



Wilo-TWI 5

Wilo-TWI 5-SE

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

Fig. 4

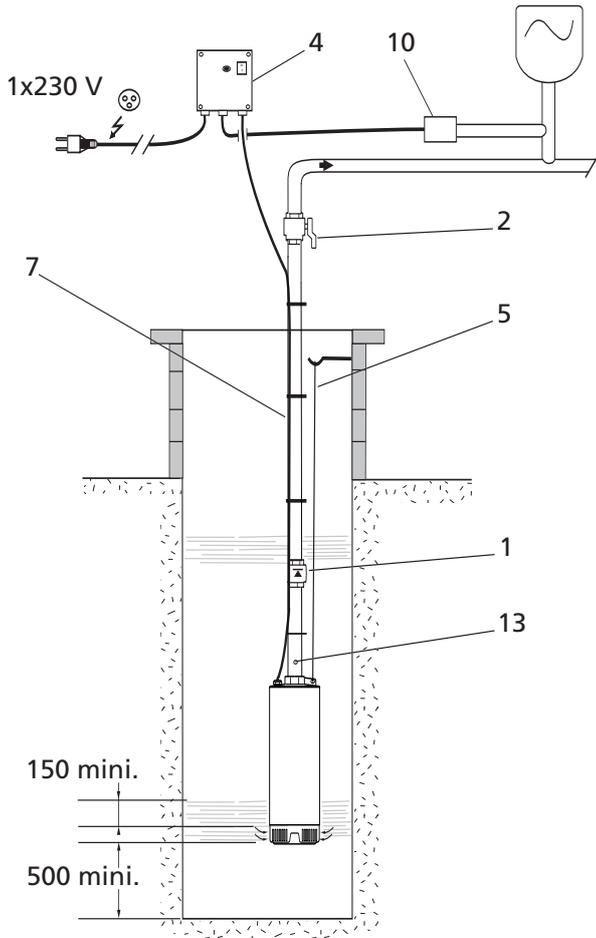


Fig. 5

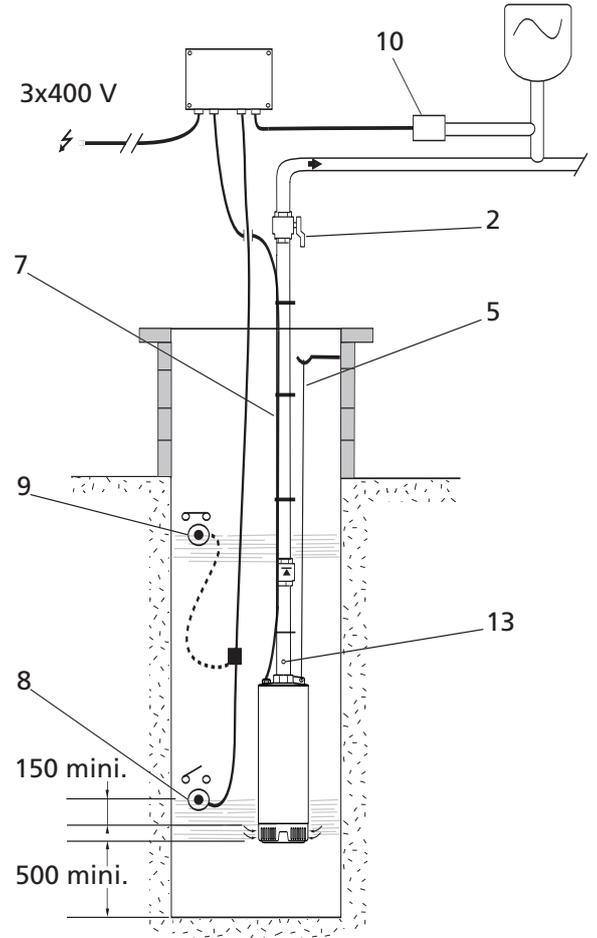


Fig. 6

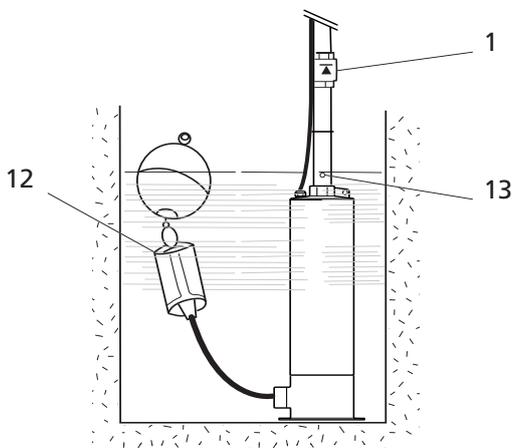


Fig. 7

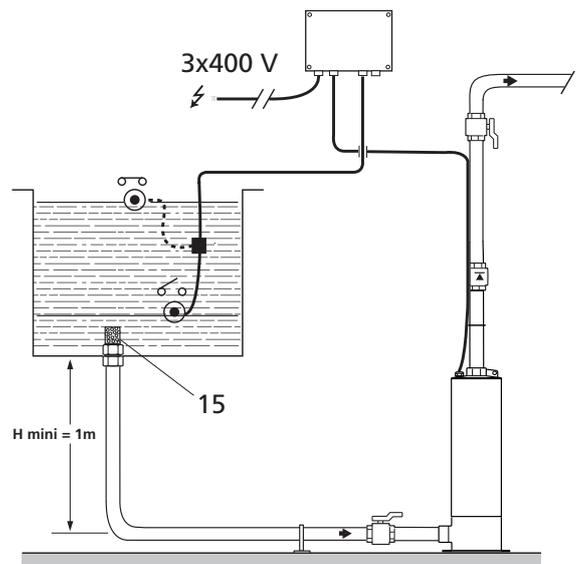


Fig. 8

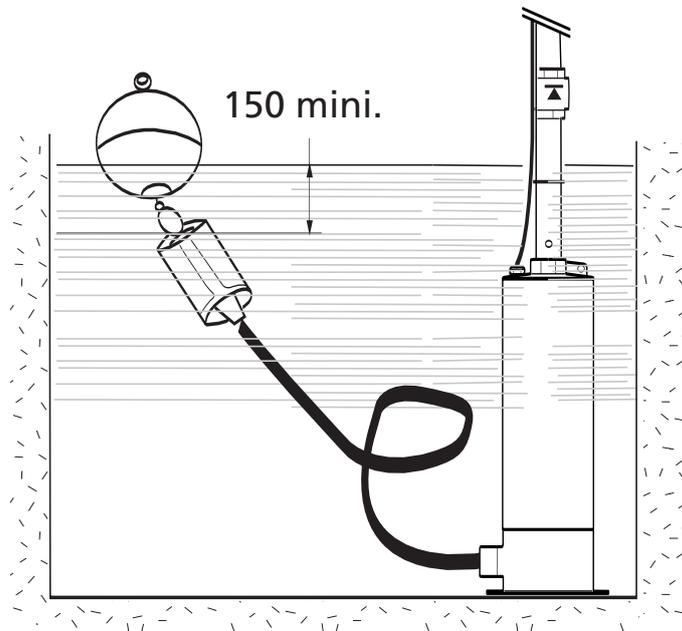
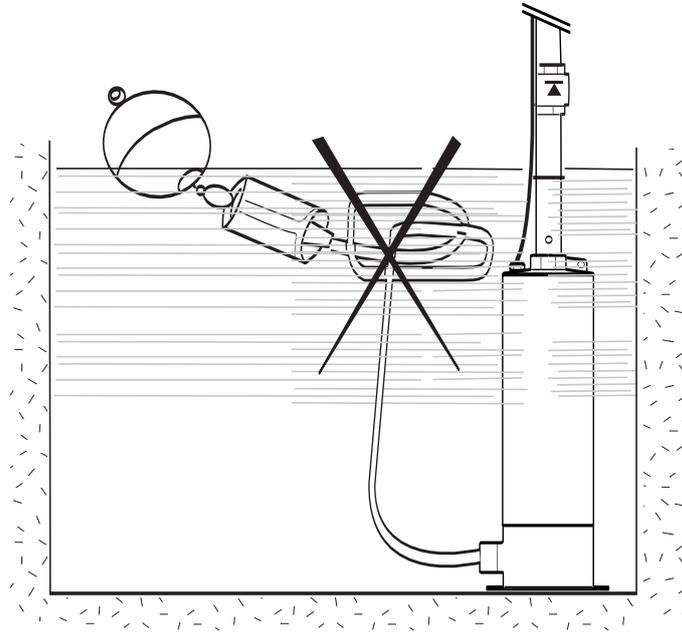


Fig. 9a

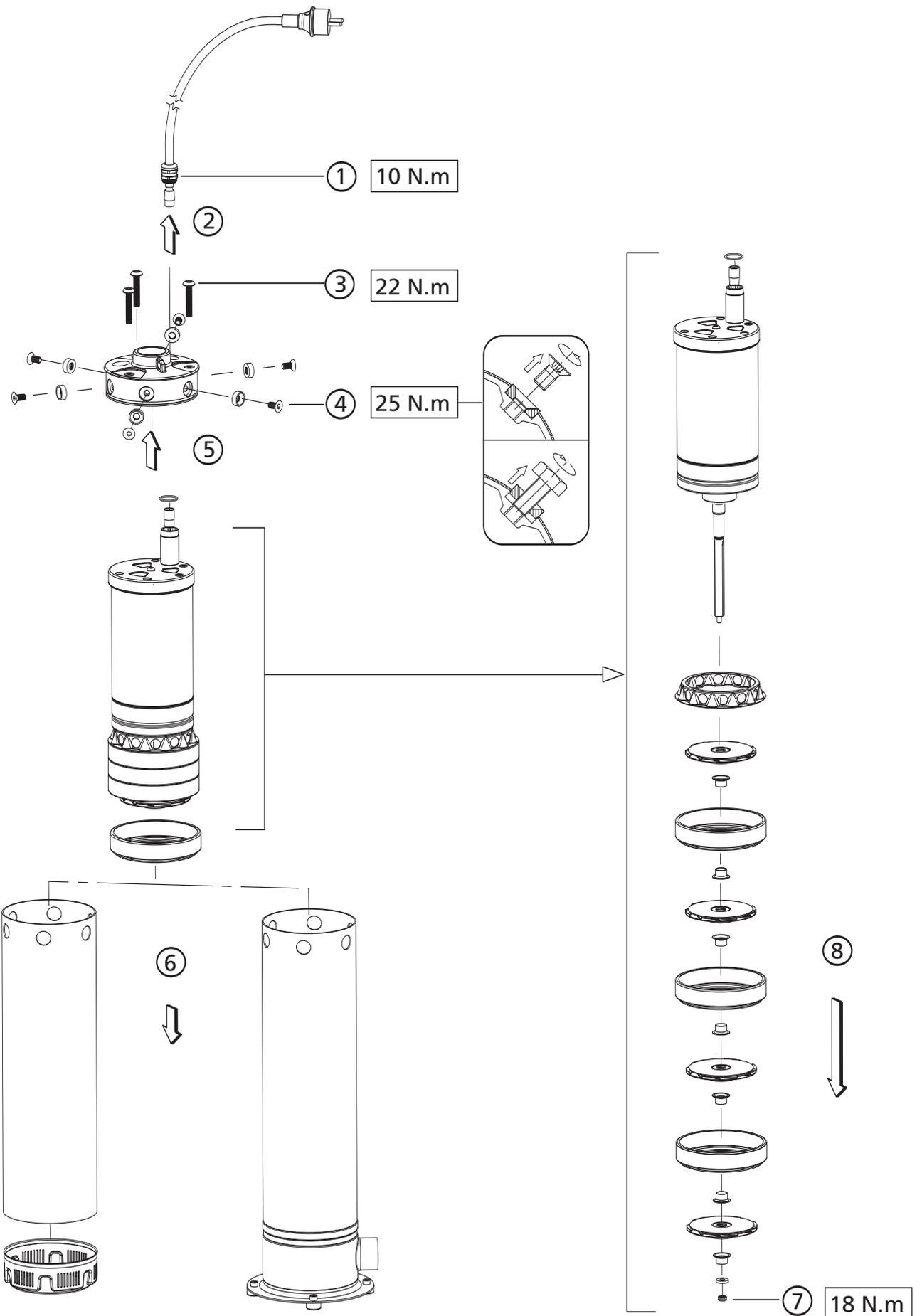
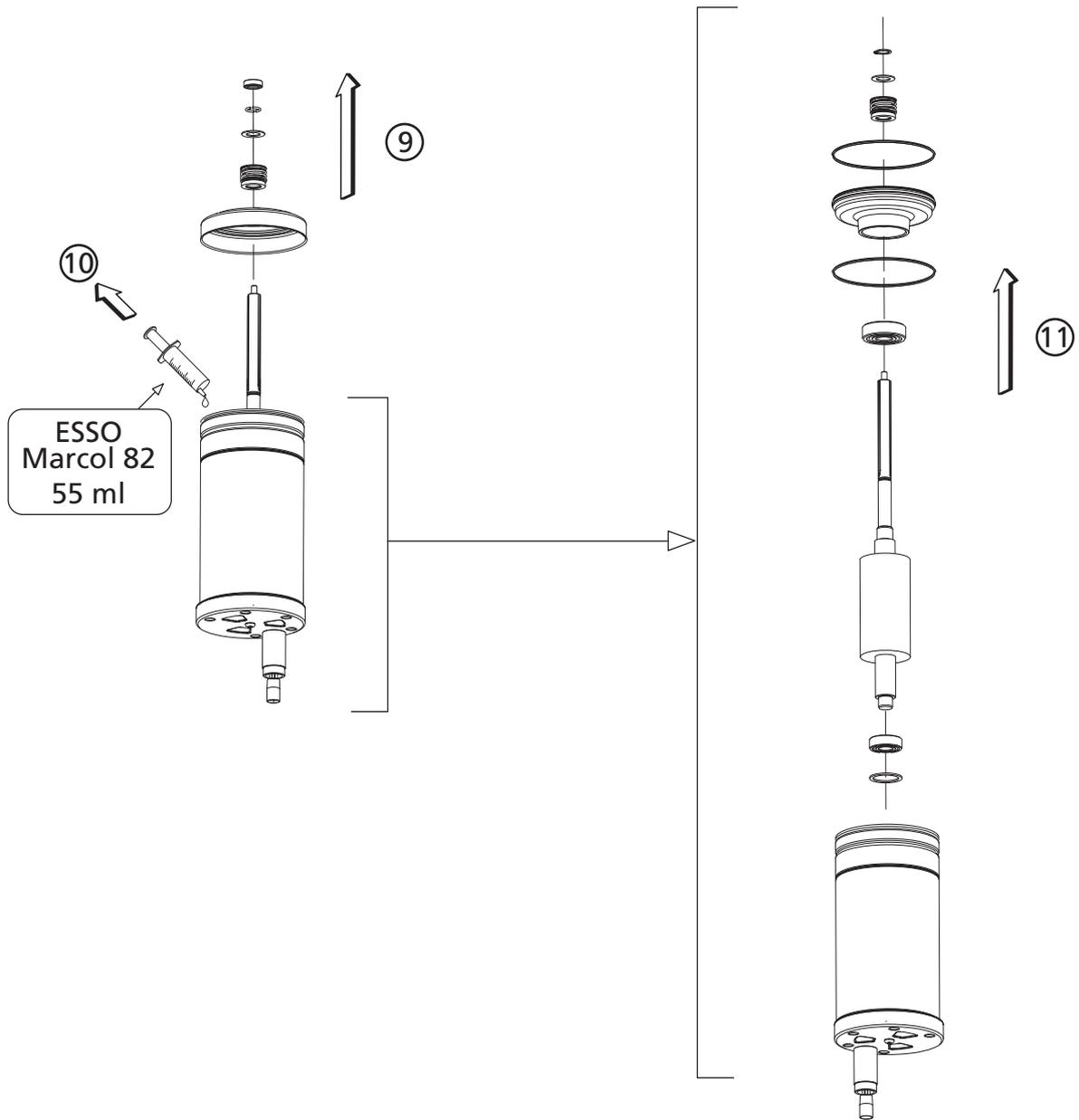


Fig. 9b



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



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 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 prescriptions 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 :

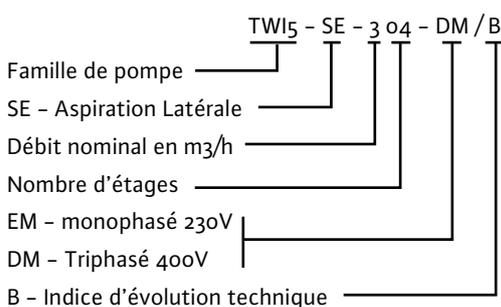
- Pour puits peu profond, réservoir, citerne.
- Pompage et distribution d'eau à usages : domestique (alimentation en eau potable), agricole (arrosage, irrigation, ...).
- Liquides pompés : eaux non chargées, potables, froides, eaux de pluie.

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 %)
triphase : 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 disjoncteur 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 crépine

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'isolement.

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. Coffrêt 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 crépine 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 $\varnothing 3$ sur la tuyauterie (voir Fig. 3) afin d'améliorer le dégazage.
- 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 crépine est bouchée, le débit diminue considérablement, il faut remonter la pompe, démonter la crépine 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 crépine 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
	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 crépine de la pompe (en cours de fonctionnement)
Démarrages trop fréquents de la pompe	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
EC-Machinery directive
Directives CEE relatives aux machines

98/37/EG

Elektromagnetische Verträglichkeit - Richtlinie
Electromagnetic compatibility - directive
Compatibilité électromagnétique- directive

89/336/EWG

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

91/263/EWG

92/31/EWG

93/68/EWG

Niederspannungsrichtlinie
Low voltage directive
Direction basse-tension

73/23/EWG

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

93/68/EWG

Angewendete harmonisierte Normen, insbesondere:

Applied harmonized standards, in particular:

Normes harmonisées, notamment:

EN 809

EN 60034-1

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</p> <p>Gebruikte geharmoniseerde normen, in het bijzonder: 1)</p>	<p>I Dichiarazione 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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>Normas harmonizadas aplicadas, especialmente: 1)</p>	<p>S CE- försäkrän Härmed förklarar vi att denna maskin i levererat utförande motsvarar följande tillämpliga bestämmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-Elektromagnetisk kompatibilitet – riktlinje 89/336/EEG med följande ändringar 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lågspänningsdirektiv 73/23/EEG med följande ändringar 93/68/EEG</p> <p>Tillämpade harmoniserade normer, i synnerhet: 1)</p>	<p>N EU-Overensstemmelseserklæring Vi erklærer hermed at denne enheten i utførelse som levert er i overensstemmelse med følgende relevante bestemmelser: EG-Maskindirektiv 98/37/EG EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 89/336/EEG med senere tilføyelser: 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG EG-Lavspenningsdirektiv 73/23/EEG med senere tilføyelser: 93/68/EEG</p> <p>Anvendte harmoniserte standarder, særlig: 1)</p>
<p>FIN CE-standardinmukaisuuseloste Ilmoitamme täten, että tämä laite vastaa seuraavia asiaankuuluvia määräyksiä: EU-konedirektiivit: 98/37/EG Sähkömagneettinen soveltuvuus 89/336/EEG seuraavien täsmennyksin 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Matalajännite direktiivit: 73/23/EEG seuraavien täsmennyksin 93/68/EEG</p> <p>Käytetyt yhteensovitettut 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/EEG, følgende 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Lavvoltage-direktiv 73/23/EEG følgende 93/68/EEG</p> <p>Anvendte harmoniserede standarder, særligt: 1)</p>	<p>H EK. Azonossági nyilatkozat Ezennel kijelentjük, hogy az berendezés az alábbiaknak megfelel: EK Irányelvek gépekhez: 98/37/EG Elektromágneses zavarás/tűrés: 89/336/EEG és az azt kiváltó 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Kisfeszültségű berendezések irány-Elve: 73/23/EEG és az azt kiváltó 93/68/EEG</p> <p>Felhasznált harmonizált szabványok, különösen: 1)</p>
<p>CZ Prohlášení o shodě EU Prohlašujeme tímto, že tento agregát v dodaném provedení odpovídá následujícím příslušným ustanovením: Směrnice EU – strojní zařízení 98/37/EG Směrnice EU – EMV 89/336/EEG ve sledu 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Směrnice EU – nízké napětí 73/23/EEG ve sledu 93/68/EEG</p> <p>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/EEG ze zmianą 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Normie niskich napięć 73/23/EEG ze zmianą 93/68/EEG</p> <p>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/EEG с поправками 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Директивы по низковольтному напряжению 73/23/EEG с поправками 93/68/EEG</p> <p>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 στα 98/37/EG Ηλεκτρο αγνητική συ βατότητα EG-89/336/EEG όπως τροποποιήθηκε 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Οδηγία χα ηλής τάσης EG-73/23/EEG όπως τροποποιήθηκε 93/68/EEG</p> <p>Εναρ ονισ ένα χρησι οποιού ένα πρότυπα, ιδιαίτερα: 1)</p>	<p>TR CE Uygunluk Teyid Belgesi Bu cihazın teslim edildiği eekliyle a'ağıdaki standartlara uygun olduğunu teyid ederiz: AB-Makina Standartları 98/37/EG Elektromanyetik Uyumluluk 89/336/EEG ve takip eden, 91/263/EEG, 92/31/EEG, 93/68/EEG Alçak gerilim direktifi 73/23/EEG ve takip eden, 93/68/EEG</p> <p>Kisimlen kullanılan standartlar: 1)</p>	<p>1) EN 809, EN 60034-1</p>

i. V. Erwin Prieß
Erwin Prieß
Quality Manager



motralec