

# Instruction de montage et utilisation



## Rain Control Industry

Centrale d'eaux pluviales performante pour les applications industrielles et commerciales

Rain Control Industry est conçu pour les usages professionnels : industries, hôpitaux, exploitations agricoles, terrains de sport. Il assure une séparation sûre de l'eau potable et des eaux de traitement tout en optimisant la gestion des ressources hydriques.

- Conçu pour les besoins industriels et commerciaux
- Système de surpression robuste avec double pompe Ebara
- Surveillance et contrôle à distance pour un suivi en temps réel
- Grand réservoir de stockage d'eau
- Conformité aux exigences de catégorie 5 (DIN EN 1717)

Version 06.02.2025

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>Note de sécurité</b>	<b>1</b>
1.1.	Référence à d'autres instructions	1
1.2.	Consignes de sécurité dans ce manuel	1
1.3.	Consignes générales de sécurité	1
1.4.	Règles de sécurité supplémentaires	2
1.5.	Conséquences et dangers du non-respect des consignes	2
1.6.	Obligation de prudence de l'exploitant	2
1er juillet	Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage	2
1er août	Obligation de déclaration pour les systèmes d'eau industriels	3
1er septembre	Exigences pour le personnel d'exploitation	3
<b>2.</b>	<b>Informations générales</b>	<b>4</b>
2.1.	Garantie et responsabilité	4
2.2.	Obligation de garantie légale (extrait)	4
<b>3.</b>	<b>Description</b>	<b>5</b>
3.1.	Description fonctionnelle	5
3.2.	Spécifications techniques	6
3.3.	contenu de la livraison	8
3.4.	Structure	8
3.5.	Utilisation prévue	8
3.6.	Utilisation impropre	9
<b>4.</b>	<b>Transports</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Assemblage</b>	<b>9</b>
5.1.	salle d'installation	9
5.2.	Connexions entre la station <i>CONNECT</i> et le réservoir d'eau de traitement	10
5.2.1.	réapprovisionnement en eau potable	10
5.2.2.	conduite d'aspiration du système de surpression	11
5.3.	raccordements aux conduites d'eau	12
5.3.1.	réapprovisionnement en eau potable	12
5.3.2.	conduite de pression d'eau de service	13

5.4.	pompe d'alimentation en eau de pluie	13
5.4.1.	Informations générales	13
5.4.2.	Raccordement hydraulique	13
5.5.	buse de débordement d'urgence	15
5.6.	fente de débordement d'urgence type AB	15
5.7.	Capteur d'eau pour la surveillance de l'humidité	16
5.8.	Connexion électrique des composants	17
5.8.1.	connexion du capteur de niveau	17
5.8.2.	Raccordement de la pompe d'alimentation en eau de pluie	18
5.8.2.1.	pompe d'alimentation Standard	18
5.8.2.2.	pompe d'alimentation TOP	20
5.8.3.	raccordement au réseau d'alimentation	22
5 septembre	contact de signalisation de défaut (ouverture sans potentiel)	
23		
5 octobre	Port LAN	
24		
<b>6.</b>	<b>Utilisation de la commande</b>	<b>CONNECT 25</b>
6.1.	Structure de l'interface utilisateur	25
6.2.	Interface utilisateur pour <i>Rain Control Industry</i>	26
6.3.	Sélection du mode de fonctionnement	27
6.4.	Réglages des paramètres spécifiques au système	29
6.4.1.	Paramètres Réservoirs	30
6.4.2.	Remplissage/robinets d'eau potable	33
6.4.3.	augmentation de pression	36
6.4.4.	Système	41
6.5.	Commande manuelle	44
6.6.	Bloquer toutes les sorties	46
6.7.	Écran de verrouillage	46
<b>7.</b>	<b>Mise en service</b>	<b>47</b>
<b>8.</b>	<b>Inspections</b>	<b>49</b>
8.1.	Réservoir de stockage d'eau de traitement <i>Aquaform</i>	49
8.2.	Vérifier les raccordements d'eau	49
8.3.	Vanne électrique pour recharge d'eau potable	49

8.4.	Fonction Pompe d'alimentation en eau de pluie	50
8.5.	Fonction Système à double pompe	50
8.6.	Vase d'expansion à membrane intégré (MAG)	50
8.7.	Protection contre la marche à sec des pompes doubles	51
<b>9.</b>	<b>Dysfonctionnements/Dépannage</b>	<b>52</b>
<b>10.</b>	<b>Accessoires optionnels</b>	<b>56</b>
10 janvier	Fonction AutoDrain (article THINKWATER 814337)	
56		
10 février	Deuxième alimentation en eau potable (article THINKWATER 814335)	
58		
10 mars	Arrêt d'eau de pluie (article THINKWATER 812483)	
62		
10.3.1.	Raccordement hydraulique	62
10.3.2.	Connexion électrique	62
10 avril	Indicateur de niveau pour citerne d'eau de pluie extérieure (article THINKWATER 812448 ou 812485)	64






## 1. avis de sécurité

### 1.1. Référence à d'autres instructions

Pour garantir un fonctionnement sûr et sans problème du système, les instructions relatives aux appareils externes doivent être respectées en plus de ces instructions d'installation et d'utilisation.

### 1.2. Consignes de sécurité dans ce manuel

	Les endroits marqués de ce symbole fournissent des références à des informations techniques et à des conseils d'application conçus pour éviter d'endommager le système. Ce symbole n'indique pas un avis de sécurité
	Les endroits marqués de ce symbole indiquent que des blessures corporelles mineures ou des dommages matériels mineurs peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas respectées.
	Les endroits marqués de ce symbole indiquent que la mort, des blessures corporelles graves ou des dommages matériels considérables peuvent survenir si les précautions appropriées ne sont pas respectées.

### 1.3. Consignes générales de sécurité

Ce manuel contient des informations de base qui doivent être respectées pendant le fonctionnement. Lors de l'utilisation de la commande *CONNECT*, les données autorisées, les conditions de fonctionnement et d'utilisation spécifiées dans la fiche technique ainsi que dans les instructions d'installation et de maintenance doivent être respectées.



Après une mise à jour du logiciel, les instructions correspondantes doivent être respectées.

- Ne dépassez jamais les limites de fonctionnement autorisées concernant la pression, la température, etc. indiquées dans ce manuel.
- Suivez toutes les consignes de sécurité et d'utilisation contenues dans ce manuel.
- directement au système *CONNECT* doivent être respectées et conservées dans un état entièrement lisible. Cela s'applique par exemple à :
  - consignes de sécurité
  - indicateurs de connexions
  - plaque
- Avant l'installation et la mise en service, les instructions doivent être lues par l'exploitant et le personnel spécialisé/l'exploitant responsable et doivent être disponibles à tout moment sur le lieu d'utilisation.
- Les travaux d'installation et de maintenance ne peuvent être effectués que par du personnel autorisé utilisant des outils appropriés.
- L'état technique du système *CONNECT* doit être vérifié par l'opérateur à intervalles réguliers.
- Lors de l'utilisation du système *CONNECT*, les réglementations locales en matière de sécurité et d'accidents doivent être respectées.
- Lors de l'installation et de l'utilisation du système *CONNECT*, les règles techniques généralement acceptées doivent être respectées.
- Toute modification du système *CONNECT* n'est pas autorisée et entraînera la perte de tous les droits à la garantie.
- Après une interruption de l'alimentation électrique ou fluide, un redémarrage défini ou contrôlé du processus doit être assuré.
- L'opérateur est responsable du respect des réglementations locales non prises en compte dans la notice.

#### 1.4. Autres règles de sécurité

En plus des consignes de sécurité énumérées dans ce manuel et de l'utilisation prévue, les règles de sécurité suivantes s'appliquent :

- Règles de prévention des accidents, règles de sécurité et d'exploitation
- Règles de sécurité lors de la manipulation de substances dangereuses
- Normes et lois applicables, notamment les normes techniques suivantes : DIN EN 12056, DIN 1988, DIN 1986, DIN EN 1717, DIN EN 806.
- Donnez toujours la priorité aux normes et aux lois spécifiques à chaque pays !

#### 1.5. Conséquences et dangers du non-respect des consignes

- Le non-respect de ces instructions entraînera la perte de la garantie et des demandes de dommages et intérêts.
- Le non-respect de ces consignes peut entraîner les dangers suivants, par exemple :
  - Danger pour les personnes dû aux influences électriques, thermiques, mécaniques et chimiques.
  - Défaillance de fonctions importantes du produit.
  - Défaillance des méthodes prescrites d'entretien et de réparation.
  - Danger pour l'environnement en raison de fuites de substances dangereuses.

#### 1.6. devoir de diligence de l'opérateur

Le système *CONNECT* a été conçu et construit en tenant compte d'une évaluation des risques et après une sélection minutieuse des normes harmonisées à respecter, ainsi que d'autres spécifications techniques. Le produit correspond donc à l'état de la technique et garantit le plus haut niveau de sécurité. Toutefois, ce niveau de sécurité ne peut être atteint dans la pratique opérationnelle que si toutes les mesures nécessaires sont prises. Il est du devoir de l'exploitant de planifier ces mesures et de surveiller leur mise en œuvre. L'exploitant doit notamment s'assurer que

- le système *CONNECT* est utilisé uniquement comme prévu.
- le système *CONNECT* ne fonctionne que lorsqu'il est en parfait état de fonctionnement.
- Ce manuel est toujours disponible, lisible et complet, à l'endroit où le système *CONNECT* est utilisé.
- Seul un personnel suffisamment qualifié et autorisé peut installer, mettre en service, entretenir et effectuer la maintenance du système *CONNECT*.
- ce personnel est régulièrement formé à toutes les questions pertinentes de sécurité au travail et de protection de l'environnement et a lu et compris les instructions et en particulier les informations de sécurité qu'elles contiennent.
- aucun avis de sécurité et d'avertissement attaché au système *CONNECT* n'est supprimé et tous restent lisibles.
- Lors d'une évaluation des risques (au sens de l'article 5 de la loi sur la sécurité et la santé au travail), les risques supplémentaires découlant des conditions de travail particulières sur le lieu où le système *CONNECT* doit être utilisé sont déterminés.
- Dans une notice d'utilisation (au sens de l'article 6 de l'ordonnance sur l'utilisation des équipements de travail), toutes les autres instructions et informations de sécurité résultant de l'évaluation des risques sont résumées.
- le système d'assainissement est suffisamment dimensionné.

#### 1.7. Consignes de sécurité pour les travaux d'entretien, d'inspection et de montage

- Les modifications ou changements apportés au système *CONNECT* ne sont autorisés qu'avec le consentement du fabricant.

- Utilisez uniquement des pièces d'origine ou des pièces approuvées par le fabricant. L'utilisation d'autres pièces peut annuler la responsabilité pour les conséquences qui en résultent.
- N'effectuez des travaux sur l'installation que lorsque celle-ci est à l'arrêt.
- Les composants du système doivent avoir atteint la température ambiante.
- Réinstaller ou remettre en service les dispositifs de sécurité et de protection immédiatement après la fin des travaux. Avant de redémarrer l'appareil, veuillez respecter les points énumérés pour la mise en service.
- les personnes non autorisées (par exemple les enfants) éloignées du système *CONNECT*.

### 1.8. obligation de déclaration pour les systèmes d'eau industriels

Tous les systèmes d'eau de traitement doivent être signalés à l'autorité compétente (autorité inférieure des eaux, autorité de construction, autorité sanitaire) lors de leur mise en service ou de leur mise hors service conformément à l'article 13, paragraphe 3, de l'ordonnance sur l'eau potable.

### 1.9. exigences pour le personnel d'exploitation

Le système *CONNECT* ne peut être installé, mis en service, entretenu et mis hors service que par des personnes formées, instruites et autorisées à le faire. Si nécessaire, l'exploitant peut charger le fabricant/fournisseur de dispenser la formation. La formation sur le système *CONNECT* ne peut être effectuée que sous la supervision de personnel technique qualifié. Les pouvoirs respectifs du personnel doivent être clairement définis par l'exploitant sous la forme d'une consigne d'exploitation. De plus, des qualifications particulières sont requises pour les activités suivantes :

- Les travaux sur les équipements électriques ne peuvent être effectués que par des électriciens qualifiés.
- Les travaux de montage, d'entretien, de maintenance et de réparation ne doivent être effectués que par du personnel spécialisé qualifié.

Les règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents doivent être respectées.

## 2. informations générales

Ce manuel fait partie de la série et des versions mentionnées. Les instructions décrivent l'utilisation correcte et sûre dans toutes les phases de fonctionnement. La plaque signalétique indique la série et la taille, les données de fonctionnement les plus importantes et le numéro de série. Afin de pouvoir bénéficier de la garantie en cas de dommage, le revendeur agréé doit être immédiatement informé en indiquant le lieu d'installation et le numéro de série de l'appareil.

### 2.1. Garantie et responsabilité

En principe, les conditions générales de vente et de livraison de THINKWATER s'appliquent. Les réclamations de garantie et de responsabilité pour les dommages corporels et matériels sont exclues si elles sont dues à une ou plusieurs des causes suivantes.

- Mauvaise utilisation du système *CONNECT*.
- Installation, mise en service, fonctionnement et entretien incorrects du système *CONNECT*.
- Non-respect des instructions du manuel concernant le fonctionnement du système *CONNECT*.
- Modifications structurelles non autorisées apportées au système *CONNECT*.
- Réparations mal effectuées.
- Catastrophes causées par des corps étrangers et des forces indépendantes de notre volonté.

### 2.2. Obligation de garantie légale (extrait)

La garantie légale selon § 437 BGB s'applique.

Pendant la période de garantie, THINKWATER remédiera gratuitement à tout dysfonctionnement dû à un défaut de fabrication ou de matériau. Cela comprend tous les défauts qui surviennent malgré une installation correcte prouvée, un fonctionnement correct et le respect des instructions d'utilisation et d'installation.

### 3. Description

Le *Rain Control Industry* est un centre d'eau de service entièrement automatique avec une double station de pompage qui assure la séparation sûre de l'eau potable des liquides de catégorie 5 (eau d'origine inconnue) selon la norme DIN EN 1717 Type AB et empêche la recontamination dans le réseau central d'eau potable. Les domaines d'application d'une séparation système de l'eau potable et de l'eau de traitement selon la catégorie 5 comprennent l'utilisation des eaux de pluie, des eaux de puits, des eaux grises, des systèmes d'irrigation, des exploitations agricoles, des abattoirs, des restaurants et des hôpitaux.

#### 3.1. description fonctionnelle

Le *Rain Control Industry* est un centre d'eau de service entièrement automatique pour installation au sol avec station *CONNECT* comprenant une hotte insonorisée, une commande *CONNECT* avec écran tactile, un système de surpression à double pompe, un réservoir d'eau de service de grand volume et une catégorie de séparation du système 5 type AB en standard.

Le *Rain Control Industry* alimente également le centre d'eau de service en eau de service provenant d'une citerne d'eau de pluie à l'aide d'une pompe d'alimentation en eau de pluie.

Un grand écran tactile couleur contrôle et surveille tous les processus du système. Les caractéristiques du système de contrôle *CONNECT* sont la commande automatique du surpresseur avec démarrage alterné, les points de commutation librement définissables du surpresseur, la commande en fonction des besoins de la pompe d'alimentation en eau de pluie, le remplissage automatique en eau potable selon la norme EN 1717 via une vanne à commande électrique dans le réservoir d'eau de process en cas de manque d'eau de process, protection automatique contre la stagnation de la conduite d'eau potable (rinçage de la conduite d'eau potable après un intervalle de temps défini), surveillance de la position de la vanne avec fermeture automatique en cas de défaut de fonctionnement (panne de courant), surveillance permanente du niveau de remplissage dans le réservoir d'eau de process et en option dans une citerne d'eau de pluie, surveillance permanente de l'humidité du local technique via un détecteur d'eau, visualisation des états de fonctionnement en temps réel sur l'écran tactile du système de contrôle, interrogation à distance en temps réel possible à tout moment via smartphone, tablette ou PC grâce à une connexion simple et sécurisée du *THINKWATERCONNECT* au réseau LAN ou WLAN domestique, communication de données sécurisée via le serveur *THINKWATERCONNECT*, affichage à distance des états de fonctionnement, des informations de maintenance et des messages de défaut.

Pour protéger la station de pompage double en cas de petites pertes, un vase d'expansion à membrane de 8 litres est intégré.



Pour réduire la fréquence de commutation du système de surpression, il est recommandé d'installer un vase d'expansion à membrane d'un volume d'au moins 50 litres dans la conduite de pression de l'eau de process. Le vase d'expansion à membrane doit être adapté au fonctionnement avec de l'eau de process. La prépression dans le vase d'expansion à membrane doit être de 0,3 à 0,5 bar inférieure à la pression de démarrage de la pompe.



Dans le système hybride *Rain Control Industry*, une pompe à moteur submersible sert de pompe d'alimentation en eau de pluie et est montée dans une citerne d'eau de pluie sur site sur une plaque de base en acier inoxydable fixable. Il est équipé d'un moteur à cage d'écureuil refroidi par chemise pour un fonctionnement continu, avec interrupteur de protection thermique intégré, y compris un câble de connexion de 10 mètres H07 RN-F et une fiche secteur.

En fonction de la situation d'installation et de la distance par rapport au réservoir d'eau de fonctionnement, le type de pompe d'alimentation en eau de pluie doit être adapté aux conditions locales.

### 3.2. Spécifications techniques

Tableau 1 : Détails techniques de Rain Control Industry

Hybridanlage CONNECT	6-40	8-40	8-50	14-40
Art. Nr.	814324	814325	814326	814329
max. Fördermenge Pumpe (m³/h)	3,3	4,8	4,8	7,2
max. Fördermenge Doppelpumpe (m³/h)	6	9	9	14**
max. Förderhöhe Pumpe (m)	46	42	58	47
Trinkwassernachspeisemenge (m³/h)*	8	8	8	8
Stromaufnahme (A)	11,5	13	16	16
Anschlussleistung (kW)	2,6	2,9	3,6	3,6
Anschlussspannung	230 V / 50 Hz			
Anschluss Trinkwasserleitung	1" IG			
Anschluss Betriebswasserdruckleitung	1½" AG			
Anschluss Zubringerleitung	1½" AG			
Notüberlaufstutzen	DN 100			
Betriebswasserspeicher netto (Liter)	500			
Höhe (mm)	1.870			
Breite (mm)	730			
Tiefe (mm)	1.800			
Gewicht (kg)	65	65	70	78

\*Bei 5 bar Vordruck der Trinkwasserleitung am Anschluss der Hybridanlage CONNECT.

\*\* Bei erforderlicher Nachspeisemenge über 8 m³/h, je nach Betriebspunkt, ist eine zusätzliche Nachspeiseeinheit erforderlich.

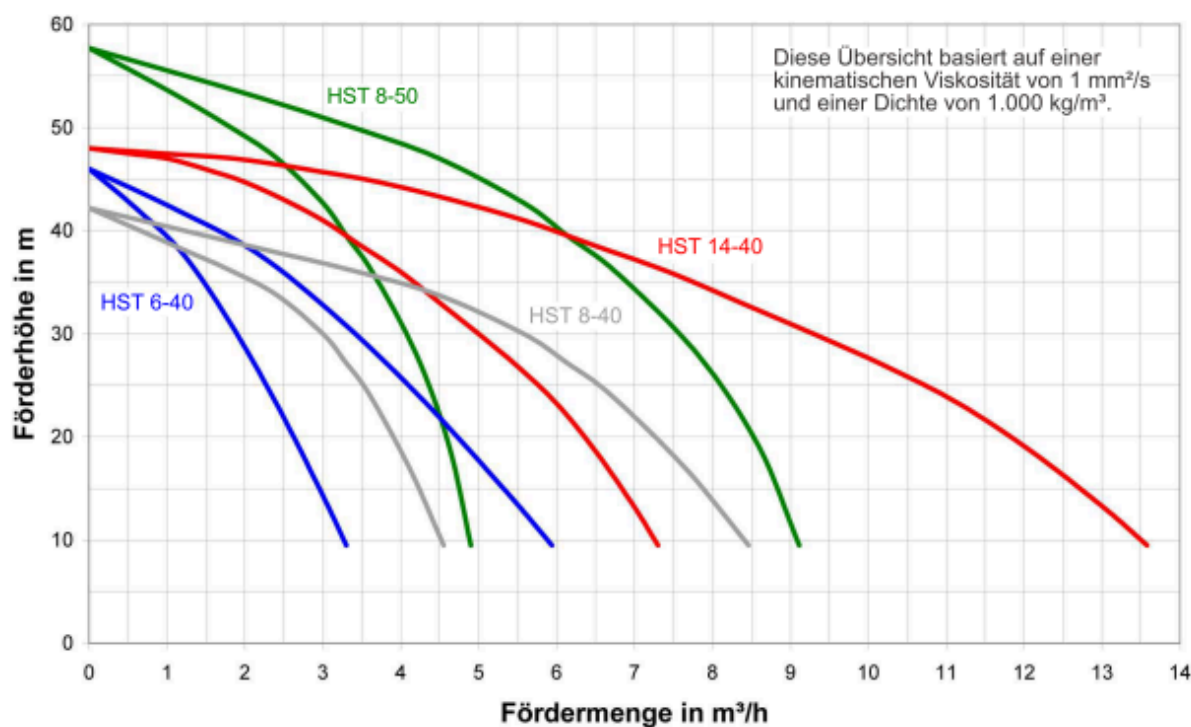


Figure 1 : Caractéristiques de la pompe Rain Control Industry

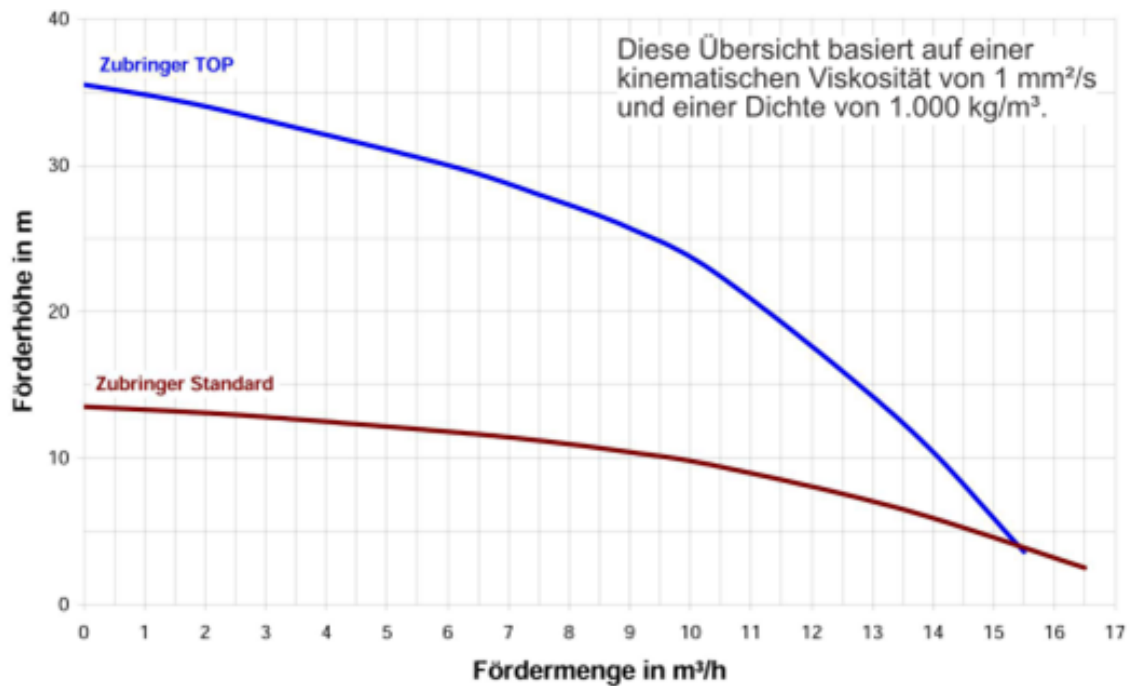


Figure 2 : Caractéristiques de la pompe d'alimentation en eau de pluie pour *Rain Control Industry*

### 3.3. Contenu de la livraison

*Rain Control Industry* prêt à raccorder , composé de :

- Station *CONNECT* avec capot insonorisé
- Réservoir de stockage d'eau de fonctionnement *Aquaform* avec remplissage d'eau potable
- Kit de tuyaux de raccordement en PE pour recharge d'eau potable
- Kit de raccordement de pompe double pour conduite d'aspiration
- Interrupteur principal en saillie HS-A 20
- pompe d'alimentation d'eau de pluie comme pompe à moteur submersible
  - UNIQUEMENT pour la version TOP : vidange par flotteur 20 m
- Définir une ligne d'extraction flottante
- instructions de montage et d'utilisation

### 3.4. Construction

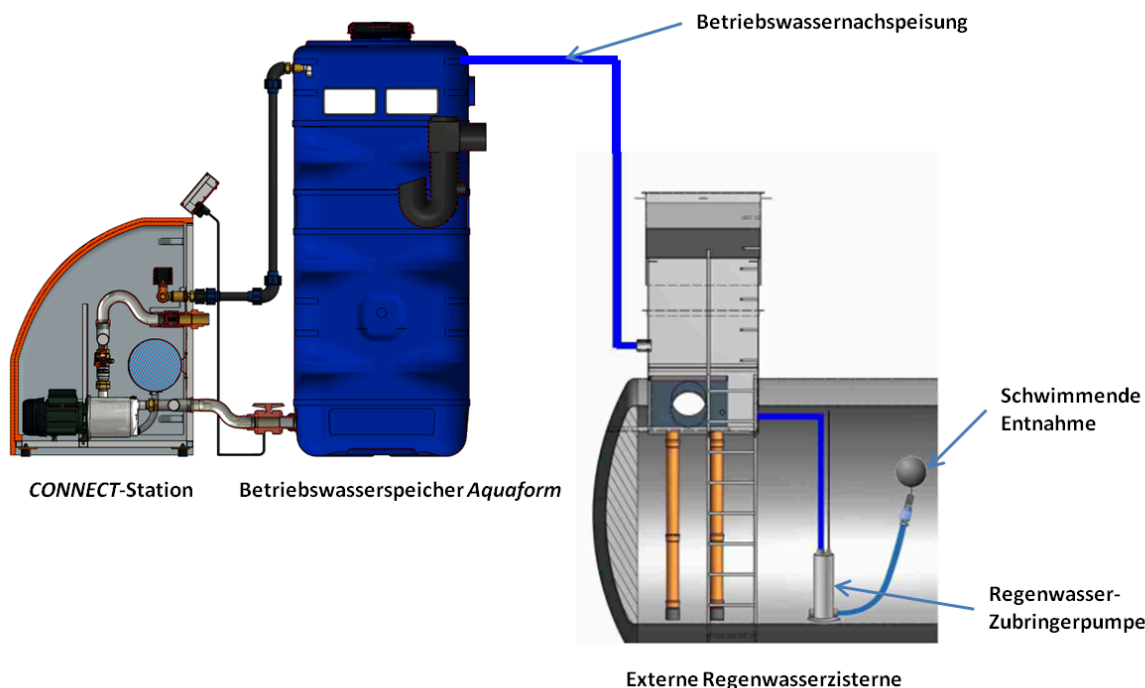


Figure 3 : Structure du Rain Control Industry

### 3.5. Utilisation prévue

Le Rain Control Industry ne doit être utilisé que dans les domaines d'application décrits dans ce manuel. Si le Rain Control Industry n'est pas utilisé comme prévu, des dangers peuvent survenir pour les personnes, les équipements à proximité et l'environnement.

- le Rain Control Industry que s'il est en parfait état technique.
- N'utilisez pas le Rain Control Industry lorsqu'il est partiellement assemblé.
- Le Rain Control Industry ne peut transporter que le support décrit dans la documentation de la version concernée.
- le Rain Control Industry sans fluide pompé.
- Respecter les indications relatives aux débits minimaux (voir chapitre 3.2) (afin d'éviter les dommages dus à la surchauffe, aux roulements, etc.).
- Respecter les indications relatives aux débits maximum (voir chapitre 3.2) (pour éviter une surchauffe, un endommagement des garnitures mécaniques, un endommagement de la cavitation, un endommagement des roulements, ...).
- le Rain Control Industry du côté entrée (pour éviter les dommages dus à la cavitation).
- Si d'autres modes de fonctionnement ne sont pas spécifiés dans la documentation, veuillez contacter le fabricant.

### 3.6. Utilisation impropre

Le Rain Control Industry n'est pas conçu pour une utilisation en extérieur. Les influences de la température, de la lumière et de l'humidité peuvent entraîner des dysfonctionnements et des dommages à l'appareil.

- Rain Control Industry à l'extérieur.
- Rain Control Industry uniquement comme prévu.
- Ne pompez pas d'eau contaminée ou d'eau contaminée par des eaux usées.
- Ne versez aucun produit agressif ou inflammable dans les connexions média du système.
- La température du fluide pompé ne doit pas dépasser 35° Celsius.

- N'exercez aucune contrainte mécanique sur le boîtier (par exemple en y posant des objets ou en l'utilisant comme marchepied).
- N'apportez aucune modification externe aux boîtiers des appareils. Ne peignez pas les pièces du boîtier et les vis !
- *Rain Control Industry* au-delà de ce qui est prévu pour l'installation et l'entretien.

## 4. transport

Le produit ne doit pas être tenu par le câble d'alimentation électrique pendant le transport. Lors du transport de l'appareil, veillez à ce qu'il ne soit pas heurté ou qu'il ne tombe pas. Le produit doit être conservé dans un local sec et frais, à l'abri du soleil et du gel.

Lors de la remise des marchandises, vérifiez que chaque unité d'emballage n'est pas endommagée. En cas de dommage lié au transport, déterminez le dommage exact, documentez-le et signalez-le immédiatement par écrit à THINKWATER.

## 5. assemblée

### 5.1. salle d'installation

Le *Rain Control Industry* doit être installé au niveau du sol et horizontalement dans un local à l'abri du gel, sec et bien aéré. La capacité portante du plancher doit être au moins égale au poids total du *Rain Control Industry* en état de fonctionnement rempli (voir chapitre 3.2). La température ambiante doit être comprise entre 4°Celsius et 25°Celsius maximum afin de minimiser les risques hygiéniques dans le réservoir de stockage de l'eau de process.

La station *CONNECT* doit être installée au même niveau que le réservoir d'eau de fonctionnement *Aquaform* afin d'éviter toute dégradation ou interruption lors du fonctionnement ultérieur.

La distance entre le *Rain Control Industry* et les murs adjacents doit être :

- au moins 40 cm sur les côtés.
- au moins 40 cm à l'arrière.



le *Rain Control Industry* à proximité des pièces à vivre ou des chambres à coucher en raison du bruit de l'alimentation et de la pompe.



Tenir compte des besoins d'espace pour l'exploitation et la maintenance.



Le découplage acoustique du réservoir de stockage *Rain Control Industry* de la structure du bâtiment peut être obtenu grâce à un panneau d'isolation acoustique adapté.



Le local d'installation doit être équipé d'un siphon de sol/puisard de pompe adapté afin de pouvoir évacuer en toute sécurité l'eau qui déborde en cas de reflux via la fente de trop-plein de secours du réservoir d'eau de fonctionnement.



Le *Rain Control Industry* doit être installé à un niveau plus élevé que le niveau d'eau maximum de la citerne d'eau de pluie extérieure.



S'il n'est pas possible d'installer le *Rain Control Industry* au-dessus du niveau d'eau maximum de la citerne d'eau de pluie extérieure, veuillez contacter THINKWATER.



## 5.2. Connexions entre la station **CONNECT** et le réservoir d'eau de traitement

les connexions *Rain Control Industry* sont équipées de raccords à vis en 3 parties, qui facilitent l'entretien/la réparation ultérieurs.

### 5.2.1. réapprovisionnement en eau potable

établir l'alimentation en eau potable entre la station **CONNECT** et le réservoir d'eau de fonctionnement *Aquaform*, utilisez le kit de tuyaux de raccordement PE fourni (voir figure 4).



Raccorder le tuyau PE sans contrainte. Aucune force ne doit être appliquée aux pièces de connexion et au système

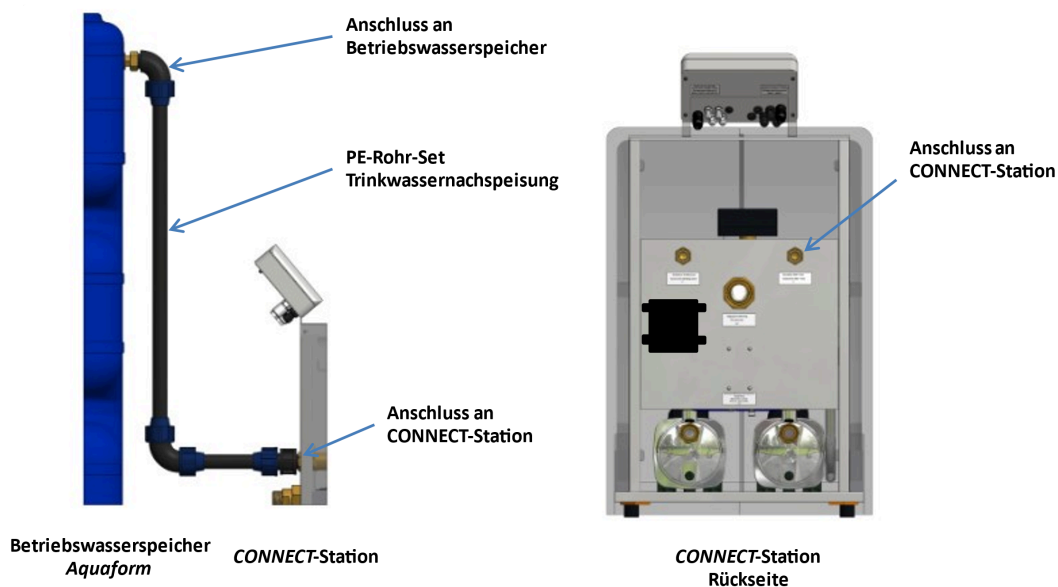


Figure 4 : Raccordement de l'alimentation en eau potable

### 5.2.2. conduite d'aspiration du système de surpression

Utilisez le kit de raccordement de pompe double fourni pour la conduite d'aspiration pour établir la connexion d'aspiration de la station **CONNECT** avec le réservoir d'eau de fonctionnement.

Veuillez vous référer aux instructions ci-jointes pour le kit de raccordement de pompe double. Le raccordement d'aspiration au réservoir d'eau de fonctionnement s'effectue à l'aide de l'écrou-raccord du robinet d'arrêt en PVC (voir Figure 5 et Figure 6). Pour ce faire, vissez fermement l'écrou-raccord avec le robinet d'arrêt en PVC sur le réservoir d'eau de service.



Raccorder le kit de raccordement de la pompe double sans tension. Aucune force ne doit être exercée sur les pièces de connexion et le système.

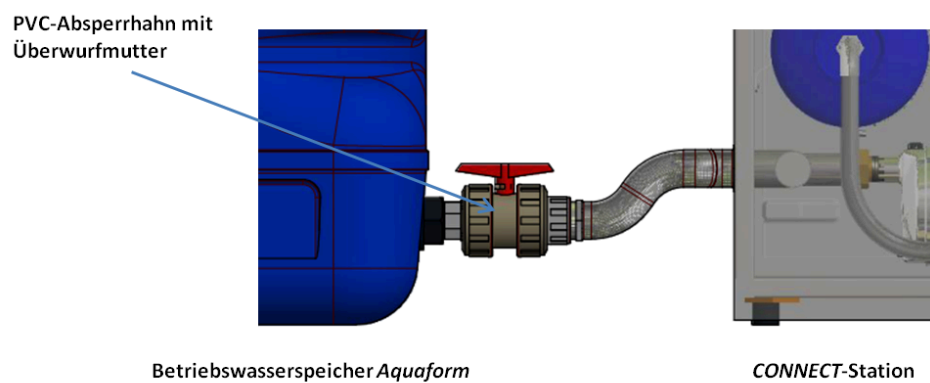
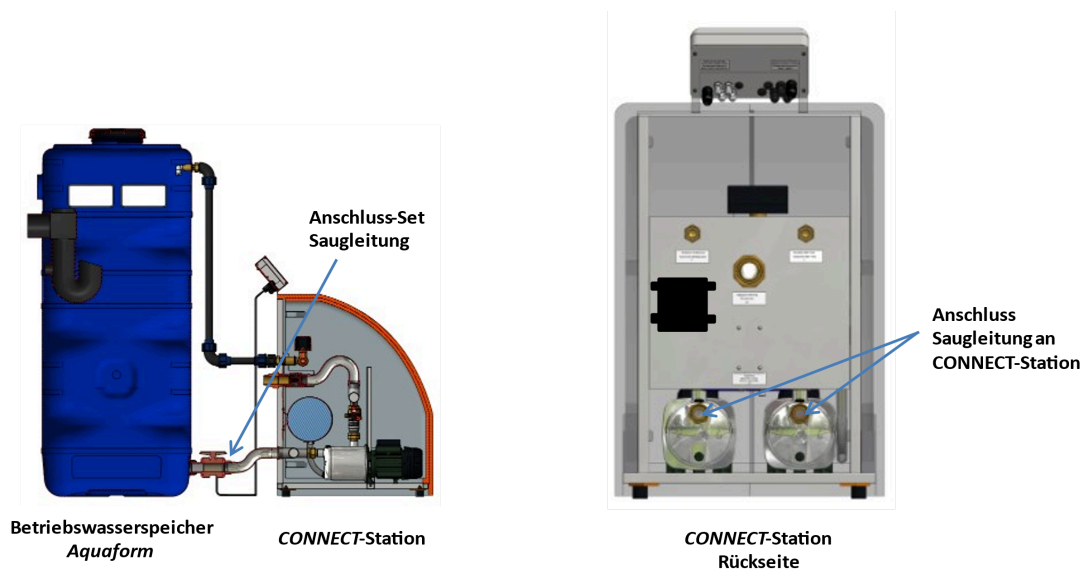


Figure 5 : Établir une connexion d'aspiration à l'aide d'un robinet de vidange en PVC



Établir une conduite d'aspiration entre la station *CONNECT* et le réservoir d'eau de traitement

## 1.1. raccordements aux conduites d'eau

les raccords *Rain Control Industry* sont équipés de raccords à vis en laiton en 3 parties, qui facilitent l'entretien/la réparation ultérieurs.

Nous recommandons de raccorder des conduites d'eau flexibles au système *HST/hybride CONNECT* et une vanne d'arrêt adaptée, permettant ainsi :

- La transmission des vibrations et du bruit est évitée.
- les imprécisions d'assemblage sont compensées.
- les lignes peuvent être coupées à tout moment.
- les dysfonctionnements peuvent être éliminés avec peu d'effort.
- Des travaux de réparation et d'entretien sont possibles à tout moment.
- L'alimentation en eau peut être interrompue lors d'absences prolongées.

### 1.1.1. réapprovisionnement en eau potable

Raccordez le tuyau d'eau potable au raccord d'eau potable (voir chapitre 3.2) à l'arrière du *Rain Control Industry* et scellez-le (voir figure 7).



Branchez le câble de connexion sans tension. Aucune force ne doit être exercée sur les pièces de connexion et le système. Si nécessaire, installer un réducteur de pression en amont du système afin de garantir qu'une pression ajoutée provenant du réseau d'eau potable ne dépasse pas 5 bars. Il est recommandé d'installer sur place une vanne d'arrêt, un raccord à vis amovible et un filtre fin à eau externe.



Il est recommandé d'installer sur site une vanne d'arrêt et un raccord à vis amovible.



Le volume d'appoint de l'eau potable doit être compris dans la plage de pression d'écoulement spécifiée (voir chapitre 3.2) afin de garantir un approvisionnement permanent en eau suffisante des pompes à pression.

Anschluss  
Trinkwassernachspeisung  
an CONNECT-Station



CONNECT-Station  
Rückseite

Figure 7 : L'alimentation en eau potable est raccordée à l'arrière de la station CONNECT

### 1.1.2.conduite d'eau de service sous pression

Raccordez la conduite d'eau de service à la connexion filetée arrière en laiton en 3 parties (voir chapitre 3.2) du *Rain Control Industry* et scellez-la (voir figure 8)



Raccorder la conduite de pression sans tension. Aucune force ne doit être appliquée sur le raccord fileté en laiton du système.



Il est recommandé d'installer sur site une vanne d'arrêt et un raccord à vis amovible.

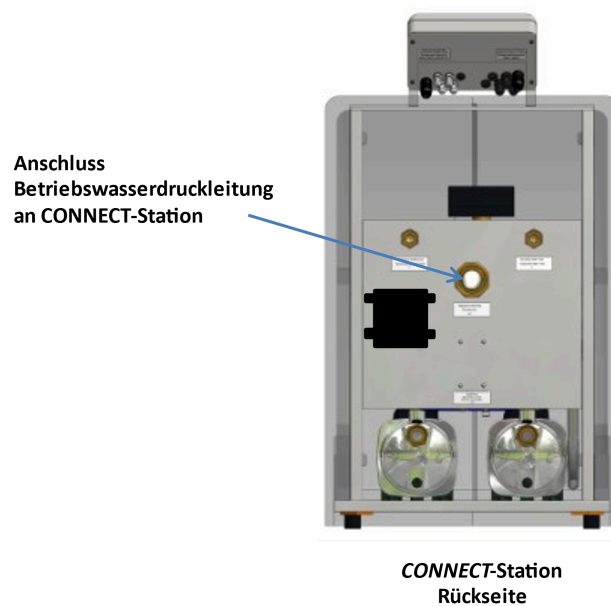


Figure 8 : La conduite de pression d'eau de fonctionnement est connectée à l'arrière de la station *CONNECT*

## 1.2. pompe d'alimentation en eau de pluie

### 1.2.1.informations générales

La pompe d'alimentation en eau de pluie est homologuée pour fonctionner

- Pour le pompage des eaux de process (eau de pluie, eau de puits).
- A installer dans un réservoir de stockage d'eau de pluie sur site (par ex. citerne, réservoir enterré).
- Jusqu'à une profondeur d'immersion maximale de 10 mètres.
- A proximité de zones résidentielles, commerciales et industrielles ainsi que de petites entreprises.

### 1.2.2.Raccordement hydraulique

Vissez fermement le filetage extérieur de 1 ¼" de la conduite d'extraction flottante fournie dans l'entrée d'aspiration de la pompe d'alimentation.

Positionnez fermement la pompe d'alimentation sur le sol de la citerne d'eau de pluie extérieure.

Raccordez fermement et sans tension la sortie de pression de la pompe d'alimentation au tuyau d'alimentation sur site, qui est connecté au *Rain Control Industry*.

Raccordez le tuyau d'alimentation sur site de manière étanche, ferme et sans contrainte au raccord en laiton en 3 parties correctement marqué (voir chapitre 3.2) sur le réservoir d'eau de fonctionnement *Aquaform* du *Rain Control Industry*.



Le tuyau d'extraction flottant doit pouvoir se déplacer librement dans la citerne d'eau de pluie extérieure et ne doit entrer en contact avec aucun obstacle.



Lors du dimensionnement de la conduite d'alimentation, il faut veiller à ce que la section du tuyau soit adaptée et réponde au moins aux spécifications techniques (voir chapitre 3.2).



Lors de la pose du tuyau d'alimentation, de la saleté peut pénétrer dans le tuyau ! Si cela ne peut être exclu, la conduite d'alimentation sous pression doit être rincée avant d'être raccordée au réservoir d'eau de service !



Assurez-vous que la pompe d'alimentation n'est pas suspendue à la canalisation d'alimentation par son propre poids.

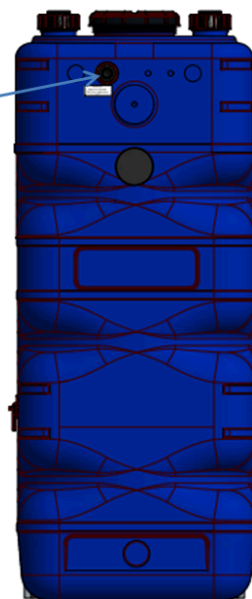


Assurez-vous que l'interrupteur à flotteur de la pompe d'alimentation peut se déplacer librement.



garantir un fonctionnement sans problème du *Rain Control Industry*, seule la pompe d'alimentation en eau de service d'origine fournie doit être utilisée.

Anschluss Regenwasser-  
Zubringerpumpe am  
Betriebswasserspeicher



Betriebswasserspeicher *Aquaform*

Figure 9 : Raccordement du tuyau d'alimentation au réservoir d'eau de fonctionnement

### 1.3. buse de débordement d'urgence

la buse de trop-plein d'urgence (voir chapitre 3.2) du *Rain Control Industry* au raccordement à l'égout ou à une station de relevage adaptée (voir figure 10).

Ce trop-plein devient effectif si la vanne électrique de remplissage d'eau potable tombe en panne et que l'eau monte alors au-dessus du niveau de remplissage maximum dans le réservoir d'eau de service.



Pour éviter les mauvaises odeurs, il est recommandé d'installer un siphon dans le trop-plein d'égout.



Le raccordement à l'égout ou la station de relevage doit pouvoir évacuer en toute sécurité la quantité maximale d'eau potable à recharger (voir chapitre 3.2).



Conduisez la conduite de trop-plein jusqu'à l'égout/la station de relevage avec le même diamètre nominal que la buse de trop-plein de secours (pas de rétrécissement de la section transversale !).



Si la buse de trop-plein n'est pas raccordée au raccordement à l'égout, il existe un risque d'inondation du local d'installation.

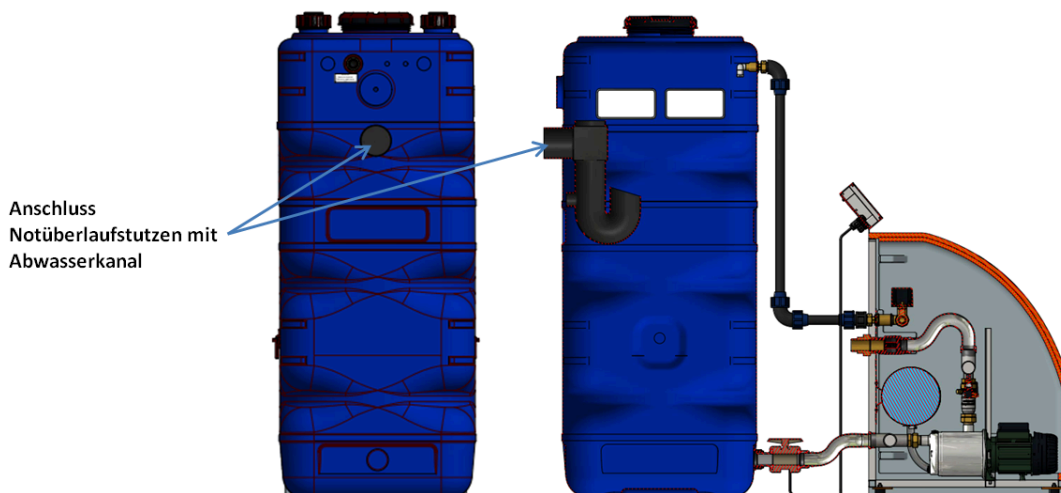


Figure 10 : Raccordement de la buse de trop-plein d'urgence

### 1.4. fente de débordement d'urgence type AB

En cas de reflux dans le réservoir d'eau de fonctionnement du *Rain Control Industry* en raison d'un reflux d'égout ou d'un défaut du système de levage, l'eau est évacuée dans le local d'installation via la fente de trop-plein de secours du réservoir (voir figure 11). Ce trop-plein libre est obligatoire selon la norme DIN EN 1717 pour protéger la conduite d'eau potable.



Le local d'installation doit être équipé d'un siphon de sol/puisard de pompe adapté afin de pouvoir évacuer en toute sécurité l'eau qui déborde en cas de reflux via la fente de trop-plein de secours du réservoir d'eau de service.

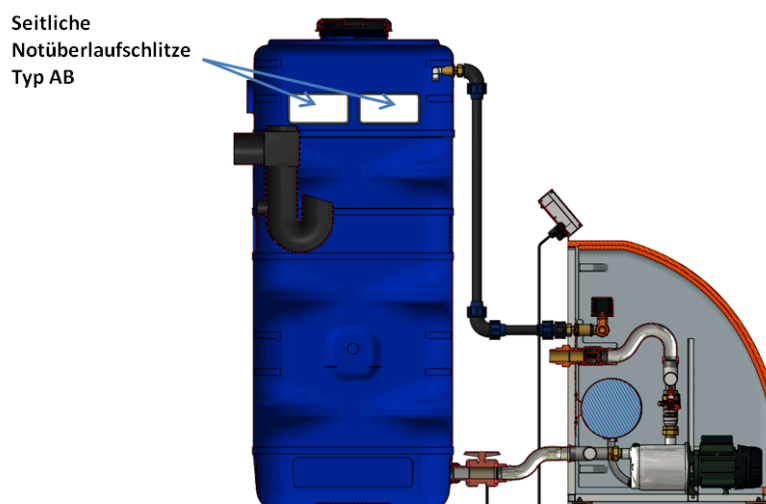


Figure 11 : trop-plein de secours intégré selon la norme EN 1717

### 1.5. capteur d'eau pour la surveillance de l'humidité

Le *STS Connect* est équipé de série d'un capteur d'eau pour surveiller l'humidité dans le local d'installation. Si le capteur d'eau détecte de l'humidité, le fonctionnement du *STS Connect* s'arrêtera automatiquement (voir chapitre 9).

Positionnez le capteur d'eau de manière à ce que l'alarme automatique puisse être déclenchée rapidement en cas d'accumulation d'eau dans le local d'installation. Les contacts du capteur d'eau doivent être orientés vers le sol.



Grâce à la longueur de câble standard de 10 mètres, le capteur d'eau peut également être positionné dans d'autres emplacements représentatifs.

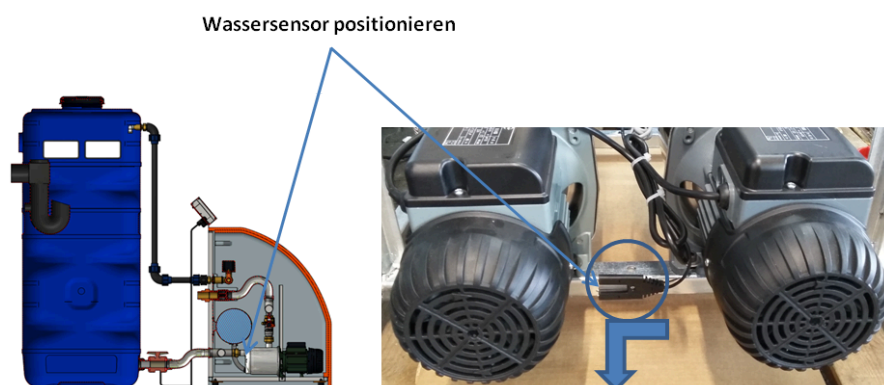


Figure 12 : Positionnement du capteur d'eau pour la surveillance de l'humidité

## 1.6. Connexion électrique des composants

Les travaux électriques ne peuvent être effectués que par du personnel qualifié (voir chapitre 1.6).

Tous les composants électriques du *Rain Control Industry* sont câblés en usine.

### 1.6.1. connexion du capteur de niveau

le câble marqué du capteur de niveau de la station *CONNECT* au capteur de pression du réservoir d'eau de fonctionnement *Aquaform* et serrez la vis Phillips (voir Figure 13).

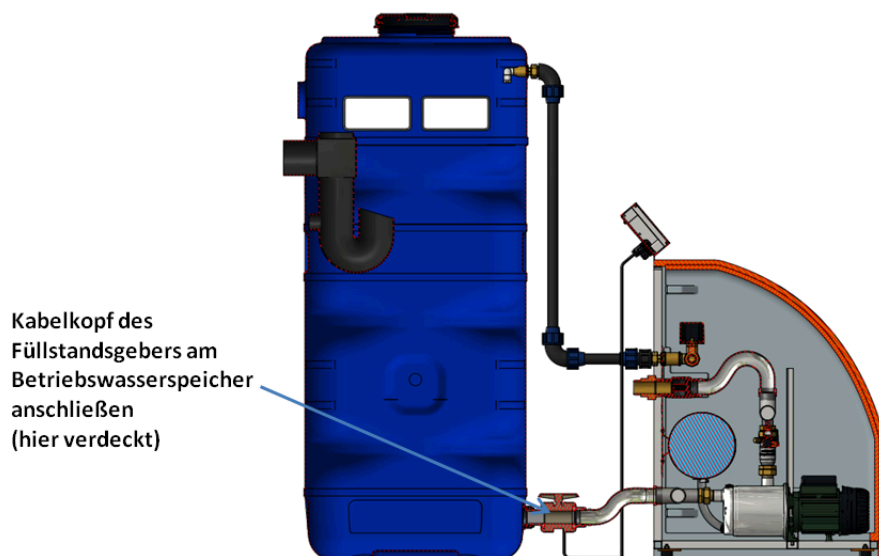


Figure 13 : Raccordez fermement la tête de câble au capteur de niveau sur le réservoir d'eau de service



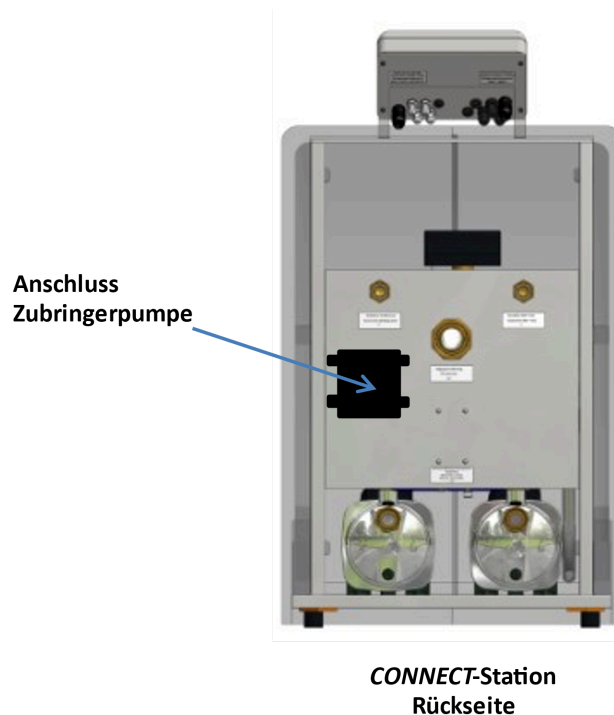
## 1.6.2. raccordement de la pompe d'alimentation en eau de pluie

### 1.6.2.1. pompe d'alimentation standard

Posez le câble d'alimentation de la pompe d'alimentation en eau de pluie sur le *Rain Control Industry* et rallongez-le si nécessaire.

La CustomerConnectionBox avec les terminaux de connexion est située à l'arrière du système (voir Figure 14).

Ouvrez la CustomerConnectionBox et insérez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe.



**Figure 14 : Relais de commutation de la pompe d'alimentation à l'arrière**

Le câble d'alimentation de la pompe d'alimentation est ensuite connecté aux contacts suivants (voir Figure 15).

Pompe 230 volts :

Borne 11 = N (conducteur neutre)

Borne 12 = L1 (phase)

Borne 15 PE = conducteur de protection (fil vert/jaune)

Pompe 400 volts :

borne 12 = L1

borne 13 = L2

borne 14 = L3

Borne 11 = N (conducteur neutre)

Borne 15 PE = conducteur de protection (fil vert/jaune)

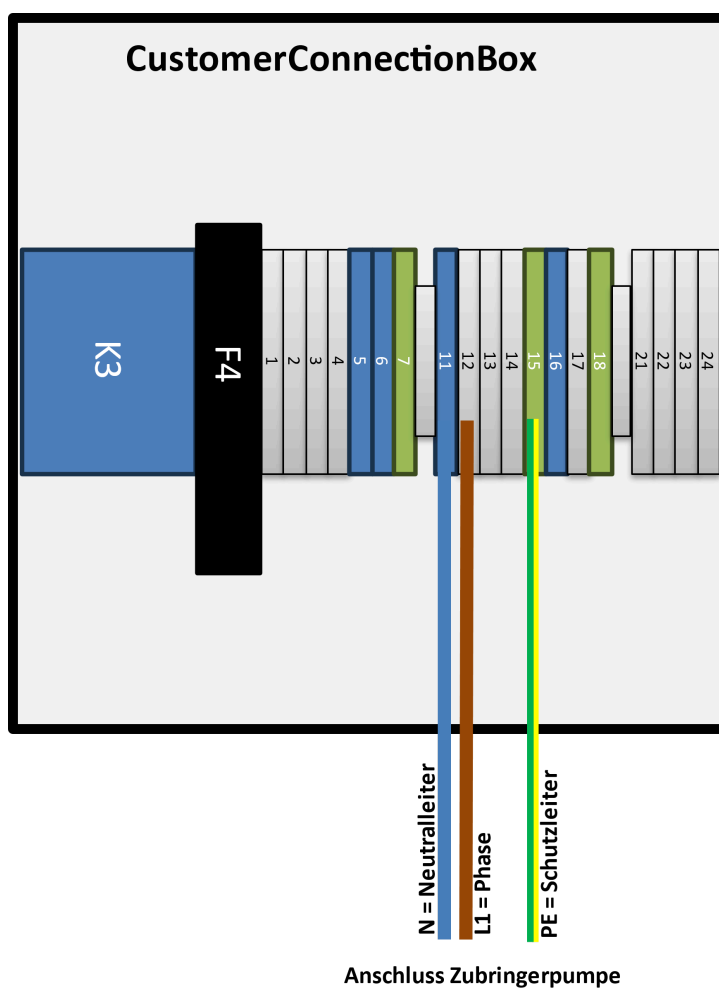


Figure 15 : Connexion du câble d'alimentation de la pompe d'alimentation au relais de commutation de la pompe d'alimentation



Les câbles électriques ne doivent pas être posés sous terre sans protection. À cet effet, utilisez par exemple un conduit PE adapté.



Le câble d'alimentation ne doit pas être posé sur des bords tranchants. Pour éviter tout dommage, la ligne électrique à l'intérieur du réservoir d'eau de service doit être fixée à la conduite de pression à intervalles réguliers à l'aide de serre-câbles.



Veuillez vous assurer que la pompe d'alimentation en eau de pluie n'est pas s'accroche au câble d'alimentation grâce à son propre poids.

### 1.6.2.2. pompe d'alimentation TOP

Posez le câble d'alimentation de la pompe d'alimentation en eau de pluie TOP avec le boîtier de raccordement AC sur le *Rain Control Industry*, rallongez-le si nécessaire.

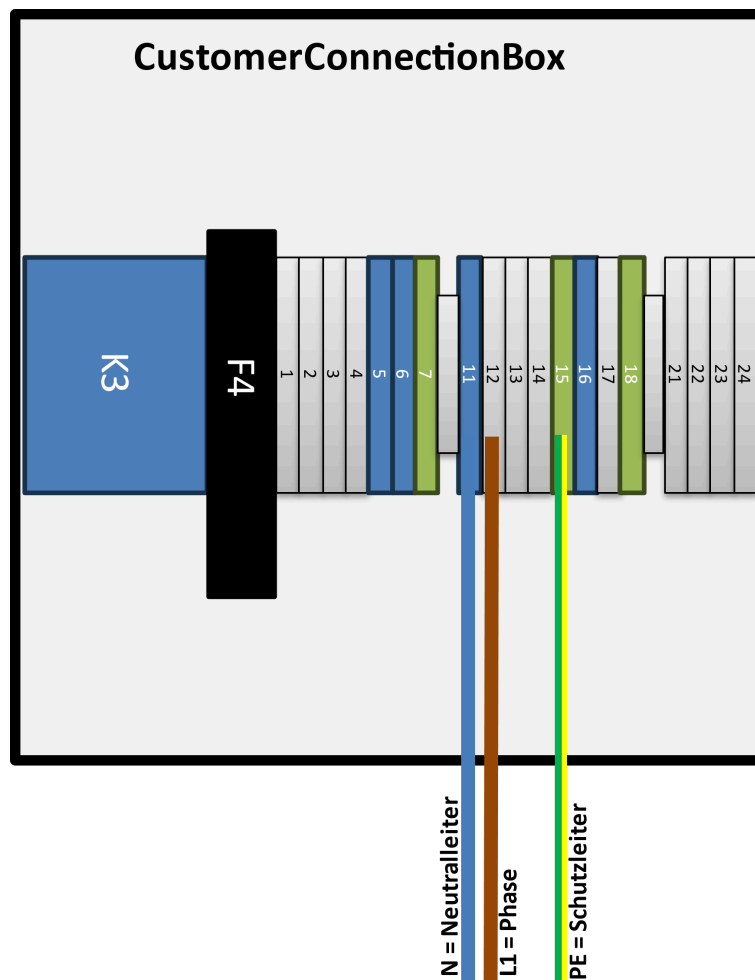
la boîte de jonction CA sur le mur à proximité du *Rain Control Industry*. Assurez-vous que le câble d'alimentation de 2 m atteint la commande CONNECT, sinon rallongez-le.

Le boîtier de jonction AC ne convient pas à l'installation dans des pièces humides (citerne d'eau de pluie), sinon il peut provoquer des défauts.

La CustomerConnectionBox avec les bornes de connexion est située à l'arrière du système (voir Figure 14).

Ouvrez la CustomerConnectionBox et insérez le câble d'alimentation dans le presse-étoupe.

Le câble d'alimentation de la boîte de jonction CA est ensuite connecté à la CustomerConnectionBox (voir Figure 16).



Anschluss Zubringerpumpe  
Abbildung : Anschlussbox Zubringer TOP

Pompe 230 volts :

Borne 11 = N (conducteur neutre)

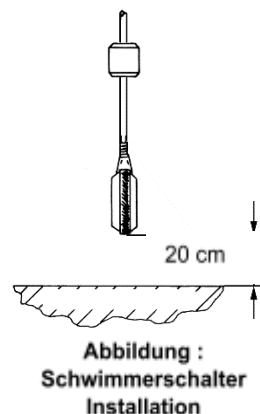
Borne 12 = L1 (phase)

Borne 15 PE = conducteur de protection (fil vert/jaune)

L'interrupteur à flotteur sert à protéger la pompe d'alimentation TOP et est installé dans la citerne d'eau de pluie. Il protège la pompe contre :

- fonctionnement à sec
- entrée d'air

La tête de l'interrupteur à flotteur doit être suspendue à environ 20 cm au-dessus du fond du réservoir d'eau de pluie ; si nécessaire, adaptez-la aux conditions locales dans la citerne d'eau de pluie et suspendez-la plus haut. Voir la figure 17



- Fixez solidement le câble de l'interrupteur à flotteur au sommet du réservoir d'eau de pluie.



L'interrupteur à flotteur doit pouvoir se déplacer librement dans le réservoir d'eau de pluie extérieur et ne doit entrer en contact avec aucun obstacle.

Posez le câble d'alimentation de l'interrupteur à flotteur sur le boîtier de connexion CA et rallongez-le si nécessaire.

Le câble d'alimentation de l'interrupteur à flotteur est ensuite connecté au boîtier de connexion CA de la pompe d'alimentation TOP. Pour ce faire, retirez le pont de câbles sur les bornes 1 et 2 et connectez à la place l'interrupteur à flotteur, voir Figure 18.

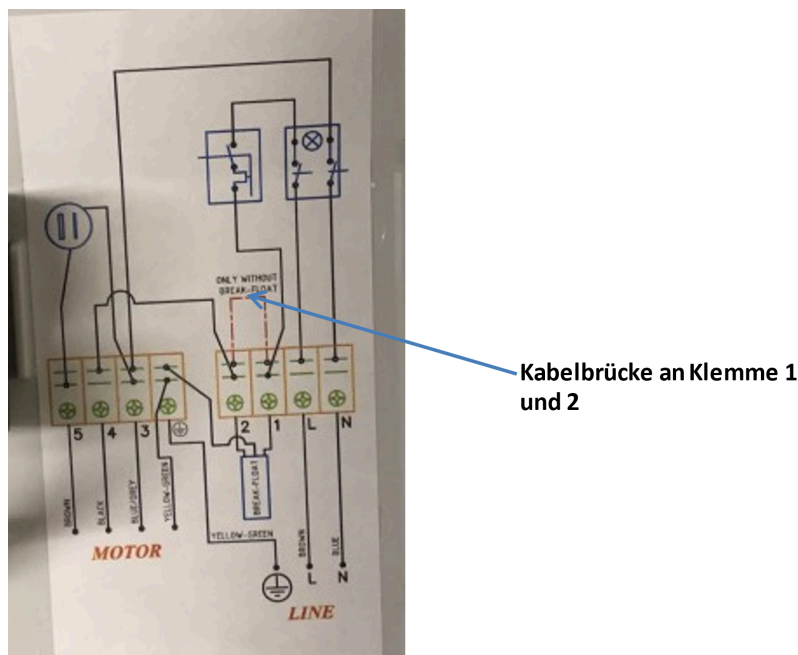


Figure 18 : Schéma de connexion de la boîte de jonction CA



Les câbles électriques ne doivent pas être posés sous terre sans protection. À cet effet, utilisez par exemple un conduit PE adapté.



Le câble d'alimentation ne doit pas être posé sur des bords tranchants. Pour éviter tout dommage, la ligne électrique à l'intérieur de la citerne d'eau de pluie doit être fixée à la conduite de pression à intervalles réguliers à l'aide de colliers de serrage.



Assurez-vous que la pompe d'alimentation n'est pas s'accroche au câble d'alimentation grâce à son propre poids.

### 1.6.3.raccordement au réseau d'alimentation

Vérifiez les informations relatives à la tension du réseau (voir chapitre 3.2) sur la plaque signalétique avec la tension du réseau existante.

Le raccordement électrique du câble d'alimentation *Rain Control Industry* est réalisé conformément aux spécifications indiquées au chapitre 3.2 et est connecté en permanence au réseau d'alimentation.

l'interrupteur principal (type HS-a 20) inclus dans la livraison dans un endroit facilement accessible à proximité immédiate du *Rain Control Industry* et connectez l'alimentation par câble à la commande CONNECT.

Le fusible doit être fourni conformément aux données de performance spécifiées sur la plaque signalétique.

Le système est mis sous tension dès que l'interrupteur d'alimentation (voir Figure 19) est activé.



L'installation électrique doit être conforme aux règles générales d'installation IEC 364 / VDE 0100.



D'autres normes et lois spécifiques à chaque pays doivent être respectées en priorité !

Mitgelieferter Aufputz-  
Hauptschalter

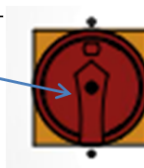


Figure 19 : Interrupteur principal du *Rain Control Industry*

### 1.7. contact de signalisation de défaut (ouverture sans potentiel)

La sortie d'un message d'erreur général vers un centre de contrôle central est possible en se connectant à la sortie de message d'erreur sans potentiel (max. 230 V / 1 A / 0,35 - 0,75 mm<sup>2</sup>) de la commande *CONNECT*. La sortie de signal de défaut de la commande *CONNECT* est équipée d'un contact normalement fermé (résistant à la rupture de fil). Le message d'erreur reste ouvert (actif) jusqu'à ce que le message d'erreur ait été désactivé manuellement sur la commande *CONNECT*.

Faites passer le câble de connexion pour la sortie d'alarme dans l'unité de commande via l'entrée de câble de la CustomerConnectionBox (voir Figure 20). Connectez le câble aux bornes 23 et 24 (voir Figure 21).

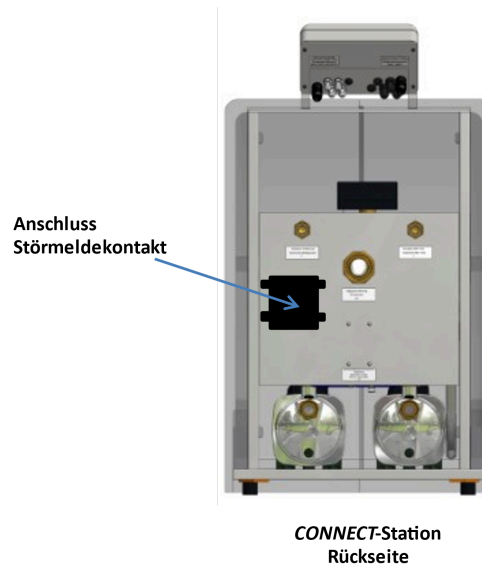


Figure 20 : Connexion du contact d'alarme à la commande *CONNECT*

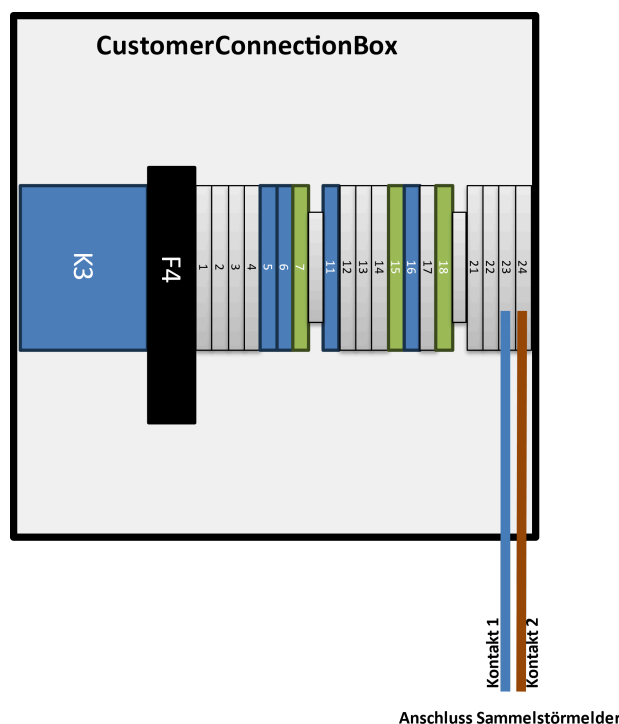


Figure 21 : Connexion du contact d'alarme sur le circuit imprimé

### 1.8. Connexion LAN

Le système de contrôle *CONNECT* peut être connecté à Internet pour envoyer les défauts et les erreurs au client par e-mail et/ou SMS.

Connectez le routeur au contrôleur à l'aide d'un câble LAN ; il existe une option de connexion pour cela à l'arrière du contrôleur. Si vous souhaitez vous connecter via Wi-Fi, consultez le chapitre 6.4.4.

## 1. Utilisation de la commande *CONNECT*

La commande *CONNECT* est équipée d'un écran tactile couleur et réagit à la pression d'un bouton sur les graphiques de fonction. Pour activer/désactiver la commande *CONNECT*, utilisez l'interrupteur principal du système *CONNECT*.

### 1.1. structure de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur de la commande *CONNECT* est activée en touchant l'écran tactile. L'interface utilisateur est protégée par un PIN. Après avoir saisi le code PIN, le menu principal apparaît (voir Figure 22).



Aucun code PIN n'est enregistré à la livraison. Le menu principal est accessible en appuyant sur la touche *Entrée*.

Les saisies, les modifications et l'utilisation des boutons sont activées et réalisées en appuyant directement sur le graphique correspondant.

L'interface utilisateur se compose de deux segments. Dans le segment de gauche, le système *CONNECT* est affiché graphiquement avec les unités et les paramètres actuels du système. Le segment de droite contient le menu principal, où les paramètres et les configurations peuvent être modifiés.

Les composants affichés en noir sont actuellement inactifs.

Les composants affichés en vert sont actuellement actifs.

Les composants affichés en gris ont été temporairement désactivés.

Les composants indiqués en rouge présentent un défaut ou sont bloqués.

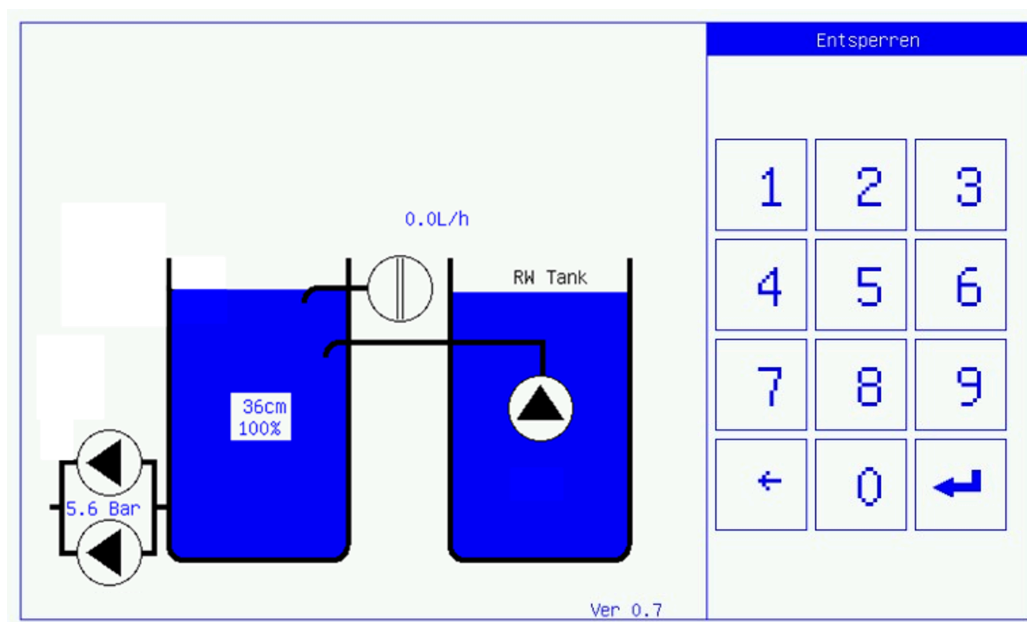


Figure 22 : Saisie du code PIN pour déverrouiller l'écran



## 1.2. Interface utilisateur pour *Rain Control Industry*

L'interface utilisateur permettant d'utiliser et de surveiller un *Rain Control Industry* doit respecter les paramètres des composants suivants, qui sont expliqués plus en détail plus loin dans ce manuel :

Citerne d'eau de pluie disponible : oui (voir chapitre 6.4.1)

Remplissage d'eau potable 1 disponible : oui (voir chapitre 6.4.2)

Système de surpression disponible : oui (voir chapitre 6.4.3)

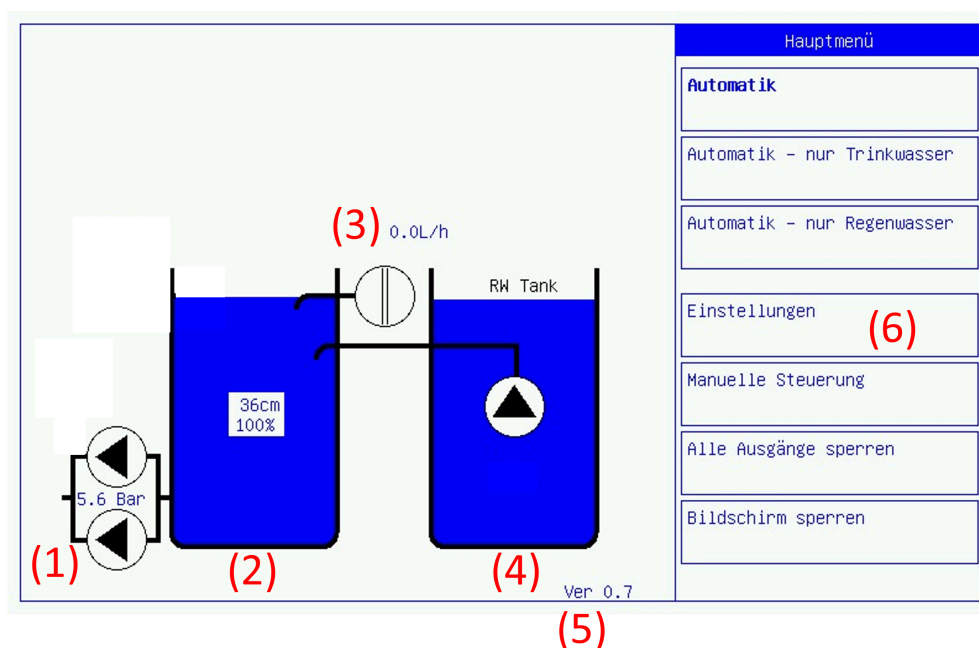



Figure 23 : Interface utilisateur pour *Rain Control Industry*

- (1) système à double pompe avec pression réelle du pipeline
- (2) réservoir d'eau de traitement avec indicateur de niveau réel
- (3) Vanne électrique pour recharge d'eau potable
- (4) citerne d'eau de pluie extérieure avec pompe d'alimentation en eau de pluie
- (5) Version actuelle du logiciel de contrôle *CONNECT*
- (6) Menu principal avec les différents modes de fonctionnement et sous-menus

### 1.3. Sélectionner le mode de fonctionnement

Trois modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés, en fonction des exigences de l'application et de la disponibilité.

automatique	Le système régule et contrôle automatiquement tous les processus en fonction des valeurs réglées.
Automatique - eau potable uniquement	Le système alimente uniquement le système en eau potable. Dans ce mode, la pompe d'alimentation en eau de pluie d'une citerne d'eau de pluie externe est désactivée.
Automatique – eau de pluie uniquement	<p>Le système alimente uniquement le système avec de l'eau de pluie provenant de la citerne d'eau de pluie externe. Dans ce mode, le remplissage en eau potable est désactivé. La protection automatique contre la stagnation de l'eau potable et l'AutoDrain en option restent actifs.</p> <p> Le système s'éteint automatiquement dès que la citerne d'eau de pluie extérieure est vide et que la pompe d'alimentation en eau de pluie ne pompe plus d'eau. Dans ces circonstances, la sécurité de l'approvisionnement en eau de traitement ne peut être garantie.</p>

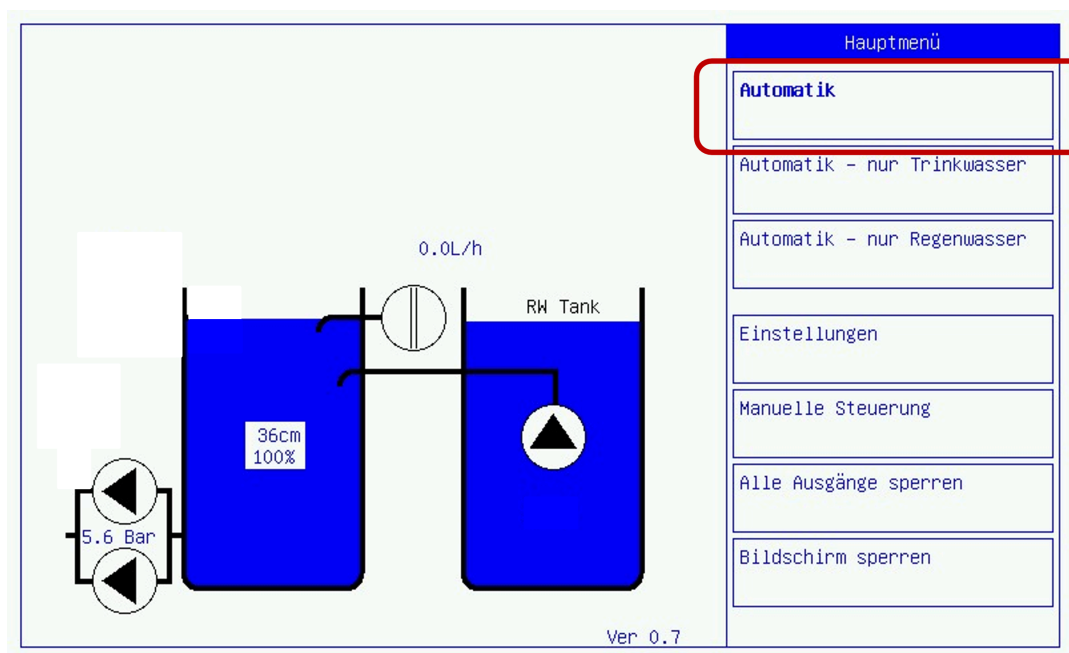


Figure 24 : Le mode de fonctionnement automatique est activé.

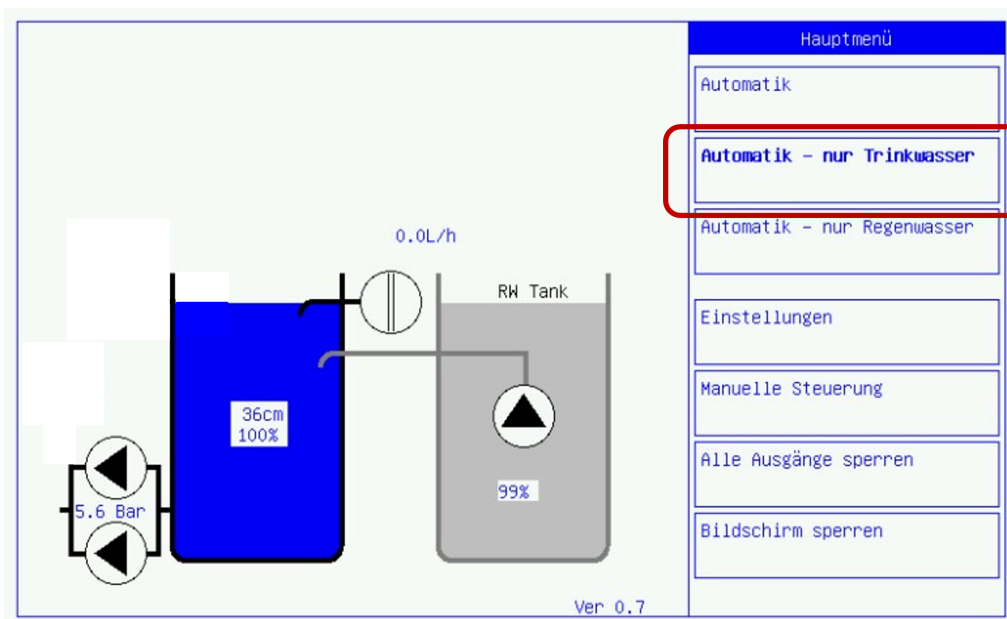


Figure 25 : Le mode de fonctionnement pour l'eau potable pure est activé

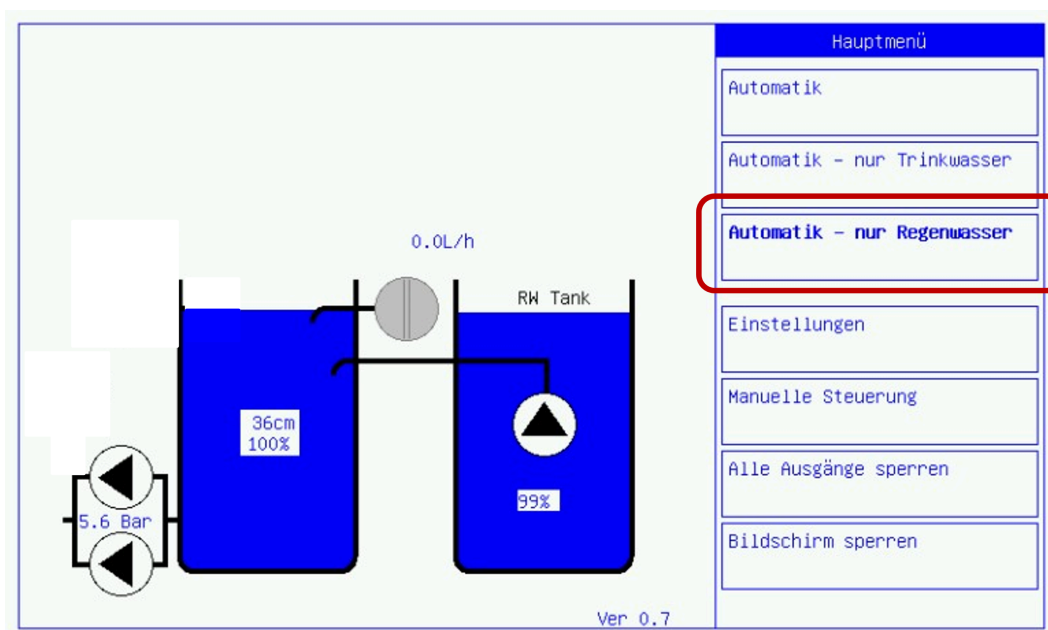


Figure 26 : Le mode de fonctionnement pour le fonctionnement à l'eau de pluie pure est activé

#### 1.4. Réglages des paramètres spécifiques au système

Appuyez sur le bouton [ Paramètres ] pour ouvrir le menu des paramètres spécifiques au système (voir Figure 27). Appuyer sur le bouton [ Retour ] ferme le menu [ Paramètres ] et ouvre le [ Menu principal ] .

Les paramètres spécifiques au système sont expliqués plus en détail ci-dessous.

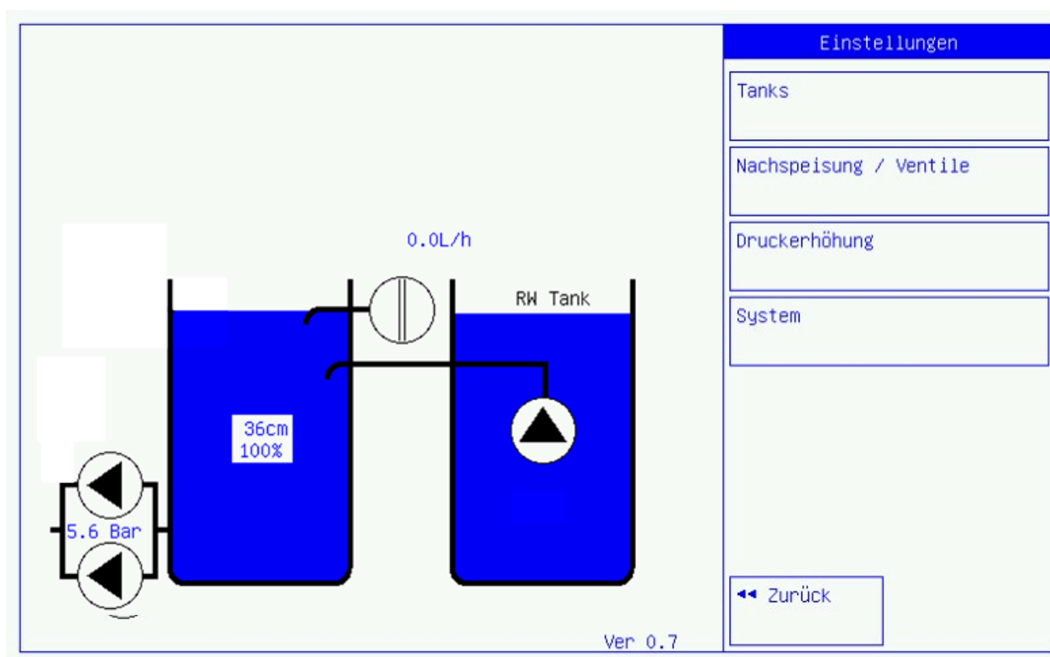


Figure 27 : Menu de présentation des paramètres, page 1

### 1.4.1. Paramètres Réservoirs

Le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de service) est le réservoir dans lequel l'eau potable est fournie et auquel le système de surpression est raccordé (voir figure 28).

Disponible	Définit le mode de fonctionnement, si un réservoir d'eau domestique et donc un remplissage en eau potable est présent et doit être activé pour le remplissage en eau potable ou non.
Oui Non	
capteur de niveau de hauteur	Définit la hauteur d'installation du capteur de niveau, mesurée à partir du fond du réservoir en centimètres, sur le réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de service).
bord inférieur du trop-plein	Définit la hauteur de la buse de trop-plein d'urgence sur le réservoir d'eau de service, spécifiée en centimètres, mesurée du fond du réservoir jusqu'au bord inférieur de la buse de trop-plein d'urgence.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

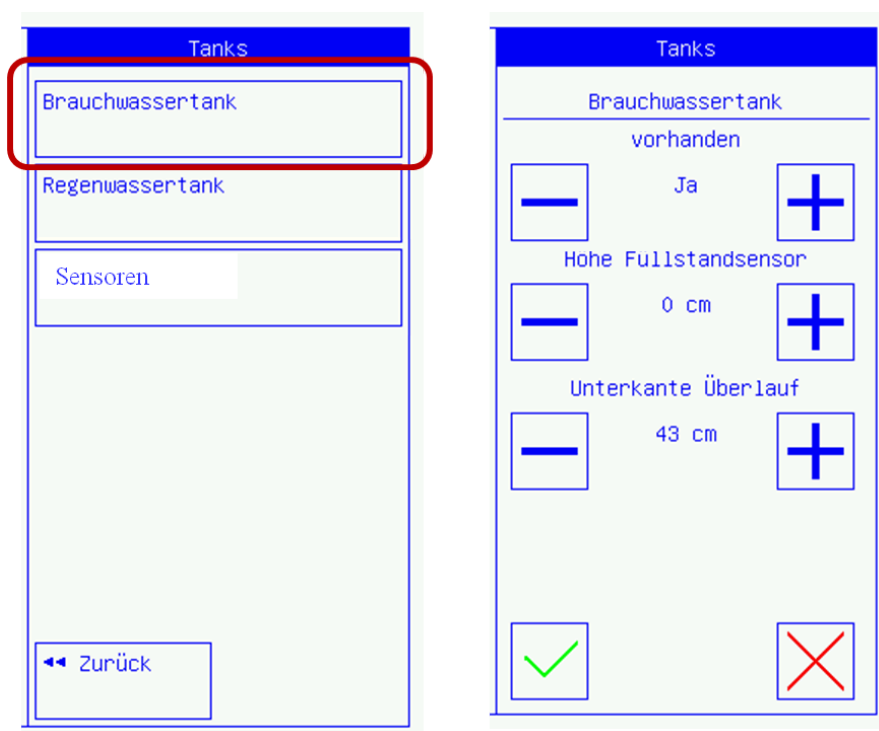



Figure 28 : Réglages du réservoir d'eau de service (réservoir d'eau de service)

Le réservoir d'eau de pluie (citerne d'eau de pluie externe) est le réservoir dans lequel la pompe d'alimentation en eau de pluie est installée et à partir duquel l'eau de pluie est acheminée vers le système Connect (voir figure 29).

<p>Disponible</p> <p>Oui Non</p>	<p>Définit le mode de fonctionnement, si une citerne d'eau de pluie externe et donc une pompe d'alimentation en eau de pluie est présente et doit être activée pour le réapprovisionnement en eau de pluie ou non.</p>
<p>capteur présent</p> <p>Oui Non</p>	<p>Définit le mode de fonctionnement, si un capteur de niveau est présent dans la citerne d'eau de pluie externe et si celui-ci doit être activé à des fins de surveillance ou non.</p> <p></p> <p>Disponible en accessoire optionnel (numéro d'article 812448 ou 812485). Voir chapitre 10.4.</p>
<p>Niveau de remplissage minimum</p>	<p>Définit la hauteur, spécifiée en centimètres, à laquelle la protection contre la marche à sec de la pompe d'alimentation en eau de pluie est déclenchée. La mesure est prise depuis le fond du réservoir jusqu'à la hauteur souhaitée pour la protection contre la marche à sec.</p>
<p>bord inférieur du trop-plein</p>	<p>Définit la hauteur de la buse de trop-plein dans une citerne d'eau de pluie externe, spécifiée en centimètres, mesurée du fond du réservoir jusqu'au bord inférieur de la buse de trop-plein.</p>
<p>✓</p>	<p>Appliquer les valeurs modifiées.</p>
<p>X</p>	<p>Supprimer les valeurs modifiées</p>

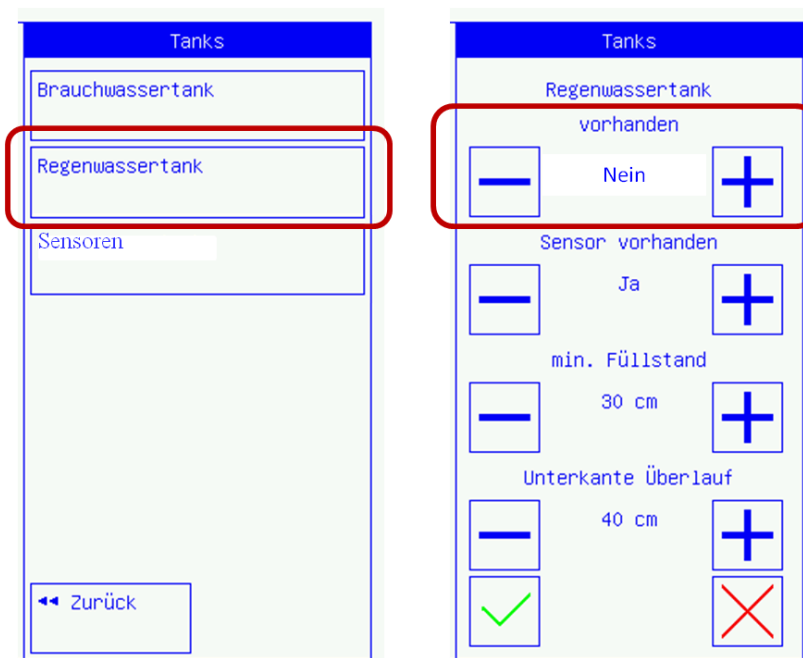
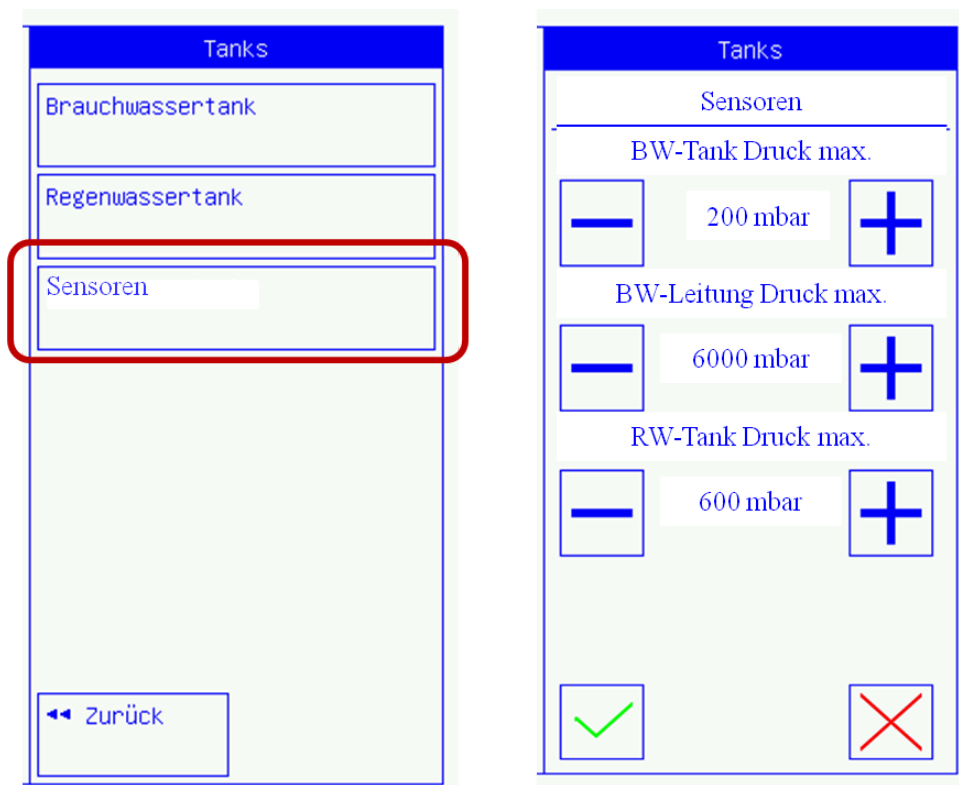


Figure 29 : Réglages pour la citerne d'eau de pluie extérieure

Différents types de capteurs de pression peuvent être utilisés pour surveiller le niveau de remplissage et pour surveiller la pression de la conduite d'eau de traitement. Le type de capteur de pression installé dépend du profil d'exigence respectif.

Pression max. du réservoir BW.	<p>Définit le type de capteur de pression sur le réservoir d'eau domestique pour la mesure du niveau. La pression de mesure maximale admissible du capteur de pression est définie selon la plaque signalétique.</p> <p>Le capteur de pression de 250 mbar est adapté à une profondeur d'immersion maximale dans le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) de 2,5 mètres.</p>
Pression de ligne BW max.	<p>Définit le type de capteur de pression dans la conduite de pression d'eau de service. La pression de mesure maximale admissible du capteur de pression est définie selon la plaque signalétique.</p> <p>Le capteur de pression de 6000 mbar est adapté à une pression de pompe maximale dans le collecteur de pompe jusqu'à 6 bars.</p>
Pression max. du réservoir RW.	<p>Définit le type de capteur de pression dans le réservoir d'eau de pluie pour la mesure du niveau. La pression de mesure maximale admissible du capteur de pression est définie selon la plaque signalétique.</p> <p>Le capteur de pression de 600 mbar est adapté à une profondeur d'immersion maximale de 6 mètres dans le réservoir d'eau de service (réservoir d'eau de fonctionnement).</p>



Tanks

Brauchwassertank

Regenwassertank

Sensoren

← Zurück

Tanks

Sensoren

BW-Tank Druck max.

—
200 mbar
+

BW-Leitung Druck max.

—
6000 mbar
+

RW-Tank Druck max.

—
600 mbar
+

✓
✗

Figure 30 : Définition du type de capteur de pression approprié

### 1.4.2. Remplissage/robinets d'eau potable

La réalimentation en eau potable 1 alimente l'usine en eau potable afin d'assurer la sécurité d'approvisionnement.

disponible Oui Non	Définit le mode de fonctionnement, s'il y a une alimentation en eau potable dans le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de traitement) et si celle-ci doit être activée à des fins de surveillance ou non.
Adresse relais	Définit l'affectation entre la commande <i>CONNECT</i> et la vanne électrique de la recharge en eau potable. L'adresse du bus se trouve sur la plaque signalétique de la vanne à boisseau sphérique.  Valeurs de réglage pour la vanne à boisseau sphérique : 1-9  Valeur de réglage pour l'électrovanne : Relais
Ouvert à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de fonctionnement, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le remplissage en eau potable est activé.
Fermer à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de service, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le remplissage en eau potable est désactivé.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

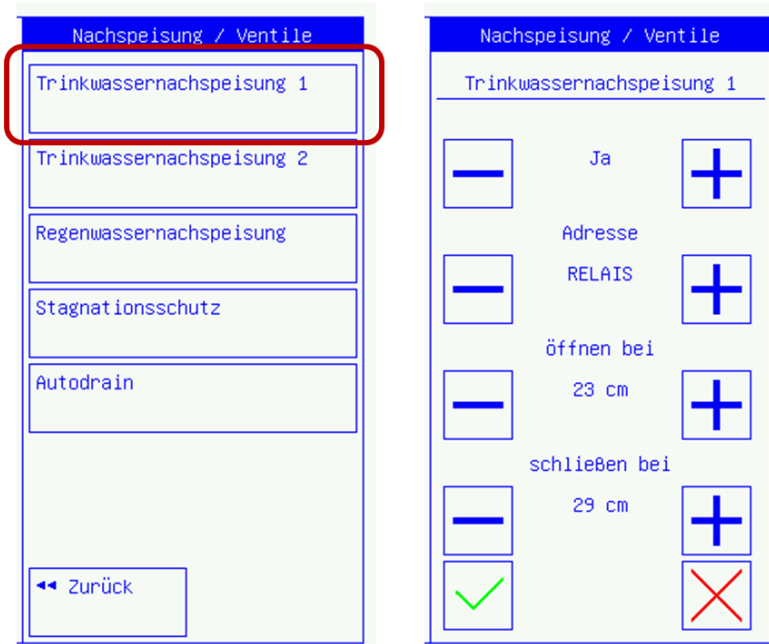


Figure 31 : Paramètres de remplissage d'eau potable 1

Le réapprovisionnement en eau potable 2 alimente l'usine en eau potable supplémentaire à des débits de distribution plus élevés afin de garantir la sécurité d'approvisionnement. Une description plus détaillée de l'installation et du fonctionnement peut être trouvée au chapitre 10.2.



Le système de réapprovisionnement en eau de pluie alimente le système en eau de pluie provenant d'une citerne d'eau de pluie externe pour assurer la sécurité d'approvisionnement.

Ouvert à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de fonctionnement, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le remplissage en eau de pluie est activé.
Fermer à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de fonctionnement, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le remplissage en eau de pluie est désactivé.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

Nachspeisung / Ventile

Trinkwassernachspeisung 1

Trinkwassernachspeisung 2

Regenwassernachspeisung

Stagnationsschutz

Autodrain

← Zurück

Nachspeisung / Ventile

Regenwassernachspeisung

öffnen bei

—

25 cm

+

schließen bei

—

32 cm



+

✓

✗

**Figure 32 : Paramètres de réapprovisionnement en eau de pluie**

La protection contre la stagnation empêche la contamination due à l'eau stagnante dans une conduite secondaire en rinçant régulièrement la conduite d'eau potable.

période de stagnation	<p>Définit l'intervalle de temps en jours auquel le remplissage en eau potable est activé et la conduite d'eau potable est rincée pour protéger contre la stagnation. Au cours de ce processus, le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) déborde via la buse de trop-plein de secours.</p> <p> Si la buse de trop-plein de secours n'est pas raccordée au raccordement à l'égout, il existe un risque d'inondation du local d'installation.</p>
temps de rinçage de la ligne	Définit l'intervalle de temps en secondes pendant lequel la recharge en eau potable reste activée avant d'être à nouveau désactivée.
Démarrer l'heure de rinçage de la ligne à	<p>Définit le niveau d'eau dans le réservoir d'eau domestique à partir duquel le remplissage en eau potable est activé.</p> <p> Assurez-vous que la valeur est réglée plus haut que la marche à sec de la pompe, sinon le rinçage anti-stagnation ne fonctionnera pas.</p>
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

fonction *AutoDrain* assure un renouvellement régulier de l'eau dans le réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) en cas d'arrêt prolongé. Une description plus détaillée de l'installation et du fonctionnement peut être trouvée au chapitre 10.1.



accessoire optionnel *AutoDrain* a été installé et activé (voir chapitre 10.1), le réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de service) ne débordera pas via la buse de trop-plein d'urgence.

Nachspeisung / Ventile	
Trinkwassernachspeisung 1	
Trinkwassernachspeisung 2	
Regenwassernachspeisung	
Stagnationsschutz	
Autodrain	
<input type="button" value="◀ Zurück"/>	

Nachspeisung / Ventile	
Stagnationsschutz	
Stagnationszeit	
<input type="button" value="−"/>	7 Tage <input type="button" value="+"/>
Leitungsspülzeit	
<input type="button" value="−"/>	5 Sek <input type="button" value="+"/>
Leitungsspülzeit starten bei	
<input type="button" value="−"/>	14 cm <input type="button" value="+"/>
<input type="button" value="✓"/>	<input type="button" value="✗"/>

Figure 33 : Paramètres de la protection contre la stagnation

### 1.4.3.augmentation de la pression

Le système de surpression doit être défini et activé pour le fonctionnement du système.

Disponible Oui Non	Définit le mode de fonctionnement, qu'un système de surpression soit présent sur le système ou non.
type de pompe Statique/contrôlé	Définit le mode de fonctionnement des pompes à pression utilisées : A) Fonctionnement statique B) Fonctionnement à fréquence contrôlée ; La performance de la pompe concernée est indiquée en pourcentage à côté de l'icône de la pompe à pression.
pompe 1 actif/désactivé	Définit l'état de fonctionnement de la pompe à pression 1, qu'elle soit activée pour le fonctionnement ou non.
pompe 2 actif/désactivé	Définit l'état de fonctionnement de la pompe à pression 2, qu'elle soit activée pour fonctionner ou non.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

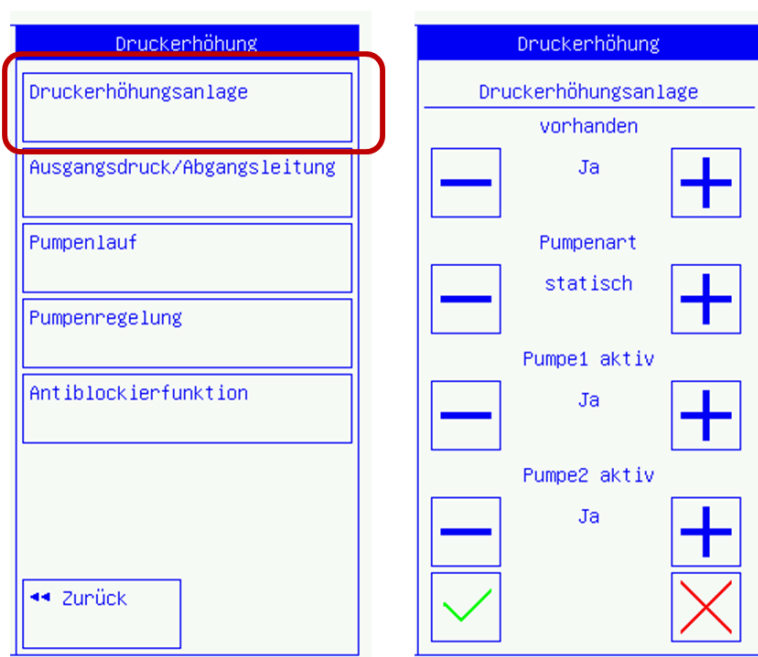


Figure 34 : Paramètres du système de surpression

La pression d'activation et de désactivation du système de surpression est définie ci-dessous.

pression d'enclenchement	Définit la pression d'enclenchement en bar à laquelle la première pompe du système de surpression est activée. La deuxième pompe du système de surpression est mise en marche
--------------------------	---

	dès que la pression instantanée descend de 0,8 bar en dessous de la <i>pression de mise en marche</i> .
pression cible	Définit la pression de coupure en bar à laquelle le temps de fonctionnement du système de surpression est activé et après laquelle le système de surpression s'arrête.
débitmètre disponible Oui Non	Cette fonction n'est pas encore activée dans le firmware actuel.
tolérance de maintien	Cette fonction n'est pas encore activée dans le firmware actuel. Affecte uniquement le fonctionnement à fréquence contrôlée, sinon masqué.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

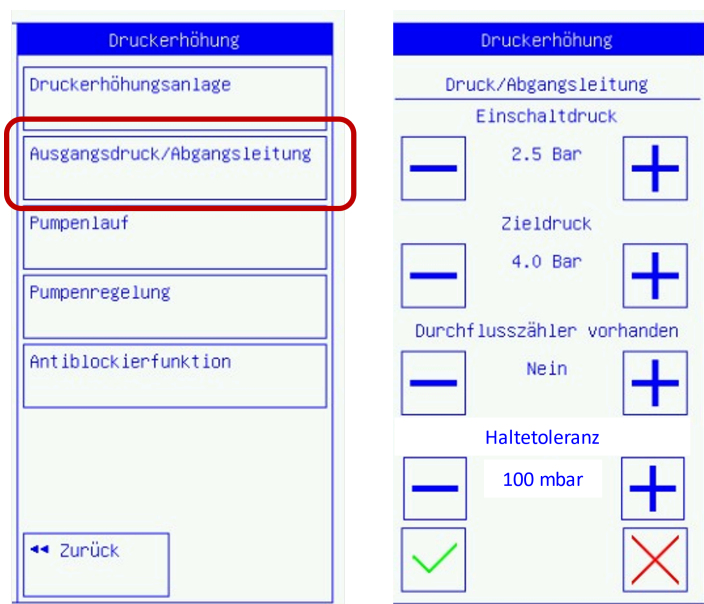



Figure 35 : Réglages de la pression de marche et d'arrêt du système de surpression

Afin d'éviter des cycles de fonctionnement à court terme des pompes, des temps de fonctionnement continus sont définis pour le système de surpression.

temps/retard de commutation	<p>A) Définit l'intervalle de temps de temporisation en secondes auquel la deuxième pompe du système de surpression est activée lorsque la pression de mise en marche définie est enregistrée.</p> <p>B) Définit l'intervalle de temps de temporisation en secondes après lequel le système de surpression est désactivé lorsque la pression d'arrêt définie est enregistrée (temps de fonctionnement).</p>
opération d'urgence à la frontière	Définit le niveau de remplissage dans le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) auquel la deuxième pompe est désactivée afin de ne pas déclencher la protection contre la marche à sec.
Opération d'urgence pour	<p>Définit l'intervalle de temps pendant lequel la deuxième pompe reste désactivée en fonctionnement d'urgence (protection de cycle) afin que le réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de service) puisse se remplir.</p> <div>  <p>Le fonctionnement d'urgence est un signe certain que le système de réapprovisionnement en eau potable ne peut pas fournir le volume de réapprovisionnement requis pour assurer une sécurité d'approvisionnement complète. Voir chapitre 9.</p> </div>
protection contre la marche à sec	Définit la hauteur, spécifiée en centimètres, à laquelle la protection contre la marche à sec des pompes à pression est déclenchée. La mesure est prise depuis le fond du réservoir jusqu'à la hauteur souhaitée pour la protection contre la marche à sec.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

Druckerhöhung	
Druckerhöhungsanlage	
Ausgangsdruck/Abgangsleitung	
Pumpenlauf	
Pumpenregelung	
Antiblockierfunktion	
<div>◀ Zurück</div>	

Druckerhöhung	
Pumpenlauf	
Schaltzeit/Verzögerung	
—	2 Sek
+	
Grenze Notbetrieb	
—	16 cm
+	
Notbetrieb für	
—	40 Sek
+	
Trockenlaufschutz	
—	14 cm
+	
✓	✗

Figure 36 : Réglages des temps de commutation du système de surpression

Les réglages de base pour les pompes à fréquence contrôlée sont effectués ci-dessous.

tension d'enclenchement	<p>Définit la valeur de départ à laquelle la première pompe à pression est activée. Les dispositions suivantes s'appliquent :</p> <p>0 Volt = 0 Hertz = 0% de débit</p> <p>10 volts = 50 hertz = 100 % de puissance de sortie</p>
réglementation à peu près	Définit le réglage de puissance croissant et décroissant du contrôle de fréquence jusqu'à ce que la pression cible/pression d'arrêt définie soit atteinte.
contrôle précis	Définit le contrôle de fréquence une fois la pression cible atteinte. Plus cette valeur est basse, plus le contrôle de fréquence de la pression cible/pression de coupure est précis.
intervalle de contrôle	Définit l'intervalle de temps dans lequel le contrôle de fréquence effectue le réglage de puissance. Cela se produit dans les deux modes de contrôle grossier/fin jusqu'à ce que la pression cible/pression d'arrêt soit atteinte.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

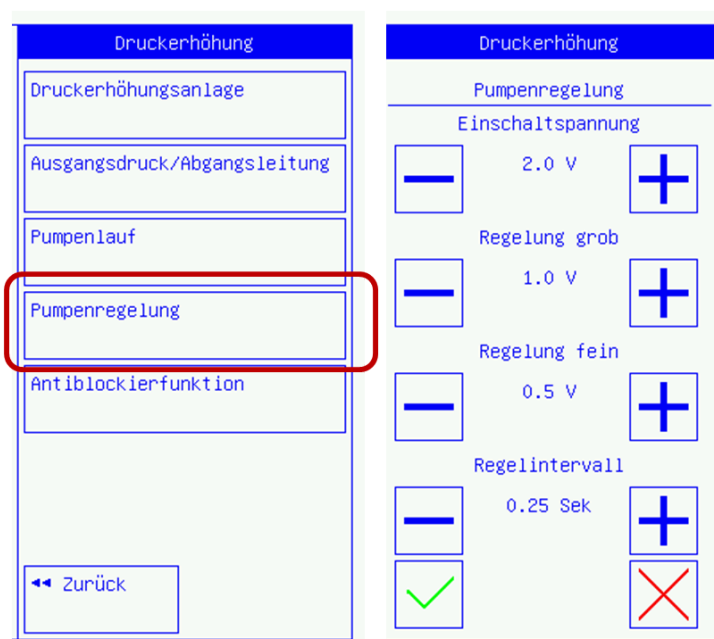
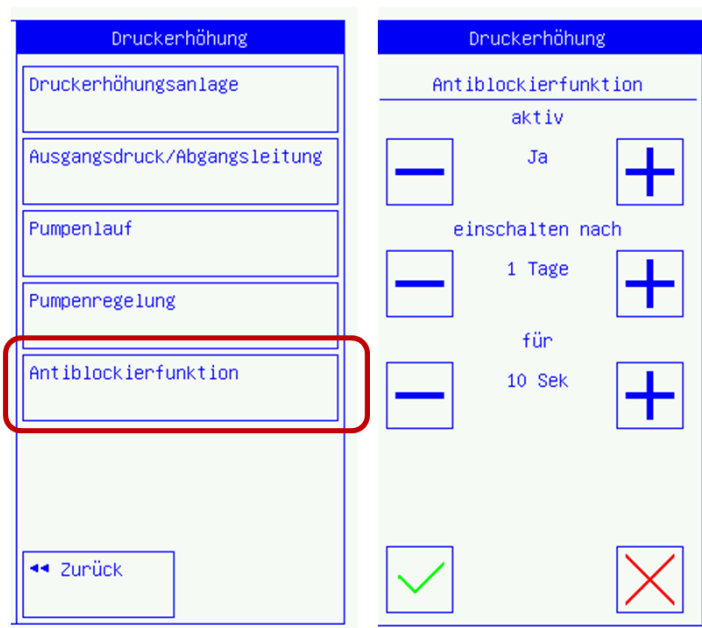


Figure 37 : Paramètres de contrôle de la pompe du système de surpression



Pour éviter que les niveaux de pression ne se bloquent en cas d'arrêt prolongé, le système de surpression est activé brièvement à intervalles définis.

fonction de freinage antiblocage active  Oui Non	Définit si le freinage antiblocage automatique doit être activé ou désactivé.
Allumer après  X jours	Définit l'intervalle de temps pendant lequel le système de surpression est en mode veille et la fonction antiblocage doit être démarrée.
Allumer pour  X secondes	Définit l'intervalle de temps pendant lequel le système de surpression doit être activé dans la fonction antiblocage.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées



Druckerhöhung

Druckerhöhungsanlage

Ausgangsdruck/Abgangsleitung

Pumpenlauf

Pumpenregelung

Antiblockierfunktion

◀ Zurück

Druckerhöhung

Antiblockierfunktion

aktiv

Ja

einschalten nach

1 Tage

für

10 Sek

✓

✗

Figure 38 : Réglages de la fonction antiblocage du système de surpression

### 1.1.1.systeme

connecter la commande *CONNECT* à une connexion Internet permanente via WLAN, le statut doit d'abord être défini sur *Wifi lokal*.

Pour cela, appuyez sur le bouton pour que « WiFi local » soit activé. Dans cet état, le contrôleur CONNCET agit comme son propre point d'accès local.

vous propre smartphone ou tablette pour vous connecter à « THINKWATER Connect » en tant que réseau WiFi. Il peut arriver que le smartphone/la tablette affiche un message d'erreur en raison d'une connexion Internet manquante (connectivité limitée). Ce message d'erreur peut être ignoré.

Ouvrez le navigateur Internet et entrez l'adresse IP suivante dans la barre d'adresse : 192.168.1.1.

Sélectionnez maintenant votre réseau Wi-Fi domestique et entrez et confirmez la clé réseau demandée. Si la saisie est réussie, la commande *CONNECT* se connecte automatiquement au réseau WLAN interne et coupe la connexion au smartphone/à la tablette.

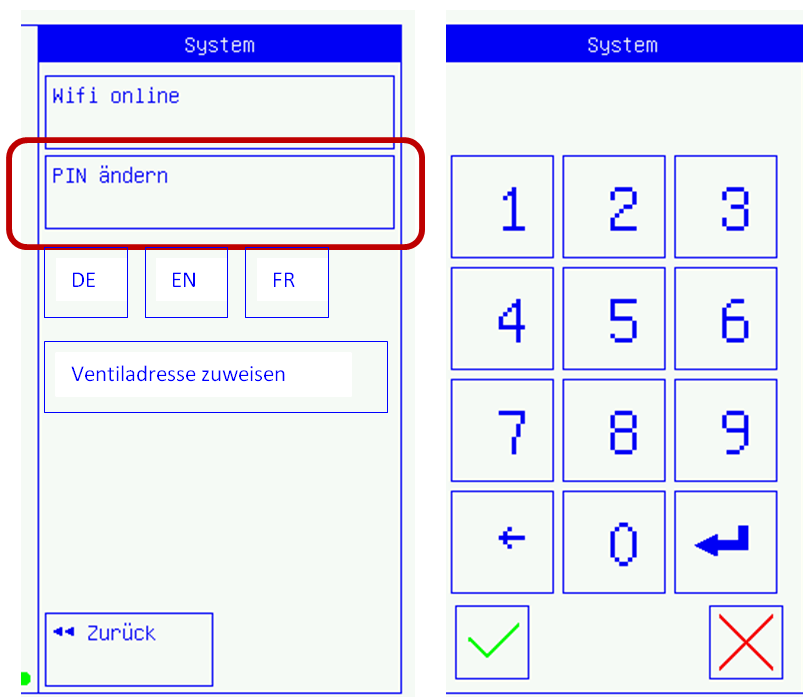
Le statut du bouton passe à *WiFi en ligne*. La commande *CONNECT* est désormais connectée au réseau WLAN.

Après 5 minutes, éteignez le système puis rallumez-le pour terminer le processus.



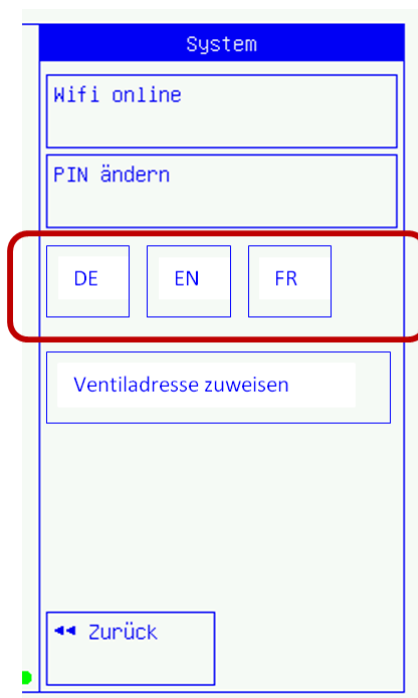
Figure 39 : Configuration d'une connexion à Internet

Pour définir ou modifier le code PIN, déverrouillez d'abord l'écran de verrouillage avec l'ancien code PIN ou avec la touche Entrée, puis sélectionnez l'élément de menu [ *Modifier le code PIN* ]. Le nouveau PIN est ensuite redéfini à l'aide du champ numérique et confirmé avec la touche Entrée.



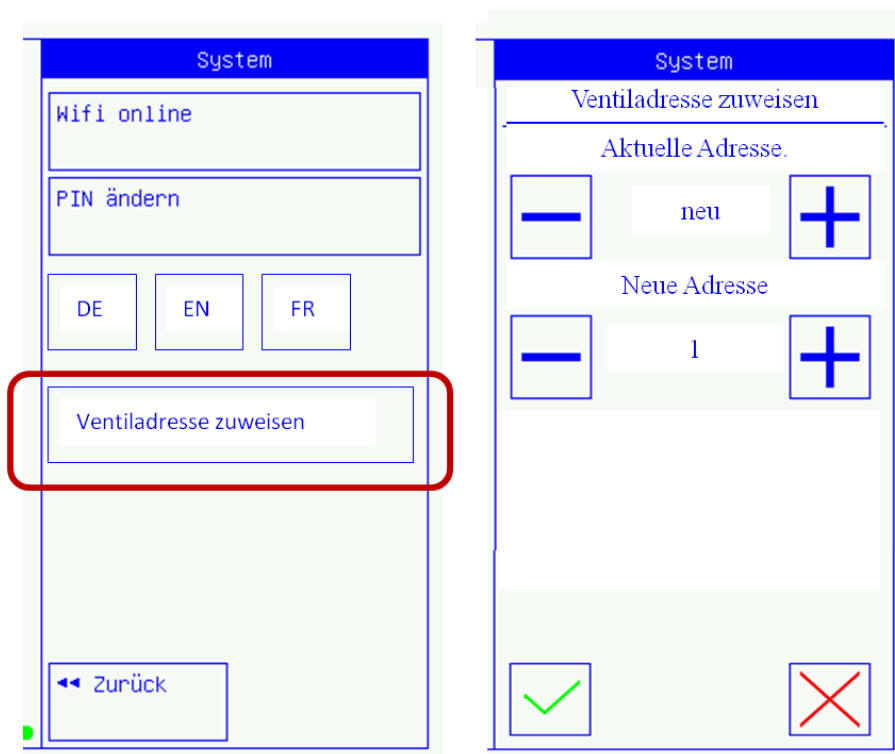
**Figure 40 : Définir un code PIN pour protéger l'interface utilisateur**

Pour définir ou modifier la langue du menu, appuyez sur la langue souhaitée. Les textes du menu changeront immédiatement dans la langue sélectionnée.



**Figure 41 : Sélection de la langue du menu**

Pour définir ou modifier une nouvelle adresse de vanne, vous pouvez soit attribuer une adresse complètement nouvelle à une vanne, soit redéfinir une adresse de vanne existante.



**Figure 42 : Attribuer l'adresse de la vanne**







## 1.2. Contrôle manuel

Appuyez sur le bouton [ *Contrôle manuel* ] pour ouvrir le menu de contrôle manuel des composants (voir Figure 43).

En appuyant une fois sur le bouton correspondant d'un composant, celui-ci est activé et mis en évidence en vert dans le graphique. Le composant activé peut être à nouveau désactivé en appuyant à nouveau sur le bouton correspondant.

Appuyer sur le bouton [ *Retour* ] ferme le menu [ *Contrôle manuel* ] et ouvre le [ *Menu principal* ] .

Si aucun bouton n'est appuyé dans la minute qui suit l'appel du [ *Contrôle manuel* ] , la commande GWM revient automatiquement en mode automatique et met fin au [ *Contrôle manuel* ] .

pompe 1	<p>Active la première pompe du système de surpression.</p>  <p>Il existe un risque que le réservoir d'eau de fonctionnement soit vidé et que la pompe fonctionne à sec et donc surchauffe.</p>
pompe 2	<p>Active la deuxième pompe du système de surpression.</p>  <p>Il existe un risque que le réservoir d'eau de fonctionnement soit vidé et que la pompe fonctionne à sec et donc surchauffe.</p>
réapprovisionnement	<p>Active la vanne électrique pour le remplissage en eau potable.</p>  <p>Il existe un risque que le réservoir d'eau de fonctionnement déborde.</p>
pompe d'alimentation	<p>Active la pompe d'alimentation en eau de pluie.</p>  <p>Il existe un risque que la citerne d'eau de pluie extérieure soit vidée et que le réservoir d'eau de service déborde et que la pompe d'alimentation en eau de pluie fonctionne à sec et donc surchauffe.</p>
Deuxième recharge	<p>Active la vanne électrique de la deuxième alimentation en eau potable.</p>  <p>Il existe un risque que le réservoir d'eau de fonctionnement déborde.</p>
Vidange automatique	<p>Active l'électrovanne de la fonction AutoDrain.</p>  <p>Il existe un risque que le réservoir d'eau de fonctionnement soit vidé et que la pompe fonctionne à sec et donc surchauffe.</p>

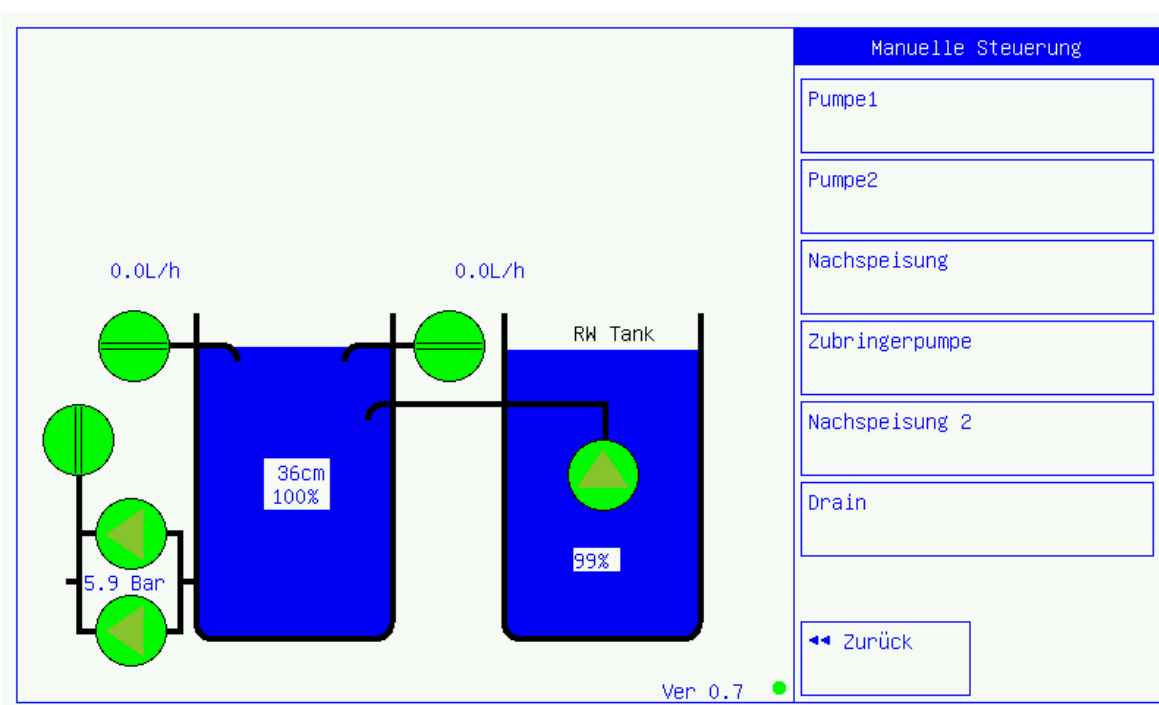


Figure 43 : Contrôle manuel des composants

### 1.3. Bloquer toutes les sorties

Appuyez sur le bouton [ *Verrouiller toutes les sorties* ] pour changer la couleur du bouton du bleu au rouge.

Dans ce mode, les composants suivants sont verrouillés/désactivés et ne sont plus disponibles pour le contrôle automatique :

- pompes du système de surpression,
- Vanne électrique pour recharge d'eau potable,
- Pompe d'alimentation en eau de pluie.

En appuyant à nouveau sur le bouton [ *Verrouiller toutes les sorties* ], les composants sont libérés pour un contrôle automatique. Le bouton change de couleur du rouge au bleu.

### 1.4. écran de verrouillage

Appuyez sur le bouton [ *Verrouiller l'écran* ] pour verrouiller l'interface utilisateur.

En appuyant à nouveau sur l'écran tactile, l'utilisateur est invité à saisir le code PIN (voir chapitre 6.1).

## 2. mise en service

La mise en service ne doit être effectuée que par du personnel qualifié (voir chapitre 1.6).



Veillez noter les points de commutation du système de surpression et les limites d'appoint pour l'eau potable conformément au chapitre 6.

Les points suivants doivent être assurés avant la mise en service :

- Le *Rain Control Industry* est correctement connecté électriquement.
- Les réglementations VDE ou spécifiques au pays en vigueur sont respectées et respectées.
- Buse de débordement de secours du réservoir d'eau de fonctionnement raccordé au réseau d'égouts.
- Alimentation en eau potable raccordée au réseau d'eau potable.
- Raccord de pression d'eau de service connecté à la conduite de pression d'eau de service.
- Vannes d'arrêt pour les conduites d'eau potable, d'aspiration et de pression d'eau de service fermées.
- Pompe d'alimentation en eau de pluie raccordée hydrauliquement et électriquement.
- citerne extérieure d'eau de pluie remplie au moins au 1/3 d'eau.

Les étapes suivantes doivent être effectuées dans l'ordre suivant pour la mise en service :

- I. Mise en marche du système via l'interrupteur principal.
- II. Saisie des points de commutation pour la pression d'enclenchement et la pression d'arrêt des pompes de pression.



Pour réduire la fréquence de commutation du système de surpression, il est recommandé d'installer un vase d'expansion à membrane d'un volume d'au moins 50 litres dans la conduite de pression de l'eau de process. Le vase d'expansion à membrane doit être adapté au fonctionnement avec de l'eau de process. La prépression dans le vase d'expansion à membrane doit être de 0,3 à 0,5 bar inférieure à la pression de démarrage de la pompe.



La prépression du vase d'expansion à membrane intégré de 8 litres doit être de 0,3 à 0,5 bar inférieure à la pression de démarrage de la pompe.



La pression de coupure saisie doit être inférieure d'au moins 0,3 bar à la pression de refoulement maximale de la pompe à pression installée.

- III. Ouvrir le robinet d'arrêt de l'alimentation en eau potable. Le système alimente automatiquement le réservoir d'eau en fonctionnement en eau potable.



En plus du réapprovisionnement en eau potable, la pompe d'alimentation en eau de pluie est également mise en marche en fonction des limites de réapprovisionnement définies. Assurez-vous que toutes les vannes d'arrêt sur la conduite d'alimentation en eau de pluie sont ouvertes.



Les limites d'appoint (voir chapitre 6.4.2) doivent être adaptées en fonction des conditions locales de manière à ce que le système ne déborde pas via la buse de trop-plein d'urgence (voir chapitre 5.5) et ne passe pas en protection contre la marche à sec (voir chapitre 6.4.1).

- IV. Une fois le processus de remplissage terminé, ouvrez la vanne d'arrêt sur la conduite d'aspiration entre le réservoir d'eau de traitement et les pompes à pression.



- V. Purgez les deux pompes à pression en ouvrant le bouchon de remplissage noir jusqu'à ce que l'eau sorte (voir Figure 44).
- VI. Ouvrir au moins un consommateur d'eau de service (par exemple toilettes, robinet).
- VII. Ouvrir le robinet d'arrêt sur la conduite de pression d'eau de service. Les deux pompes à pression démarrent en fonction des points de commutation.
- VIII. Fermez les consommateurs d'eau de process dès qu'aucune bulle d'air n'est visible dans la sortie d'eau.
- IX. Les pompes à pression s'arrêtent une fois la pression de coupure atteinte et un temps de fonctionnement défini écoulé.
- X. Le système est maintenant prêt à fonctionner.

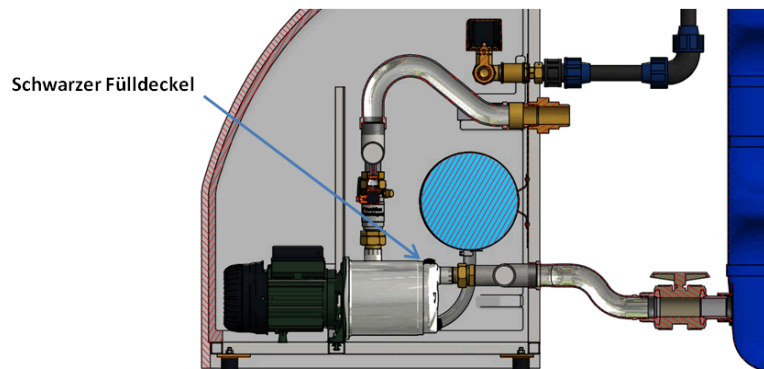


Figure 44 : Purge de la pompe à pression

### 3. inspections

Le *Rain Control Industry* contient des composants qui nécessitent des travaux d'inspection.

- Les inspections peuvent être effectuées par l'exploitant du système lui-même.
- Les réparations ne peuvent être effectuées que par du personnel qualifié (voir chapitre 1.9).

*Rain Control Industry* lors de l'inspection, contactez votre partenaire contractuel/revendeur.



Les intervalles de temps indiqués pour les mesures d'inspection ainsi que les étapes de travail spécifiées doivent être respectés par l'exploitant dans son propre intérêt !

#### 3.1. Réservoir de stockage d'eau de traitement *Aquaform*

Vérifiez que le réservoir d'eau de service ne présente pas de fuites, qu'il est propre, endommagé et qu'il ne présente pas de dépôts de sédiments.

Éliminez la saleté extérieure avec un chiffon humide et un détergent à vaisselle standard.

Période : annuelle

#### 3.2. Vérifiez les raccordements d'eau



Lors du nettoyage, aucun liquide ne doit pénétrer dans les composants électriques.

Vérifiez que le raccordement à l'eau potable et à l'eau de service ne présente aucun dommage, aucune fuite et qu'il n'y a pas de zones poreuses ou abrasées. Si nécessaire, remplacez et scellez les tuyaux/conduites.

Période : semestrielle

#### 3.3. Vanne électrique pour recharge d'eau potable

Vérifiez l'absence de fuites et le fonctionnement de l'électrovanne de remplissage d'eau potable.

Passez en mode de fonctionnement « Automatique – eau potable uniquement » (voir chapitre 6.3).

Ouvrez le consommateur d'eau de process et attendez que le niveau de remplissage dans *Rain Control Industry* ait suffisamment baissé pour que l'électrovanne (voir Figure 45) s'ouvre correctement. Fermez à nouveau le consommateur d'eau de process et attendez que l'électrovanne se ferme à nouveau correctement.

Passer en mode de fonctionnement « Automatique ».

Période : semestrielle

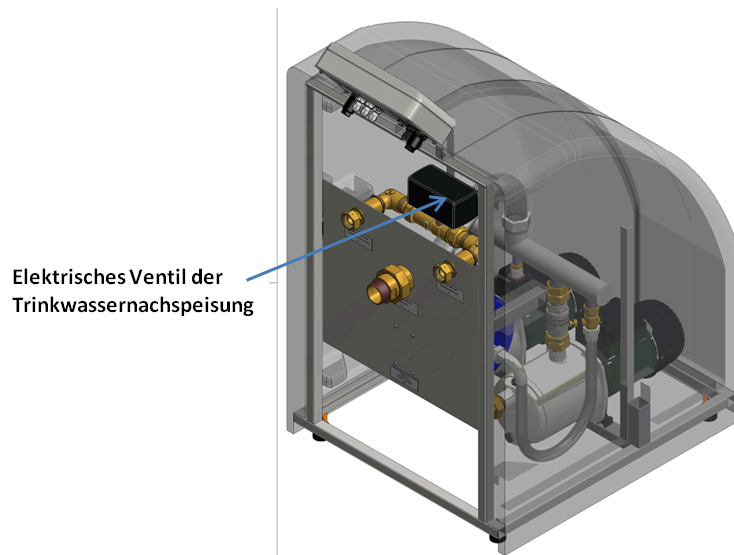


Figure 45 : Emplacement de la vanne électrique de remplissage d'eau potable

### 3.4. fonction de la pompe d'alimentation en eau de pluie

Contrôler la montée en pression, l'étanchéité, les bruits de pompe et d'écoulement ainsi que le fonctionnement. Pour ce faire, ouvrez le consommateur d'eau de process et mettez la pompe d'alimentation en eau de pluie en service.

Période : semestrielle

### 3.5. système de pompe double fonctionnel

Contrôler la montée en pression, l'étanchéité, les bruits de pompe et d'écoulement ainsi que le fonctionnement. Pour ce faire, ouvrez les consommateurs d'eau de process et mettez les pompes à pression en service.

Période : semestrielle

### 3.6. Vase d'expansion à membrane intégré (MAG)

Inspection externe pour détecter les dommages au navire (par exemple, la corrosion).

Test de la membrane en actionnant brièvement la vanne d'azote. En cas de fuite d'eau, veuillez contacter votre partenaire contractuel/revendeur.

Vérifier le réglage de la pression : pour cela, couper le MAG côté eau à l'aide d'une vanne d'arrêt. Videz ensuite le MAG côté eau via le raccord.

Régler la pré-pression à la pression d'alimentation minimale du système comme suit : Pré-pression = pression d'alimentation minimale du système – 0,5 bar.

Si la pression est trop élevée, relâchez le gaz au niveau de la vanne de remplissage de gaz ; si la pression est trop basse, remplissez avec du gaz inerte (par exemple en utilisant une bouteille d'azote). Entrez la nouvelle pression réglée sur la plaque signalétique.

Période : semestrielle

### 3.7. protection contre la marche à sec des pompes doubles

Coupez l'alimentation en eau potable et ouvrez le consommateur d'eau de service jusqu'à ce que le réservoir d'eau de service soit vidé. La protection intégrée contre la marche à sec éteint automatiquement les pompes doubles. Rouvrez ensuite l'alimentation en eau potable et fermez les consommateurs d'eau de traitement.

Période : semestrielle

## 1. dysfonctionnements/dépannage

affichés en rouge sur l'écran tactile de la commande *CONNECT* (voir Figure 46).

Les messages d'erreur nécessitant un acquittement sont acquittés en appuyant une fois sur la touche de fonction (X) de l'écran tactile.

Les messages d'erreur qui n'ont pas besoin d'être acquittés sont automatiquement acquittés une fois l'erreur corrigée.

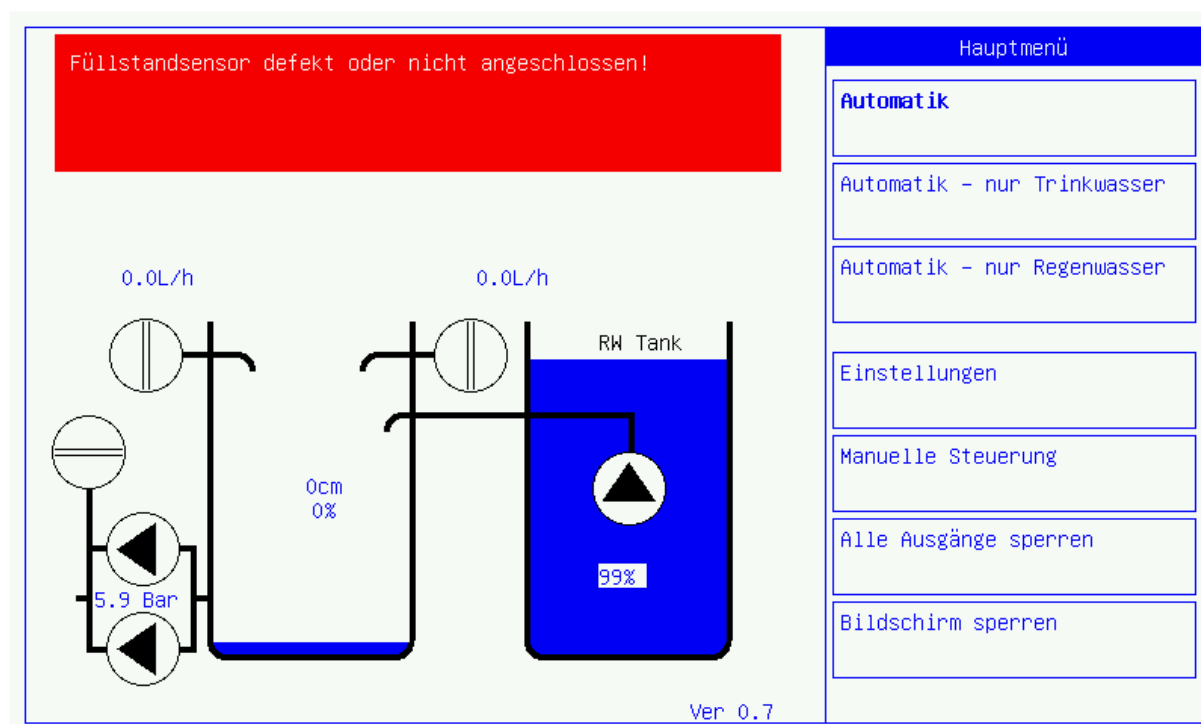


Figure 46 : Affichage des messages d'erreur sur l'interface utilisateur



Si la cause de l'erreur n'a pas été éliminée au préalable, le message d'erreur peut ne pas être acquitté ou réapparaître sur l'écran tactile peu de temps après.

**Tableau 2 : Messages d'erreur et problèmes pendant le fonctionnement**

code d'erreur	brève description	mesure/possible causes	mise en œuvre
<b>Dysfonctionnements dans le réservoir de stockage d'eau de service</b>			
Capteur de niveau défectueux ou non connecté	<p>Le capteur de niveau du réservoir d'eau de service est défectueux ou mal connecté.</p> <p>L'alimentation en eau potable et le système de surpression ont été coupés.</p> <p>L'alarme se réinitialise automatiquement une fois le défaut résolu.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	Vérification du capteur de niveau (rupture de câble, court-circuit, connexion correcte)	service
Protection anti-débordement activée. Remplissage d'eau bloqué.	<p>Le niveau de remplissage du réservoir d'eau de fonctionnement est &gt; 120 %.</p> <p>L'alimentation en eau potable et la pompe d'alimentation ont été bloquées.</p> <p>Le défaut doit être reconnu une fois l'erreur corrigée.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification de la vanne électrique d'alimentation en eau potable.</p> <p>Vérification du relais de commande de la pompe d'alimentation</p> <p>Vérification de l'étalonnage du niveau de remplissage du réservoir d'eau de service.</p>	Opérateur/ service
Le capteur d'eau a réagi. L'arrêt d'urgence est actif.	<p>Le capteur d'eau du sol a détecté de l'eau.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification de l'étanchéité du réservoir d'eau en fonctionnement.</p> <p>Vérification de la buse de trop-plein d'urgence sur le réservoir d'eau de service.</p>	opérateur
Le remplissage ne modifie pas le niveau - vérifier la vanne de remplissage et le capteur du réservoir	<p>Aucun mouvement de niveau malgré le remplissage.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérifier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le trou de mesure dans le capteur de pression sur le réservoir d'eau de fonctionnement pour une ouverture libre,</li> <li>- sur les vannes d'arrêt ouvertes des lignes d'appoint,</li> <li>- le bon fonctionnement du remplissage en eau potable/eau de pluie du réservoir d'eau de service.</li> </ul>	opérateur / service

### Vanne électrique pour recharge d'eau potable

<p>Aucune réponse de la vanne de maquillage. Vérifiez les connexions !</p>	<p>La tête de commande électrique de la vanne de remplissage d'eau potable n'est pas en contact avec la commande <i>CONNECT</i>.  L'alarme se réinitialise automatiquement une fois le défaut résolu.  Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification de la vanne électrique d'alimentation en eau potable.  service</p>
--	--	--

### système de surpression

<p>Capteur de pression de ligne défectueux ou non connecté.</p>	<p>Le capteur de pression dans la conduite de pression d'eau de service est soit défectueux, soit mal connecté.  Le système de surpression a été arrêté.  L'alarme se réinitialise automatiquement une fois le défaut résolu.  Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification du capteur de pression (rupture de câble, court-circuit, connexion correcte)  service</p>
<p>Aucune augmentation de pression après l'activation de la pompe. Les pompes étaient bloquées. Vérifier les pompes et le capteur de pression</p>	<p>La pression de ligne dans la conduite de pression d'eau de service n'augmente pas, malgré le fonctionnement des pompes à pression.  Le système de surpression a été arrêté.  Le défaut doit être reconnu une fois l'erreur corrigée.  Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification du fonctionnement du capteur de pression, de l'alimentation en eau potable et des pompes à pression.  service</p>
<p>protection contre la marche à sec activé. Le réservoir d'eau domestique est vide.</p>	<p>Le niveau de remplissage du réservoir d'eau de fonctionnement est inférieur au niveau de remplissage minimum défini.</p>	<p>Vérification de l'étanchéité du réservoir d'eau en fonctionnement.  Opérateur/  service</p>

	<p>Le système de surpression a été arrêté.</p> <p>L'alarme se réinitialise automatiquement une fois le défaut résolu.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>surpression et le volume d'appoint maximal en eau potable.</p>	
		<p>Vérifier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le trou de mesure dans le capteur de pression sur le réservoir d'eau de fonctionnement pour une ouverture libre,</li> <li>- sur les vannes d'arrêt ouvertes des lignes d'appoint,</li> <li>- le bon fonctionnement du remplissage en eau potable/eau de pluie du réservoir d'eau de service.</li> <li>- le bon fonctionnement de la pompe à pression</li> </ul>	opérateur / service
Le retrait par pompe à pression ne modifie pas le niveau - vérifier le capteur du réservoir	<p>Aucun mouvement de niveau malgré le fonctionnement de la pompe.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>		
<b>citerne d'eau de pluie extérieure</b>			
Capteur de niveau pour citerne d'eau de pluie sans fonction.	<p>Le capteur de niveau dans le réservoir d'eau de pluie extérieur est soit défectueux, soit mal connecté.</p> <p>L'alarme se réinitialise automatiquement une fois le défaut résolu.</p> <p>Le contact d'alarme libre de potentiel s'ouvre.</p>	<p>Vérification du capteur de niveau (rupture de câble, court-circuit, connexion correcte)</p>	service
<b>MESSAGE DE NOTIFICATION du système de surpression</b>			
L'augmentation de pression est de plus de 20x par heure	Le DEA est activé plus de 20 fois par heure.	<p>Vérifier</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les points de mise en marche et d'arrêt corrects de la pompe à pression dans la commande CONNECT,</li> </ul>	opérateur / service

---

- la prépression d'air dans le vase d'expansion à membrane dans la conduite d'eau de service (prépression 0,5 bar inférieure à la pression de mise en marche de la pompe à pression).

- si les pompes à pression fonctionnent en raison de fuites d'eau des consommateurs. Rénover le vase d'expansion pour protéger contre les défauts de la pompe à pression !

---



## 2. Accessoires optionnels

### 2.1. Fonction AutoDrain (article THINKWATER 814337)

Si commandé directement avec un *Rain Control Industry*, l'*AutoDrain* sera pré-assemblé au *Rain Control Industry* en usine.

La fonction AutoDrain assure un échange constant d'eau dans le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement), de sorte que le risque de stagnation et de contamination dans le système est minimisé même pendant les temps d'arrêt prolongés. L'AutoDrain fonctionne parallèlement aux valeurs de réglage enregistrées de la protection anti-stagnation (voir chapitre 6.4.2).

En ouvrant automatiquement une vanne à boisseau sphérique, l'eau est vidée dans l'égout jusqu'à ce qu'un niveau de remplissage de conteneur défini soit atteint. Le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de service) est ensuite rempli jusqu'au niveau défini de remplissage en eau potable. Si le temps de rinçage du tuyau de stagnation n'est pas écoulé, le processus est répété avec la fonction AutoDrain.

le raccord pour l'AutoDrain au raccord fileté en laiton arrière en 3 parties du *Rain Control Industry* et scellez-le (voir Figure 47). Raccorder la conduite AutoDrain au raccordement à l'égout ou à une station de relevage adaptée. Le diamètre nominal du raccord fileté est DN 25 (1").



Raccorder la conduite de pression sans tension. Aucune force ne doit être appliquée sur le raccord fileté en laiton du système.



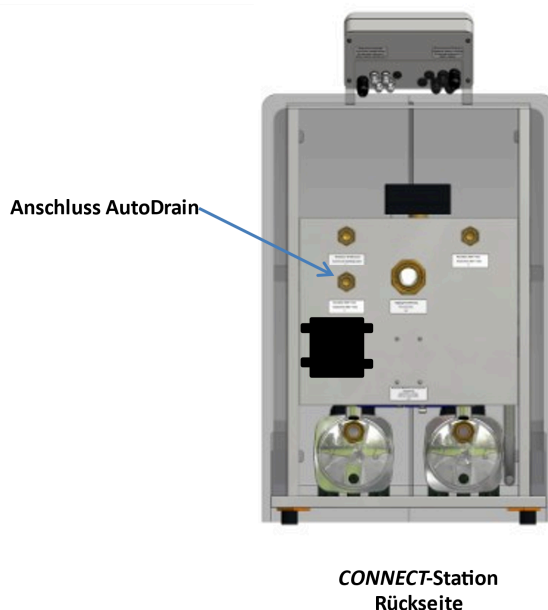
Il est recommandé d'installer sur site une vanne d'arrêt et un raccord à vis amovible.



Le raccordement à l'égout ou la station de relevage doit pouvoir évacuer en toute sécurité le volume d'eau de fonctionnement maximal du système de surpression (voir chapitre 3.2).



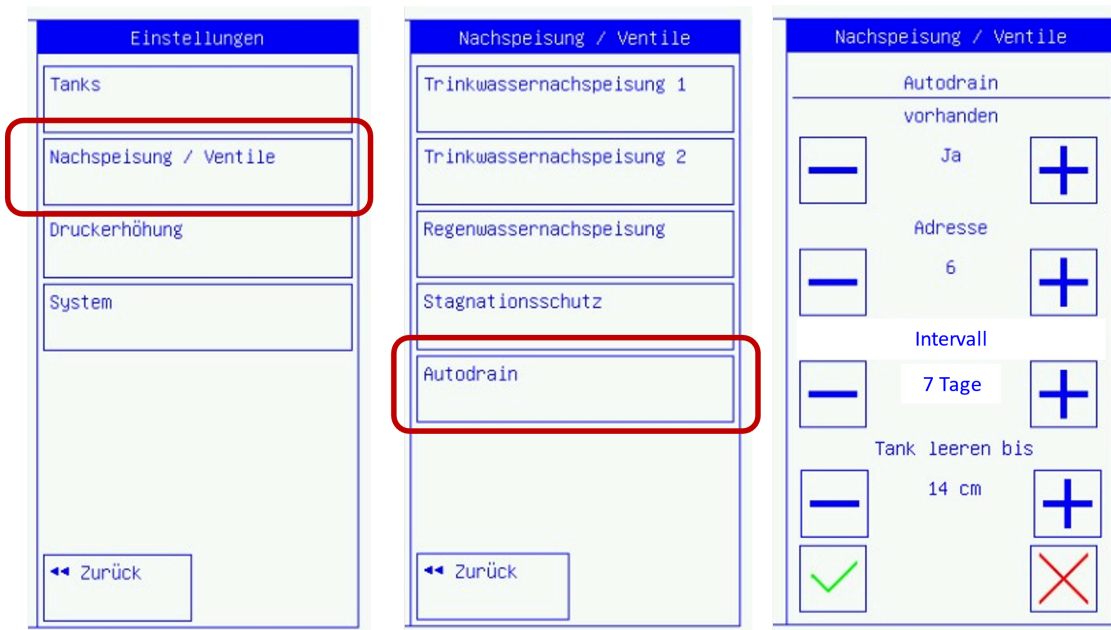
Si l'AutoDrain n'est pas raccordé au tout à l'égout, il existe un risque d'inondation du local d'installation.



**Figure 47 : Connexion de l'AutoDrain**

Pour activer et paramétrer l'AutoDrain, les réglages suivants doivent être effectués dans la commande **CONNECT**.

disponible Oui Non	Définit le mode de fonctionnement, qu'une fonction AutoDrain soit présente ou non. Lorsqu'elle est activée, une icône correspondante s'affiche dans l'interface utilisateur.
adresse	Définit l'affectation entre <i>la commande CONNECT</i> et la vanne à boisseau sphérique de la fonction AutoDrain. L'adresse du bus se trouve sur la plaque signalétique de la vanne à boisseau sphérique.  Valeurs de réglage pour la vanne à boisseau sphérique : 1-9  Valeur de réglage pour l'électrovanne : Relais
intervalle	Définit l'intervalle de temps en jours auquel le rinçage du réservoir (vidange automatique) est activé et donc le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) est rincé.
Videz le réservoir jusqu'à	Définit le niveau de remplissage dans le réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de service) jusqu'à lequel la fonction AutoDrain reste activée.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées



The figure shows three sequential screenshots of a mobile application interface for configuring the AutoDrain function.

**Screenshot 1: Einstellungen (Settings)**

- Menu items: Tanks, **Nachspeisung / Ventile** (highlighted with a red box), Druckerhöhung, System.
- Bottom button: << Zurück

**Screenshot 2: Nachspeisung / Ventile (Refill / Valves)**

- Menu items: Trinkwassernachspeisung 1, Trinkwassernachspeisung 2, Regenwassernachspeisung, Stagnationsschutz, **Autodrain** (highlighted with a red box).
- Bottom button: << Zurück

**Screenshot 3: Nachspeisung / Ventile - Autodrain (Refill / Valves - AutoDrain)**

- Section: Autodrain vorhanden
- Option: Ja (selected with a minus sign icon)
- Option: Adresse (selected with a minus sign icon, value: 6)
- Option: Intervall (selected with a minus sign icon, value: 7 Tage)
- Option: Tank leeren bis (selected with a minus sign icon, value: 14 cm)
- Confirmation icons: Green checkmark (selected) and Red X (deselected).

Figure 48 : Paramètres de la fonction AutoDrain

## 2.2. Deuxième alimentation en eau potable (article THINKWATER 814335)

Installez le réservoir d'eau de service supplémentaire à côté du premier réservoir d'eau de service.

établir l'alimentation en eau potable entre la station *CONNECT* et le réservoir d'eau de service supplémentaire *Aquaform* (voir Figure 49), utilisez le kit de tuyaux de raccordement PE fourni .



Raccorder le tuyau PE sans contrainte. Aucune force ne doit être appliquée aux pièces de connexion et au système

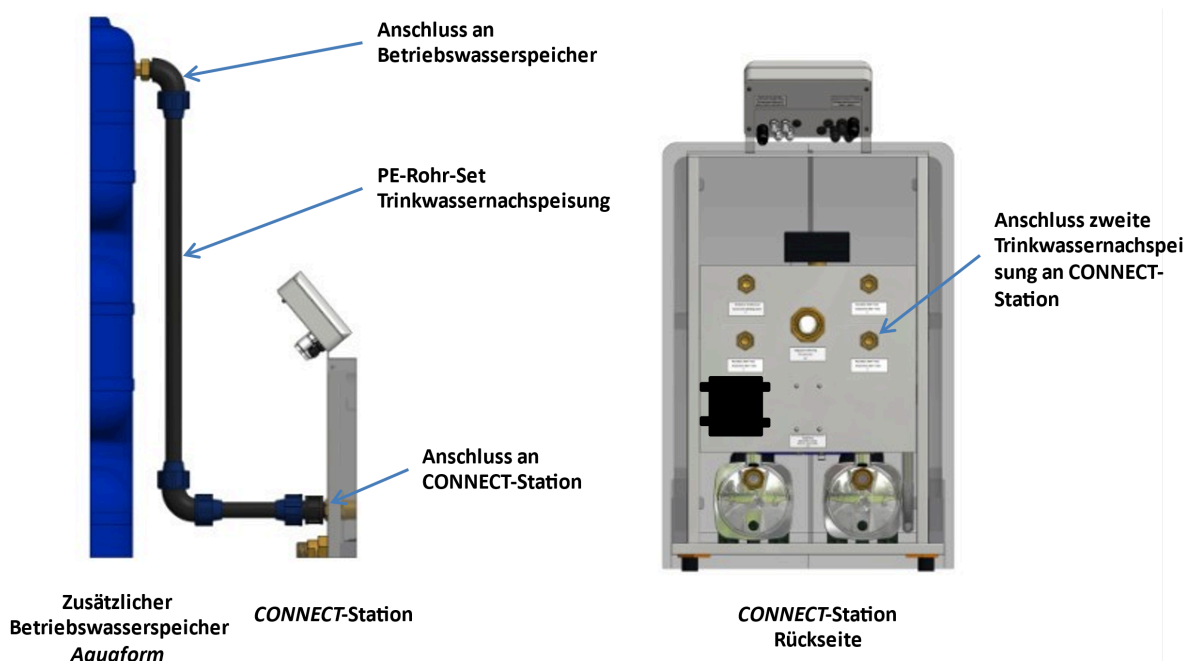


Figure 49 : Raccordement de la deuxième alimentation en eau potable

Raccordez la conduite d'eau potable au raccord d'eau potable supplémentaire (voir chapitre 3.2) à l'arrière du *Rain Control Industry* et scellez-le (voir figure 50).



Branchez le câble de connexion sans tension. Aucune force ne doit être exercée sur les pièces de connexion et le système. Si nécessaire, installer un réducteur de pression en amont du système afin de garantir qu'une pression ajoutée provenant du réseau d'eau potable ne dépasse pas 5 bars. Il est recommandé d'installer sur place une vanne d'arrêt, un raccord à vis amovible et un filtre fin à eau externe.



Il est recommandé d'installer sur site une vanne d'arrêt et un raccord à vis amovible.



Le volume d'appoint de l'eau potable doit être compris dans la plage de pression d'écoulement spécifiée (voir chapitre 3.2) afin de garantir un approvisionnement permanent en eau suffisante des pompes à pression.

Anschluss zweite  
Trinkwassernachspeisung  
an Trinkwassernetz



**CONNECT-Station  
Rückseite**

**Figure 50 : L'alimentation en eau potable est raccordée à l'arrière de la station *CONNECT***

Raccorder la buse de trop-plein d'urgence (voir chapitre 3.2) du réservoir d'eau de service supplémentaire au raccordement à l'égout ou à une station de relevage appropriée (voir figure 51).

Ce débordement devient effectif si le robinet à boisseau sphérique du réservoir de remplissage d'eau potable tombe en panne et que l'eau monte alors au-dessus du niveau de remplissage maximal dans le réservoir d'eau de service supplémentaire.



Pour éviter les mauvaises odeurs, il est recommandé d'installer un siphon dans le trop-plein d'égout.



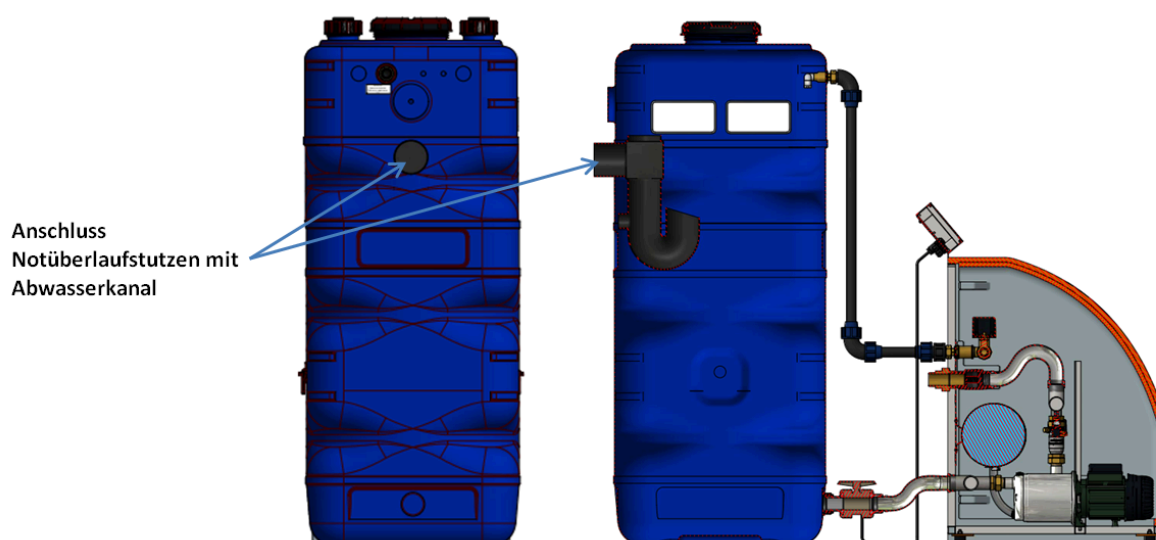
Le raccordement à l'égout ou la station de relevage doit pouvoir évacuer en toute sécurité la quantité maximale d'eau potable à recharger (voir chapitre 3.2).



Conduisez la conduite de trop-plein jusqu'à l'égout/la station de relevage avec le même diamètre nominal que la buse de trop-plein de secours (pas de rétrécissement de la section transversale !).



Si la buse de trop-plein n'est pas raccordée au raccordement à l'égout, il existe un risque d'inondation du local d'installation.



**Figure 51 : Raccordement de la buse de trop-plein d'urgence au réservoir d'eau de service supplémentaire**

Les deux réservoirs de stockage d'eau de service *Aquaform* sont reliés l'un à l'autre à l'aide du *tuyau de raccordement du pack de base DN 50* (voir Figure 52).



Pour l'installation, veuillez vous référer à la notice de montage ci-jointe pour la *conduite de raccordement inférieure DN 50*.



**Figure 52 : Pour l'installation du câble de raccordement inférieur, veuillez vous référer aux instructions d'installation séparées.**

La deuxième recharge d'eau potable doit être activée dans le système de contrôle *CONNECT*.

La recharge en eau potable 2 alimente l'installation en eau potable supplémentaire à des débits plus élevés afin de garantir la sécurité d'approvisionnement.

disponible Oui Non	Définit le mode de fonctionnement, si une deuxième alimentation en eau potable est présente dans le réservoir d'eau de service (réservoir de stockage d'eau de traitement) et si celle-ci doit être activée à des fins de surveillance ou non.
Adresse relais	Définit l'affectation entre la commande <i>CONNECT</i> et la vanne à boisseau sphérique de l'alimentation en eau potable. L'adresse du bus se trouve sur la plaque signalétique de la vanne à boisseau sphérique.  Valeurs de réglage pour la vanne à boisseau sphérique : 1-9  Valeur de réglage pour l'électrovanne : Relais
Ouvert à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de service, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le deuxième remplissage en eau potable est activé.
Fermer à	Définit le niveau de remplissage en centimètres dans le réservoir d'eau de service, mesuré à partir du fond du réservoir, auquel le deuxième remplissage en eau potable est désactivé.
✓	Appliquer les valeurs modifiées.
X	Supprimer les valeurs modifiées

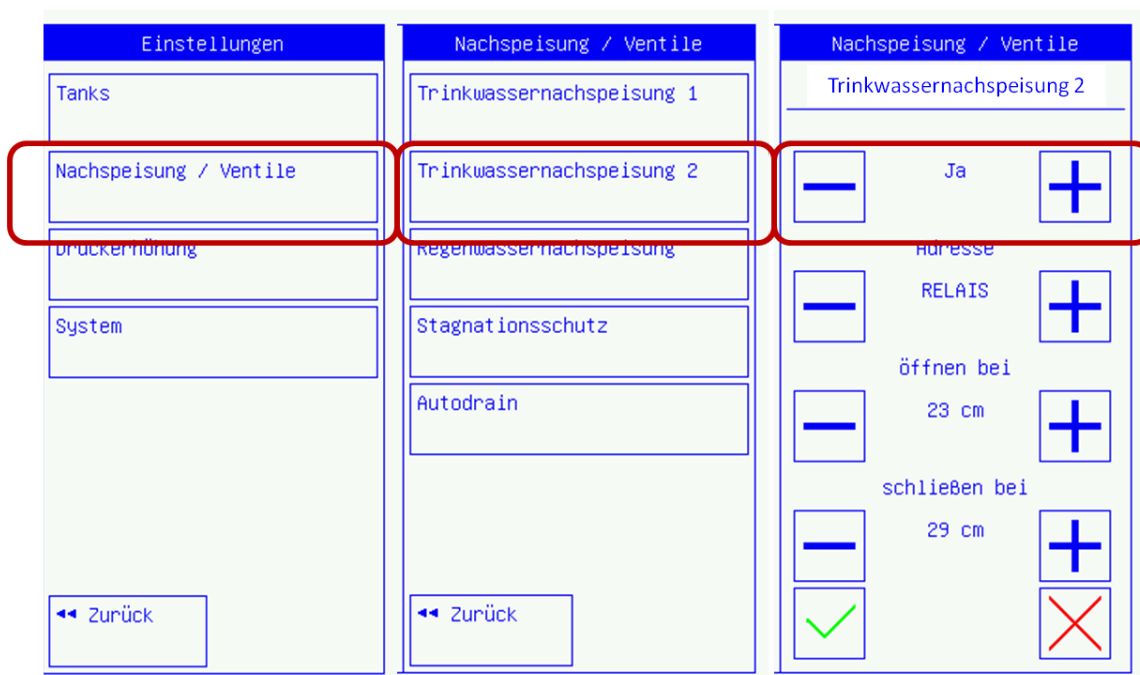


Figure 53 : Paramètres pour le remplissage d'eau potable 2

### 2.3. Arrêt d'eau de pluie (article THINKWATER 812483)

Le dispositif d'arrêt d'eau de pluie empêche le débordement du réservoir d'eau domestique (réservoir de stockage d'eau de fonctionnement) si le *Rain Control Industry* est installé plus bas que le niveau d'eau maximum du réservoir d'eau de pluie externe.

Lorsque la pompe d'alimentation en eau de pluie est en fonctionnement, l'électrovanne d'arrêt d'eau de pluie est activée/ouverte en parallèle. Lorsque la pompe d'alimentation en eau de pluie est arrêtée, l'électrovanne d'arrêt d'eau de pluie est désactivée/fermée.

#### 2.3.1. Raccordement hydraulique

*Rain Control Industry*, l'électrovanne est déjà pré-assemblée en usine sur le raccordement d'alimentation en eau de pluie.

Raccordez le tuyau d'alimentation en eau de pluie au raccord fileté en laiton arrière en 3 parties du dispositif d'arrêt d'eau de pluie et scellez-le (voir Figure 54). Le diamètre nominal du raccord fileté est DN 25 (1").



Figure 54 : raccordement hydraulique du stop-eau de pluie



Raccorder le tuyau d'arrivée d'eau de pluie sans contrainte. Aucune force ne doit être appliquée sur le raccord fileté en laiton du système.



Il est recommandé d'installer sur site une vanne d'arrêt et un raccord à vis amovible.

#### 2.3.2. Connexion électrique

Posez le câble d'alimentation du dispositif anti-pluie sur la CustomerConnectionBox à l'arrière du système. (voir Figure 55).

Ouvrez la CustomerConnectionBox et insérez le câble d'alimentation.



Anschluss  
Regenwasserstop



CONNECT-Station  
Rückseite

Figure 55 : Raccordement électrique de la pompe d'alimentation en eau de pluie au distributeur H

Le câble d'alimentation est connecté aux bornes suivantes (voir Figure 56) :

Borne 16 = N (conducteur neutre)

Borne 17 = L1 (phase)

Borne 18 PE = conducteur de protection (fil vert/jaune)

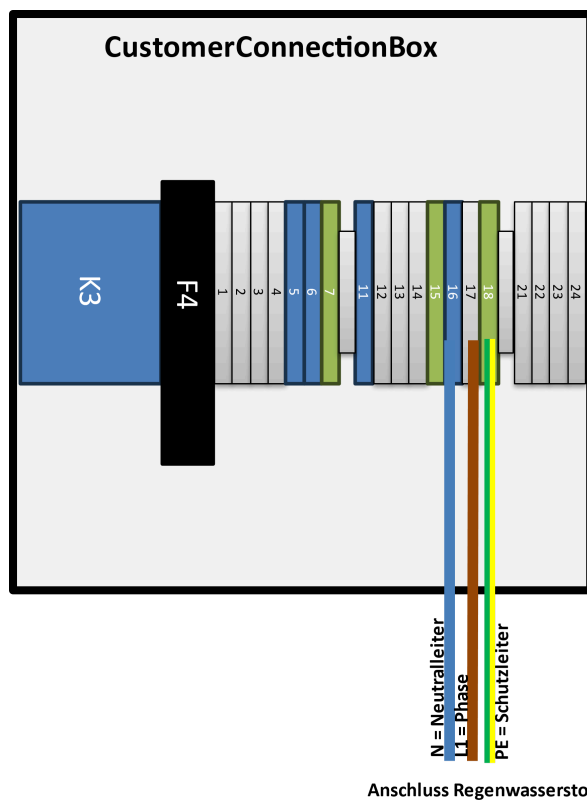


Figure 56 : Connexion électrique du câble d'alimentation avec l'écrou Quickon du répartiteur H

## 2.4. Indicateur de niveau pour citerne d'eau de pluie extérieure

Pour surveiller et visualiser une citerne d'eau de pluie externe, un capteur de pression submersible est installé et activé dans le système de contrôle *Connect*. Le capteur de pression submersible convient aux profondeurs d'eau de 1 à 6 mètres et dispose d'un câble de connexion de 25 ou 50 mètres de long.

L'accessoire est livré avec les éléments suivants :

- 1x capteur en acier inoxydable avec câble de raccordement de 25 m ou 50 m (recouvert par un tuyau de protection)
- 1x tuyau en acier inoxydable avec embout de tuyau
- 1x anneau élastique
- 1x collier de serrage



Le câble de raccordement ne doit pas être posé dans le sol sans protection ! Pour l'installation dans le sol, il est recommandé d'utiliser un tuyau KG approprié DN 100 dans lequel le câble de raccordement est posé entre la citerne d'eau de pluie externe et *Rain Control Industry*.



Aucune eau ne doit pénétrer dans le tuyau de protection du câble de raccordement ! Le résultat est des dommages irréparables au capteur en acier inoxydable. Pour des raisons de protection, il est recommandé de sceller l'extrémité ouverte du câble de connexion avec du ruban adhésif lors de l'installation.

Placez la tête du capteur en acier inoxydable horizontalement sur le sol dans la citerne d'eau de pluie extérieure. Le câble de raccordement avec tuyau de protection est tiré entièrement à travers le tube de protection jusqu'au *Rain Control Industry*, de sorte que dans la citerne d'eau de pluie extérieure, le câble de raccordement atteigne le sol de manière tendue.

Il est recommandé d'utiliser un kit d'étanchéité adapté à l'extrémité du tuyau de protection pour introduire les conduites d'alimentation dans le bâtiment. Sur le kit d'étanchéité, le tuyau en acier inoxydable avec la buse de tuyau est monté sur le câble de raccordement comme expliqué ci-dessous (voir Figure 57).

Le tuyau de protection du câble de raccordement est dénudé de manière à ce qu'une bonne dizaine de centimètres du tuyau de protection dépassent du tube de protection. Le collier de serrage est ensuite tiré sur le tuyau de protection.

Le tube en acier inoxydable est poussé sur le tuyau de protection de telle manière que la buse du tuyau soit orientée vers le tuyau de protection. Une fois que l'embout du tuyau a été poussé jusqu'au niveau du tuyau de protection, l'anneau élastique est placé sur le tuyau en acier inoxydable. Le collier de serrage est poussé sur l'embout du tuyau et pressé avec une pince adaptée.

Le câble de raccordement est poussé à travers l'ouverture correspondante du kit d'étanchéité à l'aide d'un lubrifiant approprié. Le tube en acier inoxydable est inséré dans le kit d'étanchéité jusqu'à ce qu'il s'arrête.

Le câble de connexion est posé sur la CustomerConnectionBox à l'arrière du *Rain Control Industry* et peut être raccourci en conséquence (voir Figure 58).



**Figure 57 : Installation du câble de raccordement avec tuyau de protection dans le kit d'étanchéité de l'entrée de la maison**

Ouvrez la CustomerConnectionBox et insérez le câble de connexion.

Anschluss  
Regenwasserfüll-  
standssensor



**CONNECT-Station**  
Rückseite

**Figure 58 : Connexion électrique du câble de niveau à la commande CONNECT**

Le capteur de niveau d'eau de pluie est connecté aux bornes suivantes (voir Figure 59)

Borne 21 = fil blanc (24 volts)

Borne 22 = fil marron (0 volt)

Borne 18 PE = conducteur de protection (fil vert) (non disponible sur tous les types de capteurs)

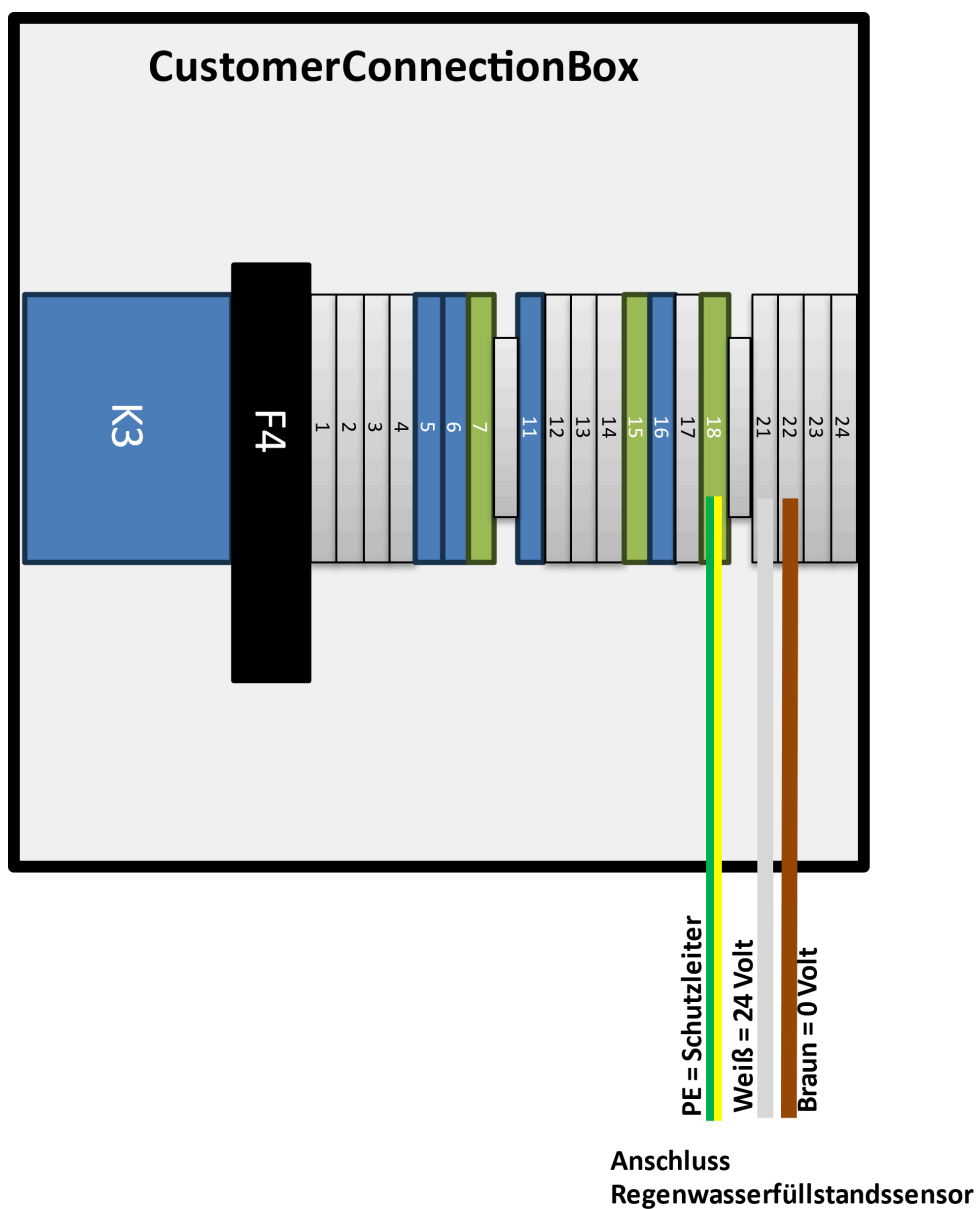


Figure 59 : Connexion du câble de niveau au contact de la fiche

Pour activer l'indicateur de niveau, la commande *CONNECT* doit être activée comme indiqué dans la Figure 60.

Pour une explication des points de réglage, voir page et suivantes.



Figure 60 : Activation du capteur pour visualiser le niveau de remplissage