

**Wilo-Crono... IL/DL/BL**  
**Wilo-Vero... IPL-N/DPL-N**



**de** Zusatzanleitung ATEX  
**en** Supplementary instructions ATEX

**fr** Notice complémentaire ATEX  
**nl** Extra handleiding ATEX



<b>1</b>	<b>Généralités</b>	<b>31</b>
<b>2</b>	<b>Sécurité</b>	<b>31</b>
2.1	Signalisation des consignes de la notice	31
2.2	Qualification du personnel	32
2.3	Dangers encourus en cas de non-observation des consignes	32
2.4	Travaux dans le respect de la sécurité	32
2.5	Consignes de sécurité pour l'utilisateur	32
2.6	Consignes de sécurité pour les travaux de montage et d'entretien	33
2.7	Modification du matériel et utilisation de pièces détachées non agréées	33
2.8	Modes d'utilisation non autorisés	33
2.9	Dangers résiduels	33
<b>3</b>	<b>Transport et entreposage</b>	<b>34</b>
<b>4</b>	<b>Applications</b>	<b>34</b>
<b>5</b>	<b>Informations produits et conditions de service</b>	<b>35</b>
5.1	Identification	35
5.2	Conditions de service autorisées	36
5.3	Fonctionnement avec liquides inflammables et protection contre l'explosion	37
<b>6</b>	<b>Remarques sur le montage et la mise en service</b>	<b>38</b>
6.1	Accouplement/protection de l'accouplement	38
6.2	Libre rotation de l'arbre d'entraînement	38
6.3	Raccordement électrique	38
6.4	Mise à la terre	38
6.5	Protection contre le fonctionnement à sec	38
6.6	Fonctionnement test avec le produit	38
<b>7</b>	<b>Remarques sur le fonctionnement</b>	<b>39</b>
7.1	Modes d'utilisation non autorisés	39
7.2	Protection antidéflagrante	39
<b>8</b>	<b>Remarques sur l'entretien</b>	<b>42</b>
8.1	Paliers de moteur	43
8.2	Joints statiques	43
8.3	Protection d'accouplement	44
8.4	Garniture mécanique	44
8.5	Libre rotation de l'arbre d'entraînement	44

## 1 Généralités

### A propos de ce document

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

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

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

Déclaration de conformité CE :

Une copie de la déclaration de conformité CE fait partie intégrante de la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes respective.

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

## 2 Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service complémentaire contient des indications fondamentales sur le domaine d'application dans des secteurs à risque d'explosion dont il faut tenir compte lors du montage, du fonctionnement, de la surveillance et de l'entretien du produit. Ainsi il est indispensable que l'installateur et le personnel qualifié/l'opérateur du produit en prennent connaissance avant de procéder au montage et à la mise en service.

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

Outre la notice de montage et de mise en service complémentaire présente, il convient de lire et de tenir compte des autres notices de montage et de mise en service suivantes afin d'éviter tout danger éventuel :

- Notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes
- Notice de montage et de mise en service du moteur

Les notices de montage et de mise en service citées au-dessus ne prennent pas en compte les dispositions locales qu'il appartient à l'opérateur de respecter et de faire respecter par le personnel de montage intervenant.

Dans la mesure où des informations ou indications complémentaires sont requises, tout comme dans le cas d'un sinistre, s'adresser au service international de la société WILO SE.

### 2.1 Signalisation des consignes de la notice

#### Symboles



**Symbole général de danger**



**Consignes relatives aux risques électriques**



**Consigne de sécurité particulière relative à la protection anti-déflagrante**



**REMARQUE**

## Signaux

### **DANGER !**

**Situation extrêmement dangereuse.**

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

### **AVERTISSEMENT !**

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

### **ATTENTION !**

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

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

### **REMARQUE :**

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

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

- les flèches indiquant le sens de rotation,
- les marques d'identification des raccordements des fluides
- la plaque signalétique,
- les autocollants d'avertissement,

doivent être impérativement respectées et maintenues dans un état bien lisible

## 2.2 Qualification du personnel

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

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

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

Plus précisément, les dangers peuvent être les suivants :

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

## 2.4 Travaux dans le respect de la sécurité

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

Lors de l'utilisation du produit dans des secteurs à risque d'explosion, les paragraphes de cette notice de montage et de mise en service marqués du symbole  doivent être particulièrement respectés.

## 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

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

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

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

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

L'opérateur est tenu de veiller à ce que tous les travaux d'entretien et de montage soient effectués par du personnel agréé et qualifié suffisamment informé, suite à l'étude minutieuse de la notice de montage et de mise en service.

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

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

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

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

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

## 2.8 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement du produit livré n'est garantie que si les prescriptions précisées au chapitre « Utilisation conforme » de la notice de montage et de mise en service sont respectées. Les valeurs limites indiquées dans le catalogue ou la feuille de données techniques ne doivent en aucun cas être dépassées, tant en maximum qu'en minimum.

## 2.9 Dangers résiduels



Les dangers résiduels suivants peuvent provenir des pompes :

**Les pompes et leurs pièces d'équipement telles que la bride de montage et l'étanchéité (garniture mécanique, joint plat y compris du tubage) peuvent être soumises à une pression ou à de fortes températures à cause des liquides et gaz.**

Même si toutes les mesures de sécurité nécessaires ont été prises, il subsiste un danger résiduel lié aux défauts d'étanchéité ou aux dommages mécaniques sur le corps de la pompe. Des gaz, vapeurs ou liquides peuvent s'échapper de façon incontrôlée des garnitures d'étanchéité ou des raccords filetés.



**En cas d'arrêt de la pompe dû à un défaut du moteur ou de l'accouplement, une réaction chimique incontrôlée peut se produire dans l'espace du produit.**



**L'utilisation de la pompe risque, comme dans tous les processus de circulation impliquant des liquides inflammables, de provoquer une charge électrostatique du liquide qui peut s'enflammer.**

- **Des mesures de précaution correspondantes doivent être prises, voir chapitre 6.4 « Mise à la terre » à la page 38 et chapitre 8.3 « Protection d'accouplement » à la page 44.**

### 3 Transport et entreposage

Les consignes de la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes correspondante doivent être respectées.

### 4 Applications

#### Affectation

Dans les secteurs à risque d'explosion des catégories 2 et 3 (atmosphère G), qui sont soumis au domaine d'application de la directive 2014/34/UE, seules les pompes dont le modèle est autorisé pour cette destination peuvent être utilisées.

Pour le moteur de l'entraînement et les installations électriques, les certifications de vérification prescrites pour le modèle type selon la directive 2014/34/UE doivent être disponibles ; en outre, ces composants doivent être identifiés de façon correspondante. Les moyens d'exploitation doivent être certifiés pour la classe de température correspondante. Pour le montage et l'exploitation du moteur, il convient de prendre pour base les normes pertinentes conformément à la certification de vérification du moteur.

Les pompes à moteur ventilé des gammes

- Wilo-CronoLine-IL
- Wilo-CronoTwin-DL
- Wilo CronoBloc-BL
- Wilo-VeroLine-IPL-N
- Wilo-VeroTwin-DPL-N

sont prévues pour être utilisées en tant que circulateurs dans le génie du bâtiment.

#### Domaines d'application

Les pompes à moteur ventilé citées ci-dessus peuvent être utilisées pour :

- les systèmes de chauffage et de production d'eau chaude
- les circuits d'eau froide et de refroidissement
- les systèmes d'eau sanitaire
- les systèmes industriels de circulation
- les circuits caloporteurs

#### Contre-indications



**Les pompes à moteur ventilé ne doivent pas être utilisées pour le mode générateur !**

**En raison des vitesses de rotation possibles, il existe un risque de surchauffe et donc d'un dépassement de la plage de températures autorisée.**

- **Les conditions d'utilisation et les fluides véhiculés autorisés font l'objet d'une description au chapitre suivant 5.2 « Conditions de service autorisées » à la page 36 de cette notice de montage et de mise en service.**

## 5 Informations produits et conditions de service

### 5.1 Identification

Les pompes à moteur ventilé antidéflagrantes sont identifiées à l'intérieur des pompes et dans leur environnement de la façon suivante.

Exemple :

- Pour l'intérieur des pompes/l'environnement :  
**II2 Gcb IIA T3/T4/II2 Gcb IIC T3/T4**
- Pour le moteur :  
**CE 123 II2 G Ex e/d/nA/de IIA T3/T4**

Explication d'identification à l'aide des exemples suivants :

Marque d'identification	Explication
CE	Marquage CE
123	Nom ou label du laboratoire d'essai
II	Groupe d'appareil
2	Catégorie d'appareil
G	Atmosphère explosive due à des gaz, vapeurs et brouillard
Ex	Désignation générale d'un moteur protégé contre les explosions
c	Sécurité de construction (protection grâce à une construction sûre)
b	Contrôle des sources d'inflammation pour T4
IIC/IIB/IIA	Groupe d'explosion, correspondant à la répartition des gaz et vapeurs en fonction de la température d'inflammation (MESG=ouverture limite) : MESG < 0,5 mm : II C 0,5 mm < MESG < 0,9 mm : II B MESG > 0,9 mm : II A
T1-T4	Classe de température avec la température de surface maximale : T1 = 450 °C T2 = 300 °C T3 = 200 °C T4 = 135 °C
e/d/nA/de	Type de protection du moteur : e = sécurité augmentée d = boîtier anti-déflagrant nA = moyen d'exploitation ne produisant pas d'étincelles de = boîtier anti-déflagrant, sécurité augmentée de la boîte à bornes

Tabl. 1 : Identification



**Les pompes et garnitures mécaniques doivent être protégées en outre contre le fonctionnement à sec dans la plage de température T4. Cela peut être réalisé grâce à une surveillance de la pression différentielle ou de la puissance nominale du moteur (voir chapitre 6.5 « Protection contre le fonctionnement à sec » à la page 38 et chapitre 7 « Remarques sur le fonctionnement » à la page 39). La pompe ne doit pas fonctionner avec des soupapes, des robinets, des obturateurs ou autres vannes d'arrêt fermés dans le circuit du fluide. Si cela n'est pas possible autrement, il convient d'installer un dispositif de surveillance du débit volumétrique.**

## 5.2 Conditions de service autorisées

### 5.2.1 Pour les gammes IPL-N/DPL-N

Fluide	Garniture mécanique	Restriction sur la température du fluide maximale autorisée		
		Nombre de pôles du moteur	T4 p=10 bars	T3 p=10 bars
Eau de chauffage selon VDI 2035	Standard (AQ1EGG)	2	120 °C	120 °C
		4	120 °C	120 °C
Eau partiellement déminéralisée avec une conductivité >80 µs, silicates <10 mg/l, pH > 9	Standard (AQ1EGG)	2	120 °C	120 °C
		4	120 °C	120 °C
Huile minérale	avec joint accessoire en caoutchouc fluoré, p. ex. Viton (AQ1VGG)	2	105 °C	120 °C
		4	115 °C	120 °C
Eau de chauffage avec conductivité < 850 µs, silicates < 10 mg/l, teneur en matières solides < 10 mg/l	Standard (AQ1EGG)	2	120 °C	120 °C
		4	120 °C	120 °C
Condensats	Standard (AQ1EGG)	2	100 °C	100 °C
		4	100 °C	100 °C
Fluide de refroidissement anorganique pH > 7,5 ; inhibé	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	30 °C	30 °C
Eau polluée par huile	avec joint accessoire en caoutchouc fluoré, p. ex. Viton (AQ1VGG)	2 et 4	90 °C	90 °C
Eau de refroidissement avec antigel (pH : 7,5-10 ; aucun composant galvanisé)	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	40 °C	40 °C
Mélange eau/glycol (20 % - 40 % glycol)	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	40 °C	40 °C

Tabl. 2 : Conditions de service autorisées pour les gammes IPL-N/DPL-N

## 5.2.2 Pour les gammes IL/DL/BL

Fluide	Garniture mécanique	Restriction sur la température du fluide maximale autorisée				
		Nombre de pôles du moteur	T4 p=10 bars	T4 p=16 bars	T3 p=10 bars	T3 p=16 bars
Eau de chauffage selon VDI 2035	Standard (AQ1EGG)	2	100 °C	90 °C	140 °C	120 °C
		4	115 °C	110 °C	140 °C	120 °C
Eau partiellement déminéralisée avec une conductivité >80 µs, silicates <10 mg/l, pH > 9	Standard (AQ1EGG)	2	100 °C	90 °C	140 °C	120 °C
		4	115 °C	110 °C	140 °C	120 °C
Huile minérale	avec joint accessoire en caoutchouc fluoré, p. ex. Viton (AQ1VGG)	2	75 °C	50 °C	140 °C	115 °C
		4	95 °C	80 °C	140 °C	120 °C
Eau de chauffage avec conductivité < 850 µs, silicates < 10 mg/l, teneur en matières solides < 10 mg/l	Standard (AQ1EGG)	2	100 °C	90 °C	120 °C	120 °C
		4	115 °C	110 °C	120 °C	120 °C
Condensats	Standard (AQ1EGG)	2	100 °C	90 °C	100 °C	100 °C
		4	100 °C	100 °C	100 °C	100 °C
Fluide de refroidissement anorganique pH > 7,5 ; inhibé	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	20 °C	20 °C	20 °C	20 °C
Eau polluée par huile	avec joint accessoire en caoutchouc fluoré, p. ex. Viton (AQ1VGG)	2 et 4	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Eau de refroidissement avec antigel (pH : 7,5–10 ; aucun composant galvanisé)	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C
Mélange eau/glycol (20 % – 40 % glycol)	Standard (AQ1EGG)	2 et 4	40 °C	40 °C	40 °C	40 °C

Tabl. 3 : Conditions de service autorisées pour les gammes IL/DL/BL



**L'utilisation de solvants n'est pas autorisée car ils risqueraient d'endommager l'élastomère des joints. Ceci pourrait entraîner des défauts d'étanchéité incontrôlés.**

### 5.3 Fonctionnement avec liquides inflammables et protection contre l'explosion

Pour utiliser une pompe avec des liquides inflammables, il convient de respecter toutes les prescriptions en la matière. Font partie notamment de ces prescriptions :

- les règles techniques sur la fiabilité opérationnelle (TRBS)
- les règles techniques sur les substances dangereuses (TRGS)
- Directive 2014/34/UE pour les équipements et systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles
- la directive sur les machines (2006/42/CE)
- la réglementation sur la fiabilité opérationnelle (BetRSichV), conformément à la directive 2009/104/EC
- la réglementation sur la protection contre l'explosion (11. ProdSV), conformément à la directive 2014/34/UE
- la réglementation sur les substances dangereuses (GefStoffV)

		Lors de l'utilisation de la pompe, il convient de tenir compte du fait qu'il existe un risque de charge électrostatique du liquide comme dans tous les processus de circulation impliquant des liquides inflammables. Des risques d'inflammabilité peuvent survenir en pareil cas.
		<b>AVERTISSEMENT ! Risque de blessures corporelles !</b> Même si toutes les mesures de sécurité nécessaires sont prises, il subsiste un danger résiduel lié au défaut d'étanchéité ou aux dommages mécaniques. Des gaz, vapeurs ou liquides peuvent s'échapper de façon incontrôlée des garnitures d'étanchéité ou des raccords filetés.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tenir à distance de la pompe pendant la mise en service.</li> <li>• Porter des vêtements de protection, des gants de protection et des lunettes de protection.</li> </ul>
<b>6</b>		<b>Remarques sur le montage et la mise en service</b>
<b>6.1</b>		<b>Accouplement/protection de l'accouplement</b>
		Conformément à la réglementation sur la sécurité de fonctionnement et la directive sur les machines, la machine ne peut fonctionner qu'avec la protection d'accouplement.
		<b>Le contact de l'accouplement avec des outils ou autres objets métalliques peut provoquer la formation involontaire d'étincelles.</b>
<b>6.2</b>		<b>Libre rotation de l'arbre d'entraînement</b>
		Avant de procéder au raccordement électrique, il convient de contrôler la libre rotation de l'arbre d'entraînement. A cet effet, la protection d'accouplement doit être retirée et l'arbre doit être tourné manuellement à la hauteur de l'accouplement. L'arbre doit pouvoir tourner librement. Aucun bruit de frottement ne doit être audible.
		<b>Le frottement de la roue peut provoquer une hausse de température non autorisée dans le corps de la pompe ou un blocage de la pompe.</b>
		Après le contrôle, il convient de remettre la protection de l'accouplement en place.
<b>6.3</b>		<b>Raccordement électrique</b>
		Wilo recommande d'utiliser, comme dispositif de sécurité supplémentaire, un dispositif de protection du moteur ; ce dernier doit correspondre à EN 60079 partie 14. Dans les secteurs à risque d'explosion, l'installation électrique selon EN 60079 partie 14 est nécessaire.
<b>6.4</b>		<b>Mise à la terre</b>
		<b>Pour éviter les dangers liés à la charge statique, le groupe doit être relié à la prise de terre prévue à cet effet.</b>
<b>6.5</b>		<b>Protection contre le fonctionnement à sec</b>
		Pour éviter toute température non autorisée due à un fonctionnement à sec de la garniture mécanique, il est recommandé d'installer un dispositif de surveillance de la différence de pression ou de la puissance du moteur permettant de mettre hors tension la pompe en cas de chute de la pression ou de la puissance du moteur.
		<b>Les pompes et garnitures mécaniques doivent être protégées en outre contre le fonctionnement à sec dans la plage de température T4. Cela peut être réalisé grâce à une surveillance de la pression différentielle ou de la puissance nominale du moteur (voir chapitre 7.2.3 « Catégorie d'utilisation de la pompe » à la page 40).</b>
<b>6.6</b>		<b>Fonctionnement test avec le produit</b>
		<b>Un fonctionnement test sans fluide (fonctionnement à sec) n'est pas autorisé car, outre une détérioration de la garniture mécanique, les températures dans la zone de la garniture mécanique risquent de dépasser les 140 °C !</b>



**Les consignes du chapitre 7.2.1 « Remplissage/échappement de l'air de la pompe » à la page 39 doivent être impérativement respectées !**



**Il faut respecter les consignes de la notice de la gamme de pompes relatives à la mise en service notamment à l'échappement d'air de la pompe !**

Un fonctionnement test en dehors de l'atmosphère explosive doit être réalisé dans le cadre de la mise en service. Lors de ce fonctionnement test, les points suivants doivent faire l'objet d'une attention toute particulière :

- fonctionnement silencieux et sans vibration de la pompe
- intensité absorbée du moteur. Les valeurs doivent être comparées aux indications de la notice de montage et de mise en service du moteur
- formation de bruits et comportement thermique de l'unité d'entraînement
- défauts d'étanchéité sur les liaisons à bride
- défauts d'étanchéité sur le joint
- contrôle du sens de rotation (observer la flèche du sens de rotation sur le capot du ventilateur)



**Le contrôle du sens de rotation ne peut en aucun cas être réalisé en connectant brièvement la pompe non remplie afin d'éviter toute augmentation éventuelle de la température en cas de contact avec les pièces rotatives et stationnaires.**

## 7 Remarques sur le fonctionnement

### 7.1 Modes d'utilisation non autorisés

La sécurité de fonctionnement est uniquement garantie si l'utilisation est réglementaire conformément au chapitre 4 « Applications » à la page 34 de cette notice de montage et de mise en service complémentaire.

Il convient de respecter les consignes mentionnées au chapitre 5 « Informations produits et conditions de service » page 35 concernant les conditions de service.



**Toute transgression des conditions de service autorisées et tout mode d'utilisation non autorisé peuvent conduire à un dépassement des températures définies (voir le chapitre 7.2.3 « Catégorie d'utilisation de la pompe » à la page 40 et le chapitre 7.2.7 « Limites de températures » à la page 42).**

### 7.2 Protection antidéflagrante

Si les groupes sont utilisés dans des secteurs à risque d'explosion et soumis aux exigences de la directive 2014/34/UE, il convient alors de respecter les mesures et consignes mentionnées aux chapitres suivants afin de garantir la protection antidéflagrante :

- Chapitre 7.2.1 « Remplissage/échappement de l'air de la pompe » à la page 39
- Chapitre 7.2.7 « Limites de températures » à la page 42

#### 7.2.1 Remplissage/échappement de l'air de la pompe



**Il faut respecter les consignes de la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes relatives à la mise en service notamment à l'échappement d'air de la pompe !**

Pour l'échappement d'air, en particulier lorsque des liquides présentant un danger pour les personnes ou l'environnement sont utilisés, un tuyau flexible doit être raccordé à la soupape d'évacuation d'air afin d'empêcher une évacuation incontrôlée du fluide dans l'environnement.



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

**Des liquides mettant les personnes et/ou l'environnement en danger peuvent causer des blessures lors de la mise en contact avec ces liquides ou des dommages environnementaux !**

- **Le liquide débordant de façon incontrôlée doit être éliminé en respectant les dispositions légales.**
- **Porter des vêtements de protection, des gants de protection et des lunettes de protection lors de la procédure d'échappement d'air.**



**Pendant le fonctionnement de la pompe, le système des conduites d'aspiration et de refoulement et donc aussi l'espace intérieur de la pompe en contact avec le liquide, y compris la chambre d'étanchéité doivent être remplis en permanence du liquide véhiculé afin d'éviter toute atmosphère explosive.**

**Si l'opérateur ne peut le garantir, il est nécessaire de prévoir des mesures de surveillance adaptées.**



**En cas de montage incorrect, l'échappement d'air automatique de la chambre d'étanchéité risque d'être défaillant de telle sorte que des bulles de gaz peuvent subsister dans la pompe et engendrer un fonctionnement à sec de la garniture mécanique.**

L'installation doit être utilisée de façon à éviter une chute de pression côté aspiration. Il convient donc de veiller en particulier à un dimensionnement et à un entretien corrects des filtres et réservoirs à diaphragme ainsi qu'au respect et à la surveillance de la pression du système.



**Si une dépression intervient côté aspiration, il s'agit d'un mode d'utilisation non autorisé qui peut être lié à une aspiration de l'air par la garniture de l'arbre et générer ainsi des bulles de gaz dans la pompe. Cela peut conduire à un fonctionnement à sec de la garniture mécanique.**

**Il convient, le cas échéant, de prévoir des mesures de surveillance appropriées.**

Pour des raisons liées à la construction, il n'est toutefois pas toujours possible d'éviter qu'après le remplissage pour la première mise en service, il reste un certain volume résiduel qui n'est pas rempli de liquide. Ce volume sera de toute façon rempli de liquide véhiculé dès la mise en route du moteur par l'effet de pompage.



**Il convient de veiller au remplissage correct des chambres d'étanchéité et de contrôler les systèmes auxiliaires de la garniture mécanique.**

**Les chapitres de la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes relatifs à la mise en service doivent être impérativement respectés.**

## 7.2.2 Fluide

Seuls les liquides mentionnés au chapitre 5.2 « Conditions de service autorisées » page 36 peuvent être véhiculés.



**Les composants abrasifs ne sont pas autorisés dans le fluide véhiculé. Si de tels composants entrent dans la pompe, cette dernière risque de se bloquer. C'est pourquoi il est nécessaire d'installer un filtre à l'entrée si des particules solides devaient entrer dans la pompe.**

## 7.2.3 Catégorie d'utilisation de la pompe

Il faut s'assurer que la pompe est toujours démarrée avec une vanne d'arrêt entièrement ouverte côté aspiration et légèrement ouverte côté refoulement. La pompe peut toutefois être mise en marche avec un clapet anti-retour fermé et monté côté refoulement.

Ce n'est qu'après avoir atteint la vitesse de rotation complète que la vanne d'arrêt côté refoulement peut être réglée sur le point de fonctionnement.



La pompe ne doit pas fonctionner avec des soupapes, des robinets, des obturateurs ou autres vannes d'arrêt fermés. Si cela n'est pas possible autrement, un dispositif de surveillance du débit doit permettre de garantir que le débit minimal nécessaire  $Q_{\min} = 0,1 \times Q_{\max}$  (en fonction de la performance hydraulique) de chaque type de pompe est véhiculé. La pompe doit être arrêtée si le débit minimal descend. La commande de surveillance doit au moins répondre aux exigences de la norme EN 13463-6 afin de garantir un taux de défaillance fonctionnel minimum FFR 1.

Un dispositif de décharge de pression doit être installé dans la conduite de refoulement.

En cas de non-respect, les températures superficielles au niveau du corps de pompe risquent d'augmenter en raison d'un échauffement rapide du liquide à l'intérieur de la pompe.

Si les vannes d'arrêt sont fermées côté aspiration et côté refoulement, une surcharge voire une explosion risquent de se produire en raison de l'augmentation rapide de la pression engendrée à l'intérieur de la pompe !

Le débit minimal indiqué se réfère à l'eau et aux liquides aqueux. Toutefois, en présence de liquides présentant des caractéristiques physiques différentes, il convient de vérifier s'il existe un risque d'échauffement supplémentaire et si une augmentation du débit s'avère nécessaire.



Les pompes de la plage de température  $T_4$  ne peuvent être utilisées que si elles sont équipées d'un dispositif de surveillance de la différence de pression ou de la puissance du moteur à titre de protection au cas où la température augmenterait de façon non autorisée.

Le critère d'arrêt pour la pression différentielle est  $\Delta p = 0,15$  bar ; Les critères d'arrêt pour la puissance nominale du moteur  $P_{2\text{moteur}}$  sont

- $P < 0,2 \times P_{2\text{moteur}}$  pour un entraînement à 2 pôles et.
- $P < 0,4 \times P_{2\text{moteur}}$  pour un entraînement à 4 pôles.

La commande de surveillance doit au moins répondre aux exigences de la norme EN 13463-6 afin de garantir un taux de défaillance fonctionnel minimum FFR 1.

#### 7.2.4 Dispositifs de protection



**AVERTISSEMENT !** Risque de blessures corporelles !  
Pour assurer la protection contre la pénétration, des couvercles en plastique sont montés sur la lanterne.

- La pompe ne doit pas être utilisée sans son couvercle.
- Les composants rotatifs de la pompe doivent être protégés de façon à ce qu'un accès direct aux composants rotatifs soit impossible.
- Les prescriptions des dispositifs de protection sont à respecter conformément à la norme EN 12100.

#### 7.2.5 Bruit de la machine



**AVERTISSEMENT !** Risque de blessures corporelles !  
En fonction des conditions locales, un niveau sonore permanent, qui provoque une nuisance sonore, peut se produire.

- Dans ce cas, le personnel opérateur doit être doté des équipements de protection requis ou protégé par des mesures adéquates (p. ex. avec une protection acoustique, consignes d'avertissement etc.).

Le niveau de la pression acoustique permanent doit être mesuré au niveau des emplacements de commande, de surveillance et d'entretien.

### 7.2.6 Modifications de la construction de la machine



Toute modification requière l'accord écrit de Wilo.

#### **ATTENTION ! Risque de dommages matériels !**

**Un fonctionnement irréprochable de la pompe ne peut être garanti qu'en cas d'utilisation de pièces de rechange d'origine. En cas de pièces acquises auprès de tiers, il n'est pas garanti qu'elles soient construites et fabriquées de façon à répondre à la sollicitation et à la sécurité.**

- **N'utiliser que des pièces de rechange Wilo d'origine.**
- **Indications indispensables pour les commandes de pièces de rechange :**  
**Toutes les données des plaques signalétiques de la pompe et du moteur**

### 7.2.7 Limites de températures

En état de fonctionnement normal, les températures maximales sont observées à la surface du corps de pompe, sur la garniture d'arbre et dans la zone des paliers.

La température superficielle sur le corps de pompe correspond à la température du liquide à véhiculer dans la mesure où il n'est pas chauffé en plus. Cela suppose qu'il existe un contact libre entre la surface et l'atmosphère.

Dans tous les cas, le respect de la température du fluide définie (température de travail) incombe à l'opérateur de l'installation. La température maximale autorisée du fluide dépend de la classe de température appliquée et du réchauffement de la pompe.



**Les indications relatives à la température maximale autorisée du fluide en fonction du fluide véhiculé, de la garniture mécanique, du régime du moteur, de la classe de température exigée et de la pression sont mentionnées au chapitre 5.2 « Conditions de service autorisées » la page 36.**

Dans le cas de fausses manœuvres ou de pannes, les températures peuvent augmenter considérablement. Il convient donc de respecter les exécutions présentées au chapitre 7 « Remarques sur le fonctionnement » à la page 39.



**Pour les garnitures mécaniques, les limites de températures autorisées peuvent être dépassées en raison d'un fonctionnement à sec. Le fonctionnement à sec peut non seulement intervenir lorsque la chambre d'étanchéité n'est pas suffisamment remplie mais aussi lorsque les quantités de gaz dans le fluide sont trop importantes. L'utilisation de la pompe en dehors du domaine de fonctionnement autorisé peut également entraîner un fonctionnement à sec.**

Il convient de contrôler régulièrement que les garnitures mécaniques ne présentent aucun défaut d'étanchéité.

## 8 Remarques sur l'entretien

La sécurité de fonctionnement et la durée de vie de la pompe dépendent, entre autres facteurs, d'un entretien et d'une réparation réglementaires.

Il convient d'observer, outre les consignes d'entretien de cette notice de montage et de mise en service complémentaire, également les prescriptions d'entretien de la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes, du moteur et de la garniture mécanique.

Les principes suivants doivent être observés :

- Réaliser les travaux d'entretien et d'inspection prévus dans les délais impartis.
- Informer le personnel opérateur avant de débiter les travaux d'entretien et de remise en état.

- Protéger toutes les pièces de l'installation placées en amont et en aval de la machine ainsi que le matériel d'exploitation contre une mise en service involontaire.
- Commuter la machine hors tension pendant tous les travaux d'entretien, d'inspection et de réparation. Assurer l'interrupteur principal contre une remise en marche inattendue.
  - Fermer l'interrupteur principal à clé et retirer la clé
  - Appliquer un panneau d'avertissement afin qu'aucune remise en marche n'intervienne.
  - Respecter les prescriptions de sécurité pour le fluide à véhiculer.
  - Se reporter à la fiche technique de sécurité pour les mesures de protection personnelles.
  - Exclure les dangers liés à l'inhalation de liquides, gaz, brouillards, vapeurs et poussières dangereux en prenant les mesures de protection adaptées
- Lors de leur remplacement, fixer soigneusement les sous-ensembles aux appareils de levage et les bloquer.
- Remplacer immédiatement les pièces défectueuses de la machine.
- Contrôler la bonne fixation des raccords filetés, respecter les couples de serrage.

Contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité après achèvement des travaux d'entretien.

Wilo recommande de faire appel à du personnel Wilo pour réaliser la première réparation sur la pompe. Le personnel d'entretien peut être en même temps formé. Wilo recommande en outre l'élaboration d'un programme d'entretien.

Après achèvement des travaux d'entretien ou de réparation, le chapitre 6 « Remarques sur le montage et la mise en service » à la page 38 doit être respecté avant la remise en service. Pour les dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange autres que les pièces d'origine, toute responsabilité de la société WILO SE est exclue. Les particularités suivantes doivent être observées :

### 8.1 Paliers de moteur

La durée de vie atteinte dans la pratique des paliers de moteur dépend en grande partie du mode de fonctionnement et des conditions d'utilisation. Observer les consignes de la notice de montage et de mise en service du moteur concernant leur entretien et leur durée de vie.

Les paliers des moteurs de cette gamme de pompes sont conçus pour 20 000 (2 pôles) ou 30 000 (4 pôles) heures de fonctionnement. Après écoulement de ce nombre d'heures de fonctionnement, les paliers doivent être remplacés.

Les paliers de moteur doivent être contrôlés de façon générale quotidiennement relativement aux bruits qui indiquent un dommage prématuré du palier. La notice de montage et de mise en service du constructeur de moteur doit être respectée relativement aux composants de moteur requis.

### 8.2 Joints statiques

Les joints statiques essentiels sont les joints placés entre le corps de la pompe et la lanterne ainsi qu'entre les brides des pompes et les tuyauteries. Il convient de contrôler chaque jour ces joints relativement à d'éventuels défauts d'étanchéité.

### 8.3 Protection d'accouplement

Concernant la protection d'accouplement et les autres couvercles des pièces tournant vite, il est nécessaire de contrôler quotidiennement qu'ils sont correctement fixés, qu'ils ne sont pas déformés et que la distance par rapport aux pièces rotatives est suffisante.



**Pour éviter un chargement électrostatique des couvercles en plastique, leur nettoyage doit s'effectuer uniquement au moyen d'un chiffon humide.**

### 8.4 Garniture mécanique

Il convient de garantir le fonctionnement de la garniture mécanique grâce à une surveillance quotidienne pour éviter d'éventuels défauts d'étanchéité. Après un fonctionnement à sec, le joint doit être impérativement remplacé.

En cas de remplacement de la garniture mécanique, il convient impérativement de respecter les procédures décrites dans la notice de montage et de mise en service de la gamme de pompes. Le joint entre le corps de pompe et la lanterne doit en outre être échangé dans tous les cas.

Pour les pompes des gammes Wilo-VeroLine-IPL-N ou Wilo-VeroTwin-DPL-N, il faut contrôler et s'assurer, dans le cadre du changement du joint, que les alésages de rinçage de la garniture mécanique ne sont pas bouchés et qu'ils sont propres. Ces alésages se trouvent dans la lanterne (de la vanne d'échappement d'air jusqu'au siège de la contre-bague de la garniture mécanique) et dans la pièce d'écartement en laiton entre la roue et la pièce rotative de la garniture mécanique.

Pour terminer, il est nécessaire de contrôler la libre rotation de l'arbre de pompe.

### 8.5 Libre rotation de l'arbre d'entraînement

Il convient de contrôler quotidiennement la libre rotation de l'arbre d'entraînement de la pompe. Pendant le fonctionnement, il convient de veiller aux bruits éventuels qui peuvent indiquer un frottement ou un blocage de la roue.

**Sous réserve de modifications techniques !**



**EU/EG KONFORMITÄTSERKLÄRUNG  
EU/EC DECLARATION OF CONFORMITY  
DECLARATION DE CONFORMITE UE/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*

**IPL...N...EEX...  
DPL...N...EEX...**

*(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 de l'annexe I de la Directive Machines.)*

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 2014/35/EU ab 20 April 2016 eingehalten and according to the annex 1, §1.5.1, comply with the safety objectives of the Low Voltage Directive 2014/35/EU from April 20th 2016 et, suivant l'annexe 1, §1.5.1, respectent les objectifs de sécurité de la Directive Basse Tension 2014/35/UE à partir du 20/04/2016*

**\_ Elektromagnetische Verträglichkeit-Richtlinie 2014/30/EU ab 20 April 2016**

**\_ Electromagnetic compatibility 2014/30/EU from April 20th 2016**

**\_ Compabilité électromagnétique 2014/30/UE à partir du 20 avril 2016**

**\_ Richtlinie energieverbrauchsrelevanter Produkte 2009/125/EG**

**\_ Energy-related products 2009/125/EC**

**\_ Produits liés à l'énergie 2009/125/CE**

*Nach den Ökodesign-Anforderungen der Verordnung 547/2012 für Wasserpumpen, This applies according to eco-design requirements of the regulation 547/2012 for water pumps, suivant les exigences d'éco-conception du règlement 547/2012 pour les pompes à eau*

**\_ Richtlinie "Explosionsgefährdeten Bereichen" 2014/34/EU ab 20 April 2016**

**\_ Directive "Potentially explosive atmospheres" 2014/34/EU from April 20th 2016**

**\_ Directive "Atmosphères explosibles" 2014/34/UE à partir du 20 avril 2016**

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 60034-1**

**EN 60204-1**

**EN 13463-1**

**EN 13463-5**

Technische Dokumentation Referenz Technical documentation ref. Réf. de la documentation technique	Benannte Stelle Notified Body Organisme notifié	Kennzeichnung Marking Marquage
<b>TÜV 03 ATEX 7117 X</b>	TÜV Anlagentechnik GmbH TÜV Cert-Zertifizierungsstelle Für Ex-Schutz - ID: 0035 Am Grauen Stein 1 D-51101 KÖLN	Innenraum/Internal space/Espace intérieur :  <b>II2 G c b IIA T3/T4</b> Umgebung/Environment/Environnement :  <b>II2 G c b IIC T3/T4</b>

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**

**Senior Vice President - Group ITQ**

Digital unterschrieben  
von  
holger.herchenhein@wilo  
.com  
Datum: 2016.09.21  
09:54:25 +02'00'

Division HVAC  
Quality Manager - PBU Circulating Pumps  
WILO SE  
Nortkirchenstraße 100  
D-44263 Dortmund



**WILO SE**

**Nortkirchenstraße 100**

**44263 Dortmund - Germany**

N°2117819.02 (CE-A-S n°2172490)

<p align="center"><b>(BG) - Български език</b> <b>ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТЕТСТВИЕ ЕО</b></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 2014/30/ЕО ; Продукти, свързани с енергопотреблението 2009/125/ЕО ; Потенциално експлозивна атмосфера 2014/34/ЕО</p> <p>както и на хармонизираните европейски стандарти, упоменати на предишната страница.</p>	<p align="center"><b>(CS) - Čeština</b> <b>ES PROHLÁŠENÍ O SHODĚ</b></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 2014/30/ES ; Výrobků spojených se spotřebou energie 2009/125/ES ; Prostředí s nebezpečím výbuchu 2014/34/ES</p> <p>a rovněž splňují požadavky harmonizovaných evropských norem uvedených na předcházející stránce.</p>
<p align="center"><b>(DA) - Dansk</b> <b>EF-OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING</b></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 2014/30/EF ; Energirelaterede produkter 2009/125/EF ; Eksplosionsfarlig atmosfære 2014/34/EF</p> <p>De er ligeledes i overensstemmelse med de harmoniserede europæiske standarder, der er anført på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(EL) - Ελληνικά</b> <b>ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚ</b></p> <p>WILO SE δηλώνει ότι τα προϊόντα που ορίζονται στην παρούσα ευρωπαϊκά δηλωσή είναι σύμφωνα με τις διατάξεις των παρακάτω οδηγιών και τις εθνικές νομοθεσίες στις οποίες έχει μεταφερθεί:</p> <p>Μηχανήματα 2006/42/ΕΚ ; Ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας 2014/30/ΕΚ ; Συυδεδόμενα με την ενέργεια προϊόντα 2009/125/ΕΚ ; εκρήξιμες ατμόσφαιρες 2014/34/ΕΚ</p> <p>και επίσης με τα εξής εναρμονισμένα ευρωπαϊκά πρότυπα που αναφέρονται στην προηγούμενη σελίδα.</p>
<p align="center"><b>(ES) - Español</b> <b>DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD</b></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 2014/30/CE ; Productos relacionados con la energía 2009/125/CE ; Atmósferas potencialmente explosivas 2014/34/CE</p> <p>Y igualmente están conformes con las disposiciones de las normas europeas armonizadas citadas en la página anterior.</p>	<p align="center"><b>(ET) - Eesti keel</b> <b>EÜ VASTAVUSDEKLARATSIOONI</b></p> <p>WILO SE kinnitab, et selles vastavustunnistuses kirjeldatud tooted on kooskõlas alljärgnevat Euroopa direktiivide sätetega ning riiklike seadusandlustega, mis nimetatud direktiivid üle on võtnud:</p> <p>Masinaid 2006/42/EÜ ; Elektromagnetilist Ühilduvust 2014/30/EÜ ; Energiatõrjuga toodete 2009/125/EÜ ; Plahvatusohtlikus keskkonnas 2014/34/EÜ</p> <p>Samuti on tooted kooskõlas eelmisel leheküljel ära toodud harmoniseeritud Euroopa standarditega.</p>
<p align="center"><b>(FI) - Suomen kieli</b> <b>EY-VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS</b></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 2014/30/EY ; Energiaan liittyvien tuotteiden 2009/125/EY ; Räjähdyksvaarallisissa tiloissa 2014/34/EY</p> <p>Lisäksi ne ovat seuraavien edellisellä sivulla mainittujen yhdenmukaistettujen eurooppalaisten normien mukaisia.</p>	<p align="center"><b>(GA) - Gaeilge</b> <b>EC DEARBHÚ COMHLÍONTA</b></p> <p>WILO SE ndearbhaíonn an cur síos ar na táirgí atá i ráiteas seo, siad i gcomhréir leis na forálacha atá sna treoracha seo a leanas na hEorpa agus leis na dlíthe náisiúnta is infheidhme orthu:</p> <p>Innealra 2006/42/EC ; Comhoiriúnacht Leictreamaighnéadach 2014/30/EC ; Fuinneamh a bhaineann le táirgí 2009/125/EC ; Atmaisféir inphléasccha 2014/34/EC</p> <p>Agus siad i gcomhréir le forálacha na caighdeáin chomhchuibhithe na hEorpa dá dtagraítear sa leathanach roimhe seo.</p>
<p align="center"><b>(HR) - Hrvatski</b> <b>EZ IZJAVA O SUKLADNOSTI</b></p> <p>WILO SE izjavlja da su proizvodi navedeni u ovoj izjavi u skladu sa sljedećim prihvaćenim europskim direktivama i nacionalnim zakonima: EZ smjernica o strojevima 2006/42/EZ ; Elektromagnetna kompatibilnost - smjernica 2014/30/EZ ; Smjernica za proizvode relevantne u pogledu potrošnje energije 2009/125/EZ ; Potencijalno eksplozivnim atmosferama 2014/34/EZ i usklađenim europskim normama navedenim na prethodnoj stranici.</p>	<p align="center"><b>(HU) - Magyar</b> <b>EK-MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT</b></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 2014/30/EK ; Energiával kapcsolatos termékek 2009/125/EK ; Robbanásveszélyes légkörben 2014/34/EK</p> <p>valamint az előző oldalon szereplő, harmonizált európai szabványoknak.</p>
<p align="center"><b>(IS) - Íslenska</b> <b>EB LEYFISYFIRLÝSING</b></p> <p>WILO SE lýsir því yfir að vörurnar sem um getur í þessari yfirlýsingu eru í samræmi við eftirfarandi tilskipunum ESB og landslögum hafa samþykkt:</p> <p>Vélartilskipun 2006/42/EB ; Rafsegung-samhæfni-tilskipun 2014/30/EB ; Tilskipun varðandi vörur tengdar orkunotkun 2009/125/EB ; Tilskipun "Sprengihættustaðir" 2014/34/EB</p> <p>og samhæfða evrópska staðla sem nefnd eru í fyrri síðu.</p>	<p align="center"><b>(IT) - Italiano</b> <b>DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITÀ</b></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 2014/30/CE ; Prodotti connessi all'energia 2009/125/CE ; Atmosfera potenzialmente esplosiva 2014/34/CE</p> <p>E sono pure conformi alle disposizioni delle norme europee armonizzate citate a pagina precedente.</p>
<p align="center"><b>(LT) - Lietuvių kalba</b> <b>EB ATITIKTIES DEKLARACIJA</b></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 2014/30/EB ; Energija susijusiems gaminiams 2009/125/EB ; Potencialiai sprogioje aplinkoje 2014/34/EB</p> <p>ir taip pat harmonizuotas Europos normas, kurios buvo cituotos ankstesniame puslapyje.</p>	<p align="center"><b>(LV) - Latviešu valoda</b> <b>EK ATBILSTĪBAS DEKLARĀCIJU</b></p> <p>WILO SE deklarē, 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 2014/30/EK ; Enerģiju saistītiem ražojumiem 2009/125/EK ; Sprādzienbīstamā vidē 2014/34/EK</p> <p>un saskaņotajiem Eiropas standartiem, kas minēti iepriekšējā lappusē.</p>

<p align="center"><b>(MT) - Malti</b> <b>DIKJARAZZJONI KE TA' KONFORMITÀ</b></p> <p>WILO SE jiddikjara li l-prodotti speċifikati f'din id-dikjarazzjoni huma konformi mad-direttivi Ewropej li jsegwu u mal-leġislazzjonijiet nazzjonali li japplikawhom:</p> <p>Makkinarju 2006/42/KE ; Kompatibbiltà Elettromanjetika 2014/30/KE ; Prodotti relatati mal-enerġija 2009/125/KE ; Atmosferi potenzjalment espussivi 2014/34/KE</p> <p>kif ukoll man-normi Ewropej armonizzati li jsegwu imsemija fil-paġna preċedenti.</p>	<p align="center"><b>(NL) - Nederlands</b> <b>EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING</b></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 2014/30/EG ; Energiegerelateerde producten 2009/125/EG ; Waar ontploffingsgevaar kan heersen 2014/34/EG</p> <p>De producten voldoen eveneens aan de geharmoniseerde Europese normen die op de vorige pagina worden genoemd.</p>
<p align="center"><b>(NO) - Norsk</b> <b>EU-OVERENSSTEMMELSESERKLÆING</b></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 2014/30/EG ; Direktiv energirelaterte produkter 2009/125/EF ; Direktivet "eksplosjonsfarlige områder" 2014/34/EF</p> <p>og harmoniserte europeiske standarder nevnt på forrige side.</p>	<p align="center"><b>(PL) - Polski</b> <b>DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE</b></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 2014/30/WE ; Produktów związanych z energią 2009/125/WE ; Przestrzeniach zagrożonych wybuchem 2014/34/WE</p> <p>oraz z następującymi normami europejskich zharmonizowanymi podanymi na poprzedniej stronie.</p>
<p align="center"><b>(PT) - Português</b> <b>DECLARAÇÃO CE DE CONFORMIDADE</b></p> <p>WILO SE declara que os materiais designados na presente declaração obedecem às disposições das diretivas europeias e às legislações nacionais que as transcrevem :</p> <p>Máquinas 2006/42/CE ; Compatibilidade Electromagnética 2014/30/CE ; Produtos relacionados com o consumo de energia 2009/125/CE ; Atmosferas potencialmente explosivas 2014/34/CE</p> <p>E obedecem também às normas europeias harmonizadas citadas na página precedente.</p>	<p align="center"><b>(RO) - Română</b> <b>DECLARAȚIE DE CONFORMITATE CE</b></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 2014/30/CE ; Produselor cu impact energetic 2009/125/CE ; Atmosfere potențial explozive 2014/34/CE</p> <p>și, de asemenea, sunt conforme cu normele europene armonizate citate în pagina precedentă.</p>
<p align="center"><b>(RU) - русский язык</b> <b>Декларация о соответствии Европейским нормам</b></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 2014/30/ЕС ; Директива о продукции, связанной с энергопотреблением 2009/125/ЕС ; Директива по работе в потенциально взрывоопасных атмосферах 2014/34/ЕС и гармонизированным европейским стандартам, упомянутым на предыдущей странице.</p>	<p align="center"><b>(SK) - Slovenčina</b> <b>ES VYHLÁSENIE O ZHODE</b></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 2014/30/ES ; Energeticky významných výrobkov 2009/125/ES ; potenciálne výbušnej atmosfére 2014/34/ES</p> <p>ako aj s harmonizovanými európskych normami uvedenými na predchádzajúcej strane.</p>
<p align="center"><b>(SL) - Slovenščina</b> <b>ES-IZJAVA O SKLADNOSTI</b></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 2014/30/ES ; Izdelkov, povezanih z energijo 2009/125/ES ; Potencialno eksplozivnih atmosferah 2014/34/ES</p> <p>pa tudi z usklajenimi evropskih standardi, navedenimi na prejšnji strani.</p>	<p align="center"><b>(SV) - Svenska</b> <b>EG-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE</b></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 2014/30/EG ; Energierelaterade produkter 2009/125/EG ; Explosionsfarliga omgivningar 2014/34/EG</p> <p>Det överensstämmer även med följande harmoniserade europeiska standarder som nämnts på den föregående sidan.</p>
<p align="center"><b>(TR) - Türkçe</b> <b>CE UYGUNLUK TEYİD BELGESİ</b></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 2014/30/AT ; Eko Tasarım Yönetmeliği 2009/125/AT ; Patlayıcı Ortamlarda Kullanılan Ekipmanlar Yönetmeliği 2014/34/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  
carlos.musich@wilo.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  
1065 Baku  
T +994 12 5962372  
info@wilo.az

### Belarus

WILO Bel IOOO  
220035 Minsk  
T +375 17 3963446  
wilo@wilo.by

### Belgium

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

### Bulgaria

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

### Brazil

WILO Comercio e  
Importacao Ltda  
Jundiaí – São Paulo – Brasil  
13.213-105  
T +55 11 2923 9456  
wilo@wilo-brasil.com.br

### Canada

WILO Canada Inc.  
Calgary, Alberta T2A 5L7  
T +1 403 2769456  
info@wilo-canada.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

### Cuba

WILO SE  
Oficina Comercial  
Edificio Simona Apto 105  
Siboney, La Habana. Cuba  
T +53 5 2795135  
T +53 7 272 2330  
raul.rodriguez@wilo-cuba.com

### 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 Salmson France S.A.S.  
53005 Laval Cedex  
T +33 2435 95400  
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 SA  
4569 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 Mather and Platt Pumps  
Private Limited  
Pune 411019  
T +91 20 27442100  
services@matherplatt.com

### Indonesia

PT. WILO Pumps Indonesia  
Jakarta Timur, 13950  
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.  
Via Novegro, 1/A20090  
Segrate MI  
T +39 25538351  
wilo.italia@wilo.it

### Kazakhstan

WILO Central Asia  
050002 Almaty  
T +7 727 312 40 10  
info@wilo.kz

### Korea

WILO Pumps Ltd.  
20 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  
20250 Casablanca  
T +212 (0) 5 22 66 09 24  
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.  
5-506 Lesznowola  
T +48 22 7026161  
wilo@wilo.pl

### Portugal

Bombas Wilo-Salmson  
Sistemas Hidraulicos Lda.  
4475-330 Maia  
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 Middle East KSA  
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

Wilo Pumps SA Pty LTD  
1685 Midrand  
T +27 11 6082780  
patrick.hulley@salmson.co.za

### Spain

WILO Ibérica S.A.  
8806 Alcalá de Henares  
(Madrid)  
T +34 91 8797100  
wilo.iberica@wilo.es

### Sweden

WILO NORDIC AB  
35033 Växjö  
T +46 470 727600  
wilo@wilo.se

### Switzerland

Wilo Schweiz AG  
4310 Rheinfelden  
T +41 61 836 80 20  
info@wilo.ch

### Taiwan

WILO Taiwan CO., Ltd.  
24159 New Taipei City  
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.  
08130 Kiev  
T +38 044 3937384  
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