

# Manuel Utilisateur

## Milli-Q® HX7040-7150 / HR 7060-7220



MilliporeSigma, Milli-Q, and Sigma-Aldrich are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources.  
© 2021 Merck KGaA, Darmstadt, Germany and/or its affiliates. All Rights Reserved.

The life science business of Merck KGaA, Darmstadt, Germany  
operates as MilliporeSigma in the U.S. and Canada.

**MILLIPORE**  
**SIGMA**

# Table des matières

<b>Informations légales.....</b>	<b>4</b>
<b>Informations sur la sécurité.....</b>	<b>5</b>
<b>Recyclage.....</b>	<b>6</b>
<b>Préface.....</b>	<b>7</b>
<b>Caractéristiques.....</b>	<b>8</b>
Caractéristiques de l'eau d'entrée.....	9
Caractéristiques de l'eau produite.....	9
Dimensions du système.....	11
Caractéristiques de poids.....	12
Caractéristiques électriques.....	13
Caractéristiques environnementales.....	14
<b>Présentation du système.....</b>	<b>15</b>
Principe de fonctionnement .....	18
Gestion de boucle de distribution et configurations.....	19
<b>Afficheur du système.....</b>	<b>21</b>
Naviguer entre l'écran Présentation et les écrans de l'espace de travail.....	21
Ecran Présentation.....	22
Faire passer le système du mode Veille au mode Prêt.....	28
Ecrans d'espace de travail.....	31
Espace de travail Aperçu.....	32
Espace de travail Maintenance.....	37
Espace de travail Configuration.....	39
Afficher les applications masquées.....	42
Alarmes et alertes - Définition.....	43
Acquitter des alarmes et des alertes.....	44
Economiseur d'écran.....	45
<b>Maintenance.....</b>	<b>46</b>
Utiliser l'assistant de maintenance.....	47
Outil de nettoyage RO.....	48
Nettoyage RO.....	48
Filtre de boucle (Opticap) en option sur la boucle de distribution.....	49
Remplacer (installer) le filtre de boucle.....	50
<b>Ports de communication et logiciels.....</b>	<b>56</b>
Modifier la configuration du réseau.....	57
<b>Allumer et éteindre le système de purification d'eau.....</b>	<b>59</b>
<b>Utiliser le planning de distribution.....</b>	<b>60</b>

<b>Vider le réservoir.....</b>	<b>62</b>
<b>Guide d'achat.....</b>	<b>63</b>
Références Consommables.....	63
Références accessoires .....	64
Références système.....	67
<b>Annexe.....</b>	<b>70</b>
Description des icônes de l'afficheur.....	71
Modes de fonctionnement du système.....	75
Procédure d'urgence en configuration multi-système.....	76

# Informations légales

---

## Notice

Millipore S.A.S. a pour politique d'améliorer ses produits en permanence.

Les informations présentées dans ce document sont sujettes à modification sans préavis et ne peuvent de ce fait être interprétées comme un engagement de la part de Millipore S.A.S. Millipore S.A.S. décline toute responsabilité concernant les erreurs qui pourraient apparaître dans ce document. Ce manuel est considéré comme étant complet et précis au moment de sa publication. En aucun cas, Millipore S.A.S. ne pourra être tenu pour responsable d'éventuels incidents ou dommages indirects liés à l'utilisation de ce manuel.

Nous fabriquons et commercialisons des systèmes de purification d'eau conçus pour produire une eau pure ou ultrapure aux caractéristiques spécifiques ( $\mu\text{S}/\text{cm}$ ,  $^{\circ}\text{C}$ , COT, UFC/ml, EU/ml) en sortie des systèmes de purification, à condition que les systèmes soient alimentés par une eau dont la qualité répond aux spécifications recommandées et soient entretenus selon les instructions du fabricant.

Nous n'accordons aucune garantie quant à une application spécifique de ces systèmes. Il appartient à l'utilisateur final de s'assurer que la qualité de l'eau produite par nos systèmes répond à ses attentes ainsi qu'aux normes et obligations légales, et d'assumer toute responsabilité pouvant découler de son l'utilisation de l'eau.

## Garantie et limitations de responsabilité

La garantie et la limitation de responsabilité applicables aux produits mentionnés dans ce document peuvent être consultées à l'adresse <http://www.sigmadralich.com/> sur la page « Conditions Générales de Vente » applicables à votre produit.

## Copyright

© 2018 MILLIPORE S.A.S. IMPRIME EN FRANCE. TOUS DROITS RESERVES. LA REPRODUCTION, SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT, DE TOUT OU PARTIE DE CE MANUEL EST INTERDITE SANS L'AUTORISATION ECRITE DE MILLIPORE S.A.S.

Les photographies illustrant les produits ne sont pas contractuelles.

## Marques déposées

Elix et Progard sont des marques déposées de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.

Le logo « M » est une marque déposée de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.

Toutes les autres marques sont des marques de leurs fabricants respectifs.

**Référence du document :** USER-LRG2-HX-HR-FR USER-LRG2-HX\_SD-FR

**Révision :** V5.0 V4.0

## Informations sur la sécurité

---

Symbol e	Signification
	Cet autocollant <u>RAYONNEMENT UV</u> signale un emplacement situé sur le système de purification ou à l'intérieur de celui-ci et susceptible d'être exposé au rayonnement UV.
	Cet autocollant <u>DANGER</u> signale un emplacement situé sur le système de purification ou à l'intérieur de celui-ci et susceptible d'être dangereux.
	Cet autocollant <u>PRISE DE TERRE</u> signale un emplacement situé sur le système de purification ou à l'intérieur de celui-ci et utilisé pour la liaison à la terre.
	Cet autocollant <u>DANGER ELECTRIQUE</u> signale un emplacement situé sur le système de purification ou à l'intérieur de celui-ci et pouvant constituer un danger électrique.
	Cet autocollant <u>SURFACE CHAUDE</u> signale un emplacement situé sur le système de purification ou à l'intérieur de celui-ci et pouvant constituer une surface chaude.



ATTENTION

- Le système doit être raccordé à une source de courant électrique reliée à la terre.
- Seule une personne autorisée observant les réglementations locales de sécurité peut travailler sur cet équipement.
- Le câble d'alimentation du système doit être débranché avant de procéder à l'enfichage ou au retrait d'un composant des cartes électroniques.

## Recyclage

---

**Directive 2012/19/CE : Pour les utilisateurs européens uniquement.**



Le symbole de « poubelle barrée » sur le produit ou son emballage indique qu'il ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Il devra être amené à un point de collecte pour le recyclage des équipements électriques et électroniques.

En agissant ainsi, vous aiderez à prévenir les conséquences négatives pour l'environnement et la santé de l'être humain, qui pourraient être causées par une gestion inappropriée de ce déchet. Le recyclage des matériaux participe à la préservation de l'environnement et aide à la conservation des ressources naturelles. Pour plus d'informations à propos du recyclage des produits abritant des composants électriques ou électroniques, contactez votre revendeur local ou l'autorité locale en charge du recyclage.

## Préface

---

Nous vous remercions d'avoir acheté notre système de purification d'eau.

Pour une bonne utilisation, lisez ce manuel utilisateur et assurez-vous d'en avoir bien compris le contenu avant de commencer à utiliser le système. Il est recommandé de ranger ce manuel utilisateur dans un endroit sûr et accessible afin de pouvoir le relire ultérieurement.

Ce manuel concerne l'utilisation d'un Milli-Q® HR 7060/7120/7170/7220 Milli-Q® HR 7060/7120/7170/7220 système de purification d'eau.

Le terme « système » fait référence à la série Milli-Q® HR 7060/7120/7170/7220 Milli-Q® HR 7060/7120/7170/7220 sauf indication contraire dans le texte.

Les abréviations LC et HC utilisées après HX 7040-7080 et HR 7060-7120HX 7040-7080 SD font référence aux systèmes d'eau d'entrée à faible teneur en chlore et à forte teneur en chlore.

Les termes « afficheur » ou « IHM » (Interface Homme Machine) font référence à l'interface utilisateur dans ce document.

Selon le type de système et les options dont vous avez fait l'acquisition, certaines des fonctionnalités décrites peuvent ne pas s'appliquer au système que vous utilisez.

Pour toutes questions ou demandes, veuillez contacter votre revendeur ou votre technicien de service qualifié.

## **Caractéristiques**

---

## Caractéristiques de l'eau d'entrée

Le système a été conçu pour fonctionner avec les caractéristiques d'eau d'entrée suivantes :

Paramètre	Valeur ou plage (systèmes HX et HR)
Pression	2 – 6 bars
Débit	> 10 L/min à 2 bars
Type d'eau d'entrée	Eau potable
Température	5 – 35 °C
Conductivité	10 – 2000 µS/cm à 25 °C
pH	4 - 10
Dureté (CaCO <sub>3</sub> )	< 300 ppm
Concentration de silice	< 30 ppm
Concentration de dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> )	< 30 ppm
Indice de saturation de Langelier (LSI)	< 0,3
Indice de colmatage (FI <sub>5</sub> ) ou indice de densité de limon (SDI)	≤ 7 (*)
Carbone organique total (COT)	≤ 1 ppm
Chlore libre pour systèmes LC	< 1,5 ppm
Chlore libre pour systèmes HC	1,5 ppm - 3 ppm

\* < 12 lorsque l'unité de pré-traitement UF en option est installée.

## Caractéristiques de l'eau produite

Le système a été conçu pour produire une eau aux caractéristiques suivantes lorsqu'il est alimenté par une eau d'entrée aux caractéristiques spécifiques.

Paramètre	Systèmes HX : Valeur ou plage	Systèmes HR : Valeur ou plage
Résistivité	> 5 MΩ.cm à 25 °C	NA
Conductivité	< 0,2 µS/cm à 25 °C	Rejet ionique 95 % (rejet 99% particules)
Carbone organique total (COT)	< 30 ppb	Rejet organique 99 % pour MW>200 Dalton
Bactéries	< 10 UFC/mL	NA
Silice	< 3 ppb (rejet > 99,9 %)	NA

<b>Paramètre</b>	<b>Systèmes HX SD : Valeur ou plage</b>
Résistivité	> 5 MΩ.cm à 25 °C
Conductivité	< 0,2 µS/cm à 25 °C
Carbone organique total (COT)	< 30 ppb
Bactéries	< 10 UFC/mL
Silice	< 3 ppb (rejet > 99,9 %)

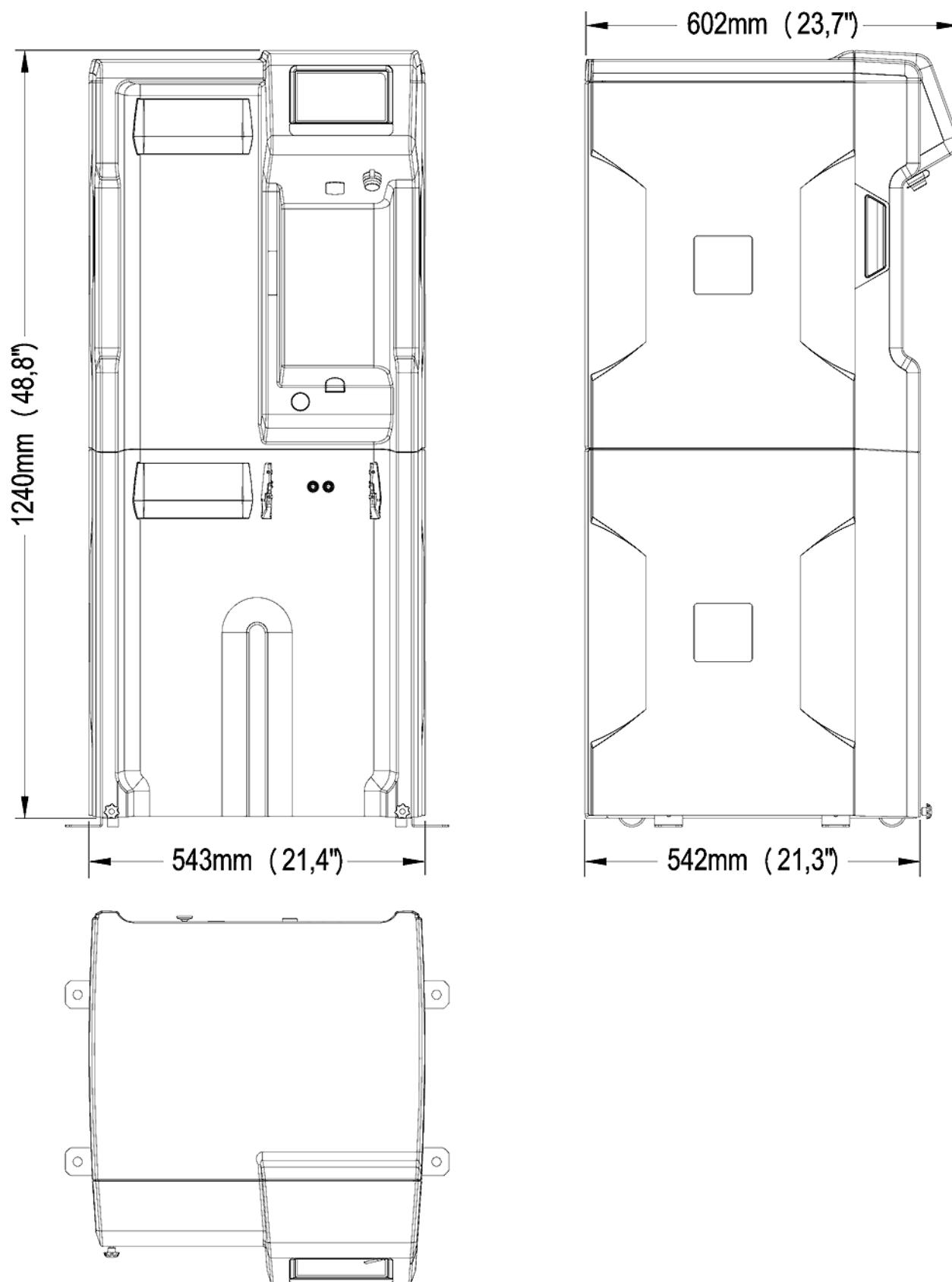
### **Normes applicable au système HX/HR HX SD :**

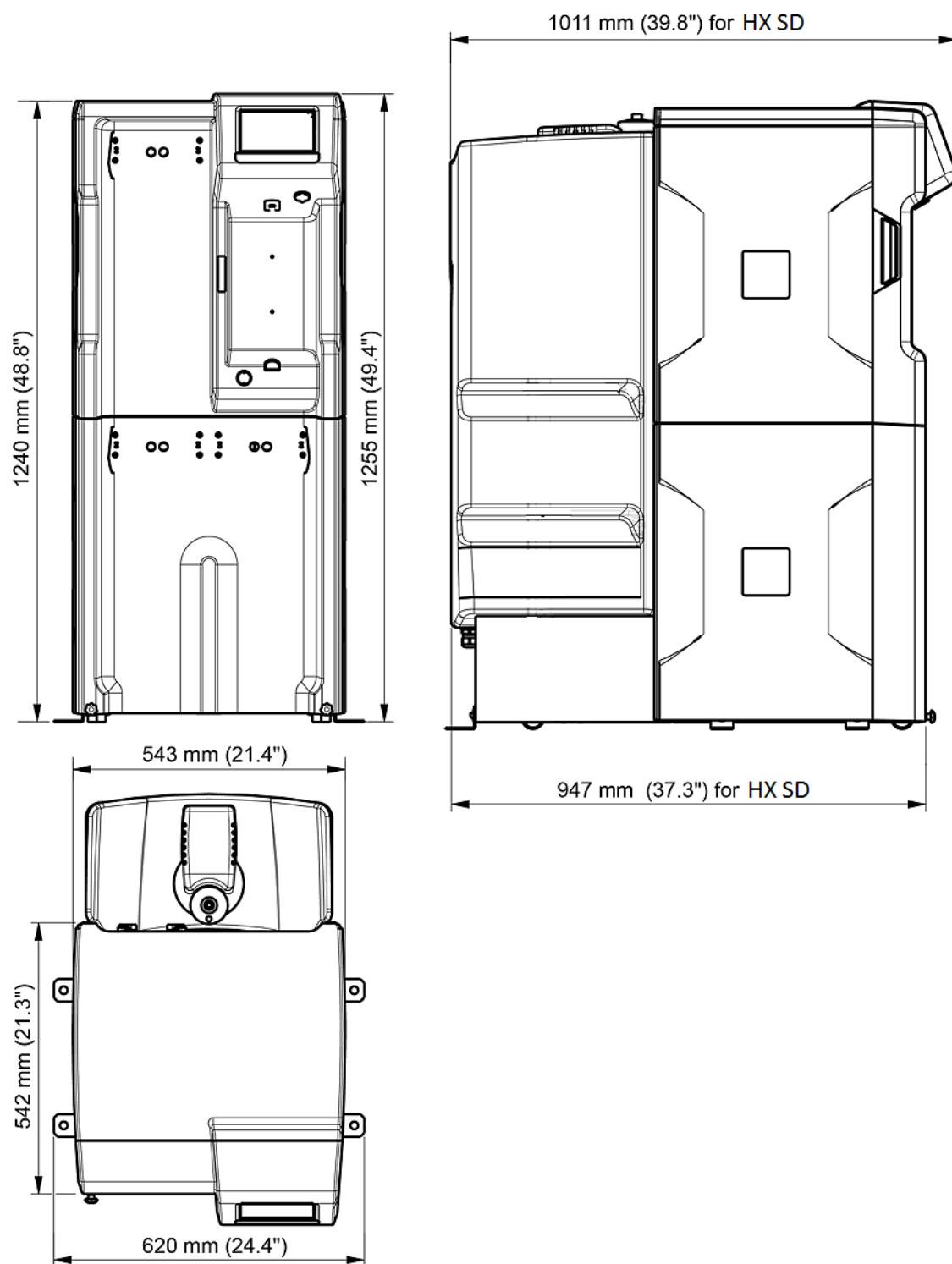
Le système a été conçu pour être conforme à des normes de qualité d'eau spécifiques en laboratoire.

Le système produit une eau conforme aux exigences suivantes :

- ISO 3696 : 1996 Qualité 2 Eau pour laboratoire à usage analytique
- GB/T6682-2008 Qualité 2 Eau pour laboratoire à usage analytique
- ASTM D1193 type 2 (2006, réapprouvée en 2011) Eau de qualité "réactif"
- Norme industrielle japonaise JIS K 0557, A3 – 2008
- Pharmacopée européenne Eau purifiée 8.0
- Pharmacopée des Etats-Unis (USP) Eau purifiée (USP37)
- Pharmacopée chinoise (2010, annexe XVII A-227) Eau à usage pharmaceutique
- Pharmacopée japonaise (17-2016) Eau purifiée

## Dimensions du système





## Caractéristiques de poids

L'emplacement où le système de purification d'eau est installé doit être en mesure de supporter son poids en fonctionnement :

Type de système	Poids à vide (kg / lb)	Poids d'expédition (kg/lb)	Poids en fonctionnement (kg/lb)
Milli-Q® HX 7040	78 / 172	97 / 213	228/502
Milli-Q® HX 7080	86 / 190	105 / 231	236/520
Milli-Q® HX 7120	94 / 208	113 / 249	244/537
Milli-Q® HX 7150	105 / 232	124 / 273	255/562
Milli-Q® HR 7060	72 / 159	91 / 200	222/489
Milli-Q® HR 7120	75 / 165	94 / 207	225/496
Milli-Q® HR 7170	78 / 172	97 / 213	228/502
Milli-Q® HR 7220	84 / 185	103 / 227	234/515
Milli-Q® HX 7040 SD	97 / 214	116 / 256	247/544
Milli-Q® HX 7080 SD	106 / 234	125 / 275	256/564
Milli-Q® HX 7120 SD	114 / 251	133 / 293	264/582
Milli-Q® HX 7150 SD	126 / 278	145 / 320	276/608

Le **poids d'expédition** correspond au poids du système à vide dans son emballage d'expédition. Il ne tient pas compte du poids des consommables et des éventuels accessoires.

Le **poids à vide** correspond au poids du système sans son emballage d'expédition. Il ne tient pas compte du poids des consommables et des éventuels accessoires.

Le poids du module de prétraitement UF est de 22 kg / 121.3 lb.

## Caractéristiques électriques

Les systèmes peuvent être alimentés par des sources électriques de 90-253 Vca avec une plage de fréquence de 48 à 62 Hz.

Type de système	Tension	Puissance consommée (VA)
Milli-Q® HX 7040/7080	220-240 Vca à 50/60 Hz	750
Milli-Q® HX 7120/7150	220-240 Vca à 50/60 Hz	870
Milli-Q® HX 7040/7080	120 Vca à 60 Hz	775
Milli-Q® HX 7120/7150	120 Vca à 60 Hz	900
Milli-Q® HX 7040/7080	100 Vca à 50/60 Hz	775
Milli-Q® HX 7120/7150	100 Vca à 50/60 Hz	900
Milli-Q® HR 7060/7120	220-240 Vca à 50/60 Hz	620
Milli-Q® HR 7170/7220	220-240 Vca à 50/60 Hz	750
Milli-Q® HR 7060/7120	120 Vca à 60 Hz	620
Milli-Q® HR 7170/7220	120 Vca à 60 Hz	750
Milli-Q® HR 7060/7120	100 Vca à 50/60 Hz	620
Milli-Q® HR 7170/7220	100 Vca à 50/60 Hz	750
Milli-Q® HX 7040/7080 SD	220-240 VAC @ 50/60 Hz	750
Milli-Q® HX 7120/7150 SD	220-240 VAC @ 50/60 Hz	870
Milli-Q® HX 7040/7080 SD	120 VAC @ 60 Hz	775
Milli-Q® HX 7120/7150 SD	120 VAC @ 60 Hz	1000
Milli-Q® HX 7040/7080 SD	100 VAC @ 50/60 Hz	775
Milli-Q® HX 7120/7150 SD	100 VAC @ 50/60 Hz	1000

Cette source doit être reliée à la terre.

## Caractéristiques environnementales

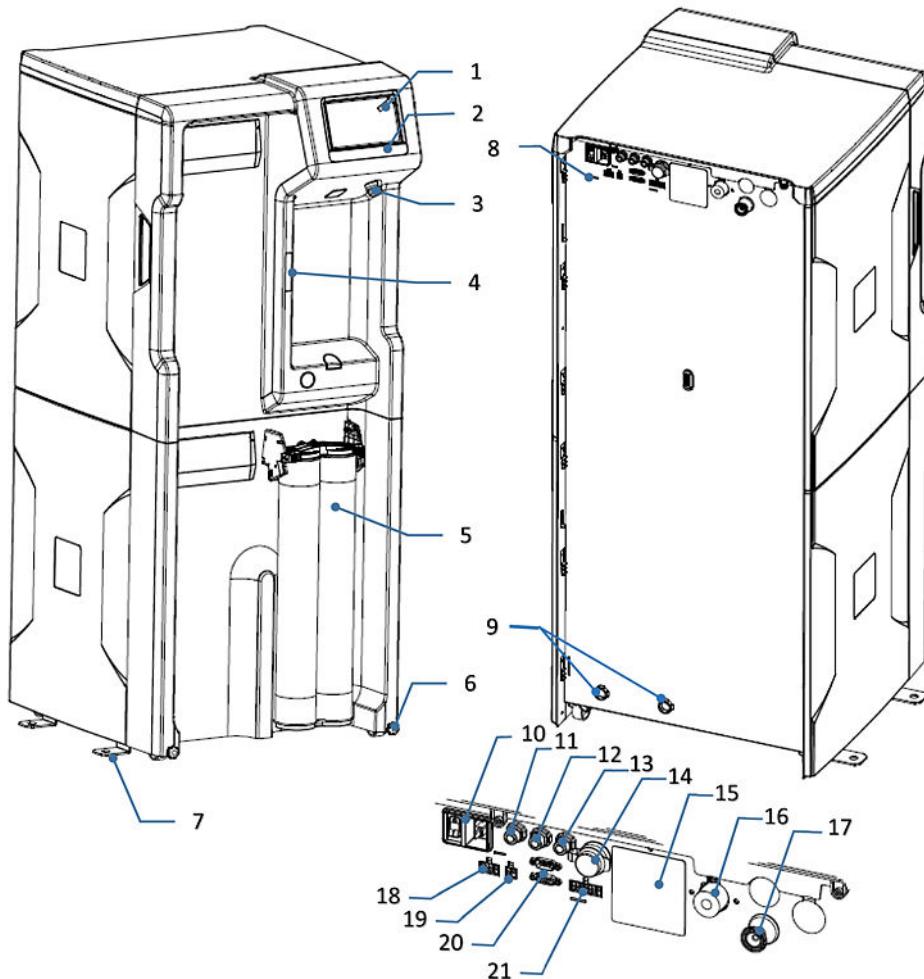
Des caractéristiques environnementales ont été définies pour les conditions normales d'utilisation du système.

Altitude	≤ 2000 m
Température ambiante de fonctionnement	10 – 40 °C
Humidité relative	80 % jusqu'à 31 °C (avec réduction linéaire jusqu'à 50 % pour une température de 40 °C)
Température ambiante de stockage	0 – 40 °C
Humidité ambiante de stockage	10 – 95 %
Catégorie d'installation	I
Degré de pollution	2
Niveau sonore	< 50 db à 1 mètre
Utilisation en intérieur exclusivement	

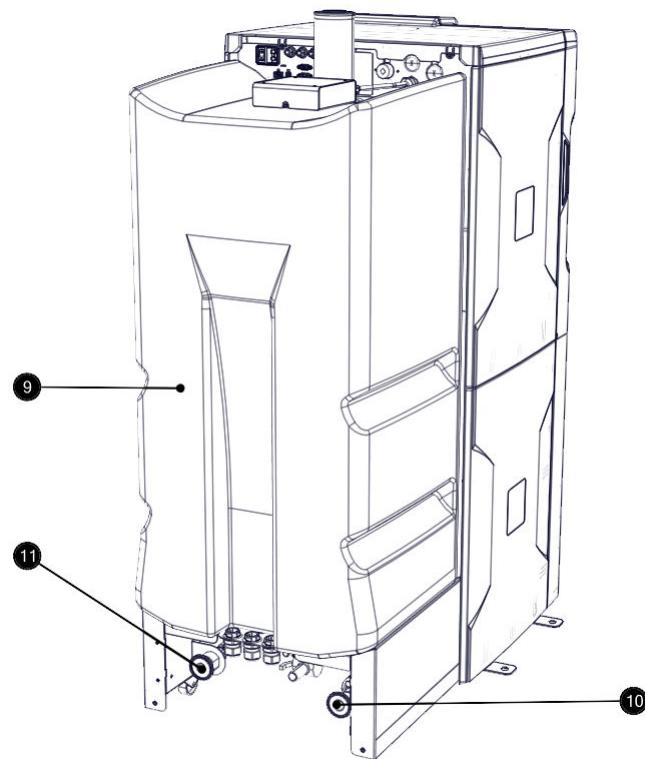
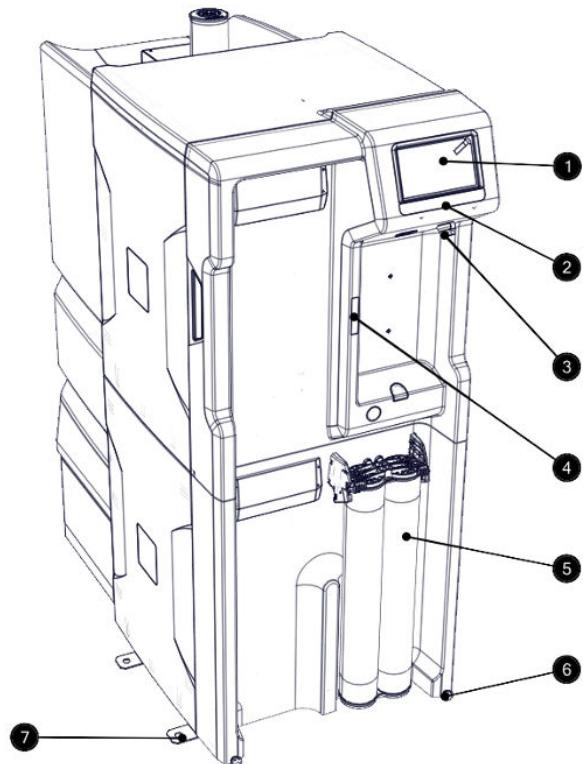
# Présentation du système

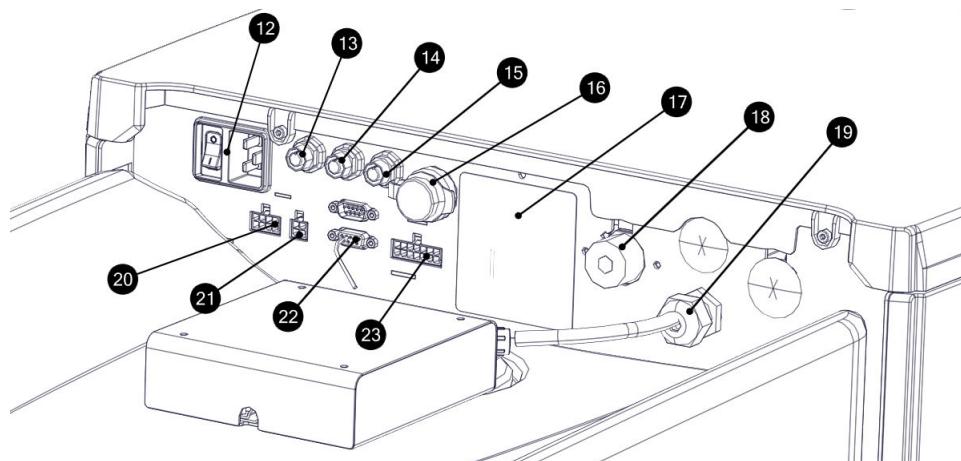
---

## Système, composants et connexions



1. Afficheur	12. Port DRP (rapport de données : 2 sorties d'alarme et 2 sorties de mesures)
2. Nom du système	13. Port de l'électrovanne externe
3. Port USB	14. Port Ethernet
4. Code matrice (indiquant le numéro de série du système et son type)	15. Etiquette d'identification du type de système
5. Pack(s) Progard®	16. Connecteur d'entrée (BSP 3/4")
6. Ecrou de verrouillage de roue	17. Connecteur de sortie (Tri-Clamp 3/4")
7. Equerre de fixation	18. Port de pré-traitement externe
8. Panneau arrière du système de purification d'eau	19. Port du détecteur de fuite
9. Sortie déchets	20. Port de surveillance du réservoir (niveau, trop-plein)
10. Entrée d'alimentation (secteur) et interrupteur	21. Port de contrôle du dispositif (ASM, lampe UV)
11. Port C2 Out (interfaces Distribution)	





1. Afficheur	13. Port DRP (rapport de données : 2 sorties d'alarme et 2 sorties de mesures)
2. Nom du système	14. Câble de la pompe de distribution forcée en option
3. Port USB	15. Port de l'électrovanne externe
4. Code matrice (indiquant le numéro de série du système et son type)	16. Port Ethernet
5. Pack(s) Progard®	17. Etiquette d'identification du type de système
6. Ecrou de verrouillage de roue	18. Connecteur d'entrée (BSP 3/4")
7. Equerre de fixation	19. Connecteur utilisé pour le capteur de pression différentielle (capteur de niveau)
9. Réservoir de stockage d'eau	20. Port de pré-traitement externe
10. Démarrage de la boucle	21. Port du détecteur de fuite
11. Retour de la boucle	22. CH Trop-plein et niveau du réservoir
12. Entrée d'alimentation (secteur) et interrupteur	23. C1 Ballast BOITIER UV

**Remarque :** Les capots du système doivent être nettoyés ou désinfectés avec de l'alcool (éthanol et isopropanol).

## Principe de fonctionnement

Le système de purification d'eau Elix a été conçu pour produire une eau de type 2 qui va alimenter un réservoir SDS 500 ou un réservoir personnalisé, et pour gérer une boucle de distribution et ses accessoires une fois installé. Le système peut être installé selon une configuration mono- ou multi-système.

Le système de purification d'eau Elix a été conçu pour produire une eau de type 2 qui va alimenter un réservoir de 150 L et pour gérer une boucle de distribution et ses accessoires une fois installé.

- Le système de purification d'eau purifie l'eau du robinet à l'aide d'un ou de plusieurs packs Progard® et de la technologie d'osmose inverse Elix®. Ce processus est appelé **Production** (I).
- L'eau purifiée est ensuite stockée dans un réservoir (SDS 500 ou réservoir personnalisé). Ce processus est appelé **Stockage** (II).
- L'eau purifiée est ensuite stockée dans un réservoir. Ce processus est appelé **Stockage** (II).
- L'eau stockée peut être distribuée suivant une boucle. Ce processus est appelé **Distribution** (III).

Schéma hydraulique HX 7040/7080/7120/7150 :

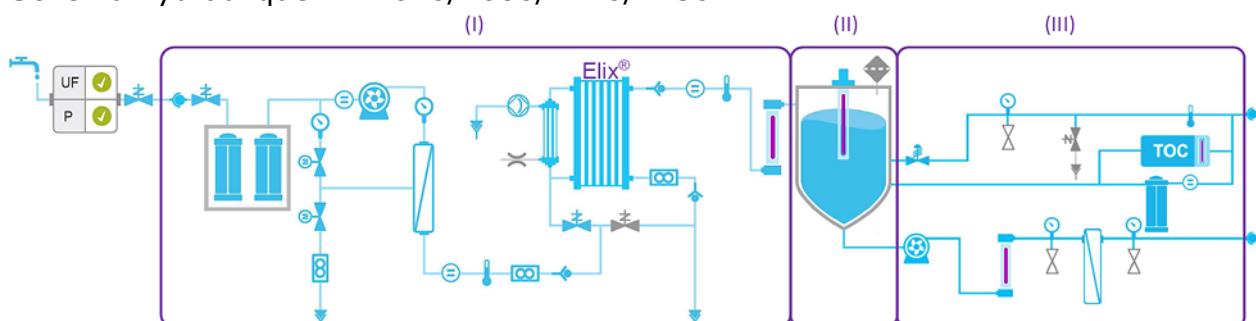


Schéma hydraulique HX 7040/7080/7120/7150 SD :

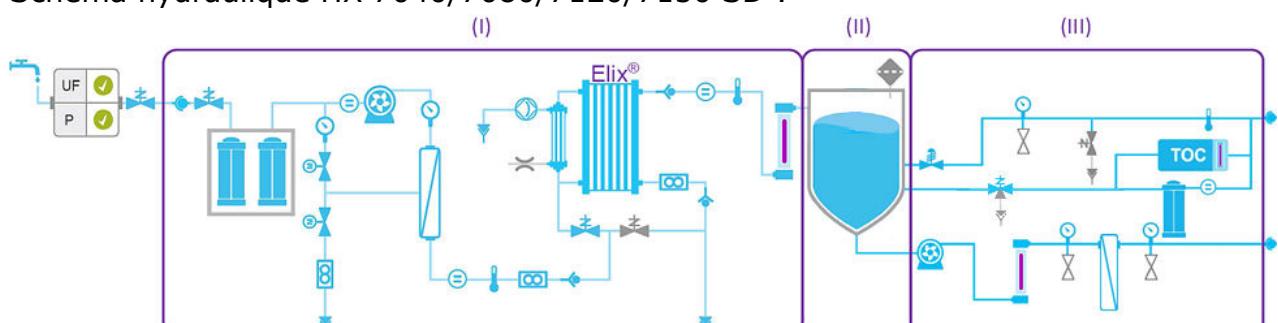
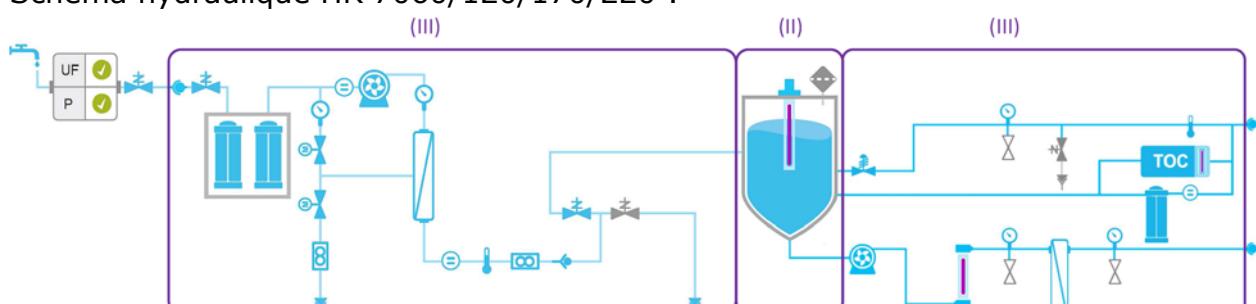


Schéma hydraulique HR 7060/120/170/220 :



Pour afficher cette vue ainsi que des informations supplémentaires sur les composants,

accédez à l'application **Schéma hydraulique**



via



(**Espace de travail Aperçu > Schéma hydraulique**).

Le volume d'eau dans le réservoir permet de contrôler la quantité d'eau produite.

La partie stockage du système est passive. Le volume d'eau dans le réservoir dépend à la fois du processus de production et de distribution.

Le mode **Prêt** permet d'activer les processus.

Le mode **Veille** permet d'arrêter le processus correspondant en cas de fuite ou si une opération de maintenance est nécessaire.

Les modes de fonctionnement du système sont répertoriés dans l'Annexe.

la production et la distribution sont deux processus indépendants. Lorsque l'un des processus est en veille, en alarme stop ou en maintenance, l'autre processus ne s'arrête pas.

## Gestion de boucle de distribution et configurations

---

Le système peut être installé selon une configuration mono- ou multi-système. Une fois installé, le système peut gérer une boucle de distribution et ses accessoires.

### Système ne gérant pas de boucle de distribution

Lorsque le système ne gère pas de boucle de distribution, il doit obtenir des informations des capteurs externes. En effet, le système doit s'arrêter dans certaines conditions, notamment si un réservoir externe est plein ou en cas de détection d'une fuite d'eau. Les signaux suivants sont pris en compte par le système :

- Niveau du réservoir
- DéTECTEUR d'eau
- Trop-plein

### Système gérant une boucle de distribution en configuration mono-système

Le système est connecté aux capteurs externes et aux actionneurs reliés à la boucle de distribution :

- Pompe en mode simple ou duplex
- Gestion du niveau du réservoir
- ASM
- Lampe UV
- Vanne de purge
- Détection de fuite
- Trop-plein

### Système en configuration multi-système

Dans une configuration multi-système, les systèmes sont reliés les uns aux autres afin de partager les mêmes informations (ex. : informations du capteur de niveau du réservoir, alarme de détection d'eau entraînant l'arrêt de tous les systèmes) et de synchroniser les processus de production.

Dans cette configuration, il existe un système « maître » et un ou plusieurs système(s) « esclave(s) ». Il est possible d'installer trois systèmes au maximum.

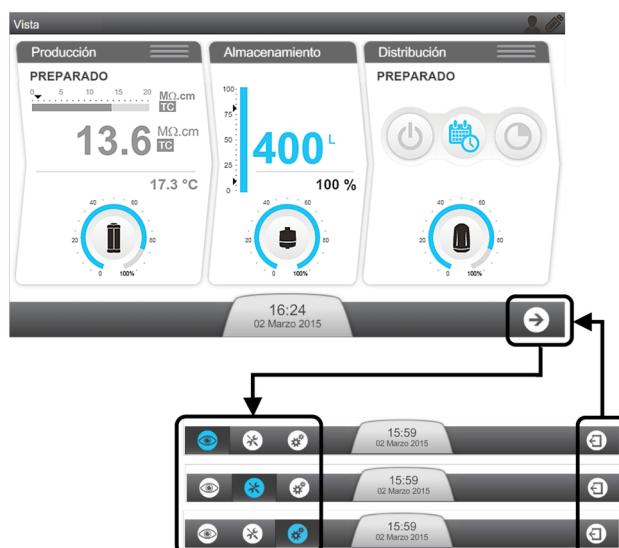
Les connexions relatives à la distribution sont raccordées au système maître. Dans cette configuration, le système maître gère la boucle de distribution et la durée de vie des consommables associés.

## Afficheur du système

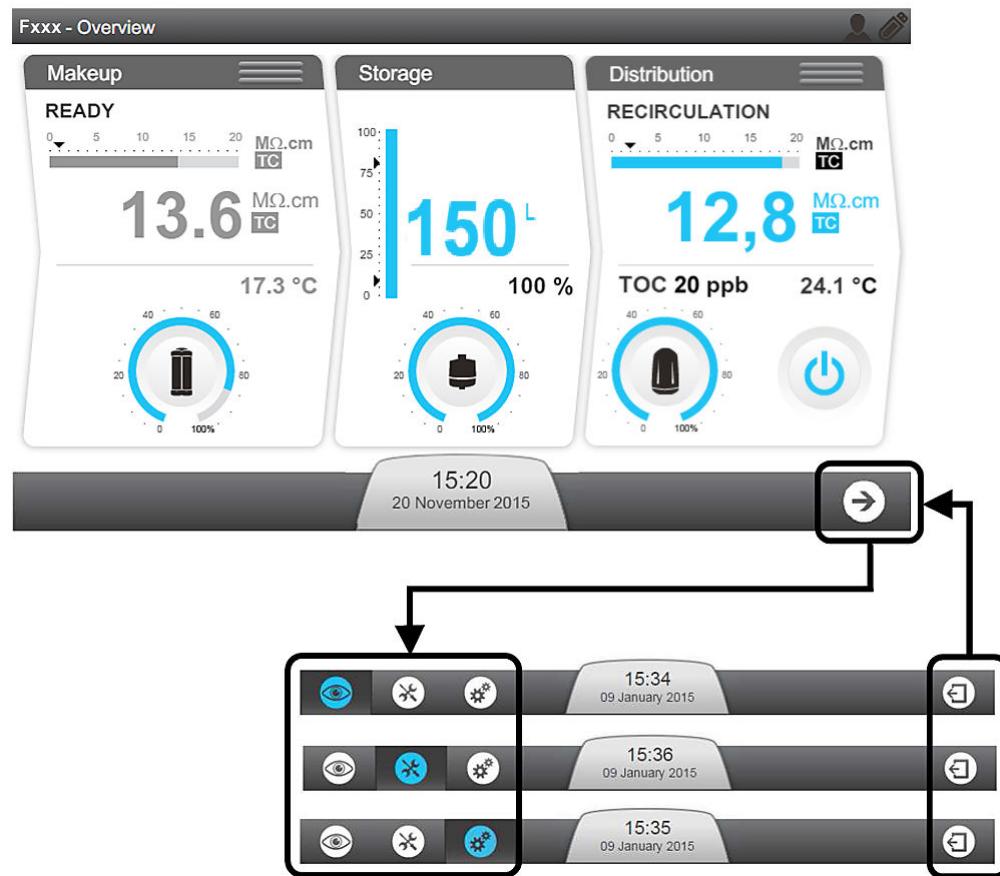
L'afficheur principal du système est un écran tactile. Un appui sur les icônes de bouton de l'afficheur permet de passer d'un écran à l'autre et de lancer les applications. L'écran Présentation est l'écran principal. Les écrans de l'espace de travail (Aperçu, Maintenance et Configuration) donnent accès aux applications du système.

## Naviguer entre l'écran Présentation et les écrans de l'espace de travail

- La navigation entre l'écran **Présentation** et les écrans de l'**espace de travail** s'effectue via les boutons d'icône de l'afficheur situés en bas à droite des écrans.



- Après un appui sur l'icône flèche dans l'écran **Présentation**, l'**espace de travail Aperçu** est toujours le premier écran à s'ouvrir.
- Il est possible de revenir sur l'écran **Présentation** à partir de n'importe lequel des trois écrans de l'**espace de travail** en appuyant sur l'icône Quitter .
- La navigation entre l'écran **Présentation** et les écrans de l'**espace de travail** s'effectue via les boutons d'icône de l'afficheur situés en bas à droite des écrans.



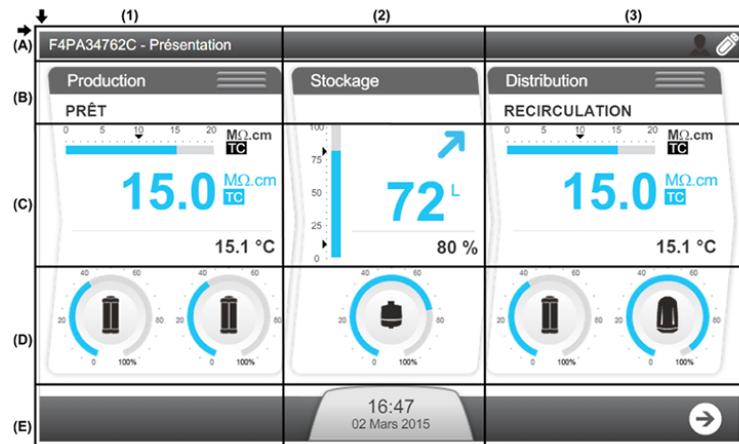
Après un appui sur l'icône flèche dans l'écran **Présentation**, l'**espace de travail Aperçu** est toujours le premier écran à s'ouvrir.

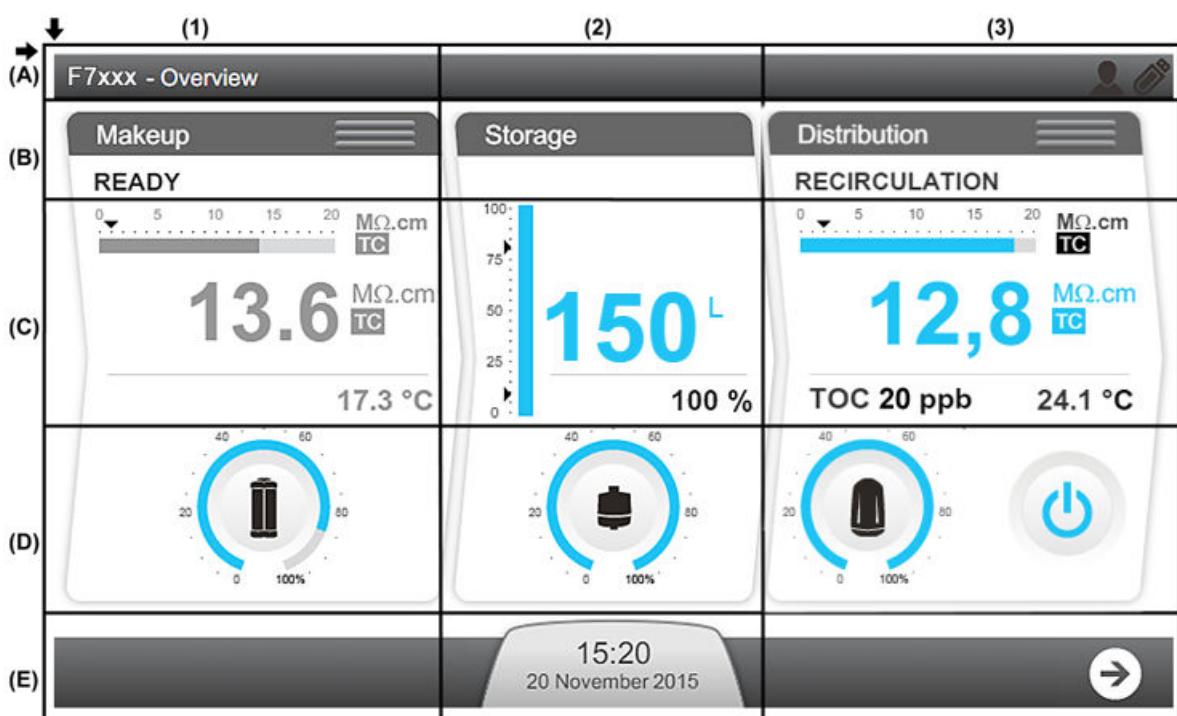
- Il est possible de revenir sur l'écran **Présentation** à partir de n'importe lequel des trois écrans de l'**espace de travail** en appuyant sur l'icône Quitter .

## Ecran Présentation

L'écran **Présentation** est la vue par défaut de l'afficheur du système. Il se compose de 3 sections, chacune représentant l'une des 3 parties du système de purification d'eau.

### Illustration 1 : Ecran Présentation





**(1) : Production** - informations sur le processus de production

**(2) : Stockage** - informations sur la phase de stockage

**(3) : Distribution** - informations sur le processus de distribution

#### **(A) : Bannière supérieure - Informations sur le système**

A1 : Identifiant de l'écran - Présentation

A3 : Connectivité (interfaces externes : Ethernet et USB)

#### **(B) : Identifiant du processus du système de purification d'eau et mode de fonctionnement**

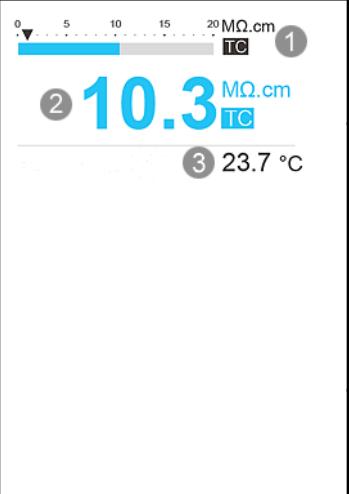
B1 : Le processus de production est en mode **PRET**.

B3 : Le processus de distribution est en mode **RECIRCULATION**. Le processus de distribution peut aussi être **NON ACTIF** ou en mode **ESclave MULTI-SYSTEME**.

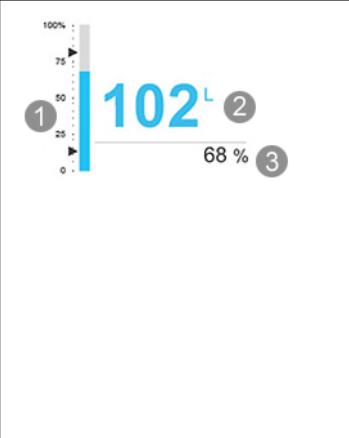
Les modes de fonctionnement du système sont décrits dans l'Annexe.

#### **(C) : Widgets de mesure** (ils sont bleus lorsque le processus est actif ou gris lorsque le processus est inactif)

C1 : Mesures dans le cadre du processus de production

 <p>The display shows a horizontal bar graph with a scale from 0 to 20 MΩ.cm. A blue segment indicates the measured value, which is labeled as 10.3 MΩ.cm. Above the bar graph, there is a small triangle icon labeled 'TC'. Below the main value, it says '23.7 °C'.</p>	<p>1 Graphique à barres indiquant la qualité de l'eau en MΩ.cm à 25 °C et la consigne d'alarme (triangle noir). Disponible uniquement sur les systèmes HX.</p> <p>2 Indique la qualité de l'eau produite dans une unité définie par l'utilisateur. TC s'affiche lorsque le mode Température compensée est activé. Sur les systèmes HR, l'unité est le µS. Si la qualité de l'eau mesurée est inférieure à la consigne, cette valeur clignote en bleu et rouge.</p> <p>3 Indique la température de l'eau produite dans une unité définie par l'utilisateur.</p>
--	--

## C2 : Mesures dans le cadre du processus de stockage

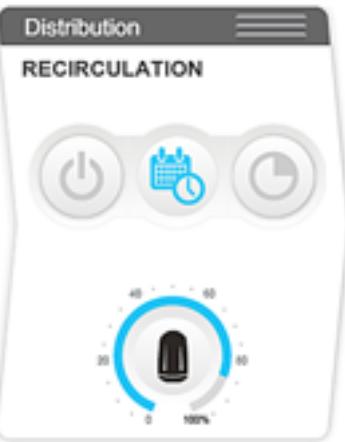
 <p>The display shows a vertical bar graph with a scale from 0 to 100%. A blue segment indicates the current level, which is labeled as '102 L'. Below the bar graph, it says '68 %'. There are two arrows: one pointing up labeled '1' and one pointing down labeled '3'.</p>	<p>1 Graphique à barres indiquant le niveau de remplissage du réservoir en %.  <ul style="list-style-type: none"> <li>La flèche du haut indique le seuil de redémarrage du remplissage du réservoir</li> <li>La flèche du bas indique le seuil d'alarme <b>RESERVOIR VIDE</b></li> </ul> </p> <p>2 Indique le volume d'eau dans le réservoir dans une unité définie par l'utilisateur.</p> <p>3 Indique le niveau de remplissage du réservoir en %.</p>
--	---

## C3 : Processus de distribution

Les différents modes de distribution sont les suivants :

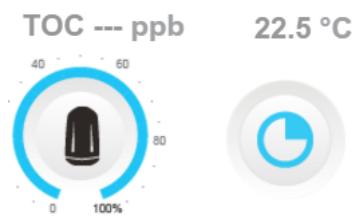
	<p>Distribution en <b>mode Forcé</b> :</p> <p>le processus de distribution est activé de force. Dans ce mode, la boucle de distribution est toujours en recirculation.</p> <p><b>Remarque</b> : cette fonction peut être utilisée pour régénérer l'eau de la boucle de distribution, notamment après une décontamination de la boucle ou avant une procédure d'échantillonnage.</p>
	<p>Distribution en <b>mode Planifié</b> :</p> <p>La distribution est activée selon un planning défini.</p> <p><b>Remarque</b> : Il est recommandé d'activer ce mode pour une utilisation normale du système et de la boucle de distribution.</p>
	<p>Distribution en <b>mode Recirculation automatique</b> :</p> <p>Une recirculation automatique a lieu toutes les heures (15 à 60 min/h suivant la configuration logicielle).</p> <p><b>Remarque</b> : Il est recommandé d'activer ce mode lorsque le système et la boucle de distribution ne sont pas utilisés pendant un certain temps.</p>
	<p>Distribution en <b>mode Inactif</b> :</p> <p>Le système ne gère pas de boucle de distribution ou la boucle de distribution est gérée par un système maître.</p>

L'écran distribution sera affiché en fonction de la configuration de distribution du système :

Avec les kits de distribution installés	Sans les kits de distribution installés
	

**Avec les kits de distribution installés :**

Pour accéder aux modes de distribution, cliquez sur le bouton du mode de distribution.



Les écrans de distribution afficheront trois modes de distribution. Sélectionnez le mode désiré :



L'écran de distribution reviendra à l'écran de distribution initial :

**(D) : Etat des consommables**

Capacité restante (%)	Consommable à remplacer (clignotement)

D1 : Etat et jauge Progard® (selon le type de système, un ou deux packs Progard® peuvent s'afficher)

D2 : Etat et jauge du filtre évent

D3 : Etat et jauge du filtre de boucle

#### **(E) : Barre de notification et de navigation**

E2 : Bouton de notification indiquant la date et l'heure. La couleur change selon l'état du système.

Aucune alerte ou alarme présente	Alerte(s) présente(s) (clignotement)	Alarme(s) présente(s) (clignotement)

E3 : Bouton de navigation vers les écrans de l'espace de travail.

## Faire passer le système du mode Veille au mode Prêt

Lorsque les processus du système sont en mode Prêt, le système change automatiquement de mode logiciel de façon à produire de l'eau lorsque cela est nécessaire.

**Important :** le mode Veille ne doit être utilisé que pour arrêter le processus correspondant en cas de fuite ou si une opération de maintenance est nécessaire.

Si un processus n'est pas en mode **PRÉT**, le mode de fonctionnement indiqué est **VEILLE**.



- Pour faire passer les processus de production et de distribution du mode **VEILLE** au mode **PRÉT**, appuyez sur les trois barres horizontales situées en haut de leur fenêtre respective.

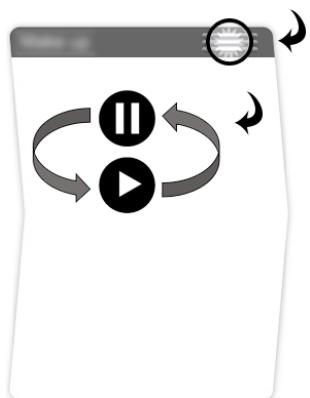
(I) : *Production* ; (II) : *Distribution*



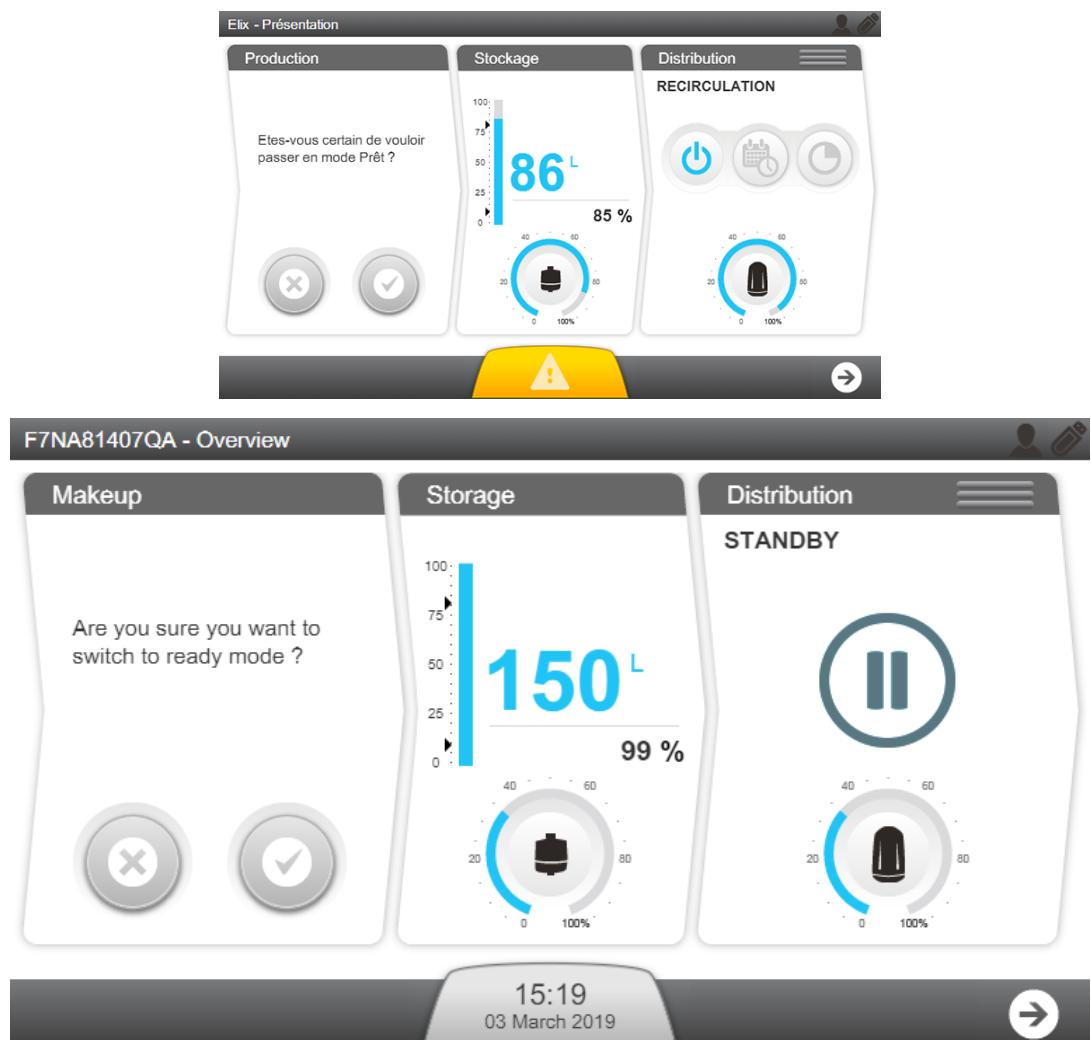
**Remarque :** lorsque le système ne gère pas de boucle de distribution, l'écran Distribution n'est pas actif donc les trois barres horizontales n'apparaissent pas.

2. Appuyez sur l'icône représentant trois barres horizontales du processus dont vous souhaitez modifier le mode.

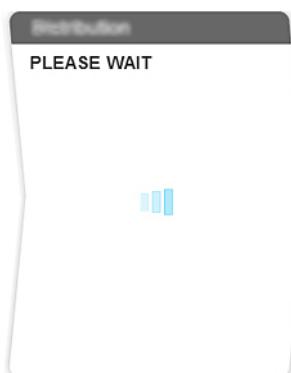
Un appui sur la barre => Le mode du processus change :



### 3. Confirmez cette action.



Après confirmation, le message "**"VEUILLEZ PATIENTER"**" s'affiche pour le processus correspondant.



Lorsque les processus de production et de distribution sont tous les deux en mode Prêt, le remplissage du réservoir et la gestion de la boucle de distribution sont automatiques.

Pour plus d'informations, reportez-vous aux modes de fonctionnement du système décrits dans l'Annexe.

## Ecrans d'espace de travail

---

Il existe trois écrans d'espace de travail - **Aperçu**, **Maintenance** et **Configuration** - qui répertorient toutes les applications disponibles.

## Espace de travail Aperçu

L'**espace de travail Aperçu** contient des applications fournissant des informations sur le système.



**Remarque :** lorsque vous sortez d'une application et revenez sur l'écran de l'espace de travail, le dernier écran sélectionné dans l'espace de travail s'ouvre.



**L'application Informations** fournit des informations sur votre système.

---

**Informations sur le produit :** identifiant de fabrication unique de votre système. Vous aurez peut-être besoin de fournir une partie ou l'ensemble de ces informations lorsque vous contacterez votre revendeur ou votre technicien de service.

---

**Versions logicielles :** votre système de purification d'eau comprend plusieurs cartes électroniques utilisant différents logiciels. Vous aurez peut-être besoin de fournir une partie ou l'ensemble de ces informations à votre technicien de service en cas de maintenance. Les versions des cartes logicielles et des microprogrammes sont indiquées ici.

---

**Informations client :** il est possible de visualiser ici des données telles que votre localisation géographique et votre adresse.



**L'application Service** fournit des informations relatives au service.

---

**Contacts :** les informations sur les contacts clés du support apparaissent ici (coordonnées des techniciens de service ou du support technique de vente).

---

**Informations de service :** informations sur les contrats de service de votre système. Ces informations comprennent les détails sur l'installation, et le cas échéant le nom du contrat et les dates de visite opérationnelle ou préventive.



L'application **Consommables** fournit des informations sur les consommables de votre système.

---

**Pack Progard®** : répertorie les détails sur le(s) pack(s) Progard® (référence, date d'installation, volume traité et date de remplacement).

---

**Cartouche RO** : identifie votre cartouche RO par type, lot et référence. La date d'installation peut également être contrôlée ici.

---

**Filtre événement** : répertorie le type, le lot et la référence du filtre événement du réservoir avec les dates d'installation et de remplacement.

---

**Filtre de boucle** : répertorie les détails sur votre filtre de boucle (référence, date d'installation, volume traité et date de remplacement).

---



**L'application Mesures** fournit des informations sur les mesures effectuées par votre système.

**Mesures de qualité d'eau :** fournit des informations sur chaque étape du processus de purification de l'eau du système.

- **Eau du robinet** : la conductivité et la température sont contrôlées.
- **Phase RO** : la conductivité, la température et les sorties de perméat et de rejet ionique sont contrôlées.
- **Phase ELIX®** : Sur les systèmes HX SD, la conductivité et la température du produit Elix® sont contrôlées.
- **Phase de distribution** : Si les kits sont installés, le COT, la résistivité et la température de distribution sont indiqués.

**Mesures hydrauliques & état des actionneurs :** affiche toutes les mesures hydrauliques et indique l'état de chaque actionneur.

- **Eau du robinet** : la pression de l'eau du robinet et, le cas échéant, l'état de l'électrovanne externe sont indiqués.
- **Phase RO** : tous les paramètres relatifs à la phase RO s'affichent. Par exemple, la pression, le débit et la recirculation RO, ainsi que les différents états de l'électrovanne.
- **Phase ELIX®** : Sur les systèmes HX SD, tous les paramètres relatifs à la phase Elix® s'affichent. Dans cette application, l'état Elix®, le débit de produit et le recouvrement ainsi que l'état de la lampe UV sont contrôlés. Le COT, la résistivité et la température de distribution sont également contrôlés si les options sont installées dans le système.
- **Phase de stockage** : le niveau du réservoir et, le cas échéant, l'état de la lampe UV de l'ASM sont indiqués.
- **Phase de distribution** : le cas échéant, l'état de la pompe de distribution et l'état de la vanne de purge sont indiqués.

**Mesures électriques :** affiche les mesures électriques.

Les valeurs électriques relatives aux différentes phases du système sont contrôlées dans l'application.



**L'application Schéma hydraulique** affiche une présentation de votre système avec un schéma hydraulique mis à jour en temps réel.

Tous les actionneurs du système sont représentés sur le schéma hydraulique. Toutes les différentes mesures sont indiquées. Les valeurs affichées peuvent être triées selon la qualité de l'eau , et selon qu'il s'agit d'une mesure hydraulique ou électrique .

Une pression sur un composant ou un consommable fait apparaître une **bulle d'aide**. La bulle d'aide affiche le nom de l'élément et les informations correspondantes.



**L'application Composants** fournit des informations sur les principaux composants du système.

**Pompes** : informations sur la pompe d'osmose inverse, de distribution et, le cas échéant, du dégazeur. La référence, la date d'installation et la date de remplacement sont indiquées.

**Lampes UV** : La référence, la date d'installation et la date de remplacement sont indiquées pour les éléments suivants : production sur systèmes HX SD uniquement, et si installés, module de décontamination automatique, lampe UV de distribution et lampe UV du COT.



L'application **Décontamin. & nettoyage** fournit des informations sur la décontamination et le nettoyage exécutés sur le système. Lorsque la date du prochain nettoyage ou de la prochaine décontamination approche, le système affiche une alerte.

**Remarque :** vous ne pouvez visualiser que les informations relatives à l'état des consommables depuis cette application. Pour effectuer un remplacement de consommable, rendez-vous dans l'**espace de travail Maintenance > application Consommables**.

**Nettoyage Cl<sub>2</sub> de la membrane RO :** le dernier nettoyage Cl<sub>2</sub> effectué et le prochain nettoyage Cl<sub>2</sub> à effectuer sont indiqués. Si l'option a été activée dans le système.

**Nettoyage Acide/Base de la membrane RO :** le dernier nettoyage Acide/Base de la membrane RO effectué et le prochain nettoyage à effectuer sont indiqués. Si l'option a été activée dans le système.



L'**application Historique** fournit des informations historiques sur votre système. Il est possible de filtrer les données du système par date et d'exporter les données sélectionnées dans des fichiers xml.

**Mesures journalières :** il est possible de visualiser et d'extraire les mesures journalières historiques du système et les paramètres internes. Ces paramètres représentent un indicateur des performances du système.

**Opérations journalières :** le système crée un journal quotidien qui contient des informations sur toutes les opérations exécutées le concernant. Les valeurs types enregistrées comprennent le volume d'eau traité et la durée de fonctionnement.

**Événements enregistrés :** il est possible de visualiser et d'extraire les événements enregistrés tels que la mise sous tension, la mise hors tension, les modes de fonctionnement ou les opérations à l'origine d'alarmes ou d'alertes.



L'**application Planning de distribution** affiche le planning de distribution (si le système gère une boucle de distribution).

**Recirculation auto.** : la boucle de distribution subit une recirculation automatique une fois par heure pendant la période planifiée. (La durée du cycle de recirculation automatique peut être ajustée de 15 à 60 min/heure par notre technicien de service qualifié.)

**Recirculation :** la recirculation de la boucle de distribution est forcée pendant la période planifiée.

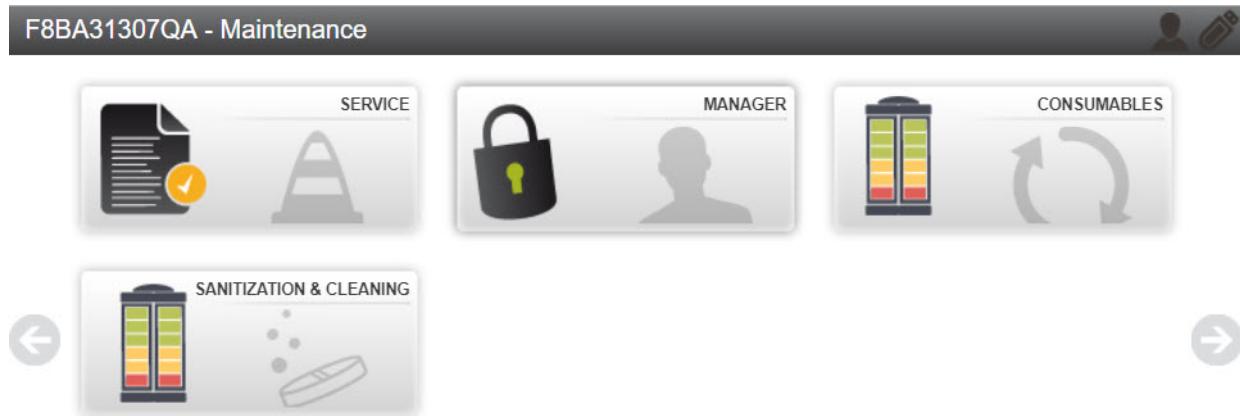
**Vidange réservoir :** l'eau est vidée du réservoir pendant la période planifiée.



L'**application Diagnostic** permet de télécharger les fichiers journaux du système et de les envoyer à un technicien de service afin qu'il réalise un diagnostic.

## Espace de travail Maintenance

L'**espace de travail Maintenance** contient les applications permettant d'effectuer les actions de maintenance et de nettoyage.



**L'application Service** permet à votre technicien de service qualifié de régler et d'optimiser les paramètres du système selon l'utilisation prévue et l'application finale.



**L'application Manager** donne accès à l'espace de travail Configuration du système. **Remarque :** pour pouvoir utiliser cette option, elle doit être activée par votre technicien de service qualifié.

On peut alors y accéder à tout moment à l'aide d'un mot de passe (fourni par le technicien de service). En général, le mot de passe est

conservé par un gestionnaire désigné par les utilisateurs. Le mot de passe peut être changé à tout moment.



**L'application Consommables** indique l'état des consommables et permet de lancer les assistants logiciels liés aux consommables.

**Remarque :** vous pouvez visualiser ces mêmes informations relatives à l'état des consommables dans l'**espace de travail**

**Aperçu > Application Consommables**, mais vous ne pouvez pas y effectuer de remplacement de consommable.

---

Consommables trouvés dans cette application : Pack(s) Progard® et, le cas échéant, filtre évent et filtre de boucle de distribution.

---



**L'application Décontamin. & nettoyage** permet de lancer les assistants logiciels de nettoyage.

---

L'assistant de nettoyage de la membrane RO vous guide à travers les différentes étapes. Il vous indique également la durée du nettoyage et les éléments requis pour effectuer un nettoyage de la membrane RO. Durant les premières étapes, l'assistant vous invite à valider ou annuler le nettoyage de la membrane RO jusqu'à ce que les réactifs soient introduits dans le système.

Lors de l'ouverture de cette application, deux dates s'affichent :

- « Fait le » indique la date à laquelle le dernier nettoyage a été effectué,
- « Prochain nettoyage » indique la date à laquelle le prochain nettoyage sera effectué.

**Remarque :** il est possible d'ajuster les temporiseurs de nettoyage en collaboration avec votre technicien de service qualifié.

Le nettoyage Cl<sub>2</sub> de la membrane RO dure environ 30 min et le nettoyage Acide/Base de la membrane RO environ 75 min. (voir le chapitre Maintenance pour plus d'informations).

---

**Vidange du réservoir :** Votre réservoir sera vidé jusqu'à ce qu'il atteigne le niveau d'eau 0 %.

---

**Nettoyage du COT :** Le processus de nettoyage du COT sera lancé, sa durée est de 1 heure.

---

## Espace de travail Configuration

L'**espace de travail Configuration** contient des applications qui permettent de modifier certains paramètres du système.

### Espace de travail Configuration



**Remarque :** Il est possible de consulter, de modifier et de sauvegarder les informations qui s'affichent dans les applications de configuration. Il est possible d'accéder aux applications de configuration lorsque l'accès du gestionnaire a été activé par un technicien de service qualifié. Le gestionnaire y accède à l'aide d'un mot de passe. Dans les applications de l'**espace de travail Aperçu**, des informations similaires peuvent être consultées mais elles ne peuvent pas être modifiées.



L'application **Informations** permet de modifier des informations sur le système.

---

**Informations sur le produit :** les paramètres fournis par le fabricant et permettant d'identifier de façon unique le système ne peuvent pas être modifiés mais il est possible de personnaliser votre système en lui attribuant, par exemple, un nom et un emplacement.

---

**Nom de la société :** le nom de votre société, son adresse et les coordonnées des personnes à contacter sont consultables et modifiables dans cette application.

---

**Contact** (ajout/suppression/modification) : vous pouvez ajouter, supprimer ou modifier le numéro de téléphone et l'adresse e-mail de vos contacts à partir de cette application. Ces contacts peuvent être visualisés dans l'**espace de travail Aperçu > application Informations** par n'importe quel utilisateur du système.

## Application Processus



**Processus de production :** le seuil de remplissage du réservoir peut être modifié et la consigne de recouvrement RO diminuée. La pression maximale de l'eau réseau n'est donnée qu'à titre d'information.

**Programmation ASM :** si l'option est activée, il est possible d'ajuster la durée d'allumage et de cycle selon l'utilisation quotidienne du système. Il n'est pas recommandé de désactiver le cycle de la lampe UV de l'ASM.

**Processus de distribution :** Il est possible d'activer ici le Mode automatique - laboratoire fermé. Le Mode automatique - laboratoire fermé permet de régénérer l'eau du réservoir si le système n'a pas été en mode Remplissage de réservoir pendant plus de 3 jours et que le niveau du réservoir se situe en deçà du seuil de remplissage du réservoir.

Il est possible d'ajuster la durée de recirculation automatique de 15 à 60 min par heure et la post-recirculation de 30 à 60 min par heure.

Le "Seuil de vidange du réservoir" peut être ajusté sur la plage de valeurs suivante : 0-75 %.

**Options :** il est possible d'activer ici le détecteur d'eau (ou détecteur de fuite).

**Sorties mesures :** il est possible de sélectionner deux mesures dans la liste des paramètres. Ces paramètres peuvent être contrôlés par des dispositifs externes.

**Unités :** définissez ici les unités souhaitées.

## Application Alarmes & alertes



**Seuils d'alarme :** il est possible d'ajuster ici les seuils correspondant aux principaux paramètres du système. En cas de dépassement d'un seuil, le système déclenche l'alerte ou l'alarme correspondante.

**Exemple :** il est possible d'activer le paramètre Conductivité entrée faible dans des cas particuliers d'eau réseau. Si la qualité de l'eau réseau est trop bonne, les performances de rejet de la membrane RO peuvent être médiocres et, selon le recouvrement RO, le système risque de déclencher des alarmes liées à la rejet RO ou à la conductivité de l'eau réseau. Ce paramètre peut être sélectionné pour supprimer ces alarmes.

**Signaux externes :** cette option doit être installée et activée par votre technicien de service. Il est possible de sélectionner un nombre d'alertes ou d'alarmes illimité dans la liste. Ces alarmes peuvent être transmises à un dispositif externe.



## Application Paramètres système

**Ecran LCD :** il est possible de régler la luminosité de l'écran.

**Langue :** la langue de votre système a été configurée par votre technicien de service qualifié. Cependant, il est possible de modifier la langue à l'aide de cette application.

**Remarque :** Notez que vous pouvez rencontrer des difficultés pour revenir à votre langue d'origine en partant d'une langue que vous ne maîtrisez pas.

**Son :** il est possible de configurer ici les sons.

Il est possible de sélectionner indépendamment les sons d'alarme et d'alerte. Vous pouvez également décider d'activer des clics de clavier.

**Date et heure :** il est possible de modifier ici la date et l'heure du système.

**Remarque :** Les changements d'heure saisonniers (l'heure d'été, par exemple) sont automatiques.

**Configuration du réseau :** il est possible de configurer ici la communication LAN (adresse IP fixe ou DHCP).



## Application Exporter/Importer

Il est possible d'exporter le fichier de configuration du système à partir de cette application. Il est fortement recommandé d'exporter le fichier de configuration du système à des fins de sauvegarde afin de conserver tous les paramètres.

Il est possible d'importer le fichier de configuration dans le système si celui-ci correspond au système à partir duquel l'exportation a été précédemment effectuée.



**L'application Planning de distribution** permet de planifier la recirculation durant le processus de distribution.

**Comportements :** 3 modes de distribution - Recirculation auto., Recirculation et Vidange réservoir - peuvent être programmés pour chaque jour de la semaine.

Le mode Recirculation auto. est défini par défaut. Les heures de début et de fin des modes de distribution peuvent être définies et ajoutées au planning de distribution



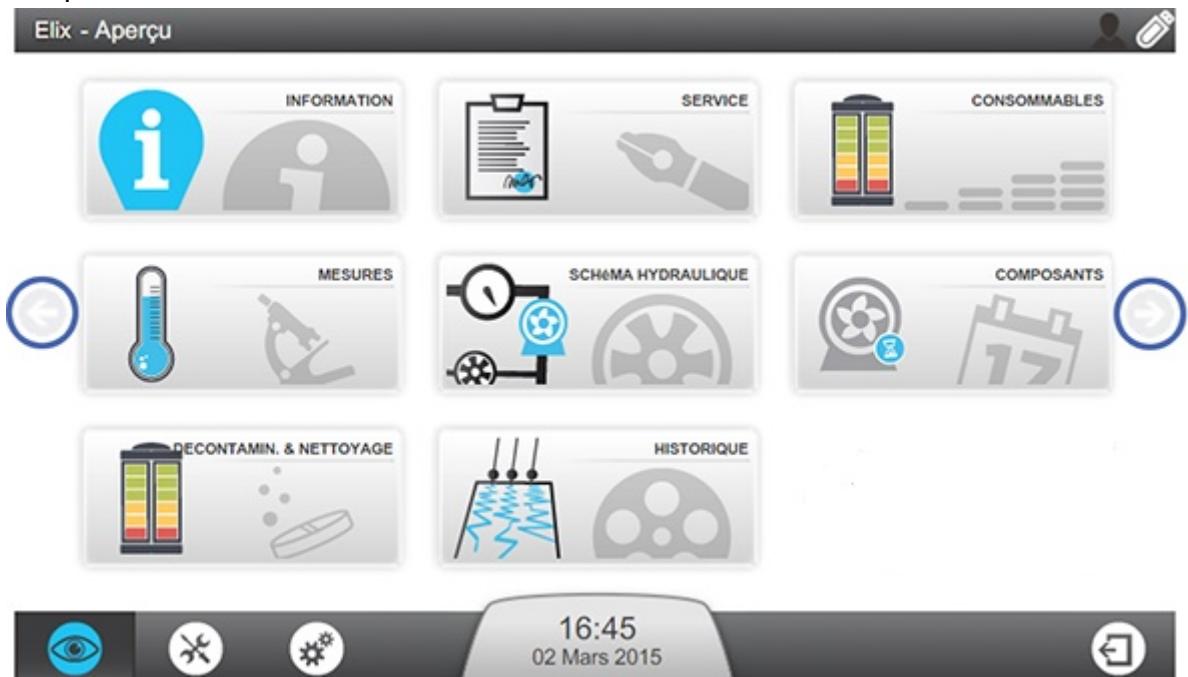
**Appliquer :** le planning défini pour un jour peut être appliqué à d'autres jours sélectionnés de la semaine.

## Afficher les applications masquées

Toutes les applications de l'espace de travail ne sont pas toujours visibles sur un seul écran ; certaines apparaissent dans un second écran.

Si la fenêtre de l'espace de travail contient plus du nombre maximal de 9 applications, vous devez changer d'écran pour accéder aux autres applications disponibles.

- Deux flèches sont situées sur les côtés gauche et droit de la fenêtre de l'espace de travail. Cliquez sur l'une de ces flèches pour naviguer entre les différentes fenêtres de l'espace de travail.



Cliquez sur la flèche droite de l'espace de travail Aperçu pour accéder aux applications supplémentaires.



**Remarque :** lorsque vous entrez dans un écran d'espace de travail qui contient plus d'une page d'applications, c'est toujours la première page qui s'affichera.

## Alarmes et alertes - Définition

Des notifications s'affichent lorsque le système déclenche une alarme ou une alerte.

Type	Description	Exemples
Alerte	<p>Une alerte apparaît en jaune et signifie qu'une opération de maintenance est nécessaire ou qu'un événement non critique s'est produit.</p> <p>Le système continue de fonctionner.</p>	Remplacer le Progard® dans xx jour(s)
Alarme	<p>Une alarme apparaît en rouge et signifie qu'un problème a été détecté par le système.</p> <p>Le système continue de fonctionner.</p>	Résistivité Elix < Seuil
Alarme stop	<p>Une alarme stop apparaît en rouge et signifie qu'un problème critique a été détecté par le système.</p> <p>Le processus correspondant du système s'arrête : le système ne produira plus ni ne distribuera plus d'eau tant que le problème ne sera pas résolu.</p>	Pression d'eau d'entrée faible

## Acquitter des alarmes et des alertes

Certaines alarmes arrêtent le processus correspondant afin de protéger le système. L'acquittement de ces alarmes permet la reprise du processus si la cause de l'alarme a été corrigée. Les messages d'alarme ne s'effacent que si la cause de l'alarme a été corrigée. L'acquittement des alertes permet d'effacer le message pendant 24 heures.

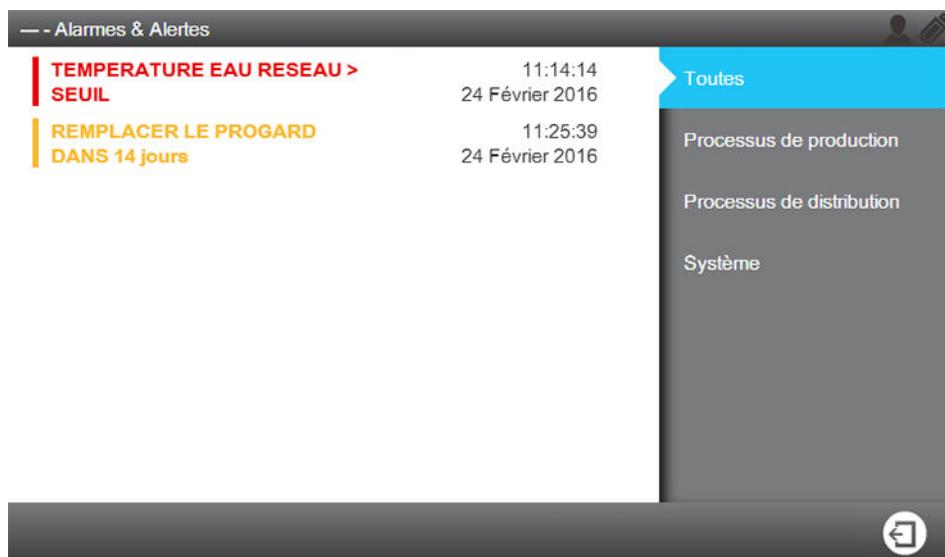
Pour acquitter une alarme ou une alerte :

- Appuyez sur le bouton de notification des alarmes et des alertes sur l'écran **Présentation**.

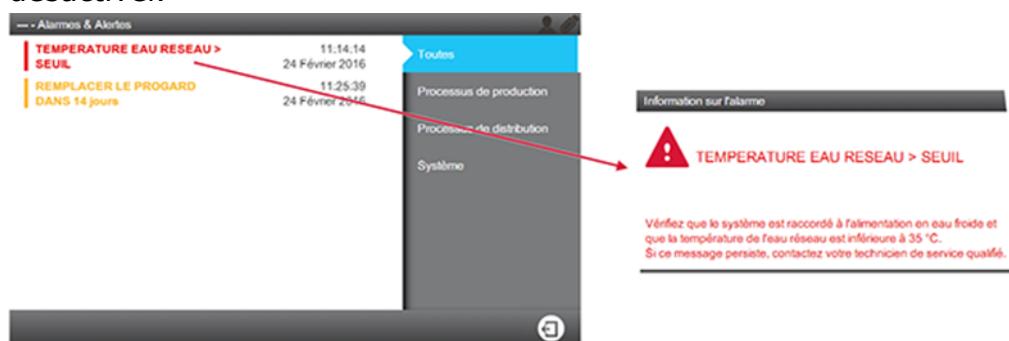
Bouton d'alarme clignotant



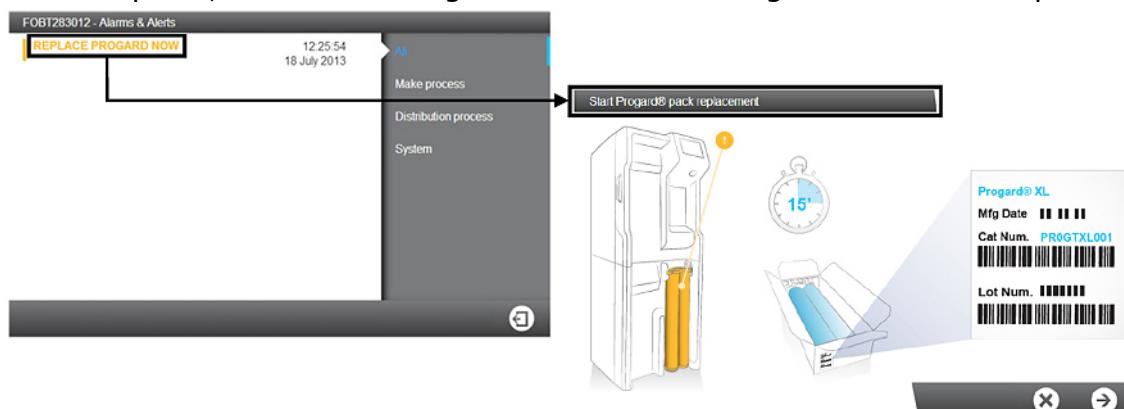
L'écran **Alarmes & alertes** s'ouvre :



- Un clic sur un message d'événement entraîne l'ouverture d'un écran décrivant l'alarme ou l'alerte et fournissant, si nécessaire, des informations permettant de la désactiver.



3. Si l'alarme indique qu'un nettoyage est nécessaire ou qu'un consommable doit être remplacé, un assistant logiciel s'ouvre et vous guide à travers le processus.



- Une fois les alarmes acquittées et la cause des alarmes corrigée, le processus repasse en mode Prêt.

## Economiseur d'écran

Lorsque le système est au repos, un économiseur d'écran s'affiche.

Le système continue de fonctionner et l'**économiseur d'écran** affiche les principales informations sur le système.

### Etats visuels de l'économiseur d'écran

VEILLE		Le processus de Production et/ou le processus de Distribution sont en mode <b>VEILLE</b> .
PRET		Les processus de Production et de Distribution sont en mode <b>PRET</b> .
PRET + ALERTE		Les processus de Production et de Distribution sont en mode <b>PRET</b> avec une ou plusieurs <b>alerter(s)</b> .
ALERTE		Une ou plusieurs <b>alerter(s)</b> sont actives. Une opération de maintenance est nécessaire.
ALARME + ALARME STOP		Une ou plusieurs <b>alarme(s)</b> sont actives.

Un appui sur l'écran lorsque l'**économiseur d'écran** est actif permet de réveiller le système et d'ouvrir l'écran **Présentation**.

## Maintenance

---

Les alertes se déclenchent lorsque le remplacement, le nettoyage ou la décontamination d'un consommable est nécessaire.

## Utiliser l'assistant de maintenance

Les remplacements de consommables, les nettoyages et les décontaminations s'effectuent à l'aide d'assistants logiciels. L'assistant correspondant peut être lancé directement depuis l'alerte.

**Remarque :** Les assistants de maintenance peuvent être lancés de différentes



façons. Ils peuvent être lancés à l'aide de l'application **Consommables** : ou de l'application **Décontamin. & nettoyage** :



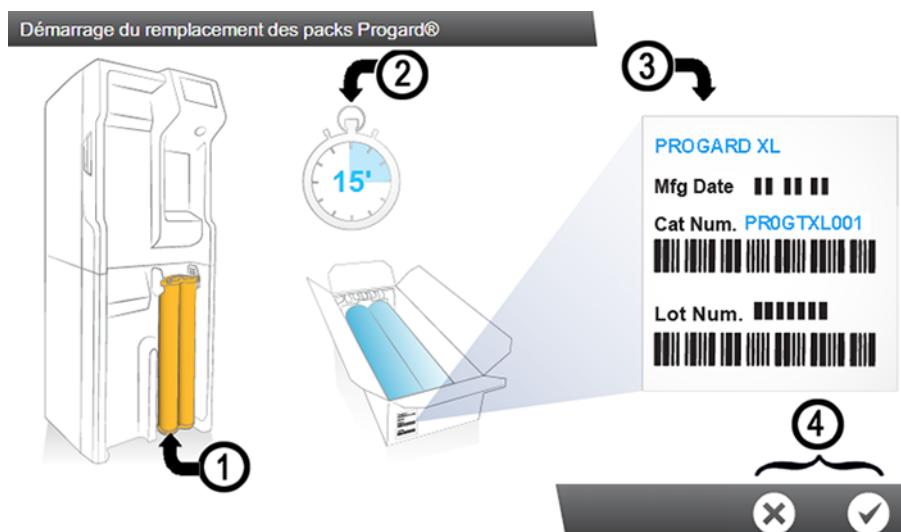
Voir les applications correspondantes dans le chapitre **Espace de travail**

**Maintenance :**

1. Appuyez sur le bouton de notification des alertes sur l'écran **Présentation** pour ouvrir l'écran Alarmes & alertes.



2. Un clic sur un message de remplacement de consommable, de nettoyage ou de décontamination entraîne l'ouverture d'un assistant logiciel qui vous guide à travers la procédure.



L'assistant logiciel indique :

1. L'emplacement
2. La durée (temps estimé)
3. Les références nécessaires

3. Vous pouvez décider de lancer ou d'annuler l'assistant logiciel (4).

Une fois la dernière étape réalisée, l'assistant logiciel se ferme et l'alerte correspondante liée à l'action de maintenance disparaît de la liste des alarmes et des alertes.

## Outil de nettoyage RO

---

Quels sont les éléments nécessaires pour effectuer un nettoyage Cl<sub>2</sub> de la membrane RO ?

Il existe deux façons d'effectuer un nettoyage Cl<sub>2</sub>.

**1.** Pastilles de chlore et outils de régénération RO :

- Pour un système avec un pack Progard® : un outil de régénération RO
- Pour un système avec deux packs Progard® : un outil de régénération RO et un bouchon/outil de régénération RO
- Deux pastilles de chlore (RO Protect C)

**2.** Ou packs Progard autonettoyants qui contiennent déjà un agent de nettoyage Cl<sub>2</sub>.

Quels sont les éléments nécessaires pour effectuer un nettoyage Acide/Base de la membrane RO ?

- Pour un système avec un pack Progard® : un outil de régénération RO
- Pour un système avec deux packs Progard® : un outil de régénération RO et un bouchon/outil de régénération RO
- 1 à 3 poches de réactifs pH acides ou basiques selon le système (1 pour HX 7040 / HR 7060HX 7040 SD, 2 pour HX 7080 / HR 70120HX 7080 SD, 3 pour HX 7120 / HR7170, HX 7150 / HR 7220HX 7120 SD, HX 7150 SD)

**Remarque :** votre technicien de service qualifié a sélectionné, selon la qualité de votre eau réseau, le type de nettoyage Acide/Base à effectuer sur vos membranes RO et la fréquence de nettoyage Acide/Base.

## Nettoyage RO

---

**Tableau 1 : Nettoyants RO**

<b>Nettoyants RO</b>	<b>Conditionnement</b>	<b>Utilisation recommandée</b>	<b>Action</b>
Chlore - RO Protect C (pastilles Cl <sub>2</sub> )	Pastille.	Utilisation périodique à l'invite du système* tous les 84 jours ou selon les recommandations de votre technicien de service.	L'utilisation régulière d'une pastille de chlore permet de réduire la formation d'un biofilm sur la surface de la membrane RO.
RO Acid Cleaner - RO Care A	Poche. La poche vide est retirée après utilisation.	Utilisation périodique à l'invite du système* ou lorsque le pourcentage de rejet RO chute de plus de 5 % et/ou lorsque le débit du perméat RO chute de plus de 10 %, du fait d'un entartrage.	L'utilisation de RO Acid Cleaner permet de retirer une partie ou la plupart de la couche de tartre de la surface des membranes RO.
RO Base Cleaner - RO Care B	Poche. La poche vide est retirée après utilisation.	Utilisation périodique à l'invite du système* ou lorsque le pourcentage de rejet RO chute de plus de 5 % et/ou lorsque le débit du perméat RO chute de plus de 10 %, du fait d'un colmatage par les matières organiques.	L'utilisation de RO Base Cleaner permet de retirer une partie ou la quasi-totalité de la matière organique de la surface des membranes RO.

(\*): il est possible d'activer les alertes de nettoyage RO et d'ajuster les temporiseurs en fonction de la qualité de l'eau d'entrée.

**Important :** ne remplacez pas les nettoyants RO par d'autres produits chimiques. Les produits chimiques ne sont pas adaptés à notre programme de nettoyage du fait de leur concentration et de leur forme. Ils risquent d'endommager les membranes RO et le système de purification d'eau.

## Filtre de boucle (Opticap) en option sur la boucle de distribution

Le kit de panneau de boucle équipé (ZLXSDL00PKIT) offrant la possibilité d'inclure un Filtre de boucle (Opticap) et/ou une lampe UV est proposé en option et peut être ajouté à la boucle de distribution pour améliorer la qualité de l'eau.

Un Opticap usagé créera une différence de pression entre la pression entrante et la pression sortante.

- Vérifiez les valeurs de pression sur les deux manomètres.

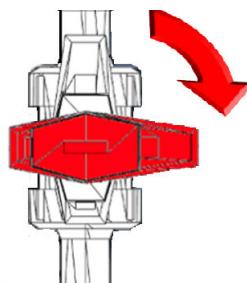


- Si la pression chute à **0,5 bar** minimum, le flux dans la boucle sera directement impacté. Cela signifie également que **le filtre Opticap est usagé** et qu'il doit être remplacé.

## Remplacer (installer) le filtre de boucle

Le filtre de boucle est raccordé à l'aide de deux tri-clamps.

- Avant de remplacer le filtre de boucle (Opticap), mettez la distribution en mode **VEILLE** sur l'interface du système de purification d'eau.
- Fermez les deux vannes d'isolement.



- Veillez à avoir un récipient prêt pour recevoir l'eau qui va se déverser.
- Avant de remplacer le filtre de boucle, videz le filtre en place :
  - Placez le conteneur sous la vanne de purge inférieure du filtre de boucle.
  - Ouvrez la vanne de purge inférieure puis la vanne de purge supérieure.
  - Recueillez l'eau.

**5.** Repérez les 2 colliers de raccordement.



**6.** Desserrez les colliers en tournant les poignées dans le sens anti-horaire.

- 7.** Retirez le filtre usagé, ou le tuyau de dérivation, et conservez les colliers et les bagues.

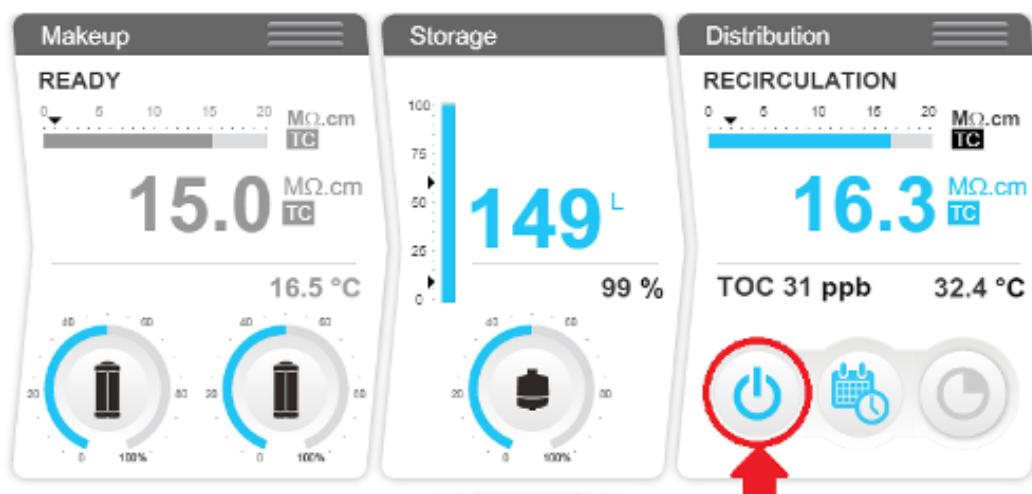


- 8.** Positionnez le nouveau filtre entre les 2 colliers de raccordement.
- 9.** Assurez-vous que les joints sont correctement installés.
- 10.** Fermez les colliers sur les raccordements du filtre et vérifiez que les colliers soient bien positionnés.

**11.** Serrez les colliers en tournant les poignées dans le sens horaire.



**12.** Remettez la distribution sur PRÊT et forcez la distribution sur ON, en appuyant sur le bouton.



**13.** Placez un récipient sous la vanne de purge du filtre de la bouche et ouvrez la première vanne à bille située an bas du panneau de distribution.



- 14.** Effectuez une purge à l'air en ouvrant la vanne de purge à l'air du filtre de la boucle.



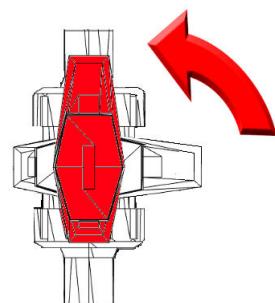
- 15.** Fermez la vanne de purge à l'air une fois que le filtre est plein d'eau.

- 16.** Ouvrez la seconde vanne à bille.



- 17.** Vérifiez le niveau de pression sur les deux manomètres. La pression doit être supérieure à 1 bar.

- 18. Les vannes d'isolement doivent être ouvertes au moment du redémarrage de la distribution.**



**Avertissement : Les vannes d'isolement doivent être ouvertes en permanence sauf lors du remplacement du filtre de boucle. Si les vannes d'isolement sont maintenues fermées, la distribution sera compromise et, dans le pire des cas, cela pourrait endommager la pompe de distribution du système.**

**19.** Saisissez les informations sur le filtre de boucle dans le menu de remplacement des consommables du système de purification d'eau.

Remettez la distribution en mode de fonctionnement et vérifiez l'absence de fuites.

# Ports de communication et logiciels

---

## USB

Le système de purification d'eau dispose d'un port USB intégré qui permet d'exporter les données et/ou un historique du système.

Le port USB est situé juste au-dessous de l'afficheur principal. Il s'agit d'un port enfichable à chaud qui détecte automatiquement une clé USB lorsqu'un dispositif compatible est connecté :

- compatible USB 2.0,
- type A,
- FAT16 / FAT32 sous le système d'exploitation Windows®, et
- ext3 / ext4 sous le système d'exploitation Linux.

## Ethernet

Le système de purification d'eau dispose d'un port Ethernet intégré qui permet d'établir une connexion vers un réseau TCP/IP.

Jusqu'à trois utilisateurs peuvent se connecter au système simultanément mais seul un utilisateur peut accéder aux applications permettant de modifier les paramètres du système (applications qui se trouvent notamment dans l'**espace de travail Configuration**).

Vous avez accès aux mêmes applications et aux mêmes écrans depuis l'interface d'affichage à distance et l'afficheur principal du système.

**Remarque :** Lorsque trois utilisateurs sont connectés, le système informe tout utilisateur tentant de se connecter que le nombre maximum autorisé de sessions ouvertes est atteint.

## Navigateurs pris en charge

En cas de connexion par le protocole Ethernet, l'interface d'affichage est accessible à distance via les versions de navigateur Internet suivantes.

L'affichage à distance de l'écran principal est compatible avec les versions de navigateur suivantes :

**Tableau 2 : Compatibilité de navigateur Internet**

Type de navigateur	Version recommandée
Chrome® Software	39.0.2171.71

## Logiciels du système

Les logiciels du système inclus dans ce produit sont des logiciels protégés par un droit d'auteur et concédés sous la licence GNU GPL.

Les détails des mentions légales concernant les références en rapport avec la licence logicielle, la revendication, la source ouverte et les composants du système sont accessibles à partir de l'IHM du système (**Aperçu / Manuel utilisateur / Mentions légales**).

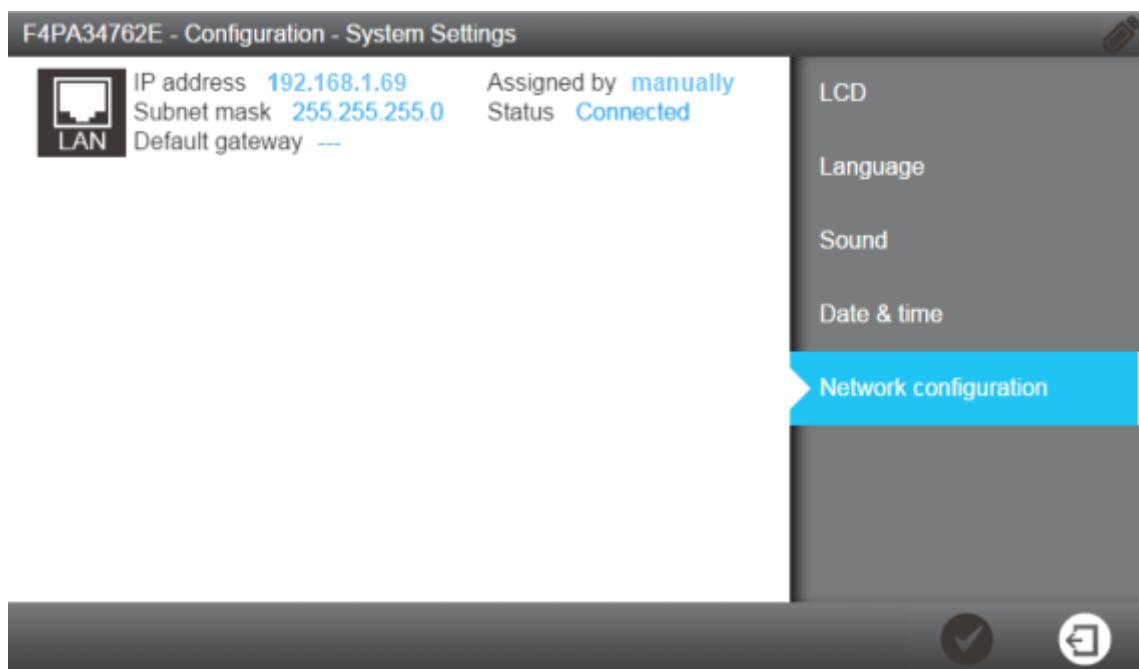
Pour obtenir l'ensemble du code source correspondant, il suffit d'en faire la demande par écrit auprès de votre technicien de service dans les trois ans suivant la date de délivrance de la dernière version de ce produit.

## Modifier la configuration du réseau

Pour modifier votre configuration Internet ou la configuration de votre réseau, utilisez l'application Paramètres système.

**Important :** La configuration du réseau ne doit être modifiée qu'à partir de l'afficheur du système. Ne tentez pas de modifier les paramètres à distance via le réseau.

1. Dans l'espace de travail Configuration , sélectionnez l'application Paramètres système .
2. Sélectionnez **Configuration du réseau**.



**Remarque :** Cet écran affiche les paramètres usine par défaut de configuration LAN du système.

- 3.** Cliquez sur la zone LAN de l'écran pour ouvrir la fenêtre des paramètres de configuration LAN.

Configure the LAN interface

Obtain an IP address automatically (DHCP)

IP address  
xxx.xx.xx.xx

Subnet mask  
255.255.255.0

Default gateway  
0.0.0.0



- 4.** Saisissez les paramètres correspondant à votre configuration.

Si vous utilisez le mode DHCP, cochez la case DHCP. Si vous utilisez le mode statique, vous devez renseigner les trois champs suivants :

- Adresse IP,
- Adresse sous-réseau, et
- Passerelle par défaut.

Veillez à utiliser le format IP V4.

- 5.** Validez votre configuration en appuyant sur l'icône en forme de coche .

Please confirm this action

Modify the network connection parameters of Ethernet interface

New configuration

DHCP:	Enabled
IP address:	192.168.1.69
Subnet mask:	255.255.255.0
Default gateway:	0.0.0.0

Previous configuration

DHCP:	Enabled
IP address:	192.168.1.69
Subnet mask:	255.255.255.0
Default gateway:	0.0.0.0

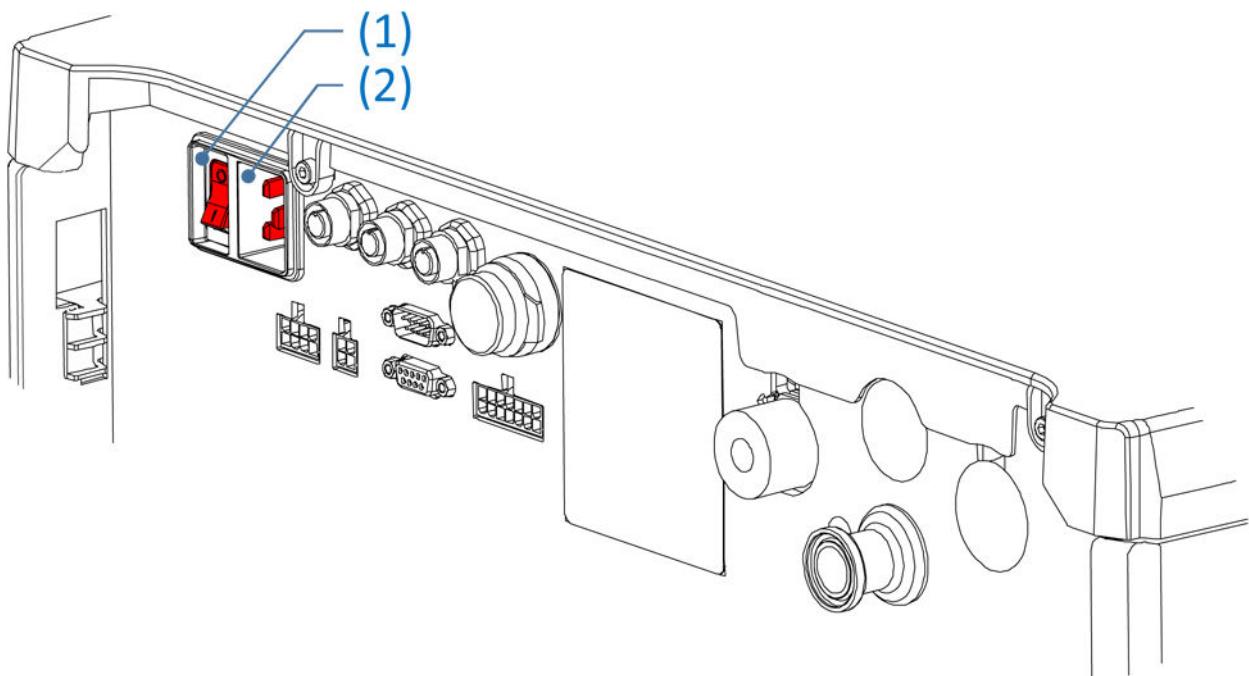


- 6.** La configuration du réseau est modifiée et l'afficheur revient sur l'application Paramètres système.

## Allumer et éteindre le système de purification d'eau

Le système de purification d'eau a été conçu pour rester allumé afin de garantir le maintien de la qualité de l'eau dans le système.

Vue du panneau arrière du système de purification d'eau : (1) Interrupteur d'alimentation ; (2) Prise d'alimentation



**Remarque :** ne débranchez pas le câble d'alimentation de la **prise principale** pour éteindre le système.

Si vous devez éteindre le système de purification d'eau pour une raison quelconque :

1. Passez les processus de Production et de Distribution en mode **Veille**.  
Il n'est pas recommandé d'arrêter un système de purification d'eau en fonctionnement (pendant la production ou l'évacuation d'eau).
2. Appuyez sur l'**interrupteur d'alimentation** pour éteindre le système de purification d'eau.

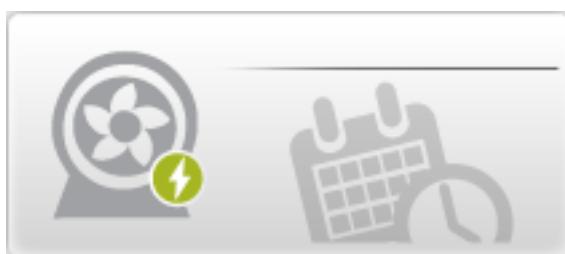
## Utiliser le planning de distribution

L'application **Planning de distribution** de l'espace de travail **Configuration** vous permet de programmer la boucle de distribution selon vos besoins.

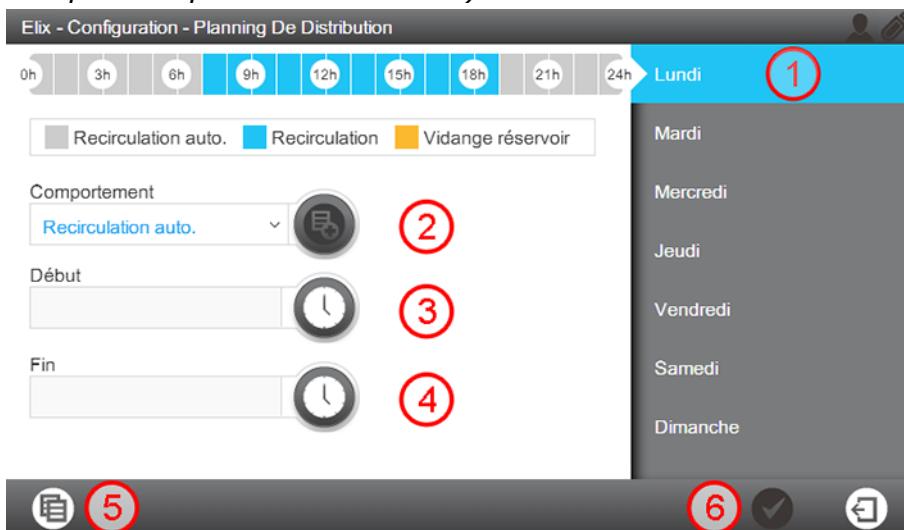
En fonction de votre production ou de l'utilisation de votre système, vous pouvez affecter un comportement de distribution par 1/2 heure pour chaque jour de la semaine. Les trois comportements de distribution possibles sont : Recirculation auto., Recirculation et Vidange réservoir.

Le planning de distribution peut être configuré par plages de 30 minutes en mode Recirculation auto., Recirculation ou Vidange réservoir.

- Dans l'espace de travail **Configuration**, sélectionnez l'application **Planning de distribution** :



- L'application **Planning de distribution** s'ouvre (*les numéros en rouge vous indiquent la procédure à suivre*) :



- Sélectionnez un jour de la semaine sur la partie droite de l'écran (1).
- Sélectionnez le Comportement du planning de distribution souhaité dans la liste déroulante.
- Programmez une heure de début pour ce comportement dans le champ Début (3).
- Puis programmez l'heure de fin (4) de ce comportement.
- Vous pouvez choisir une heure de début et une heure de fin pour chaque comportement. Une fois ces options sélectionnées, appuyez sur le bouton "+" (2) pour confirmer vos choix. Vous pouvez voir le résultat de cette action sur le bandeau en haut de l'écran (0h ... 24h).
- Lorsqu'au moins une plage horaire a été définie, le bouton d'enregistrement (6) devient blanc et vous permet d'enregistrer la plage planifiée.

- g) Une fois que vous avez terminé le planning d'un jour particulier, vous pouvez appliquer le "profil" de ce jour à un autre jour de la semaine en utilisant la fonction de copie (5).

Appliquer

Planning du  
Lundi

Au

<input checked="" type="checkbox"/> Lundi	<input checked="" type="checkbox"/> Vendredi
<input checked="" type="checkbox"/> Mardi	<input checked="" type="checkbox"/> Samedi
<input checked="" type="checkbox"/> Mercredi	<input checked="" type="checkbox"/> Dimanche
<input checked="" type="checkbox"/> Jeudi	

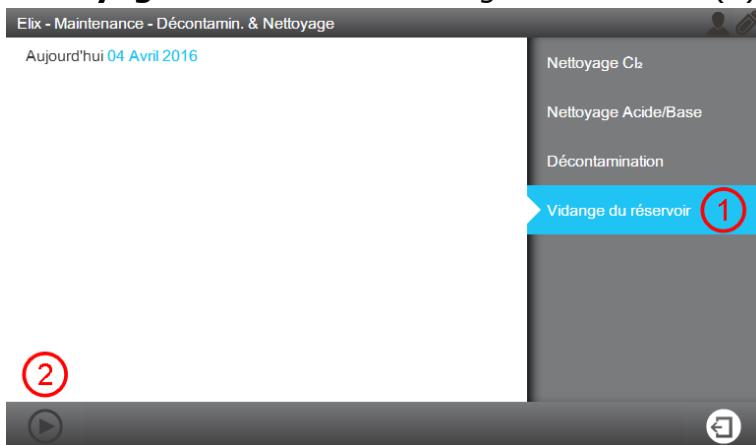
 

## Vider le réservoir

Cette procédure ne peut s'appliquer que si le système gère la boucle de distribution.

**Prérequis :** Passez les processus de Distribution en mode Veille (le processus de production sera automatiquement arrêté par l'application)

- Depuis l'espace de travail **Maintenance**, lancez l'application **Décontamin. & nettoyage** et sélectionnez Vidange du réservoir (1).



- Appuyez sur le bouton en bas à gauche (2) pour lancer la fonction de vidange du réservoir.

**Remarque :** Si ce bouton est désactivé (grisé), vérifiez que les processus de Production et de Distribution sont bien en mode Veille.

## **Guide d'achat**

---

### **Références Consommables**

---

#### **Packs and Filters**

<b>Label</b>	<b>Catalogue Number</b>	<b>Description</b>
Progard® XL-S-C	PR0GTXLCS1	Autoclean Qté 1
Progard® XL-S-C	PR0GTXLCS2	Autoclean Qté 2
Progard® XL-S	PR0GTXL0S1	Carbone imprégné d'argent - Qté 1
Progard® XL-S	PR0GTXL0S2	Carbone imprégné d'argent - Qté 2
Opticap® XLT10 Durapore® 1/PACK	KVGLA1TTT1	0.22 µm 10" filtre de boucle avec connexions 1½" tri-clamp
Filtre Event réservoir 2/ PACK	TANKVNT21	Piège à CO <sub>2</sub> 0.22 µm
Filtre Event réservoir 2/ PACK	TANKVNT22	Piège à CO <sub>2</sub> 0.22 µm avec charbon et chaux sodée

#### **Cleaners**

<b>Label</b>	<b>Catalogue Number</b>	<b>Description</b>
Chlore	ZWCL01F50	Pastilles CL <sub>2</sub> - Qté 50
Chlore – Etats-Unis uniquement	5874316024	EfferSan Pastilles CL <sub>2</sub> - Qté 24
Chlore – Canada uniquement	5874316024C	EfferSan Pastilles CL <sub>2</sub> - Qté 24
RO Acid Cleaner	ZWACID012	Qté. 12
RO Base Cleaner	ZWBASE012	Qté. 12

*Qté 1 signifie 1 unité par boîte.*

#### **Packs Saniclean (outils requis pour les nettoyages)**

<b>Libellé</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
Outil de ré génération RO	ZLXLCLPAK	Un pack de nettoyage RO est requis pour tout nettoyage RO
Bouchon/outil de ré génération RO	ZLXLPLUGP	Requis également pour les systèmes équipés de deux packs Progard

## Références accessoires

---

<b>Désignation</b>	<b>Référence</b>	<b>Description</b>
Détecteur d'eau (principal)	TANKLKXL1	Détecteur d'eau à raccorder au système
Détecteur d'eau	TANKLK002	Détecteur d'eau à raccorder aux autres détecteurs d'eau (jusqu'à 3 détecteurs d'eau peuvent être raccordés en série)
Vanne externe	ZLXL00ESV	Electrovanne externe
Vanne externe	ZLXL00ESVSD	Electrovanne externe
Kit dégazeur	ZXLDEGK2	Option de système interne
Câble de pré-traitement externe	ZXLPTCAB	Câble de communication
Entrefer 2 entrées	AIRGAPXL2	Pour tuyau de diamètre interne 10 mm
Interrupteur de débit pour unité de pré-traitement	ZXLPTFSW	Interrupteur de débit (vidange) pour unité de pré-traitement externe
Câble de report d'alarme	ZXLALCAB	Signale x2 alarmes et x2 mesures 4-20 mA
Régulateur de pression externe	ZXL000PR	Régulateur de pression d'eau d'entrée (0-25 bars)
Unité de pré-traitement UF	ZUFPREUN0	Unité de filtre d'ultrafiltration 3/4"
Kit d'installation UF	ZUFPREUN8	Kit d'installation pour unité de pré-traitement UF 3/4"
Boîtier de connexion Large HX/HR	ZXLCB001	Boîtier de connexion
Câble de chaînage Sub-D Large HX/HR	ZXLSDC01	Câble de chaînage (Applicable aux systèmes HX et HR)
Kit de résistivité haut débit	ZKITRES00	Mesure de la résistivité et de la température à la distribution.
Kit de résistivité haut débit	ZKITRES00SD	Kit HX SD pour la mesure de la résistivité et de la température de distribution
Kit et booster de résistivité haut débit	ZKITRES01	Mesure de la résistivité et de la température à la distribution avec booster de résistivité
Kit de resistivité et booster de résistivité haut débit	ZKITRES01SD	Kit HX SD pour la mesure de la résistivité et de la température de distribution avec ajout d'un booster de résistivité
Kit de résistivité et COT haut débit	ZKITREST0C	Mesure de la résistivité, de la température et du COT à la distribution

Kit booster de résistivité et mesure de COT haut débit	ZKITRES01T0CSD	Kit pour ajout d'un booster de résistivité et la mesure de COT au niveau de la distribution
Support pour le kit de panneau de boucle équipé	ZLXLSDL00PFEET	Pieds pour le panneau de boucle équipé
Kit HX SD panneau de boucle équipé	ZLXLSDL00PKIT	Panneau de boucle équipé pour intégrer un filtre de boucle et/ou une lampe UV 57 W dans la boucle de distribution
Kit boucle UV 57 W	ZXLKITUV57	Le kit boucle UV qui contient le carter UV, la lampe UV 57 W, les gants, le bouchon de sécurité, les câbles et le boîtier électrique
Câble de distribution forcée en option	ZLXLSDISCAB	D'après le planning de distribution, un système peut être en mode veille sans possibilité de distribuer d'eau. Le câble de distribution forcée permet de forcer la distribution d'eau indépendamment du planning de distribution.
Clapet anti-retour 1,5 bar HX SD en option	ZLXLSDCV15	L'option clapet anti-retour 1,5 bar peut remplacer le clapet anti-retour 1 bar installé sur le système en usine. Le clapet anti-retour 1,5 bar permet à la boucle de distribution de délivrer de l'eau à une pression supérieure (jusqu'à 2 bars). Cela ne modifie pas le débit de distribution.

## Références système

ZLXL72040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (HC) 100 V 50/60 Hz
ZLXL62040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (HC) 120 V 60 Hz
ZLXL52040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (HC) 230 V 50/60 Hz
ZLXL71040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (LC) 100 V 50/60 Hz
ZLXL61040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (LC) 120 V 60 Hz
ZLXL51040	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 (LC) 230 V 50/60 Hz
ZLXL72080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (HC) 100 V 50/60 Hz
ZLXL62080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (HC) 120 V 60 Hz
ZLXL52080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (HC) 230 V 50/60 Hz
ZLXL71080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (LC) 100 V 50/60 Hz
ZLXL61080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (LC) 120 V 60 Hz
ZLXL51080	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 (LC) 230 V 50/60 Hz
ZLXL72120	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 100 V 50/60 Hz
ZLXL62120	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 120 V 60 Hz
ZLXL52120	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 230 V 50/60 Hz
ZLXL72150	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 100 V 50/60 Hz
ZLXL62150	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 120 V 60 Hz
ZLXL52150	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 230 V 50/60 Hz

ZR0L72060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (HC) 100 V 50/60 Hz
ZR0L62060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (HC) 120 V 60 Hz
ZR0L52060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (HC) 230 V 50/60 Hz
ZR0L71060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (LC) 100 V 50/60 Hz
ZR0L61060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (LC) 120 V 60 Hz
ZR0L51060	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7060 (LC) 230 V 50/60 Hz
ZR0L72120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (HC) 100 V 50/60 Hz
ZR0L62120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (HC) 120 V 60 Hz
ZR0L52120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (HC) 230 V 50/60 Hz
ZR0L71120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (LC) 100 V 50/60 Hz
ZR0L61120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (LC) 120 V 60 Hz
ZR0L51120	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7120 (LC) 230 V 50/60 Hz
ZR0L72170	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7170 100 V 50/60 Hz
ZR0L62170	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7170 120 V 60 Hz
ZR0L52170	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7170 230 V 50/60 Hz
ZR0L72220	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7220 100 V 50/60 Hz
ZR0L62220	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7220 120 V 60 Hz
ZR0L52220	Système de purification d'eau Milli-Q® HR 7220 230 V 50/60 Hz

ZLXLSD720 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (HC) 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD620 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (HC) 120 V 60 Hz
ZLXLSD520 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (HC) 230 V 50/60 Hz
ZLXLSD710 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (LC) 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD610 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (LC) 120 V 60 Hz
ZLXLSD510 40	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7040 SD (LC) 230 V 50/60 Hz
ZLXLSD720 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (HC) 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD620 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (HC) 120 V 60 Hz
ZLXLSD520 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (HC) 230 V 50/60 Hz
ZLXLSD710 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (LC) 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD610 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (LC) 120 V 60 Hz
ZLXLSD510 80	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7080 SD (LC) 230 V 50/60 Hz
ZLXLSD721 20	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 SD 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD621 20	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 SD 120 V 60 Hz
ZLXLSD521 20	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7120 SD 230 V 50/60 Hz
ZLXLSD721 50	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 SD 100 V 50/60 Hz
ZLXLSD621 50	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 SD 120 V 60 Hz
ZLXLSD521 50	Système de purification d'eau Milli-Q® HX 7150 SD 230 V 50/60 Hz

## **Annexe**

---

## **Description des icônes de l'afficheur**

---

<b>Icône</b>	<b>Fonction</b>
	Permet de quitter l'application ou l'assistant actuellement ouvert(e).
	Permet de revenir à l'écran précédent.
	Permet d'accéder à l'écran suivant.
	Permet d'annuler une action.
	Permet de confirmer une action.
	Permet d'ajouter un nouvel élément à une liste.
	Permet de supprimer le(s) élément(s) sélectionné(s) d'une liste.
	Permet de modifier le(s) élément(s) sélectionné(s) d'une liste.
	Permet d'ouvrir l'espace de travail Aperçu.
	Permet d'ouvrir l'espace de travail Maintenance.
	Permet d'ouvrir l'espace de travail Configuration.
	Permet d'afficher les mesures de qualité de l'eau.
	Permet d'afficher les paramètres hydrauliques.
	Permet d'afficher les paramètres électriques.
	Permet de lancer un assistant logiciel.
	Permet d'ouvrir un assistant de substitution de consommable.
	Permet de filtrer les données.
	Permet d'exporter les données.
	Permet de renseigner automatiquement un champ avec la date du système.
	Permet de régler l'heure.

Icône	Fonction
	Permet d'appliquer un planning.
	Permet d'ajouter une sélection à un planning.

Les boutons du système sont des icônes virtuelles dont l'**état** est identifié par une couleur.

	Désactivé.
	Activé.
	Appuyé ou sélectionné.

### **Indicateurs de périphérique et de communication :**

Sur chaque écran de l'IHM, en haut à droite, deux icônes indiquent l'état de la connexion, via Ethernet ou via le port USB en face avant.

Ci-dessous un exemple de l'écran Présentation :



### Port USB (face avant) :

	Aucun dispositif USB détecté sur le système.
	Un dispositif USB a été inséré et détecté par le système.

### Etat de la connexion Ethernet :

	Aucune connexion réseau effective n'a été établie.
	Une connexion Ethernet est active sur le système. Dans ce cas, jusqu'à 3 adresses IP différentes peuvent être connectées pour <b>visualiser</b> le fonctionnement général du système.
10.150.65.3	Via la connexion Ethernet, une personne utilise à distance l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> sur le système. L'adresse IP est indiquée. Dans ce cas, personne d'autre ne peut accéder à l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> . Pour pouvoir y accéder via la connexion Ethernet, il faut demander à l'utilisateur de l'adresse IP distante de quitter l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> .
Local	Un utilisateur utilise directement l'IHM et il est dans l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> . Dans ce cas, personne d'autre ne peut accéder à l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> . Pour pouvoir y accéder via la connexion Ethernet, il faut demander à l'utilisateur (devant le système) de quitter l'application <b>Maintenance</b> et/ou <b>Configuration</b> .

## Modes de fonctionnement du système

Ce chapitre décrit les différents états des processus de Production et de Distribution.

Lorsque le système n'est pas en veille, les différents modes possibles dans le cadre des processus de production et de distribution sont les suivants.

**Tableau 3 : Modes Production**

Mode Production	Utilisation
INITIALISATION	Pour contrôler et et réinitialiser les composants.
PRET	Interrupt le processus de production lorsque le réservoir est plein.
RINCAGE RAPIDE	Pour débarrasser périodiquement la membrane RO des contaminants accumulés à sa surface.
RINCAGE	Pour éviter qu'une eau de qualité médiocre n'arrive jusqu'au module Elix® avant le remplissage du réservoir.
REMPISSAGE	Pour remplir le réservoir.
AUTOTEST	Vérifie les composants internes.
RINCAGE DU PROGARD	Pour rincer rapidement le ou les pack(s) Progard® neuf(s).
RINCAGE RO	Pour rincer la ou les membrane(s) RO neuve(s).
NETTOYAGE Cl <sub>2</sub>	Pour nettoyer la ou les membrane(s) RO.
NETTOYAGE ACIDE/BASE	Pour nettoyer la ou les membrane(s) RO.
EVACUATION REACTIF	Pour évacuer les agents de nettoyage après un nettoyage Cl <sub>2</sub> ou un nettoyage acide/base.
ALARME STOP	Arrête le processus de production en cas de signal d'alarme stop.
REGENERATION DU FILTRE DE PRETRAITEMENT	Interrupt le système pendant la régénération d'un filtre de prétraitement.

**Tableau 4 : Modes Distribution**

Mode distribution	Utilisation
PRET	Pour faire passer le processus de distribution dans l'un des modes suivants : Recirculation, Recirculation automatique ou Planning de distribution.
RECIRCULATION	Pour maintenir la qualité de l'eau.
VIDANGE DU RESERVOIR	Pour maintenir la qualité de l'eau lorsque le réservoir est plein.
ALARME STOP	Pour arrêter le processus de distribution en cas de signal d'alarme stop.
VIDANGE DU RESERVOIR	Pour vider le réservoir.

**Remarque :** lorsque le système est allumé, il revient dans le mode dans lequel il était lorsqu'il a été éteint. Par exemple, si le système était en mode **REMPISSAGE** (processus de production), il revient en mode **REMPISSAGE** (processus de production) ; s'il était en mode **RECIRCULATION** (processus de distribution), il redémarre en mode **RECIRCULATION** (processus de distribution).

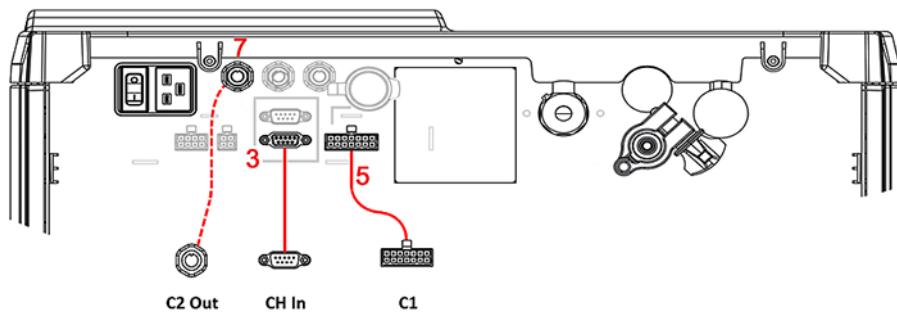
## Procédure d'urgence en configuration multi-système

Lorsque votre système maître n'est pas opérationnel, le premier système esclave peut être converti en système maître pour assurer la continuité de la production d'eau purifiée.

**Important :** cette procédure d'urgence est un moyen d'assurer provisoirement la continuité de la production. Durant la procédure d'urgence, la durée de vie des consommables et des actionneurs sur la partie Distribution n'est pas gérée par le système. Veuillez contacter votre technicien de service pour remettre votre système maître en état de fonctionnement.

1. Mettez le système maître hors tension en appuyant sur l'interrupteur principal situé sur le panneau arrière du système.
2. Sur ce même panneau arrière, débranchez les trois connecteurs externes (C1, C2 Out et CH In). Le câble CH Out peut être laissé en place.

**Remarque :** si la distribution n'est pas en mode duplex, le port C2 Out n'est pas utilisé.



3. Raccordez les trois connecteurs externes sur le panneau arrière du premier système esclave. Celui-ci devient alors le système maître provisoire.
4. Sur l'écran Présentation de l'IHM du premier système esclave, appuyez sur les trois barres horizontales en haut à droite du panneau Distribution pour activer la distribution.

Avant	Après
	