



*Active Blue*

SELF CLEANING SOLUTIONS

 **TECNIPLAST**<sup>™</sup>  
*innovation through passion*<sup>SM</sup>



Standalone Aquatic System  
Instructions d'utilisation



**Copyright**

Copyright © 2011 TECNIPLAST S.p.A. Tous droits réservés.

Il est interdit de reproduire, transmettre, transcrire, sauvegarder dans un système de recherche automatique ou de traduire dans une autre langue ou en langage informatique ce document, même partiellement, sans l'autorisation écrite de TECNIPLAST S.p.A.

**Marques déposées**

ZEBTEC STANDALONE ACTIVE BLUE est une marque déposée de TECNIPLAST S.p.A.

**Assistance technique**

Pour bénéficier de l'assistance technique, appelez le +39-0332-809711 OU ENVOYEZ UN E-MAIL À L'ADRESSE [SERVICE@TECNIPLAST.IT](mailto:SERVICE@TECNIPLAST.IT) OU [TECNICOM@TECNIPLAST.IT](mailto:TECNICOM@TECNIPLAST.IT)

CODE INSTRUCTIONS D'UTILISATION : 2-00021368-02 UM\_FR CRÉÉES LE : 8 août, 2014 1:26 AM



# Sommaire

<b>SECTION 1. INFORMATIONS GENERALES</b> .....	<b>9</b>
<b>1. GLOSSAIRE DE SYMBOLES</b> .....	<b>9</b>
<b>2. DONNÉES TECHNIQUES</b> .....	<b>9</b>
2.1 NIVEAU SONORE .....	9
2.2 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ.....	9
2.3 LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE.....	9
<b>3. RESPONSABILITÉ DU CLIENT</b> .....	<b>10</b>
3.1 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	10
3.2 RACCORD D'ÉVACUATION .....	10
3.3 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES .....	10
<b>4. PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE</b> .....	<b>11</b>
4.1 MODIFICATIONS NON AUTORISÉES .....	11
<b>5. MISE HORS SERVICE ET DÉMONTAGE FINAL</b> .....	<b>11</b>
5.1.1 DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES .....	11
5.1.2 ÉLIMINATION D'AUTRES MATÉRIAUX.....	11
<b>6. CONSIGNES DE SÉCURITÉ</b> .....	<b>12</b>
6.1 NOTES DE SÉCURITÉ ET APPLICATIONS NON CONFORMES.....	12
6.2 MESURES DE SÉCURITÉ ACTIVE .....	12
6.3 MESURES DE SÉCURITÉ PASSIVE.....	12
6.4 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE .....	13
6.5 RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT .....	13
6.6 RISQUES RÉSIDUELS.....	13
6.6.1 PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ ET NOTICES APPOSÉS SUR LA MACHINE.....	13
<b>7. ZEBTEC STANDALONE</b> .....	<b>15</b>
7.1 APPLICATIONS.....	15
<b>8. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES</b> .....	<b>16</b>
8.1 BACS .....	19
8.2 COMMANDES ET INSTRUMENTS .....	20
<b>SECTION 2. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION</b> .....	<b>21</b>
<b>1. MANUTENTION ET TRANSPORT</b> .....	<b>21</b>
1.1 EMBALLAGE.....	21
1.2 MANUTENTION .....	21
1.3 INSPECTION À LA RÉCEPTION.....	21
1.4 STOCKAGE .....	21



<b>2.</b>	<b>MISE EN SERVICE DU SYSTÈME ZEBTEC STANDALONE .....</b>	<b>22</b>
2.1	EXIGENCES MINIMUM DU SITE POUR L'INSTALLATION.....	22
2.2	PROCÉDURE D'INSTALLATION .....	23
2.2.1	OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION.....	23
2.2.2	RESPONSABILITÉ .....	23
2.2.3	PROCÉDURE .....	23
2.3	RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES .....	27
2.4	RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES.....	27
<b>3.</b>	<b>MANUEL DU LOGICIEL DU SYSTÈME.....</b>	<b>28</b>
3.1	PAGE PRINCIPALE .....	28
3.2	COMMANDES STANDARD .....	29
3.3	RÉGLAGE DE LA DATE.....	29
3.4	RÉGLAGE DE L'HEURE .....	29
3.5	RÉGLAGES DES PARAMÈTRES PRINCIPAUX .....	30
3.5.1	RÉGLAGE DE CHANGEMENTS DE BACS/D'EAU PAR HEURE .....	30
3.5.2	RÉGLAGE DU PH.....	31
3.5.2.A	PAGE DE CALIBRAGE DU PH.....	31
3.5.3	RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE .....	32
3.5.4	RÉGLAGE TGD.....	32
3.5.5	RÉGLAGE DE LA CONDUCTIVITÉ.....	33
3.5.5.A	PAGE DE CALIBRAGE DE LA CONDUCTIVITÉ.....	33
3.6	PAGE DES DIAGRAMMES .....	34
3.6.1	TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES SUR UNE CLÉ USB.....	34
3.7	PAGE DE RÉGLAGE .....	36
3.7.1	PAGE DE MAINTENANCE .....	36
3.7.2	RÉGLAGE DU MODE NOCTURNE.....	37
3.7.3	PAGE MODE MANUEL.....	38
3.7.4	RÉGLAGE DE LA LANGUE.....	39
3.7.5	MODIFICATION DU MOT DE PASSE.....	39
3.7.6	PAGES DE RÉGLAGE DE LA PHOTOPÉRIODE (FONCTION EN OPTION) .....	40
3.8	PAGE DES ALARMES .....	41
3.8.1	PAGE DE RAPPORT DES ALARMES .....	42
3.8.2	PAGE DE RÉGLAGE DE LA PRIORITÉ DES ALARMES.....	42
<b>4.</b>	<b>DÉMARRAGE.....</b>	<b>43</b>
4.1	PREMIER DÉMARRAGE .....	43
4.1.1	PROCÉDURE .....	43
4.1.2	ACTIVATION NATURELLE DU FILTRE BIOLOGIQUE : .....	46
4.2	FONCTIONNEMENT NORMAL.....	47
4.2.1	DÉMARRAGE DU CYCLE.....	47
4.2.2	MODE OVERRIDE.....	47
4.2.3	ARRÊT DU CYCLE.....	47



<b>SECTION 3. MANUEL DE MAINTENANCE .....</b>	<b>49</b>
<b>1. PLANNING DE MAINTENANCE.....</b>	<b>49</b>
<b>1.1 GLOSSAIRE DES PICTOGRAMMES UTILISÉS DANS LES PROCÉDURES .....</b>	<b>49</b>
<b>1.2 PRÉCAUTIONS.....</b>	<b>49</b>
1.2.1 PERSONNEL .....	49
1.2.2 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION.....	49
1.2.3 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE .....	50
<b>1.3 RESPONSABILITÉS .....</b>	<b>50</b>
<b>1.4 PLANNING DE MAINTENANCE .....</b>	<b>51</b>
<b>1.5 SI NÉCESSAIRE.....</b>	<b>51</b>
<b>2. OPÉRATIONS DE MAINTENANCE.....</b>	<b>52</b>
<b>2.1 SURVEILLANCE DES PARAMÈTRES DE L'EAU.....</b>	<b>52</b>
<b>2.2 MONTAGE DES BACS .....</b>	<b>53</b>
<b>2.3 NETTOYAGE DES BACS ZEBTEC.....</b>	<b>54</b>
<b>2.4 AUTOCLAVAGE DES BACS ZEBTEC.....</b>	<b>55</b>
<b>2.5 NETTOYAGE DE L'ÉCRAN TACTILE .....</b>	<b>55</b>
<b>2.6 NETTOYAGE DE LA MACHINE .....</b>	<b>55</b>
<b>2.7 NETTOYAGE DU PORTOIR .....</b>	<b>56</b>
2.7.1 NETTOYAGE DES GOUTIÈRES D'ÉVACUATION DU PORTOIR .....	56
<b>2.8 INSPECTION DU FONCTIONNEMENT DE LA LAMPE UV .....</b>	<b>58</b>
<b>2.9 REMPLACEMENT DE LA LAMPE UV.....</b>	<b>59</b>
<b>2.10 REMPLACEMENT DU QUARTZ DE PROTECTION DE LA LAMPE UV.....</b>	<b>61</b>
<b>2.11 NETTOYAGE DES UNITÉS DE DOSAGE .....</b>	<b>63</b>
<b>2.12 MAINTENANCE EXCEPTIONNELLE .....</b>	<b>63</b>
<b>3. RÉPARATION DES PANNES .....</b>	<b>64</b>
<b>3.1 PRÉCAUTIONS .....</b>	<b>64</b>
<b>3.2 CONDITIONS ANORMALES.....</b>	<b>64</b>
3.2.1 L'ÉCRAN TACTILE EST ÉTEINT .....	64
3.2.2 LE SYSTÈME N'ALIMENTE PAS LES BACS EN EAU .....	64
3.2.3 ALARME GTB.....	64
<b>3.3 MESSAGES D'ALARME AFFICHÉS PAR LE SYSTÈME.....</b>	<b>65</b>





## PRÉFACE

Cher client,

Ces Instructions d'utilisation sont conçues pour fournir à l'utilisateur toutes les informations et normes de sécurité importantes pour l'utilisation, l'installation et la maintenance correctes et sûres de l'équipement que vous venez d'acquérir.

Conservez ces instructions dans un endroit facilement accessible, connu de l'installateur, de l'opérateur, du superviseur et du technicien de maintenance qui doivent les lire attentivement pour bien connaître l'installation, l'utilisation et les procédures de maintenance ainsi que les situations dangereuses à éviter.

Ces instructions sont partie intégrante de l'équipement et doivent être respectées jusqu'à la mise hors service finale, même en cas de changement de propriétaire.

Afin de bénéficier de l'assistance technique, de recevoir des pièces de rechange ou des options non requises lors de la commande, contactez TECNIPLAST et donnez le numéro de série, la version et l'année de fabrication (voir plaque apposée sur l'équipement).

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DE L'ENTREPRISE À LA POLITIQUE ENVIRONNEMENTALE

Chez TECNIPLAST, nos installations de production ainsi que nos produits finis reflètent notre engagement pour respecter la politique environnementale, en termes de :

- conformité avec les principes et contenus des lois et réglementations en vigueur relatives à l'environnement
- réduction de l'impact environnemental dû à nos activités, maintien du juste équilibre entre environnement et responsabilités sociales et économiques
- recherche permanente de solutions innovantes pour réduire l'impact environnemental dû aux déchets et à la consommation d'énergie et pour améliorer l'utilisation des ressources naturelles et des matières premières
- évaluation préventive de l'impact environnemental des nouvelles usines et des nouveaux processus et amélioration des usines et processus existants par l'utilisation de toutes les solutions possibles et économiquement durables afin d'améliorer nos performances environnementales ;
- motivation et co-responsabilité des employés à l'égard de cette politique par l'emploi d'une formation adéquate
- utilisation d'outils efficaces pour communiquer les principes et objectifs d'une telle politique environnementale à nos revendeurs pendant les réunions et les stages de formation
- définition pendant la conception et le développement de nouveaux produits de l'utilisation correcte et des instructions de démontage afin de minimiser l'impact environnemental.





## SECTION 1. INFORMATIONS GENERALES

### 1. GLOSSAIRE DE SYMBOLES

Les mots et pictogrammes suivants sont utilisés afin d'expliquer les procédures de sécurité.



**Ce pictogramme est utilisé dans les messages de sécurité et sur les étiquettes lorsqu'il y a une situation de danger imminent qui, si elle n'est pas endiguée, peut causer la mort, de sérieuses blessures ou d'importants dommages à la machine. Ces messages de sécurité expliquent également comment le danger peut être évité.**



**Ce symbole est utilisé pour souligner une information importante requérant une attention particulière.**

**Faites particulièrement attention à toutes les consignes de sécurité données dans ce manuel.**

**En cas de doute au sujet de la sécurité, contactez TECNIPLAST.**

### 2. DONNÉES TECHNIQUES

La machine décrite dans ce manuel a été conçue en conformité avec les normes en vigueur pour les machines et est certifiée CE.

Reportez-vous à l'ANNEXE A - « FICHE DES DONNÉES TECHNIQUES » à la fin du présent manuel pour obtenir des informations techniques précises concernant la machine.

**TECNIPLAST S.p.A. se réserve le droit de modifier à tout moment les caractéristiques afin d'améliorer le produit.**

**POUR OBTENIR DES INFORMATIONS DÉTAILLÉES CONCERNANT VOTRE MACHINE, REPORTEZ-VOUS À LA DOCUMENTATION DU RAPPORT DE TEST FOURNIE AVEC VOTRE MACHINE.**

#### 2.1 NIVEAU SONORE

La machine décrite dans ce manuel est conçue et construite de manière à réduire les émissions sonores.

Les niveaux sonores sont mesurés comme le définit la norme EN ISO 3744 et ne dépassent pas 65 dB avec niveau de pression acoustique de fond inférieur à 55 dB.

#### 2.2 DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

La documentation technique fournie avec la machine comprend la déclaration de conformité répondant aux directives européennes.

#### 2.3 LOCALISATION DE LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE



L'installation décrite dans ce manuel est certifiée CE. La plaque signalétique est montée sur le panneau électrique et affiche les informations suivantes :

1. Nom et adresse du fabricant
2. Type de la machine et numéro de série
3. Tension électrique, fréquence et consommation en énergie
4. Poids de la machine
5. Année de fabrication.
6. Symbole de repérage de l'équipement électrique et électronique qui indique la nécessité d'un tri séparé.





### 3. RESPONSABILITÉ DU CLIENT

Sauf autre spécification dans les conditions contractuelles, le client doit fournir :

1. Une alimentation électrique complète avec TERRE à proximité de la machine.



**TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les blessures ou les accidents causés par une PRISE DE TERRE défectueuse ou en cas de non-respect des normes ou des réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.**

2. Une prise conforme aux normes en vigueur dans le pays où l'installation a lieu.
3. Une alimentation en eau d'osmose inverse.
4. Évacuation réservée aux eaux usées (voir «SECTION 2. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION» page 21, au paragraphe «3.2 RACCORD D'ÉVACUATION» pour de plus amples détails).
5. Un système d'alarme optionnel à connecter aux contacts secs de l'alarme de la machine.
6. Un éclairage de la pièce convenant aux travaux à effectuer et conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays de l'installation.
7. Une température ambiante de 25/26 °C avec un minimum de 10-12 renouvellements d'air par heure

#### 3.1 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

La machine est conçue pour fonctionner aux valeurs de tension et de fréquence spécifiées au moment de la commande. Par conséquent, seuls des écarts acceptés comme valeurs standard dans le pays de l'installation peuvent être tolérés.

Le raccordement de l'installation doit inclure un interrupteur approprié monté au mur conformément aux normes CE ou aux normes en vigueur dans le pays où la machine doit être installée.

Il est obligatoire d'avoir un branchement à une PRISE DE TERRE conforme aux réglementations en vigueur dans le pays où le module doit être installé.



**Afin de protéger l'équipement et l'opérateur de tout court-circuit ou de toute fuite à la terre et afin de faciliter l'isolation de l'équipement pendant la maintenance, la machine doit être connectée à une alimentation électrique conforme aux normes en vigueur dans le pays où la machine est installée et comportant une protection contre les fuites à la terre  $\leq 30$  mA.**



**TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les blessures du personnel ou les dommages matériels causés par :**

- Un branchement à la terre absent ou défectueux
- La non-installation de protections adéquates

#### 3.2 RACCORD D'ÉVACUATION

Les eaux usées provenant du système Zebtec doivent être expulsées dans une évacuation au sol, réservée à cet usage.



**Si cela est impossible, il est fortement recommandé d'expulser l'eau dans une évacuation réservée à cela, située à basse hauteur par rapport au tuyau d'évacuation du système afin d'éviter tout retour d'eau qui pourrait nuire aux animaux hébergés par le système.**



**L'évacuation ZebTec doit être indépendante de l'évacuation de la pièce afin d'éviter que les eaux usées ne remontent.**

**L'évacuation du bâtiment doit être équipée d'une trappe afin d'éviter des retours d'odeurs désagréables.**

**REMARQUE : Pour obtenir des spécifications détaillées concernant l'évacuation, reportez-vous au plan approuvé.**

**Le client est responsable de la compatibilité avec les réglementations nationales concernant les eaux usées.**

#### 3.3 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Le client doit fournir :

1. Une alimentation en eau d'osmose inverse.
2. Une soupape de détente sur la conduite d'alimentation en eau afin d'isoler l'installation du reste de l'équipement.



**Utilisez uniquement une alimentation en eau d'osmose inverse pour alimenter le système.**

**Avant de connecter l'installation à l'alimentation en eau, nettoyez soigneusement l'intérieur de chaque tuyau.**

**REMARQUE : Pour obtenir des spécifications détaillées concernant les raccordements hydrauliques, reportez-vous au plan approuvé.**



## 4. PIÈCES DE RECHANGE ET ASSISTANCE TECHNIQUE

Afin de respecter les termes et la durée de la garantie et d'assurer une parfaite interchangeabilité, n'utilisez que des pièces de rechange TECNIPLAST originales. Toute demande d'assistance technique doit être adressée à TECNIPLAST ou au revendeur agréé.

### 4.1 MODIFICATIONS NON AUTORISÉES

Aucune modification de la machine ou de ses composants ne doit être effectuée sans la permission écrite de TECNIPLAST.

Des modifications non autorisées peuvent changer le fonctionnement d'origine :

- Il est possible que les conditions d'élevage ne soient pas conformes aux Directives internationales et à la DIRECTIVE CEE 86/609 pour la protection des animaux utilisés à des fins expérimentales ou à d'autres fins scientifiques (Décret législatif 27.01-92 n° 116).
- Toute forme de garantie concernant la machine sera alors nulle et non avenue.

## 5. MISE HORS SERVICE ET DÉMONTAGE FINAL

### 5.1.1 DÉCHETS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES

Tecniplast s'engage à répondre aux exigences de la directive UE 2002/96/CE amendée par la norme 2003/108/CE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques et, donc, promeut « la réutilisation, le recyclage et d'autres formes de récupération de tels déchets, de manière à réduire l'élimination des déchets ». Il cherche également à améliorer la performance environnementale de tous les opérateurs impliqués dans le cycle de vie des équipements électriques et électroniques, c'est-à-dire les producteurs, les distributeurs et les consommateurs... »

Tecniplast a travaillé en étroite collaboration avec ses fournisseurs afin d'éliminer les matériaux dangereux de ses produits. Toutefois, il n'a pas été possible d'éliminer complètement de tels matériaux de certains produits. Par conséquent, certains produits portent un symbole indiquant que des précautions spéciales doivent être prises pour leur élimination et / ou recyclage.

**Ne jetez PAS les ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES USAGÉS avec les déchets ménagers.**

Les déchets d'équipements électriques et électroniques doivent être collectés et éliminés séparément, dans des endroits spécialisés dans leur retraitement, conformément à la législation européenne et aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Les lampes fluorescentes et UV contiennent de petites quantités de mercure. Par conséquent, elles ne doivent pas être jetées dans les déchets ménagers. Jetez les lampes UV usagées séparément, conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

### 5.1.2 ÉLIMINATION D'AUTRES MATÉRIAUX

Avant de démonter le système, retirez les filtres et éliminez-les comme cela est prescrit dans les lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

**Ne jetez PAS le plastique dans les déchets ménagers. Tout matériel plastique doit être collecté et éliminé séparément, conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.**

**NE jetez PAS le métal dans les déchets ménagers. Tout matériel métallique doit être collecté et éliminé séparément conformément aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.**

**Contactez Tecniplast pour obtenir des spécifications et des procédures détaillées sur la façon de démonter la machine.**



## 6. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

### 6.1 NOTES DE SÉCURITÉ ET APPLICATIONS NON CONFORMES

Seul un personnel autorisé et qualifié doit utiliser la machine.

Suivez toutes les précautions, procédures et mesures de sécurité prescrites par les normes en vigueur afin de préserver la santé du personnel et des animaux et lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.

Avant d'utiliser la machine, l'utilisateur doit avoir clairement compris la localisation et les fonctions des commandes.

Tecniplast décline toute responsabilité pour toute utilisation autre que celle exposée au chap. «7.1 APPLICATIONS» page 15 à moins qu'elle n'ait été autorisée auparavant.



**Si la machine est utilisée d'une manière non conforme à celle spécifiée par le fabricant, la protection assurée par l'équipement peut être détériorée.**



**Voici une liste d'applications dangereuses à éviter :**

- **N'AUTORISEZ PAS UN PERSONNEL INEXPÉRIMENTÉ OU NON FORMÉ À UTILISER L'APPAREIL.**
- **N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SANS FILTRE OU AVEC LA BOÎTE DE FILTRE OUVERTE.**
- **N'INSTALLEZ PAS LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT FERMÉ SANS APPORT D'AIR FRAIS.**
- **N'UTILISEZ PAS LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT NON CONFORME AUX EXIGENCES RELATIVES À L'ENVIRONNEMENT EXPOSÉES DANS LE TABLEAU 1 « DONNÉES TECHNIQUES ».**
- **NE PLACEZ PAS LA MACHINE DANS UN ENVIRONNEMENT EXPLOSIF.**
- **N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SANS CARTERS DE PROTECTION.**
- **N'EFFECTUEZ PAS DE MODIFICATIONS RISQUANT D'ALTÉRER LES PERFORMANCES OU LES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE.**
- **NE MONTEZ PAS SUR LA MACHINE.**

**TECNIPLAST DÉCLINE TOUTE RESPONSABILITÉ POUR LES BLESSURES DU PERSONNEL OU LES DOMMAGES MATÉRIELS CAUSÉS PAR UNE MANUTENTION INCORRECTE DE LA MACHINE.**



**UTILISEZ UNE ÉCHELLE DE SÉCURITÉ POUR RETIRER LES BACS À POISSONS DES RANGÉES SUPÉRIEURES DES PORTOIRS.**

### 6.2 MESURES DE SÉCURITÉ ACTIVE

La machine est équipée des dispositifs suivants de sécurité active afin de protéger les opérateurs et le personnel de maintenance et de désactiver la machine en cas de panne d'un composant :

- **INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PRINCIPAL DE SÉCURITÉ installé à l'arrière de l'armoire électrique.**

Lorsqu'il est en position OFF, il coupe l'alimentation du système complet, ce qui permet aux techniciens de réaliser la maintenance des différents composants en toute sécurité.



**Pour éteindre le système lors de son fonctionnement, suivez toujours la procédure décrite au paragraphe «4.2.3 ARRÊT DU CYCLE».**

### 6.3 MESURES DE SÉCURITÉ PASSIVE

Les mesures de sécurité passives suivantes ont été conçues pour protéger l'opérateur des éventuels dangers mécaniques ou électriques :

- **DÉTECTEUR DE NIVEAU D'EAU** à l'intérieur du bac collecteur technique. Il surveille le niveau d'eau et déclenche une alarme lorsque le niveau d'eau est inférieur à la valeur minimum prédéfinie.
- **TUYAU DE TROP-PLEIN** à l'intérieur du bac collecteur technique. Il empêche l'eau de déborder en cas de défaillance de l'interrupteur à flotteur.
- **INTERRUPTEUR À FLOTTEUR DE L'ARRIVÉE D'EAU** sur l'arrivée d'eau. Il coupe l'arrivée d'eau dans le bac lorsque le niveau maximum est atteint.

## 6.4 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de l'exploitation et de la maintenance de la machine, les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle comme cela est décrit dans les directives et normes en vigueur dans le pays où le système est installé afin de préserver la santé et la sécurité du personnel.

## 6.5 RISQUES POUR L'ENVIRONNEMENT

Le seul risque pour l'environnement est représenté par les solutions du système tampon, il est donc obligatoire de respecter les normes et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée avant de procéder à l'élimination des solutions tampons de pH et de conductivité.

Lorsqu'un des composants est remplacé, il est également recommandé de respecter les lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée, notamment celles relatives à l'élimination des déchets (p. ex. tubes de lampe UV, composants électriques etc.).






Les eaux usées évacuées par le système doivent être éliminées conformément aux lois et réglementations en vigueur dans le pays où la machine est installée.

## 6.6 RISQUES RÉSIDUELS



Si des risques subsistent en dépit de toutes les mesures adoptées ou si tous les risques potentiels ne peuvent être prévus, un pictogramme approprié et facilement intelligible est utilisé afin d'avertir l'opérateur.

### 6.6.1 PICTOGRAMMES DE SÉCURITÉ ET NOTICES APPOSÉS SUR LA MACHINE

Les pictogrammes et notices suivants sont placés sur le panneau électrique de la machine afin d'avertir l'opérateur des dangers possibles.

SIGNE/PICTOGRAMME DE SÉCURITÉ	SIGNIFICATION	EMPLACEMENT
	Lisez le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine/de procéder à l'entretien de la machine.	Bac collecteur
	Parties mobiles : ne retirez pas les panneaux de sécurité et les dispositifs de protection.	Couvercle du filtre à tambour
	Ne procédez pas à la maintenance de la machine lors du fonctionnement	Couvercle du filtre à tambour
	Danger : risque électrique	Équipement électrique et panneau électrique
	Éléments de chauffage : risque de brûlure	Bac collecteur



SIGNE/PICTOGRAMME DE SÉCURITÉ	SIGNIFICATION	EMPLACEMENT
	Débrancher l'alimentation électrique avant de travailler sur la machine	Logement lampe UV
	Danger UV pour la peau et les yeux	Logement lampe UV

## 7. ZEBTEC STANDALONE

### 7.1 APPLICATIONS

Le système ZEBTEC STANDALONE est une unité compacte qui inclut un bac collecteur technique des eaux connectée à un portoir comprenant une série de bacs à poissons dont le rôle est de maintenir des conditions de micro-climat constantes afin d'héberger les poissons zèbres ou à d'autres petits poissons téléostéens. L'eau propre alimente le portoir par l'intermédiaire de la tuyauterie d'alimentation avant d'être transférée dans chacun des bacs par l'intermédiaire d'un tuyau et d'un robinet conçus à cet effet. L'eau usagée est évacuée par un tuyau spécial dont le siphon est situé à l'arrière du bac ; elle passe ensuite par la tuyauterie d'eau usagée pour atteindre le bac collecteur technique.

À l'intérieur du bac collecteur technique, l'eau traverse un préfiltre à sac et un filtre biologique. Les niveaux de température, de pH et de conductivité sont contrôlés par des capteurs et, si nécessaire, réglés. Enfin, l'eau est acheminée vers la cartouche du filtre mécanique, le filtre à charbon et la lampe UV avant d'être ré-acheminée vers le portoir pour être de nouveau répartie dans les différents bacs.

Une quantité d'eau réglable est évacuée automatiquement tous les jours à des intervalles pré-définis et est remplacée par de l'eau d'osmose inverse récente.

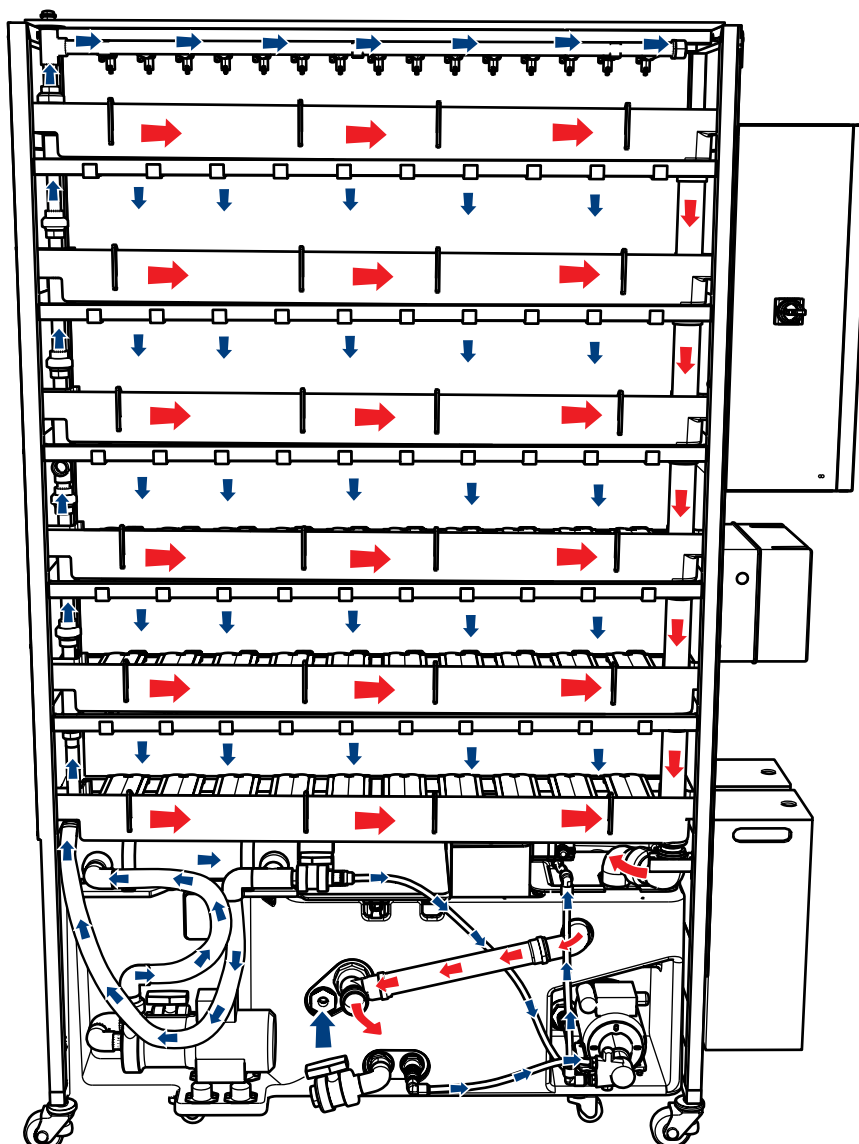


FIGURE 1 – PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT –



RECIRCULATION DE L'EAU D'ALIMENTATION FILTRÉE



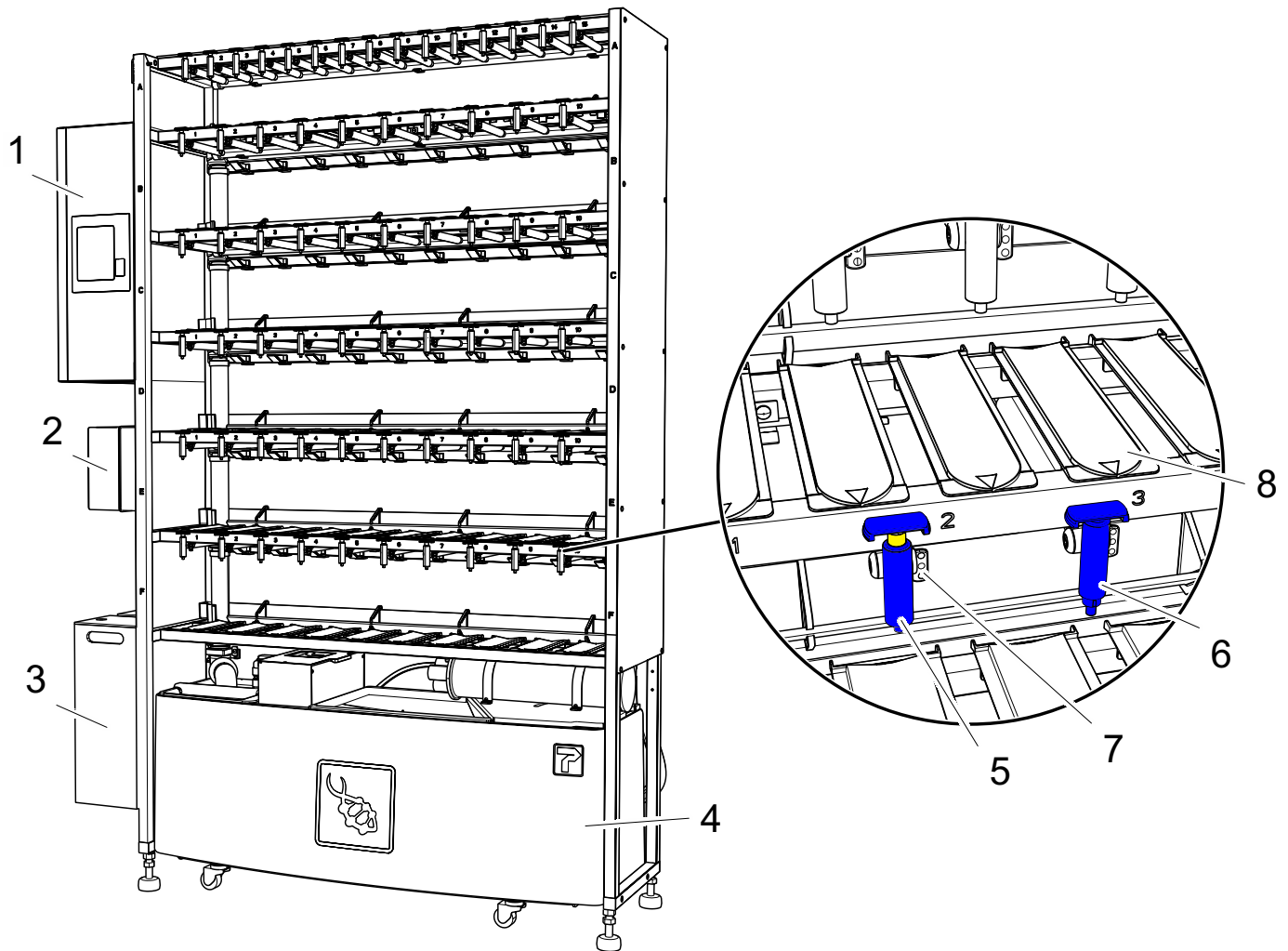
EAUX USÉES



Contactez Tecniplast si vous souhaitez utiliser le Zebtec Active Blue avec des espèces autres que celles indiquées.



## 8. CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

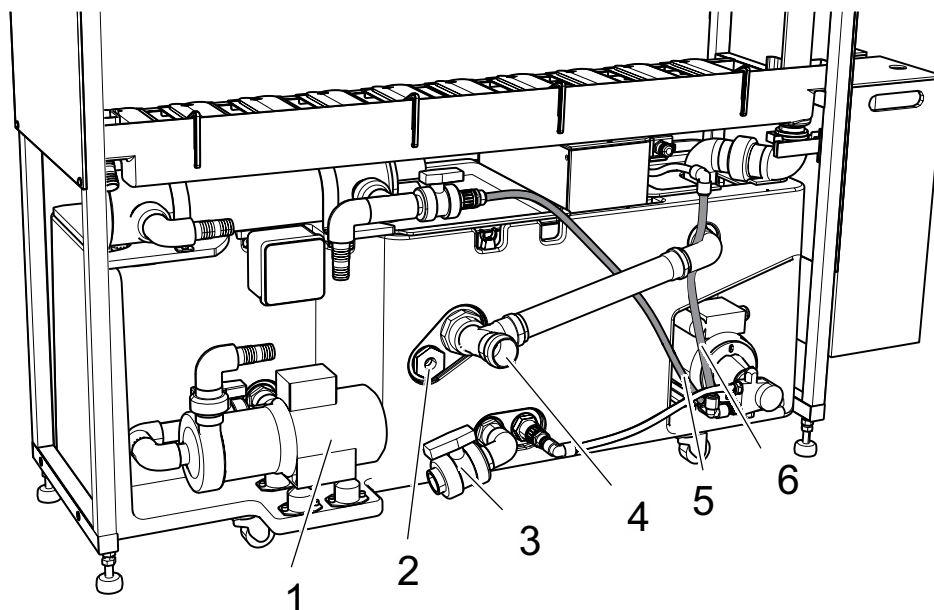


**FIGURE 2 – ZEBTEC STANDALONE - CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES –**

1. Tableau électrique avec écran tactile
2. Logement des pompes du système tampon
3. Bacs du système tampon
4. Puisard technique
5. Buse d'entrée d'eau des bacs à poissons fermée (témoin lumineux jaune : le circuit n'est pas ouvert)
6. Buse d'entrée d'eau des bacs à poissons ouverte
7. Vanne de régulation de débit (renouvellements d'eau)
8. Glissières pour le logement du bac à poissons

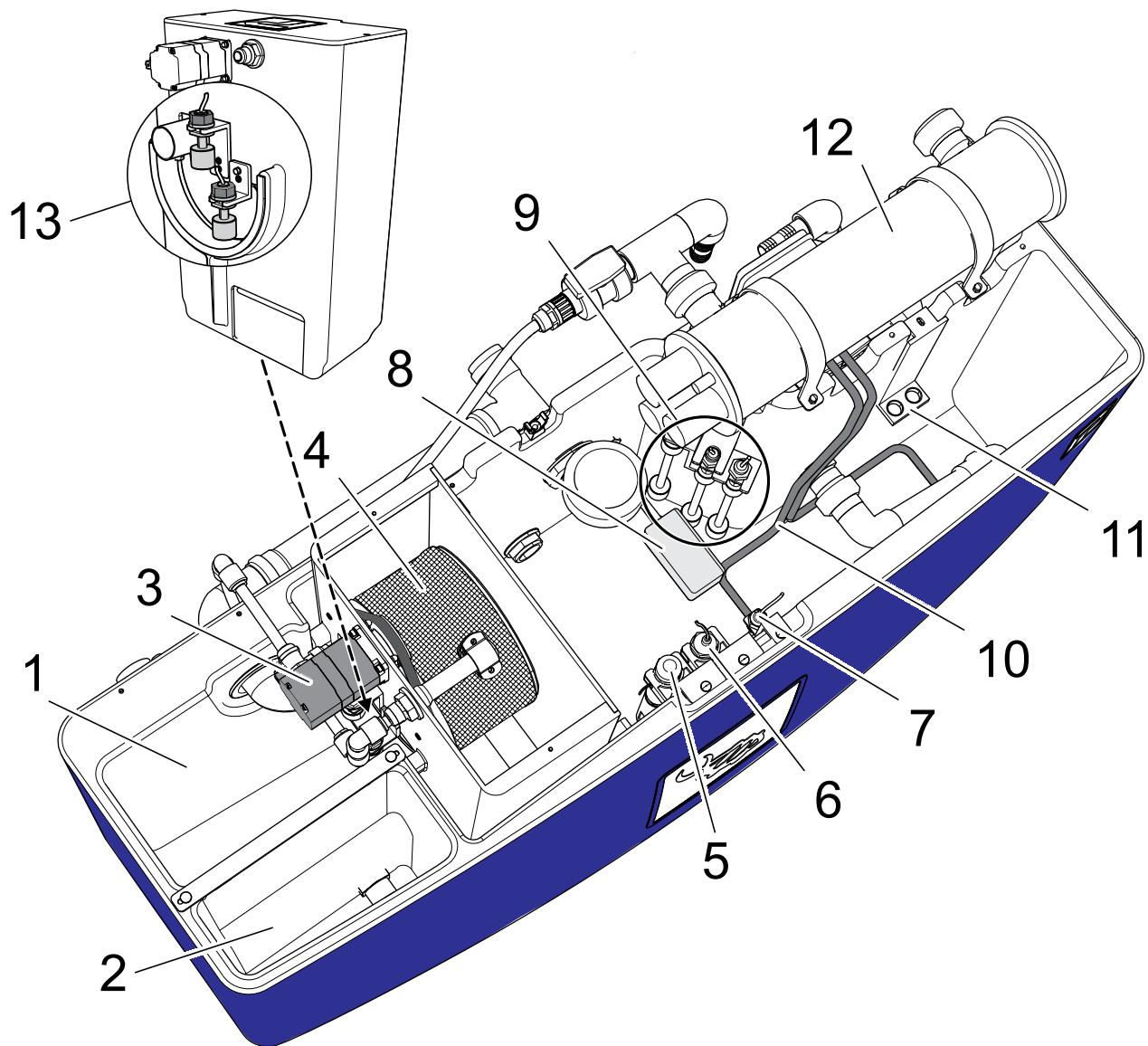
Plusieurs LED, fixées sur les rangées de portoirs situés au-dessus des bacs permettent la réalisation de cycles photopériodiques (en option). Un cycle photopériodique, dont la durée peut être réglée par l'utilisateur, permet de simuler les conditions d'éclairage de jour et de nuit en mode manuel ou automatique.





**FIGURE 3 – ZEBTEC STANDALONE - VUE ARRIÈRE –**

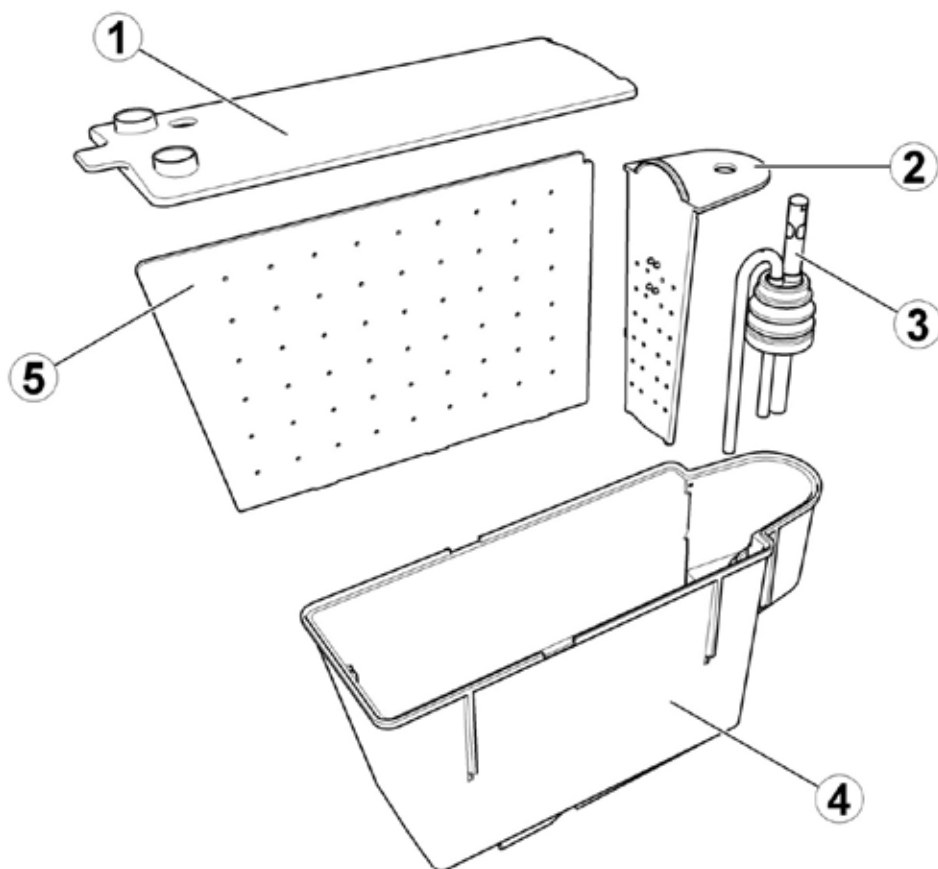
- |   |  |
|---|--|
| 1. Pompe d'alimentation                           | 4. Raccordement d'évacuation du portoir                |
| 2. Entrée d'eau                                   | 5. Flexible d'alimentation en eau du filtre biologique |
| 3. Vanne d'évacuation du bac collecteur technique | 6. Flexible d'alimentation en eau du filtre à tambour  |



**FIGURE 4 – CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES DU BAC COLLECTEUR TECHNIQUE**

- |   |   |   |
|---|---|---|
| 1. Arrivée d'eau du portoir   | 6. Sonde de conductivité                                | 11. Support des injecteurs de sel           |
| 2. Logement du biofiltre/filtre à charbon (en option) (voir instructions code 2-00022624-0) | 7. Sonde de température                                 | 12. Lampe UV                                |
| 3. Moteur du filtre à tambour   | 8. Vanne d'admission d'eau avec interrupteur à flotteur | 13. Capteurs de niveau du filtre du tambour |
| 4. Filtre à tambour   | 9. Capteurs de niveau                                   |   |
| 5. Sonde pH   | 10. Élément de chauffage                                |   |

## 8.1 BACS



**FIGURE 5 – FIGURE 6 – BAC 3,5 L – CARACTÉRISTIQUES –**

1. Couvercle du bac 3,5 l avec orifices pour l'arrivée d'eau et l'alimentation des poissons.
2. Déflecteur avec fente pour poissons adultes.
3. Évacuation avec siphon
4. Corps du bac 3,5 l
5. Diviseur

Également disponible :




- Bacs Zebtec de 8,0 l, avec diviseur, évacuation double avec siphon et déflecteurs.
- Bacs de reproduction.
- Déflecteurs à mailles spéciales pour les petits poissons.

Les bacs auto-nettoyants Tecniplast sont en polycarbonate et présentent les caractéristiques suivantes :

- Une coloration bleu clair garantissant une bonne protection pour les espèces abritées dans les bacs, tout en inhibant la croissance des algues.
- Une action constante du siphon garantissant la propreté de l'eau du bac, ce qui minimise les procédures de maintenance et de nettoyage.



## 8.2 COMMANDES ET INSTRUMENTS

	DESCRIPTION	EMPLACEMENT
<b>INTERRUPTEUR MARCHE/ARRÊT PRINCIPAL DE SÉCURITÉ</b>		Face arrière tableau électrique
<b>ÉCRAN TACTILE</b>		Face avant tableau électrique
<b>PORT USB</b>		Côté droit de l'écran tactile

L'écran tactile donne accès à n'importe quelle fonction, améliore et simplifie toutes les procédures de réglage, augmentant ainsi la flexibilité du système. Bien que des valeurs par défaut soient proposées, une procédure simple permet une personnalisation variable satisfaisant tous les besoins spécifiques. Le mot de passe définit les limites d'exploitation entre les utilisateurs qui peuvent disposer des informations utiles en temps réel et les superviseurs qui sont autorisés à modifier la configuration de l'unité et à effectuer des réglages. De plus, le signal d'alarme optionnelle peut être connecté directement à la GTB et signaler les problèmes du système.



**Pour arrêter le système, suivez la procédure spécifique décrite dans le présent manuel. N'arrêtez pas le système à l'aide du commutateur de MARCHE/ARRÊT !**



## SECTION 2. INSTRUCTIONS D'EXPLOITATION

### 1. MANUTENTION ET TRANSPORT

#### 1.1 EMBALLAGE

La machine et ses accessoires sont transportés généralement dans des caisses en bois, comme convenu dans la commande.



ÉLIMINEZ L'EMBALLAGE CONFORMÉMENT AUX LOIS ET RÉGLEMENTATIONS EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LE SYSTÈME EST INSTALLÉ.

#### 1.2 MANUTENTION

La manutention de la machine et de ses accessoires séparés doit être effectuée par du personnel formé utilisant un chariot élévateur à fourche ayant une capacité de charge suffisante pour transporter les éléments.



**Faites particulièrement attention pendant les opérations de transport. Utilisez un chariot élévateur à fourche si l'unité est emballée ou déplacez-la sur ses roulettes.**

**Il est recommandé de transporter d'abord la machine placée dans la caisse près du site où elle va être installée avant de retirer l'emballage. Si vous manipulez la caisse avec un élévateur à fourche, assurez-vous que les deux bras de la fourche sont positionnés de façon à maintenir la charge de façon stable et bien en équilibre. Soulevez la caisse aussi peu que possible pour éviter qu'elle ne bascule.**

#### 1.3 INSPECTION À LA RÉCEPTION

Chaque caisse est équipée d'une étiquette SHOCKWATCH<sup>®</sup>, sorte de détecteur de précision qui capte et indique si l'emballage a chuté ou a été manipulé sans précaution.

À la livraison, acceptez l'envoi et notez sur le bon de livraison si le Shockwatch est rouge. Déballez la machine et vérifiez qu'elle n'est pas endommagée. Si la machine a été manipulée sans précaution, endommagée ou comporte des traces de coups, prévenez aussitôt le transporteur et l'assistance technique.

Transportez la machine sur le site où elle doit être installée.

#### 1.4 STOCKAGE

L'installation est conçue uniquement pour une utilisation en intérieur.

S'il est prévu de ne pas utiliser la machine pendant un moment, couvrez-la d'un morceau de tissu ou de plastique pour la protéger de la poussière et stockez-la dans un environnement conforme aux PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES spécifiées ci-dessous.

##### PRESCRIPTIONS ENVIRONNEMENTALES



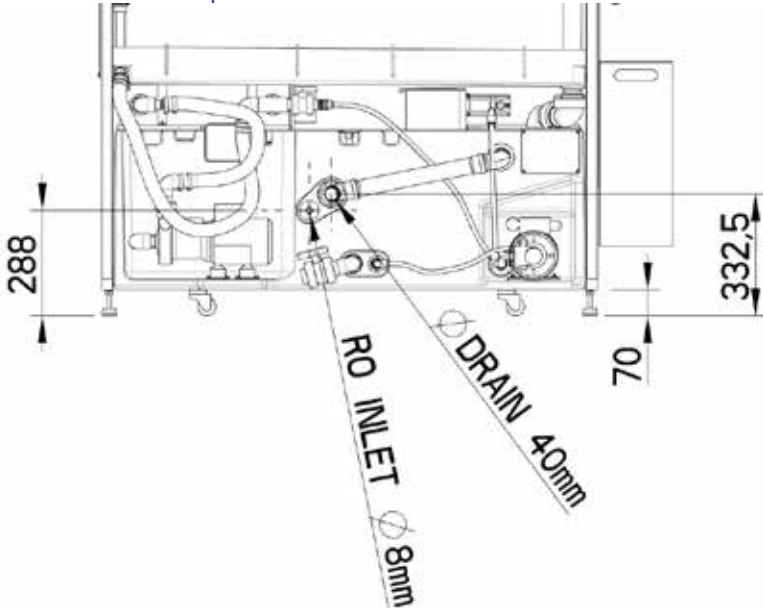
- Utilisation en intérieur uniquement
- Altitude : jusqu'à 2 000 m
- Température de stockage : -17 °C à 60 °C (0 °F - 140 °F)
- Humidité : 80 % à 31 °C décroissant linéairement à 50 % d'humidité relative à 40 °C

Si la machine a été déplacée, emballée ou stockée après une certaine période d'utilisation (p. ex. en cas de changement de laboratoire ou d'usine), contactez l'assistance technique ou le distributeur pour recevoir des informations précises sur la manière de la remettre en service.



## 2. MISE EN SERVICE DU SYSTÈME ZEBTEC STANDALONE

### 2.1 EXIGENCES MINIMUM DU SITE POUR L'INSTALLATION

ALIMENTATION EN EAU	Qualité	osmose inverse	
	Pression dynamique	min. 0,2 max. 3 bar	
	Entrée d'eau	Ø 8 mm, tuyau Rilsan	
	Raccord du tuyau de trop-plein	Ø 40 mm, tuyau PP	
ÉVACUATION	Les eaux usées provenant du système Zebtec doivent être expulsées dans une évacuation au sol, réservée à cet usage.		
	<p> Si cela est impossible, il est fortement recommandé d'expulser l'eau dans une évacuation réservée à cela, située à basse hauteur par rapport au tuyau d'évacuation du système afin d'éviter tout retour d'eau qui pourrait nuire aux animaux hébergés par le système.</p> <p> L'évacuation ZebTec doit être indépendante de l'évacuation de la pièce afin d'éviter que les eaux usées ne remontent.</p> <p>L'évacuation du bâtiment doit être équipée d'une trappe afin d'éviter des retours d'odeurs désagréables.</p> <p>REMARQUE : Pour obtenir des spécifications détaillées concernant l'évacuation, reportez-vous au plan approuvé.</p> <p>Le client est responsable de la compatibilité avec les réglementations nationales concernant les eaux usées.</p>		
	Évacuation murale	Trop-plein du système à 332,5 mm du sol, inclinaison minimale vers l'évacuation 1 %	
	<b>DISTANCE APPROXIMATIVE DU POINT DE RACCORDEMENT DU TUYAU D'ÉVACUATION</b>		
			
TEMPÉRATURE AMBIANTE	Avec compresseur frigorifique	Max.	6°C au dessus de la température de l'eau
		Min.	6°C en dessous de la température de l'eau
	Sans compresseur frigorifique	Max.	2÷3°C en dessous de la température de l'eau
		Min.	6°C en dessous de la température de l'eau
VENTILATION DE LA PIÈCE	12÷14 renouvellements d'air par heure (jamais moins de 8 par heure)		
ÉCLAIRAGE DE LA PIÈCE	Sans photopériode	L'éclairage doit assurer une intensité de 54÷350 Lux au niveau de la surface de l'eau	

<b>DISTANCE MINIMUM POUR LES OPÉRATIONS DE MAINTENANCE</b>	<b>Paroi latérale (gauche)</b>	600 mm
	<b>Paroi latérale (droite)</b>	50 mm
	<b>Paroi avant</b>	600 mm
	<b>Paroi arrière</b>	200 mm
	<b>Plafond</b>	100 mm
<b>RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES</b>	<p>La machine est conçue pour fonctionner aux valeurs de tension et de fréquence spécifiées au moment de la commande. Par conséquent, seuls des écarts acceptés comme valeurs standard dans le pays de l'installation peuvent être tolérés. Il est obligatoire d'avoir un branchement à une PRISE DE TERRE conforme aux réglementations en vigueur dans le pays où le module doit être installé. Afin de protéger l'équipement et l'opérateur de tout court-circuit ou de toute fuite à la terre et afin de faciliter l'isolation de l'équipement pendant la maintenance, la machine doit être connectée à une alimentation électrique conforme aux normes en vigueur dans le pays où la machine est installée et comportant une protection contre les fuites à la terre <math>\leq 30</math> mA.</p> <p><b>TECNIPLAST décline toute responsabilité pour les blessures du personnel ou les dommages matériels causés par :</b></p> <p><b>Un branchement à la terre absent ou défectueux</b></p> <p><b>La non-installation de protections adéquates</b></p>	
<b>HAUTEUR CONSEILLÉE DE LA PRISE ÉLECTRIQUE</b>	2100 mm	

## 2.2 PROCÉDURE D'INSTALLATION

### 2.2.1 OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES À L'INSTALLATION

Élévateur à fourche/chariot élévateur à fourche



Chariot de transport de charges lourdes, avec surface antidérapante.

Boîte à outils de base - scie spéciale pour tuyaux PVC

EPI conforme aux normes et réglementations en vigueur dans le pays où le portoir est installé.

### 2.2.2 RESPONSABILITÉ



**AU MOINS 3 TECHNICIENS FORMÉS**



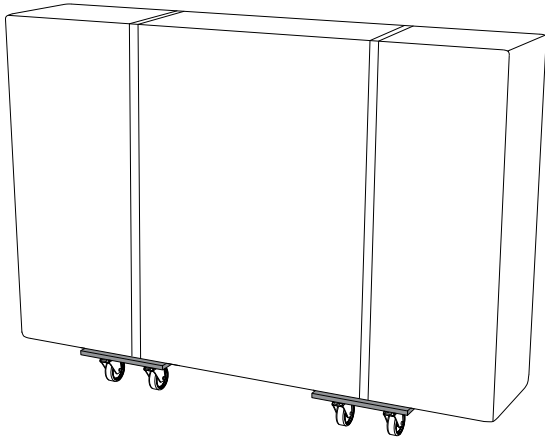
- Seul un personnel formé est habilité à effectuer la manutention et l'installation des portoirs.
- Si vous manipulez les caisses avec un élévateur à fourche, assurez-vous que les deux bras de la fourche sont positionnés de façon à maintenir la charge de façon stable et bien en équilibre.
- Soulevez l'équipement aussi peu que possible pour éviter qu'il ne bascule.
- Ne permettez pas au personnel non autorisé d'accéder à la zone d'installation.
- Ne montez pas sur la machine.
- Ne laissez pas les portoirs sans surveillance sur une pente.
- Au cours de la manipulation de l'équipement, respectez toujours les mesures et consignes de sécurité appropriées établies par les lois et les réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement doit être installé.

#### OPÉRATION PRÉLIMINAIRE

- Assurez-vous que le sol des locaux est lisse et plan.
- Inspectez la route que vous prévoyez de prendre afin d'éliminer des dangers potentiels.
- Ne déplacez pas le portoir sur des rampes et des pentes d'une inclinaison supérieure à 5 degrés.

### 2.2.3 PROCÉDURE

- Disposez la machine dans sa caisse le plus près possible du site d'installation en utilisant un élévateur à fourche.
- Ouvrez la caisse et retirez tous les tuyaux d'évacuation du système.
- Retirez les panneaux en polystyrène.
- Retirez le portoir de la cage et posez-le en position horizontale sur un chariot de transport de charges lourdes.



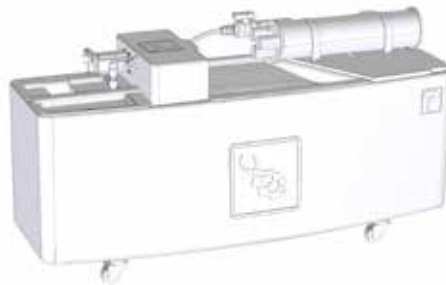
**!** Les opérations de levage doivent être effectuées par au moins 3 opérateurs formés, utilisant les techniques de levage appropriées. Assurez-vous que le portoir est stable et équilibré avant de le transporter avec le chariot.

- Apportez le portoir sur le site d'installation en le maintenant fermement pendant le transport.
- Retirez le bac collecteur technique de la cage et apportez-le vers l'emplacement d'installation.

**!** Transportez le bac collecteur technique en position horizontale !  
Poids net du bac collecteur : 71 kg.



NO  
X



OK  
✓

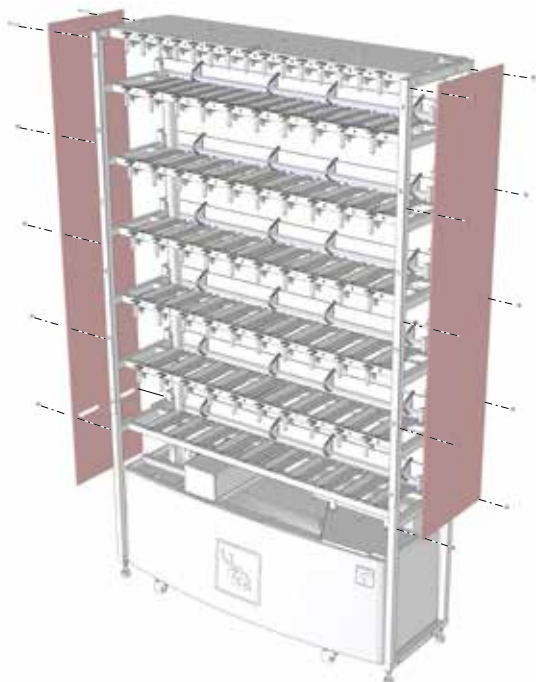
- Retirez tous les autres composants de la caisse et apportez-les vers l'emplacement d'installation.
- Retirez le film plastique.
- Soulevez le portoir et placez-le en position verticale.
- Le cas échéant, retirez les roulettes du portoir et remplacez-les par les quatre pieds.

**!** Agissez avec précaution lorsque vous levez le portoir. Les opérations de levage doivent être effectuées par au moins 3 opérateurs formés, utilisant les techniques de levage appropriées.

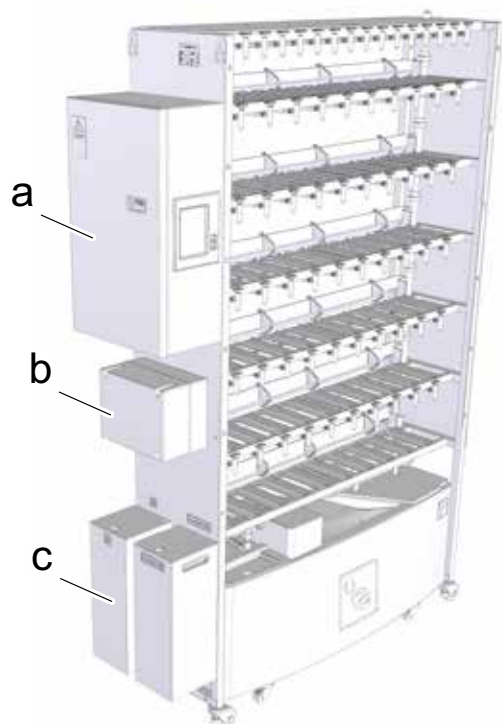
Poids du portoir : > 80 kg

- Vissez les panneaux latéraux à leur place.

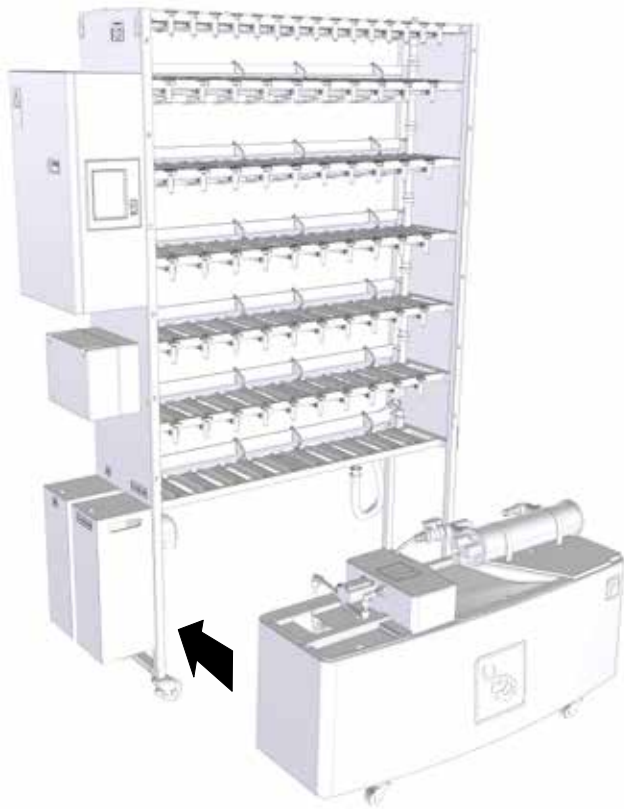




- Accrochez le panneau électrique (a) au panneau latéral et vissez-le pour le fixer.
- Vissez le logement de la pompe du système tampon (b) pour le fixer.
- Accrochez les bacs du système tampon (c).



- Placez le bac collecteur technique en position.



- Branchez le bac collecteur au panneau électrique (connecteur rapide, comme illustré ci-dessous) :

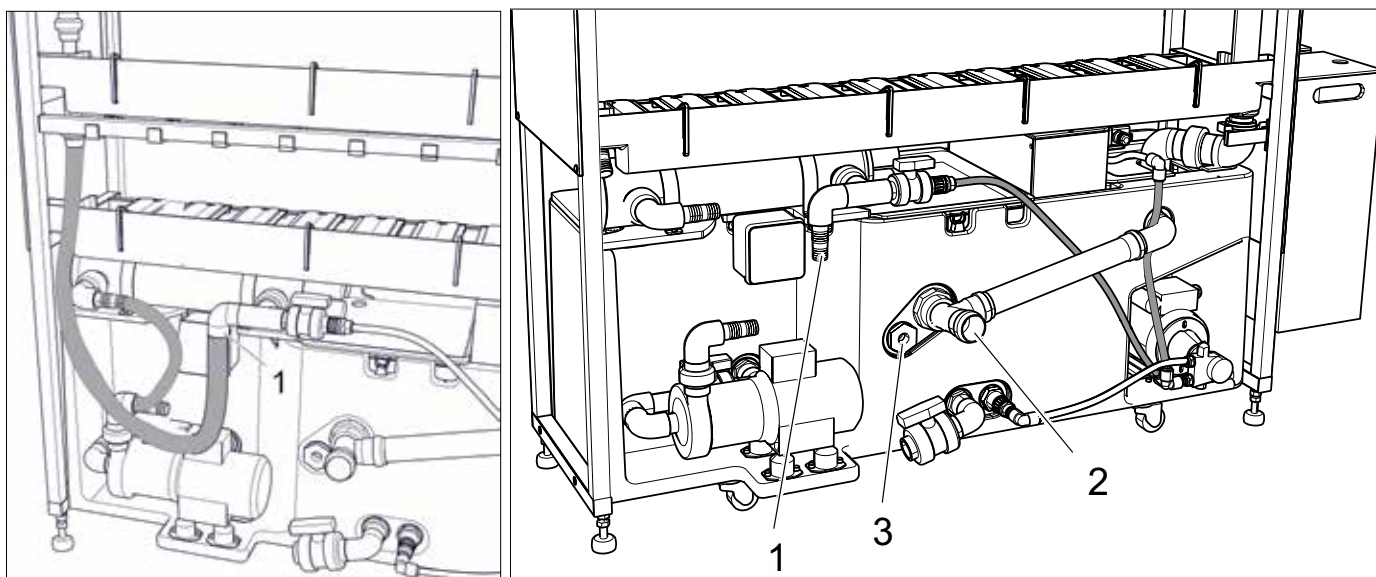


- Connectez tous les autres composants électriques au panneau électrique (connecteurs rapides - reportez-vous aux schémas électriques si nécessaire)
- Effectuez le test de continuité de mise à la terre du portoir (0,1 ohm).
- Retirez le carton avec le kit de tuyauterie pour eaux usées ainsi que les autres composants requis pour l'installation (conformément au plan approuvé).
- Ajustez la hauteur des pieds pour mettre l'unité à niveau.



**Agissez avec précaution lorsque vous levez et abaissez la machine.**

- Connectez le tuyau de sortie d'eau (1) de la lampe UV au tuyau d'alimentation en eau du portoir.



- Raccordez la sortie de trop-plein de l'unité (2) au kit du tuyau des eaux usées.
- Raccordez l'entrée d'eau (3) à l'alimentation principale en eau d'osmose inverse.
- Retirez le manuel d'utilisation situé à l'intérieur de l'armoire électrique.



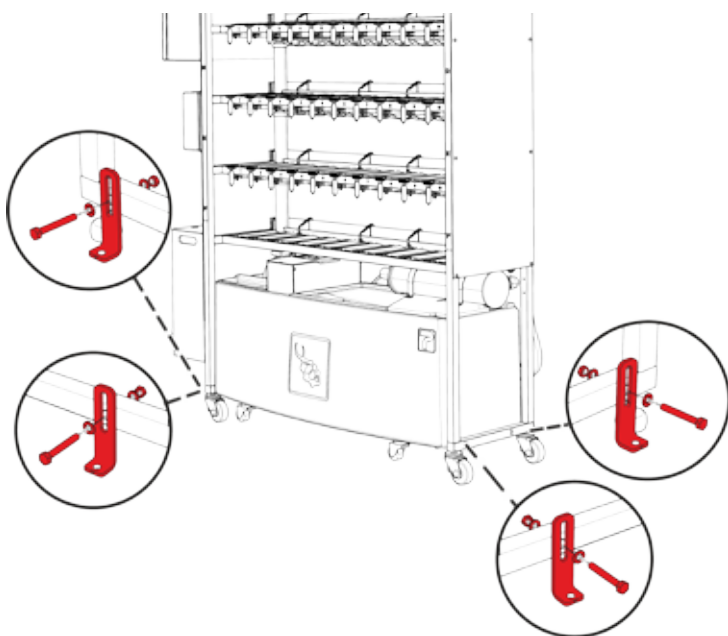
**Voir les Spécifications techniques pour de plus amples informations sur les raccords.**

- Fixez le portoir au sol à l'aide des supports de fixation fournis.

**CHAQUE POINT DE FIXATION AU SOL DU PORTOIR DOIT RÉSISTER À 4 kN AU MOINS  
MARQUEZ ET PERCEZ LE MUR AVEC LE FORET DE MAÇONNERIE DE LA BONNE TAILLE.**

**UTILISEZ LA MÉTHODE DE FIXATION LA PLUS APPROPRIÉE SELON LE TYPE DE SOL PRÉSENT SUR LE SITE D'INSTALLATION**

- Vissez les supports de fixation fournis au sol, des deux côtés du portoir.



## 2.3 RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

Pour obtenir des spécifications détaillées concernant les raccords hydrauliques, reportez-vous au plan approuvé.

**Consultez les INSTRUCTIONS D'INSTALLATION DE LA TUYAUTERIE TECNIPLAST pour obtenir des informations détaillées sur l'installation de la tuyauterie.**

## 2.4 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

Connectez la fiche de la machine à la prise d'alimentation secteur.



### 3. MANUEL DU LOGICIEL DU SYSTÈME

#### 3.1 PAGE PRINCIPALE



Ce symbole affiche le niveau de l'eau. Sa couleur change pour indiquer le niveau :

BLEU : niveau d'eau de fonctionnement

JAUNE : avertissement - niveau d'eau inférieur au seuil d'avertissement réglé

ROUGE : alarme - niveau d'eau inférieur au niveau minimum réglé ou supérieur au niveau maximum réglé

10%

RENOUVELLEMENTS D'EAU PAR JOUR.

Appuyez sur ce bouton pour accéder à la **PAGE DE RÉGLAGE** des changements de bacs/d'eau par jour



L'affichage analogique du pH indique la valeur actuelle du pH ( curseur gris) et la valeur réglée ( curseur rouge).

Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de réglage du pH



L'affichage analogique de la température indique la valeur actuelle de la température ( curseur gris) et la valeur réglée ( curseur rouge).

Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de réglage de la température



L'affichage analogique de CD indique la valeur actuelle de la conductivité ( curseur gris) et la valeur réglée ( curseur rouge).

Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de réglage de la conductivité



L'affichage analogique de TGD indique la valeur actuelle de TGD ( curseur gris) et la valeur réglée ( curseur rouge).

Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de réglage de la sonde de Total des Gaz Dissous



Maintenez ce bouton enfoncé pendant au moins 5 secondes pour DÉMARRER/ARRÊTER le cycle.



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la **PAGE DE RÉGLAGE**



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la **PAGE DES ALARMES**

Dès qu'une alarme est déclenchée, l'icône devient rouge 

Si un état exigeant un avertissement se produit, l'icône devient jaune (p. e. la durée de vie UV a expiré, les capteurs doivent être calibrés)

Dans les deux cas, appuyez sur l'icône de l'alarme et accédez à la page des ALARMES pour afficher l'alarme et la valider.

À chaque fois qu'une alarme déclenchée par le système est traitée sans avoir été validée par l'opérateur, l'écran affiche un petit triangle rouge



au-dessus de l'icône de réglage :  appuyez sur l'icône de l'alarme et accédez à la page des ALARMES pour valider l'alarme.

### 3.2 COMMANDES STANDARD

La plupart des écrans affiche les commandes standard suivantes :



Appuyez sur ce bouton pour passer à la page précédente/suivante



Appuyez sur ce bouton pour retourner à la page **D'ACCUEIL**



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la **PAGE DES ALARMES**

### 3.3 RÉGLAGE DE LA DATE



Pour changer les réglages de la date, appuyez sur le champ de la date.

Sur la page de réglage de la date, appuyez sur le format souhaité pour la DATE : **MJ**= MOIS, JOUR ; **JM**=JOUR, MOIS)

- Appuyez sur les champs **M** (mois), **J** (jour), **A** (année) et réglez la date actuelle.

### 3.4 RÉGLAGE DE L'HEURE



Appuyez sur le champ de l'HEURE.

Sur la page de réglage de l'heure, appuyez sur le format souhaité pour la visualisation de l'horaire :

- **24**= format 24 heures,
- **AM/PM**= format 12 heures

Appuyez sur **HH** pour régler les heures.

Appuyez sur **MM** pour régler les minutes.



## 3.5 RÉGLAGES DES PARAMÈTRES PRINCIPAUX

### 3.5.1 RÉGLAGE DE CHANGEMENTS DE BACS/D'EAU PAR HEURE



Appuyez sur le champ numérique sous l'icône du niveau H<sub>2</sub>O sur la page principale :  
Entrez le mot de passe du NIVEAU 1 sur le pavé numérique  
L'écran ouvre la page permettant de régler le nombre de bacs traités par la machine ainsi que les changements d'eau par jour.

%	Réglez le pourcentage de volume d'eau à remplacer tous les jours
<b>1,1 l</b>	Réglez le nombre de bacs de 1,1 l tanks dans le portoir
<b>3,5 l</b>	Réglez le nombre de bacs de 3,5 l tanks dans le portoir
<b>8 l</b>	Réglez le nombre de bacs de 8 l tanks dans le portoir
<b>TOTAL (L)</b>	Ce champ affiche le volume actuel d'eau dans le système.
<b>JOUR (L)</b>	Ce champ affiche le volume d'eau à remplacer tous les jours

### 3.5.2 RÉGLAGE DU PH





Appuyez sur l'affichage analogique du pH dans la page principale pour ouvrir la page de réglage correspondante.

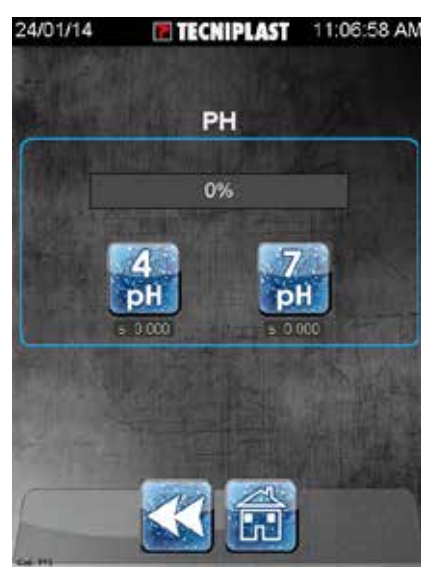
Cette page permet de régler la plage de service pour le pH de l'eau.

Pour obtenir une plage de service optimale, il faut régler la valeur du pH de service en saisissant les seuils d'alarme minimum et maximum (la plage réglée pour le pH de service est indiquée par une série de led vertes, au-dessus des valeurs numériques).

Lorsque le pH sort de la plage pré-sélectionnée, une alarme se déclenche et le message d'alarme correspondant s'affiche sur la page de fonctionnement.

RÉGLAGE	Appuyez sur le champ numérique et entrez la valeur désirée pour le pH de l'eau
ALARM -	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme du pH minimum.
ALARM +	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme du pH maximum.
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de <b>CALIBRAGE</b> du pH.
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page du <b>DIAGRAMME DU PH</b>

#### 3.5.2.A PAGE DE CALIBRAGE DU PH



Appuyez sur  sur la page de réglage du pH pour accéder à la page de calibration du pH.

pH 4	Appuyez sur ce bouton pour procéder au calibrage pH=4 *
pH 7	Appuyez sur ce bouton pour procéder au calibrage pH=7 *



\*Reportez-vous à l'ANNEXE C - PROCÉDURE DE CALIBRAGE code N-0000602-0 à la fin du présent manuel pour consulter la procédure complète de calibrage du pH.



### 3.5.3 RÉGLAGE DE LA TEMPÉRATURE





Appuyez sur l'affichage analogique de la température dans la page principale pour ouvrir la page de réglage correspondante.

Cette page permet de régler la plage de service pour la température de l'eau.

Pour obtenir une plage de service optimale, il faut régler la valeur de température de service en saisissant les seuils d'alarme minimum et maximum (la plage réglée pour la température de service est indiquée par une série de led vertes, au-dessus des valeurs numériques).

Lorsque la température sort de la plage pré-sélectionnée, une alarme se déclenche et le message d'alarme correspondant s'affiche sur la page de fonctionnement.

RÉGLAGE	Appuyez sur le champ numérique et entrez la température désirée pour l'eau
ALARM -	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme de la température minimum.
ALARM +	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme de la température maximum.
	Appuyez sur ce bouton pour retourner à la <b>PAGE D'ACCUEIL</b>
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la <b>PAGE DU DIAGRAMME</b> de la température


### 3.5.4 RÉGLAGE TGD



Appuyez sur l'affichage analogique du TGD dans la page principale pour ouvrir la page de réglage correspondante.

Cette page permet de régler les seuils d'avertissement et d'alarme pour le Total des Gaz Dissous.

Dès que la valeur TGD dépasse le seuil d'avertissement ou d'alarme, le système déclenche un avertissement ou une alarme et le message correspondant apparaît sur la page de fonctionnement.

AL	Saisissez le seuil d'alarme TGD maximum
AVERT.	Saisissez le seuil d'avertissement TGD maximum
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la <b>PAGE DU DIAGRAMME DE TGD</b>



### 3.5.5 RÉGLAGE DE LA CONDUCTIVITÉ





Appuyez sur l'affichage analogique de la CD dans la page principale pour ouvrir la page de réglage correspondante.

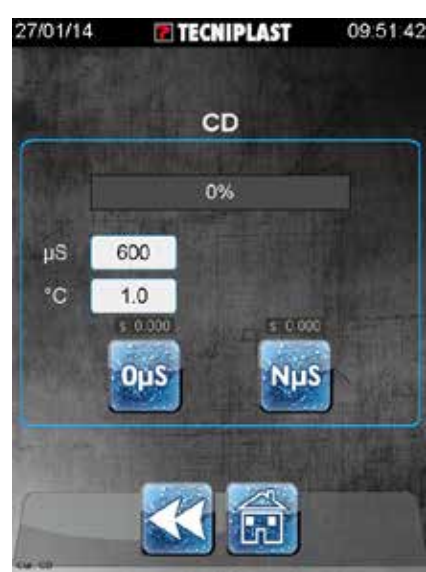
Cette page permet de régler les seuils de conductivité de l'eau.





Pour obtenir une plage de service optimale, il faut régler la valeur de conductivité de service en saisissant les seuils d'alarme minimum et maximum (la plage réglée pour la conductivité de service est indiquée par une série de led vertes, au-dessus des valeurs numériques).

Lorsque la valeur de conductivité sort de la plage pré-sélectionnée, une alarme se déclenche et le message d'alarme correspondant s'affiche sur la page de fonctionnement.

RÉGLAGE	Appuyez sur le champ numérique et entrez la valeur désirée pour la conductivité de l'eau
ALARM -	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme de la conductivité minimum.
ALARM +	Appuyez sur ce bouton pour régler le seuil d'alarme de la conductivité maximum.
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la <b>PAGE DE CALIBRAGE DE LA CONDUCTIVITÉ</b> .
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la <b>PAGE DU DIAGRAMME DE LA CONDUCTIVITÉ</b>

#### 3.5.5.A PAGE DE CALIBRAGE DE LA CONDUCTIVITÉ



	Appuyez sur  sur la page de réglage de la CD pour accéder à la page de calibration de la conductivité.
µS	Appuyez sur ce bouton pour saisir la valeur de conductivité de la solution tampon utilisée pour le test
°C	Appuyez sur ce bouton pour saisir la valeur de température de la solution tampon utilisée pour le test*
	Appuyez pour régler la valeur de conductivité = zéro*
	Appuyez pour régler la valeur de conductivité = valeur de conductivité de la solution tampon utilisée pour le calibrage*




\*Reportez-vous à l'ANNEXE C - PROCÉDURE DE CALIBRAGE code N-0000602-0 à la fin du présent manuel pour consulter la procédure complète de calibration de la conductivité.








### 3.6 PAGE DES DIAGRAMMES



Appuyez sur  à partir de la page de réglage des paramètres principaux (pH, température, TGD, conductivité) pour accéder à la page du diagramme correspondant.

Appuyez sur un point du diagramme et utilisez les icônes suivantes :

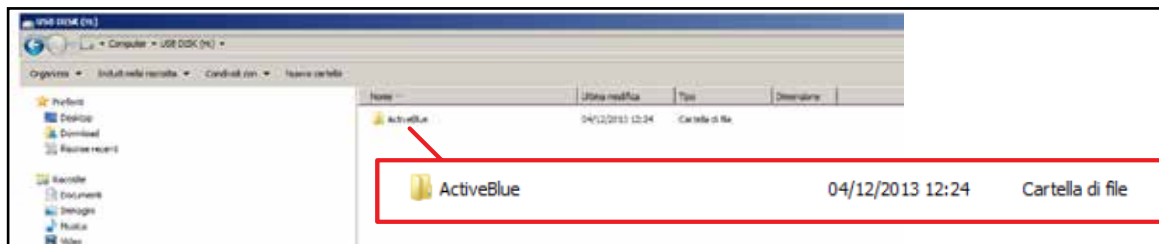
	Appuyez sur ce bouton pour zoomer
	Appuyez sur ce bouton pour dézoomer
	Appuyez sur ce bouton pour avancer/reculer le curseur
	Appuyez sur ce bouton pour avancer/reculer sur le diagramme
	Appuyez sur ce bouton pour télécharger des données sur une clé USB

#### 3.6.1 TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES SUR UNE CLÉ USB

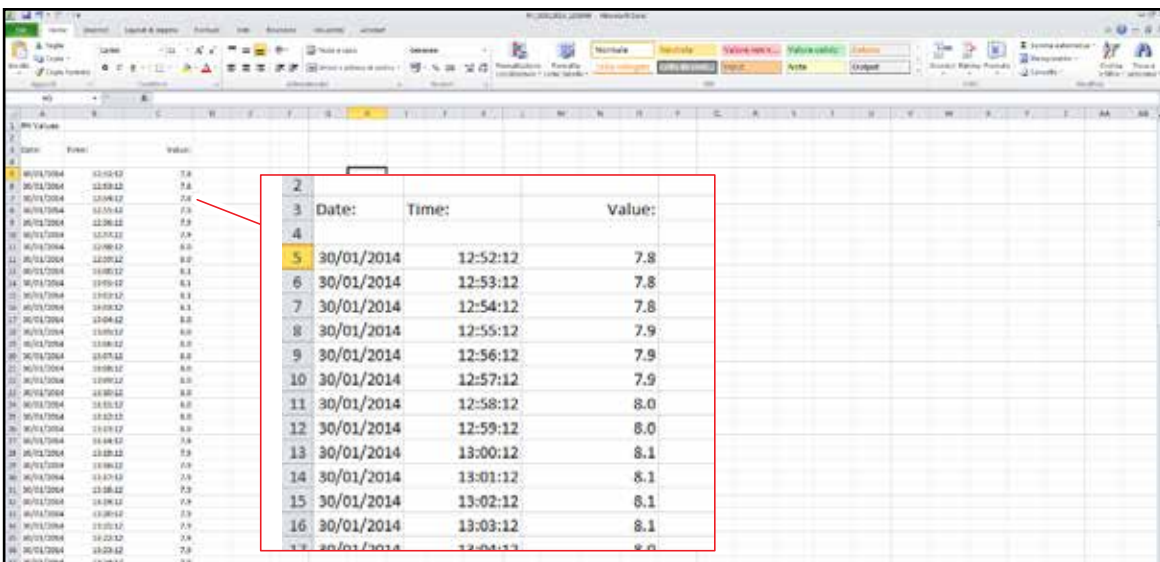
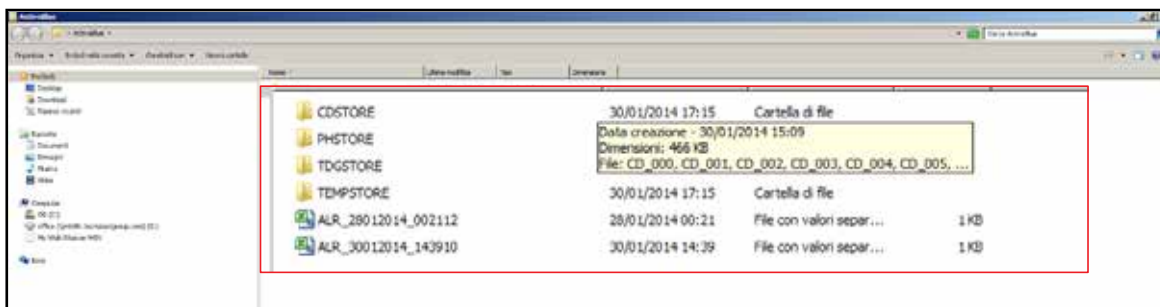
- Insérez la clé sur le port USB à droite de l'écran tactile :



- Le voyant vert du **LOGO DE TÉLÉCHARGEMENT DES DONNÉES** clignote  une fois.
- Retirez la clé USB et téléchargez les données sur votre PC.
- Ouvrez le dossier ACTIVE BLUE contenant les données relatives aux mesures des paramètres et aux journaux des alarmes.



- Cliquez sur les fichiers de données souhaités (**CD, PH, TEMPÉRATURE, TGD**) et ouvrez les fichiers EXCEL de journalisation correspondants



EXEMPLE DE DONNÉES TÉLÉCHARGÉES (pH)









### 3.7 PAGE DE RÉGLAGE




Appuyez sur  sur la page principale.

Entrez le mot de passe du NIVEAU 1 sur le pavé numérique pour ouvrir les pages de réglage de l'utilisateur.

	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de <b>SERVICE</b> .
	Appuyez sur ce bouton pour régler le mode d'éclairage <b>NUIT/JOUR</b> de l'écran.
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page du <b>MODE MANUEL</b> (UNIQUEMENT LORSQUE LE SYSTÈME NE FONCTIONNE PAS).
	Appuyez sur ce bouton pour régler la <b>LANGUE</b> .
	Appuyez sur ce bouton pour modifier le <b>MOT DE PASSE</b> .
	Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de <b>RÉGLAGE DE LA PHOTOPÉRIODE</b> (EN OPTION)

#### 3.7.1 PAGE DE MAINTENANCE



Pour ouvrir la **PAGE MODE MANUEL**, appuyez sur  à la page principale. Indiquez le mot de passe du NIVEAU 1. Le système affiche alors la **PAGE DE RÉGLAGES**.

Appuyez sur 

Cette page affiche :

- la durée de vie totale des principaux composants du système (VIE)
- l'intervalle de temps après lequel la maintenance est nécessaire (SERVICE)
- les heures de fonctionnement du composant depuis la dernière maintenance (COMPTEUR)

Les pages Service surveillent la durée de vie des composants suivants :

- AMPOULE UV
- SONDE pH
- SONDE DE CONDUCTIVITÉ
- FILTRE À TAMBOUR (VUE UNIQUEMENT)
- SONDE TGD (EN OPTION)
- FILTRE À CHARBON (EN OPTION)

**dès que les compteurs temps atteignent le temps de vie présélectionné, le système déclenche un message d'avertissement.**

**Remplacez le composant expiré et remettez le compteur à zéro ou calibrez le composant.**

### 3.7.2 RÉGLAGE DU MODE NOCTURNE

Il est possible de régler une heure à laquelle l'écran s'éteint automatiquement (mode nocturne) dans le cas où la lumière de l'écran gêne l'activité nocturne des poissons.

L'écran s'éclaire de nouveau automatiquement à un moment prédéfini le matin pour permettre à l'opérateur de contrôler tous les paramètres.

Pour visualiser les paramètres lors du fonctionnement en mode nocturne, il suffit de toucher l'écran. Celui-ci s'allume pendant 10 minutes avant de repasser en mode nocturne.




Si une alarme est déclenchée par le système, l'écran affiche le logo d'alarme.



Pour ouvrir la **PAGE DU MODE NOCTURNE**, appuyez sur  à la page principale. Indiquez le mot de passe du NIVEAU 1.

Le système affiche alors la **PAGE DE RÉGLAGES**.

Appuyez sur 

	hh:mm	Indiquez l'heure de démarrage du mode diurne (écran allumé)	 Pour régler l'écran en mode diurne tout le temps, indiquez la même valeur dans les champs jour et nuit.
	hh:mm	Indiquez l'heure de démarrage du mode nocturne (écran éteint)	



**LE RÉGLAGE DE L'HEURE VA DE 00H00 A 23H59. LE SYSTÈME N'ACCEPTÉ PAS 24H00 COMME RÉGLAGE.**



### 3.7.3 PAGE MODE MANUEL




Les fonctions du mode manuel sont activées uniquement lorsque le système ne fonctionne pas et que le cycle est à l'arrêt :



Pour ouvrir la **PAGE MODE MANUEL**, appuyez sur  à la page principale.

Indiquez le mot de passe du NIVEAU 1.

Le système affiche alors la **PAGE DE RÉGLAGES**.

Appuyez sur  pour accéder à la **PAGE DU MODE MANUEL**.

La **PAGE MODE MANUEL** permet de démarrer ou d'arrêter les principaux composants électriques.



Appuyez sur ce bouton pour démarrer/arrêter la pompe.



Appuyez sur ce symbole pour démarrer ou arrêter les éléments de chauffage.



Appuyez sur ce symbole pour démarrer/arrêter la pompe de dosage du système tampon de pH.



Appuyez sur ce symbole pour démarrer ou arrêter la pompe de dosage du système tampon de conductivité.



Appuyez sur ce bouton pour démarrer/arrêter le filtre à tambour.



Appuyez sur ce symbole pour démarrer ou arrêter la lampe UV.



Appuyez sur ce symbole pour démarrer ou arrêter le système de refroidissement (en option).



Appuyez sur ce symbole pour démarrer ou arrêter la pompe à filtre à tambour.



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de RÉGLAGE DE LA PHOTOPÉRIODE (non active)

### 3.7.4 RÉGLAGE DE LA LANGUE



Appuyez sur  sur la page de réglage.

Appuyez sur le symbole correspondant pour régler la langue souhaitée.

Pour permettre la sélection de la nouvelle langue, redémarrez le système

### 3.7.5 MODIFICATION DU MOT DE PASSE



Appuyez sur  sur la page de réglage.

Le système vous demande alors d'entrer le mot de passe utilisateur.

Entrez le mot de passe du NIVEAU 1 sur le pavé numérique pour ouvrir la pages du mot de passe.

Entrez l'ancien mot de passe et validez.

Entrez le nouveau mot de passe et validez.


Entrez une nouvelle fois le nouveau mot de passe et validez.



### 3.7.6 PAGES DE RÉGLAGE DE LA PHOTOPÉRIODE (FONCTION EN OPTION)

Si le portoir est équipé des rangées spéciales de photopériode, il est possible de régler les intervalles d'éclairage et d'obscurité pour chaque rangée.



Appuyez sur  sur la **PAGE DE RÉGLAGE**

Appuyez sur la lettre correspondant à la rangée que vous souhaitez régler.



Appuyez sur ce bouton pour allumer les lumières dans la rangée sélectionnée

Lors du fonctionnement en mode manuel, l'icône devient verte



Appuyez sur ce bouton pour éteindre les lumières dans la rangée sélectionnée

Lors du fonctionnement en mode manuel, l'icône devient verte



Appuyez sur ce bouton pour allumer/éteindre automatiquement l'éclairage aux horaires pré-réglés.

L'icône de l'heure devient verte et l'écran affiche les champs de réglage d'allumage et d'extinction de l'heure



hh:mm

Indiquez l'heure de début d'allumage de l'éclairage



hh:mm

Indiquez l'heure de début d'extinction de l'éclairage



Appuyez sur le symbole de la rampe pour régler le changement progressif de l'éclairage diurne/nocturne (15 minutes) à l'heure réglé ou appuyez sur le symbole de la ligne droite pour passer directement de la lumière à l'obscurité et vice versa à l'heure réglé.



**LE RÉGLAGE DE L'HEURE VA DE 00H00 A 23H59. LE SYSTÈME N'ACCEPTE PAS 24H00 COMME RÉGLAGE.**



**LA COULEUR DE L'ICÔNE DE LA RANGÉE INDIQUE L'ÉTAT DE LA PHOTOPÉRIODE :**

**GRIS : RANGÉE NON ACTIVÉE**

**BLANC : RANGÉE ACTIVÉE + LUMIÈRES ÉTEINTES**

**JAUNE : RANGÉE ACTIVÉE + LUMIÈRES ALLUMÉES**



### 3.8 PAGE DES ALARMES



Appuyez sur l'icône des alarmes sur la **PAGE D'ACCUEIL** pour accéder à la PAGE DES ALARMES. L'écran affiche toutes les alarmes déclenchées par le système.



Appuyez sur ce bouton pour faire défiler les alarmes



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de rapport des alarmes



Appuyez sur ce bouton pour accéder à la page de réglage de la priorité des alarmes




Appuyez sur ce bouton pour le temps après lequel les alarmes sont déclenchées



### 3.8.1 PAGE DE RAPPORT DES ALARMES

La page de rapport des alarmes affiche toutes les alarmes déclenchées par le système en logique FIFO.

La première ligne indique la date et l'heure à laquelle l'alarme a été déclenchée. La deuxième ligne indique la date et l'heure à laquelle l'alarme a été résolue.




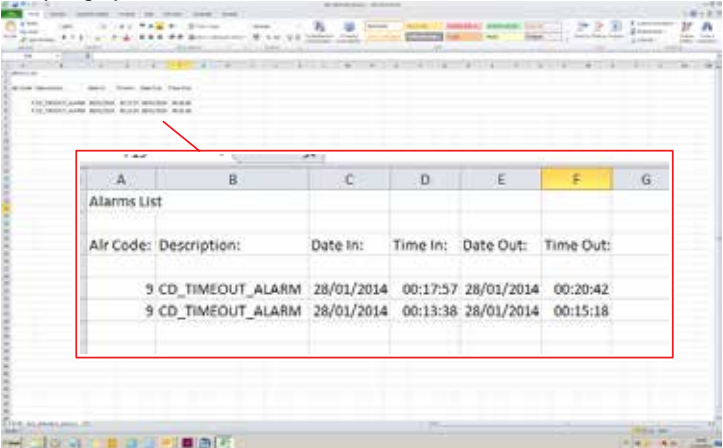
↑  
↓

Appuyez sur ce bouton pour faire défiler les alarmes

---

Appuyez sur ce bouton pour télécharger le rapport des alarmes sur une clé USB (voir paragraphe «3.6.1 TÉLÉCHARGEMENT DE DONNÉES SUR UNE CLÉ USB»).







EXEMPLE DE RAPPORT D'ALARME TÉLÉCHARGÉ

### 3.8.2 PAGE DE RÉGLAGE DE LA PRIORITÉ DES ALARMES



Appuyez sur  sur la PAGE DES ALARMES pour accéder à la page de réglage de la priorité des alarmes. À partir de cette page, il est possible d'activer et de régler la priorité de notification d'alarme à la GTB (en option), selon les besoins du client.



1  
2

Il est possible de régler 2 niveaux de priorité :

- NIVEAU 1 – notifications d'alarme envoyées à la GTB via la broche 11 (reportez-vous au schéma électrique)
- NIVEAU 2 – notifications d'alarme envoyées à la GTB via la broche 12 (reportez-vous au schéma électrique)
- ARRÊT - pas de notifications d'alarme envoyées à la GTB

---

↑  
↓

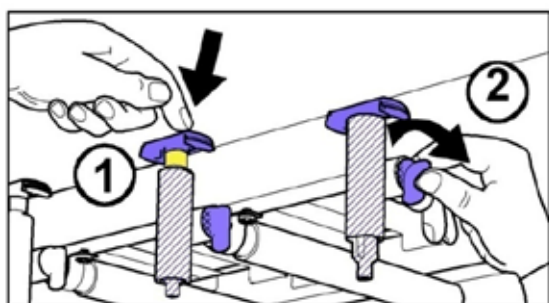
Appuyez sur ce bouton pour faire défiler les alarmes

## 4. DÉMARRAGE

### 4.1 PREMIER DÉMARRAGE

#### 4.1.1 PROCÉDURE

1. Ouvrez l'alimentation en eau d'osmose inverse vers le système. Le système laisse entrer de l'eau tant que le seuil maximum n'est pas atteint dans le bac collecteur technique.
2. Rincez le filtre biologique avec de l'eau d'osmose inverse et placez-le dans son logement\* :  
\*Quantité de biofiltres par portoir : 2 litres.
3. Fermez toutes les vannes d'admission d'eau du portoir (1) ainsi que les vannes d'alimentation en eau (2).



4. Préparez les solutions du système tampon en suivant les indications ci-dessous :
  - 30 g de sel marin par litre d'eau d'osmose inverse pour la solution tampon de conductivité
  - 30 g de bicarbonate de sodium par litre d'eau d'osmose inverse pour la solution tampon pH
5. Versez les solutions dans les bacs du système tampon.

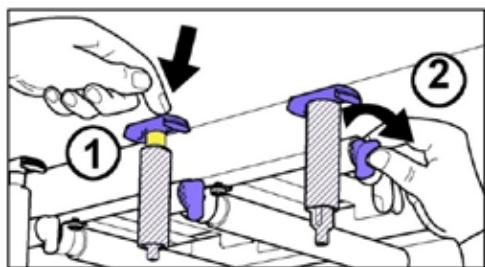


**Lisez les spécifications techniques concernant les sels ainsi que les consignes de sécurité concernant leur usage.**


**Portez des gants de protection et un équipement de protection individuelle appropriés.**

**Ne renversez pas de solutions salées car elles peuvent être corrosives.**

6. Dès que le bac collecteur technique est plein d'eau, retirez le capuchon de protection de la sonde pH et rincez la sonde avec de l'eau d'osmose inverse avant de la mettre dans son boîtier.
7. Veillez à toujours conserver la sonde pH immergée dans une solution neutre lorsque vous la retirez du bac à eau.
8. Placez les sondes pH et de conductivité dans le bac à eau.
9. Placez les bacs à poissons dans le portoir.
10. Mettez la machine sous tension (commutateur 0/I).
11. Appuyez sur quelques vannes d'admission d'eau (3 max.) pour les introduire dans les bacs à poissons (1) et ouvrez la vanne d'alimentation en eau (2) à 50 % de l'ouverture maximale.






12. Appuyez sur  sur la page d'accueil de l'écran tactile.



 Les fonctions du mode manuel sont activées uniquement lorsque le système ne fonctionne pas et que le cycle est à l'arrêt.

13. Indiquez le mot de passe du NIVEAU 1. La **PAGE DE RÉGLAGE** s'affiche.



14. Appuyez sur  pour accéder à la **PAGE DU MODE MANUEL**.




15. Amorcez la pompe de dosage du système tampon pH :
- Ouvrez le panneau électrique, déconnectez le tuyau anti-égouttement de la pompe de dosage du pH et mettez-le dans un gobelet.
  - Ouvrez la vanne de détente de la pompe.
  - À partir de la page **MODE MANUEL**, maintenez le logo pH enfoncé jusqu'à ce que la solution tampon sorte de la vanne d'air.
  - Fermez la vanne de détente et branchez le tuyau anti-égouttement à la pompe.




**DANGER : NE VERSEZ AUCUNE SOLUTION LIQUIDE DANS LE TABLEAU ÉLECTRIQUE !**




16. Suivez la même procédure pour amorcer la pompe du système tampon de conductivité (appuyez sur le logo CD : ).
17. À partir de la page **MODE MANUEL**, vérifiez que tous les composants électriques fonctionnent correctement (pompes de dosage du pH et de la conductivité, radiateurs, UV, pompe d'alimentation en air, filtre à tambour, compresseur frigorifique si présent).



18. Appuyez sur  pour démarrer la pompe en mode manuel et veillez à ce qu'il n'y ait pas de fuite.
19. Après avoir testé tous les composants, revenez à la page principale.



20. Maintenez  enfoncé pendant au moins 5 secondes pour démarrer tout le système.



21. L'eau commence à circuler dans le système et à remplir les bacs à poissons.
22. Dès que les premiers bacs sont pleins d'eau, tournez le robinet d'admission du bac jusqu'à obtention d'un débit d'eau optimal et ouvrez peu à peu tous les bacs à poissons autour du système jusqu'à obtention de la configuration complète.



**Avant de mettre les poissons dans les bacs, assurez-vous que :**

1. **L'environnement convient à l'hébergement des poissons (qu'il n'y a pas p. ex. de vapeurs toxiques telles que des vapeurs de peinture provenant du sol ou des murs).**
2. **La qualité de l'eau à l'intérieur du système convient aux espèces à héberger.**
3. **Aucun produit chimique pouvant polluer l'air n'a été utilisé pour nettoyer le site d'installation.**

**Faites fonctionner le système 5 à 7 jours dans des conditions de fonctionnement normales jusqu'à ce que les paramètres principaux de l'eau soient stables, puis activez le filtre biologique comme cela est indiqué ici.**



#### 4.1.2 ACTIVATION NATURELLE DU FILTRE BIOLOGIQUE :

- Commencez à introduire un petit nombre d'animaux et nourrissez-les régulièrement.
- Contrôlez les composés azotés quotidiennement ;
- Si le total d'azote ammoniacal (TAN) est supérieur à 1-2 ppm, réglez les renouvellements d'eau à un plus haut niveau (p. ex. de 10 sur 20 %) et arrêtez d'introduire de nouveaux animaux.
- Si le TAN n'augmente pas peu à peu, introduisez d'autres animaux en vous servant du tableau ci-dessous.

L'activation manuelle dure généralement 9/10 semaines.

SEMAINE	% de la biomasse totale introduite	Biomasse totale du système
1	10%	10%
2	--	10%
3	--	10%
4	--	10%
5	--	10%
6	20%	30%
7	20%	50%
8	20%	70%
9	30%	100%

Contactez Techniplast pour de plus amples informations.

## 4.2 FONCTIONNEMENT NORMAL


### 4.2.1 DÉMARRAGE DU CYCLE



**N'UTILISEZ PAS LA MACHINE AVEC MOINS DE 10 BACS À POISSONS DE 8 l OU 20 BACS À POISSONS DE 3,5 l OUVERTS (VANNES D'EAU) ! LA POMPE POURRAIT ÊTRE ENDOMMAGÉE ET L'EAU POURRAIT SURCHAUFFER.**

1. Faites passer le commutateur principal du panneau de commande du système de la position 0 à la position 1.
2. L'écran tactile s'active et affiche la page d'accueil.



3. Maintenez  enfoncé pendant au moins 5 secondes pour démarrer le cycle<sup>1</sup>.

### 4.2.2 MODE OVERRIDE

En cas de nécessité d'économiser de l'énergie (p. ex. en cas de panne d'électricité et si les locaux disposent d'un système ASC), placez le système en mode de fonctionnement OVERRIDE.

Le système démarre automatiquement la pompe à recirculation après un délai pré-réglé et surveille le niveau d'eau à l'intérieur du bac collecteur. Cela permet au système de continuer à fonctionner tout en minimisant le courant consommé.




**Le mode override est un mode de fonctionnement d'urgence, seule la pompe à recirculation continuant alors de fonctionner et tous les autres composants (filtres, système de tampon, lampe UV, etc.) sont arrêtés.**


1. Pour mettre le système en **MODE OVERRIDE**, tournez le commutateur principal de 0 à 2 sur le panneau de commande du système.
2. Pour revenir au mode de fonctionnement normal, tournez le commutateur principal sur 1.




### 4.2.3 ARRÊT DU CYCLE



Maintenez  enfoncé pendant au moins 5 secondes pour arrêter le cycle.

1  Icône bleue : cycle MARCHÉ

 Icône verte : cycle ARRÊT.





## SECTION 3. MANUEL DE MAINTENANCE

### 1. PLANNING DE MAINTENANCE

#### 1.1 GLOSSAIRE DES PICTOGRAMMES UTILISÉS DANS LES PROCÉDURES

Les pictogrammes utilisés dans les paragraphes suivants attirent l'attention sur les opérations à risque et les outils ou équipements nécessaires pour exécuter la procédure (équipement de protection individuelle, etc.) :



- DANGER ÉLECTRIQUE



- DANGER/AVERTISSEMENT/PRÉCAUTION D'ORDRE GÉNÉRAL



- RISQUE DE DÉRAPAGE



- ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE REQUIS POUR EXÉCUTER LA PROCÉDURE DE MAINTENANCE



- OUTILS ET ÉQUIPEMENTS NÉCESSAIRES POUR EXÉCUTER LA PROCÉDURE



- RÉFÉRENCES

#### 1.2 PRÉCAUTIONS

##### 1.2.1 PERSONNEL

La maintenance de la machine doit être réalisée uniquement par un personnel autorisé, formé à cette tâche et ayant une connaissance détaillée de ce manuel. Les techniciens de maintenance doivent respecter toutes les mesures et consignes de sécurité relatives à la santé et à la sécurité des personnes, l'appareil doit notamment être conforme aux règles de sécurité en vigueur dans le pays dans lequel la machine est installée.



**Lors de la maintenance de la machine, le technicien de maintenance doit poser des panneaux d'avertissement indiquant clairement que la machine est en train d'être révisée.**

**Veillez à ce que les personnes restent éloignées de l'aire d'exploitation et de l'équipement lors de la maintenance de la machine.**

##### 1.2.2 NETTOYAGE ET DÉSINFECTION

Le nettoyage et la désinfection doivent être effectués lorsque la machine est éteinte.

Avant le nettoyage ou la désinfection, l'opérateur doit lire les spécifications techniques indiquées sur le désinfectant ou le détergent et avoir parfaitement compris toutes les consignes de sécurité à suivre lors de la manipulation du produit.



**N'utilisez pas de jets de liquide ou de vapeur à proximité des composants électriques.**

**N'utilisez pas de détergents contenant du chlore pour nettoyer les surfaces en acier inoxydable !**

**Ne nettoyez pas le site d'installation du système avec des produits chimiques susceptibles d'affecter les poissons se trouvant dans les bacs.**



### 1.2.3 ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE

Lors de l'exploitation et de la maintenance de la machine, les opérateurs et les techniciens doivent porter un équipement de protection individuelle comme cela est prescrit dans les directives et normes en vigueur dans le pays où la machine est installée afin de préserver la santé et la sécurité du personnel.





Lors de la manipulation de détergents et de désinfectants, les opérateurs doivent porter des vêtements et des lunettes de protection fermées sur les côtés pour se protéger contre les projections de fluide concentré.

Lors de la maintenance du SYSTÈME ZebTec Standalone, les opérateurs et les techniciens doivent porter des gants et des chaussures de sécurité antidérapantes.

## 1.3 RESPONSABILITÉS

Pour ENTREtenir la machine, il est nécessaire de procéder à des contrôles à différents niveaux.

Les pictogrammes suivants sont utilisés pour spécifier qui est chargé d'accomplir les tâches d'ENTRETIEN SPÉCIFIQUES :

	Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un opérateur formé n'ayant pas accès au code de sécurité ou au mot de passe
	Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un SUPERVISEUR formé (code de sécurité ou mot de passe requis)
	Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme peuvent être exécutées en toute sécurité par un TECHNICIEN DE MAINTENANCE formé (code de sécurité ou mot de passe requis)
	Les procédures d'entretien désignées par ce pictogramme ne peuvent être exécutées que par les INGÉNIEURS DE MAINTENANCE AGRÉÉS PAR TECNIPLAST.

## 1.4 PLANNING DE MAINTENANCE

TÂCHE	Tous les jours	Toutes les semaines	Toutes les 2 semaines	Tous les mois	Tous les 3 mois	Tous les 6 mois	Toutes les 9000 heures	Tous les ans
Contrôler l'alimentation électrique.								
Vérifier l'absence de messages d'alarme.								
Calibrer la sonde pH								
Calibrer la sonde de conductivité								
Contrôler les éléments de chauffage								
Vérifier que les lampes UV fonctionnent par le trou d'inspection de la lampe UV <sup>2</sup>								
Remplacer le sac à charbon (en option)								
Remplacer l'ampoule UV								
Inspecter et nettoyer le quartz de l'ampoule UV si nécessaire.								
Remplacer la tuyauterie de l'unité de dosage								
FILTRE À TAMBOUR <sup>3</sup>	Contrôler visuellement que le filet du filtre à tambour n'est pas endommagé ou encrassé							
	Vérifier que la buse de nettoyage du filtre à tambour n'est pas encrassée et nettoyez-la si nécessaire							
	Remplacer la buse de nettoyage du filtre à tambour							
	Contrôler visuellement que la courroie de transmission du filtre à tambour n'est pas endommagée							
	Contrôler visuellement que la poulie du filtre à tambour n'est pas endommagée							

3 - Reportez-vous au manuel d'utilisation du filtre à tambour pour connaître le détail des procédures.

## 1.5 SI NÉCESSAIRE

Le planning présenté ci-dessus fournit des indications générales applicables lorsque l'unité est utilisée dans des conditions standard.

Le planning de maintenance dépend d'un certain nombre de facteurs tels que le réglage de l'unité, le débit, le type de procédures exécutées, etc.

La maintenance de routine, telle que le nettoyage du bâti, le lavage et la stérilisation, doit être réalisée chaque fois que nécessaire, selon les conditions d'utilisation.



## 2.2 MONTAGE DES BACS



Placez le tuyau d'évacuation dans son logement dans le bac et appuyez pour le mettre en place  
Insérez le déflecteur.



Fermez le couvercle et mettez le bac dans le portoir



## 2.3 NETTOYAGE DES BACS ZEBTEC



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE !**



**IMPORTANT : UN NETTOYAGE CORRECT PROLONGE LA DURÉE DE VIE DES BACS ET DES COUVERCLES.**

**N'UTILISEZ AUCUN PRODUIT CHIMIQUE POUR NETTOYER/LAVER L'ÉQUIPEMENT ZEBTEC SAUF AUTORISATION PRÉALABLE DE TECNIPLAST**

**CONTACTEZ TECNIPLAST OU UN REVENDEUR AGRÉÉ POUR TOUT CONSEIL DE LAVAGE DES BACS ZEBTEC.**

**NE DÉPASSEZ PAS LA TEMPÉRATURE DE LAVAGE CONSEILLÉE**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

1. Démontez le bac et lavez-en tous les composants séparément en utilisant de l'eau pure obtenue par osmose inverse.

Les meilleurs résultats de nettoyage sont obtenus à une température comprise entre 50 et 60°C.

2. Le rinçage peut être effectué à une température allant jusqu'à 80°C.



**VEILLEZ TOUJOURS À CE QUE L'ÉVACUATION DU BAC SOIT PROPRE AFIN D'ÉVITER QU'ELLE NE SE BOUCHE**

## 2.4 AUTOCLAVAGE DES BACS ZEBTEC



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.
- Le manuel d'utilisation de l'autoclave



**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**



**CONTACTEZ TECNIPLAST POUR OBTENIR DE PLUS AMPLES RENSEIGNEMENTS SUR L'AUTOCLAVAGE DES ÉQUIPEMENTS.**

**NE DÉPASSEZ PAS LA TEMPÉRATURE DE LAVAGE CONSEILLÉE**

**N'AUTOCLAVEZ PAS DE BAC ASSEMBLÉ**

**Les cages et les couvercles doivent être autoclavés séparément à une température ne dépassant pas 121°C.**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

Démontez le bac



Empilez un maximum de 10 bacs en utilisant le gabarit spécial comme piètement pour protéger le premier bac.

Suspendez tous les autres composants (couvercles, tuyaux d'évacuation, déflecteurs) et autoclavez-les séparément.

## 2.5 NETTOYAGE DE L'ÉCRAN TACTILE

Pour nettoyer l'écran tactile, utilisez un chiffon imbibé d'un peu d'eau ou d'un produit spécial pour les écrans.

## 2.6 NETTOYAGE DE LA MACHINE

L'unité doit être nettoyée avec un chiffon doux imbibé d'eau obtenue par osmose inverse.

**Il est recommandé de nettoyer le système avec de l'eau obtenue par osmose inverse.**

**N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer le système ou le site d'installation du système. Ils risquent d'être absorbés par l'eau et de mettre en danger la santé des animaux se trouvant dans les bacs.**

**N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENTS CONTENANT DU CHLORE POUR NETTOYER LES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE !**

**N'UTILISEZ PAS de laine d'acier ou de brosses faites d'autres métaux ou alliages (p. ex. acier courant, aluminium, laiton, etc.) ni d'outils utilisés auparavant pour nettoyer d'autres métaux et alliages.**



## 2.7 NETTOYAGE DU PORTOIR



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.

**IL EST RECOMMANDÉ DE LAVER LE SYSTÈME AVEC DE L'EAU D'OSMOSE INVERSE.**

**N'utilisez pas de produits chimiques pour nettoyer le système ou le site d'installation. Ils risquent d'être absorbés par l'eau et de mettre en danger la santé des animaux se trouvant dans les bacs.**



**N'UTILISEZ PAS DE DÉTERGENTS CONTENANT DU CHLORE POUR NETTOYER LES SURFACES EN ACIER INOXYDABLE !**

**ÉVITEZ QUE L'EAU NE STAGNE SUR LE PORTOIR.**

**N'UTILISEZ PAS DE LAINE D'ACIER OU DE BROSSES FAITES D'AUTRES MÉTAUX OU ALLIAGES (P. EX. ACIER COURANT, ALUMINIUM, LAITON, ETC.) NI D'OUTILS PRÉCÉDEMMENT UTILISÉS POUR NETTOYER D'AUTRES MÉTAUX OU ALLIAGES.**

**UTILISEZ UNE ÉCHELLE DE SÉCURITÉ POUR ATTEINDRE LES RANGÉES SUPÉRIEURES DES PORTOIRS.**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

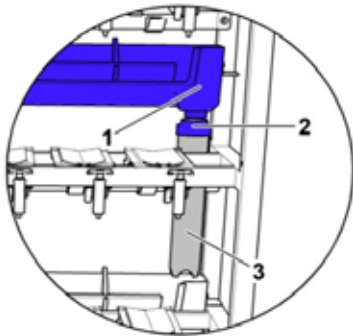


**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**

Nettoyez le portoir avec un chiffon doux imbibé d'eau obtenue par osmose inverse.

3. Essuyez avec un chiffon doux et propre.

### 2.7.1 NETTOYAGE DES GOUTTIÈRES D'ÉVACUATION DU PORTOIR

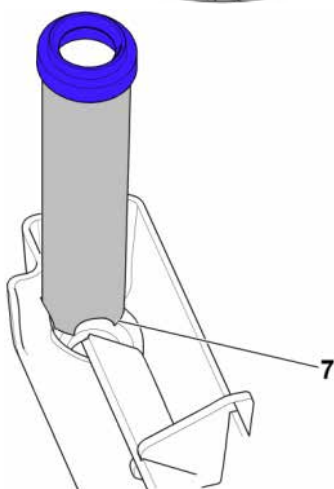
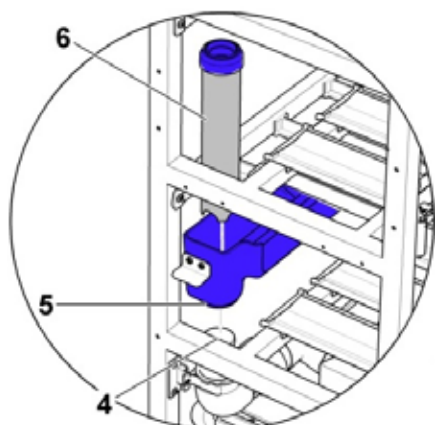


1. Arrêtez le système à l'aide de l'écran tactile.
2. Retirez les bacs à poissons du portoir.
3. En commençant par la rangée supérieure de portoirs, tirez précautionneusement la gouttière d'évacuation des eaux usées (1) vers le haut pour la détacher du manchon bleu (2) situé sur le tuyau des eaux usées (3).
4. Retirez le tuyau vertical d'eaux usées (3).
5. Suivez la même procédure pour retirer les autres gouttières et tuyaux verticaux, si nécessaire.
6. Nettoyez soigneusement les gouttières et tuyaux avec de l'eau d'osmose inverse.



**NE LAVEZ PAS LES GOUTTIÈRES D'ÉVACUATION AVEC DES PRODUITS CHIMIQUES, CELA POURRAIT AFFECTER LA SANTÉ DES ANIMAUX. N'AUTOCLAVEZ PAS LES GOUTTIÈRES D'ÉVACUATION !**





7. Pour remonter la conduite des eaux usées, commencez par la rangée inférieure des portoirs.
8. Placez la première gouttière d'évacuation dans le portoir et appuyez l'extrémité de sortie de la gouttière sur le manchon du tuyau des eaux usées (4).
9. Assurez-vous que le bord de la gouttière est proche des rails noirs du logement du bac à poissons.
10. Placez le tuyau vertical des eaux usées (6) dans la gouttière d'évacuation en vous assurant que la fente du tuyau est perpendiculaire au flux de l'eau (7).
11. Suivez la même procédure pour monter toutes les gouttières et tuyaux.
12. Placez les bacs dans le portoir.
13. Démarrez le système à l'aide de l'écran tactile.
14. Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans les assemblages de gouttières et de tuyaux d'évacuation.
15. Vérifiez que le débit d'eau à l'intérieur des bacs à poissons est approprié aux conditions d'élevage.



## 2.8 INSPECTION DU FONCTIONNEMENT DE LA LAMPE UV



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un opérateur formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



**N'OUVREZ PAS LE LOGEMENT DE LA LAMPE UV PENDANT LE FONCTIONNEMENT DE L'UV.**



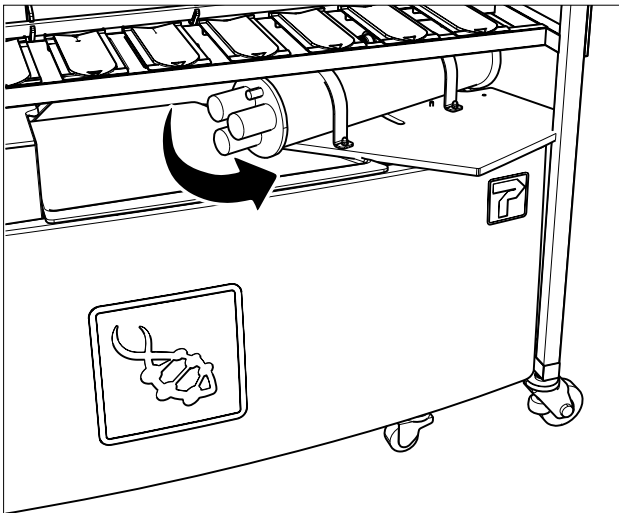
Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.



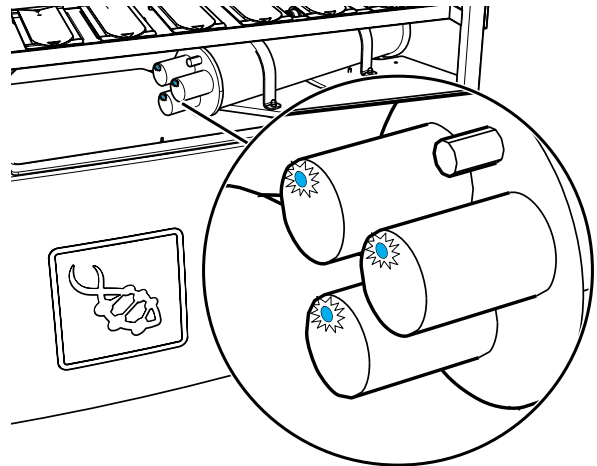
**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**

Pour inspecter le fonctionnement correct des lampes UV, procédez de la manière suivante :

- tournez la lampe UV et son support (d'environ 30 degrés).



- Vérifiez à l'aide des trous d'inspection sur les supports de l'ampoule UV que les lampes UV fonctionnent.



## 2.9 REMPLACEMENT DE LA LAMPE UV



3 ampoules de rechange pour lampe UV



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un ingénieur de maintenance formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



### ÉTEIGNEZ LE SYSTÈME AVANT DE REMPLACER LA LAMPE UV !

**NE TOUCHEZ PAS LES AMPOULES UV OU LE QUARTZ AVEC DES MAINS SALES. LES TACHES DE GRAISSE ET LA SALETÉ PEUVENT AFFECTER LE RAYONNEMENT DE LA LAMPE UV.**

**LA LUMIÈRE DES LAMPES À ULTRA-VIOLETS PEUT PROVOQUER DE GRAVES BRÛLURES SUR UNE PEAU ET DES YEUX NON PROTÉGÉS. ASSUREZ-VOUS QUE LA LAMPE UV SE TROUVE DANS SON LOGEMENT ET EST INSÉRÉ DANS LE CACHE EN PVC AVANT DE LA CONNECTER AU SECTEUR.**

**N'EXPOSEZ PAS LES YEUX OU LA PEAU À DES RADIATIONS DIRECTES.**



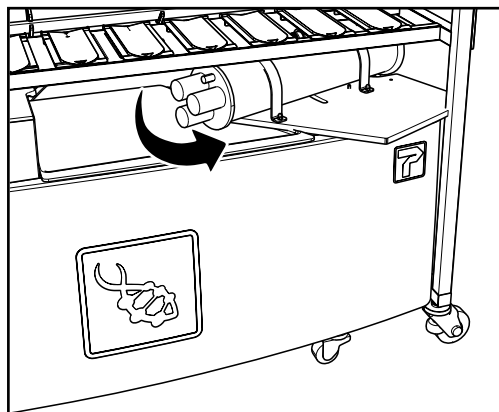
**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

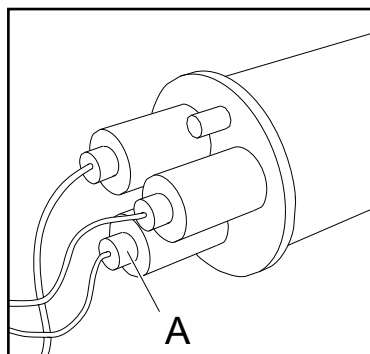
**Utilisez des gants de protection. La lampe risque d'être chaude et de vous brûler les doigts.**

- Éteignez le système et débranchez-le du secteur.
- Faites tourner la lampe UV et sa plaque de support jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer la douille de l'ampoule (environ 30 degrés).



**Laissez les ampoules UV refroidir pendant env. 10 minutes avant de les remplacer.**

- Dévissez le presse-étoupe du câble (A) situé sur le support de l'ampoule UV et retirez-le (voir figure).

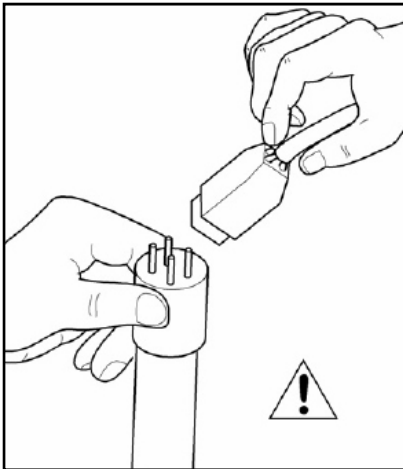




- Dévissez le support de l'ampoule et retirez délicatement l'ampoule de son logement



- Détachez l'ampoule.



- Introduisez une nouvelle ampoule UV.
- Remettez la douille de l'ampoule en position et introduisez avec précaution la lampe UV dans son logement.
- Fixez le presse-étoupe du câble.
- Procédez de même pour les autres lampes UV.
- Connectez le système à l'alimentation secteur.
- Allumez le système et démarrez-le.

## 2.10 REPLACEMENT DU QUARTZ DE PROTECTION DE LA LAMPE UV



Quartz de la lampe UV



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un ingénieur de maintenance formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.

**PORTEZ LES VÊTEMENTS DE PROTECTION ADÉQUATS ET PRENEZ LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES PENDANT LE REMPLACEMENT DU TUBE DE LAMPE UV.**



**NE TOUCHEZ PAS LES TUBES UV OU LE QUARTZ À MAINS NUES. LES TACHES DE GRAISSE ET LA SALETÉ PEUVENT AFFECTER LE RAYONNEMENT DE LA LAMPE UV.**

**ASSUREZ-VOUS QUE LA MACHINE EST HORS TENSION AVANT DE REMPLACER LA LAMPE UV.**



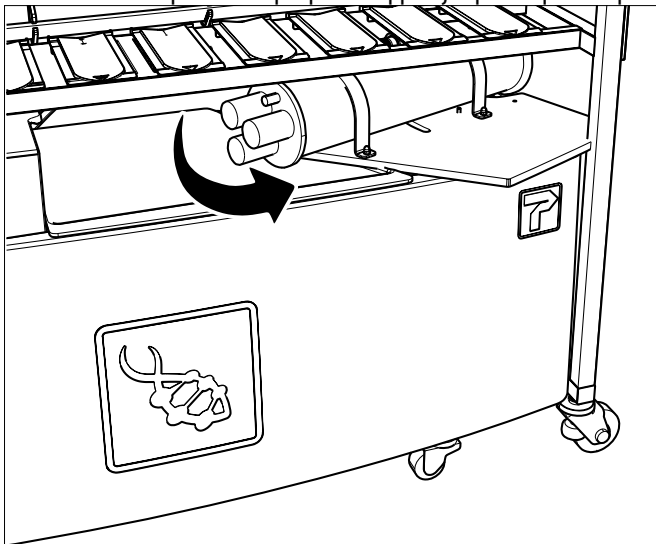
**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

**Utilisez des gants de protection. La lampe risque d'être chaude et de vous brûler les doigts.**

- Éteignez le système et débranchez-le du secteur.
- Fermez l'alimentation en eau.
- Faites tourner la lampe UV et sa plaque de support jusqu'à ce qu'il soit possible de retirer la douille de l'ampoule (environ 30 degrés).



**LAISSEZ LES AMPOULES UV REFROIDIR PENDANT ENV. 10 MINUTES AVANT DE LES REMPLACER.**

- Dévissez le presse-étoupe du câble comme décrit au paragraphe précédent



**PLACEZ UN BAC SOUS LA LAMPE UV AFIN DE COLLECTER TOUTE EAU ÉVENTUELLE SORTANT DU LOGEMENT DE L'AMPOULE.**

- Sortez délicatement l'ampoule de son logement.
- Retirez la douille de l'ampoule.
- Détachez l'ampoule.
- Dévissez le support de l'ampoule à l'aide d'une clé spéciale.
- Retirez le joint torique.
- Sortez délicatement la lampe et le quartz de leur logement en veillant à ne pas casser le quartz.



**SOYEZ PRUDENT EN MANIPULANT LE QUARTZ, QUI EST UN MATÉRIAU TRÈS FRAGILE : IL RISQUE DE SE CASSER ET DE DEVENIR COUPANT. PORTEZ TOUJOURS DES GANTS DE PROTECTION POUR RÉALISER CETTE OPÉRATION.**

- Inspectez le quartz et nettoyez-le. Si nécessaire, remplacez-le.
- Remplacez le quartz dans son logement entre les ressorts situés au fond du logement de la lampe.
- Insérez doucement la lampe UV dans le quartz, en la centrant bien sur le ressort au fond de son logement, et branchez-la au câble d'alimentation.
- Fixez le presse-étoupe du câble.
- Procédez de même pour les autres lampes UV.
- Remettez le couvercle de la lampe UV à sa place et serrez l'écrou.
- Ouvrez les modules.
- Connectez le système à l'alimentation secteur.
- Allumez le système et démarrez-le.

## 2.11 NETTOYAGE DES UNITÉS DE DOSAGE



La procédure suivante peut être réalisée en toute sécurité par un ingénieur de maintenance formé.



- PON de laboratoire
- Lois et réglementations sur la santé et la sécurité en vigueur dans le pays où la machine est installée.



**LES SOLUTIONS TAMPONS DE PH ET DE CONDUCTIVITÉ DOIVENT ÊTRE ÉLIMINÉES CONFORMÉMENT AUX LOIS ET RÉGLEMENTATIONS SUR LES PRODUITS CHIMIQUES EN VIGUEUR DANS LE PAYS OÙ LA MACHINE EST INSTALLÉE.**



**PORTEZ DES CHAUSSURES ANTIDÉRAPANTES LORSQUE VOUS TRAVAILLEZ SUR LA MACHINE.**



Portez un équipement de protection individuelle conforme aux PON de laboratoire, aux lois et réglementations sur la santé et la protection du personnel en vigueur dans le pays où la machine est installée.

- Mettez l'unité hors tension.
- Retirez les deux bacs du système tampon et rincez-les en les passant sous de l'eau obtenue par osmose inverse.
- Remettez les deux bacs du système tampon dans leur emplacement.
- Remplissez les deux bacs avec de l'eau d'osmose inverse et ajoutez le sel synthétique dans le bac du système tampon de conductivité et le bicarbonate de sodium dans le bac du système tampon de pH.
- Placez les tuyaux d'aspiration des unités de dosage dans chaque bac.
- Nettoyez les vannes d'aspiration avec une petite brosse et de l'eau d'osmose inverse.



- Mettez le système en marche.

- Accédez à la **PAGE MODE MANUEL** et appuyez sur la pompe de dosage du pH à l'écran  pour la démarrer (reportez-vous au paragraphe «4.1 PREMIER DÉMARRAGE»).



**Les fonctions du mode manuel sont activées uniquement lorsque le système ne fonctionne pas et que le cycle est à l'arrêt.**

- Laissez la pompe en marche tant que le tuyau d'aspiration n'est pas propre.
- Pour démarrer la pompe de dosage de la conductivité, appuyez sur le symbole la représentant à l'écran



- Laissez la pompe en marche tant que le tuyau d'aspiration n'est pas propre.
- Remplissez de nouveau le système tampon.

## 2.12 MAINTENANCE EXCEPTIONNELLE

Elle doit être effectuée par un technicien de maintenance qualifié et autorisé ou par un TECHNICIEN DE MAINTENANCE TECNIPLAST en cas de défaut de fonctionnement de l'équipement.



### 3. RÉPARATION DES PANNES



En cas de défaut non mentionné dans les pages suivantes, contactez TECNIPLAST.

#### 3.1 PRÉCAUTIONS

Toute intervention d'entretien sur la machine doit être réalisée uniquement par un personnel autorisé, formé à cette tâche et ayant une connaissance détaillée de ce manuel.

Les ingénieurs de maintenance doivent respecter toutes les mesures et consignes de sécurité relatives à la santé et à la sécurité des personnes, l'appareil doit notamment être conforme aux règles de sécurité en vigueur dans le pays dans lequel la machine est installée.



**Lors de l'exploitation et de la maintenance de la machine, les opérateurs doivent porter un équipement de protection individuelle comme cela est décrit dans les directives et normes en vigueur dans le pays où le système est installé afin de préserver la santé et la sécurité du personnel.**

**Avant d'effectuer la maintenance de la machine, le technicien de maintenance doit éteindre toutes les alimentations (électricité, eau, etc.) et poser des avertissements indiquant clairement que la machine est en train d'être révisée.**

**Veillez à ce que les personnes restent éloignées de l'aire d'exploitation et de l'équipement lors de la maintenance de la machine.**



**CONSULTEZ LE DIAGRAMME ÉLECTRIQUE.**

#### 3.2 CONDITIONS ANORMALES

##### 3.2.1 L'ÉCRAN TACTILE EST ÉTEINT

CAUSE	SOLUTION
Alimentation électrique manque	Contrôlez l'alimentation secteur.
Le câble d'alimentation électrique n'est pas branché au secteur ou est endommagé	Vérifiez le câble d'alimentation
Commutateur principal éteint	Mettez le commutateur principal sur MARCHE

##### 3.2.2 LE SYSTÈME N'ALIMENTE PAS LES BACS EN EAU

CAUSE	SOLUTION
Le système est éteint ou une panne de courant est survenue	Contrôlez l'alimentation électrique.
Défaut de la pompe.	Vérifiez la pompe

##### 3.2.3 ALARME GTB

CAUSE	SOLUTION
Alimentation électrique manquante	Contrôlez l'alimentation électrique.
Le système a déclenché une alarme.	Contrôlez sur l'écran tactile quelle alarme a été déclenchée par le système.
Panne électrique de l'un des composants principaux.	Contrôlez les composants principaux.





### 3.3 MESSAGES D'ALARME AFFICHÉS PAR LE SYSTÈME

MESSAGE D'ALARME	CAUSE	SOLUTION
<b>CD_MANQUANT</b>	CD n'a pas atteint le seuil réglé	Vérifiez que la solution tampon du système CD est dans le bac Vérifiez l'absence de gaz de blow-by (effet de siphon) Vérifiez que le tuyau n'est pas endommagé.
<b>ALARME_COMM</b>	Défaut de communication des panneaux de commande	Contactez des techniciens de maintenance agréés Tecniplast.
<b>FILTRE_ACTIF</b>	Le temps de fonctionnement quotidien du filtre à tambour a dépassé le seuil maximum réglé pour le nettoyage du filtre	Défaut du filtre à tambour (voir le manuel d'utilisation du filtre à tambour fourni en annexe)
<b>NIVEAU_FILTRE_MANQUANT</b>	La durée de rotation du filtre à tambour >60 s durant la phase de nettoyage	Vérifiez le capteur de niveau max. Contrôlez le système de filtrage
<b>TEMP_MIN</b>	La température est inférieure au seuil minimal réglé Erreur de réglage du seuil d'alarme pour la température	Vérifiez que la valeur réglée de la température n'est pas inférieure au réglage du seuil d'alarme de température minimum.
	Température ambiante inférieure de plus de 5°C à la température réglée pour le système.	Vérifiez la température ambiante et augmentez-la si nécessaire.
	Défaut du capteur	Vérifiez la position, le fonctionnement et la valeur réglée de la sonde.
	Défaut du système de chauffage.	Vérifiez que toutes les LED des éléments de chauffage s'allument simultanément.
	Défaut du panneau de commande.	Vérifiez que la sortie 3-CN12 sur ZB-IO est activée.
	Fusible grillé.	Vérifiez le fusible F1.
<b>TEMP MAX</b>	Défaut du système de refroidissement.	Vérifiez que le contacteur KM41 du système de refroidissement fonctionne.
	La température est supérieure au seuil maximal réglé : Erreur de réglage du seuil d'alarme pour la température	Vérifiez que la valeur réglée de la température n'est pas supérieure au réglage du seuil d'alarme de température maximum.
	Température ambiante supérieure de plus de 5°C à la température réglée pour le système.	Vérifiez la température ambiante et diminuez-la si nécessaire.
	Défaut du capteur	Vérifiez la position, le fonctionnement et la valeur réglée de la sonde.
	Défaut du système de chauffage.	Vérifiez que toutes les LED des éléments de chauffage s'allument simultanément.
	Défaut du panneau de commande.	Vérifiez que la sortie 3-CN12 sur ZB-IO est activée.
	Fusible grillé.	Vérifiez le fusible F41.
	Contacteur K41	Vérifiez que les contacts sont fermés.
	Fusible F41, F41F grillé	Contrôler le fusible
	Défaut de la pompe du système de refroidissement.	Vérifiez que la pompe fonctionne (écoulement d'eau).
Défaut du système de refroidissement.	Vérifiez que le filtre du système de refroidissement n'est pas encrassé. Vérifiez que l'interrupteur ON/OFF (MARCHE/ARRÊT) du système de refroidissement est sur la position ON (MARCHE). Vérifiez que la température paramétrée pour le système de refroidissement est inférieure à la température paramétrée pour le système ZebTec. Vérifiez que le ventilateur de refroidissement fonctionne correctement. Vérifiez que le compresseur fonctionne correctement. Vérifiez que le contacteur K41 du système de refroidissement fonctionne.	





MESSAGE D'ALARME	CAUSE	SOLUTION
<b>NIVEAU MAX FILTRE</b>	Le filet du filtre à tambour est encrassé Défaut de la courroie de transmission du filtre à tambour	Remplacez le filet du filtre Remplacez la courroie de transmission du filtre à tambour
<b>Ph MAX</b>	Le pH est supérieur au seuil maximum paramétré.	Au moyen d'un pH-mètre étalonné, vérifiez que le taux de pH relevé correspond bien au taux de pH présent dans le système.
	Erreur de réglage.	Vérifiez que le taux de pH paramétré n'est pas supérieur au seuil d'alarme maximum paramétré. Vérifiez le fonctionnement/les valeurs de la pompe.
	Défaut de l'alimentation en eau d'osmose inverse	Vérifiez le pH au niveau de l'arrivée d'eau d'osmose inverse
	Pompe de dosage	Vérifiez que les vannes d'injection sont placées loin de la sonde pH. Vérifiez l'absence de gaz de blow-by (effet de siphon) Vérifiez que le tuyau n'est pas endommagé.
	Défaut du capteur	Vérifiez que le capteur n'est pas complètement submergé Vérifiez que le capteur est correctement raccordé au connecteur BNC Contrôlez que le câble du capteur n'est pas endommagé.
	Panneau de commande	Vérifiez que le panneau de commande fonctionne Vérifiez que la carte d'entrée analogique fonctionne.
	Le taux de pH est inférieur au seuil minimum paramétré	Au moyen d'un pH-mètre étalonné, vérifiez que le taux de pH relevé correspond bien au taux de pH présent dans le système.
	Erreur de réglage.	Vérifiez que la valeur pH réglée n'est pas inférieure au réglage du seuil d'alarme minimum. Vérifiez le fonctionnement/les valeurs de la pompe.
<b>PH_MIN</b>	Défaut du système tampon.	Vérifiez qu'il y a une quantité suffisante de solution tampon de pH dans le bac et vérifiez-en la concentration
	Pompe de dosage	Vérifiez que la vanne d'aspiration n'est pas sale/bouchée Vérifiez que le tuyau silicone se trouvant dans la pompe n'est pas endommagé. Vérifiez tous les tuyaux de raccordement. Vérifiez la position des vannes d'injection. Vérifiez que le fusible se trouvant dans la pompe n'est pas grillé.
	Défaut du capteur	Vérifiez que le capteur n'est pas complètement submergé Contrôlez que le câble du capteur n'est pas endommagé. Vérifiez que le capteur est correctement raccordé au connecteur BNC Vérifiez l'étalonnage
	Renouvellements d'eau	Vérifiez le pourcentage quotidien d'évacuation d'eau.
	Panneau de commande	Vérifiez que le panneau de commande fonctionne Vérifiez que la carte d'entrée analogique fonctionne.



<b>CD_MIN</b>	La conductivité est inférieure au seuil minimum paramétré.	Au moyen d'un lecteur de conductivité étalonné, vérifiez que la valeur $\mu\text{S}$ relevée correspond bien à la valeur $\mu\text{S}$ du système.
	Erreur de réglage	Vérifiez que la valeur $\mu\text{S}$ réglée n'est pas inférieure au réglage du seuil d'alarme minimum. Vérifiez le fonctionnement/les valeurs de la pompe.
	Défaut du système tampon.	Vérifiez la présence de la solution tampon $\mu\text{S}$ dans le bac et vérifiez-en la concentration
	Pompe de dosage	Vérifiez que la vanne d'aspiration n'est pas sale/bouchée Vérifiez que le tuyau silicone se trouvant dans la pompe n'est pas endommagé. Vérifiez tous les tuyaux de raccordement. Vérifiez la position des vannes d'injection. Vérifiez que le fusible se trouvant dans la pompe n'est pas grillé.
	Défaut du capteur	Vérifiez l'étalonnage Contrôlez que la position du capteur est correcte
	Renouvellements d'eau	Vérifiez le pourcentage quotidien d'évacuation d'eau.
	Panneau de commande	Vérifiez que le panneau de commande fonctionne Vérifiez que la carte d'entrée analogique fonctionne.
<b>CD_MAX</b>	Le $\mu\text{S}$ est supérieur au seuil maximal paramétré	Au moyen d'un lecteur de conductivité étalonné, vérifiez que la valeur $\mu\text{S}$ relevée correspond bien à la valeur $\mu\text{S}$ du système.
	Erreur de réglage.	Vérifiez que la valeur $\mu\text{S}$ paramétrée n'est pas supérieure au seuil d'alarme maximum paramétré. Vérifiez le fonctionnement/les valeurs de la pompe.
	Défaut de l'alimentation en eau d'osmose inverse	Vérifiez le $\mu\text{S}$ au niveau de l'arrivée d'eau d'osmose inverse
	Pompe de dosage	Vérifiez que les vannes d'injection sont placées loin de la sonde $\mu\text{S}$ . Vérifiez l'absence de gaz de blow-by (effet de siphon) Vérifiez que le tuyau n'est pas endommagé.
	Défaut du capteur	Vérifiez l'étalonnage Contrôlez que la position du capteur est correcte
	Panneau de commande	Vérifiez que le panneau de commande fonctionne Vérifiez que la carte d'entrée analogique fonctionne.
<b>NIVEAU MIN</b>	L'eau à l'intérieur du système est en-dessous du niveau minimal Alimentation en eau d'osmose inverse	Vérifiez la présence de l'alimentation d'eau d'osmose inverse dans le circuit d'arrivée d'eau Vérifiez que la pression d'entrée de l'eau se trouve entre 1 et 3 bars.
	Défaut de l'interrupteur à flotteur	Vérifiez que l'interrupteur à flotteur fonctionne correctement
	Défaut du capteur de niveau.	Vérifiez que le capteur de niveau fonctionne correctement.
	Fuites de la tuyauterie	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans la tuyauterie du système.
<b>NIVEAU MAX</b>	L'eau à l'intérieur du système est supérieure au niveau maximal Alimentation en eau d'osmose inverse	Vérifiez la présence de l'alimentation d'eau d'osmose inverse dans le circuit d'arrivée d'eau Vérifiez que la pression d'entrée de l'eau se trouve entre 1 et 3 bars.
	Défaut de l'interrupteur à flotteur	Vérifiez que l'interrupteur à flotteur fonctionne correctement
	Défaut du capteur de niveau.	Vérifiez que le capteur de niveau fonctionne correctement.
	Fuites de la tuyauterie	Vérifiez qu'il n'y a pas de fuites dans la tuyauterie du système.



<b>TGD MAX (EN OPTION)</b>	La valeur TGD est supérieure au seuil maximal paramétré	 <b>DANGER</b> Vérifiez le tuyau d'arrivée de la pompe principale pour vérifier que de l'air n'est pas entré (pas de fuites) Vérifiez que les raccords des conduites d'arrivée de la pompe principale sont hermétiques à l'air
<b>pH MANQUANT</b>	Le pH n'a pas atteint le seuil réglé	Vérifiez la présence de la solution tampon pH dans le bac et vérifiez-en la concentration Vérifiez l'absence de gaz de blow-by (effet de siphon) Vérifiez que le tuyau n'est pas endommagé.
<b>AVERT MAINTENANCE CD</b>	Il faut effectuer la maintenance de la sonde CD	Calibrez la sonde CD et réinitialisez le compteur.
<b>AVERT MAINTENANCE pH</b>	Il faut effectuer la maintenance de la sonde pH	Calibrez la sonde pH et réinitialisez le compteur.
<b>AVERT MAINTENANCE UV</b>	Durée de vie pré-réglée de la lampe UV expirée	Remplacez la lampe UV et remettez le compteur d'heures à zéro.
<b>AVERT MAINTENANCE FILTRE</b>	Il faut effectuer la maintenance du filtre à tambour mécanique	Effectuez la maintenance du filtre à tambour mécanique en suivant le manuel d'utilisation du filtre à tambour
<b>AVERT MAINTENANCE TGD</b>	Il faut effectuer la maintenance de la sonde TGD	Inspectez et, si nécessaire, nettoyez la sonde TGD.
<b>AVERT MAINTENANCE CHARBON</b>	Durée de vie du filtre au charbon expirée	Remplacez le sac filtrant à charbon (voir les instructions jointes)
<b>AVERT TGD (EN OPTION)</b>	La valeur TGD est supérieure au seuil d'avertissement paramétré	 <b>DANGER</b> Vérifiez le tuyau d'arrivée de la pompe principale pour vérifier que de l'air n'est pas entré (pas de fuites) Vérifiez que les raccords des conduites d'arrivée de la pompe principale sont hermétiques à l'air
<b>ERREUR COMM</b>	Défaut de communication écran tactile/panneau de commande Erreur de communication	Contactez des techniciens de maintenance agréés Tecniplast.





**TECNIPLAST**  
Innovation through passion™

ONLY Tel: +39 0321 890711 - Fax: +39 0321 890712 • E-mail: [tecniplast@tecniplast.it](mailto:tecniplast@tecniplast.it)

