

Manuel d'utilisation Milli-Q® IQ 7000



Sommaire

INTRODUCTION	1
Aperçu du système	2
DÉMARRAGE RAPIDE	5
Quitter l'écran de veille	5
Distribuer de l'eau ultra pure	5
Rapport de distribution d'eau	7
Afficher & gérer les alertes et les alarmes	8
Naviguer dans l'interface écran	9
MENU CONSOMMABLES	11
MENU INFORMATIONS	12
Système	12
Historique	12
Schéma hydraulique	13
Dépannage	13
Contacts	13
MENU RÉGLAGES	14
Accès & mot de passe du Responsable système	15
Configuration du système	16
Configuration du Q-POD	17
Accessoires	17
Seuils de réglage des alarmes	18
Connectivité	19
MENU MAINTENANCE	21
Assistants d'installation de consommables	21
Nettoyage & décontamination	23
Dépressurisation	24
Lampes UV ech ₂ o - sans mercure	24
GUIDE D'AUTO-ASSISTANCE	25
Dépressuriser le système	25
Éteindre le système	25
Distribution volumétrique inexacte	25
Valeurs de COT élevées	25
Débit faible	26
Installation des cartouches IPAK & autres	26
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET SPÉCIFICATIONS	28
Spécifications de l'eau	28
Caractéristiques du système	29
Dimensions et poids	30
Recyclage	31
Guide d'achat	32
MENTIONS LÉGALES & GARANTIE	35

INTRODUCTION

Félicitations !

Tout d'abord, merci d'avoir fait l'acquisition d'un système de purification d'eau Milli-Q®.

Milli-Q® IQ 7000 produit de l'eau ultra pure à partir d'une source d'eau purifiée. L'installation de ce produit doit être effectuée par un technicien de service qualifié ayant accès à la documentation d'installation qualifiée.

Ce manuel d'utilisation est un guide conçu pour être utilisé lors du fonctionnement normal et de la maintenance du système de purification d'eau Milli-Q IQ 7000. Il est fortement recommandé de le lire entièrement et de bien appréhender son contenu avant de commencer à manipuler le système de purification d'eau.

Identification du système

Système	Référence	Tension	Fréquence
Milli-Q® IQ 7000	ZIQ7000T0C	100-240 V	50-60 Hz

Site de fabrication :

Millipore SAS, 67120 Molsheim, France

Pour de plus amples informations sur votre système Milli-Q, veuillez contacter votre interlocuteur habituel ou consulter notre site Internet www.sigmaaldrich.com

Utilisation prévue

Le Milli-Q IQ 7000 est destiné à produire de l'eau ultra pure à partir d'une source d'eau purifiée, essentiellement pour une utilisation en recherche et en contrôle qualité dans une grande variété de laboratoires à travers le monde.

Ce produit est conçu pour produire de l'eau ultra pure ayant des caractéristiques spécifiques (Cf. la section "Conditions de fonctionnement et spécifications") quand elle quitte le système de purification d'eau, à condition que ce dernier ait été alimenté avec une qualité d'eau conforme aux spécifications et correctement entretenu comme l'exige le fournisseur.

Nous ne garantissons pas le produit pour une quelconque application spécifique. Il appartient à l'utilisateur de s'assurer que la qualité de l'eau produite par le produit répond à ses attentes, ainsi qu'aux normes et obligations légales, et d'assumer toute responsabilité pouvant découler de l'utilisation de l'eau.

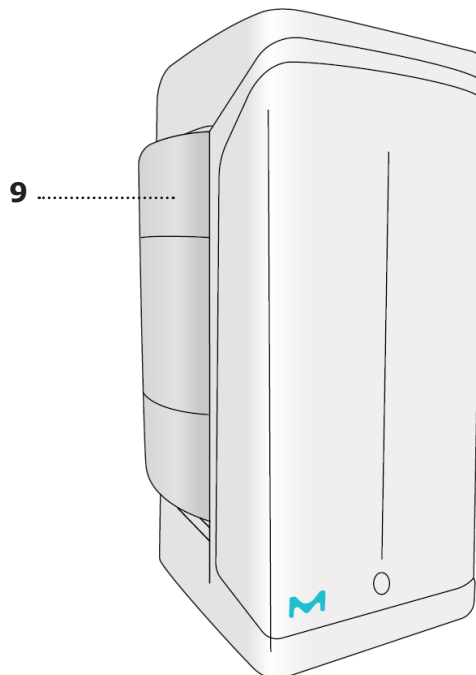
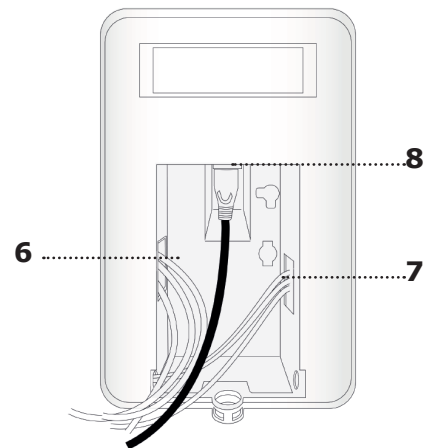
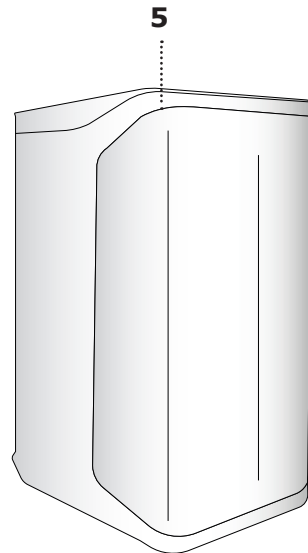
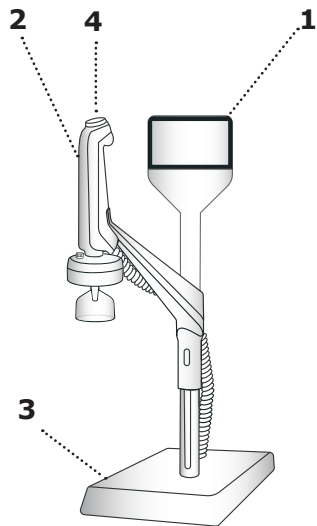
Le produit n'est pas destiné à produire : de l'eau pour préparations injectables, de l'eau de dialyse, de l'eau stérile pour irrigation ou injection, de l'eau bactériostatique pour injection, de l'eau purifiée stérile conditionnée en récipients, de l'eau stérile pour injection conditionnée en récipients ni de l'eau destinée à être ingérée. Le produit n'est pas destiné à être utilisé dans les environnements explosifs selon la Directive ATEX (Appareils & systèmes de protection destinés à être utilisés en atmosphères explosibles). De plus, ce produit n'est pas destiné à être un dispositif médical ni un dispositif médical de diagnostic in vitro.

Aperçu du système

Le Milli-Q IQ 7000 est constitué de 2 unités principales :

L'unité Q-POD®

L'unité de purification d'eau



1	Q-POD avec interface écran	6	Connexions hydrauliques
2	Distributeur Q-POD	7	Connexions électriques
3	Base du Q-POD	8	Cordon d'alimentation secteur
4	Molette du pistolet	9	Cuve de stockage
5	Unité de purification d'eau		

Description du système

Le Milli-Q IQ 7000 gère la production et la distribution de l'eau ultra pure à partir d'une source d'eau purifiée. Il est constitué de deux unités principales :

- L'unité de purification d'eau gère la production de l'eau ultra pure.
- L'unité Q-POD (au moins 1 et jusqu'à 4) intègre l'interface écran et gère la distribution.

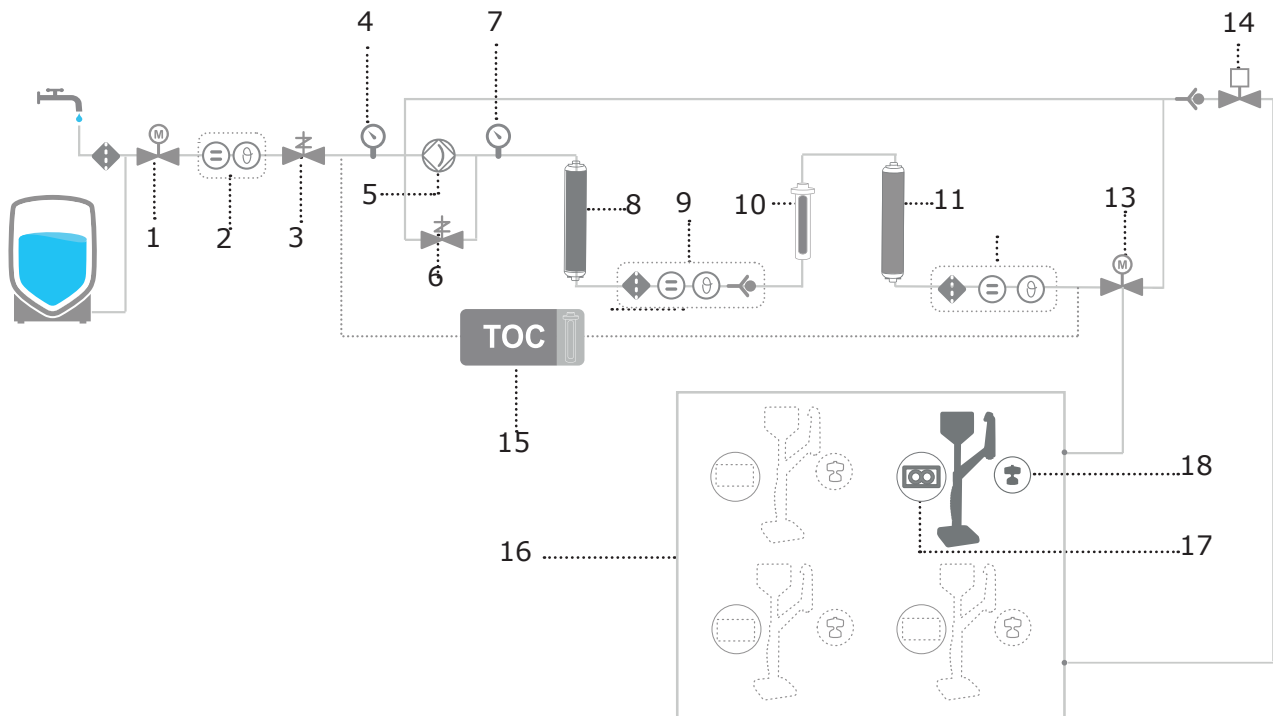
L'eau purifiée issue d'une boucle sous pression ou d'une cuve de stockage pénètre dans l'unité de production. Elle est d'abord purifiée par la cartouche de polissage IPAK Meta® constituée de résines échangeuses d'ions, éliminant la majeure partie des ions. L'eau purifiée s'écoule ensuite jusqu'à la lampe d'oxydation ech₂o™ sans mercure émettant à 172 nm. Les molécules organiques sont partiellement oxydées, produisant des ions. Ces derniers peuvent ensuite être capturés à l'étape suivante lorsque l'eau purifiée pénètre dans la cartouche de polissage IPAK Quanta®, constituée de résines échangeuses d'ions et de charbon actif synthétique. Les cartouches IPAK Meta et IPAK Quanta doivent toujours être remplacées au même moment pour garantir une purification optimale jusqu'à l'élimination de traces. Tout au long des étapes de purification, les paramètres de qualité sont contrôlés à l'aide de résistivimètres et de l'analyseur de COT (carbone oxydable total) A10®. L'analyseur de COT A10 utilise une petite lampe lorsqu'il fonctionne en mode Analyse du COT. Il s'agit de la lampe ech₂o A10.

Le Q-POD est la principale interface avec l'utilisateur. Les Q-POD sont configurés avec des connecteurs de 2 m ou 5 m qui les relient à l'unité de production principale, en fonction de l'agencement du laboratoire. Le pistolet distributeur Q-POD peut être détaché de son support. Le bras qui relie le pistolet distributeur au mât peut monter et descendre pour s'adapter à la hauteur de la verrerie de laboratoire. La molette du pistolet distribue l'eau à un débit allant d'un goutte-à-goutte précis à un débit rapide de 2 l/min. Le grand écran tactile de 5" du Q-POD offre une vaste gamme d'applications aux utilisateurs. Il est également muni d'un port USB pour faciliter l'exportation de données. À la sortie du distributeur, la purification finale est assurée par le POD-Pak spécifique de l'application.

Lorsqu'il n'est pas en utilisation active, le système procède à une recirculation de l'eau qu'il contient, à raison de 3 minutes toutes les heures. L'objectif est de maintenir un environnement propre et d'éviter la contamination. Le système ne doit donc pas être éteint, car cela empêcherait la recirculation périodique de s'effectuer.

Schéma hydraulique du système

Le système peut être alimenté soit par une boucle sous pression, soit par une cuve de stockage s'appuyant sur la gravité.



1	Vanne d'entrée	10	Lampe U.V. à excimère
2	Conductivimètre Eau d'alimentation (option)	11	Cartouche de polissage IPAK Quanta
3	Régulateur de pression	12	Résistivimètre Eau produite
4	Capteur de pression	13	Vanne motorisée
5	Pompe	14	Vanne de recirculation
6	Bypass/Dérivation de la pompe	15	Analyseur de COT A10
7	Capteur de pression	16	Q-POD (1 à 4)
8	Cartouche de polissage IPAK Meta	17	Débitmètre
9	Résistivimètre intermédiaire	18	Application POD-Pak

DÉMARRAGE RAPIDE

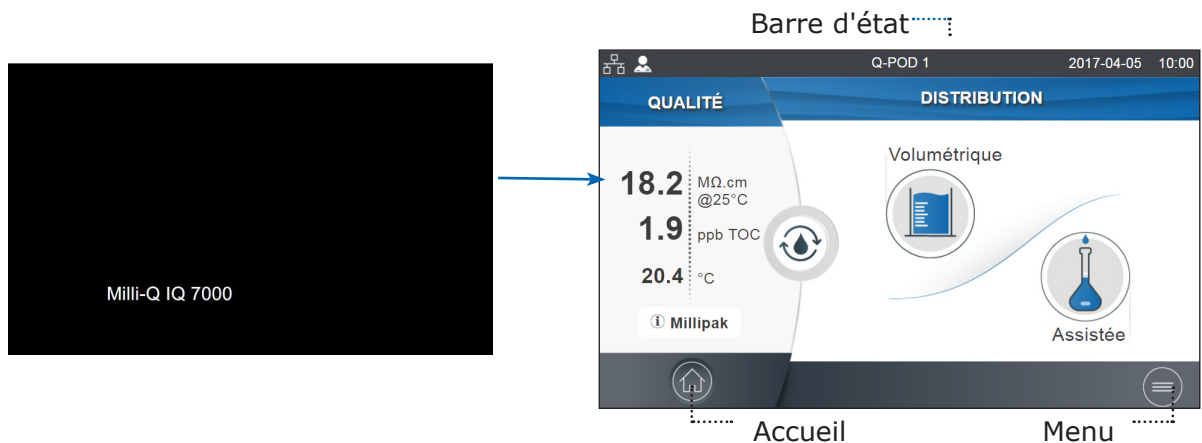
Quitter l'écran de veille

Si le réglage est actif et après un certain temps d'inactivité de la part de l'utilisateur, l'écran de veille s'affiche sur l'écran tactile du Q-POD.

Écran de veille

Toucher l'écran n'importe où ou bien initier une distribution manuelle en poussant la molette du pistolet pour quitter l'écran de veille.

Écran d'accueil



Distribuer de l'eau ultra pure

Il est recommandé de toujours faire recirculer l'eau avant une distribution. Pour cela, appuyer sur l'icône de recirculation. Cela met également à jour les paramètres de la qualité de l'eau :

- Résistivité de l'eau produite
- COT
- Température

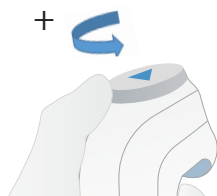
Recirculation



Il existe plusieurs options pour distribuer l'eau ultra pure :

Distribution manuelle

Pour commencer à distribuer au goutte-à-goutte, tourner la molette du pistolet d'un cran dans le sens anti-horaire.



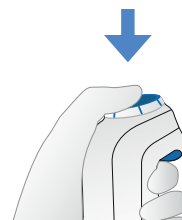
Régler le débit

Pour augmenter le débit, continuer à tourner la molette dans le sens anti-horaire jusqu'à ce que le débit maximal soit atteint. Pour diminuer le débit, tourner la molette dans le sens horaire.

Goutte-à-goutte  Plein débit



Pour commencer à distribuer à plein débit, appuyer sur la molette.




Arrêter

Pour arrêter toute distribution en cours, appuyer sur la molette ou la tourner dans le sens horaire jusqu'à ce qu'il ne s'écoule plus aucune eau du distributeur.



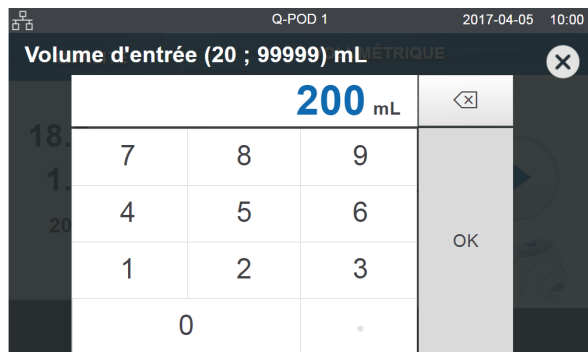
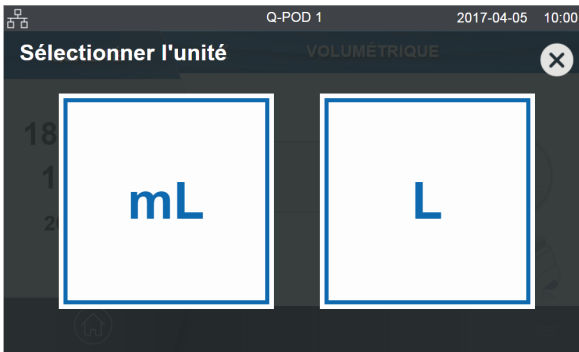
Distribution volumétrique (de 20 ml à 100 l)

Permet à un utilisateur de distribuer automatiquement un volume pré-sélectionné.

Remarque : en cas de raccordement à une cuve de stockage, toujours s'assurer qu'il y a suffisamment d'eau dans la cuve avant la distribution. Cette information s'affiche toujours dans la barre d'état :  44/120L

1- Sélectionner l'unité et indiquer le volume à distribuer, appuyer sur OK pour valider.

2- Appuyer sur l'icône Démarrer sur l'écran ou sur la molette du pistolet pour lancer la distribution.



Le système s'arrêtera automatiquement dès que le volume indiqué sera atteint.

Remarque : le système garde en mémoire le dernier volume distribué. Pour répéter une distribution volumétrique, appuyer sur l'icône Démarrer ou sur la molette du pistolet.



Distribution assistée (de 50 ml à 5 l)

Tout comme pour la distribution volumétrique, un volume pré-sélectionné est automatiquement distribué et les derniers millilitres sont distribués au goutte-à-goutte afin que l'utilisateur puisse stopper manuellement le flux dès que le trait de jauge est atteint. La fonction de distribution assistée apporte davantage de précision, évitant l'utilisation d'un récipient intermédiaire, source éventuelle de contamination.

1- Sélectionner l'unité et indiquer le volume à distribuer, appuyer sur OK pour valider.

2- Appuyer sur l'icône Démarrer sur l'écran ou sur la molette du pistolet pour lancer la distribution.

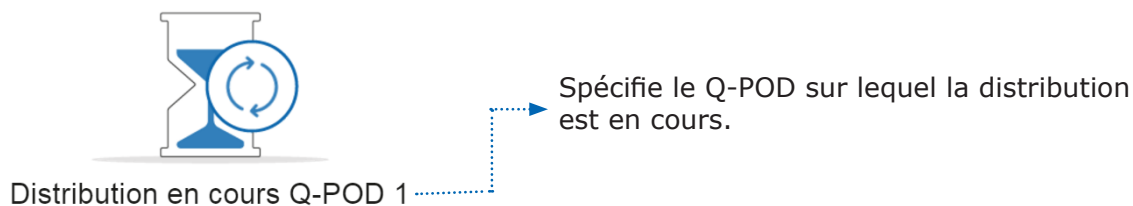
Le système distribue 96 % du volume requis à un débit élevé et passe automatiquement au goutte-à-goutte pour permettre à l'utilisateur d'atteindre manuellement et avec précision le trait de jauge d'une fiole jaugée.

3- L'utilisateur doit stopper manuellement la distribution au goutte-à-goutte.



Important ! La distribution doit être arrêtée par l'utilisateur en appuyant soit sur la molette du pistolet, soit sur l'icône *Stopper la distribution* de l'écran tactile.

Remarque : lorsque plusieurs Q-POD sont installés et qu'une distribution est en cours sur un des Q-POD, les autres affichent l'information suivante :



Durant cette période, seul le menu Informations est accessible. Les fonctions de distribution seront à nouveau disponibles dès que l'opération de distribution sera terminée sur le Q-POD initial.

Rapport de distribution d'eau

Un rapport de distribution est automatiquement généré après chaque opération de distribution. On considère qu'une opération de distribution est constituée de toutes les distributions séparées par des intervalles de moins de 10 secondes. Cela peut être interrompu à tout moment en appuyant sur l'icône du rapport de distribution qui apparaît sur l'écran d'accueil dès qu'une distribution est initiée.

1. Visualiser

Appuyer sur l'icône du rapport de distribution :

Rapport de distribution

2. Personnaliser (lui attribuer un nom ou un numéro d'expérience)

RAPPORT DE DISTRIBUTION MILLI-Q	
	2017-03-21 14:19
	Volume : 200 mL
	Q-POD 1
<input type="text" value="Saisir l'ID de l'utilisateur"/>	
Exporter	OK

Qualité

18.2 MΩ.cm @25°C

1.9 ppb TOC

20.4 °C

N/A

Dans le champ ID Utilisateur, saisir le contenu de son choix (15 caractères max.)

3. Exporter

- Scanner le QR code avec un smartphone ou une tablette pour récupérer le rapport instantanément.
- Appuyer sur le bouton Exporter pour sauvegarder le rapport sur une clé USB.


4. Archivage automatique

L'icône du rapport de distribution disparaîtra automatiquement de la page d'accueil après une période d'inactivité de 5 min. Chaque rapport de distribution, qu'il ait été consulté ou non, est automatiquement archivé et peut être récupéré à tout moment, en consultant la section Historique dans le menu Informations. Voir page 11 [Informations > Historique](#) pour en savoir plus.

Afficher & gérer les alertes et les alarmes

Les alertes vous préviennent à l'avance lorsqu'une maintenance est requise et les alarmes vous indiquent que le système a rencontré un problème technique.

Appuyer sur l'icône Alerte  ou sur l'icône

Alarme  présente(s) dans la barre du bas pour afficher la/les alerte(s) ou/et l'alarme ou les alarmes qui sont actives.



Remarque : le nombre correspond aux alarmes actives. S'il n'y a aucune alerte ni alarme active, l'icône disparaît.

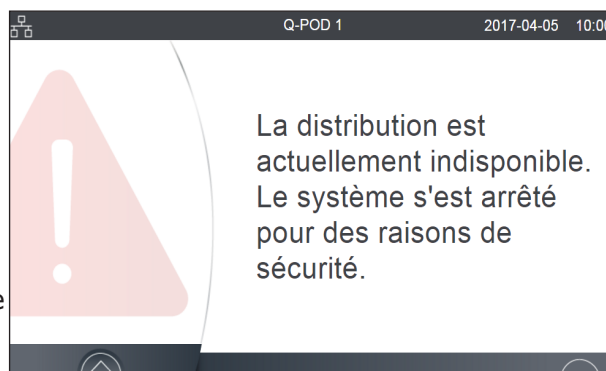
Sélectionner une alerte ou une alarme spécifique pour obtenir des informations complémentaires et mieux en comprendre la cause. Des conseils sont dispensés dans la section Information pour aider l'utilisateur à résoudre le problème.

Si le problème n'est pas résolu, sélectionner l'onglet **Contact** pour trouver le numéro de la hotline d'assistance technique afin d'obtenir de l'aide.



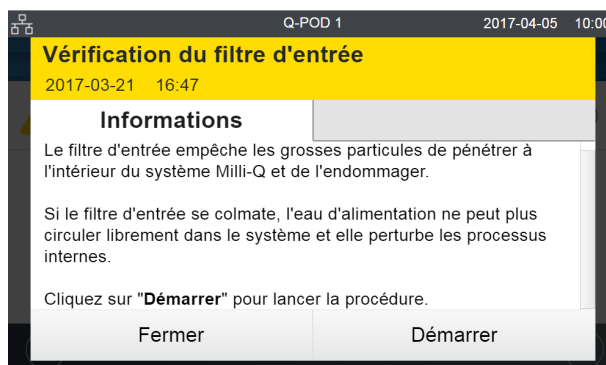
Pour protéger le système et les applications des utilisateurs, les alarmes signalant un problème grave empêcheront automatiquement le système de distribuer de l'eau.

Remarque : ces dernières sont affichées sur l'écran de veille pour alerter l'utilisateur lorsque le système n'est pas opérationnel.



Les alertes vous indiquent à l'avance toute action de maintenance qui va être nécessaire. Ces dernières peuvent être "fermées" et seront rappelées à nouveau 24 h plus tard ou "effacées" de façon définitive.

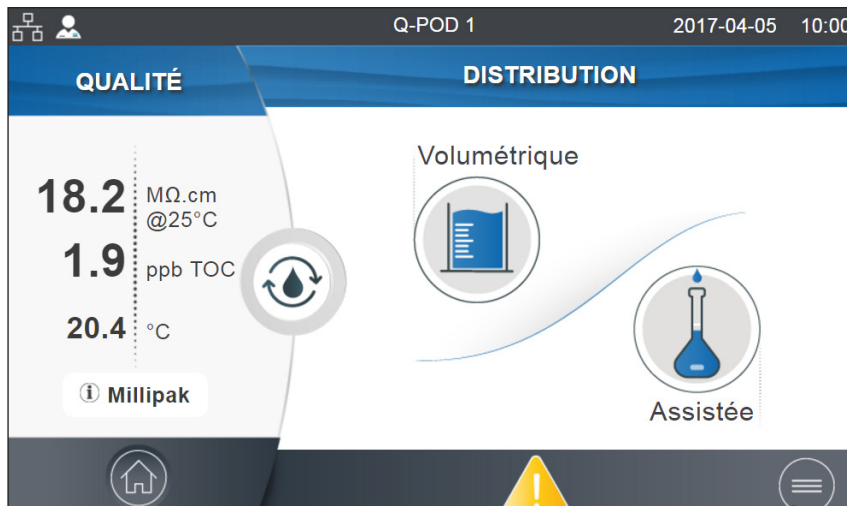
Un onglet **Commander** contenant le guide d'achat sera présent le cas échéant.



Naviguer dans l'interface écran

Chaque Q-POD a un écran tactile de 5" qui permet à un utilisateur de contrôler et de surveiller le système d'eau. Tous les sous-menus et les applications sont facilement accessibles en quelques pressions ou balayages, comme sur un smartphone.

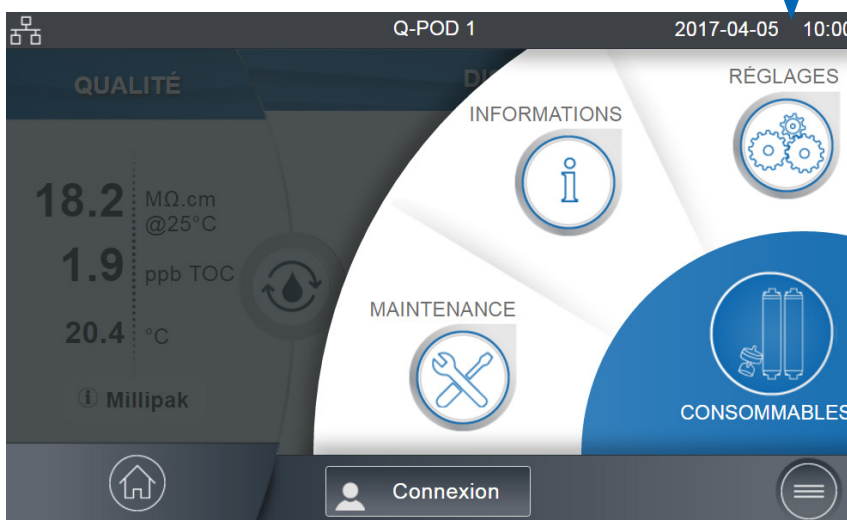
ÉCRAN D'ACCUEIL



Accueil

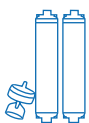
- Informations sur la qualité de l'eau
- Fonctions de distribution
- Alertes & Alarmes (le cas échéant)
- Rapport de distribution (le cas échéant)

MENUS PRINCIPAUX



Menu

- Consommables
- Informations
- Réglages
- Maintenance
- Connexion



Voir [Menu](#)
Consommables



Voir [Menu](#)
Informations



Voir [Menu](#)
Réglages

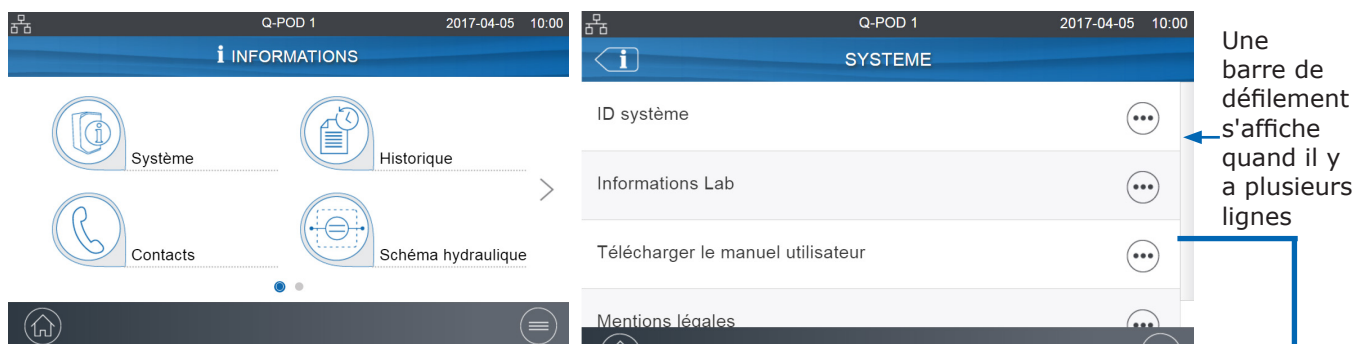


Voir [Menu](#)
Maintenance



Voir [Accès](#)
Responsable système

Applis

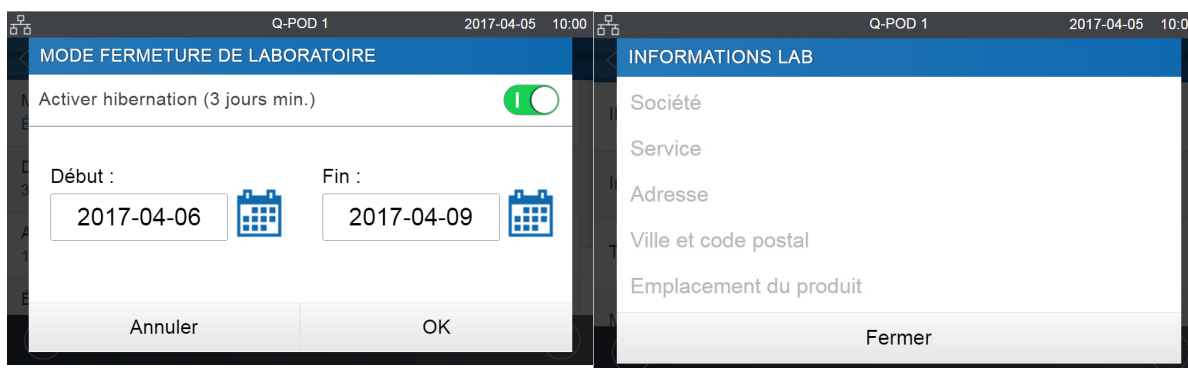


Une barre de défilement s'affiche quand il y a plusieurs lignes

● ● Indiquent combien d'écran sont présents et sur lequel vous vous trouvez.

Faire un balayage vers la gauche ou vers la droite n'importe où sur l'écran pour passer d'un écran à l'autre.

Fenêtres contextuelles



Lorsque vous touchez une zone de texte, le clavier apparaît automatiquement.

Pour le faire disparaître, toucher ou n'importe quelle zone en dehors du clavier.

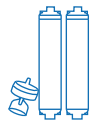


Remarque : si vous êtes sur un écran de menu ou d'appli, 1 minute d'inactivité génère une temporisation et un retour à l'écran d'accueil.

Si vous êtes dans une fenêtre contextuelle, il n'y a pas de temporisation, par conséquent, l'utilisateur reste sur cet écran jusqu'à ce que la fenêtre soit fermée manuellement.

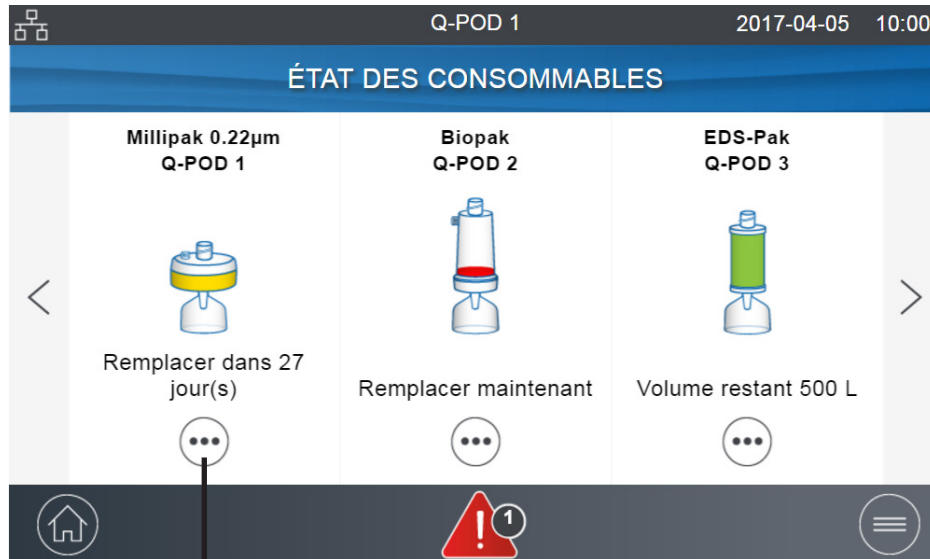
Important ! Si plusieurs Q-POD sont installés et qu'une fenêtre contextuelle dans les menus Réglages ou Maintenance n'est pas fermée, la distribution demeurera indisponible sur tous les Q-POD tant que la fenêtre en question n'aura pas été fermée manuellement.

MENU CONSOMMABLES




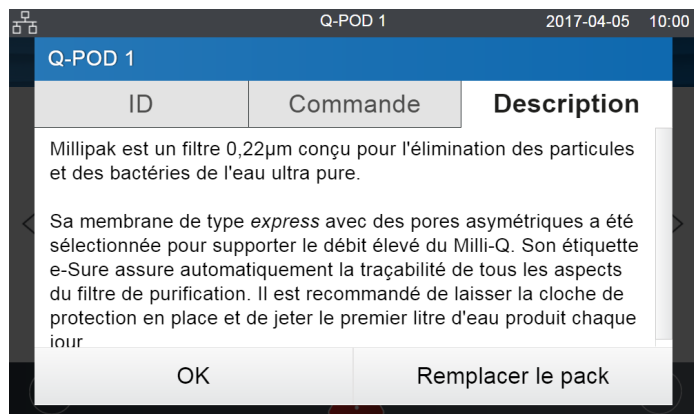
Visualiser l'état des consommables

Des icônes colorées vous permettent de voir instantanément l'état de tous les consommables installés.



Vert : aucune action requise
Jaune : notification d'une action de maintenance
Rouge : maintenance requise !

Appuyer sur l'icône  pour obtenir l'ID du consommable, le guide d'achat et une description de la technologie de purification.



Remarque : les certificats de qualité sont maintenant disponibles en ligne sur www.mymilliqconsommables.com.

Toutes les cartouches ont été conçues pour être facilement remplacées par l'utilisateur. Un raccourci vers l'Assistant de remplacement est disponible en appuyant sur le bouton "Remplacer le pack" dans la fenêtre contextuelle.

Important ! Les lampes U.V. ech₂o ne doivent pas être remplacées par les utilisateurs. Contacter la hotline d'assistance technique pour organiser la visite d'un technicien en vue du remplacement de la lampe.

Programme de collecte et de recyclage de cartouches ech₂o

Pour les États-Unis uniquement
Voir page 29 la section [Recyclage](#).








MENU INFORMATIONS



Ce menu contient des informations utiles sur le système et fournit un état du système. La distribution d'eau est disponible lorsque l'on se trouve dans ce menu.

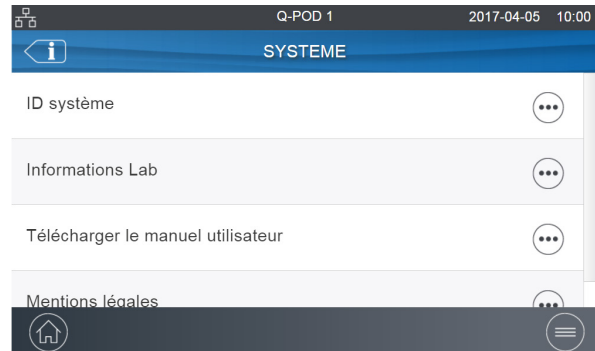
Applis disponibles :

 Système	 Historique	 Dépannage
 Contacts	 Schéma hydraulique	

Systeme

Trouver des informations détaillées sur le système

Sélectionner *ID système* pour trouver des informations sur le modèle du système d'eau et des détails sur l'installation.



Historique

Il existe 2 types de rapport :

- [Le rapport des Mesures de qualité du jour](#)

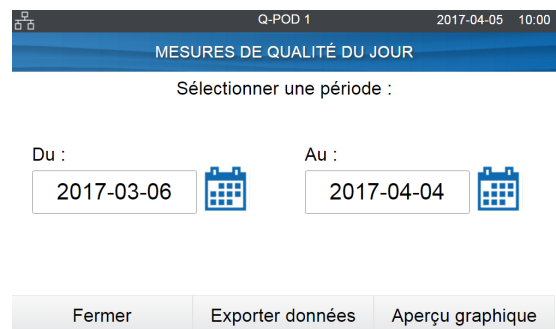
Chaque ligne représente une journée (24 h) et est datée. Il contient les moyennes quotidiennes pour la résistivité, la température et le COT de l'eau produite. Il indique également le volume total distribué au cours de la journée.

- [Le rapport des Événements de distribution](#)

Chaque ligne correspond à une opération de distribution. Il s'agit d'une archive de tous les rapports de distribution.

Pour exporter des données ou afficher un aperçu graphique :

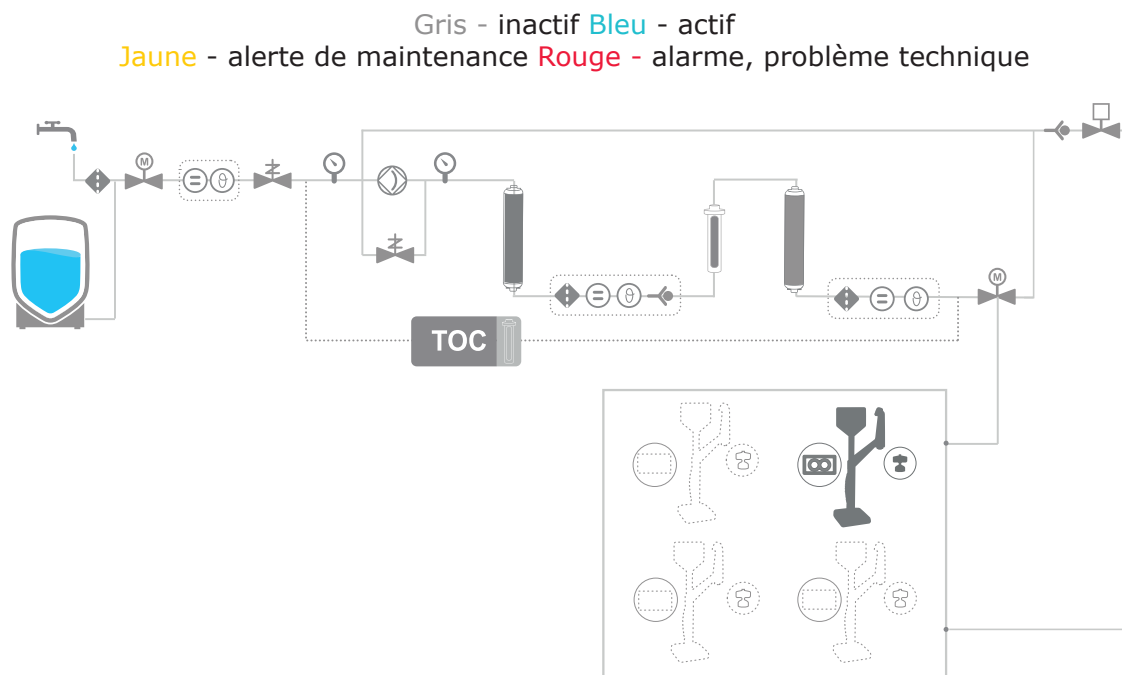
1. Sélectionner la période qui vous intéresse avec une date de début et de fin.
2. Un aperçu graphique des 30 derniers enregistrements est disponible sur l'écran du Q-POD.
3. Exporter le rapport au format .ods (open document source) pour visualiser les données complètes et les intégrer dans un système de gestion de données.



Remarque : il existe un rapport avec l'historique complet de toute l'activité du système. Par défaut, il n'est disponible que lorsque l'on est connecté en tant que Responsable système. Il est possible de modifier cela en désactivant le profil du Responsable système dans le menu Réglages, voir page 14 [Réglages > Accès Responsable système](#).

Schéma hydraulique

Ceci est une représentation graphique des composants hydrauliques du système de purification d'eau. Les composants changent de couleur en fonction de leur état et de celui du système.



Dépannage

Accéder au diagnostic résumé.

Cette appli contient toutes les informations nécessaires en un seul endroit pour un dépannage efficace, lorsque vous êtes en contact avec la hotline d'assistance technique.

- Informations système et dernière visite du technicien
- Qualité de l'eau et consommables (dates d'installation)
- Alertes & alarmes actives et résultats de l'autotest
- Diagnostic

Contacts

Pour modifier vos coordonnées, se connecter en tant que Responsable système, voir page 14 [Réglages > Accès Responsable système](#). Les informations sur l'utilisateur sont utilisées dans divers rapports générés par le système et peuvent rapidement aider des utilisateurs à identifier le bon contact pour toute question ou en cas de problème.

Hotline d'assistance technique	Pour un dépannage
Ingénieur technico-commercial	Questions sur une application ou demandes de devis
Technicien de service	<i>Uniquement dans certains pays, contacter le support technique</i>
Responsable système	En charge de la configuration du système & des réglages de la qualité
Opérateur de maintenance	Responsable de l'entretien du système








MENU RÉGLAGES



Différents réglages sont disponibles pour personnaliser le fonctionnement de votre système de purification d'eau. En fonction de votre profil d'utilisateur (opérateur/utilisateur / responsable système), certains réglages seront accessibles en mode lecture seule ou en mode lecture & écriture.

Réglages		Utilisateur final	Responsable système
Configuration système	Mode fermeture de laboratoire	✓	✓
	Recirculation	Lecture seule	Lecture seule
	Arrêt de sécurité	Lecture seule	✓
	Mode Distribution	Lecture seule	✓
	Écran de veille	Lecture seule	✓
	Réglage cuve / boucle	Lecture seule	Lecture seule
	Détecteur d'eau	Lecture seule	✓
	Mesure de la qualité de l'eau d'alimentation	Lecture seule	✓
	Activation relais alarme	Lecture seule	✓
	Configuration relais alarme		✓
Configuration du Q-POD	Nom du Q-POD	Lecture seule	✓
	Luminosité	✓	✓
	Volume	✓	✓
	Ajustement débitmètre	Lecture seule	✓
	Pédale de commande	Lecture seule	✓
Configuration des alarmes	Résistivité de l'eau produite	Lecture seule	✓
	COT de l'eau produite	Lecture seule	✓
	Conductivité de l'eau d'alimentation	Lecture seule	✓
	Nettoyage filtre d'entrée	Lecture seule	Lecture seule
	Kit de polissage IPAK		✓
	Millipak		✓
	Millipak Gold		✓
	LC-Pak		✓
	VOC-Pak		✓
EDS-Pak		✓	
Connectivité	Réseau local	Lecture seule	✓
Date, heure et langue	Fuseau horaire	Lecture seule	✓
	Date	Lecture seule	✓
	Heure	Lecture seule	✓
	Langue	Lecture seule	✓
Mot de passe	Activer / Changer le mot de passe		✓
Unités	Résistivité / Conductivité	Lecture seule	✓
	Température	Lecture seule	✓
	Volume de la cuve	Lecture seule	✓
	Mode T° compensée	Lecture seule	✓
	Pression	Lecture seule	✓


Applis disponibles :

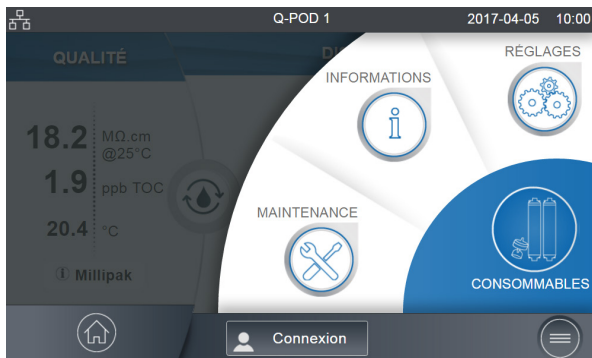
 Configuration système	 Configuration du Q-POD	 Date, heure et langue	 Mot de passe
 Configuration des alarmes	 Connectivité	 Unités	

Remarque : la distribution d'eau n'est pas disponible lorsque l'on se trouve dans ce menu.


Accès & mot de passe du Responsable système

Se connecter en tant que Responsable système

1. Appuyer sur le bouton Menu  sur la page d'accueil.



2. Appuyer sur Connexion.
3. Saisir le mot de passe du responsable système.

Pour afficher et voir le mot de passe tout en le tapant, appuyer sur le visualiseur de mot de passe .

Une fois connecté, l'icône du responsable  s'affiche en haut à gauche de l'écran.

Si une déconnexion manuelle n'est pas effectuée, le profil Responsable système sera automatiquement déconnecté au bout d'une heure.

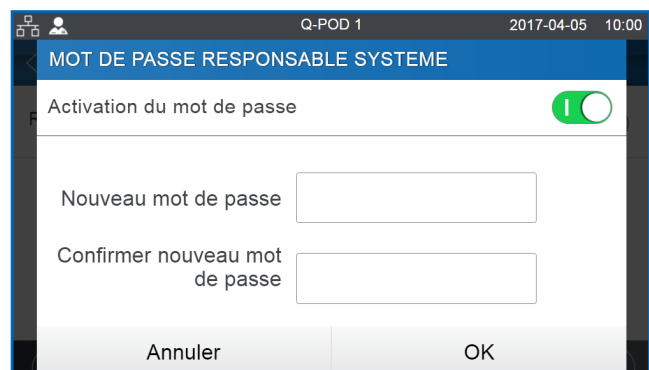
Remarque : par défaut, ce paramètre est activé. Le mot de passe par défaut est **PASS**. En cas d'oubli du mot de passe du Responsable système, contacter la hotline d'assistance technique.

Se déconnecter en tant que Responsable système

1. Appuyer sur le bouton Menu .
2. Appuyer sur "Déconnexion".

Modifier les réglages du Responsable système

Cela ne peut être fait que si l'on est connecté en tant que responsable.
Dans l'appli **Mot de passe** :



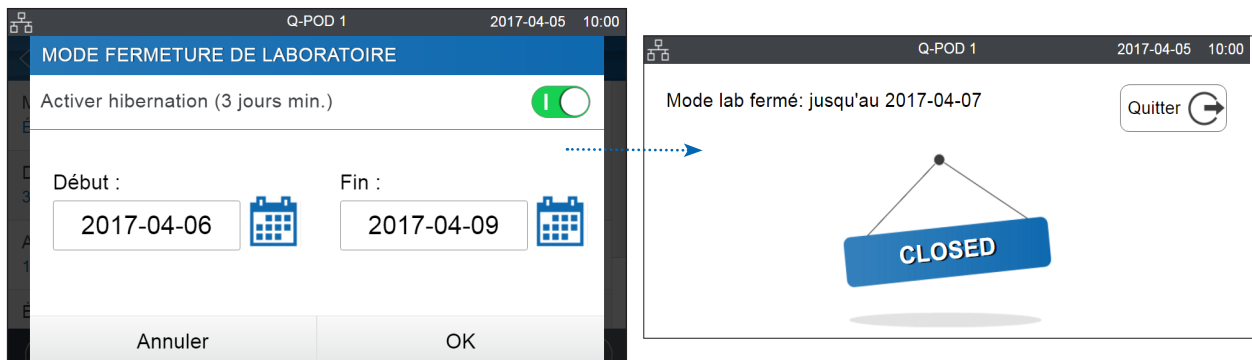
1. Désactiver/réactiver le mot de passe via le bouton curseur Activation du mot de passe.
2. Si nécessaire, changer le mot de passe.

Important ! Le fait de désactiver le profil du responsable système permettra à tous les réglages d'être modifiables par n'importe quel utilisateur.

Mode fermeture de laboratoire

Au moment de quitter le laboratoire pour de longues périodes d'inactivité, ce mode peut être activé pour économiser de l'énergie et réduire l'usure des composants du système. La recirculation est alors réduite à une fois par jour. 24 h avant la reprise de l'activité du laboratoire, le système reprend automatiquement une recirculation par heure, faisant en sorte d'être prêt à être utilisé.

1. Activer le mode fermeture de laboratoire via le bouton curseur.
2. Choisir une date de début et de fin (minimum de 3 jours). Le mode fermeture de laboratoire sera initié à 00:01 à la date sélectionnée.



Arrêt automatique de distribution

Mesure de précaution qui arrête une distribution par Q-POD après une distribution d'eau en continu pendant une certaine durée.

1. Activer / désactiver via le bouton curseur.

Important ! Désactiver la fonction d'Arrêt automatique de la distribution mettra le système en danger de distribution continue, avec les risques d'inondation associés.

2. Régler la durée souhaitée en utilisant les flèches ou toucher le champ pour accéder au clavier.

Par défaut, le minuteur est activé et réglé sur 30 minutes. Ce réglage n'a pas d'incidence sur les fonctions de distribution volumétrique.

Écran de veille

Il s'agit de la durée maximale d'inactivité sur un Q-POD avant que l'écran de veille ne s'affiche.

1. Activer / désactiver via le bouton curseur.
2. Régler la durée souhaitée en utilisant les flèches ou toucher le champ pour accéder au clavier.

Ce réglage s'applique à tous les Q-POD connectés. Par défaut, l'écran de veille est activé et la minuterie est réglée sur 5 minutes.

Configuration du Q-POD

Cette appli permet à l'utilisateur de configurer tous les paramètres spécifiques aux Q-POD. Ces paramètres sont propres au Q-POD qui est utilisé pour entrer les valeurs.

Pour dupliquer les paramètres d'un Q-POD, il convient de répéter la ou les action(s) sur les autres Q-POD.

Nom du Q-POD

Il peut être personnalisé. Toucher le champ de texte et saisir un maximum de 8 caractères.

Luminosité de l'écran

Régler la luminosité souhaitée, entre 1 et 7, en utilisant les flèches ou toucher le champ pour accéder au clavier et saisir une valeur.

Volume sonore

Chaque Q-POD peut émettre un son lorsque les alertes/alarmes sont activées. Cela peut être activé ou désactivé à l'aide du bouton curseur. Le son peut être réglé au volume souhaité en utilisant les flèches ou en touchant le champ pour accéder au clavier et saisir une valeur. Par défaut, le son est désactivé.

Ajustement débitmètre

Le débitmètre peut être calibré pour atteindre un volume avec une précision de $\pm 2\%$. La précision de la verrerie de laboratoire peut fortement varier. Ce réglage offre à l'utilisateur la possibilité d'adapter le débitmètre à la précision de sa verrerie en utilisant une fonction d'ajustement. Régler l'ajustement en utilisant les flèches ou toucher le champ pour accéder au clavier et saisir la valeur souhaitée. Pour récupérer les réglages d'étalonnage d'origine, remettre la valeur à 0.

Accessoires

Détecteur d'eau

Un détecteur d'eau peut être raccordé à l'unité du système pour arrêter la production d'eau en cas de débordement. Il est possible de connecter en série jusqu'à 3 détecteurs afin de couvrir une surface plus vaste.



Pédale de commande

La pédale de commande se branche sur la base du Q-POD. Dans l'appli de configuration du Q-POD, activer la pédale de commande via le bouton curseur.



Distribuer à l'aide de la pédale de commande

1. Appuyer une fois et relâcher pour distribuer l'eau à plein débit.
2. Appuyer et maintenir pour commencer la distribution au goutte-à-goutte, continuer d'appuyer pour augmenter le débit jusqu'à ce que le plein débit soit atteint. Relâcher lorsque le débit choisi est atteint.
3. Appuyer une fois pour stopper le flux de distribution.

Capteur de conductivité de l'eau d'alimentation

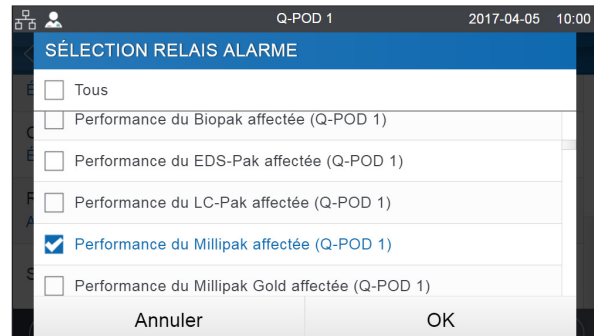
Un capteur de conductivité peut être installé à l'intérieur du système pour contrôler la qualité de l'eau d'alimentation entrant dans le système. Si une eau de mauvaise qualité est détectée, une alarme qui stoppe la production d'eau apparaîtra, informant l'utilisateur que le système est en danger et lui demandant de vérifier la qualité de l'eau d'alimentation. Cela protégera les technologies de purification situées en aval, en cas de problème.



Relais alarme

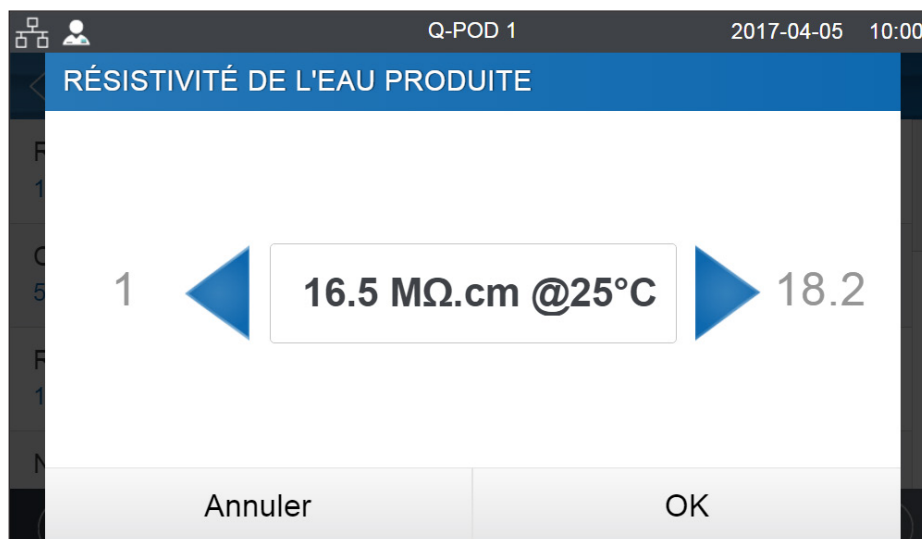
Cet accessoire permet de transmettre toutes les alarmes, ou certaines d'entre elles, à un dispositif à distance.

Sélectionner la ou les alarme(s) qui activera/ont le relais.



Seuils de réglage des alarmes

Régler les seuils des alarmes en utilisant les flèches ou en touchant le champ pour accéder au clavier et saisir directement la valeur souhaitée.



Qualité de l'eau

- Résistivité/Conductivité de l'eau produite
- COT de l'eau produite

Nettoyage filtre d'entrée

Cela ne s'applique qu'en cas de configuration avec une boucle. Il est recommandé de nettoyer le filtre d'entrée une fois par an afin d'éviter qu'il ne se colmate. En fonction de l'eau d'alimentation et de sa concentration en particules, la fréquence de nettoyage du filtre d'entrée pourra être adaptée.

Durées de vie des cartouches

Les cartouches doivent être remplacées lorsque le système alerte l'utilisateur.

Le contenu d'un pack saturé commencera à laisser passer des ions et des contaminants organiques. Cela s'appelle une "fuite" et commence souvent avec des traces qui ne peuvent pas être détectées par l'analyseur embarqué. Certaines technologies colmateront, créant une contre-pression qui peut se traduire par des problèmes de débit ou des alarmes de pression dans le système.

Avec des réglages validés, pour ajuster les durées de vie en fonction de procédures existantes, appuyer sur les filtres concernés et opérer les réglages en conséquence.

- Cartouches de polissage IPAK
- POD-Pak

Connectivité

Le système offre la possibilité de le connecter à un ordinateur portable avec une adresse IP fixe ou à votre réseau local (protocole DHCP/adresse IP fixe) via un port Ethernet. Le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est la "configuration automatique" d'un dispositif à chaque fois qu'il se connecte à un réseau IP. Cette "configuration automatique" s'appelle une allocation. Le système est automatiquement reconnu et configuré de façon à ce que les ressources du réseau puissent être utilisées. Vérifier auprès de votre service informatique quel est le type de connexion le mieux adapté pour vous.

Changer les réglages de connexion réseau

1. Pour une connexion directe, changer les réglages réseau si nécessaire (adresse IP par défaut : 192.168.1.69).
2. Pour une connexion réseau, activer le protocole DHCP via le bouton d'activation DHCP.

Dupliquer l'interface utilisateur dans un navigateur

Une fois connecté :

1. Ouvrir son navigateur. Pour les meilleures performances de navigation, il est recommandé d'utiliser Chrome®.
2. Saisir l'adresse IP de son système que l'on peut trouver dans la fenêtre contextuelle Connectivité.

Remarque : la vue à partir d'un ordinateur portable permet à l'utilisateur de voir l'écran du Q-POD à distance. Les opérations de distribution ne peuvent pas être effectuées à distance pour des raisons de sécurité.

Date, heure et langue

La norme ISO® 8601 a été utilisée comme référence pour une présentation standardisée des dates et heures.

Date

Les dates calendaires sont représentées sous la forme "2017-03-06" [AAAA-MM-JJ]. [AAAA] indique une année en quatre chiffres. [MM] indique un mois de l'année en deux chiffres, entre 01 et 12. [JJ] indique un jour de ce mois en deux chiffres, entre 01 et 31.

Commencer par régler l'année :

1. Appuyer sur le titre *mois & année*, cela affiche les mois et l'année uniquement en titre. Appuyer à nouveau sur le titre *année* pour afficher les années.
2. Sélectionner l'année, cela affiche ensuite les mois.
3. Sélectionner le mois, cela affiche ensuite les jours.
4. Enfin, sélectionner le jour pour confirmer le réglage de la date.

Fuseau horaire

1. Sélectionner sur la gauche la zone continentale ou océanique où vous vous trouvez. Cela affiche à droite toutes les grandes villes au sein de ce fuseau horaire.
2. Sélectionner la ville appropriée. Si vous ne trouvez pas une ville, s'assurer d'être dans le bon fuseau horaire.

Le système Milli-Q® est maintenant configuré pour afficher l'heure locale actuelle et se mettre à jour automatiquement lorsque l'heure d'été s'applique.

Heure

L'heure est réglée et s'affiche sous la forme d'une horloge de 24 h. Un moment de la journée s'écrit dans la notation en 24 h sous la forme hh:mm (par exemple 14:23), où "hh" (entre 00 et 23) est le nombre d'heures pleines qui se sont écoulées depuis minuit, mm (entre 00 et 59) est le nombre de minutes pleines qui se sont écoulées depuis la dernière heure pleine.

Langue

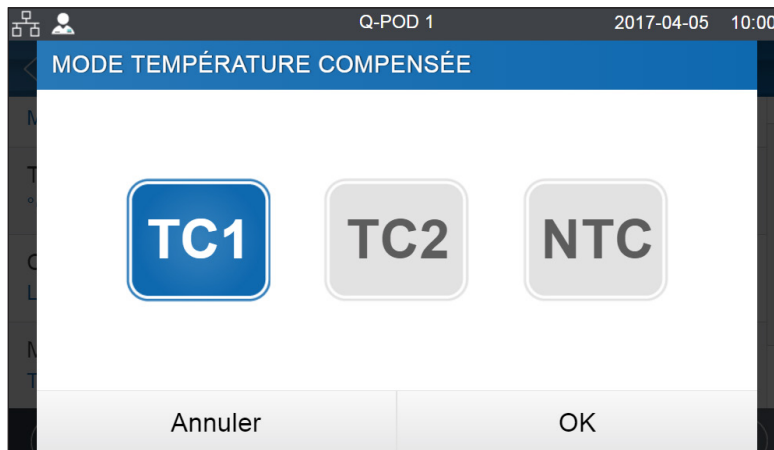
9 langues sont disponibles : allemand / anglais / chinois / espagnol / français / italien / japonais / portugais / russe

Unités

Les unités peuvent être formatées pour répondre aux besoins locaux :

Résistivité / Conductivité	MΩ·cm	μS/cm
Température	°C	°F
Niveau de la cuve de stockage	L	%
Pression	Bar / kPa / psi	

Sélectionner et appuyer sur l'unité qui vous intéresse. L'unité sélectionnée apparaîtra en bleu. Appuyer sur "OK" pour confirmer la sélection et quitter la fenêtre contextuelle.



Mode Température compensée

La résistivité et la conductivité peuvent être affichées avec ou sans le mode température compensée. Le mode Température compensée est un moyen de standardiser les mesures de résistivité ou de conductivité aux valeurs qui seraient obtenues avec une température de l'eau égale à 25 °C.

Sélectionner le mode souhaité parmi les 3 modes de compensation de température disponibles :

TC1	Par défaut, TC1 est le mode sélectionné. Les valeurs de résistivité ou de conductivité sont compensées pour une température de 25 °C. Les valeurs sont standardisées. La résistivité et la conductivité en température compensée ne sont pas mesurées exactement en même temps, ce qui conduit à de légères variations. Le programme du système élimine ces variations.
TC2	Les valeurs réelles de résistivité ou de conductivité compensées en température sont affichées. Le réglage TC2 est à utiliser dans les applications exigeant la détection de traces ioniques ou lorsque l'on vérifie le fonctionnement du résistivimètre du système à l'aide d'un résistivimètre externe. Dans certaines conditions de fonctionnement, il peut arriver que la température de l'eau d'alimentation soit supérieure ou inférieure à la température de l'eau à l'intérieur du système. Cette différence peut conduire à de légères variations dans les valeurs de résistivité et de conductivité. Ainsi, la valeur de résistivité à 25 °C pourra varier entre 18,0 Mohms.cm et 18,4 Mohms.cm, tandis que la valeur réelle à 25 °C est égale à 18,2 Mohms.cm.
NTC	Température non compensée. La compensation de la température n'est pas activée. La résistivité ou la conductivité affichée n'est pas compensée en température. La température de l'eau est affichée en même temps que la valeur de résistivité ou de conductivité en température non compensée.

MENU MAINTENANCE



La maintenance du système est facile grâce aux instructions étape par étape contenues dans les assistants. D'autre part, le nouveau design des cartouches signifie que le retrait et l'installation des packs dans le système se font rapidement et sans efforts.

Applis disponibles :



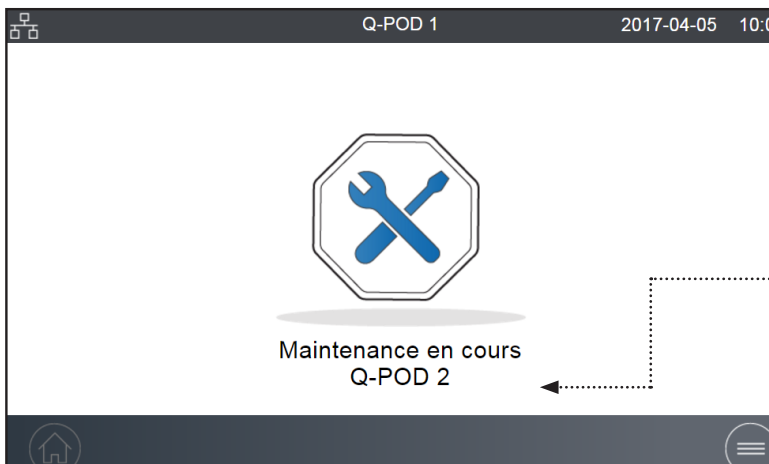
Remarque : la distribution dans ce menu n'est disponible que par le biais des assistants appropriés.

Écrans de maintenance



Maintenance en cours à partir de ce Q-POD.




Remarque : pour déverrouiller le mode Maintenance sur tous les Q-POD et récupérer l'accès aux fonctions de distribution, cliquer sur "Quitter le menu Maintenance".



Maintenance en cours à partir d'un autre Q-POD ou depuis un endroit éloigné si la mention "Externe" apparaît sur l'écran.

Assistants d'installation de consommables

Il existe différentes façons d'accéder à un assistant de maintenance :

1. Par le biais du menu Maintenance 
2. Par un raccourci dans une fenêtre contextuelle d'alerte  ou d'alarme 
3. Par un raccourci dans une fenêtre contextuelle Consommables

Remplacement de IPAK Meta et IPAK Quanta

1. Sélectionner l'appli **Installer les consommables** et cliquer sur *Installer IPAK Meta & Quanta*.
2. Suivre les instructions de l'assistant.

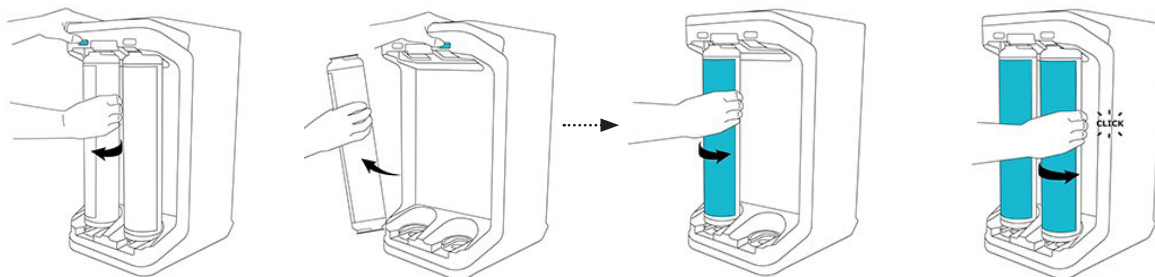
IPAK Meta & IPAK Quanta doivent être remplacées au même moment.

Cela est dû au fait que ces cartouches ont été conçues pour atteindre la qualité optimale d'eau ultra pure Milli-Q attendue grâce à la combinaison unique de la résine échangeuse d'ions Jetpore® éprouvée et de la résine novatrice IQnano™. *C'est uniquement ensemble* et lorsqu'elles sont intégrées à l'hydraulique du système qu'elles peuvent purifier l'eau en éliminant les contaminants jusqu'à des niveaux de traces, à partir d'une source prétraitée.

Remarque : si l'alimentation du Milli-Q provient d'une cuve de stockage, avant de commencer, veiller à ce qu'au moins 30 l d'eau soient présents dans la cuve. S'il n'y a pas assez d'eau, l'assistant ira à son terme, mais les cartouches pourront ne pas avoir été entièrement rincées. Le reste du rinçage devra alors être effectué manuellement.

Important ! Lors du remplacement physique du pack dans l'unité de purification d'eau, les deux cartouches doivent tout d'abord être retirées avant l'installation du nouveau kit.

Kit de consommables
IPAK Meta & Quanta :
IPAKKITA1



Retirer **LES DEUX** anciennes cartouches

Puis insérer des cartouches neuves

Remarque : les cartouches sont correctement installées, quand le côté bleu se trouve face

à vous et que le symbole **e-Sure**  se trouve à l'arrière.

Si le son a été activé, il est normal d'entendre une alarme lors du remplacement des consommables. C'est temporaire et uniquement présent lorsque l'IPAK ou les POD-Pak ont été retirés. Dès qu'ils sont remis en place, l'alarme s'arrête.

Installation de l'Application POD-Pak

1. Sélectionner l'appli **Installer les consommables** et cliquer sur *Installer l'Application POD-Pak*.
2. Sélectionner le POD-Pak à installer, cliquer sur le bouton *Suivant* et suivre les instructions de l'assistant.

Ne pas serrer trop fort lors du positionnement du nouveau POD-Pak.

3. Le rinçage doit être effectué manuellement pour terminer l'installation, comme indiqué sur l'écran. Une fois le rinçage terminé, appuyer sur "Terminer" pour sortir de l'assistant.



Remarque : tous les certificats de qualité sont maintenant disponibles en ligne.

Consulter www.mymilliqconsumables.com

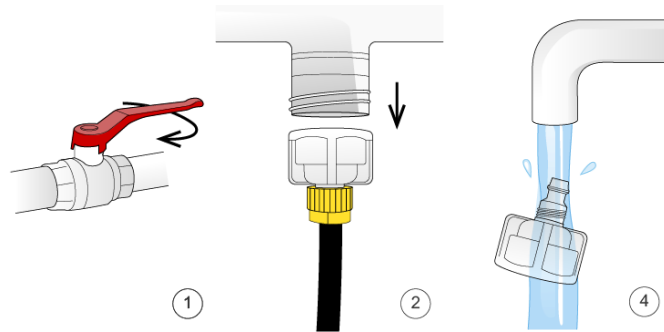
Nettoyage & décontamination

Nettoyer le filtre d'entrée

Ce réglage n'est disponible qu'en cas de configuration d'alimentation par une boucle sous pression.

Le filtre d'entrée est conçu pour prévenir l'introduction de grosses particules à l'intérieur du système Milli-Q. En cas de colmatage de ce filtre, l'eau d'alimentation ne s'écoule plus librement jusqu'au système.

Sélectionner l'appli **Entretien/Nettoyage** et cliquer sur *Nettoyage filtre d'entrée*. Suivre les instructions des assistants.



IMPORTANT !

Lors de la décontamination de la source d'eau d'alimentation (boucle ou cuve), veiller à ce que la vanne de l'eau d'alimentation soit fermée ou que le système soit hors tension.

Nettoyage de l'analyseur de COT A10

Il est recommandé en cas :

- D'installation d'un nouveau jeu de cartouches IPAK
- De variation des valeurs de COT
- De valeurs de COT supérieures à la normale

Sélectionner l'appli **Entretien/Nettoyage** et cliquer sur *Nettoyage de l'analyseur A10*. Pour obtenir les meilleurs résultats, il convient de laisser le nettoyage de l'analyseur A10 s'effectuer jusqu'à son terme (durée 60 minutes). Si nécessaire, répéter la procédure.

Nettoyage des surfaces externes

Pour le nettoyage et la désinfection des surfaces externes de l'équipement, utiliser un chiffon non pelucheux, humidifié avec un des agents désinfectants suivants :

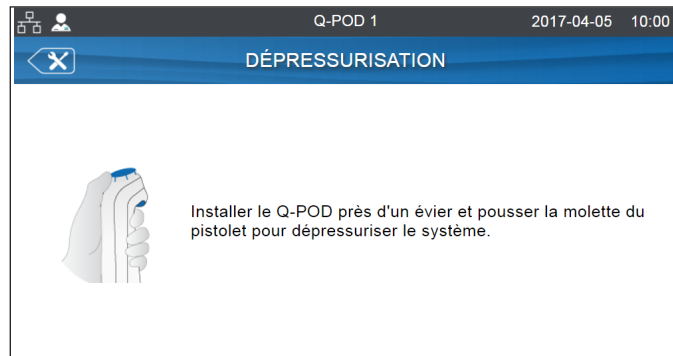
- Isopropanol KLERCIDE™ à 70 % ou composition équivalente
- SPOR-KLENZ® (prêt à l'emploi) ou composition équivalente

À noter que l'application de tout autre agent sur les surfaces peut les endommager.

Dépressurisation

Cela stoppe temporairement la production et tous les traitements de l'eau.

Cette fonction n'est pas nécessaire lors du fonctionnement normal du système. Voir la section [Guide d'auto-assistance](#).



Lampes UV ech_2o sans mercure

Contactez la hotline d'assistance technique pour organiser la visite d'un technicien en vue du remplacement de la lampe.

Il est fortement recommandé de faire appel à un technicien de service Milli-Q qualifié pour remplacer les lampes U.V. à 172 nm. Le remplacement des lampes implique le retrait des panneaux du système Milli-Q.



Tension dangereuse !

Danger de mort ou de blessures graves par arc électrique.

Important ! Ne jamais ouvrir le système, même après en avoir coupé l'alimentation électrique.

Cela ne suffit pas d'éteindre le système, la prise doit être physiquement retirée de sa source d'alimentation. L'installation et la maintenance ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée. L'EPI (équipement de protection individuelle) approprié doit être porté et des pratiques professionnelles sûres doivent être suivies.

GUIDE D'AUTO-ASSISTANCE

Dépressuriser le système

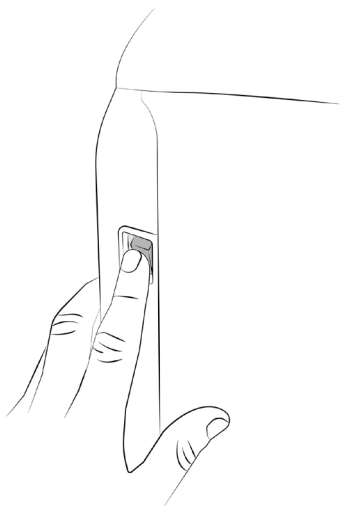
Dépressuriser le système en cas de fuite d'eau pour stopper temporairement la production et tous les traitements de l'eau. Voir page 22 [Maintenance > Dépressurisation](#).

Identifier la source de la fuite. Une fois le problème résolu, pour quitter ce mode, l'utilisateur devra revenir à l'écran d'accueil sur lequel la dépressurisation initiale a été effectuée et sélectionner *Quitter le menu Maintenance* pour que la distribution soit à nouveau disponible sur tous les Q-POD.

Éteindre le système

Appuyer sur le bouton ON/OFF situé sur la face arrière gauche de l'unité.

Remarque : quand le système est sous tension, l'interrupteur est allumé.



& **DÉBRANCHER L'UNITÉ**

Important ! Ne jamais ouvrir le système, même après en avoir coupé l'alimentation électrique. Une tension dangereuse est présente avec un risque d'arc électrique qui est susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves.

Il ne suffit pas de couper l'alimentation du système, la prise doit être physiquement retirée de sa source d'alimentation. L'installation et la maintenance ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée. L'EPI (équipement de protection individuelle) approprié doit être porté et des pratiques professionnelles sûres doivent être suivies.

Si le système reste hors tension pendant 20 jours, le condensateur se déchargera entièrement. Lors de la remise sous tension du système, la date et l'heure devront être réglées à nouveau, voir page 18 [Informations > Date, heure et langue](#). Il faut environ 45 minutes pour recharger le condensateur.

Distribution volumétrique inexacte

La distribution volumétrique a été validée pour fonctionner avec une précision de $\pm 2\%$. La précision de la verrerie de laboratoire peut fortement varier et pour s'adapter à vos besoins particuliers, un menu Ajustement du débitmètre a été prévu. Voir page 16 [Réglages > Ajustement débitmètre](#) pour en savoir plus.

Valeurs de COT élevées

Les niveaux de COT peuvent varier suivant le type d'eau d'alimentation et l'environnement du laboratoire. Voici quelques recommandations à suivre :

1. Un remplacement de pack peut temporairement augmenter le COT jusqu'à ce que les organiques aient été complètement éliminés par rinçage.
2. Nettoyer la cellule de l'Analyseur de COT A10, voir page 22 [Maintenance > Nettoyage de l'Analyseur A10](#)

Remarque : il y a des conditions à remplir pour atteindre < 2 ppb de COT.

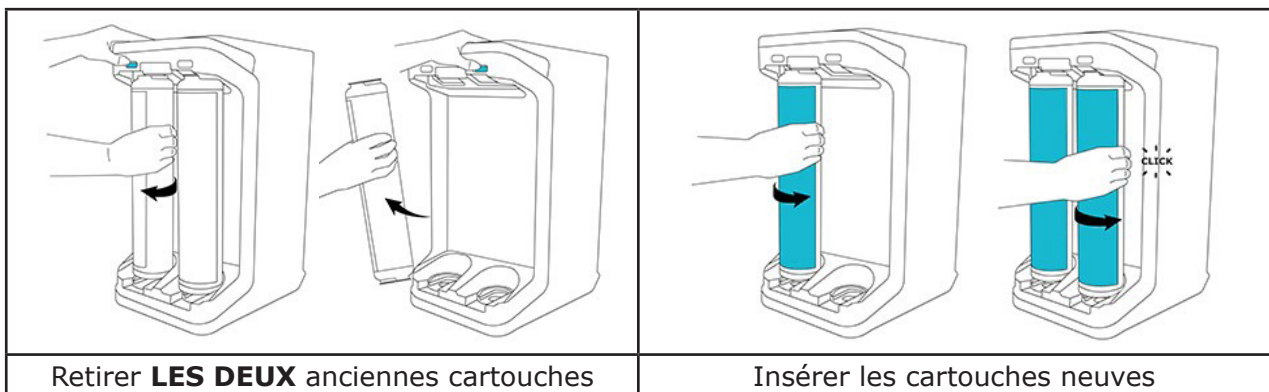
Débit faible

- S'assurer de l'absence de poche d'air à l'intérieur du POD-Pak. Cela peut se produire dans les semaines qui suivent le remplacement des cartouches IPAK. Distribuer de l'eau et ouvrir l'évent du POD-Pak afin de vérifier s'il reste de l'air. Une fois l'air purgé, refermer l'évent.
- Une réduction du débit de l'eau Milli-Q peut être notamment due à un colmatage du POD-Pak. Si tel est le cas, le POD-Pak doit être remplacé.
- Pour les configurations incluant une alimentation par boucle sous pression, vérifier le filtre d'entrée, voir page 22 [Maintenance > Nettoyage du filtre d'entrée](#).

Installation des cartouches IPAK & autres

Installation des cartouches IPAK & autres - Nouvelles cartouches non reconnues

Important ! Lors de leur remplacement physique dans l'unité du système, les deux cartouches doivent tout d'abord être retirées avant l'installation du nouveau kit.




















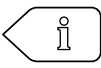


Vérifier que l'étiquette e-Sure fonctionne correctement. Un pré-scan peut être initié en entrant dans l'assistant d'installation IPAK Meta & Quanta. Si l'étiquette e-Sure fonctionne correctement, elle sera reconnue lors du scan de la cartouche à l'extrémité du distributeur.

Nous contacter

Entrer en contact avec la hotline d'assistance technique locale. Ses coordonnées se trouvent dans l'appli Contacts, voir page 12 [Informations > Contacts](#) ou consulter notre site Internet www.sigmaaldrich.com

ICÔNES

Icône	Signification/Fonction	Icône	Signification/Fonction
	Recirculation		Distribution
	Distribution volumétrique		Distribution assistée
	Démarrer distribution		Arrêter distribution
	Alarme avec nombre d'alarmes actives		Alerte
	Accueil		Menu
	Cuve de stockage		Responsable système connecté
	Clé USB connectée		État du LAN - Ethernet - Connecté
	Bouton curseur ON		Bouton curseur OFF
	Visualiseur de mot de passe		Saisie à partir du calendrier
	Retour		Retour au menu principal

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET SPÉCIFICATIONS

Spécifications de l'eau

Eau produite

Le système a été conçu pour produire de l'eau selon certaines spécifications lorsqu'il est utilisé avec une eau d'alimentation répondant aux exigences.

Paramètre	Valeur ou gamme
Résistivité	18,2 Mohm.cm à 25 °C
Conductivité	0,055 µS/cm à 25 °C
Carbone Organique (oxydable) Total (COT)	≤ 2 ppb*
Particules (taille > 0,22 µm)	Aucune particule d'une taille > 0,22 µm (avec les filtres Millipak®)
Bactéries	< 0,01 U.F.C./ml (avec les filtres Millipak® et Biopak®) < 0,005 U.F.C./ml (avec Millipak® Gold installé et utilisé dans une hotte à flux laminaire)
Pyrogènes (endotoxines)	< 0,001 EU/ml (avec le filtre Biopak®)
RNases	< 1 pg/ml (avec le filtre Biopak®)
DNases	< 5 pg/ml (avec le filtre Biopak®)
Protéases	< 0,15 µg/ml
Débit	0,05 - 2 l/min

*Dans les conditions d'utilisation appropriées, sinon typiquement < 5 ppb

Le système Milli-Q IQ 7000 est conçu pour produire de l'eau ultra pure qui répond aux spécifications décrites par les organisations suivantes (voire les dépasse) :

Organisme	Qualité / Grade de l'eau
Pharmacopée européenne (Ph. Eur.)	Eau purifiée
Pharmacopée américaine (USP)	Eau purifiée en vrac
Pharmacopée japonaise	Eau purifiée
Pharmacopée chinoise	Eau purifiée
ASTM® D1193	Eau de Type I
ISO® 3696	Eau de classe 1
Norme nationale chinoise	Eau de classe 1 GB 6682
JIS K 0557	Eau A4
Clinical & Laboratory Standards Institute (CLSI®)	Eau de qualité CLRW (Clinical Laboratory Reagent Water)

Eau d'alimentation

Le système a été conçu pour fonctionner avec une eau d'alimentation répondant aux exigences suivantes :

Paramètre	Valeur ou gamme
Pression	< 6 bar (si la pression est inférieure à 0 bar, le système fonctionnera, mais le débit de production pourra être inférieur aux spécifications)
Eau d'alimentation	Eau prétraitée en utilisant une des technologies suivantes : EDI, DI, OI ou distillation , sans produits chimiques ajoutés
Température	5 - 35 °C
Conductivité	< 100 µS/cm à 25 °C
Carbone Organique (oxydable) Total (COT)	< 50 ppb

IMPORTANT !

Lors de la décontamination de la source d'eau d'alimentation (boucle ou cuve), veiller à ce que la vanne de l'eau d'alimentation soit fermée ou que le système soit hors tension.

Caractéristiques du système

Électriques

L'alimentation convertit la tension du secteur en 28 V. L'alimentation est compatible dans le monde entier.

Référence	Fréquence	Puissance max.	Tension
ZIQ7000T0C	50-60 Hz ± 10 %	350 VA	100 – 230 V ± 10 %

Environnementales

Des conditions environnementales spécifiques doivent être respectées afin de garantir le fonctionnement normal du système Milli-Q.

Emplacement	Utilisation à l'intérieur uniquement
Température ambiante de fonctionnement	Température ambiante entre 4 °C et 40 °C
Humidité relative	Conditions d'humidité relative de la pièce de 80 % pour une température jusqu'à 31 °C, avec réduction linéaire jusqu'à une humidité relative de 50 % à 40 °C.
Altitude	Jusqu'à 3 000 m au-dessus du niveau de la mer
Catégorie d'installation	Sur ou sous une paillasse, ou monté au mur
Degré de pollution	2
Niveau de bruit	< 50 dB à 1 m

Communication

Chaque Q-POD est muni d'un grand écran HD, tactile et capacitif de 5" (Résolution : 800*480) qui permet un contrôle et une surveillance du système.

USB

Le Q-POD est muni d'un port USB intégré qui offre la possibilité d'exporter les données et/ou l'historique du système. L'interface hôte est conforme avec la norme USB 2.0 Haute Vitesse.

Les clés USB ne fonctionnent que lorsqu'elles sont formatées en FAT32. Non compatible avec le format NTFS.

Ethernet

Lorsque le système est connecté via un protocole Ethernet, il est possible d'accéder à l'interface écran à l'aide d'un navigateur Internet.

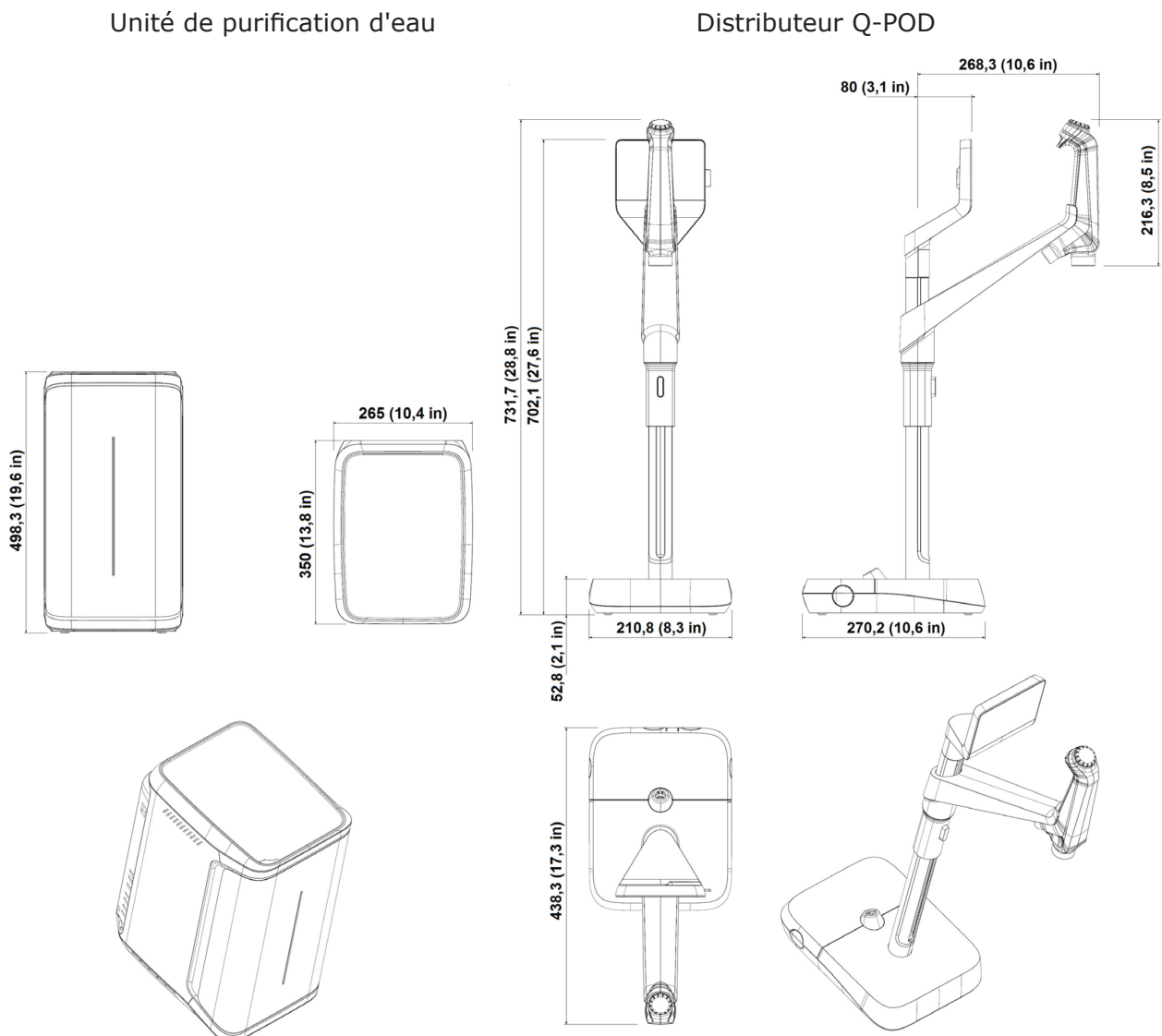
Pour les meilleures performances de navigation, le navigateur recommandé est Chrome®.

Logiciel système

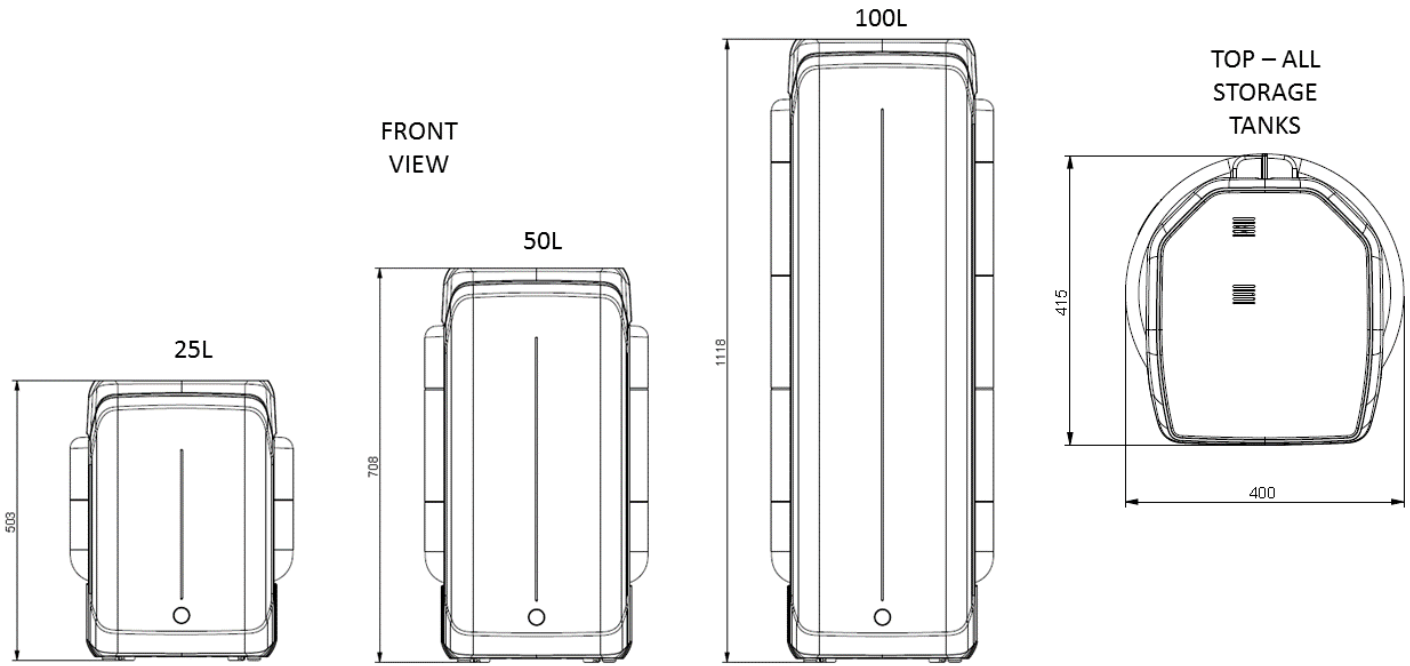
Le logiciel système inclut dans ce produit est protégé par le droit d'auteur et publié sous licence publique générale (GNU).

Les mentions légales sont disponibles sur l'écran du Q-POD : menu Informations > Applis Système > Mentions légales

Dimensions et poids



Cuves de stockage 25 L - 50 L - 100 L



Type de système	Poids net	Poids à l'expédition	Poids en fonctionnement
Unité de purification d'eau	13,0 kg	17,0 kg	16,0 kg
Distributeur Q-POD	4,7 kg	7,2 kg	5,5 kg
Cuve de stockage 25 l	6,7 kg	8,5 kg	31,7 kg
Cuve de stockage 50 l	7,6 kg	10,6 kg	57,6 kg
Cuve de stockage 100 l	10,9 kg	12,8 kg	110,9 kg

Le **poids net** est défini comme le poids du système sans son carton d'expédition. Les consommables et accessoires ne sont pas inclus.

Le **poids à l'expédition** est défini comme le poids du système vide dans son carton d'expédition. Les consommables et accessoires ne sont pas inclus.

Le **poids en fonctionnement** est défini comme le poids d'un système en eau avec tous ses consommables, mais sans aucun accessoire.

Recyclage

Directive 2012/19/CE :



Pour les utilisateurs européens uniquement

Le symbole représentant une "poubelle barrée" sur un produit ou sur son emballage indique qu'il ne doit pas être traité comme un déchet ménager. Au lieu de cela, le produit devra être apporté à un point de collecte qui gère le recyclage des équipements électriques et électroniques.

L'élimination appropriée de l'équipement contenant des composants électriques ou électroniques contribuera à réduire les effets de la pollution sur l'environnement et la santé humaine. Un recyclage approprié de ces produits aidera à la préservation de l'environnement et à la protection des ressources naturelles. Pour de plus amples informations sur le recyclage des produits contenant des composants électriques ou électroniques, veuillez contacter votre responsable ou votre organisme local chargé du recyclage.

Programme de collecte et de recyclage des cartouches ech₂o™

Pour les États-Unis uniquement

En adhérant au programme de recyclage ech₂o, vos cartouches seront transformées à 100 % en produits de bois d'œuvre. Le programme offre une traçabilité pour permettre l'établissement de rapports et peut facilement être intégré aux programmes existants de gestion et de recyclage des déchets de votre organisation.

Guide d'achat

Accessoires

Nom	Référence
Kit système Q-POD®, 2 m	ZIQP0D020
Kit système Q-POD®, 5 m	ZIQP0D050
Kit Q-POD® Xtra, 2 m	ZIQP0DX20
Kit Q-POD® Xtra, 5 m	ZIQP0DX50
Connecteur 2 m Système-Cuve	ZFC0NN2ST
Connecteur 5 m Système-Cuve	ZFC0NN5ST
Détecteur d'eau	ZWATSENA1
Pédale de commande	ZMQSFTSA1
Équerre de montage mural	SYSTFIXA1
Adaptateur de niveau de cuve	ZSTWIN0A1
Conductivimètre eau d'alimentation	ZFC0NDCA1
Câble pour relais alarme	ZMQ0ALCA1
Châssis pour cuve de stockage de 25 L	TANKA025
Châssis pour cuve de stockage de 50 l	TANKA050
Châssis pour cuve de stockage de 100 L	TANKA100
Assemblage cuve de stockage (haut)	TANKT0PA1

Consommables – À commander sur www.mymilliqconsumables.com

Description	Référence
Kit de consommables IPAK Meta® & IPAK Quanta®	IPAKKITA1
Lampe d'oxydation ech ₂ o	ZIQUVLPA1
Lampe ech ₂ o de l'analyseur de COT A10	ZFA10UVA1
Filtre de 0,22 µm Millipak®	MPGP002A1
Filtre stérile de 0,22 µm Millipak® Gold	MPGPG02A1
Polisseur Biopak®	CDUFBIOA1
Polisseur LC-Pak®	LCPAK00A1
Polisseur EDS-Pak®	EDSPAK0A1
Polisseur VOC-Pak®	VOCPAK0A1

MENTIONS LÉGALES & GARANTIE

La politique de Millipore SAS a toujours été d'améliorer constamment ses produits.

Les informations figurant dans le présent document sont sujettes à modifications sans préavis et n'impliquent aucun engagement de la part de Millipore SAS. Millipore SAS décline toute responsabilité quant aux erreurs susceptibles de figurer dans ce document. Ce manuel d'utilisation est toutefois considéré comme exhaustif et exact au moment de sa publication. Millipore SAS ne saurait en aucun cas être tenue pour responsable des préjudices liés à ou découlant de l'utilisation de ce manuel.

Garantie des produits et limites de responsabilité

La garantie et les limites de responsabilité applicables aux produits figurant dans cette publication sont disponibles sur www.sigmaaldrich.com (sous les "Conditions générales de vente" applicables à votre transaction commerciale).

Copyright

© Millipore SAS 2016.

Tous droits réservés. La reproduction, sous quelque forme que ce soit, de tout ou partie de ce manuel est interdite sans l'autorisation écrite de Millipore SAS.

Les photographies illustrant les produits ne sont pas contractuelles.

Marques commerciales

Le M éclatant, Millipore, Milli-Q, Q-POD, A10, IPAK Meta, IPAK Quanta, Jetpore, IQnano, Millipak, Biopak, EDS-Pak, VOC-Pak et LC-Pak sont des marques de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.

Millipore SAS est une filiale de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.

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

L'activité Life Science de Merck KGaA, Darmstadt (Allemagne) opère sous le nom de MilliporeSigma aux États-Unis et au Canada.

Informations relatives à la sécurité

Votre système Milli-Q doit être utilisé conformément aux instructions données dans ce manuel d'utilisation. Les spécifications hydrauliques et électriques, en particulier, doivent être respectées. Il est essentiel d'utiliser cet équipement selon les indications précisées dans ce manuel ; toute utilisation non conforme peut invalider les éléments de sécurité du système Milli-Q.

Ne jamais ouvrir le système, même après en avoir coupé l'alimentation électrique. Une tension dangereuse est présente avec un risque d'arc électrique. Susceptible d'entraîner la mort ou des blessures graves. Il ne suffit pas de couper l'alimentation du système, la prise doit être physiquement retirée de sa source d'alimentation. L'installation et la maintenance ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée. L'EPI (équipement de protection individuelle) approprié doit être porté et des pratiques professionnelles sûres doivent être suivies.








Référence du document : MILLI-Q_IQ_7000_User_Manual

Révision : V5.0

Informations relatives à la sécurité

Ne jamais ouvrir le système, même après en avoir coupé l'alimentation électrique.

HAUTE TENSION À L'INTÉRIEUR !

Symbole	Signification
	Cet autocollant RAYONNEMENT UV signale un emplacement situé sur ou à l'intérieur du système d'eau et susceptible d'être exposé au rayonnement UV.
	Cet autocollant DANGER signale un emplacement situé sur ou à l'intérieur du système d'eau et susceptible d'être dangereux.
	Cet autocollant PRISE DE TERRE signale un emplacement situé sur ou à l'intérieur du système d'eau et utilisé pour la liaison à la terre.
	Cet autocollant DANGER ÉLECTRIQUE signale un emplacement situé sur ou à l'intérieur du système d'eau et pouvant constituer un danger électrique.
	Cet autocollant MISE EN GARDE est utilisé pour indiquer une surface susceptible d'être chaude. Éteindre et débrancher le système pour permettre à la surface de refroidir avant de procéder à la maintenance.
	Le système Milli-Q doit être connecté à une source de courant électrique reliée à la terre.
	Avant de procéder à la maintenance du système, débrancher le câble électrique de la prise. Le système Milli-Q doit être éteint avant de brancher ou de retirer tout composant de la/des carte(s) électronique(s).

Le système Milli-Q IQ 7000 a été testé par une société indépendante et agréée afin d'établir sa conformité avec les directives de l'UE relatives à la sécurité et à la compatibilité électromagnétiques. La déclaration de conformité est disponible sur demande. Le système a été fabriqué en utilisant des composants et des pratiques recommandés par l'UL et a obtenu la certification ULus. La certification et les certificats OC peuvent être vérifiés sur www.members.IECEE.org.