

# LORENTZ smartTAP

Distributeur d'eau

## Manuel d'installation et d'utilisation

La photo peut différer du produit réel



FR

<b>1</b>	<b>Préparation</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>Configuration et fonctionnement du système</b>	<b>9</b>
1.1	Configuration et mise en place du système	5	2.1	Vendeurs d'eau	9
1.2	Capacités	5	2.1.1	Démarrage et demande de crédits	9
1.3	Emplacement de la source d'eau et du distributeur d'eau	6	2.1.2	Enregistrement des utilisateurs	9
1.4	Placement du module PV	6	2.1.3	Vente de crédits	10
1.5	Exigences hydrauliques	6	2.1.4	Application smartTAP Assistant	10
1.5.1	Liquide pompé	6	<b>3</b>	<b>Installation</b>	<b>10</b>
1.5.2	Salinisation	6	3.1	Installation sur poteau	10
1.5.3	Valeur pH	6	3.2	Installation murale	13
1.5.4	Solides dissous totaux (STD)	6	3.3	Installation encastrée	13
1.5.5	Température de l'eau	6	<b>4</b>	<b>Entretien général</b>	<b>14</b>
1.5.6	Eaux de surface ou souterraines	7	4.1	Remplacement du circuit hydraulique	14
1.5.7	Utilisation peu fréquente du distributeur d'eau	7	4.2	Nettoyage du circuit hydraulique	14
1.6	Infrastructure et traitement de l'eau	7	4.3	Replacing a PCB	15
1.6.1	Capacité de pression	7	<b>5</b>	<b>Pièces détachées / Accessoires</b>	<b>16</b>
1.6.2	Filtres	7	<b>6</b>	<b>Dépannage</b>	<b>17</b>
1.6.3	Chloration	7			
1.6.4	Tuyauterie	7			
1.6.5	Stockage	7			
1.6.6	Vanne d'arrêt	8			
1.7	Liste de contrôle des matériaux	8			
1.7.1	Matériel pour l'installation sur poteau	8			
1.7.2	Outils pour l'installation sur poteau	8			
1.7.3	Matériau pour le montage mural	9			
1.7.4	Outils pour l'installation du support mural	9			

## Terminologie

### Programme de distribution d'eau

: L'ensemble des activités du ou des distributeurs d'eau, y compris l'infrastructure (source d'eau, système de pompage, stockage, etc.), le réseau de distribution et le modèle financier et social.

**Opérateur de l'eau** : L'entreprise, l'organisation ou l'entité qui possède le flux de revenus de l'eau. L'opérateur de l'eau est responsable en dernier ressort des recettes.

**Vendeur d'eau** : Agent local chargé de vendre des crédits d'eau aux consommateurs d'eau. Les vendeurs d'eau peuvent souvent prendre en charge des tâches supplémentaires telles que l'enregistrement de nouveaux consommateurs d'eau dans le système et les tâches d'entretien des distributeurs d'eau.

**Consommateur d'eau** : Les personnes qui utilisent le distributeur d'eau.

**Tag** : Les jetons CCP (communication en champ proche) sécurisés qui sont délivrés à chaque consommateur d'eau. Le tag est semblable à un portefeuille qui contient les crédits d'eau disponibles et quelques données de base sur le consommateur d'eau à des fins d'identification.

**Distributeur d'eau** : Le dispositif qui fournit de l'eau aux consommateurs d'eau, également connu sous le nom de « smartTAP ». Les distributeurs d'eau remplacent les robinets traditionnels existants. Comme le distributeur d'eau est alimenté par l'énergie solaire, il n'a besoin que d'un raccordement à l'eau et dispose d'une batterie à l'intérieur pour fonctionner 24 heures par jour.

**Application LORENTZ smartTAP** : Une application pour smartphone basée sur Android et utilisée par le vendeur d'eau. L'application utilise les capacités CCP sécurisées des smartphones modernes de milieu de gamme pour lire et écrire des données sur les tags. Les vendeurs d'eau sont enregistrés pour utiliser l'application et disposent d'un identifiant.

**Transfert de droit** : Un porte-monnaie spécial et séparé, placé sur le tag, qui contient un nombre spécifique de crédits d'eau gratuits par jour. Les crédits sont réinitialisés et renouvelés toutes les 24 heures. Les transferts de droit permettent d'utiliser le système pour une distribution équitable de l'eau ou comme mécanisme de protection des membres vulnérables de la société.

**partnerNET** : Un portail en ligne permettant aux partenaires et clients enregistrés de LORENTZ d'accéder à des informations.

**LORENTZ Global** : Un système de gestion basé sur le cloud pour le suivi et la gestion des produits LORENTZ, y compris les pompes à eau solaires et les distributeurs d'eau. LORENTZ Global gère les aspects techniques et opérationnels (par exemple l'utilisation) des systèmes sur le terrain.

**LORENTZ Partner** : Une organisation approuvée et formée pour vendre, installer et entretenir les produits LORENTZ.

## 1 Préparation

Les distributeurs d'eau smartTAP constituent un moyen simple et efficace de fournir de l'eau dans les lieux publics, pour un accès partagé. En consacrant un peu de temps à la planification du déploiement et de la configuration du système, vous éviterez les retards d'installation et bénéficierez d'une certaine souplesse en vue d'une extension future.

Une bonne planification permet de s'assurer que l'installation se déroule sans problème et que les visites d'entretien et de réparation sont réduites au minimum.

### 1.1 Configuration et mise en place du système

La configuration des distributeurs d'eau dans partnerNET aura une incidence sur le fonctionnement du système d'approvisionnement en eau.

Tous les distributeurs d'eau configurés sous un seul compte client (dans PartnerNET) permettront à tous les tags de fonctionner dans tous les distributeurs. Cela signifie que tout tag émis par les vendeurs d'eau du programme pourra obtenir de l'eau à partir de n'importe quel distributeur enregistré au nom du client.

Si le programme de distribution d'eau du client comprend plusieurs communautés / villes / villages et qu'il est possible que les programmes soient divisés à l'avenir, il serait judicieux de configurer chaque communauté comme un client distinct. Par exemple, Hamburg Water Company - Village 1, Hamburg Water Company - Village 2, etc.

Le fait de configurer les régimes de cette manière garantit une certaine flexibilité à l'avenir si la gestion d'une communauté change.

### 1.2 Capacities

La planification du nombre de distributeurs d'eau et de tags doit être soigneusement étudiée.

Les questions suivantes servent de guide pour planifier le nombre de distributeurs d'eau et de tags nécessaires pour une communauté donnée :

- Quelle est la taille moyenne des familles ?
- Quelle est l'utilisation prévue du distributeur d'eau par personne et par jour ?
- Quel est le débit probable de chaque tuyau qui sera raccordé au distributeur d'eau ?
- Quel est le degré d'éparpillement de la communauté ?

Voici quelques lignes directrices à suivre en matière de planification :

- Nombre de personnes par distributeur d'eau : maximum de 500 personnes par distributeur d'eau
- Temps de distribution : Supposez un temps de distribution maximal de 8 heures par jour (soit 30 % du temps, en tenant compte du temps de changement, des files d'attente réduites, etc.)
- Nombre de tags : Généralement 1 par famille, pas 1 par personne
- Quantité d'eau achetée : Entre 10 et 30 litres par personne
- Mesure de l'eau : Mesurez l'eau d'un tuyau ouvert existant, il s'agit du débit maximum, il n'augmentera pas avec le distributeur d'eau smartTAP

### 1.3 Emplacement de la source d'eau et du distributeur d'eau

Avant d'installer un distributeur d'eau, il faut trouver une source d'eau appropriée pour l'utilisation souhaitée. Il peut s'agir, par exemple, d'eau courante dans une habitation, un terrain ou une cour, d'un robinet d'eau public ou d'une borne-fontaine, d'un puits tubulaire ou d'un trou de forage, d'un puits creusé protégé, d'une source protégée ou d'eau de pluie. Si nécessaire, achetez des filtres à eau, des crépines et des réducteurs de pression.

Dans la mesure du possible, placez le distributeur d'eau dans un endroit qui offre un abri/une couverture permettant aux personnes de recueillir de l'eau quelles que soient les conditions météorologiques. En outre, l'emplacement du distributeur d'eau doit être ergonomique afin de permettre aux hommes, aux femmes, aux enfants et aux populations vulnérables d'aller chercher de l'eau facilement.

Les distributeurs d'eau doivent être situés à proximité des personnes qu'ils desservent. Les données montrent que plus le distributeur d'eau est proche des utilisateurs, plus ceux-ci achètent de l'eau.

Le fait de placer le distributeur plus près des utilisateurs encourage également la collecte de plus petites quantités d'eau et les visites répétées plutôt qu'une seule grande collecte d'eau. Il est recommandé d'installer les distributeurs dans des endroits considérés comme sûrs et visibles par les utilisateurs. L'installation dans ces endroits réduit les risques de vandalisme et encourage l'utilisation des distributeurs tôt le matin et le soir.

### 1.4 Placement du module PV

Le module PV doit être placé à un endroit où la vue du soleil est claire et dégagée pendant la majeure partie de la journée. Dans l'hémisphère nord, les modules doivent être orientés plein sud. Dans l'hémisphère sud, ils doivent être orientés plein nord.

### 1.5 Exigences hydrauliques

#### 1.5.1 Liquide pompé

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fonctionner avec de l'eau douce. Le pompage de tout autre fluide avec le produit, dont les propriétés diffèrent des recommandations de LORENTZ, peut entraîner des pannes ou des dommages permanents au produit.

#### 1.5.2 Salinisation

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fournir de l'eau fraîche. L'utilisation d'eau contenant une forte concentration de sel peut augmenter le travail d'entretien et réduire la durée de vie des composants hydrauliques du produit.

#### 1.5.3 Valeur pH

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fonctionner avec de l'eau dont la valeur pH est comprise entre 6 et 8. L'utilisation de fluides dont la valeur pH est en dehors de la plage prévue peut augmenter le travail d'entretien et réduire la durée de vie des composants hydrauliques du produit.

#### 1.5.4 Solides dissous totaux (STD)

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fonctionner avec de l'eau contenant une faible quantité de STD. Des quantités plus élevées de STD peuvent augmenter le travail d'entretien du produit.

#### 1.5.5 Température de l'eau

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fonctionner avec de l'eau fraîche, d'une température maximale de 40°C. Toute eau dont la température diffère de la plage de température spécifiée peut endommager le produit de façon permanente. L'eau chauffée par le soleil à l'intérieur du distributeur n'endommage pas le produit.

Remarque : les eaux chaudes ont généralement une activité biologique plus élevée que les eaux froides, ce qui doit être pris en compte.

#### 1.5.6 Eaux de surface ou souterraines

Les distributeurs d'eau LORENTZ peuvent être utilisés avec des eaux de surface ou des eaux souterraines, à condition qu'aucun autre paramètre pertinent ne soit affecté. Les opérateurs doivent garder à l'esprit que l'eau de surface est plus susceptible d'avoir été en contact avec des humains et des animaux et que sa qualité a donc plus de chances d'être affectée.

#### 1.5.7 Utilisation peu fréquente du distributeur d'eau

Si un distributeur d'eau n'est pas utilisé fréquemment, le fait de rincer le dispositif pendant 2 secondes avant d'utiliser l'eau pour l'usage souhaité peut réduire les effets de l'eau stagnante et de l'eau chaude.

### 1.6 Infrastructure et traitement de l'eau

#### 1.6.1 Capacité de pression

Les distributeurs d'eau LORENTZ fonctionnent dans la plage de pression indiquée dans la fiche technique. Une pression qui dépasse les limites peut réduire la durée de vie du produit ou l'endommager de façon permanente. Une pression plus élevée entraîne généralement des débits plus importants. Les débits plus élevés accélèrent le processus de distribution, ce qui permet de desservir plus de consommateurs d'eau en même temps. Un débit trop élevé rend plus difficile la distribution de petites quantités d'eau.

Si la pression ou le débit est trop élevé, un réducteur de pression ou de débit peut être utilisé pour limiter la pression ou le débit à un niveau approprié. Un réducteur de pression ou de débit peut être installé avant l'entrée du distributeur d'eau.

#### 1.6.2 Filtres

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont conçus pour fonctionner avec de l'eau propre. L'eau qui contient des particules solides et/ou des matières biologiques peut augmenter le travail d'entretien du produit ou conduire à des blocages à l'intérieur de ses composants hydrauliques. Les filtres peuvent réduire le travail d'entretien des distributeurs d'eau. Dans les cas où l'eau est filtrée, les filtres doivent être installés à un point central des systèmes de distribution d'eau, par exemple directement à côté d'un réservoir d'eau à partir duquel plusieurs points de distribution sont alimentés.

#### 1.6.3 Chloration

Les distributeurs d'eau LORENTZ peuvent avoir une large gamme d'utilisations. Dans les cas où l'eau est chlorée, la chloration de l'eau doit avoir lieu dans la zone centrale du système de distribution d'eau, par exemple directement à côté d'un réservoir d'eau où plusieurs distributeurs d'eau sont alimentés en eau.

#### 1.6.4 Tuyauterie

La taille des tuyaux qui acheminent l'eau vers les distributeurs d'eau a une incidence sur les performances de ces derniers. Plus le diamètre des tuyaux est important, plus la perte de pression de l'eau est faible lorsque l'eau est collectée par les consommateurs d'eau. Cela permet d'obtenir un débit plus élevé, ce qui permet de desservir un plus grand nombre de clients en même temps.

#### 1.6.5 Stockage

En fonction de la source d'eau, les réservoirs d'eau surélevés peuvent contribuer à fournir une pression constante au réseau d'eau tout au long de la journée et même pendant la nuit. En cas d'utilisation d'une pompe à eau solaire, les réservoirs peuvent être remplis d'eau pendant la journée pour alimenter les distributeurs d'eau lorsque la pompe ne fonctionne pas. Les distributeurs d'eau sont dotés d'une batterie intégrée qui leur permet de fonctionner 24 heures par jour.

### 1.6.6 Vanne d'arrêt

Les distributeurs d'eau LORENTZ sont équipés d'une vanne d'arrêt intégrée qui permet de protéger et d'entretenir les composants hydrauliques. Comme la vanne d'arrêt n'empêche pas l'eau de s'écouler de la source jusqu'aux distributeurs, une vanne d'arrêt supplémentaire à un point central peut être utile dans les situations où l'ensemble du réseau d'eau doit être exempt d'eau, par exemple lorsqu'un distributeur d'eau doit être installé

### 1.7 Liste de contrôle des matériaux

La liste de contrôle du matériel (c'est-à-dire l'équipement, les outils, etc.) contient le matériel qui est inclus à la livraison ainsi que le matériel qui doit être acheté localement. Dans les pays où les pièces ne sont pas disponibles localement, demandez à votre interlocuteur de LORENTZ si du matériel supplémentaire est disponible.

Si les outils et l'équipement ne sont pas disponibles localement, les accessoires peuvent être commandés sur demande auprès d'un partenaire de LORENTZ (par exemple, les circuits de remplacement sont toujours livrés avec tous les câbles nécessaires, le couvercle est livré avec des vis, le module PV est livré avec son câble).

#### 1.7.1 Matériel pour l'installation sur poteau

Article	Qté	Inclus/ Accessoire/ Source locale
Distributeur d'eau smartTAP	1	Inclus
Bec avec tuyau en silicone	1	Inclus
Poteau de 1,5 po (diamètre extérieur 50 mm), longueur 4 m	1	Source locale
Béton ou matériau équivalent pour la fixation du poteau	Sur demande pour une base stable	Source locale

Support de module PV avec câble	1	Inclus
Boulon en U pour poteau de 50 mm de diamètre extérieur, extrémité fileté de Ø 8 mm	2	Accessoire ou source locale
Écrous M8 (pour boulon en U Ø 8mm)	4	Accessoire ou source locale
Écrous M6 (pour l'installation du module PV)	2	Inclus
Rondelles de blocage A6 (pour l'installation du module PV)	4	Inclus
Deux embouts 1/4 po / 6,35 mm (largeur de l'embout 6 mm)	1	Inclus
Colliers de serrage en acier inoxydable	2	Inclus
Tuyau d'alimentation en eau, raccord femelle à 1,25 m du sol, 3/4 po BSP (inclus dans l'installation)	1	Local
Batterie au plomb 12V/7Ah	1	Source locale

#### 1.7.2 Outils pour l'installation sur poteau

Outil	Caractéristiques
Perceuse	Ø 10 mm
Clé à molette	13 mm
Clé à molette	10 mm
Tournevis à embout	1/4" / 6,35 mm
Tournevis à fente	1/8" / 3,2 mm

#### 1.7.3 Matériau pour le montage mural

Article	Qté	Inclus/ Accessoire/ Source locale
Distributeur d'eau smartTAP	1	Inclus
Bec avec tuyau en silicone	1	Inclus
Support de module PV avec câble	1	Inclus
Écrous M6 (pour l'installation du module PV)	2	Inclus
Rondelles de blocage A6 (pour l'installation du module PV)	4	Inclus
Deux embouts 1/4 po / 6,35 mm (largeur de l'embout 6 mm)	1	Inclus
Tuyau d'alimentation en eau, raccord femelle à 1,25 m du sol, 3/4 po BSP (inclus dans l'installation)	1	Source locale
Vis, M6x40 (min. 40 mm mais peut être plus longue)	5	Source locale
Rondelle pour vis M6	5	Source locale
Ancrages muraux pour vis M6, longueur = longueur des vis utilisées moins 20 mm	5	Source locale
Batterie au plomb 12V/7Ah	1	Source locale

#### 1.7.4 Outils pour l'installation du support mural

Outil	Caractéristiques
Clé à molette	10 mm
Tournevis à embout	1/4" / 6,35 mm
Tournevis à fente	1.7.5 1/8" / 3.2 mm
Perceuse	Ø 7 mm

## 2 Configuration et fonctionnement du système

La section suivante donne une vue d'ensemble des étapes nécessaires à la mise en place du distributeur d'eau smartTAP. Des informations et du matériel supplémentaires sont disponibles sur le site LORENTZ partnerNET.

### 2.1 Vendeurs d'eau

#### 2.1.1 Démarrage et demande de crédits

Pour les actions suivantes, votre appareil doit être connecté à l'internet.

- Ouvrez la smartTAP sur votre téléphone.
- Connectez-vous avec vos identifiants partnerNET.
- Sélectionnez « Obtenir des crédits » dans l'application, entrez le nombre de crédits que vous souhaitez demander et confirmez la demande.
- La demande est envoyée à l'opérateur de l'eau. Une petite icône en forme d'horloge s'affiche lorsque la demande est parvenue à l'opérateur.
- L'opérateur de l'eau recevra un courriel l'avertissant qu'une demande a été envoyée.
- Une fois que l'opérateur de l'eau a accepté ou refusé la demande, le statut sera mis à jour avec une coche ou une croix la prochaine fois que vous naviguerez sur la page « Obtenir des crédits » ou après avoir rafraîchi la page.
- Le solde du crédit de votre téléphone changera en fonction de l'action de l'opérateur d'eau.

#### 2.1.2 Enregistrement des utilisateurs

- Sélectionnez « Vendre des crédits » dans l'application. Prenez un nouveau tag et placez-le dans la zone CCP de votre téléphone (souvent près de la batterie, de l'appareil photo ou du bord supérieur de votre téléphone).

2. Une alerte vous informe du formatage et du cryptage du tag. Confirmez le message et conservez le tag sur la zone NFC de votre téléphone.
3. Enregistrez un utilisateur sur la balise. L'application vous conduit à la procédure d'enregistrement.
4. Tous les champs sont facultatifs, mais le fait de les remplir améliore la capacité à gérer les clients à l'avenir.
5. Lorsque le téléphone a été enregistré, vous pouvez voir le nom du propriétaire ainsi que le solde du badge (nombre dans le cercle bleu) lorsque le badge est présenté à votre téléphone.
6. Le tag peut maintenant être chargé avec des crédits.

### 2.1.3 Vente de crédits

1. Sélectionnez « Vendre des crédits » dans l'application.
2. Prenez le tag des clients et placez-le dans la zone CCP de votre téléphone.
3. L'identifiant du tag et le solde actuel du crédit s'affichent. Le nom du propriétaire du badge apparaît également s'il a été enregistré lors de la procédure d'enregistrement.
4. Saisissez le nombre de crédits que vous souhaitez ajouter au tag et confirmez l'action.
5. Les crédits sont inscrits instantanément sur le tag.
6. Le nouveau solde apparaît lorsque le transfert a été effectué avec succès.

Si vous souhaitez revenir sur votre action, sélectionnez « Déduire les crédits » et effectuez les mêmes opérations que pour l'étape de vente des crédits.

### 2.1.4 Application smartTAP Assistant

L'application smartTAP Assistant permet de télécharger les données, de les inspecter et de les charger dans le système de surveillance et de gestion de LORENTZ (c.-à-d. LORENTZ GLOBAL).

1. Ouvrez l'application smartTAP Assistant et connectez-vous à l'aide de vos identifiants.
2. Connectez-vous à un distributeur d'eau en cliquant sur le numéro de série.
3. Passez à l'onglet « Données » et cliquez sur « Télécharger à partir du robinet ». Les données seront alors téléchargées à partir du distributeur d'eau. Seules les données qui ne se trouvent pas déjà sur le téléphone seront téléchargées. Le premier téléchargement peut prendre plus de temps que les suivants. Vous pouvez interrompre le téléchargement et le reprendre plus tard si vous le souhaitez.
4. Une fois que les données ont été téléchargées sur le téléphone, elles peuvent être examinées à l'aide de différentes vues dans la zone « Afficher les données ».
5. Les données peuvent être téléchargées vers LORENTZ en vue d'un traitement et d'une analyse ultérieurs en cliquant sur le bouton flèche dans la zone « Télécharger vers LORENTZ GLOBAL ». Le téléchargement nécessite une connexion internet. Les données téléchargées vers LORENTZ GLOBAL peuvent également être exportées par la suite pour être traitées localement.

## 3 Installation

La section suivante présente une vue d'ensemble du processus d'installation du distributeur d'eau, y compris les instructions de montage et les informations sur la configuration générale du système.

### 3.1 Installation sur poteau

La section suivante sert de guide étape par étape pour l'installation d'un distributeur d'eau sur un poteau.

1. Ouvrez le distributeur d'eau. Utilisez le tournevis à embout et l'embout à 2 broches pour retirer les 7 vis de sécurité du couvercle. Dévissez la prise et retirez le couvercle.
2. Fermez la vanne de maintenance située à l'intérieur du distributeur afin d'éviter toute fuite d'eau accidentelle lors de l'installation.
3. Débranchez la fiche de la batterie, la fiche de la vanne et la fiche du débitmètre de la carte mère. Pousser le bouchon en caoutchouc avec les câbles de ces bouchons hors de la protection métallique qui se trouve entre la zone électronique et la zone du circuit hydraulique.
4. Retirez le circuit hydraulique de l'intérieur du distributeur en dévissant les 4 vis de fixation et en desserrant à la main le raccord de tuyau de l'écran borgne.
5. Percez 4 trous de 10 mm de diamètre dans les zones prédéfinies du boîtier du distributeur. [ voir "Figure 3: Installation murale" à la page 12 ]
6. Installez un poteau à l'emplacement choisi pour le distributeur. 1 m du poteau de 4 m doit être fixé dans le sol. Il est recommandé d'utiliser une fondation en béton pour assurer une stabilisation supplémentaire. Le poteau doit être installé à environ 12 cm du tuyau d'alimentation en eau.
7. Utilisez les boulons en U pour fixer le boîtier à une hauteur d'environ 1,25 m au-dessus du sol sur le poteau. Utilisez les rondelles et serrez les écrous jusqu'à ce qu'il ne soit plus possible de déplacer le boîtier du distributeur avec les mains.
8. Raccordez le tuyau d'alimentation en eau au raccord d'entrée du distributeur d'eau
9. Réinsérez le circuit hydraulique dans le distributeur d'eau. Serrez l'écrou borgne à la main et fixez le circuit hydraulique à l'aide des 4 vis de fixation.
10. Ouvrez la vanne de maintenance et vérifiez l'absence de fuite dans le circuit hydraulique.
11. Connecter le support PV au module PV à l'aide d'écrous et de rondelles de blocage. Veiller à ce que le module PV ne soit pas soumis à un poids ou à une pression supplémentaire. Si l'angle fixe de 15 degrés du support ne convient pas à votre emplacement, l'angle peut être ajusté en le poussant avec précaution.
12. Fixer le support PV sur le point le plus haut du poteau à l'aide des deux colliers de serrage en acier inoxydable.
13. Faites passer le câble du module PV du haut du poteau vers le bas le long du poteau à travers le plus petit presse-étoupe sur le côté inférieur droit du boîtier du distributeur. Si possible, faites passer le câble PV à l'intérieur du poteau jusqu'à un trou placé sous la position du distributeur pour donner au câble une protection supplémentaire.
14. Faites passer le câble PV à travers les bouchons en caoutchouc de la protection métallique contre les éclaboussures et connectez les extrémités du câble à la fiche PV. Assurez-vous que la fiche est correctement connectée à sa prise.
15. Prenez une batterie au plomb de 12V/7Ah, placez-la dans la zone inférieure du distributeur d'eau et connectez les bornes de la batterie au câble de la batterie.
16. Vérifiez que tous les câbles du distributeur d'eau sont correctement connectés à leurs prises. S'il y a de la lumière du jour, le voyant PV doit être allumé. Si le voyant PV n'est pas allumé, vérifiez la polarité de la connexion de votre câble PV. L'écran doit être allumé et afficher un symbole d'engrenage, en attendant que le système soit configuré
17. Refermez le couvercle du robinet à l'aide des vis de sécurité et remettez le bec en place
18. Le distributeur d'eau est maintenant prêt à être configuré avec l'application smartTAP Assistant.

Figure 1: Installation sur poteau

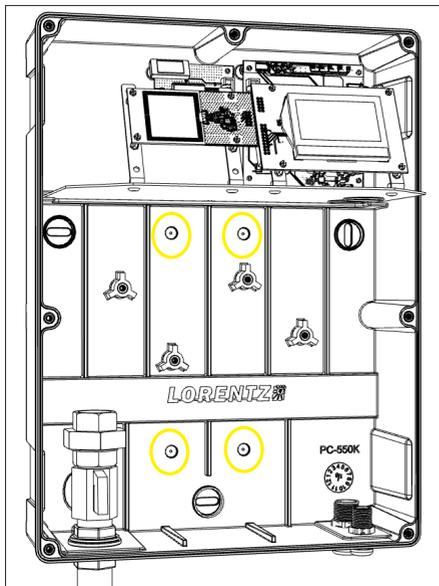


Figure 2: Installation sur poteau, vue rapprochée

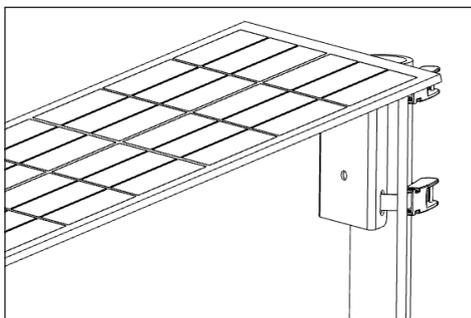
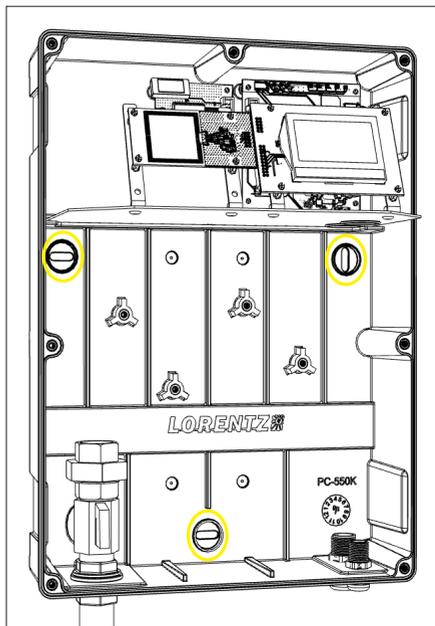


Figure 3: Installation murale



### 3.2 Installation murale

- Ouvrez le distributeur d'eau. Utilisez le tournevis à embout et l'embout à 2 broches pour retirer les 7 vis de sécurité du couvercle. Dévissez la prise et retirez le couvercle.
- Fermez la vanne de maintenance située à l'intérieur du distributeur afin d'éviter toute fuite d'eau accidentelle pendant l'installation.
- Débranchez la fiche de la batterie, la fiche de la vanne et la fiche du débitmètre de la carte mère. Pousser le bouchon en caoutchouc avec les câbles de ces bouchons hors de la protection métallique qui se trouve entre la zone électronique et la zone du circuit hydraulique.
- Retirer le circuit hydraulique de l'intérieur du distributeur en dévissant les 4 vis de fixation et en desserrant à la main le raccord de tuyau de l'écrou borgne.
- Percer les trois trous qui servent à fixer le robinet au mur. [Voir "Figure 3: Installation murale" à la page 12]
- Le distributeur d'eau doit être installé à une hauteur de 1,25 m. Percez 3 trous dans le mur et fixez le distributeur au mur à l'aide des vis et des rondelles.
- Raccordez le tuyau d'alimentation en eau au raccord d'entrée du distributeur d'eau.
- Réinsérez le circuit hydraulique dans le distributeur d'eau. Serrez l'écrou borgne avec les mains et fixez le circuit hydraulique avec les 4 vis de fixation
- Ouvrez la vanne de maintenance et vérifiez l'absence de fuite dans le circuit hydraulique.
- Connectez le support PV au module PV à l'aide d'écrous et de rondelles de blocage. Assurez-vous que le module PV n'est pas soumis à un poids ou à une pression supplémentaire. Si l'angle fixe de 15 degrés du support ne convient pas à votre emplacement, l'angle peut être ajusté en poussant prudemment avec les mains. Fixez le support PV sur un point élevé à proximité du distributeur. Le module peut être fixé à l'aide d'attaches de câble sur un poteau par exemple ou à l'aide de vis et d'ancres murales sur un mur.
- Faites passer le câble du module PV du haut vers le bas le long du mur à travers le plus petit presse-étoupe sur le côté inférieur droit du boîtier du distributeur. Faites passer le câble PV à travers les bouchons en caoutchouc de la protection métallique contre les éclaboussures et connectez les extrémités du câble à la fiche PV. Assurez-vous que la fiche est correctement connectée à sa prise.
- Prenez une batterie au plomb de 12V/7Ah, placez-la dans la zone inférieure du distributeur d'eau et connectez les bornes de la batterie au câble de la batterie.
- Vérifiez que tous les câbles du distributeur d'eau sont correctement connectés à leurs prises. S'il y a de la lumière du jour, le voyant PV doit être allumé. L'écran doit être allumé et afficher un symbole d'engrenage, en attendant que le système soit configuré.
- Refermez le couvercle du smartTAP à l'aide des vis de sécurité et remettez le bec en place.
- Le distributeur d'eau est maintenant prêt à être configuré avec l'application smartTAP Assistant.

### 3.3 Installation encastrée

En plus de l'installation murale et de l'installation sur poteau, une installation encastrée est également possible. Ce type d'installation offre une protection supplémentaire au distributeur d'eau smartTAP. Des outils et des compétences supplémentaires sont nécessaires pour cette méthode d'installation.

Si vous choisissez l'installation encastrée, il est recommandé de contacter un partenaire local de LORENTZ. Un partenaire local de LORENTZ offrira une assistance concernant les solutions qui répondent à la demande de sécurité étendue de cette méthode d'installation.

## 4 Entretien général

Il n'y a pas d'obligation d'entretien programmé. En cas d'entretien ou de réparation, veuillez suivre les étapes ci-dessous.

### 4.1 Remplacement du circuit hydraulique

- Ouvrez le distributeur d'eau. Utilisez le tournevis à embout et l'embout à 2 broches pour retirer les 7 vis de sécurité du couvercle. Dévissez la prise et retirez le couvercle.
- Fermez la vanne de maintenance située à l'intérieur du distributeur afin d'éviter toute fuite d'eau accidentelle lors de l'installation.
- Débranchez les bornes de la batterie et retirez la batterie du distributeur d'eau.
- Débranchez la fiche de la batterie, la fiche de la vanne et la fiche du débitmètre de la carte mère. Poussez le bouchon en caoutchouc avec les câbles de ces bouchons hors de la protection métallique qui se trouve entre la zone électronique et la zone du circuit hydraulique.
- Retirez le circuit hydraulique de l'intérieur du distributeur en dévissant les 4 vis de fixation et en desserrant à la main le raccord de tuyau de l'écrou borgne.
- Prenez un circuit hydraulique de rechange et placez-le à l'endroit où se trouvait le circuit hydraulique précédent. Serrez à la main le raccord de l'écrou borgne et fixez le circuit hydraulique à l'aide des 4 vis de fixation.

- Ouvrez la vanne de maintenance et vérifiez l'absence de fuite dans le circuit hydraulique.
- Faites passer le câble de la batterie, le câble du débitmètre et le câble de la vanne dans le trou de la protection métallique qui se trouve entre la zone électronique et la zone du circuit hydraulique. Fixez le bouchon en caoutchouc en le poussant.
- Branchez les fiches du débitmètre, de la vanne et du câble de la batterie dans leurs prises et rebranchez le câble de la batterie aux bornes de la batterie.
- Vérifiez si d'autres câbles n'ont pas été desserrés lors de l'échange.
- Vérifiez que le distributeur d'eau fonctionne à nouveau.
- Pour calibrer le circuit hydraulique nouvellement installé, ouvrez l'application smartTAP Assistant et connectez-vous au distributeur d'eau. Passez à l'onglet des paramètres. Recherchez le code-barres de calibrage qui se trouve sous la sortie du circuit hydraulique. Saisissez le nombre à 3 chiffres dans le champ du facteur d'étalonnage ou scannez le code-barres en sélectionnant l'icône de l'appareil photo dans l'appli et enregistrez les paramètres.
- Refermez le couvercle du robinet à l'aide des vis de sécurité et remettez le bec en place.

### 4.2 Nettoyage du circuit hydraulique

Le circuit hydraulique doit être retiré du distributeur d'eau avant le nettoyage.

- Dévissez les 4 vis situées sur le corps métallique de l'électrovanne. Ne dévissez pas le plus gros écrou situé sur le dessus du couvercle noir de la bobine.

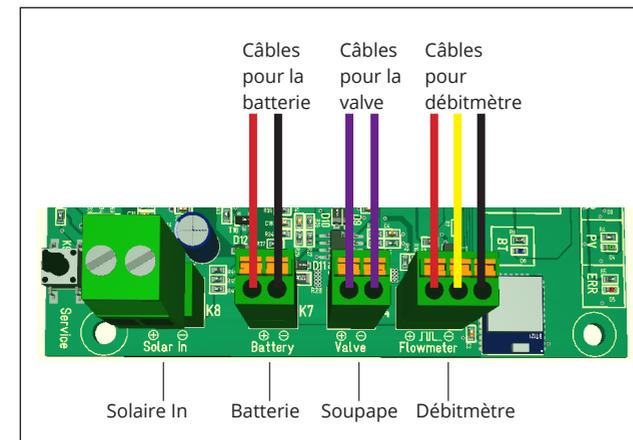
- Ouvrez l'électrovanne en tirant doucement sur le couvercle noir de la bobine. Veillez à ne pas perdre de petites pièces lors de l'ouverture de l'électrovanne.
- Enlevez soigneusement la saleté de la zone située au-dessus du diaphragme en caoutchouc.
- Rincez l'ensemble du circuit avec de l'eau. Veillez à ce que le couvercle noir de la bobine ne soit pas éclaboussé par l'eau lors du rinçage du reste du circuit hydraulique.
- Vérifiez si des obstacles (par exemple des objets, des saletés, etc.) sont visibles du côté de l'entrée du débitmètre. Enlevez avec précaution les obstacles qui n'ont pas été éliminés à l'aide d'un tournevis.
- Lorsque le circuit hydraulique a été nettoyé avec succès, remontez l'électrovanne.
- Le circuit hydraulique est maintenant prêt à être réutilisé dans le distributeur d'eau.

### 4.3 Replacing a PCB

Tous circuits imprimés installés à l'intérieur du distributeur d'eau sont codés par couleur. Les circuits d'une couleur doivent être remplacés par des circuits de même couleur.

- Ouvrez le distributeur d'eau. Utilisez le tournevis à embout et l'embout à 2 broches pour retirer les 7 vis de sécurité du couvercle. Dévissez la prise et retirez le couvercle.
- Retirez la fiche de la batterie et la fiche PV de leurs prises sur la carte mère.
- Identifiez le circuit qui doit être remplacé et retirez tous les câbles qui y sont attachés.
- Retirez le circuit en appuyant doucement sur les têtes des piliers de montage, avec les doigts ou à l'aide d'une pince.
- Prenez le nouveau circuit et placez-le sur les piliers de montage. Fixez le circuit en le poussant sur les coins jusqu'à ce que les têtes des piliers de montage s'enclenchent.

Figure 4: Connecteurs électriques sur la carte mère (circuit imprimé)



6. Connectez le câble des cartes nouvellement placées aux autres cartes
7. Vérifiez que toutes les fiches de tous les circuits sont à leur place.
8. Refermez le couvercle du robinet à l'aide des vis de sécurité et remettez le bec en place.

Pour plus d'informations sur les tâches d'entretien spécifiques ainsi que des guides vidéo, consultez la base de connaissances LORENTZ sur partnerNET.

## 5 Pièces détachées / Accessoires

Les pièces de rechange et les accessoires peuvent être commandés auprès de LORENTZ. Il s'agit notamment de circuits imprimés de rechange, de circuits hydrauliques et de pièces de boîtier. Ces pièces sont livrées avec les câbles et les connecteurs nécessaires. Les pièces de rechange et les accessoires figurent dans la liste de prix de LORENTZ.

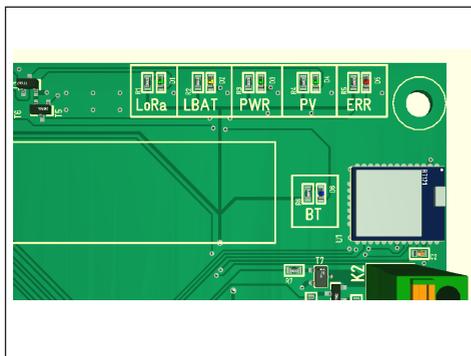
## 6 Dépannage

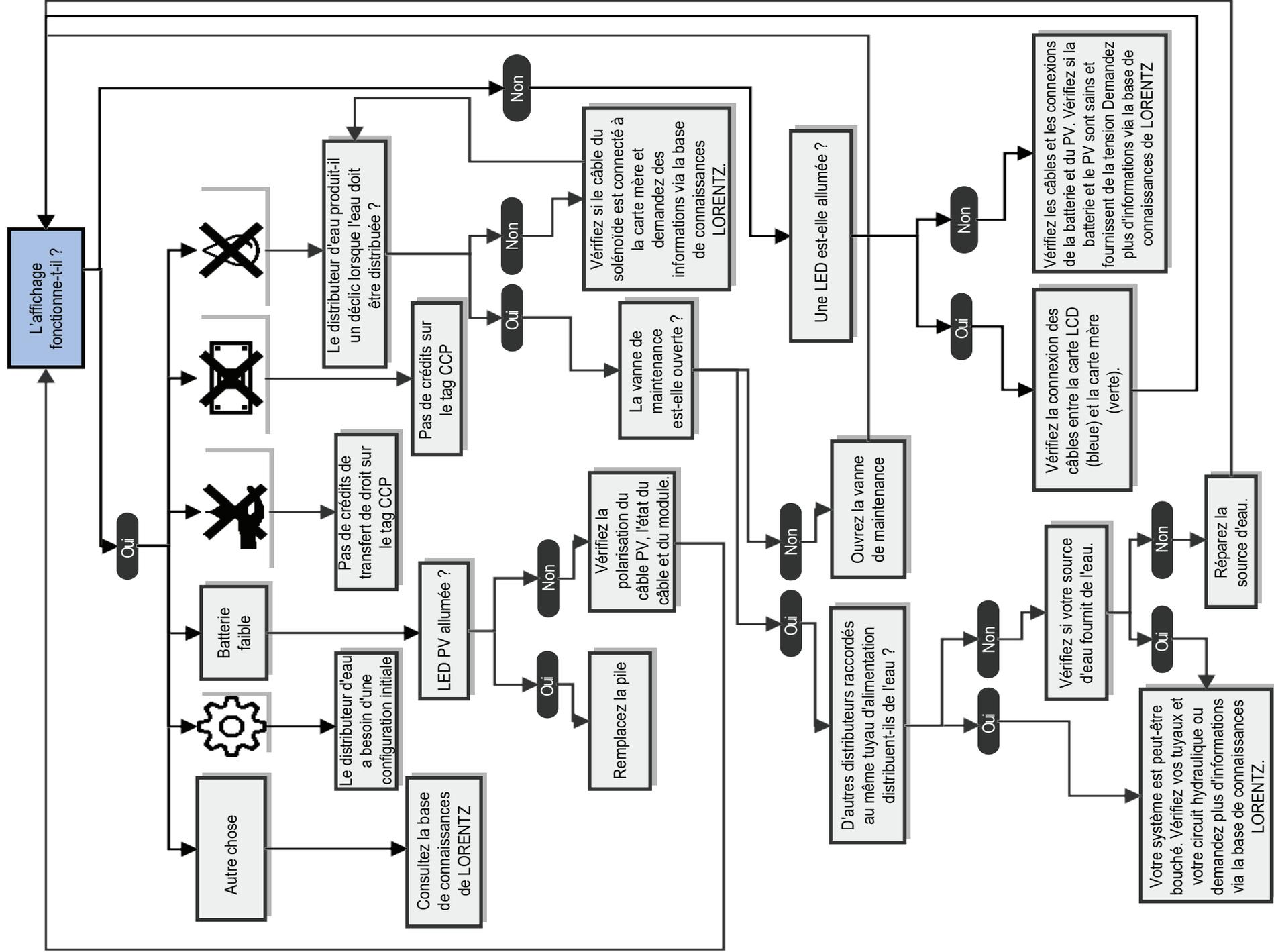
Si le distributeur d'eau LORENTZ ne fonctionne pas, les problèmes éventuels peuvent être détectés grâce au retour d'information visuel fourni par les DEL.

Le diagramme de la page 18 et 19 permet un dépannage rapide et guidé pour couvrir les cas les plus courants :

D'autres ressources relatives au distributeur d'eau et à son fonctionnement sont disponibles dans la base de connaissances LORENTZ.

Figure 5: LED de rétroaction sur la carte principale (PCB)





*Sun. Water. Life.*

**LORENTZ** 

*[www.lorentz.de](http://www.lorentz.de)*