

Wilo-MultiVert MVI 16../32../52../70../95..



de Einbau- und Betriebsanleitung
en Installation and operating instructions
fr Notice de montage et de mise en service

it Istruzioni di montaggio, uso e manutenzione
ru Инструкция по монтажу и эксплуатации

Fig. 1

MVI 16... / MVI 32... / MVI 52...

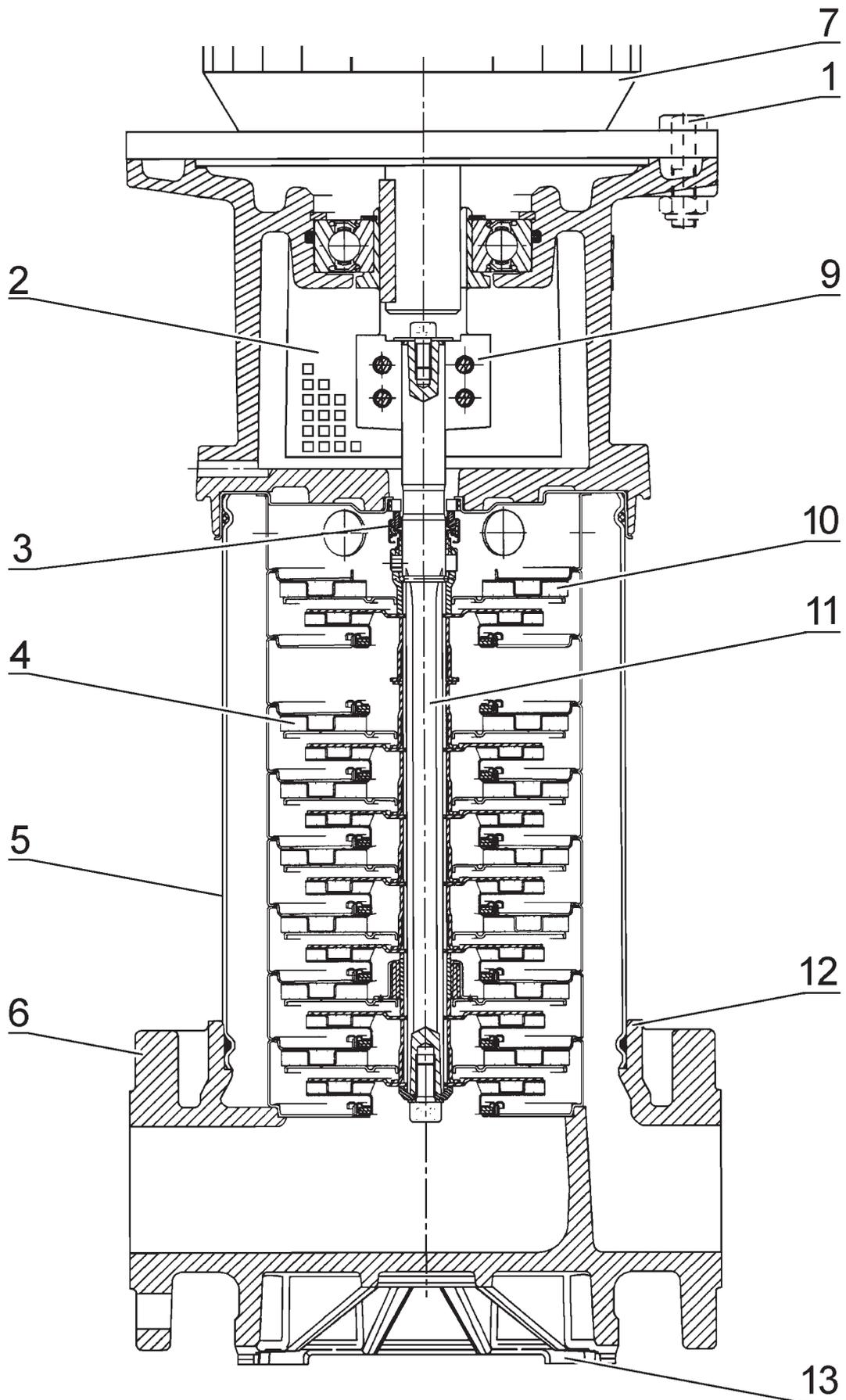


Fig. 1

MVI 70... / MVI 95...

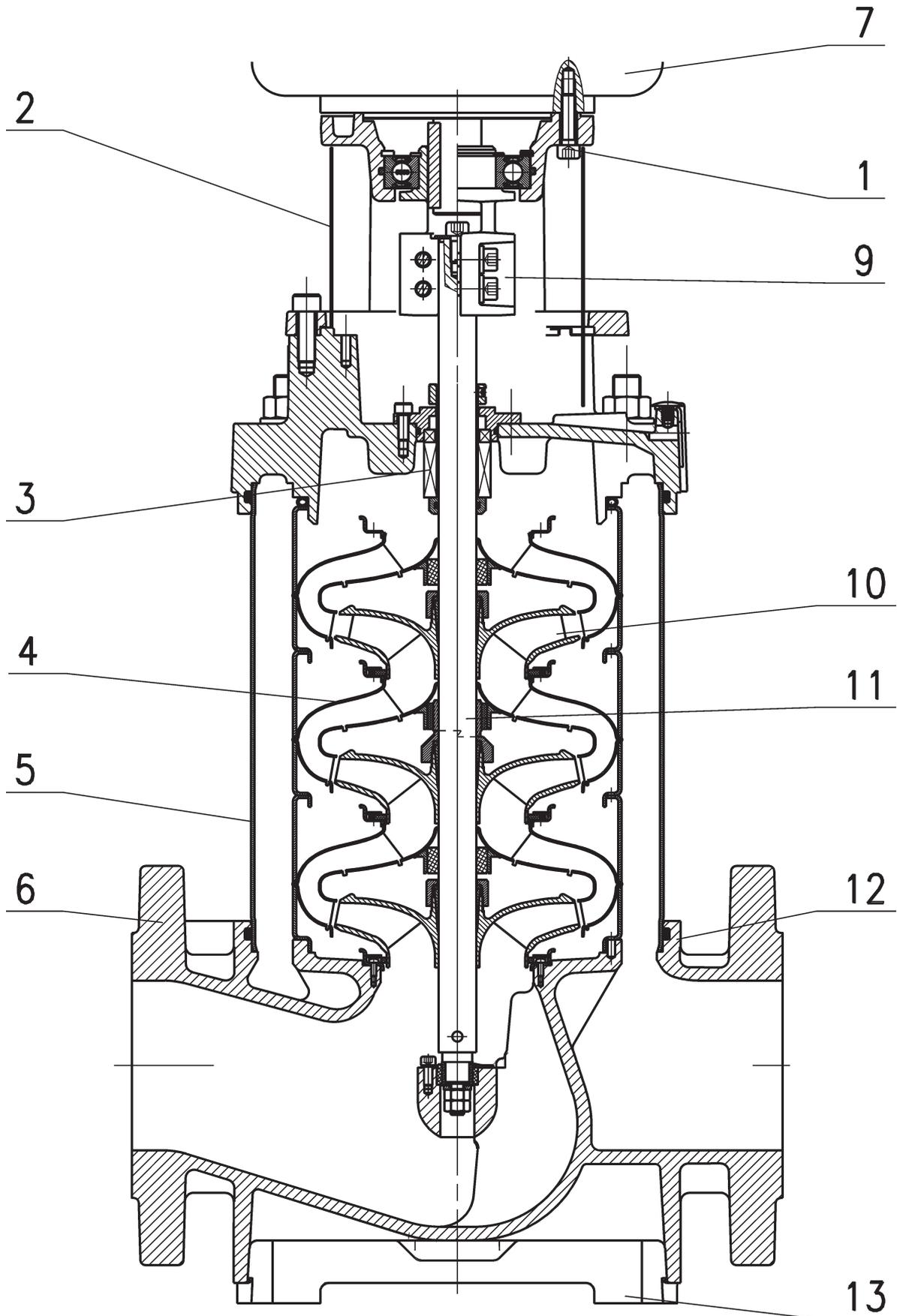


Fig. 2

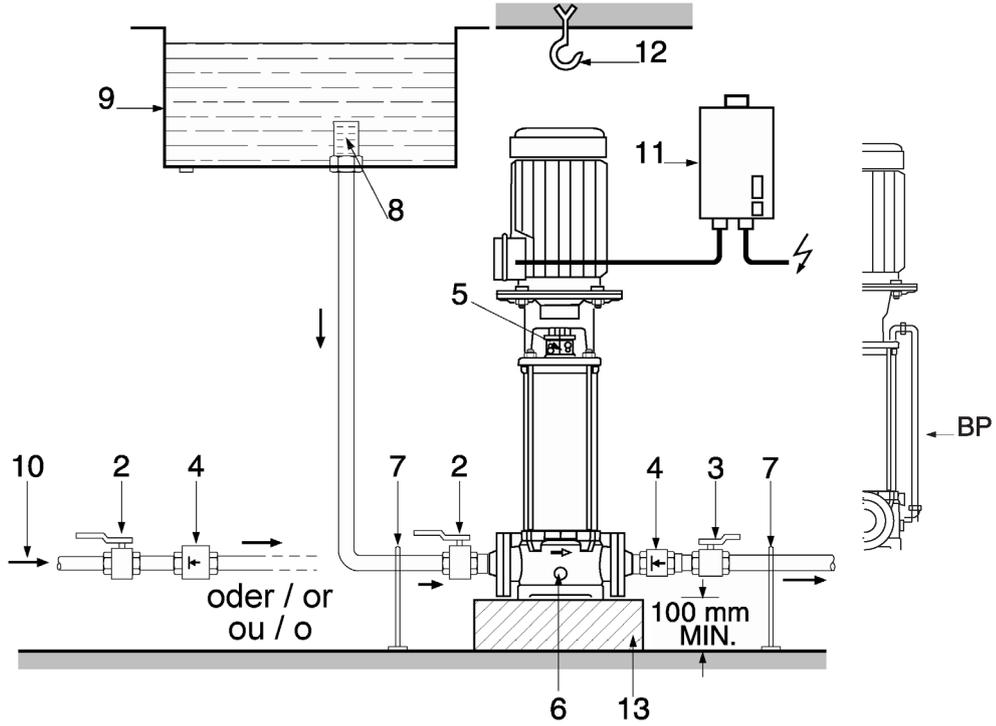


Fig. 3

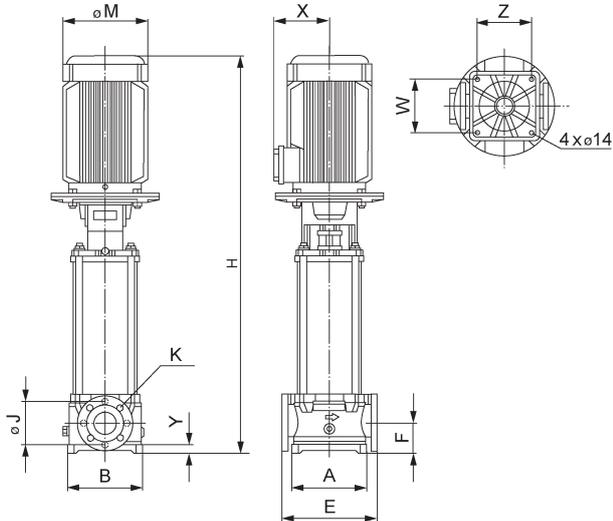
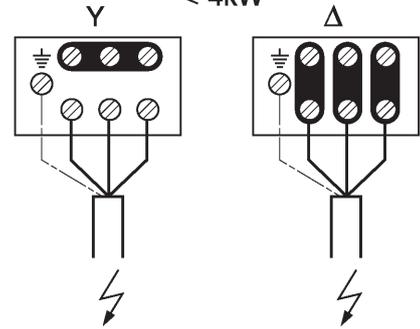


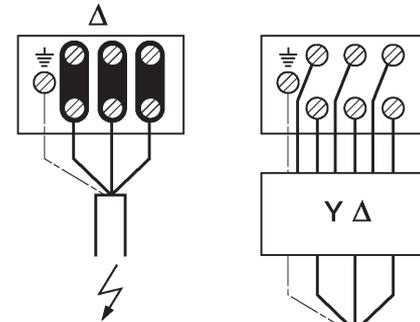
Fig. 4

MOT. 230 - 400V (220 - 380V / 240-415V)
 $\leq 4\text{kW}$



3 x 400V (3 x 380V / 3 x 415V) 3 x 230V (3 x 220V / 3 x 240V)

MOT. 400VΔ (380VΔ / 415VΔ)
 $> 4\text{kW}$



3 x 400V (3 x 380V / 3 x 415V)

3 x 400V (3 x 380V / 3 x 415V)

1. Généralités

A propos de ce manuel

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

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

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

1.1 Applications

La pompe est conçue pour véhiculer de l'eau chaude et froide, ainsi que d'autres fluides dépourvus d'huile minérale en exécution EPDM (fluides contenant de l'huile minérale exécution VITON) et ne contenant pas de matières abrasives ou à fibres longues. Ses principaux domaines d'application sont les installations de distribution d'eau et de surpression, les alimentations pour chaudières, les systèmes de circulation industriels, la technique des procédés, les circuits d'eau de refroidissement, les stations d'incendie ainsi que les stations de lavage et les installations d'arrosage.

1.2 Caractéristiques du produit

1.2.1 Raccordement et puissance (tableau 1)

(tableau 1)

Fluides véhiculés autorisés	Eau potable selon prescriptions en vigueur sur l'eau potable Eau de chauffage / eau chaude sanitaire Condensat Mélange eau-glycol ¹⁾ Autres fluides à faible indice de viscosité ²⁾
Température de fluide autorisé	de -15°C à +120°C (respecter les indications du catalogue)
Température ambiante maximale	+40°C
Pression de service maximale admissible:	côté aspiration (pression à l'entrée, voir point 5.3) côté refoulement, moteur 2 pôles côté refoulement, moteur 4 pôles
Alimentation	TRI: pour P2 ≤ 4 kW pour P2 ≥ 5,5 kW
Moteur standard	pour P2 ≤ 5,5 kW pour P2 ≥ 7,5 kW
Vitesse de rotation	Exécution 2 pôles Exécution 4 pôles
Protection par fusibles	Voir plaque signalétique du moteur
Catégorie de protection d'isolation	F
Type de protection	IP 55 (autre protection sur demande)

1) Si l'on utilise un mélange eau/glycol où la proportion de glycol (ou de fluides véhiculés ne présentant pas la même viscosité que l'eau pure) ne dépasse pas 40%, il convient de rectifier les caractéristiques de refoulement de la pompe pour les adapter à la viscosité plus élevée, en fonction des proportions exprimées en pourcentage. N'utiliser que des produits de marques dotés d'inhibiteurs de protection contre la corrosion, respecter les consignes du fabricant.

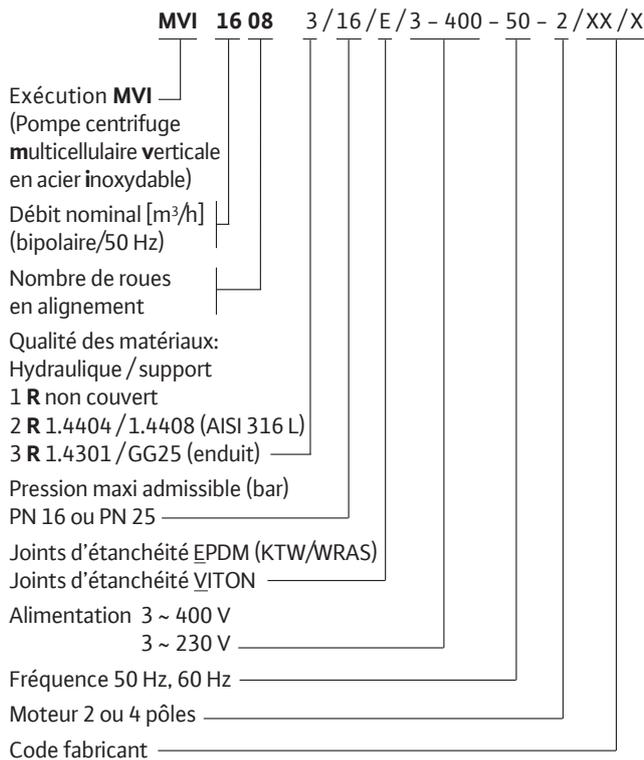
2) Lorsque d'autres fluides tels que des produits chimiques agressifs doivent être véhiculés, il convient d'observer scrupuleusement les indications du catalogue et de demander au préalable l'accord de Wilo.

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

Types		Exécution PN 16									Exécution PN 25								
		A	B	Y	W	Z	E	F	J	K	A	B	Y	W	Z	E	F	J	K
MVI		mm																	
1602 x 1614	DN50	194	252	20	215	130	300	90	125	4x18	194	252	20	215	130	300	90	125	4x18
3202 x 3216	DN65	235	235	35	195	195	320	105	145	4x18	260	260	35	220	220	320	120	145	8x18
5202 x 5212	DN80	260	260	30	220	220	320	105	160	8x18	260	260	30	220	220	320	105	160	8x18
7001 x 7007	DN100	261	350	45	280	199	380	140	180	8x19	261	350	45	280	199	380	140	190	8x23
9501 x 9506	DN100	261	350	45	280	199	380	140	180	8x19	261	350	45	280	199	380	140	190	8x23

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

1.2.2 Dénomination



2. Sécurité

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

2.1 Signalisation des consignes de la notice

Les consignes de sécurité contenues dans cette notice qui, en cas de non-observation, peuvent représenter un danger pour les personnes, sont symbolisées par le logo suivant:



ou cet autre logo pour prévenir les chocs électriques.



Les consignes de sécurité dont la non-observation peut représenter un danger pour l'installation et son fonctionnement sont indiquées par le mot:

ATTENTION !

2.2 Qualification du personnel

Le personnel chargé du montage doit posséder les compétences requises.

2.3 Dangers encourus en cas de non-observation des consignes

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

rité des personnes et sur 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/l'installation,
- Dangers pour les personnes par influences électrique, mécanique ou bactériologique,
- Dégâts matériels.

2.4 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

Observer les consignes en vue d'exclure tout risque d'accident.

Exclure les dangers liés à l'énergie électrique. Respecter les consignes de la VDE (Union des électrotechniciens allemands) et de votre distributeur d'électricité local.

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

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

Les travaux réalisés sur la pompe/l'installation ne doivent avoir lieu que si elles sont à l'arrêt.

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

Toute modification de la pompe/l'installation ne peut être effectuée que moyennant l'autorisation préalable du fabricant. L'utilisation de pièces de rechange d'origine et d'accessoires agréés par le fabricant est une garantie de sécurité. L'utilisation d'autres pièces peut dégager notre société de toute responsabilité.

2.7 Modes d'utilisations non autorisés

La sécurité de fonctionnement de la pompe/l'installation livrée n'est garantie que si les prescriptions précisées au chapitre 1 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 avant utilisation

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

La pompe doit être transportée à l'horizontale. Pendant le stockage avant utilisation, veiller à ce que la pompe ne subisse pas de chocs en cas de chute éventuelle.

4. Description du produit et de ses accessoires

4.1 Description de la pompe

La pompe est une pompe centrifuge haute pression multicellulaire (1-16 cellules) non auto-amorçante et à axe vertical, installée en ligne, c'est-à-dire que les tubulures d'aspiration et de refoulement se trouvent sur une même ligne. La pompe est proposée en 2 exécutions de pression, PN 16 et PN 25 avec bride circulaire faisant corps avec la pièce coulée.

La pompe (figure 1) se trouve dans une plaque d'assise en fonte grise assurant la fixation du fondement (13). Les carters à étages (4) sont des constructions en plusieurs parties composées de plusieurs éléments. Les roues (10) sont montées sur un arbre unique (11). Le carter de pression (5) assure l'étanchéité pour garantir le fonctionnement.

Tous les éléments en contact avec le fluide comme les corps d'étage, les roues mobiles, les carters de pression sont en acier au chrome-nickel, la plaque d'assise (12) à brides (6) en fonte grise 25 enduite (jusqu'à 85°C) ou en acier au chrome-nickel (sur demande). L'étanchéité au passage de l'arbre est assurée par une garniture étanche à anneau glissant (3).



Les MVI32C, MVI52C, MVI70 et MVI95 sont équipées d'un système cartouche permettant le remplacement de la garniture sans démontage de la partie hydraulique.

La fonction "spacer" permet son remplacement sans dépose du moteur sur les MVI32C, MVI52C, MVI70 et MVI95. Les arbres de la pompe et du moteur sont reliés l'un à l'autre à l'aide d'un dispositif d'accouplement (9). Toutes les pièces de l'installation pour eau potable (exécution E) entrant en contact avec le liquide sont agréées KTW ou WRAS et conviennent dès lors à toute application utilisant de l'eau potable.

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

4.2 Etendue de la fourniture

- Pompe centrifuge haute pression
- Notice de montage et de mise en service

4.3 Accessoires

Voir catalogue/feuille de données.

5. Installation/Montage

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

5.1 Montage

ATTENTION !

Le montage devra être réalisé après avoir terminé toutes les opérations de soudage et de brasage et, le cas échéant, le nettoyage de la tuyauterie. La saleté risque en effet de gêner le fonctionnement correct de la pompe.

- Installez la pompe dans un endroit sec et à l'abri du gel.
- La surface d'installation doit être horizontale et plane. Toute inclinaison de la pompe provoque l'usure prématurée du palier, seul un fonctionnement en position verticale est autorisé.
- Placez la pompe dans un endroit facile d'accès afin de simplifier les travaux d'entretien et de démontage. La pompe doit toujours être montée parfaitement à la verticale sur un socle en béton suffisamment lourd (figure 2, réf. 13). Placez des amortisseurs de vibrations entre le socle et le sol.

- Les dimensions de montage et les côtes de raccordement sont reprises dans le tableau 2 au point 1.2.1, ainsi qu'à la figure 3.
- Dans le cas de pompes particulièrement lourdes, placez verticalement au-dessus de la pompe un crochet ou un anneau pourvu d'une force portante appropriée (poids total de la pompe: voir catalogue/fiche technique) afin de pouvoir, pour l'entretien ou une réparation, accrocher la pompe à un engin de levage ou à un autre outil similaire. Tenir compte d'une dimension libre après complètement de minimum 200 mm.
- La flèche sur le corps de pompe indique le sens de circulation du fluide.
- Veillez à monter les tuyauteries d'aspiration et de refoulement sans tension. Installez des compensateurs de dilatation afin d'absorber les vibrations. Les tuyauteries doivent être fixées (figure 2, réf. 7) de sorte que leur poids ne soit pas supporté par la pompe.
- En principe, il convient de placer des vannes de sectionnement (figure 2, réf. 2 et 3) en amont et en aval de la pompe; ce qui évitera de vider puis de remplir de nouveau la totalité de l'installation lors d'une vérification ou du remplacement de la pompe.
- Limiter la longueur des tuyauteries d'aspiration et éviter toute cause de pertes de charge (rétrécissement, coudes...).
- Il convient de prévoir un clapet antiretour (figure 2, réf. 4) sur la tubulure de refoulement.
- Pour des pressions différentielles supérieures à 6 bars, on installera le clapet antiretour (figure 2, réf. 4) dans la tuyauterie d'aspiration. On pourra s'en passer côté refoulement.
- La garniture étanche à anneau glissant doit être protégée contre le fonctionnement à sec. Il convient d'installer un dispositif de contrôle de la pression d'admission ou du niveau.
- En cas de raccordement indirect sur bêche par ex., la tuyauterie d'aspiration doit être équipée d'une crépine d'aspiration (figure 2, réf. 8), afin d'éviter que des impuretés n'entrent dans la pompe.
- En limitant la pression à l'entrée à 10 bar maxi, il convient de veiller à ce que cette pression soit obtenue à partir de la pression nominale PN et la hauteur de refoulement nulle:

$$P_{\text{entrée}} \leq PN - P_{\text{maxi pompe}}$$
- Pour les fluides véhiculés chargés en gaz ou brûlants, il convient d'installer un by pass sur la pompe (figure 2, réf. BP), (accessoire).

5.2 Raccordement électrique



Le raccordement électrique doit être effectué par un électricien agréé, conformément aux prescriptions locales en vigueur.

- La nature du courant et la tension d'alimentation doivent correspondre aux indications figurant sur la plaque signalétique.
- La pompe/l'installation doivent être mises à la terre conformément aux instructions.
- Tous les moteurs doivent être équipés d'un disjoncteur de protection moteur assurant une protection par fusibles contre toute surcharge du moteur.

Réglage du discontacteur de protection moteur:

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

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

- Le câble de réseau peut, au choix, être placé à gauche ou à droite de la boîte à bornes. À cet effet, on ouvre le trou correspondant en ôtant le couvercle prédécoupé, en vissant les raccords à vis PG et en poussant la conduite de raccordement à travers les raccords à vis PG.
- Il convient de protéger la conduite de raccordement contre les influences thermiques et vibratoires pouvant provenir du moteur ou de la pompe.
- Si l'on utilise la pompe dans des installations dont la température du fluide véhiculé dépasse 90°C, il convient d'utiliser un câble de raccordement résistant à une telle chaleur.
- Le raccordement au réseau doit être effectué conformément au schéma de raccordement pour courant triphasé dans la boîte à bornes de la pompe (figure 4).
- En faisant pivoter le moteur (figure 1, réf. 7) de 90°C, on peut placer la boîte à bornes dans une position éventuellement plus appropriée. Pour ce faire, dévissez les vis de jonctions (figure 1, réf. 1) de la lanterne (figure 1, réf. 8) et du connecteur du moteur. Pour les vis de jonction encaissées, on enlèvera au préalable la protection d'accouplement (figure 1, réf. 2). Lorsque vous remonterez cette dernière, n'oubliez pas de resserrer les vis de fixation.

5.3 Fonctionnement avec variateur de fréquence

Il est possible de régler la vitesse de rotation de la pompe à l'aide d'un variateur de fréquence (bande passante 20–50 Hz).

Il convient de respecter les instructions de montage et de mise en service du variateur de fréquence lors du raccordement et de la mise en fonctionnement.

Le variateur de fréquence ne devra pas générer de crête de tension supérieure à 2500 V/μs et des pointes de tension $\hat{u} > 1000$ V, provoquant un risque de nuisance sonore et de dégradation du bobinage moteur. Si tel est le cas, on installera un filtre LC (filtre moteur) entre le variateur de fréquence et le moteur.

6. Mise en service

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

- Fermez les deux vannes d'arrêt, tournez de 1,5 à 2 tours la vis de dégazage (figure 2, réf. 5).
- Ouvrez lentement la vanne d'arrêt (figure 2, réf. 2) côté aspiration, jusqu'à ce que l'air s'échappe de la vis de dégazage et que le fluide véhiculé s'écoule. L'air qui s'échappe est clairement audible par le sifflement produit. Resserrer la vis

de dégazage.

- Ouvrez lentement la vanne d'arrêt côté refoulement (figure 2, réf. 3). Vérifiez sur le manomètre installé côté refoulement s'il y a une éventuelle instabilité de pression, reconnaissable à l'oscillation du manomètre. En cas de pression instable, il convient de recommencer l'opération de purge de l'air.



Lorsque l'on travaille avec des températures de fluides véhiculés élevées et des pressions importantes, le jet s'échappant de la vis de dégazage peut occasionner des brûlures et des blessures. C'est pourquoi la vis de dégazage ne peut être desserrée que très légèrement.

- Lors de la première mise en service et si le liquide refoulé est de l'eau potable, il convient de nettoyer le système correctement afin d'éviter l'entrée d'eau souillée dans la conduite d'eau potable.
- Contrôle du sens de rotation** pour les moteurs à courant triphasé: vérifiez, par le biais d'une brève mise en marche, si le sens de rotation de la pompe correspond à la flèche figurant sur la lanterne. Si ce n'est pas le cas, il convient de permuter 2 phases au bornier moteur. Dans le cas de pompes dotées d'un circuit de démarrage étoile/triangle, il faut permuter les connexions de deux bobines, par exemple U1 et V1, et U2 et V2.
- Si la température du liquide véhiculé est trop élevée, la formation de vapeur peut endommager la pompe. La pompe ne peut donc fonctionner plus de 10 minutes en eau froide, ou plus de 5 minutes à plus de 60°C à débit nul (vanne de refoulement fermée). Afin d'éviter la formation d'une poche gazeuse dans la pompe, il faut veiller à ce que le débit ne soit pas inférieur à 10% du débit nominal.
- Si l'on observe effectivement une formation de vapeur, il convient d'évacuer l'air de la pompe en ouvrant prudemment la vis de dégazage.



La pompe, moteur compris, peut atteindre une température de fonctionnement > 100°C. Attention aux risques de brûlure.

7. Entretien

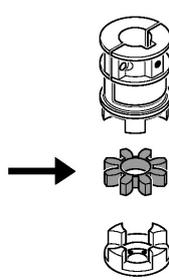
Avant d'entamer des travaux d'entretien, veillez à mettre l'installation hors tension et assurez-vous qu'aucune remise en fonctionnement non autorisée n'est possible. N'effectuez aucune tâche lorsque la pompe fonctionne.

- Pendant le temps de démarrage, il faut s'attendre à trouver des gouttes d'eau sur la garniture étanche à anneau glissant. Si les fuites sont plus importantes en raison d'une usure plus marquée, faites remplacer la garniture étanche par un technicien qualifié.
- Une augmentation des bruits en provenance du palier et des vibrations inhabituelles témoignent de l'usure du palier. Faites-le remplacer par un technicien qualifié.
- Si l'endroit n'est pas protégé contre le gel ou dans le cas de mises hors service prolongées, les pompes et les conduites doivent être vidées pour l'hiver. Fermez les vannes d'arrêt et ouvrez la vis de vidange (figure 2, réf. 6) et la vis de dégazage



de la pompe (figure 2, réf. 5).
Les vannes d'arrêt doivent absolument être fermées avant d'ouvrir la vis de vidange.

- En cas d'arrêt prolongé, s'il n'y a pas de risque de gel, il est déconseillé de vidanger la pompe.
Pour les pompes équipées d'un graisseur sous le boîtier de roulement (tableau ci-dessous), voir les instructions de graissage figurant sur l'étiquette collée sur celui-ci :



Pour les pompes équipées d'un tampon d'accouplement, s'assurer du bon état avant tout remontage.

Type					
	< 22 kW	22 kW	30 kW	37 kW	45 kW
MVI 16					
MVI 32			✓		
MVI 52			✓	✓	
MVI 70		✓	✓	✓	✓
MVI 95		✓	✓	✓	✓

8. Pannes, causes et remèdes

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

S'il n'est pas possible de remédier au défaut, veuillez faire appel à un installateur agréé ou au SAV WILO le plus proche.
Sous réserve de modifications techniques!

**EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
EC DECLARATION OF CONFORMITY
DECLARATION DE CONFORMITE CE**

Als Hersteller erklären wir hiermit, dass die Pumpenbauarten der Baureihen
We, the manufacturer, declare that the pump types of the series
Nous, fabricant, déclarons que les types de pompes des séries

**Wilo-Multivert
MVI 1 / 2 / 4 / 8 / 70 / 95**

(Die Seriennummer ist auf dem Typenschild des Produktes nach Punkten b) & c) von §1.7.4.2 und §1.7.3 des Anhanges I der Maschinenrichtlinie angegeben. / The serial number is marked on the product site plate according to points b) & c) of §1.7.4.2 and §1.7.3 of the annex I of the Machinery directive. / Le numéro de série est inscrit sur la plaque signalétique du produit en accord avec les points b) & c) du §1.7.4.2 et du §1.7.3

in der gelieferten Ausführung folgenden einschlägigen Bestimmungen entsprechen :
In their delivered state comply with the following relevant directives :
dans leur état de livraison sont conformes aux dispositions des directives suivantes :

- _ Maschinenrichtlinie 2006/42/EG**
- _ Machinery 2006/42/EC**
- _ Machines 2006/42/CE**

und gemäss Anhang 1, §1.5.1, werden die Schutzziele der Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG eingehalten, and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2006/95/EC. et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2006/95/CE.

- _ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2004/108/EG**
- _ Electromagnetic compatibility 2004/108/EC**
- _ Compabilité électromagnétique 2004/108/CE**

- _ Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**
- _ Energy-related products 2009/125/EC**
- _ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**

Nach den Okodesign-Anforderungen der Verordnung 640/2009 für Ausführungen mit einem einstufigen Dreiphasen - 50Hz - Käfigläufer - Induktionselektromotor / Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 547/2012 für Wasserpumpen, This applies according to eco-design requirements of the regulation 640/2009 to the versions with an induction electric motor, squirrel cage, three-phase, single speed, running at 50Hz / This applies according to eco-design requirements of the regulation 547/2012 for water pumps, suivant les exigences d'éco-conception du règlement 640/2009 aux versions comportant un moteur électrique à induction à cage d'écureuil, triphasé, mono-vitesse, fonctionnant à 50Hz / suivant les exigences d'éco-conception du règlement 547/2012 pour les pompes à eau

und entsprechender nationaler Gesetzgebung,
and with the relevant national legislation,
et aux législations nationales les transposant,

sowie auch den Bestimmungen zu folgenden harmonisierten europäischen Normen :
comply also with the following relevant harmonized European standards :
sont également conformes aux dispositions des normes européennes harmonisées suivantes :

EN 809+A1
EN ISO 12100

EN 60034-1
EN 60204-1

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen ist:
Person authorized to compile the technical file is :
Personne autorisée à constituer le dossier technique est :

Dortmund,

H. HERCHENHEIN
Group Quality Manager

N°2117775.04
(CE-A-S n°4145427)

ppa. H. Herchenhein

Digital
unterschieden von
holger.herchenhein@
wilo.com
Datum: 2014.11.25
12:03:49 +01'00'

Division Pumps and Systems
Quality Manager – PBU Multistage & Domestic
WILO SALMSON FRANCE
80 Bd de l'Industrie - BP0527
F-53005 Laval Cedex

wilo

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund - Germany

<p align="center">(BG) - български език ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</p> <p>WILO SE декларира, че продуктите посочени в настоящата декларация съответстват на разпоредбите на следните европейски директиви и приелите ги национални законодателства:</p> <p>Машини 2006/42/ЕО ; Електромагнитна съвместимост 2004/108/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center">(CS) - Čeština ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</p> <p>WILO SE prohlašuje, že výrobky uvedené v tomto prohlášení odpovídají ustanovením níže uvedených evropských směrnic a národním právním předpisům, které je přejímají:</p> <p>Stroje 2006/42/ES ; Elektromagnetická Kompatibilita 2004/108/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center">(DA) - Dansk EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</p> <p>WILO SE erklærer, at produkterne, som beskrives i denne erklæring, er i overensstemmelse med bestemmelserne i følgende europæiske direktiver, samt de nationale lovgivninger, der gennemfører dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EF ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center">(EL) - Ελληνικά ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκή δήλωση είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2004/108/ΕΚ ; Συνδεδεμένα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center">(ES) - Español DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</p> <p>WILO SE declara que los productos citados en la presenta declaración están conformes con las disposiciones de las siguientes directivas europeas y con las legislaciones nacionales que les son aplicables :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center">(ET) - Eesti keel EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevate Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivide üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2004/108/EÜ ; Energiatõuga toodete 2009/125/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center">(FI) - Suomen kieli EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</p> <p>WILO SE vakuuttaa, että tässä vakuutuksessa kuvatut tuotteet ovat seuraavien eurooppalaisten direktiivien määräysten sekä niihin sovellettavien kansallisten lakiasetusten mukaisia:</p> <p>Koneet 2006/42/EY ; Sähkömagneettinen Yhteensopivuus 2004/108/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center">(HR) - Hrvatski EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavljuje da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima:</p> <p>EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2004/108/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ</p> <p>i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>
<p align="center">(HU) - Magyar EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</p> <p>WILO SE kijelenti, hogy a jelen megfelelőségi nyilatkozatban megjelölt termékek megfelelnek a következő európai irányelvek előírásainak, valamint azok nemzeti jogrendbe átültetett rendelkezéseinek:</p> <p>Gépek 2006/42/EK ; Elektromágneses összeférhetőségre 2004/108/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>	<p align="center">(IT) - Italiano DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</p> <p>WILO SE dichiara che i prodotti descritti nella presente dichiarazione sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee nonché alle legislazioni nazionali che le traspongono :</p> <p>Macchine 2006/42/CE ; Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center">(LT) - Lietuvių kalba EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</p> <p>WILO SE pareiškia, kad šioje deklaracijoje nurodyti gaminiai atitinka šių Europos direktyvų ir jas perkeliančių nacionalinių įstatymų nuostatus:</p> <p>Mašinos 2006/42/EB ; Elektromagnetinis Suderinamumas 2004/108/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europas normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center">(LV) - Latviešu valoda EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</p> <p>WILO SEdeklarē, ka izstrādājumi, kas ir nosaukti šajā deklarācijā, atbilst šeit uzskaitīto Eiropas direktīvu nosacījumiem, kā arī atsevišķu valstu likumiem, kuros tie ir ietverti:</p> <p>Mašīnas 2006/42/EK ; Elektromagnētiskās Saderības 2004/108/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>
<p align="center">(MT) - Malti DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'id id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibilità Elettromanjetika 2004/108/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemmija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center">(NL) - Nederlands EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</p> <p>WILO SE verklaart dat de in deze verklaring vermelde producten voldoen aan de bepalingen van de volgende Europese richtlijnen evenals aan de nationale wetgevingen waarin deze bepalingen zijn overgenomen:</p> <p>Machines 2006/42/EG ; Elektromagnetische Compatibiliteit 2004/108/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>

<p align="center">(NO) - Norsk EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</p> <p>WILO SE erklærer at produktene nevnt i denne erklæringen er i samsvar med følgende europeiske direktiver og nasjonale lover:</p> <p>EG-Maskindirektiv 2006/42/EG ; EG-EMV-Elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center">(PL) - Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</p> <p>WILO SE oświadcza, że produkty wymienione w niniejszej deklaracji są zgodne z postanowieniami następujących dyrektyw europejskich i transponującymi je przepisami prawa krajowego:</p> <p>Maszyn 2006/42/WE ; Kompatybilności Elektromagnetycznej 2004/108/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center">(PT) - Português DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das directivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2004/108/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center">(RO) - Română DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</p> <p>WILO SE declară că produsele citate în prezenta declarație sunt conforme cu dispozițiile directivelor europene următoare și cu legislațiile naționale care le transpun :</p> <p>Mașini 2006/42/CE ; Compatibilitate Electromagnetică 2004/108/CE ; Produsele cu impact energetic 2009/125/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center">(RU) - русский язык Декларация о соответствии Европейским нормам</p> <p>WILO SE заявляет, что продукты, перечисленные в данной декларации о соответствии, отвечают следующим европейским директивам и национальным предписаниям:</p> <p>Директива ЕС по машинному оборудованию 2006/42/ЕС ; Директива ЕС по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС</p> <p>и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center">(SK) - Slovenčina ES VYHLÁSENIE O ZHODE</p> <p>WILO SE čestne prehlasuje, že výrobky ktoré sú predmetom tejto deklarácie, sú v súlade s požiadavkami nasledujúcich európskych direktív a odpovedajúcich národných legislatívnych predpisov:</p> <p>Strojových zariadeniach 2006/42/ES ; Elektromagnetickú Kompatibilitu 2004/108/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center">(SL) - Slovenščina ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</p> <p>WILO SE izjavlja, da so izdelki, navedeni v tej izjavi, v skladu z določili naslednjih evropskih direktiv in z nacionalnimi zakonodajami, ki jih vsebujejo:</p> <p>Stroji 2006/42/ES ; Elektromagnetno Združljivostjo 2004/108/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center">(SV) - Svenska EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</p> <p>WILO SE intygar att materialet som beskrivs i följande intyg överensstämmer med bestämmelserna i följande europeiska direktiv och nationella lagstiftningar som inför dem:</p> <p>Maskiner 2006/42/EG ; Elektromagnetisk Kompatibilitet 2004/108/EG ; Energirelaterade produkter 2009/125/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center">(TR) - Türkçe CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</p> <p>WILO SEbu belgede belirtilen ürünlerin aşağıdaki Avrupa yönetmeliklerine ve ulusal kanunlara uygun olduğunu beyan etmektedir:</p> <p>Makine Yönetmeliği 2006/42/AT ; Elektromanyetik Uyumluluk Yönetmeliği 2004/108/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT</p> <p>ve önceki sayfada belirtilen uyumlaştırılmış Avrupa standartlarına.</p>	

Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

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

Australia

WILO Australia Pty Limited
Murrarie, Queensland,
4172
T + 61 7 3907 6900
chris.dayton@wilo.com.au

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
2351 Wiener Neudorf
T + 43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1014 Baku
T + 994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T + 375 17 2535363
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T + 32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

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

Brazil

WILO Brasil Ltda
Jundiaí – São Paulo – Brasil
ZIP Code: 13.213-105
T + 55 11 2923 (WILO) 9456
wilo@wilo-brasil.com.br

Canada

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

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T + 86 10 58041888
wilobj@wilo.com.cn

Croatia

Wilo Hrvatska d.o.o.
10430 Samobor
T + 38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO CS, s.r.o.
25101 Cestlice
T + 420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T + 45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T + 372 6 509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T + 358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T + 33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
Burton Upon Trent
DE14 2WJ
T + 44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T + 302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft
2045 Törökbálint
(Budapest)
T + 36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and Platt
Pumps Ltd.
Pune 411019
T + 91 20 27442100
services@matherplatt.com

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T + 62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Ireland
Limerick
T + 353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T + 39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T + 7 727 2785961
info@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
618-220 Gangseo, Busan
T + 82 51 950 8000
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T + 371 6714-5229
info@wilo.lv

Lebanon

WILO LEBANON SARL
Jdeideh 1202 2030
Lebanon
T + 961 1 888910
info@wilo.com.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T + 370 5 2136495
mail@wilo.lt

Morocco

WILO MAROC SARL
20600 CASABLANCA
T + 212 (0) 5 22 66 09
24/28
contact@wilo.ma

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 NA Westzaan
T + 31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0975 Oslo
T + 47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-506 Lesznowola
T + 48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T + 351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna
Jud. Ilfov
T + 40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T + 7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME – Riyadh
Riyadh 11465
T + 966 1 4624430
wshoula@wataniaind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T + 381 11 2851278
office@wilo.rs

Slovakia

WILO CS s.r.o., org. Zložka
83106 Bratislava
T + 421 2 33014511
info@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T + 386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmson South Africa
1610 Edenvale
T + 27 11 6082780
errol.cornelius@
salmson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T + 34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T + 46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T + 41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO Taiwan Company Ltd.
Sanhong Dist., New Taipei
City 24159
T + 886 2 2999 8676
nelson.wu@wilo.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.,
34956 İstanbul
T + 90 216 2509400
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraina t.o.w.
01033 Kiev
T + 38 044 2011870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali Free Zone-South
PO Box 262720 Dubai
T + 971 4 880 91 77
info@wilo.ae

USA

WILO USA LLC
Rosemont, IL 60018
T + 1 866 945 6872
info@wilo-usa.com

Vietnam

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

wilo

Pioneering for You

WILO SE
Nortkirchenstraße 100
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com