshuter Straße 20
85716 Unterschleißheim
T 089 4200090
F 089 42000944

G5 Südwest

WILO AG
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141

G6 Rhein-Main

WILO AG
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665

G7 West

WILO AG
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215

G8 Nordwest

WILO AG
Vertriebsbüro Hannover
Ahrensburger Straße 1
30659 Hannover-Lahe
T 0511 438840
F 0511 4388444

Zentrale Auftragsbearbeitung für den Fachgroßhandel

WILO AG
Auftragsbearbeitung
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7555

Wilo-Kompetenz-Team

- Antworten auf alle Fragen rund um das Produkt, Lieferzeiten, Versand, Verkaufspreise
- Abwicklung Ihrer Aufträge
- Ersatzteilbestellungen – mit 24-Stunden-Lieferzeit für alle gängigen Ersatzteile
- Versand von Informationsmaterial

T 01805 R•U•F•W•I•L•O*
7•8•3•9•4•5•6
F 0231 4102-7666

**Werktags erreichbar
von 7-18 Uhr**

Wilo-Kundendienst

WILO AG
Wilo-Service-Center
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund

- Kundendienststeuerung
- Wartung und Inbetriebnahme
- Werksreparaturen
- Ersatzteilberatung

T 01805 W•I•L•O•K•D*
9•4•5•6•5•3
0231 4102-7900
F 0231 4102-7126

**Werktags erreichbar von
7-17 Uhr.
Wochenende und
Feiertags 9-14 Uhr
elektronische Bereitschaft
mit Rückruf-Garantie!**

Wilo-International

Österreich
Zentrale Wien:
WILO Handelsgesellschaft mbH
Eitnergasse 13
1230 Wien
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Vertriebsbüro Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 5 07507-0
F +43 5 07507-15

Schweiz
EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 8368020
F +41 61 8368021

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Aserbaidschan, Belarus, Belgien, Bulgarien, China, Dänemark, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Irland, Italien, Kanada, Kasachstan, Korea, Kroatien, Lettland, Libanon, Litauen, Niederlande, Norwegen, Polen, Portugal, Rumänien, Russland, Schweden, Serbien & Montenegro, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechien, Türkei, Ukraine, Ungarn, USA

Die Adressen finden Sie unter
www.wilo.de oder
www.wilo.com.

Stand Januar 2006
* 12 Cent pro Minute