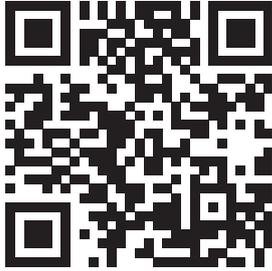


## Wilo-RainSystem AF150



fr Notice de montage et de mise en service



RainSystem AF 150  
<https://qr.wilo.com/533>

Fig. 1

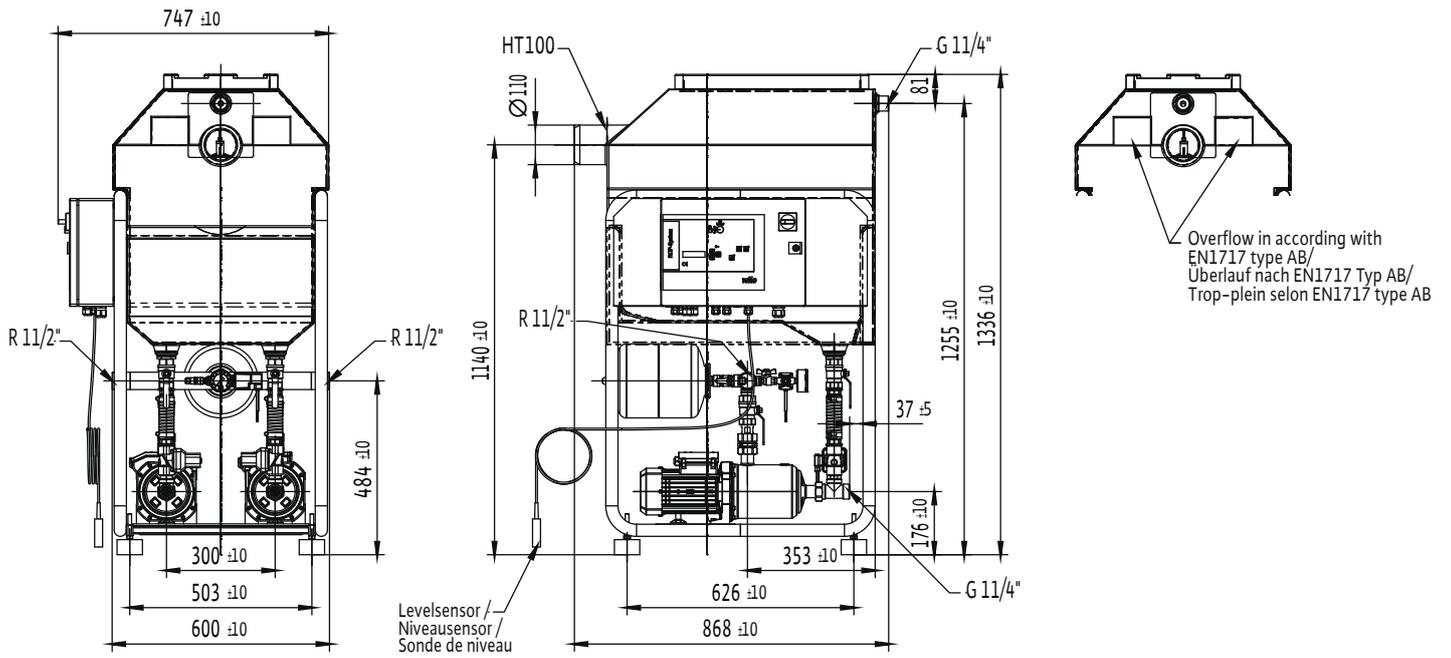


Fig. 2

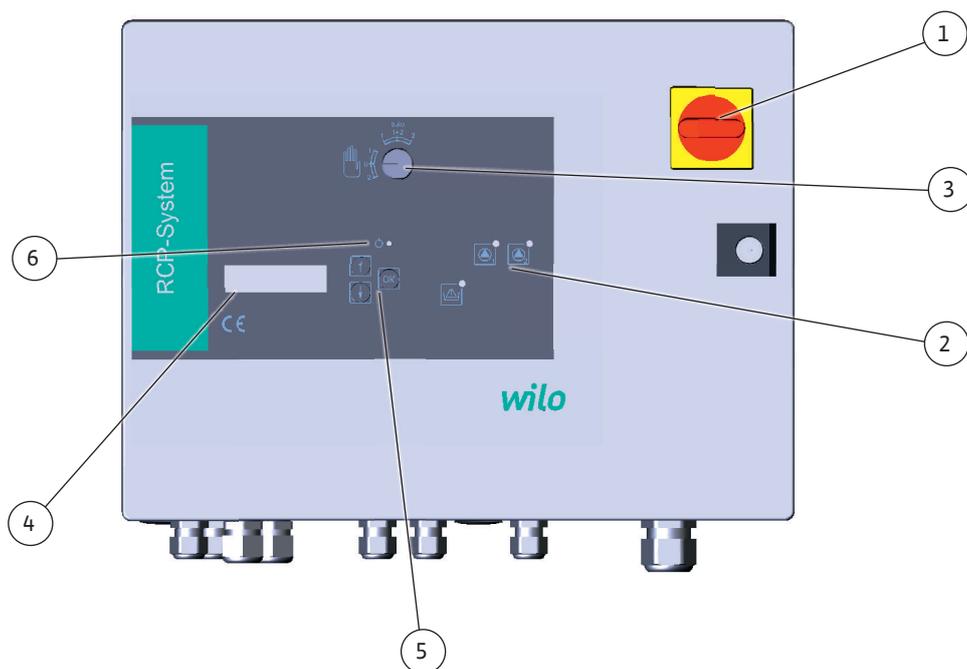


Fig. 3

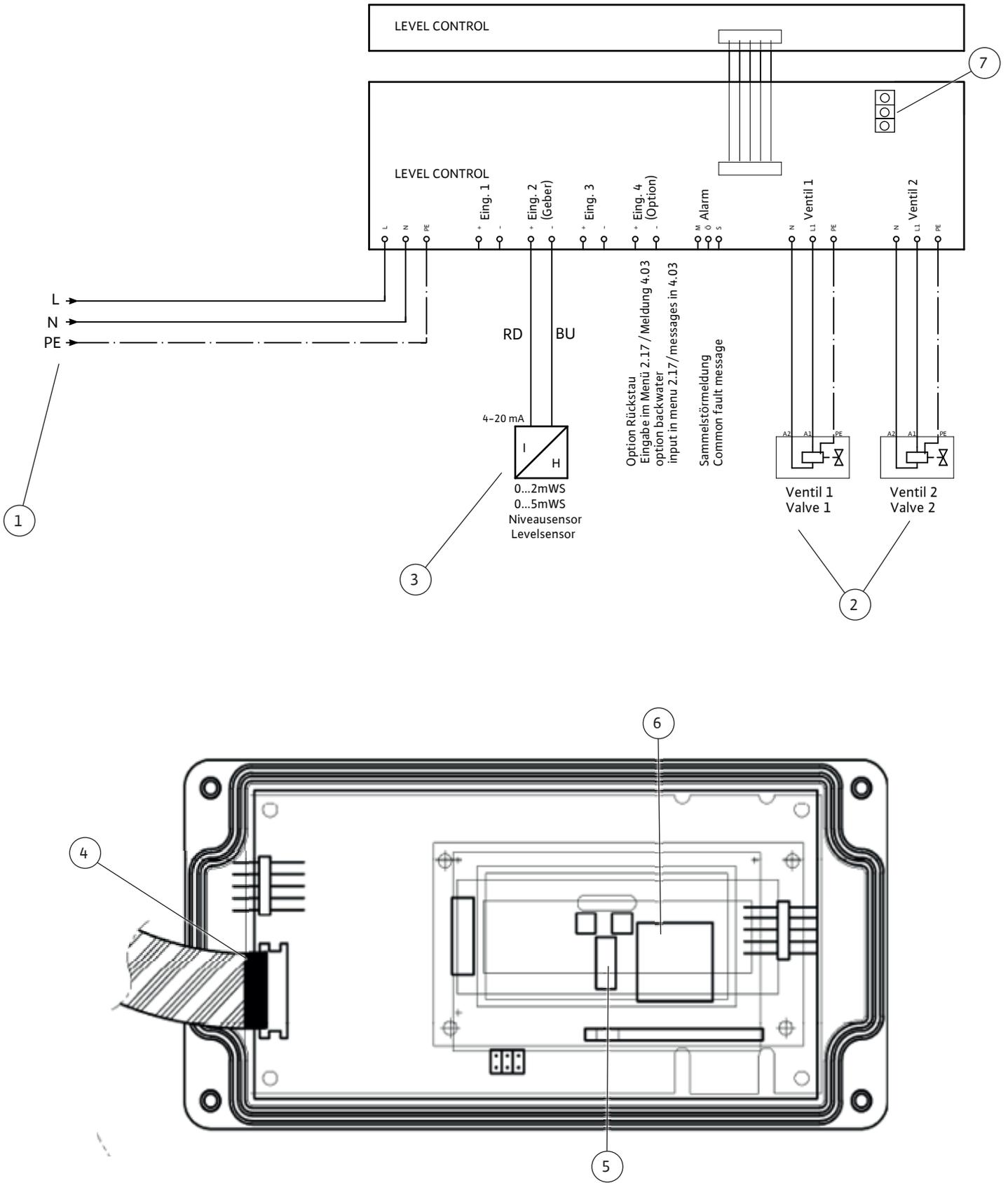


Fig. 4

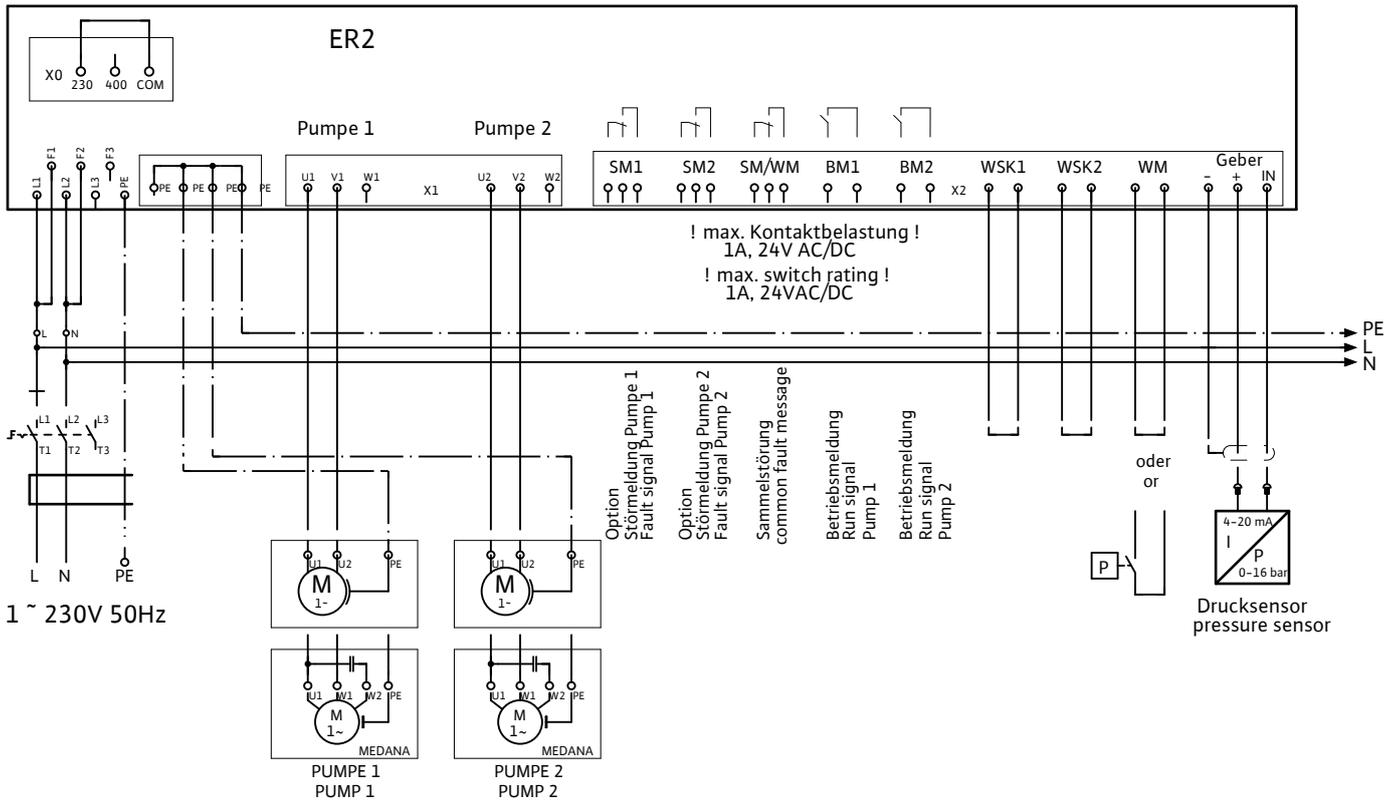
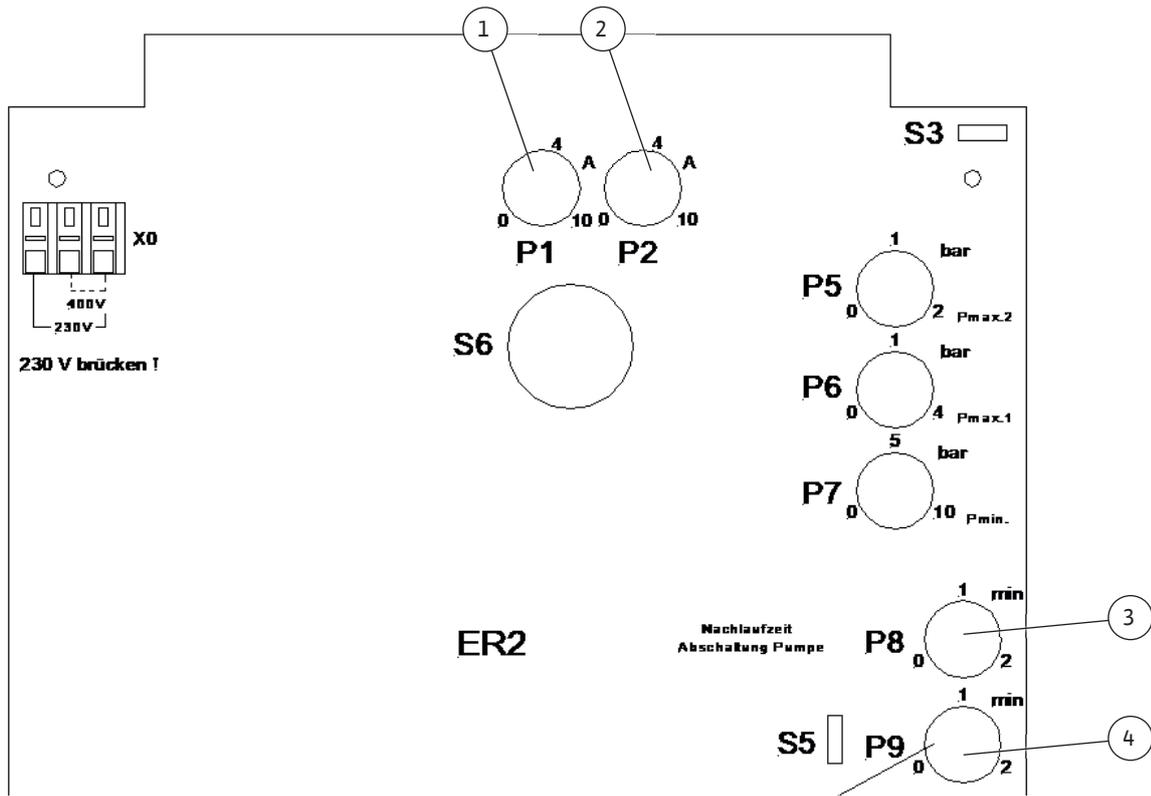


Fig. 5

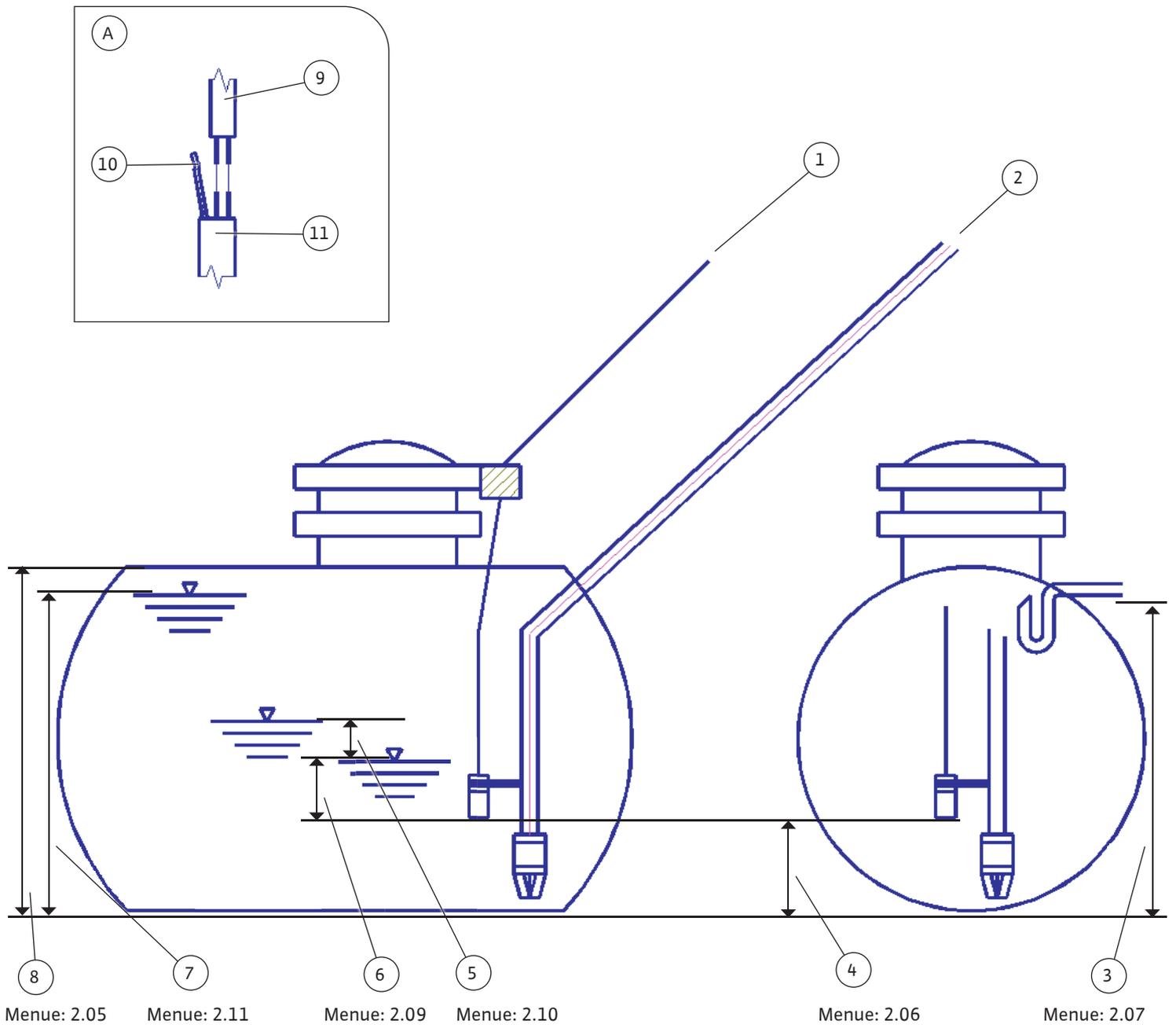


Fig. 6

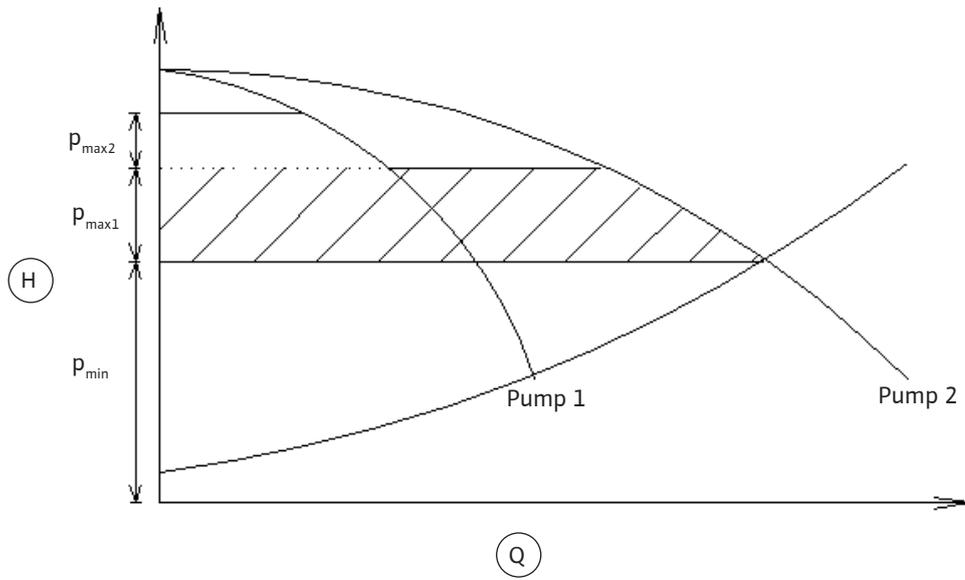


Fig. 7

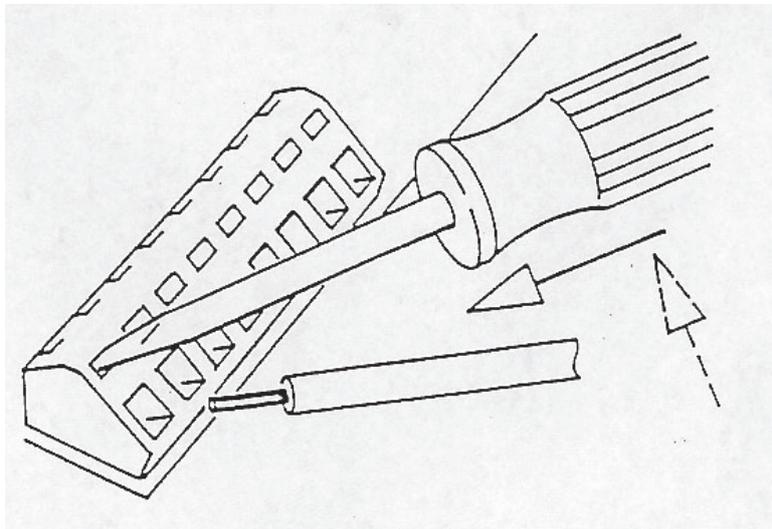
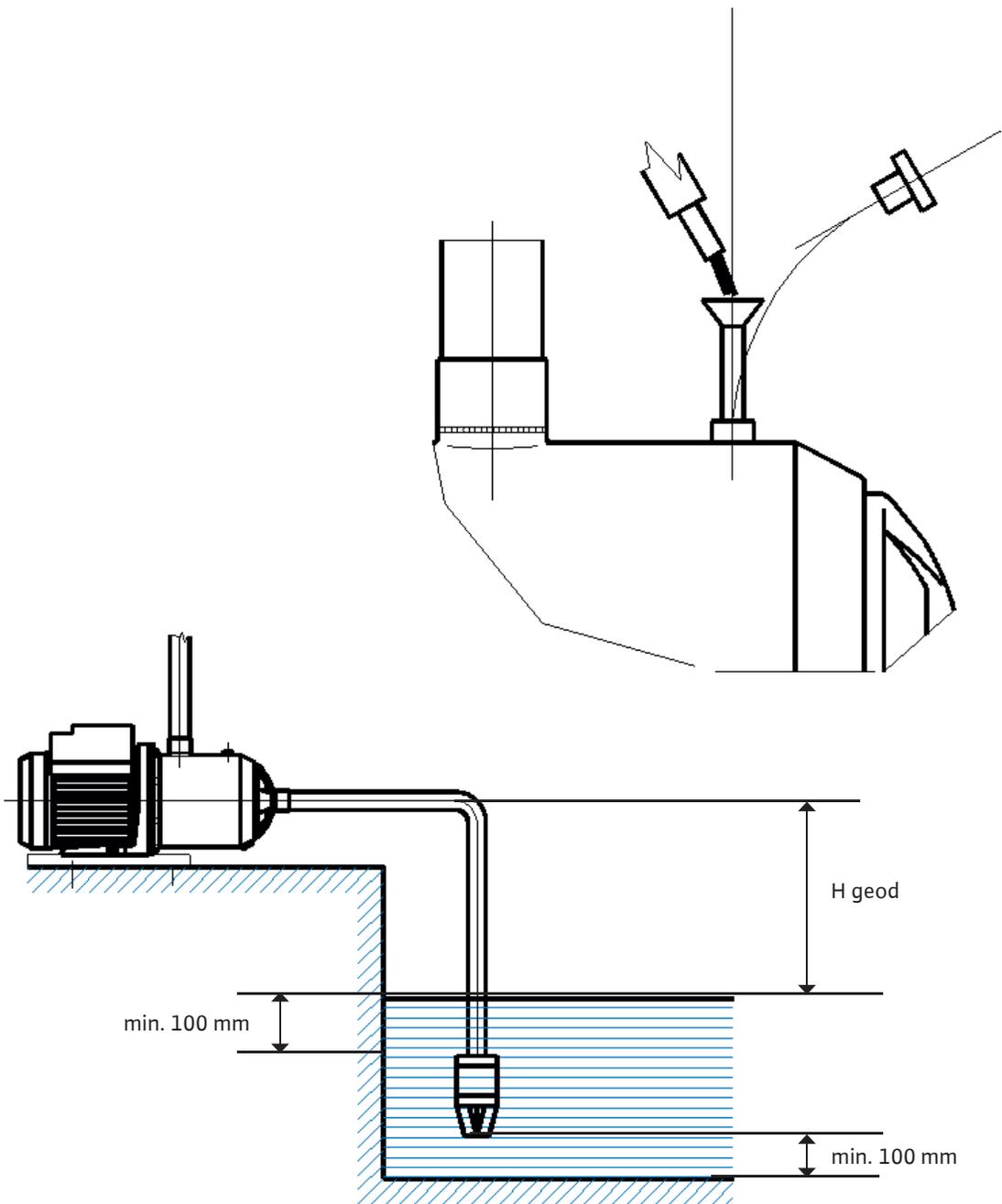


Fig. 8



Max. Saughöhe=  $H_{\text{geod}} + H_{\text{verlust}}$

## Sommaire

<b>1 Généralités</b> .....	<b>10</b>	<b>14 Annexe</b> .....	<b>26</b>
1.1 À propos de cette notice .....	10	14.1 Tableaux.....	26
1.2 Propriété intellectuelle.....	10	14.2 Légendes des figures .....	28
1.3 Réserve de modifications .....	10		
1.4 Garantie et clause de non-responsabilité .....	10		
<b>2 Sécurité</b> .....	<b>10</b>		
2.1 Signalisation de consignes de sécurité.....	10		
2.2 Qualification du personnel .....	11		
2.3 Travaux électriques .....	12		
2.4 Transport.....	12		
2.5 Travaux de montage/démontage .....	13		
2.6 Pendant le fonctionnement .....	13		
2.7 Travaux d'entretien .....	13		
2.8 Obligations de l'opérateur .....	14		
<b>3 Utilisation</b> .....	<b>14</b>		
3.1 Applications.....	14		
<b>4 Description du produit</b> .....	<b>14</b>		
4.1 Désignation.....	14		
4.2 Caractéristiques techniques.....	15		
4.3 Contenu de la livraison.....	15		
4.4 Accessoires .....	15		
4.5 Description de l'installation.....	16		
4.6 Description de l'appareil de régulation .....	16		
<b>5 Transport et stockage</b> .....	<b>18</b>		
5.1 Livraison .....	19		
5.2 Transport.....	19		
5.3 Stockage .....	19		
<b>6 Montage et raccordement électrique</b> .....	<b>19</b>		
6.1 Emplacement d'implantation.....	20		
6.2 Raccordement hydraulique .....	20		
6.3 Raccordement électrique .....	20		
<b>7 Commande</b> .....	<b>22</b>		
7.1 Commande du pilotage du niveau.....	22		
7.2 Modification des paramètres du pilotage du niveau .....	22		
7.3 Comportement du pilotage du niveau lorsque la tension d'alimentation est sur ON.....	22		
7.4 Commande du contrôle des pompes .....	23		
<b>8 Mise en service</b> .....	<b>23</b>		
<b>9 Mise hors service</b> .....	<b>24</b>		
<b>10 Entretien</b> .....	<b>24</b>		
10.1 Travaux d'entretien .....	24		
<b>11 Pannes, causes et remèdes</b> .....	<b>24</b>		
<b>12 Pièces de rechange</b> .....	<b>24</b>		
<b>13 Élimination</b> .....	<b>24</b>		
13.1 Vêtements de protection .....	24		
13.2 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés.....	24		
13.3 Pile/accumulateur .....	25		

## 1 Généralités

### 1.1 À propos de cette notice

Cette notice fait partie intégrante du produit. Le respect de cette notice est la condition nécessaire à la manipulation et à l'utilisation conformes du produit :

- Lire attentivement cette notice avant toute intervention.
- Conserver la notice dans un endroit accessible à tout moment.
- Respecter toutes les indications relatives à ce produit.
- Respecter les identifications figurant sur le produit.

La langue de la notice de montage et de mise en service d'origine est l'allemand. Toutes les autres versions rédigées en différentes langues sont des traductions de la notice de montage et de mise en service d'origine.

### 1.2 Propriété intellectuelle

WILO SE © 2023

Toute communication ou reproduction de ce document, sous quelque forme que ce soit, et toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation écrite expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés.

### 1.3 Réserve de modifications

Wilo se réserve le droit de modifier sans préavis les données susnommées et décline toute responsabilité quant aux inexactitudes et/ou oublis techniques éventuels. Les illustrations utilisées peuvent différer du produit original et sont uniquement destinées à fournir un exemple de représentation du produit.

### 1.4 Garantie et clause de non-responsabilité

Wilo décline en particulier toute responsabilité ou garantie dans les cas suivants :

- Dimensionnement inadéquat en raison d'indications insuffisantes ou erronées de la part de l'opérateur ou du contractant
- Non-respect de cette notice
- Utilisation non conforme
- Stockage ou transport non conforme
- Montage ou démontage erronés
- Entretien insuffisant
- Réparation non autorisée
- Fondations insuffisantes
- Influences chimiques, électriques ou électrochimiques
- Usure

## 2 Sécurité

Ce chapitre renferme des consignes essentielles concernant chaque phase de vie de la pompe. La non-observation de ces consignes peut entraîner les dangers suivants :

- Mise en danger des personnes par influences électriques, mécaniques ou bactériologiques ainsi que par des champs électromagnétiques
- Danger pour l'environnement par fuite de matières dangereuses
- Dommages matériels
- Défaillances de fonctions importantes du produit

Le non-respect des consignes rendra nulle toute demande d'indemnisation suite à des dommages.

**Respecter en outre les instructions et consignes de sécurité dans les autres chapitres !**

### 2.1 Signalisation de consignes de sécurité

Dans cette notice de montage et de mise en service, des consignes de sécurité relatives aux dommages matériels et corporels sont utilisées. et signalées de différentes manières :

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages corporels commencent par une mention d'avertissement, sont **précédées par un symbole correspondant** et sont grisées.



### **DANGER**

#### **Type et source du danger !**

Conséquences du danger et consignes pour en éviter la survenue.

- Les consignes de sécurité relatives aux dommages matériels commencent par une mention d'avertissement et sont représentées **sans** symbole.

---

### **ATTENTION**

#### **Type et source du danger !**

Conséquences ou informations.

---

### **Mentions d'avertissement**

- **DANGER !**  
Le non-respect peut entraîner des blessures très graves ou mortelles.
- **AVERTISSEMENT !**  
Le non-respect peut entraîner des blessures (très graves).
- **ATTENTION !**  
Le non-respect peut entraîner des dommages matériels, voire une perte totale du produit.
- **AVIS !**  
Remarque utile sur le maniement du produit.

### **Annotation**

- ✓ Condition
- 1. Étape de travail/énumération
  - ⇒ Remarque/instructions
  - ▶ Résultat

### **Symboles**

Les symboles suivants sont utilisés dans cette notice :



Symbole général de danger



Danger lié à la tension électrique



Symbole d'avertissement général



Avis utile

## **2.2 Qualification du personnel**

- Les membres du personnel connaissent les prescriptions locales relatives à la prévention des accidents.

- Le personnel doit avoir lu et compris la notice de montage et de mise en service.
- Travaux électriques : électricien qualifié spécialisé  
Personne disposant d'une formation (conforme à EN 50110-1), de connaissances et d'expérience pour identifier les dangers liés à l'électricité et les éviter.
- Opérations de levage : spécialiste formé dans la manutention et les potences de levage  
Instruments de levage, accessoires d'élingage, points d'élingage
- Le montage/démontage doit être réalisé par un technicien qualifié formé à l'utilisation des outils nécessaires et du matériel de fixation requis.
- Service/commande : Personnel opérateur, instruit du fonctionnement de l'ensemble de l'installation

### 2.3 Travaux électriques

- Respecter les prescriptions locales relatives aux raccordements électriques.
- Respecter les prescriptions indiquées par le fournisseur d'énergie local.
- Confier les travaux électriques à un électricien qualifié.
- Effectuer la mise à la terre du produit.
- Effectuer le raccordement électrique en respectant la notice du coffret et du dispositif de commande.
- Former le personnel à la réalisation des raccordements électriques.
- Former le personnel sur les moyens de mise à l'arrêt du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Remplacer les câbles de raccordement défectueux. Consulter le service après-vente.

### 2.4 Transport

- Porter l'équipement de protection suivant :
  - Chaussures de protection
  - Casque de protection (lors de l'utilisation d'instruments de levage)
- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Utiliser uniquement des appareils de levage et des accessoires d'élingage prévus et autorisés par la loi.
- Choisir les accessoires d'élingage en fonction des conditions (météo, point d'élingage, charge, etc.).
- Toujours fixer les accessoires d'élingage aux points d'élingage.
- Vérifier que les accessoires d'élingage sont bien fixés.
- Garantir la stabilité de l'appareil de levage.

- Une deuxième personne assurant la coordination doit intervenir si nécessaire (p. ex. en cas de visibilité limitée).
- La présence de personnes sous les charges suspendues est interdite. **Ne pas** déplacer les charges au-dessus des zones de travail occupées.

## 2.5 Travaux de montage/dé- montage

- Porter l'équipement de protection suivant :
  - Chaussures de protection
  - Gants de protection contre les coupures
- Respecter les lois et réglementations relatives à la sécurité au travail et à la prévention des accidents sur l'emplacement d'utilisation du produit.
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Toutes les pièces en rotation doivent être à l'arrêt.
- Nettoyer soigneusement le produit.

## 2.6 Pendant le fonctionne- ment

- Porter l'équipement de protection prévu dans le règlement intérieur.
- Signaler et sécuriser la zone d'exploitation.
- En cours de fonctionnement, personne ne doit se trouver dans la zone d'exploitation.
- Le produit est activé et désactivé selon le processus par des commandes séparées. Après des coupures de courant, le produit peut démarrer automatiquement.
- Toute panne ou irrégularité doit être signalée immédiatement au responsable.
- L'opérateur doit arrêter immédiatement le produit lorsqu'un défaut est constaté
- Ouvrir toutes les vannes d'arrêt de la conduite d'arrivée et de la conduite de refoulement.
- Garantir la protection contre le fonctionnement à sec.

## 2.7 Travaux d'entretien

- Porter l'équipement de protection suivant :
  - Chaussures de protection
  - Gants de protection contre les coupures
- Débrancher le produit de l'alimentation électrique et le protéger contre toute remise en service non autorisée.
- Veiller à la propreté, à l'absence d'humidité et à l'éclairage adéquat dans la zone de travail.
- Réaliser uniquement les travaux d'entretien qui sont décrits dans la présente notice de montage et de mise en service.
- Utiliser uniquement les pièces d'origine du fabricant. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation d'autres composants.

## 2.8 Obligations de l'opérateur

- Recueillir immédiatement les fluides et les matières consommables provenant de fuites et les éliminer conformément aux directives locales en vigueur.
- Nettoyer soigneusement le produit.
- Mettre à disposition la notice de montage et de mise en service rédigée dans la langue parlée par le personnel.
- Garantir la formation du personnel pour les travaux indiqués.
- Mettre l'équipement de protection à disposition. S'assurer que le personnel porte l'équipement de protection.
- La plaque signalétique et de sécurité présente sur le produit doit toujours être lisible.
- Informer le personnel sur le mode de fonctionnement de l'installation.
- Écarter tout risque d'électrocution.
- Signaliser et sécuriser la zone d'exploitation.
- Afin de garantir la sécurité de l'intervention, définir les tâches de chaque membre du personnel.
- Mesurer la pression acoustique. Porter une protection contre le bruit à partir d'une pression acoustique de 85 dB (A). Inscrire cette remarque dans le règlement intérieur !

Respecter les points suivants lors de la manipulation du produit :

- Manipulation interdite par les personnes de moins de 16 ans.
- Toute personne de moins de 18 ans doit être surveillée par un technicien qualifié !
- Toute manipulation est interdite aux personnes dont les capacités physiques, sensorielles et mentales sont limitées !

## 3 Utilisation

### 3.1 Applications



#### **DANGER**

#### **Risque pour la santé causé par l'eau souillée.**

L'eau de pluie n'est pas potable. L'eau qui traverse l'appareil n'est pas potable.

Le gestionnaire de récupération d'eau de pluie sert à alimenter entièrement automatiquement des immeubles multifamiliaux ou des bâtiments publics en eau de pluie provenant de réservoirs enterrés ou de citernes d'eau de pluie. L'installation récupère l'eau de pluie recueillie dans une citerne d'eau de pluie existante et bascule automatiquement sur la réalimentation à partir d'une cuve (réseau d'eau potable) en cas de sécheresse. En réutilisant les eaux pluviales, l'installation contribue à la préservation de l'environnement.

Les principales applications sont les suivantes :

- Chasse d'eau
- Distribution d'eau de lavage
- Arrosage et irrigation du jardin

## 4 Description du produit

### 4.1 Désignation

Exemple	Wilo-AF 150-2 MC 304 EM
Wilo	Nom de la marque

Exemple	Wilo-AF 150-2 MC 304 EM
AF	Désignation de la gamme (Aqua Feed)
150	Volume (L) de la bache de stockage (réservoir hybride)
2	Nombre de pompes
MC	Désignation de la gamme Pompe
3	Débit nominal de la pompe Q [m <sup>3</sup> /h]
04	Nombre d'étages de la pompe
EM	Moteur monophasé 1~230 V, 50 Hz

Exemple	Wilo-RainSystem AF 150-2Medana LSP204/RCP
Wilo	Nom de la marque
RainSystem	Installation de réutilisation des eaux pluviales dans le secteur professionnel
AF	Désignation de la gamme (Aqua Feed)
150	Volume de la bache de stockage (litres)
2	Nombre de pompes
Medana LSP	Désignation de la gamme Pompe
V	Construction de la pompe, verticale
2	Débit nominal de la pompe Q [m <sup>3</sup> /h]
04	Nombre d'étages de la pompe
RCP	Appareil de régulation RainControl Professional

#### 4.2 Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation	1~ 230 V
Fréquence du réseau	50 Hz
Puissance absorbée	Voir plaque signalétique
Courant nominal	Voir plaque signalétique
Classe de protection	IP54
Débit max.	max. 16 m <sup>3</sup> /h
Hauteur manométrique max.	max. 56 m
Pression de service max.	8 bar
Hauteur d'aspiration	env. 8 m max.
Pression d'amorçage de la pompe	1,5 bar
Température ambiante	+5 °C ... +40 °C
Protection moteur	Protection thermique moteur intégrée
Température du fluide	+5 °C ... +35 °C
Dimensions	voir Fig. 1
Volume de la bache de stockage	150 l
Raccord côté refoulement	R1 1/2
Raccord d'aspiration	G1 1/4
Raccord à l'eau du robinet	R1 1/4
Raccord de trop-plein	Ø 110
Champ de mesure du capteur de niveau	5,0 mWS, champ de mesure de 0 ... 5 m de colonne d'eau

#### 4.3 Contenu de la livraison

- Gestionnaire de récupération d'eau de pluie monté en usine et prêt à être branché
- Capteur de niveau avec câble de 20 m, champ de mesure 0-5 m
- Notice de montage et de mise en service

#### 4.4 Accessoires

Les accessoires doivent être commandés séparément selon les besoins.

- Vanne de base pour la conduite d'aspiration
- Filtre grossier d'aspiration GR à flotteur avec clapet antiretour intégré
- Filtre fin d'aspiration FR à flotteur avec clapet antiretour intégré

#### 4.5 Description de l'installation

L'installation est conçue comme un surpresseur de distribution d'eau avec deux pompes autoamorçantes en module compact. Les pompes fonctionnent en marche alternée ou en marche parallèle en cas de pics. Chacune des pompes doit être raccordée à la citerne d'eau de pluie, un collecteur quelconque d'eaux pluviales, par une conduite d'aspiration séparée (raccordement G1¼"). Chaque pompe y puise l'eau de pluie.

Par le biais de l'appareil de régulation et au moyen d'un capteur de niveau à installer dans la citerne d'eau de pluie, l'électrovanne correspondante s'ouvre quand la citerne d'eau de pluie est vide et garantit la distribution d'eau par la cuve de 150 L alimentée en eau potable. Une vanne à flotteur mécanique réalimente automatiquement la cuve. L'appareil de régulation assure la distribution d'eau en fonction des besoins grâce à un transmetteur de pression situé dans le collecteur côté refoulement.

Un réservoir à vessie (8 L), traversé par le fluide et conforme à la norme DIN 4807, évite que les pompes ne commutent sans arrêt en cas de prélèvements minimes ou de fuites. (voir Fig. 1)

#### 4.6 Description de l'appareil de régulation

L'appareil de régulation sert à la commande et à la régulation du gestionnaire de récupération d'eau de pluie. Deux pompes alimentent les consommateurs situés en aval. La pression du système d'alimentation est régulée en fonction de la charge par l'activation ou la désactivation des pompes.

##### Structure de l'appareil de régulation

- Platine de commande pour le pilotage du niveau :
  - boîtier de commande avec son propre bloc d'alimentation pour le pilotage du niveau,
  - bornes pour l'alimentation électrique et
  - bornes pour le transmetteur de niveau externe et les clapets
  - panneau avant de l'appareil de régulation
- Platine d'affichage :
  - Logement pour l'écran et les éléments de commande
- Platine de commande pour les pompes de surpression :
  - bloc d'alimentation pour la partie basse tension de cette platine,
  - bornes pour l'alimentation électrique
  - bornes pour les signaux externes
  - potentiomètre et commutateur à crochet pour le réglage des modes de fonctionnement et des paramètres

Éléments de commande (Fig. 2)

- interrupteur principal (Pos. 1)
- indicateur de fonctionnement (Pos. 2)
- sélecteur manuel pour les deux pompes (Pos. 3)
- indicateur de niveau liquide (Pos. 4)
- touches de commande pour le pilotage du niveau (Pos. 5)
- indicateur de fonctionnement du pilotage du niveau (Pos. 6)

##### 4.6.1 Pilotage du niveau et indicateur de niveau liquide

Le système de régulation se compose d'une unité à microcontrôleur (CPU) pour le pilotage du niveau et d'une platine de commande pour la régulation de la pression des pompes.

À l'état opérationnel et lorsque les points de distribution sont fermés, les pompes sont arrêtées. L'ouverture d'une prise d'eau entraîne une baisse de la pression dans le système. La première pompe se met en marche lorsque la pression d'amorçage est atteinte. Si la pression de consigne définie n'est pas atteinte dans le délai paramétré, la seconde pompe se met en marche. Une fois la prise d'eau refermée, la pression augmente et les pompes s'arrêtent l'une après l'autre.

Les différents états de l'installation ainsi que les rapports de défauts concernant le pilotage du niveau s'affichent à l'écran.

Pour acquitter une panne en cours dans le pilotage du niveau, la touche doit être actionnée (Fig. 2 ; Pos. 5). La disponibilité opérationnelle du pilotage du niveau est signalée par une LED verte (Fig. 2 ; Pos. 6) au-dessus de la touche.

##### Indicateur de niveau liquide



##### AVIS

Le capteur de niveau 0 – 5 mWS ne doit pas être utilisé pour une hauteur d'eau supérieure à 5 m.

L'indicateur de niveau liquide convient à tous les types de cuve (plastique, béton, métal) et à toutes les géométries de cuve (carrées et rectangulaires, cylindriques verticales, cylindriques horizontales et sphériques). L'affichage du niveau liquide est donné en % du volume de remplissage. La hauteur de remplissage est mesurée dans la citerne d'eau de pluie à l'aide d'un capteur de niveau. Le capteur de niveau pour l'AF 150 dispose d'un champ de mesure de 0...5 mWS et doit être réglé si nécessaire dans le menu 2.03 (type de capteur).

- Il convient de régler toutes les données nécessaires à l'indicateur de niveau liquide concernant la géométrie de la cuve/de la citerne dans les menus 2.04 à 2.07.

Menu	
2.04 Géométrie de la cuve	Paramétrer la forme géométrique de la citerne d'eau de pluie utilisée. La définition de la forme géométrique de la cuve permet de calculer précisément le niveau de remplissage.
2.05 Hauteur de la cuve	Paramétrer la hauteur de la cuve. Pour une cuve de forme cylindrique horizontale, la hauteur de la cuve correspond au diamètre du cylindre (Fig. 5).
2.06 Hauteur du capteur	Indiquer la hauteur de montage du capteur de niveau au-dessus du fond de la cuve. Ce niveau est indiqué comme valeur absolue par rapport au fond de la cuve.
2.07 Hauteur du trop-plein	Paramétrer la hauteur de montage du trop-plein au-dessus du fond de la cuve. Pour calculer le niveau de liquide, il faut utiliser uniquement l'espace compris entre la hauteur de montage du capteur (menu 2.06) et la hauteur de montage du trop-plein (menu 2.07). En effet, l'installation ne peut pas utiliser les espaces situés en dessous du capteur et au-dessus du trop-plein. Ce niveau est indiqué comme valeur absolue par rapport au fond de la cuve.

#### Fonction du pilotage du niveau à l'aide du capteur de niveau (Fig. 5)

- Régler tous les points de niveau nécessaires au pilotage du niveau dans les menus 2.09 à 2.11.

Menu	
2.09 Niveau de réalimentation	Lorsque ce niveau (menu 2.09) n'est pas atteint, l'installation passe en mode de fonctionnement Réalimentation en eau potable et les vannes de réalimentation s'ouvrent. Le niveau « Niveau de réalimentation » est indiqué par une valeur relative, c'est-à-dire que le point de repère est le point de montage du capteur. L'installation reste dans ce mode de fonctionnement jusqu'à ce que le niveau « Quantité de réalimentation en eau potable » (menu 2.10) soit dépassé. La valeur qui figure dans le menu 2.10 est réglée comme différence par rapport au niveau qui figure dans le menu 2.09. En mode de fonctionnement « Réalimentation en eau potable », l'eau est prélevée de la cuve d'eau potable de l'installation.
2.11 Niveau d'alarme	Ce niveau surveille le niveau de remplissage maximal de la citerne d'eau de pluie. En cas de dépassement de ce niveau, un signal d'alarme est émis (4.06 Erreur niveau d'alarme). Ce message ne peut être acquitté qu'à partir d'un niveau plus faible (menu 2.11 - Hystérésis de 5 cm). Ce niveau est indiqué comme valeur absolue par rapport au fond de la cuve.

#### 4.6.2 Fonctions de l'appareil dans le boîtier de commande des pompes de surpression

Le boîtier de commande des pompes de surpression régule et surveille l'installation à l'aide du capteur de pression. En fonction du besoin en eau du système, les pompes se mettent en marche ou s'arrêtent l'une après l'autre.

Si, lorsque l'installation est à l'arrêt, l'ouverture d'une prise d'eau fait chuter la pression dans le système en dessous du niveau de pression d'amorçage  $p_{\min}$ , la pompe principale se met en marche (Fig. 6, diagramme de la courbe caractéristique). Si la pression retombe au niveau de la pression d'amorçage lorsque le besoin en eau augmente, la pompe d'appoint pour pic de charge se met en marche (temporisation de 4 secondes). Quand le besoin en eau diminue, la pression augmente dans le système. Lorsque le premier niveau de pression de désamorçage  $p_{\max 1}$  est atteint, la pompe d'appoint pour pic de charge s'arrête (temporisation de 8 se-

condes). Les procédures de mise en marche et d'arrêt de la pompe d'appoint pour pic de charge sont temporisées pour éviter les phénomènes de flottement. La pompe principale s'arrête uniquement à une pression plus élevée, à savoir au 2e niveau de pression de désa-

morçage  $p_{\max 2}$ . La temporisation de la pompe principale est «  » sur le potentiomètre (Fig. 4, P 8).

Les niveaux de pression d'amorçage et de désamorçage sont  $p_{\min}$ ,  $p_{\max 1}$  et  $p_{\max 2}$  sur les potentiomètres (Fig. 4, P 7, P 6, P 5). Les valeurs de consigne pour les niveaux de pression de désamorçage sont des valeurs différentielles qui s'ajoutent au réglage de pression respectivement inférieur. Si les pressions  $p_{\min} = 4$  bar,  $p_{\max 1} = 1,0$  bar et  $p_{\max 2} = 0,5$  bar sont paramétrées sur les potentiomètres, il en résulte ce qui suit concernant les niveaux : niveau de pression d'amorçage = 4,0 bar, 1er niveau de pression de désamorçage = 5,0 bar et 2e niveau de pression de désamorçage = 5,5 bar.

Protection moteur électrique interne	Afin de protéger le moteur des surcharges, le discontacteur à maximum d'intensité de chaque moteur doit être réglé, sur le potentiomètre (Fig. 4, P 1, P 2), sur le courant nominal du moteur conformément à la plaque signalétique. Les bornes WSK doivent être pontées.
Temporisation	La temporisation de la pompe principale est réglée au potentiomètre  (Fig. 4, P 8) entre 0 et 2 min. Elle commence au démarrage de la 1ère pompe.
Protection contre le manque d'eau	Les pompes des surpresseurs de distribution d'eau ne doivent pas fonctionner à sec. Un interrupteur à pression est intégré côté refoulement de l'installation pour assurer la protection contre le manque d'eau. Il arrête les pompes l'une après l'autre quand la pression minimale de 1,3 bar n'est pas atteinte. Acquiescement automatique en cas de suppression du manque d'eau.
Retard WM	L'arrêt des pompes après l'activation de la protection contre le manque d'eau ainsi que leur remise en marche après la suppression du signal de défaut peuvent être retardés. La temporisation est réglable au potentiomètre  (Fig. 4, P 9) entre 2 sec et 2 min.
Temporisation de l'activation et de l'arrêt du pic de charge	La commutation de la pompe d'appoint pour pic de charge est retardée d'environ 4 s, l'arrêt d'environ 8 s. Ces délais ont été programmés et ne peuvent donc pas être modifiés
Permutation en cas de défaut	En cas de défaut d'une pompe suite à une panne, l'autre pompe reprend automatiquement ses fonctions.
Permutation des pompes	Afin de répartir uniformément les durées de fonctionnement des pompes et de prévenir ainsi le dysfonctionnement prématuré d'une pompe, l'installation est équipée d'une fonction « Permutation des pompes », c'est-à-dire qu'après chaque redémarrage de l'installation, une autre pompe prend en charge la fonction principale. La permutation des pompes se produit également toutes les 6 heures environ lorsqu'une pompe fonctionne en continu.
Fonctionnement « Test »	Le réglage « fonctionnement "test" » permet à une pompe de fonctionner chaque fois pendant environ 15 s après un délai d'environ 6 h. Les intervalles de fonctionnement « test » sont programmés et ne sont pas influencés par les durées de fonctionnement des pompes ni par le message de manque d'eau. Lorsque le commutateur à crochet S 2 (Fig. 4) est fermé, le fonctionnement « test » n'a pas lieu.

## 5 Transport et stockage



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessures lié à l'absence d'équipement de protection !

Il existe un risque de blessures (graves) durant le travail.

- Porter impérativement des gants de protection pour éviter tout risque de coupure.
- Porter des chaussures de protection.
- Porter un casque de protection lorsque des instruments de levage sont utilisés.



### AVERTISSEMENT

#### Risque de blessure dû à la chute de pièces !

Personne ne doit se trouver sous des charges en suspension !

- Ne pas déplacer de charges au-dessus des zones de travail occupées.

### ATTENTION

#### Risque de dommage matériel lié à des charges inappropriées !

Les contraintes exercées sur la tuyauterie et la robinetterie pendant le transport peuvent provoquer des défauts d'étanchéité.

### ATTENTION

#### Risque de dommage matériel lié aux influences ambiantes !

L'installation peut être endommagée par les influences de son environnement.

- Prendre des mesures appropriées pour protéger l'installation contre l'humidité, le gel, la chaleur et les détériorations mécaniques.

#### 5.1 Livraison

- Les indications de transport et de stockage figurant sur l'emballage doivent être respectées.
- Les dimensions de transport, les poids ainsi que les ouvertures de mise en place ou les zones de dégagement nécessaires au transport de l'installation sont indiqués sur le schéma d'installation joint ou dans la documentation.
- À réception et avant d'enlever l'emballage, vérifier que l'emballage n'est pas endommagé.

En cas de constatation de dégâts causés par une chute ou un choc similaire :

- Vérifier que le produit et les accessoires ne sont pas endommagés.
- Informer la société de livraison (transporteur) ou le service clients, même si aucun dommage apparent n'est constaté.

#### 5.2 Transport

- Si le suremballage est endommagé ou absent, installer une protection adaptée contre l'humidité et les salissures.
- Ne pas retirer l'emballage extérieur avant d'avoir atteint le site d'installation.
- Si l'installation doit à nouveau être transportée ultérieurement, installer une nouvelle protection adaptée la protégeant de l'humidité et de la pollution.
- Signaler et sécuriser la zone d'exploitation.
- Tenir à l'écart de la zone de travail les personnes non autorisées.
- Utiliser des accessoires d'élingage autorisés.

#### 5.3 Stockage

- Disposer le système sur une surface ferme et plane.
- Conditions ambiantes : 10 °C à 40 °C, humidité de l'air max. : 50 %.
- Laisser sécher l'hydraulique et la tuyauterie avant de les emballer.
- Protéger l'installation de l'humidité et de l'encrassement.
- Protéger l'installation du rayonnement solaire direct.

## 6 Montage et raccordement électrique

### 6.1 Emplacement d'implantation

- L'emplacement d'implantation doit être au sec, bien aéré et protégé contre le gel. Le système n'est pas conçu pour une installation en extérieur.
- Respecter les températures ambiantes (voir les caractéristiques techniques).
- L'emplacement d'implantation doit être adapté aux dimensions du produit.
- Les raccordements doivent être librement accessibles.
- L'alignement horizontal de l'installation s'effectue à l'aide des amortisseurs de vibration (pieds en caoutchouc) réglables en hauteur.
- Éviter tout contact direct entre l'installation et les murs avoisinants.

### 6.2 Raccordement hydraulique

- Installer la tuyauterie à fournir par le client en veillant à ce qu'elle soit exempte de contraintes mécaniques.
- Les forces de la tuyauterie doivent être absorbées et ne doivent pas être dirigées vers les raccords de l'installation.

#### 6.2.1 Conduite de refoulement

Pour le raccordement de la conduite de refoulement, une bride avec filetage mâle R1½" est disponible, au choix, sur le côté droit ou gauche de l'installation.

- Fermer le raccordement non utilisé à l'aide d'un bouchon standard (étage de pression PN 10).

#### 6.2.2 Conduite d'aspiration provenant de la citerne d'eau de pluie

- Pour chacune des pompes de l'installation, poser une conduite d'aspiration séparée, reliée à la citerne d'eau de pluie et la raccorder aux raccords côté aspiration des pompes G1¼ (face avant de l'installation). Monter la conduite d'aspiration sur la bride d'aspiration de manière à ce qu'elle soit étanche au vide.
- Veiller à ce que la conduite d'aspiration ne se déforme pas par l'aspiration des pompes.
- Prévoir des conduites d'aspiration suffisamment grandes (en fonction du débit des pompes ainsi que de la longueur des conduites ; au moins une conduite de 1¼").
- Pour éviter que les tubes d'aspiration ne marchent à vide et ne s'obstruent, protéger les pompes par une vanne de base montée sur les tubes d'aspiration avec un clapet antiretour et une crépine (maille de 1 mm) ou une tête de filtration.
- Poser systématiquement les conduites d'aspiration de manière ascendante. Les coudes, les courbes et les rétrécissements des conduites d'aspiration augmentent la résistance à l'écoulement et réduisent donc la hauteur d'aspiration maximale de la pompe. La hauteur d'aspiration se compose de la hauteur géodésique entre la pompe et le niveau d'eau dans la citerne d'eau de pluie et de la hauteur d'aspiration de la conduite d'aspiration complète (y compris la vanne de base) (Fig. 8).

#### 6.2.3 Trop-plein

- Diriger le trop-plein de l'installation en écoulement libre vers le système de canalisations. Vérifier que le raccordement est sans reflux.

#### 6.2.4 Réalimentation

- Pour la réalimentation automatique en cas de manque d'eau, installer une conduite de réalimentation 1¼" du réseau d'eau potable à l'installation. Le raccordement s'effectue au niveau de la vanne à flotteur R 1¼" sur la face avant de la cuve.
- Le clapet ajustable a été réglé en usine de manière à ce que le niveau d'eau se situe à environ 5 cm en dessous du trop-plein lors de la fermeture du clapet. Vérifier le niveau au moment de la mise en service et effectuer les réglages le cas échéant au niveau de la tringlerie du flotteur.

### 6.3 Raccordement électrique



#### DANGER

#### Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque électrique pouvant entraîner la mort !

- Confier exclusivement le raccordement électrique à un électricien-installateur habilité par le fournisseur d'énergie local.
- Respecter les réglementations locales en vigueur.
- Avant d'intervenir les phases, arrêter l'interrupteur principal de l'installation et le sécuriser contre toute réactivation intempestive.

- Faire ressortir le câble d'alimentation et le câble du capteur par les passages de câble correspondants sur l'appareil de régulation.

- Les données techniques telles que le type de courant, la tension et la fréquence du réseau d'alimentation doivent concorder avec les indications figurant sur la plaque signalétique.
- Mettre l'installation à la terre conformément aux prescriptions.



## AVIS

Bornes sans vis : la Fig. 7 montre comment ouvrir les bornes avec un tournevis. Une borne ne peut accueillir qu'un seul conducteur.

Bornier (Fig. 4)	
L, N, PE	Alimentation réseau 1~230 V, <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ponter les bornes de X0 conformément à l'indication « 230V » sur la platine.</li> <li>• Pour ce type de tension d'alimentation, raccorder L à L1.</li> <li>• Placer le pont de conversion de L2(N) de l'interrupteur principal sur le bornier N.</li> </ul>
U1/V1, U2/2, PE	Raccords de courant alternatif pour les moteurs de pompe 1 et 2
SM/WM	Raccordement pour un report de défauts centralisé externe (panne de pompe ou manque d'eau), inverseur à contact sec, charge de contact max. 250 V, 1A.
BM1...BM2	Raccordements pour des reports de marche individuels externes de chaque pompe, contacts secs à fermeture, charge de contact max. 250 v, 1A. Le contact est fermé lorsque le moteur tourne
SM1...SM2	Raccordements pour des reports de défauts individuels externes de chaque pompe, inverseur à contact sec, charge de contact max. 250 v, 1A. Le contact s'inverse lorsque le moteur est en panne. Ces contacts peuvent être montés en option dans le coffret de commande.
WSK1...WSK2	Raccordements pour la protection moteur WSK (protection par thermistance) ou PTC (protection moteur avec thermistor).
+u. IN	Raccordement pour le capteur de pression (4 - 20 mA) servant à l'activation et à l'arrêt des pompes.
WM	Protection contre le manque d'eau de l'AF150 assurée par un interrupteur à pression dans la conduite de refoulement (contact fermé à partir de 1,3 bar). Il n'y a aucune pression côté refoulement de l'installation lors de sa première mise en service. C'est la raison pour laquelle les contacts doivent être pontés.

- Sur la platine de contrôle des pompes, régler les commutateurs à crochet et les potentiomètres pour les différentes fonctions de l'appareil, voir tableau en annexe.
- Poser le câble du capteur dans un tube de protection dirigé vers la citerne d'eau de pluie. Le câble ne doit être soumis à aucune contrainte mécanique. Éviter les plis et les nœuds.
- Pour que l'air ne s'accumule pas au niveau minimal de la citerne d'eau de pluie, fixer le capteur de niveau au moins 100 mm au-dessus de la vanne de base. La fixation dépend du type de citerne.
- Raccorder le capteur de niveau conformément à la Fig. 3. Le client a également la possibilité de rallonger le câble du capteur de niveau. La longueur du câble du capteur ne doit pas dépasser 40 m. Pour rallonger le câble, utiliser un câble adapté aux conditions locales (par ex. câble souterrain, min. 2 x 0,5 mm<sup>2</sup>).

### 6.3.1 Raccordement du capteur de niveau



## AVIS

Le tuyau flexible du câble de raccordement du capteur de niveau sert à mesurer la pression atmosphérique actuelle et doit donc toujours être en contact avec l'atmosphère.

Le tuyau flexible ne doit pas être rallongé, ni posé au niveau de l'appareil de régulation.

## 7 Commande

### 7.1 Commande du pilotage du niveau

Le réglage et la commande de l'appareil de régulation s'effectuent à partir des menus. Les 3 touches du panneau de commande permettent de passer d'un menu à l'autre (Fig. 2).

	retour
	suisvant
	Confirmation

La LED verte indique la disponibilité opérationnelle de l'installation.

Séquence de touches	Description des étapes de programmation
>  , etc.	Les menus principaux s'affichent dans l'ordre 1, 2, 3.
1 >  2 >  3 > 4 >  5 >	<p>Sélectionner le menu principal (1, 2 ou 3) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 : le sous-menu s'affiche, par ex. 1.01 avec les paramètres entre &gt;....&lt;</li> <li>2 : &gt;....&lt; devient *...* et clignote</li> <li>3 : application du nouveau paramètre</li> <li>4 : le nouveau paramètre est programmé, *...* devient &gt;....&lt;</li> <li>5 : accès au sous-menu suivant. Lorsque tous les sous-menus ont été passés en revue, l'utilisateur retourne au menu principal.</li> </ul>

Les différents menus sont présentés et décrits dans les tableaux en annexe. Si aucune touche de l'appareil de régulation n'est actionnée dans un délai de 15 minutes, l'affichage disparaît. L'affichage s'active en appuyant sur la touche de confirmation ou en cas d'erreur.

### 7.2 Modification des paramètres du pilotage du niveau

À la livraison, seuls les éléments du menu 1.0x (menu Mode de fonctionnement) et 2.02 (menu Langue) sont paramétrables. Il n'est pas possible de modifier les paramètres de tous les éléments. Pour pouvoir modifier aussi ces éléments, il convient d'autoriser la modification des paramètres. Pour ce faire, procéder comme suit :

- Passer à l'affichage standard à l'aide des touches ou
- Actionner l'une après l'autre les touches > > en l'espace d'une seconde. Le texte « Saisie des paramètres possible » s'affiche brièvement à l'écran. Tous les paramètres peuvent désormais être modifiés.
- Si aucune modification des paramètres n'est effectuée dans les 3 min suivantes, l'appareil active automatiquement le blocage des paramètres.
- Tension d'alimentation ON
- Le menu 2.01 s'affiche pendant 10 secondes et informe l'utilisateur de l'état du logiciel.
- Une fois ce délai écoulé, le menu 2.02 s'affiche et permet de sélectionner la langue. Terminer la sélection de la langue et retourner à l'affichage standard en appuyant sur la touche de confirmation. Si aucune langue n'est sélectionnée, l'appareil passe automatiquement à l'affichage standard après 30 secondes.

### 7.3 Comportement du pilotage du niveau lorsque la tension d'alimentation est sur ON

## 7.4 Commande du contrôle des pompes

Tous les éléments de commande et d'affichage de l'installation se trouvent dans le panneau avant de l'appareil de régulation. L'appareil de régulation commande automatiquement les pompes. Le panneau avant comprend les interrupteurs et indicateurs suivants :

Interrupteur principal	3 pôles (L1, L2, L3) (Fig. 2, Pos. 1) <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : ARRÊT</li> <li>• I : MARCHE</li> </ul>
Sélecteur manuel pour les deux pompes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 0 : Arrêt pour les deux pompes</li> <li>•  : mode manuel. Démarrage de la pompe 1 ou 2 quelle que soit la pression et sans fonction de sécurité. La fonction du WSK n'est pas affectée. Ce réglage est prévu pour le fonctionnement « test ». Le mode manuel fonctionne pendant env. 1,5 minutes, puis s'arrête.</li> <li>• Automatique : mode automatique avec toutes les fonctions de sécurité, protection moteur électronique, coupure de manque d'eau. <ul style="list-style-type: none"> <li>– Automatique 1 : en mode automatique, la pompe 1 fonctionne, la pompe 2 est arrêtée (par ex. en raison d'une panne).</li> <li>– Automatique 2 : en mode automatique, la pompe 2 fonctionne, la pompe 1 est arrêtée (par ex. en raison d'une panne).</li> <li>– Automatique 1+2 : Les deux pompes fonctionnent en marche parallèle en tant que pompe principale et pompe d'appoint pour pic de charge.</li> </ul> </li> </ul>
Indicateur de service	(Fig. 2, Pos. 2) pour chaque pompe : s'allume en vert pendant le fonctionnement de la pompe correspondante, clignote en vert en cas de panne du moteur.
Indicateur de défaut	(Fig. 2, Pos. 2) : s'allume en rouge en cas de panne du circuit d'eau.

## 8 Mise en service



### DANGER

#### Risque de blessures mortelles par électrocution !

Un comportement inapproprié lors des travaux électriques comporte un risque électrique pouvant entraîner la mort !

- Confier exclusivement le raccordement électrique à un électricien-installateur habilité par le fournisseur d'énergie local.
- Respecter les réglementations locales en vigueur.
- Avant d'intervenir les phases, arrêter l'interrupteur principal de l'installation et le sécuriser contre toute réactivation intempestive.

### ATTENTION

#### Risque de dommages matériels !

Le fonctionnement à sec peut provoquer des problèmes d'étanchéité dans la pompe et une surcharge du moteur.

- Veiller à ce que la pompe ne fonctionne jamais à sec afin de protéger la garniture mécanique et le palier lisse.

- Confier la première mise en service à un agent du service clients Wilo.
- Avant la première mise en service, contrôler le câblage préparé par le client, sa réalisation et, en particulier, sa mise à la terre.
- Purger les pompes avant d'effectuer la mise en service. Prendre en compte la fonction de protection contre le manque d'eau.

- Pour purger la pompe, dévisser le bouchon de remplissage/de purge d'air (Fig. 8). Remplir la pompe d'eau par l'orifice de remplissage. Refermer le bouchon de remplissage/de purge d'air.
- Shunter les contacts de manque d'eau lors de la première mise en service.
- Raccorder l'interrupteur à pression permettant de détecter le manque d'eau à partir d'une pression de système > 1,3 bar.
- Vérifier l'étanchéité des raccords entre les pièces servant au transport de l'eau.

## 9 Mise hors service

### En cas de mise hors service prolongée

- Couper l'arrivée d'eau courante.
- Débrancher la prise électrique.
- Vidanger la pompe/l'installation en ouvrant le bouchon de vidange inférieur.

## 10 Entretien

### 10.1 Travaux d'entretien

Afin de garantir une sécurité de fonctionnement maximale pour des coûts d'exploitation les plus bas possibles, Wilo recommande de conclure un contrat d'entretien.

- Vérifier la pression du gaz dans le réservoir à vessie : tous les six mois.
- Vérifier l'encrassement du capteur du pilotage du niveau : tous les ans.

## 11 Pannes, causes et remèdes

Panne	Cause	Remède
Les pompes ne démarrent pas	Tension d'alimentation inexistante	Contrôler les fusibles, les câbles et les raccordements.
Les pompes ne sont pas ou pas suffisamment puissantes	Entrée d'air à l'aspiration	Contrôler, étancher la tuyauterie si nécessaire, purger les pompes.
	La hauteur d'aspiration a dépassé la hauteur maximale ou les pertes d'aspiration sont trop importantes	Vérifier le niveau de l'eau.
Pression insuffisante	Filtre obstrué	Nettoyer la vanne de base.
	Hauteur d'aspiration trop élevée	Vérifier le niveau de l'eau.
Pompe non étanche	Filtre obstrué	Nettoyer la vanne de base.
	Garniture mécanique défectueuse	Remplacer la garniture mécanique.
Réalimentation en eau potable active malgré une citerne d'eau de pluie remplie		Resserrer les vis du corps d'étages.
	Capteur de niveau encrassé ou défectueux	Nettoyer le capteur de niveau ou le remplacer.

- S'il est impossible de résoudre la panne, contacter un installateur ou le service clients Wilo.

## 12 Pièces de rechange

La commande de pièces de rechange s'effectue auprès du service après-vente. Indiquez toujours les numéros de série et/ou de référence pour éviter toute question ou erreur de commande. **Sous réserve de modifications techniques !**

## 13 Élimination

### 13.1 Vêtements de protection

Les vêtements de protection ayant été portés doivent être éliminés conformément aux directives en vigueur au niveau local.

### 13.2 Informations sur la collecte des produits électriques et électroniques usagés

L'élimination correcte et le recyclage conforme de ce produit permettent de prévenir les dommages environnementaux et risques pour la santé.



## AVIS

### Ne pas jeter avec les ordures ménagères !

Dans l'Union européenne, ce symbole peut apparaître sur le produit, l'emballage ou les documents d'accompagnement. Il signifie que les produits électriques et électroniques concernés ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

Tenir compte des points suivants pour que le traitement, le recyclage et l'élimination des produits en fin de vie soient effectués correctement :

- Remettre ces produits exclusivement aux centres de collecte certifiés prévus à cet effet.
- Respecter les prescriptions locales en vigueur !

Des informations sur l'élimination conforme sont disponibles auprès de la municipalité locale, du centre de traitement des déchets le plus proche ou du revendeur auquel le produit a été acheté. Pour davantage d'informations sur le recyclage, voir le site [www.wilo-recycling.com](http://www.wilo-recycling.com).

### 13.3 Pile/accumulateur

Les piles et accumulateurs ne doivent pas être jetés aux ordures ménagères et doivent être démontés avant l'élimination du produit. La législation exige que les utilisateurs finaux restituent toutes les piles et accumulateurs usagés. Pour ce faire, les piles et accumulateurs usagés peuvent être remis gratuitement aux centres de collecte publics des municipalités ou à des commerces spécialisés.



## AVIS

### Élimination interdite avec les ordures ménagères !

Les piles et accumulateurs concernés sont identifiés par ce symbole. Le métal lourd qu'ils contiennent est identifié sous le graphique :

- **Hg** (mercure)
- **Pb** (plomb)
- **Cd** (cadmium)

## 14 Annexe

## 14.1 Tableaux

Tableau 1 : Structure de menu du pilotage du niveau

Menu	Description	Plage de réglage	Paramètres d'usine
<b>Affichage standard :</b> Niveau de remplissage : 100 %	Volume de remplissage de la citerne d'eau de pluie		
<b>1 - Sélectionner le mode de fonctionnement</b>			
1.01 Mode de fonctionnement >Automatique<	Sélection du mode de fonctionnement de l'installation	Automatique Arrêt Manuel Eau potable	Automatique
1.03 Clapet manuel > Arrêt <	Fonction manuelle du clapet. Ouvrir le clapet pendant la durée d'actionnement de la touche  Uniquement en mode de fonctionnement Manuel (menu 1.01)	Activé Arrêt	Arrêt
<b>2 - Configuration de l'appareil</b>			
2.01 WILO LC Vx.xx dd.mm.yy	Affichage de la version logicielle de l'installation et date de création		
2.02 Langue	Sélection de la langue du menu	Deutsch English Nederlands Français	Allemand
2.03 Type de capteur > 5,00 m <	Sélection du capteur de niveau utilisé  Hmax correspond à la valeur finale (2 ou 5 mWS) du champ de mesure	> 0 – 2 m < > 0 – 5 m <	0 – 5 m
2.04 Géométrie de la cuve > cyl. horizontale <	Sélection de la géométrie de la cuve	superficie x hauteur cyl. verticale cyl. verticale sphère	cyl. verticale
2.05 Hauteur de la cuve > 199 cm <	Définition de la hauteur/du diamètre de la cuve	00 – Hmax [cm]	199 cm
2.06 Hauteur du capteur > 025 cm <	Hauteur de montage du capteur au-dessus du fond de la cuve.  Valeur absolue mesurée par rapport au fond de la cuve	00 – Hmax [cm] ( < au menu 2.05)	25 cm
2.07 Hauteur du trop-pl. > 091 cm <	Hauteur de montage du trop-plein au-dessus du fond de la cuve  Valeur absolue mesurée par rapport au fond de la cuve	00 – Hmax [cm] supérieure au menu 2.06 et inférieure au menu 2.05	091 cm
2.09 Niveau de réalim. > 005 cm <	Réglage du niveau de réalimentation en eau potable.  En partant de 2.06 (c'est-à-dire que 2.06 est le point zéro)	00 – Hmax [cm]	005 cm
2.10 Quantité EP > 003 cm <	Quantité de réalimentation en eau potable ou du niveau de réalimentation	03 – 19 [cm]  Différence par rapport à 2.09	03 cm
2.11 Niveau d'alarme > 199 cm <	Niveau du signal d'alarme de trop plein  MARCHE/ARRÊT Hystérésis 5 cm  Valeur absolue mesurée par rapport au fond de la cuve	00 – Hmax [cm]	199 cm

Menu	Description	Plage de réglage	Paramètres d'usine
2.16 Protection anticalcaire > 7 jour(s) <	Protection contre le dépôt de calcaire pour les clapets. Le clapet s'ouvre pendant 3 secondes dans l'intervalle réglable.	0 - 7 jours 0 = ARRÊT	7 jours
2.17 Reflux > ferme <		ouvre ferme	ferme
2.19 Rinçage de l'inst. > 21 jours <	Durée de rinçage de la cuve en eau potable. Si l'installation ne fonctionne pas en mode Eau potable pendant la durée définie, l'installation passe à ce mode de fonctionnement une fois cette durée écoulée. Elle y reste pour la durée de service réglée dans le menu 2.20.	07 - 28 jours	21 jours
2.20 Durée de rinçage > 03 min <	L'installation passe en mode de fonctionnement Eau potable pendant cette durée. Voir également le menu 2.19 La durée de fonctionnement des pompes est déterminante.	1 - 9 min	03 min
<b>3 - Valeurs nominales de la pompe</b>			
3.03 Fctmt EP > 0000020,00 h <	Heures de service Eau potable		

#### Autorisation de saisie des paramètres

Vient après l'élément 4.2.2 : Modification des paramètres dans l'appareil de régulation.

- Passer à l'affichage standard à l'aide des touches  ou .
- Actionner l'une après l'autre les touches    en l'espace d'une seconde. Le texte > Saisie des paramètres possible < s'affiche brièvement à l'écran et tous les paramètres peuvent être modifiés.
- Si aucune modification des paramètres n'est effectuée dans les 3 min suivantes, l'appareil active automatiquement le blocage des paramètres.

Menu	Description	Plage de réglage	Paramètres d'usine
<b>4 - Acquitter une panne</b>			
4.03 Reflux au niveau du trop-plein	Alarme de reflux. L'installation est arrêtée jusqu'à l'acquiescement.		
4.04 Défaut du capteur de niveau	Alarme du capteur de niveau. L'installation continue de fonctionner en mode Réalimentation en eau potable.		
4.06 Défaut du niveau d'alarme	Le niveau d'alarme défini dans le menu 2.11 a été dépassé.		
	En alternance avec le message d'erreur, le texte « Veuillez confirmer l'erreur avec <OK> » s'affiche toutes les 2 secondes		

#### Fonction des potentiomètres et des commutateurs à crochet sur la platine de la commande à pression

Interrupteur / potentiomètre	Fonctions	Paramètres d'usine
1 2	Potentiomètre pour effectuer le réglage au courant nominal du moteur (en ampères, plage de réglage 0 ... 10 A) P1 : Pompe 1 P2 : Pompe 2	en fonction du type de pompe utilisé
	P8 pour la temporisation après arrêt de la pompe (0 - 2 min)	2 min
	P9 pour la temporisation de l'arrêt pour manque d'eau (0 - 2 min)	30 sec

Interrupteur / potentiomètre	Fonctions	Paramètres d'usine
$P_{\max 2}$ $p_{\max 1}$ $P_{\min}$	Réglage des valeurs de consigne de pression (voir la courbe caractéristique, Fig. 6) P5 pour pression d'arrêt de la pompe principale P6 pour pression d'arrêt de la pompe d'appoint pour pic de charge P7 pour pression d'amorçage de toutes les pompes	1,0 bar 0,7 bar Pression nominale de la pompe moins 0,5 bar
S1	Inversion de l'effet pour l'entrée de la protection contre le manque d'eau : S1 ouvert : L'installation fonctionne avec contact fermé sur les bornes WM L'installation s'arrête avec contact ouvert sur les bornes WM S1 fermé : fonction inversée	S1 ouvert
S2	Fonctionnement « Test » : S 2 ouvert : avec fonctionnement « test » S 2 fermé : sans fonctionnement « test »	S2 ouvert
S3	Réglage sur le nombre de pompes installées : Nombre de pompes : 1, commutateur à crochet : S3 : fermé Nombre de pompes : 2, commutateur à crochet : S3 : ouvert	S3 ouvert
S5	Entrée du codeur : S5 ouvert : l'installation s'arrête quand le capteur de pression est interrompu (sans rapport de défauts) S5 fermé : l'installation fonctionne quand le capteur de pression est interrompu (toutes les pompes)	S5 ouvert
F1-3 F4-6 F7	Fusibles moteur : 6,3 l x 32 mm, 16A inerte, 440 V pour toutes les pompes : Phases L1 (L) L2 (N) L3 Fusibles P1 : F1 F2 F3 P2 F4 F5 F6 Fusibles P2 : F4 F5 F6 Fusible commande : 5 & x 20 mm ; 0,2 A ; 250 V	

#### 14.2 Légendes des figures

**Fig. 1 Schéma d'installation de RainSystem AF 150**

Trop-plein selon EN 1717, type AB

**Fig. 2 Appareil de régulation**

1	Interrupteur principal
2	Indicateurs de fonctionnement
3	Sélecteur manuel pour les deux pompes
4	Indicateur de niveau liquide
5	Touches de commande pour le pilotage du niveau
6	Indicateur de fonctionnement du pilotage du niveau

**Fig. 3 Affectation des connexions des platines du pilotage du niveau**

1	Alimentation
2	Raccordement du clapet
3	Capteur de niveau
4	Surface bleue du câble plat
5	EPROM
6	Microcontrôleur
7	Jumper (modification interdite.)
BN	MARRON
BU	BLEU

**Fig. 3 Affectation des connexions des platines du pilotage du niveau**

BK	NOIR
RD	ROUGE

**Fig. 4 Affectation des connexions de la platine du contrôle des pompes**

1	Courant nominal pompe 1
2	Courant nominal pompe 2
3	Temporisation d'arrêt de la pompe
4	Temporisation d'arrêt du manque d'eau

**Fig. 5 Points de commutation du pilotage du niveau**

1	Câble de capteur pour AF150
2	Tuyau d'aspiration pour AF150
3	Menu 2.07 : Hauteur trop-plein
4	Menu 2.06 : Hauteur capteur
5	Menu 2.10 : Quantité d'eau potable
6	Menu 2.09 : Niveau d'eau potable
7	Menu 2.11 : Niveau d'alarme
8	Menu 2.05 : Hauteur de cuve
A	Option : Lorsque la longueur du câble du capteur ne suffit pas.
9	Câble du capteur (4 ... 20 mA)
10	Tuyau flexible (raccordement à l'atmosphère)
11	Câble externe (2 fils)

**Fig. 6 Courbe caractéristique avec les points de commutation du contrôle des pompes**

Q	Débit (m <sup>3</sup> /h)
H	Hauteur manométrique (m)

**Fig. 7 Activation des bornes**

--	--

**Fig. 8 Remplissage des pompes**

Max. S	Hauteur d'aspiration max.
H geod	Hauteur géométrique
H ver-lust	Hauteur d'aspiration de l'installation





# wilo



Local contact at  
[www.wilo.com/contact](http://www.wilo.com/contact)

Pioneering for You

WILO SE  
Wilopark 1  
44263 Dortmund  
Germany  
T +49 (0)231 4102-0  
T +49 (0)231 4102-7363  
[wilo@wilo.com](mailto:wilo@wilo.com)  
[www.wilo.com](http://www.wilo.com)