



## Wilo-WEH



### Conception

Système compact de maintien de la pression prêt au raccordement pour une installation et une mise en service faciles. Système comprenant des composants mécaniques et hydrauliques ainsi que les coffrets de commande CE+.

### Vos avantages

- Système prêt à l'emploi
- Gamme de bâches ouvertes en PPH, légères et sans risque de corrosion.
- Coffret de commande facile à régler et intégrant plus de fonctions de sécurité.
- Grande résistance à la corrosion avec notamment des collecteurs inox 304.
- Pompes MHIL et MVIL avec moteur IE2 et hydraulique inox
- Possibilité de commander des versions hors standard en MSO

Groupe de prix : PG6

Informations de commande			
WEH	Alimentation réseau	Poids brut approx.	N° d'art.
		<i>m</i> kg	
WEH 303-M/CE	1~230 V, 50 Hz	61	4157251
WEH 303-M/CE	1~230 V, 50 Hz	78	4157259
WEH 303-T/CE	3~400 V, 50 Hz	61	4157255
WEH 303-T/CE	3~400 V, 50 Hz	78	4157263
WEH 303-T/CE-2D	3~400 V, 50 Hz	76	4185931
WEH 304-M/CE	1~230 V, 50 Hz	62	4157252
WEH 304-M/CE	1~230 V, 50 Hz	80	4157260
WEH 304-T/CE	3~400 V, 50 Hz	62	4157256
WEH 304-T/CE	3~400 V, 50 Hz	80	4157264
WEH 304-T/CE-2D	3~400 V, 50 Hz	78	4185932
WEH 305-M/CE	1~230 V, 50 Hz	66	4157253
WEH 305-M/CE	1~230 V, 50 Hz	88	4157261
WEH 305-T/CE	3~400 V, 50 Hz	67	4157257

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2020.

Systemes  
Systemes

Groupe de prix : PG6

Informations de commande			
WEH	Alimentation réseau	Poids brut approx.	N° d'art.
		<i>m</i> kg	
WEH 305-T/CE	3~400 V, 50 Hz	91	4157265
WEH 305-T/CE-2D	3~400 V, 50 Hz	89	4185933
WEH 306-M/CE	1~230 V, 50 Hz	69	4157254
WEH 306-M/CE	1~230 V, 50 Hz	94	4157262
WEH 306-T/CE	3~400 V, 50 Hz	67	4157258
WEH 306-T/CE	3~400 V, 50 Hz	91	4157266
WEH 306-T/CE-2D	3~400 V, 50 Hz	89	4185934

Accessoires						
Types	Volume du réservoir de stockage	Pression d'entrée max.	Hauteur sans emballage	ØD	N° d'art.	Groupe de prix
	<i>V</i> l	<i>H</i> bar	<i>H</i> mm	<i>L</i> mm		
BACHE-200-MAINTIEN DE PRESSION	200	10	1550	495	4157311	PG 06
BACHE-400-MAINTIEN DE PRESSION	400	10	2000	620	4157312	PG 06
BACHE-600-MAINTIEN DE PRESSION	600	10	2000	700	4157313	PG 06
BACHE-800-MAINTIEN DE PRESSION	800	10	2000	800	4157314	PG 06
BACHE-1000-MAINTIEN DE PRESSION	1000	10	2000	890	4157315	PG 06
BACHE-1500-MAINTIEN DE PRESSION	1500	10	2000	1110	4157316	PG 06
BACHE-2000-MAINTIEN DE PRESSION	2000	10	2000	1290	4157317	PG 06
BACHE-2500-MAINTIEN DE PRESSION	2500	10	2000	1390	4157318	PG 06
BACHE-3000-MAINTIEN DE PRESSION	3000	10	2000	1540	4157319	PG 06
BACHE-3500-MAINTIEN DE PRESSION	3500	10	2000	1630	4157320	PG 06
BACHE-4000-MAINTIEN DE PRESSION	4000	10	2000	1740	4157321	PG 06
BACHE-5000-MAINTIEN DE PRESSION	5000	10	2000	1950	4157322	PG 06

Sous réserve de modifications techniques. Tous les prix s'entendent Hors Taxes, applicables au 1er janvier 2020.

Pioneering for You

*wilo*

## Wilo WEH / WEV





Fig. 2c

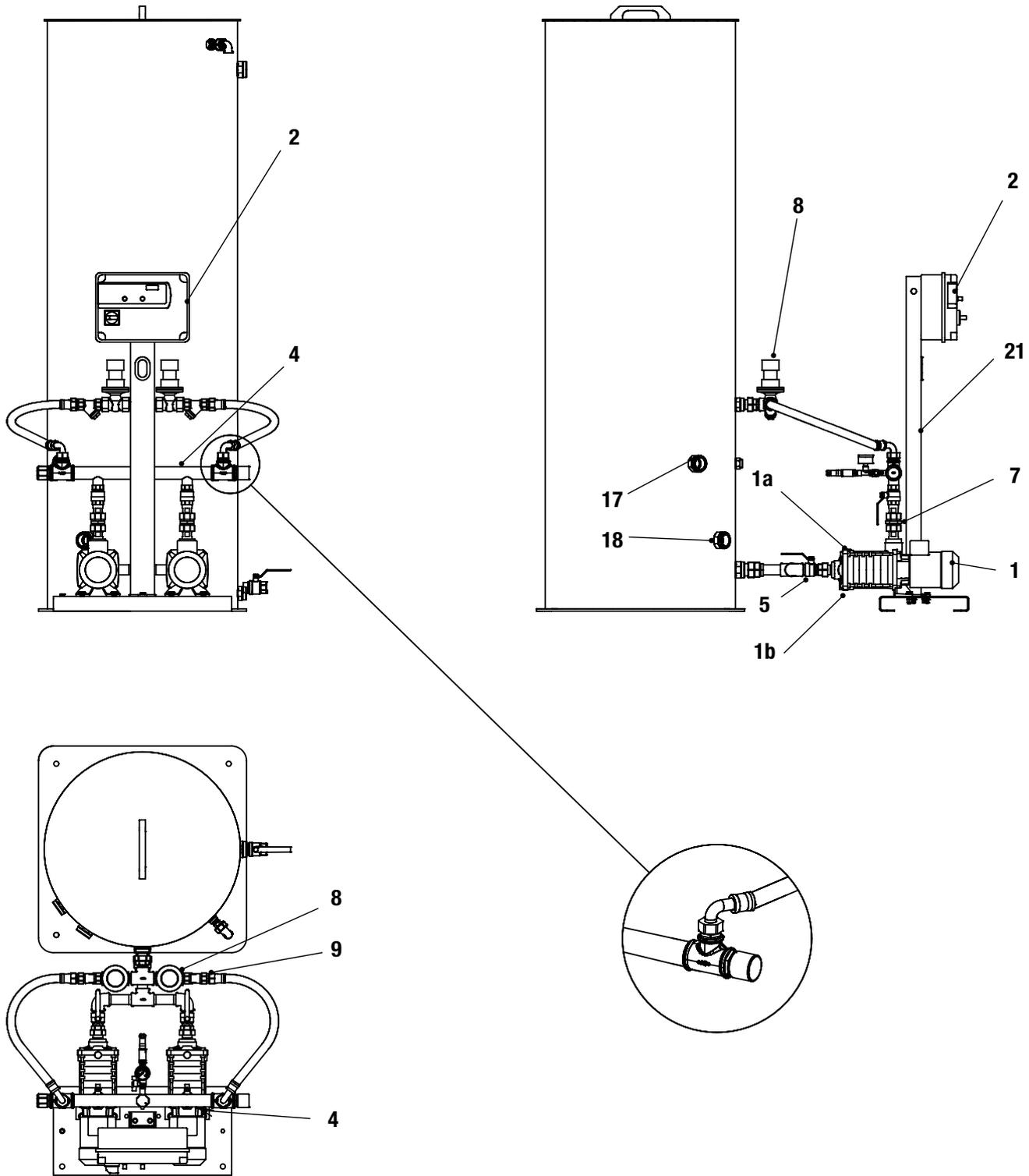


Fig. 2d

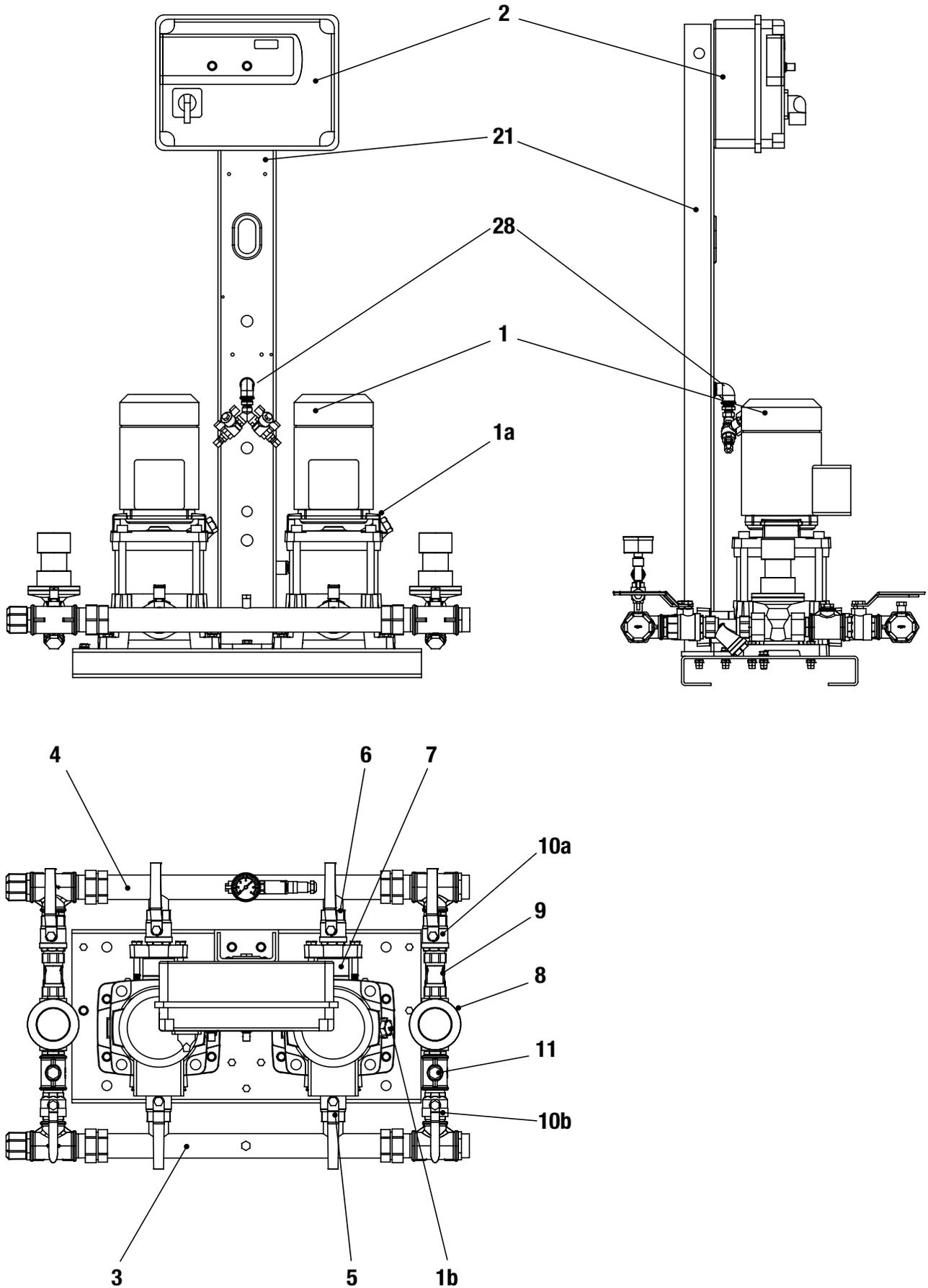


Fig. 3a

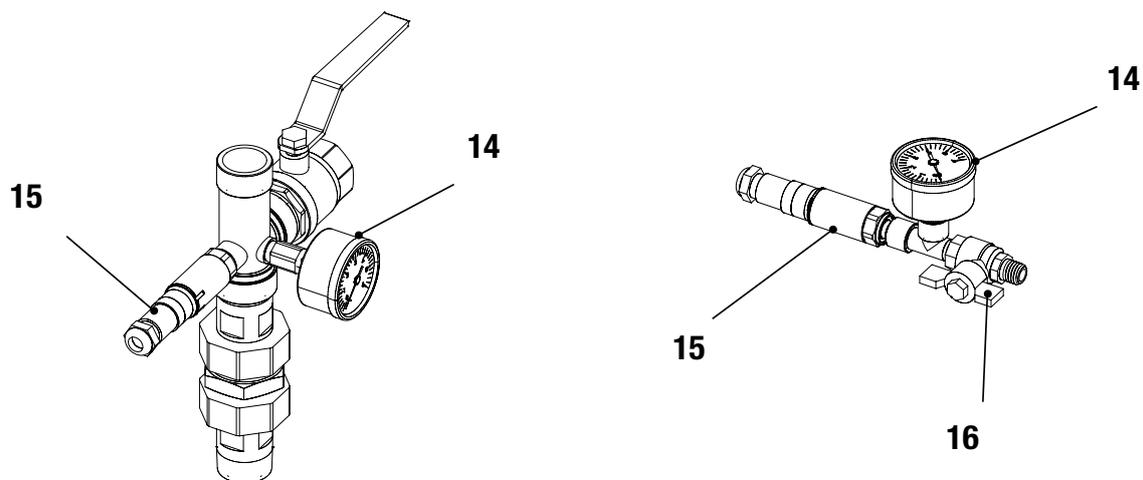


Fig. 3b

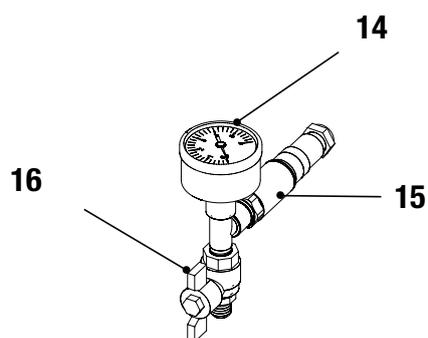


Fig. 4

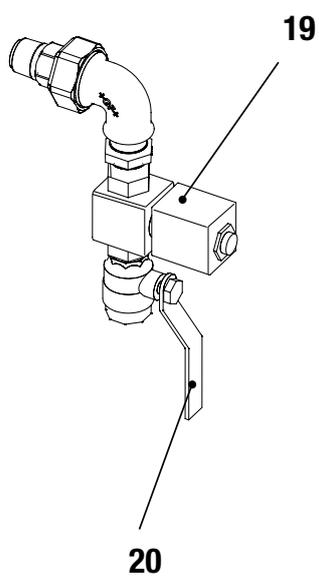
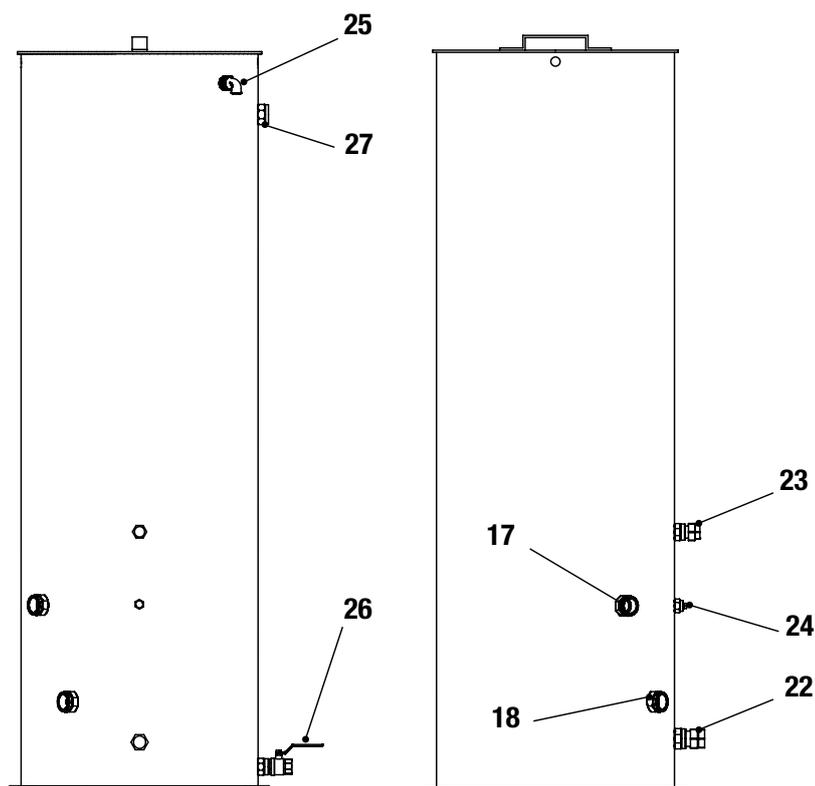


Fig. 5



## 1. Généralités

### 1.1 À propos de ce document

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

La notice de montage et de mise en service fait partie intégrante du matériel et doit être disponible en permanence à proximité du produit. Le strict respect de 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 la version du produit et aux normes de sécurité en vigueur à la date de son impression.

Déclaration de conformité CE :

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

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

## 2. Sécurité

Cette notice de montage et de mise en service renferme des remarques essentielles qui doivent être respectées lors du montage, du fonctionnement et de l'entretien. 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.

### 2.1 Signalisation des consignes de la notice

#### Symboles



Symbole général de danger



Consignes relatives aux risques électriques



REMARQUE : ...

#### Signaux :

##### **DANGER !**

**Situation extrêmement dangereuse.**

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

##### **AVERTISSEMENT !**

**L'utilisateur peut souffrir de blessures (graves). « Avertissement » implique que des dommages corporels (graves) sont vraisemblables lorsque 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
- le marquage des raccords,
- la plaque signalétique
- les autocollants d'avertissement doivent être impérativement respectés et maintenus 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. 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.
- défaillance 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

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

Il y a également lieu d'exclure tout danger lié à l'énergie électrique. On se conformera aux dispositions de la réglementation locale ou générale [IEC, VDE, etc.], ainsi qu'aux prescriptions de l'entreprise qui fournit l'énergie électrique.

### 2.5 Consignes de sécurité pour l'utilisateur

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

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

- 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'environne-

ment. 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 chap. 4 de la notice de montage et de mise en service 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

Le système est livré sur une palette, il est protégé de l'humidité et de la poussière par une housse plastique transparente.

- Le transport doit être réalisé à l'aide d'un outil de levage de charge dûment autorisé.



**ATTENTION !** La manipulation doit être effectuée par un personnel qualifié et un matériel adapté et autorisé.

Les sangles de manutention doivent être attachées aux anneaux de levage prévus à cet effet, ou placées autour du châssis en acier.

Les collecteurs ne sont pas adaptés pour la manutention du surpresseur et ne doivent en aucun cas être utilisées comme point d'accroche.

Toute charge sur les raccords unions de la bêche est à proscrire. Des autocollants apposés sur les collecteurs et la bêche rappellent ces consignes (Fig. 1).

(Fig. 1) Autocollant consigne



Ne pas manutentionner par ce composant.  
Ne pas manutentionner par ce composant.



**ATTENTION !** Toute manutention par les collecteurs peut provoquer des pertes d'étanchéité. Toute charge sur les raccords de la bêche peut provoquer des pertes d'étanchéité.



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

Manipulez l'appareil avec précaution.

## 4. Applications

Le système de maintien de pression a pour fonction essentielle de maintenir à pression constante les circuits de chauffage ou d'eau glacée soumis à des variations de température.

Il permet également le remplissage en eau de l'installation.

L'alimentation en eau du module est possible à partir du réseau eau de ville.

## 5. Données techniques

### 5.1 Désignation de la pompe

Exemple: WEH-2-305-T/CE-2D	
WEH	Système avec pompe horizontale MHIL
WEV	système avec pompe verticale MVIL
2	Mode de fonctionnement du module: 1 = 1 pompe 2 = 1 pompe + pompe secours
305	Débit nominal et nombre d'étage par pompe (m <sup>3</sup> /h): 3 m <sup>3</sup> /h: pompe MHIL 3 ou MVIL 3
T	Tension d'alimentation : T = Triphasée 400V M = Monophasée 230V
CE	Automatisme: CE = commande électronique
2D	Nombre de déverseur : Rien = 1 déverseur 2D = 2 déverseurs

### 5.2 Caractéristiques techniques

- Pression de service maxi à maintenir: 6 bars pour H  
8 bars pour V
- Température maxi de l'eau : +5 °C à +90 °C
- Température ambiante maxi : +40 °C
- Tension : Monophasé 50 Hz 230V
- Triphasé 50 Hz 400V

### 5.3 Etendue de la fourniture

- Système sans bêche (fournie séparément).
- Coffret électronique.
- Notices de mise en service : système, pompe et automatisme.
- Notice de sécurité.

#### 5.4 Accessoires (obligatoire)

- Bâche à dimensionner selon l'installation (200 L à 5000 L disponible).

## 6. Description et fonction

### 6.1 Description générale

Le système de maintien de pression est une installation compacte, livrée avec sa tuyauterie complète et prête à être raccordée. Seuls sont encore à prévoir le raccordement de la tuyauterie d'aspiration et de refoulement et le raccordement au réseau électrique.

Tout accessoire commandé est livré séparément. Pour le raccordement au réseau public de distribution d'eau, il convient de respecter les réglementations ou les normes en vigueur, complétées éventuellement par les prescriptions des entreprises de distribution d'eau. Par ailleurs, les particularités locales (par exemple une pression d'aspiration trop élevée ou trop variable, exigeant éventuellement le montage d'un réducteur de pression) doivent être prises en compte.

### 6.2 Description du produit

#### 6.2.1 Composants mécaniques et hydrauliques de l'installation (Fig. 2a, 2b, 2c and 2d)

- L'ensemble compact est monté sur un châssis en acier. Il se compose d'un groupe de 1 à 2 pompes centrifuge à haute pression (Rep 1) avec bouchon de remplissage (1a) et de vidange (1b) et d'un coffret de commande et d'automatisme (rep. 2).

##### Pour les versions verticales (Fig. 2d)

- Un collecteur en aspiration (rep. 3) et au refoulement (rep. 4) en Inox 304
- Sur chaque pompe :
  - Une vanne d'isolement (rep. 5) est montée côté aspiration et côté refoulement (rep. 6).
  - Un clapet anti-retour (rep. 7) est monté côté refoulement.
- 1 ou 2 déverseurs (rep. 8) selon version, avec un filtre à tamis (rep. 9), 2 vannes d'isolement (rep. 10a et 10 b) et un bouchon de réglage (rep. 11).
- Un sous-ensemble avec capteur de pression (Fig. 3b, rep. 15) manomètre (Fig. 3b, rep. 14) et vanne d'arrêt (Fig. 3b, rep. 16) est monté au niveau du collecteur de refoulement.



**ATTENTION !** En fonctionnement, la vanne d'arrêt (rep. 16) doit toujours être en position ouverte.

##### Pour les versions horizontales (Fig. 2a, 2b, 2d)

- Un collecteur au refoulement (rep. 4) en Inox 304 pour les versions 2 pompes.
- Sur chaque pompe :
  - Une vanne d'isolement (rep. 5) est montée côté aspiration et côté refoulement (rep. 6) pour version 2 pompes.
  - Un clapet anti-retour (rep. 7) est monté côté refoulement.
- 1 ou 2 déverseurs (rep. 8) selon version, avec un filtre à tamis (rep. 9).
- 1 vanne d'isolement du module en version 1 pompe (rep. 12).
- Un sous-ensemble avec capteur de pression (Fig. 3a, rep. 15) manomètre (Fig. 3a, rep. 14) et vanne d'arrêt pour version 2 pompes (Fig. 3a, rep. 16)

est monté au niveau du refoulement.

Attention, en fonctionnement, la vanne d'arrêt (rep. 16) doit toujours être en position ouverte.

De plus tous les systèmes sont livrés avec :

- 1 flotteur de commande remplissage (rep. 17) à monter sur la bâche.
- 1 flotteur de manque d'eau (rep. 18) à monter sur la bâche.
- Un sous-ensemble remplissage avec électrovanne (Fig. 4, rep. 19) et vanne d'arrêt (Fig. 4, rep. 20) à monter sur la bâche.
- Le coffret de commande (rep. 2) est monté sur le châssis à l'aide d'une potence (rep. 21). Tous les composants électriques sont livrés câblés.

#### 6.2.2 Pompes centrifuges à haute pression (rep. 1)

Selon l'utilisation prévue et les paramètres de puissance requis, différents types de pompes centrifuges haute pression multicellulaires sont intégrés au système de maintien de pression.

Pour en savoir davantage sur les pompes, reportez-vous à leur notice de montage et de mise en service.

#### 6.2.3 Coffret de commande (rep. 2)

Pour le pilotage et la régulation du système un coffret de commande est monté sur le système.

Les informations relatives au coffret de commande intégré dans votre appareil sont fournies dans la notice jointe.

### 6.3 Fonction du produit

Les systèmes de maintien de pression sont équipés en série de pompes centrifuges haute pression multicellulaires non auto-amorçantes.

Selon la pression de la boucle de chauffage ou refroidissement une certaine pression est à maintenir.

Lorsque cette pression devient trop forte, les déverseurs s'ouvrent afin de décharger de l'eau dans la bâche et diminuer la pression du circuit.

Lorsque cette pression devient trop faible, une pompe démarre afin de recharger de l'eau et augmenter la pression du circuit.

La surveillance de la pression est obtenue au travers du capteur de pression, la valeur réelle de la pression est mesurée en continu puis transmise au coffret de commande.

Selon le besoin, le coffret de commande démarre, permute ou arrête les pompes jusqu'à ce que les paramètres de régulation prédéfinis soient atteints.

Le système assure également un remplissage de la bâche en cas de nécessité au travers du flotteur de remplissage et de l'électrovanne. (La notice de montage et de mise en service du coffret de commande contient une description plus précise du type et du procédé de régulation). Associées à la bâche, les pompes servent aussi au remplissage initial de l'installation.

## 7. Installation et raccordement hydraulique

### 7.1 Installation

Installer le système de maintien de pression dans un local facilement accessible, normalement aéré et protégé du gel et de la pluie.

S'assurer que la porte du local permette le passage du surpresseur.

Il convient de prévoir un espace suffisant pour les travaux de maintenance. L'appareil doit être librement accessible par deux côtés au moins.

La surface d'installation doit être horizontale et plane.

## 7.2 Raccordement hydraulique



**ATTENTION ! Respecter les exigences des entreprises d'alimentation d'eau et la norme locale en vigueur.**

- Prévoir sur les collecteurs, des vannes pour isoler le module en cas d'intervention.
- L'installation doit toujours être équipée d'une bâche (Raccordement Fig. 5).
- Les tuyauteries présentes sur site doivent absolument être installées sans aucune tension. Pour cela, il est conseillé d'utiliser des manchettes anti-vibratoires ou des tuyaux de raccordement flexibles pour empêcher la déformation des connexions rigides et réduire la transmission des vibrations de l'appareil en direction du bâtiment.

### Pour les versions horizontales 1 et 2 pompes

Le raccordement à la bête s'effectue de la manière suivante (Raccordement Fig. 5) :

- Raccordement de l'ensemble aspiration à la pompe avec raccord union (fourniture rangée dans le carton).
- Raccordement de l'aspiration à la bête avec raccord union 1"1/4 (rep. 22).
- Raccordement de l'ensemble déverseur et filtre à la bête avec raccord union 1" (rep. 23).
- Raccordement flexible au module avec joint plat (fourni dans la pochette plastique).
  - Version 1 pompe => raccordement au raccord 5 voies.
  - Version 2 pompes => raccordement au collecteur.
- Raccordement de l'ensemble électrovanne 1" à la bête (rep. 25) avec union 1/2".
- Raccordement flotteur manque d'eau (rep. 18) et remplissage (rep. 17) à la bête.
- Une vanne de vidange en 1" (rep. 26) est livrée avec le module.
- Un orifice de trop-plein en 1"1/4 (rep. 27) est disponible et doit être raccordé.

### Pour les versions horizontales 2 pompes

Le branchement du collecteur refoulement peut être réalisé indifféremment à droite ou à gauche. Les orifices non utilisés doivent être obstrués avec les bouchons fournis.

### Pour les versions verticales 2 pompes

- Le branchement des collecteurs aspiration et refoulement peut-être réalisé indifféremment à droite ou à gauche. Les orifices non utilisés doivent être obstrués avec les bouchons fournis.
- Un piquage dégazage (rep. 24) est à raccordé au sous-ensemble dégazage (rep. 28).

## 7.3 Raccordement électrique



**AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Les raccordements électriques et les contrôles doivent être effectués par un électricien agréé et conformément aux normes en vigueur.

Pour le raccordement électrique, il convient de respecter absolument la notice de montage et de mise en service correspondante ainsi que les schémas électriques fournis. D'une manière générale, les points à respecter sont les suivants :

- Il n'est pas possible de raccorder le coffret sur une autre tension que celle indiquée sur la plaque signalétique et sur le schéma de raccordement électrique du coffret de commande.
- Le câble de raccordement électrique doit être correctement dimensionné en fonction de la puissance globale du système (voir la plaque signalétique).
- Par mesure de protection, le système doit être mis à la terre de façon réglementaire (c'est-à-dire conformément aux prescriptions et conditions locales) ; les connexions prévues à cet effet sont signalées en conséquence (voir aussi le schéma de raccordement électrique).
- Il est nécessaire de réaliser une mise à la terre du châssis en utilisant une tresse de masse reliée au châssis.

## 7.4 Contacteurs de niveau à flotteur

Le raccordement électrique des contacteurs de niveaux à flotteurs au bornier du coffret de commande est réalisé en usine.

Ils sont à installés sur la bête :

- Flotteur manque d'eau (rep. 18) : Dans la bête, positionner le flotteur de protection manque d'eau de telle sorte que le système s'arrête lorsque le niveau d'eau minimal est atteint, minimum 10 cm au-dessus du bouchon de purge de la pompe.
- Flotteur de remplissage (rep. 17) : Dans la bête, positionner le flotteur de remplissage de telle sorte que le système se remplisse lorsque le niveau d'eau remplissage est atteint.

## 8. Mise en service

Nous vous conseillons de confier la première mise en service de votre surpresseur à un agent du service après-vente WIL0 le plus proche de chez vous ou tout simplement à notre centrale de service après vente.

### 8.1 Préparatifs généraux et mesures de contrôle

- Avant la première mise en service, vérifier le câblage réalisé sur site, notamment la mise à la terre.
- S'assurer que les connexions rigides sont libres de toute tension.
- Remplir l'installation et rechercher d'éventuels défauts d'étanchéité lors d'un contrôle visuel.
- Ouvrir les vannes d'isolement au niveau des pompes et dans la conduite d'aspiration et de refoulement.
- Desserrer les vis de purge des pompes, puis remplir lentement les pompes avec de l'eau de façon à laisser l'air s'échapper entièrement.



**ATTENTION !** Ne jamais faire fonctionner le module à sec. La marche à sec détruit la garniture mécanique d'étanchéité.

- Contrôler le sens de rotation des pompes : à l'occasion d'une brève mise en marche, vérifier si le sens de rotation des pompes correspond à la flèche dessinée sur l'étiquette de la pompe. Si le sens de rotation est incorrect, intervertir deux fils de phase au bornier du moteur.



**AVERTISSEMENT ! Risque de choc électrique !**

Avant d'intervenir les phases, coupez l'interrupteur principal de l'installation.

- S'assurer que les protections thermique moteur situés dans le coffret de commande sont réglés sur le bon courant nominal, se référer à la notice du coffret.
- Sur le coffret de commande, contrôler et régler les paramètres de service requis, conformément à la notice de montage et de mise en service fournie.

**8.2 Remplissage de l'installation**

Après avoir exécuté tous les préparatifs et tous les contrôles mentionnés à la section 8.1, vous pouvez enclencher l'interrupteur principal. Le remplissage de l'installation s'effectue à partir du module :

- Ouvrir la vanne d'isolement du module (rep. 12).
- Fermer le(s) déverseur(s) (rep. 8) en tournant à fond dans le sens horaire la molette de consigne.
- Suivre les instructions du coffret pour le remplissage :
  - Positionner le remplissage en « auto »
  - Démarrer les pompes en « Manu »
  - Jusqu'au remplissage complet de l'installation.

**8.3 Réglage du coffret de commande**

Pour les réglages de l'automatisme se référer à la notice du coffret de commande. Les niveaux de démarrage et d'arrêt de pompes se règle en fonction de la pression à maintenir.

Pression de marche minimum = Hauteur statique du bâtiment + garde de sécurité (5 à 10 mètres).

Pression d'arrêt = pression de marche + 0.5 bar (peut varier en fonction de l'installation).

Les niveaux de sécurité du système se déterminent par rapport à ces points de réglages.

Pression trop forte : Pression d'arrêt pompe augmentée de 0.5b à 1b environ.

Pression trop faible : Pression d'arrêt pompe diminuée de 1b à 1.3b environ.

**8.4 Réglage du déverseur**

Après avoir régler le coffret de commande (voir notice coffret de commande) vous pouvez régler le ou les déverseurs.



NOTA: avant de procéder au réglage, déterminer la valeur de pression à maintenir (début d'ouverture du déverseur) : pression d'arrêt pompe diminué de 0.1b environs.

Principe :

Le réglage s'effectue en agissant sur la molette de consigne. Tourner cette molette dans le sens horaire augmente la pression à maintenir constante.

**Pour les versions horizontales procéder de la façon suivante :**

- Tourner à fond la consigne du déverseur (Fig. 2a-2b et 2c, rep. 8) dans le sens horaire.
- Fermer la vanne d'isolement du module (Fig. 2a, rep. 12) en version 1 pompe (non fournie en modèle 2 pompes).
- Mettre le(s) commutateur(s) marche pompe sur « MANU » pour faire monter la pression dans l'installation.
- Relâcher le(s) commutateur(s) à la pression d'ou-

verture déverseur désirée. Au besoin ajuster avec le robinet vidange de la chaudière.

- Tourner la molette (Fig. 2a-2b et 2c, rep. 8) dans le sens anti-horaire, jusqu'au moment ou la pression commence à chuter. Le déverseur est alors réglé.

**Pour les versions verticales procéder de la façon suivante :**

- Fermer les 2 vannes d'isolements (Fig. 2d, rep. 10a et 10b) situées en amont et en aval du déverseur, puis dévisser le bouchon (Fig. 2d, rep. 11 ) situé sur la tuyauterie.
- Ouvrir la vanne d'isolement du module – installation.
- Mettre les commutateurs marche pompe sur « MANU » pour faire monter la pression dans l'installation.
- Relâcher les commutateurs à la pression d'ouverture déverseur désirée. Au besoin ajuster avec le robinet vidange de la chaudière.
- Tourner à fond la molette de consigne du déverseur (Fig. 2d, rep. 8) dans le sens horaire.
- Ouvrir la vanne d'isolement (Fig. 2d, rep. 10a) en amont du déverseur.
- Tourner la molette de consigne du déverseur (Fig. 2d, rep. 8) dans le sens anti-horaire, jusqu'à l'apparition de l'eau par l'orifice du bouchon.
- Fermer la vanne d'isolement (Fig. 2d, rep. 10a) et revisser le bouchon (Fig. 2d, rep. 11).
- Ouvrir les vannes d'isolement (Fig. 2d, rep. 10a et 10b) en amont et aval du déverseur.
- Le déverseur est alors réglé.

**8.5 Mise en service de l'installation**

Après avoir exécuté tous les préparatifs et tous les contrôles mentionnés aux sections précédentes, vous pouvez enclencher l'interrupteur principal et mettre la régulation en mode automatique.

Le capteur de pression mesure alors la pression existante et transmet le signal de courant correspondant au coffret de commande. Si la pression est inférieure à la pression d'enclenchement pré réglée, cette situation a pour effet (selon les paramètres pré réglés et le type de régulation) de démarrer une pompe jusqu'à ce que le circuit soit rempli d'eau et que la pression pré réglée soit établie.



**ATTENTION !**

Ne pas laisser fonctionner la pompe, vanne de refoulement fermée, au-delà d'une minute.



NOTA : Une fois l'installation mise en température, il peut être nécessaire d'affiner légèrement les réglages de mise en route et d'arrêt des pompes. Pour cela procéder comme précédemment.

**9. Entretien**

Après 8 jours de fonctionnement, nettoyer le filtre à tamis (rep. 9) de protection du déverseur. Par la suite, le nettoyer 1 à 2 fois par an.

- Le système ne nécessitent aucun entretien particulier en cours de fonctionnement.
- En période de gel et d'arrêt prolongé de la pompe, il est nécessaire de la vidanger, en dévissant le bouchon inférieure.

**ATTENTION !**

Remplir la pompe avant toute nouvelle utilisation.



## 10. Pannes, causes et remèdes



**DANGER !** Avant toute intervention METTRE HORS TENSION le module.

Défauts	Causes	Remèdes
Une pompe ou deux ne s'amorcent pas	Prise d'air à l'aspiration	Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de la tuyauterie d'aspiration. Vérifier si le niveau d'aspiration dans la bache est bien recouvert d'eau
	Pertes de charges importantes à l'aspiration	Calculer les pertes de charges et s'assurer qu'elles sont compatibles avec le NPSH des pompes
	Tuyauterie d'aspiration obstruée ou vanne sur collecteur aspiration fermée	Vérifier l'ouverture de la vanne et nettoyer la tuyauterie si nécessaire
Une pompe ne fonctionne pas	Protection thermique déclenchée	Le voyant « défaut » pompes sur le coffret doit être allumé Vérifier le réglage de la protection thermique et réarmer Vérifier le sens de rotation, le couplage ou l'intensité absorbée du moteur concerné
	Disjoncteur magnétique ou fusibles défectueux ou grillés	Vérifier que les phases du moteur ne sont pas en court-circuit entre elles Remplacer le moteur si nécessaire. Réarmer le disjoncteur ou remplacer les fusibles (vérifier leur calibrage).)
	Arbre pompe bloqué	Couper l'alimentation électrique du coffret puis vérifier la libre rotation de l'arbre, si celui-ci est bloqué, procéder au démontage de la pompe
	Défaut bobinage	Déconnecter le bornier du moteur concerné et contrôler l'isolement du stator par rapport à la terre. Remplacer le moteur si nécessaire
Manque de pression au refoulement	Débit supérieur aux possibilités du module	Envisager le remplacement du module par un autre plus adapté, (nous consulter dans tous les cas)
	Les pompes tournent à l'envers	Croiser deux fils d'alimentation aux borniers des moteurs
	Une pompe est obstruée par des corps étrangers	Faire démonter et nettoyer la pompe
	Moteurs alimentés à une tension insuffisante	Vérifier la tension aux bornes des moteurs
Fonctionnement aléatoire, démarrage fréquents des pompes	Transmetteur de pression défectueux	Vérifier le réglage : instabilité du transmetteur, au besoin le changer
	Déverseur déréglé ou non étanche	Vérifier son réglage, contrôler l'état du clapet et son siège, changer les pièces défectueuses s'il y a lieu
Déclenchement fréquent de la sécurité manque d'eau	Flotteurs dans la bache déréglés ou défectueux	Vérifier le réglage des flotteurs. Au besoin les changer
	Débit supérieur aux possibilités du module	Envisager le remplacement du module par un autre plus adapté, (nous consulter dans tous les cas)
Automatisme de fonctionnement défectueux	Coffret ou armoire défectueux	Voir la notice du coffret ou de l'armoire
	Fils déconnectés	Contrôler toutes les connexions au bornier du coffret
	Transmetteur défectueux	Vérifier les contacts, changer le transmetteur concerné si nécessaire
Clapet au refoulement non étanche	Joint de clapet détruit	Changer les clapets
Non arrêt ou non démarrage du système	Vanne d'isolement du transmetteur fermée	Ouvrir la vanne (Rep. 16)
Ecoulement d'eau au trop plein de la bache	Flotteur de commande de remplissage défectueux	Le remplacer si nécessaire. Il commande l'électrovanne donc le remplissage de la bache

## 11. Pièces de rechange

Toutes les pièces de rechange doivent être commandées directement auprès du service après-vente WILO.

Afin d'éviter des erreurs, veuillez spécifier les données figurant sur la plaque signalétique de la pompe lors de toute commande.

**Sous réserve de modifications technique !**