

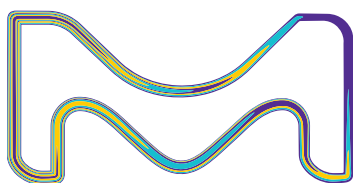
Milli-Q® HX 7000 SD

Systèmes de purification d'eau
tout-en-un

Complets, compacts, connectés et
entièrement personnalisables, produisant
jusqu'à 3000 l/jour d'eau pure de Type 2.



Maintenant,
avec la fonction
de maintenance
à distance
Milli-Q® Connect



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

Milli-Q®
Lab Water Solutions

complète, compacte, connectée et personnalisable

Votre solution pour l'eau pure jusqu'à 3000 litres/jour

La série Milli-Q® HX 7000 SD représente une gamme moderne de systèmes de purification d'eau à haut débit. Ces systèmes constituent une solution complète, compacte, connectée et entièrement personnalisable pour l'eau pure. Elle s'adresse aux laboratoires consommant de quelques centaines à 3000 litres par jour d'eau pure de Type 2.

Caractéristiques principales et avantages :

- Une combinaison optimale de technologies de purification pour la production d'eau pure de qualité constante et fiable
- Des technologies de pointe qui sont éco-responsables et offrent des coûts d'exploitation faibles et prévisibles
- Un réservoir de 140 l intégré, avec pompe, pour un stockage protégé et une distribution d'eau jusqu'à 20 l/min
- Un système compact et tout-en-un qui optimise l'espace de votre laboratoire
- Une gamme d'options et d'accessoires pour l'adapter à vos exigences et à votre environnement
- Une interface par écran tactile interactif pour un accès rapide aux données, une navigation intuitive et une maintenance aisée
- La capacité de surveillance et de maintenance à distance Milli-Q® Connect qui soutient la productivité du laboratoire.
- Les services et contrats de maintenance Milli-Q® pour une tranquillité d'esprit toute la vie du système
- Une conception qui répond strictement aux directives réglementaires et facilite l'accréditation du laboratoire

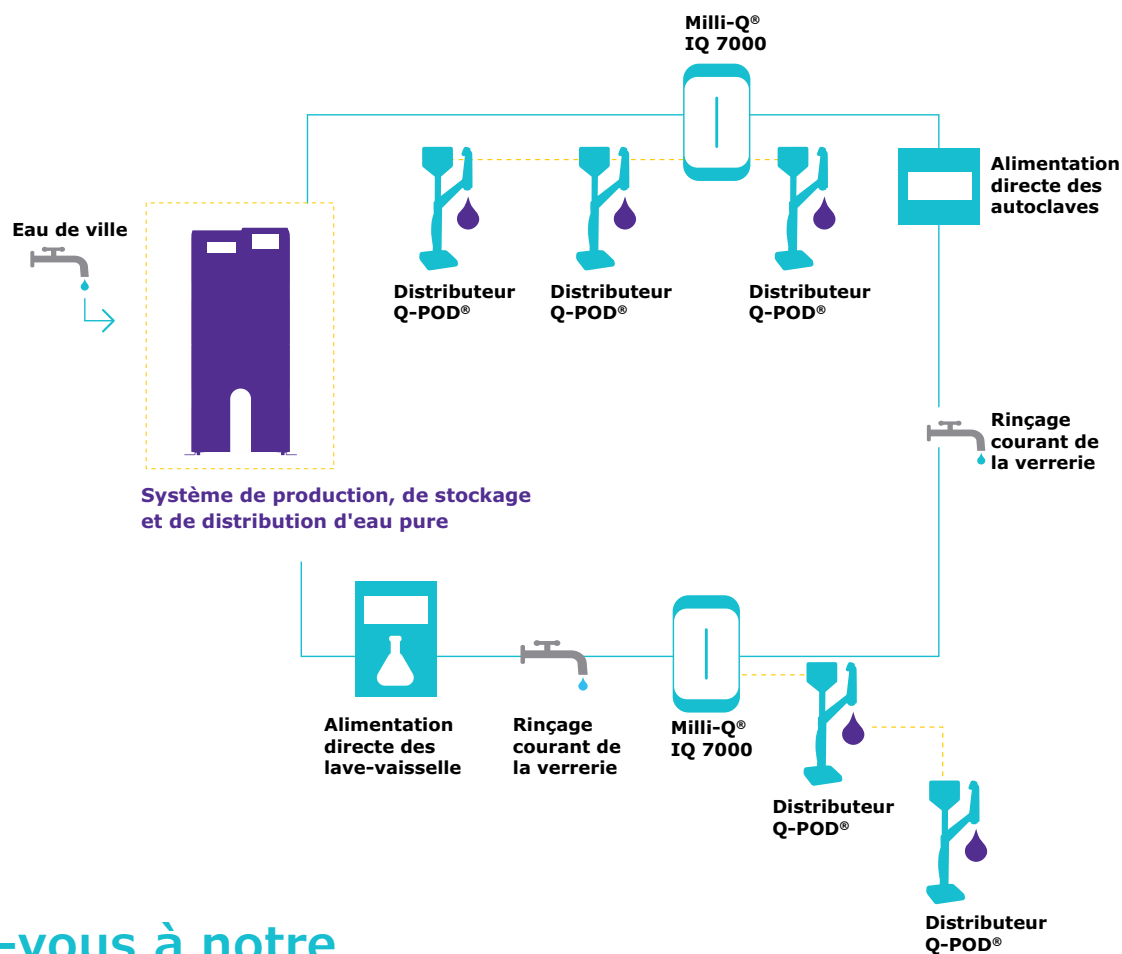
Avec un système Milli-Q® HX 7040/7080/7120/7150 SD, vous pouvez compter sur une solution de purification d'eau robuste, qui est conçue pour répondre aux besoins actuels et futurs de votre laboratoire.



Une alimentation fiable pour tous vos besoins en eau pure

- **Équipement et instruments**, y compris lave-vaisselle, autoclaves, analyseurs cliniques, bains thermostatés, enceintes climatiques et à humidité contrôlée

- **Robinets de paillasse** pour le rinçage courant de la verrerie et la préparation de tampons et de milieux de culture
- **Polisseurs de point d'utilisation et systèmes de purification** pour obtenir de l'eau ultra pure



Fiez-vous à notre expérience

Depuis plus de 50 ans, nous sommes le partenaire de prédilection des scientifiques qui ont besoin de garantir la qualité et la fiabilité de leurs résultats.

Nous leur fournissons non seulement une gamme de systèmes de purification d'eau qui répond à leurs besoins en matière de configuration de bâtiment, d'espace et de budget, mais également :

- Des solutions personnalisées
- De précieux conseils
- Une maintenance complète
- Des programmes de qualification
- Une planification budgétaire
- Des capacités de maintenance à distance

De la conception, du design et de l'installation aux services de support technique en passant par l'expertise en ingénierie, nos spécialistes en solutions pour l'eau pure peuvent vous accompagner sur n'importe quel projet et vous offrir une tranquillité d'esprit totale.

une solution complète pour l'eau pure

Pour couvrir l'ensemble de vos besoins en matière d'eau pure. Les systèmes Milli-Q® HX 7000 SD renferment une séquence optimisée de technologies de purification de pointe, un réservoir de stockage de 140 l et une pompe de distribution intégrés, plus des capacités de surveillance et de contrôle à distance.

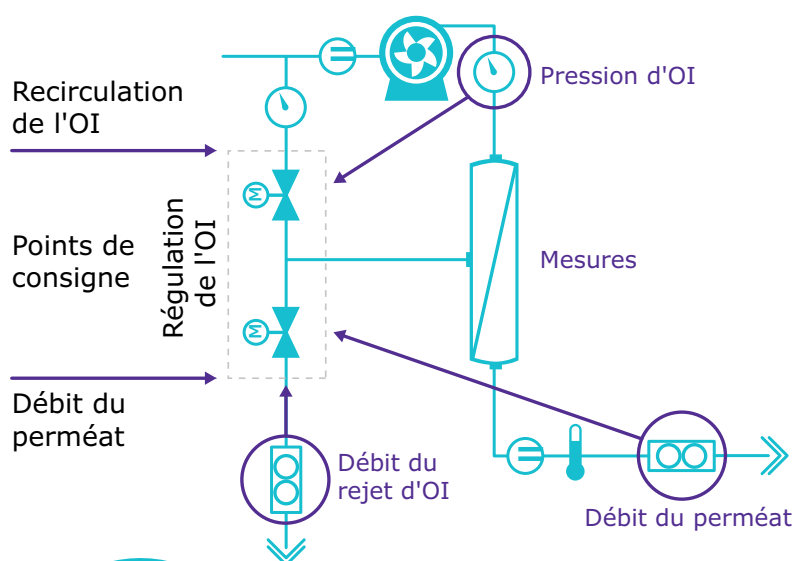
Le prétraitement est adapté à la qualité de votre eau d'alimentation.

- Les cartouches Progard® éliminent les particules (filtre de 0,5 µm), le chlore libre et les colloïdes (filtre au charbon actif)
- Un agent anti-tartre protège la membrane d'osmose inverse (OI) de l'eau calcaire
- Du charbon bactéricide prévient la croissance bactérienne
- Un lavage à contre-courant des filtres à charbon et une ultrafiltration peuvent être ajoutés, si l'indice de colmatage et/ou les niveaux de chlore sont élevés.

L'osmose inverse évoluée & la technologie brevetée E.R.A.® produisent des débits constants, tout en diminuant la consommation d'eau et les coûts associés.

- L'osmose inverse évoluée élimine 95-99 % des ions et 99 % de l'ensemble des substances organiques dissoutes (PM > 200 Dalton), micro-organismes et particules.
- La technologie E.R.A.® (Evolutive Reject Adjustment) tient compte de la qualité de l'eau d'alimentation (conductivité, température, dureté, alcalinité, CO₂) pour optimiser automatiquement la recirculation d'eau (entre 45 % et 75 %) et réduire la consommation d'eau jusqu'à 50 % par rapport à d'autres systèmes d'OI avec des débits similaires.

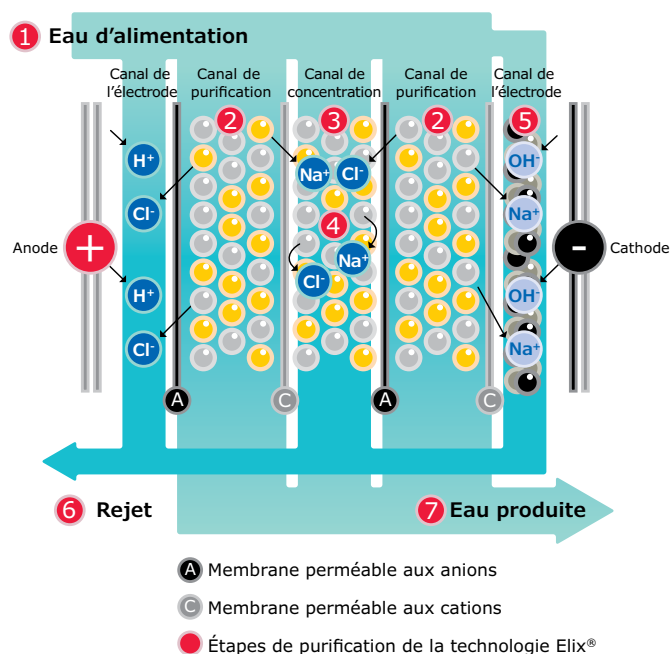
Notre technologie brevetée E.R.A.® vous fait économiser de l'eau, du temps et de l'argent.



- Atteint des débits de production et des taux de recirculation constants, quelle que soit la température de l'eau d'alimentation
- Supprime les réglages manuels de vannes, suite à des fluctuations de température
- Réduit le temps de maintenance et le risque d'erreur humaine
- Augmente la durée de vie de la cartouche d'OI, réduisant ainsi les déchets de consommables
- Optimise le temps pendant lequel votre système est opérationnel et la rentabilité

Le module d'EDI Elix® produit en permanence de l'eau pure de qualité élevée, sans aucune maintenance et avec des coûts d'exploitation faibles et prévisibles.

- Notre module d'électrodésionisation (EDI) Elix® breveté élimine les ions restants pour produire une eau pure de qualité constante, quelle que soit la qualité de l'eau d'alimentation (conductivité, niveaux de CO₂) et la performance de la cartouche d'OI
- Le module auto-régénère ses résines échangeuses d'ions en continu, au moyen d'un champ électrique faible
- Cela évite :
 - Les procédures de régénération chimique dangereuses
 - Le remplacement de résines coûteuses
 - Le changement des cartouches de désionisation
 - L'ajout d'adoucisseurs
- Cela réduit les temps de maintenance et garantit des coûts d'exploitation faibles et prévisibles



Le module Elix® : Notre technologie d'EDI unique s'appuie sur l'utilisation de membranes perméables aux anions ou aux cations et d'une résine échangeuse d'ions de haute qualité. L'eau produite par le module Elix® pénètre dans la cuve avec une résistivité supérieure à 5 MΩ·cm à 25 °C (typiquement jusqu'à 15 MΩ·cm à 25 °C)*.

Les lampes UV assurent un contrôle total des bactéries.

La nouvelle gamme Milli-Q® HX 7000 SD est conçue pour maintenir la meilleure qualité d'eau à chacune des étapes de production de l'eau pure.

- Lors de la production de l'eau, une lampe UV bactéricide intégrée, émettant à 254 nm, inactive les bactéries et réduit le recours aux décontaminations du système.
- À l'intérieur de la boucle de distribution, une lampe UV (option) irradie l'eau qui y circule, avant qu'elle n'alimente des instruments ou de l'équipement, ou qu'elle ne retourne dans le réservoir.

En conséquence, la teneur en bactéries de l'eau est réduite d'un log de 4[†], la rendant bien adaptée aux applications sensibles aux bactéries.

* Lorsque le CO₂ dissous dans l'eau d'alimentation est inférieur à 30 ppm.

† Par ex., dans une boucle de distribution bien conçue et entretenue, une numération bactérienne de 10 000 UFC/ml est réduite à 1 UFC/ml, indépendamment du débit nominal du système.



L'eau pure produite par les systèmes Milli-Q® HX 7000 SD correspond aux niveaux de qualité d'eau décrits par les organisations suivantes (voire les dépasse) :

Organisme	Qualité / Grade de l'eau
Pharmacopée européenne (Ph. Eur.)	Eau purifiée
Pharmacopée américaine (USP)	Eau purifiée
Pharmacopée japonaise	Eau purifiée
Pharmacopée chinoise	Eau purifiée
ISO® 3696	Eau de classe 2
ASTM® D1193	Eau de Type II
JIS K 0557	Eau A3
Norme nationale chinoise GB/T 6682	Eau de Niveau 2

Le Rapport de conformité de la gamme Milli-Q® HX 7000 SD avec les normes en vigueur dans le secteur est disponible sur demande.

Spécifications minimales pour différents types d'eau*

Contaminant	Paramètre (unité)	Type 3	Type 2	Type 1
Ions	Résistivité (MΩ·cm)	> 0,05	> 1,0	> 18,0
Substances organiques	COT (ppb)	< 200	< 50	< 10
Pyrogènes	EU/ml	–	–	< 0,03
Particules	Particules > 0,2 µm (unités/ml)	–	–	< 1
Colloïdes	Silice (ppb)	< 1000	< 100	< 10
Bactéries	Bactéries (UFC/ml)	< 1000	< 100	< 1

*Ces valeurs ne sont fournies qu'à titre indicatif, car certaines applications de laboratoire spécifiques peuvent nécessiter une qualité supérieure à celle indiquée par les normes.



Dans une configuration optimale, qui inclut un filtre Opticap®, une lampe UV et une boucle de distribution bien conçue et bien entretenue, l'eau produite par le système Milli-Q® HX 7000 SD est conforme avec les normes et Pharmacopées répertoriées ci-dessus, voire les dépasse, et ce, à tous les points d'utilisation.

Le confort d'utilisation intégré

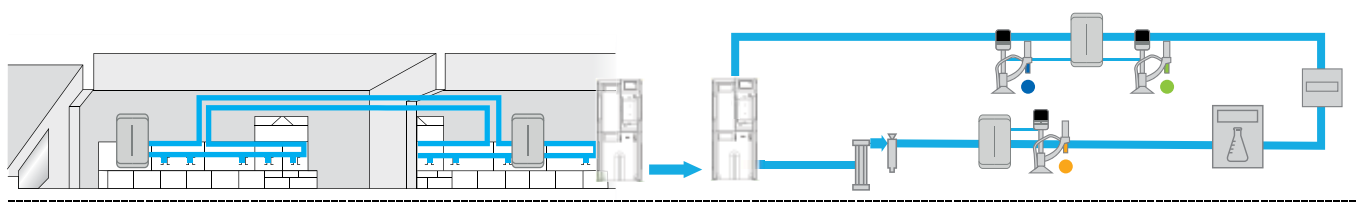
Les systèmes Milli-Q® HX 7000 SD possèdent un réservoir de stockage et une pompe de distribution intégrés, pour un stockage et une distribution pratiques et compacts de votre eau pure.

Un réservoir de 140 l intégré, fait de polyéthylène de haute pureté, possède de nombreuses particularités critiques de conception pour stocker votre eau pure et protéger sa qualité.

- Des filtres évents protègent l'eau de la contamination présente dans l'air
- Des capteurs de pression différentielle assurent une détection de niveau précise et évitent les trop-pleins.
- Hermétiquement fermé, sans trop-plein relié au rejet, pour éviter toute contamination bactérienne
- Une fonction de vidange automatique aide à la maintenance du système et à renouveler l'eau du réservoir, garantissant une eau de qualité élevée, même les jours de faible utilisation.
- Des ports d'échantillonnage et des raccords sanitaires permettent un prélèvement sûr et fiable et une circulation de l'eau jusqu'au panneau des accessoires

La pompe de distribution fournit un débit jusqu'à **20 l/min** à une boucle pouvant atteindre **50 m de long**. Cela permet à un seul système Milli-Q® HX 7000 SD de répondre, en toute fiabilité, aux besoins en eau pure d'un laboratoire ou d'un étage entier.

Système Milli-Q® HX 7000 SD avec distribution à un laboratoire ou un étage entier.



Système
Milli-Q® IQ 7000

Distributeur
Q-POD®

Alimentation
directe du
lave-vaisselle

Autoclave

Système
Milli-Q® HX 7000 SD

Filtration finale
sur Opticap®

Lampe UV

Unités de filtration Millipak®
HPLC, UHPLC, LC-MS
Prép. de tampons et de milieux

Polisseur BioPak®
Eau sans RNases, eau sans DNases
Prép. de tampons et milieux

Polisseur EDS-Pak®
Analyses de
l'environnement

un fonctionnement intuitif

Une excellente interface de communication facilite la navigation, l'accès aux données et le contrôle.

Avec son grand écran tactile interactif, le système est conçu pour une utilisation intuitive, toutes les informations nécessaires à son fonctionnement quotidien étant visibles d'un coup d'œil. Les utilisateurs peuvent rapidement naviguer entre plusieurs vues pour consulter des données, parmi lesquelles :

- L'état de la production d'eau
- Les niveaux de stockage
- L'état de la distribution
- Les réglages du système
- L'état des consommables
- Les alarmes et les alertes préventives

Zone de statut du système	
Grand écran montrant la qualité de l'eau et le processus de distribution	
État de tous les consommables clairement visible	
Zone de notification pour les alertes et les alarmes	

Si un changement de consommable est requis, le système affichera 15 jours à l'avance une alerte jaune clignotante. Il vous suffit de toucher l'icône d'alerte jaune pour ouvrir un nouvel écran...

Maintenant, vous pouvez visualiser et contrôler l'interface de votre système à distance via Milli-Q® Connect. Cf. pages 9-10 pour de plus amples informations.



... dans lequel un tutoriel vous expliquera la procédure de maintenance par des instructions simples, étape par étape.



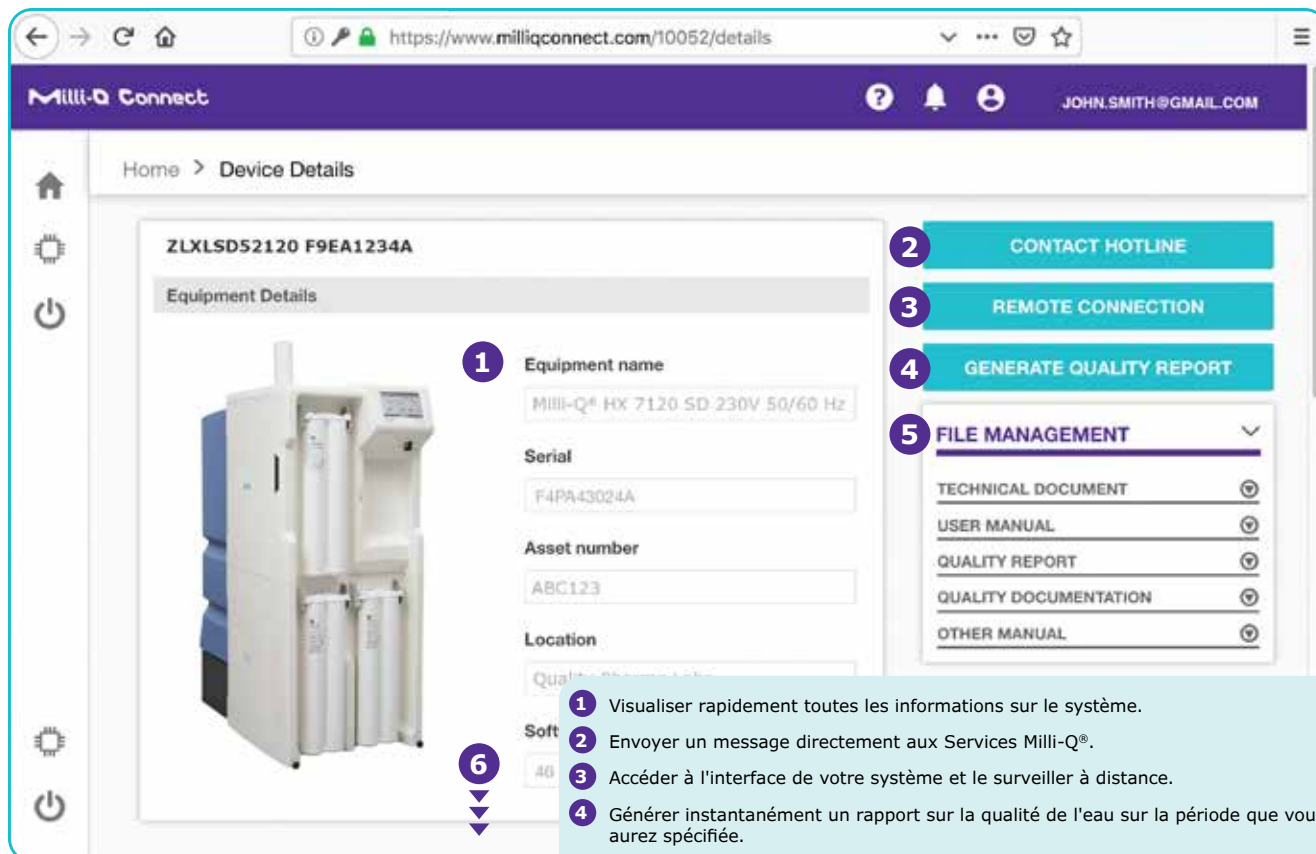
La connectivité soutient la productivité



Découvrez Milli-Q® Connect, une fonctionnalité de surveillance et de maintenance à distance qui soutient la productivité de votre laboratoire.

Qu'est-ce que Milli-Q® Connect peut vous aider à accomplir ?

- **Assurer une productivité 24 h/24, 7 j/7.** Accès en temps réel aux informations sur le système, à la qualité de l'eau et bien davantage, depuis n'importe où et à tout moment, pour une confiance 24 h/24, 7 j/7 dans la performance de votre laboratoire.
- **Gagner du temps.** Au cas où vous auriez besoin d'assistance, votre interaction avec les Services Milli-Q® est rationalisée, car Milli-Q® Connect fournit à nos services de maintenance une vue sécurisée et directe des informations concernant votre système. Nos équipes de maintenance peuvent diagnostiquer les problèmes à distance et potentiellement réparer votre système, sans que vous ayez à attendre une visite de maintenance.
- **Maximiser le temps pendant lequel votre système est opérationnel.** Recevoir une notification des alertes et des alarmes vous permet de gérer votre système rapidement et à distance, soit de façon autonome, soit avec notre assistance à distance.
- **Faciliter la traçabilité des données et l'accréditation.** La préparation des audits et l'accréditation des laboratoires n'ont jamais aussi faciles, car les données sont automatiquement sauvegardées et il est facile d'y accéder, de les rechercher et de les récupérer. Choisissez de télécharger un rapport standard sur la qualité de l'eau ou de créer vos propres rapports sur mesure.



La page d'accueil Client de Milli-Q® Connect est accessible en ligne 24 h/24, 7 j/7.

- 1 Visualiser rapidement toutes les informations sur le système.
- 2 Envoyer un message directement aux Services Milli-Q®.
- 3 Accéder à l'interface de votre système et le surveiller à distance.
- 4 Générer instantanément un rapport sur la qualité de l'eau sur la période que vous aurez spécifiée.
- 5 Retrouver toute la documentation du système et les rapports générés.
- 6 Faire défiler pour voir :
 - Les paramètres de la qualité de l'eau en temps réel : résistivité, température et COT
 - Les informations sur le contrat de maintenance
 - L'historique des visites et des rapports de maintenance
 - Les alarmes et alertes en cours
 - Un outil interactif de traçabilité des événements pour une chronologie visuelle de tous les événements liés au système
 - Des graphiques de la résistivité, de la température et du COT de l'eau sur la période que vous aurez choisie
 - La durée de vie restante de chaque consommable et les contrats portant sur les consommables

Milli-Q® Connect facilite la traçabilité des données et simplifie l'accréditation

L'eau est un réactif dont la qualité doit être documentée pour les laboratoires qui visent une accréditation (ou une ré-accréditation) à la norme ISO® 15189:2012.

Pour faciliter le respect des directives des différents organismes réglementaires mondiaux, les systèmes Milli-Q® HX 7000 SD offrent des capacités de surveillance totale, ainsi qu'un archivage automatique des enregistrements électroniques, à la fois :

- **Directement dans le système** — Données récupérables sur une clé USB ou via la connexion Intranet de votre laboratoire et
- **Dans le cloud**, quand Milli-Q® Connect est activé.

L'archivage des enregistrements électroniques facilite la traçabilité de toutes les opérations, de toutes les mesures et de tous les événements quotidiens liés à l'eau. Il vous fait gagner du temps et est moins coûteux que la gestion des documents papier, car il supprime la nécessité de vérifier quotidiennement le système de purification d'eau, de relever manuellement des paramètres dans un cahier de laboratoire et d'archiver physiquement des années de données sur papier.

Avec l'interface Internet conviviale MyMilli-Q™ et la capacité de maintenance à distance Milli-Q® Connect, la gestion des données est grandement simplifiée. Votre système et les données sur l'eau sont directement accessibles et peuvent rapidement être recherchées et utilisées pour établir un graphique ou un rapport (depuis n'importe où et à tout moment).

Un outil interactif de traçabilité des événements vous permet de les visualiser par type d'événement et sur la période de temps que vous spécifiez. Visualisez les événements passés (alarmes, alertes, remplacements des consommables, visites de maintenance, événements personnalisés) et planifiez la future maintenance de votre système. Cliquez sur un événement et les informations détaillées concernant cet événement s'afficheront sur le fond bleu au-dessus de la chronologie. Dans cet exemple, une cartouche Progard® a été remplacée par J. SMITH le 5 août 2019.



Les paramètres de la qualité de l'eau (résistivité, température, COT) sont présentés sous forme de graphique sur la période de votre choix et peuvent être téléchargés facilement.

Le système conserve automatiquement un enregistrement entièrement traçable (et facilement récupérable) de l'historique de maintenance. En plus de l'archivage de données, l'outil en ligne MyMilli-Q™ vous permet de rationaliser votre gestion de contrats. Vous serez en mesure de programmer des visites de maintenance, de gérer les livraisons de consommables et de renouveler vos contrats de maintenance, tout cela en ligne.

Number	Type	Scheduled date	Status	Closed date	Attachments
WO-01552478	Preventive Maintenance	Oct-21-2020	Open	N/A	
WO-01484798	Preventive Maintenance	Oct-23-2019	Billed	Oct-23-2019 17:51:51	
WO-01414935	Repair	Apr-25-2019	Billed	Apr-25-2019 17:29:55	
WO-01319139	Preventive Maintenance	Oct-22-2018	Billed	Oct-22-2018 18:42:39	
WO-01224863	Installation	Oct-18-2017	Billed	Oct-18-2017 15:22:14	

personnalisable pour répondre à vos exigences

La gamme Milli-Q® HX 7000 SD est modulaire. En effet, elle vous permet de sélectionner toutes les options et tous les accessoires dont vous avez besoin pour répondre à vos besoins spécifiques et améliorer la surveillance de la qualité de l'eau.

Lampe UV (57 W)	• Lampe à haute énergie, ayant la capacité d'irradier l'eau qui circule et ainsi de limiter la croissance bactérienne dans la boucle et le réservoir • Placée dans la boucle de distribution • Montée sur panneau ou autonome
Filtre Opticap® 0,22 µm	• Filtre de qualité pharmaceutique pour la filtration finale, destinée à éliminer les bactéries et les particules, juste avant que l'eau ne soit distribuée • Placé dans la boucle de distribution • Monté sur panneau ou autonome
Résistivimètre	• Vérifie le niveau de résistivité de l'eau qui circule dans la boucle • Installé à l'intérieur du système de purification
Analyseur de COT en ligne	• Vérifie que le niveau de COT (Carbone oxydable total) de l'eau produite par le système est < 500 ppb. Fait gagner du temps et de l'argent aux utilisateurs, en vérifiant que les niveaux de COT demeurent faibles et stables, leur évitant ainsi d'avoir à dupliquer leurs essais ou à répéter l'étalonnage de leurs instruments • Installé à l'intérieur du système de purification
Booster de résistivité	• Assure une meilleure résistivité de l'eau dans la boucle et le réservoir • Installé à l'intérieur du système de purification
Option d'alimentation à la demande	• Permet à un autre système dans la boucle (par exemple, à un analyseur) de piloter la distribution d'eau à la demande
Ports d'échantillonnage sanitaire	• Pour un prélèvement sûr et fiable de l'eau en vue d'une analyse microbiologique
Sorties d'alarme	• Permettent la surveillance à distance des alertes et alarmes, via un dispositif externe et/ou via la capacité de maintenance en ligne Milli-Q® Connect



Le booster de résistivité peut être facilement installé à l'avant du système Milli-Q® HX 7000 SD. Notre mécanisme de verrouillage du pack, ergonomique et breveté, permet un remplacement rapide, au moment voulu.



Le panneau de distribution avec filtre Opticap® et lampe UV, peut être fixé au mur ou autonome.

une passion pour l'optimisation de votre performance

L'excellence des Services Milli-Q®, maintenant soutenue par Milli-Q® Connect

À chacune des étapes de votre projet (conception, design et installation), comme pour l'utilisation quotidienne, nous proposons une offre complète de services de haute qualité, qui peuvent être personnalisés pour répondre à vos besoins.

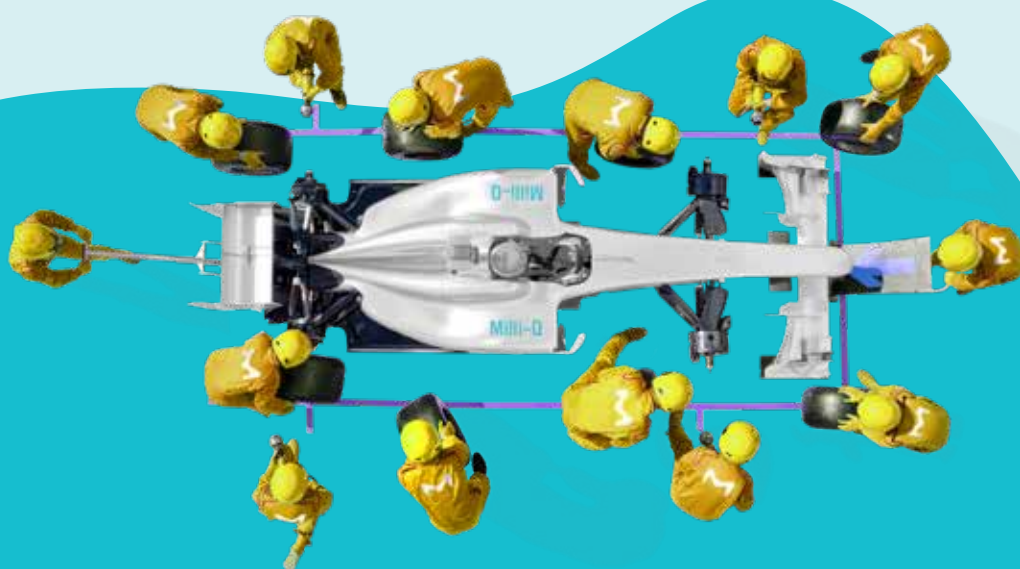
- **Avant l'installation**, un ingénieur agréé du service après-vente analysera la qualité de votre eau d'alimentation.
- **Lors de l'installation**, les paramètres de l'eau d'alimentation mesurés seront ensuite programmés dans la mémoire du système, optimisant la recirculation de l'eau et maximisant les performances du système.
- **Pendant toute la durée de vie du système**, appliquez le **Contrat de maintenance Milli-Q®** qui répond aux besoins de votre laboratoire, de la simple visite annuelle de maintenance préventive avec remplacement des pièces vieillissantes à la couverture complète d'un système.
- **Faites votre choix parmi une gamme d'options supplémentaires**, incluant des services de qualification, d'étalonnage et de vérification, des expéditions programmées de consommables et une décontamination.

Nos ingénieurs de maintenance sur site certifiés Milli-Q® peuvent assurer :

- La formation des opérateurs
- Un support technique et pour la maintenance
- Une maintenance préventive
- Des services sur mesure, tels que la vérification du conductivimètre et de la cellule de mesure de la température
- Une assistance pour vous aider à réaliser avec succès la Qualification de l'Installation (QI), la Qualification Opérationnelle (QO) et le programme de maintenance, dans un environnement qui respecte les BPF et/ou les BPL

Connectez-vous à la solution en ligne MyMilli-Q™ pour rationaliser l'entretien de votre parc de systèmes Milli-Q® :

- Suivre l'historique et les rapports de maintenance
- Planifier les visites de maintenance
- Gérer les livraisons de consommables
- Renouveler les contrats de maintenance
- Surveiller, contrôler et entretenir votre système à distance (via la fonctionnalité Milli-Q® Connect, cf. pages 9-10)



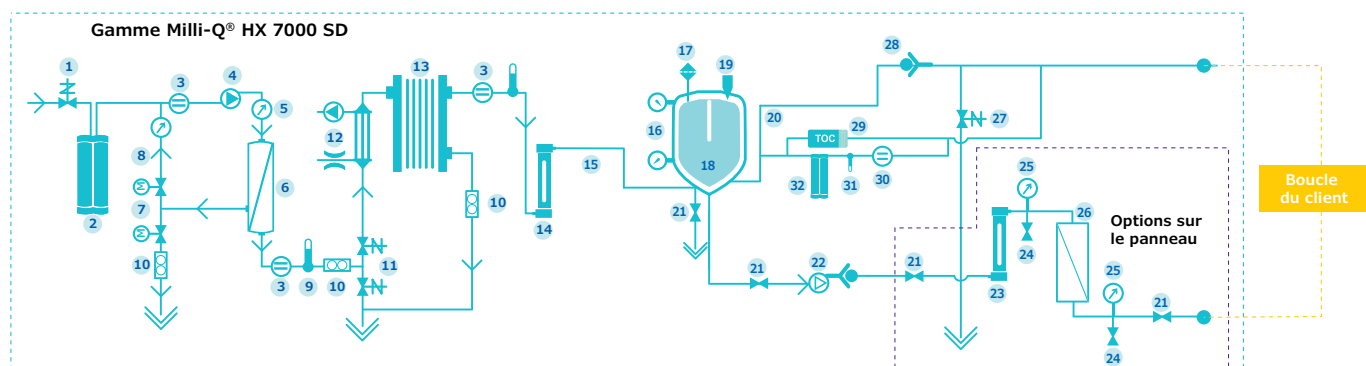
EMDMillipore.com/Milli-QServices

Annexe technique

Gamme Milli-Q® HX 7000 SD

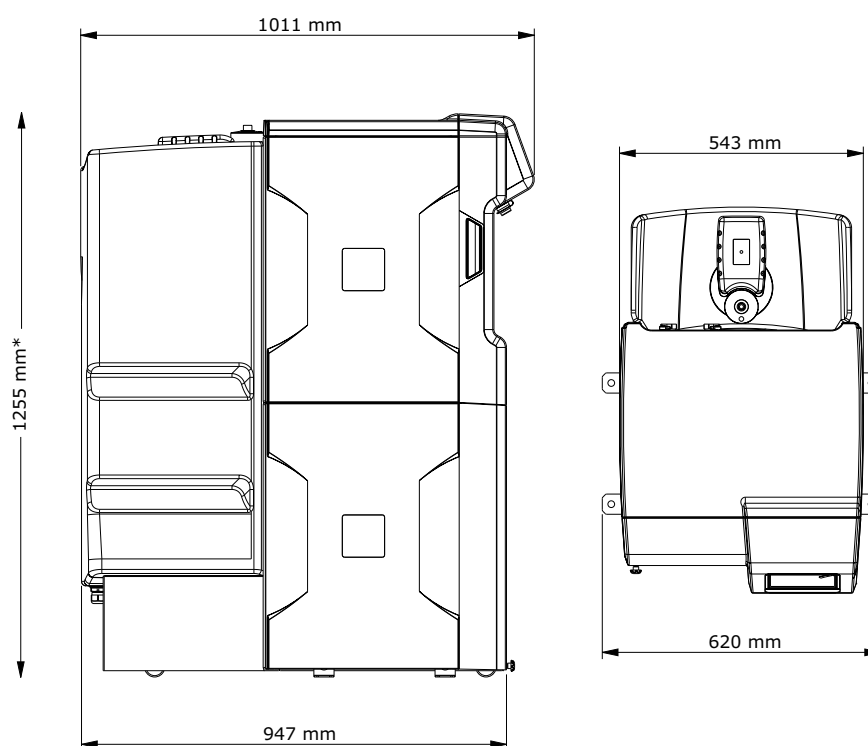
Systèmes de purification d'eau de Type 2

Schéma hydraulique du procédé de purification



- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1. Vanne d'entrée | 12. Unité de dégazage (option) | 24. Vanne d'échantillonnage |
| 2. Pack de prétraitement Progard® | 13. Module Elix® | 25. Manomètre à pression |
| 3. Conductivimètre | 14. Lampe UV (254 nm) | 26. Filtre Opticap® (0,22 µm, option) |
| 4. Pompe d'OI | 15. Alimentation par le fond | 27. Vanne de rinçage automatique de la boucle |
| 5. Capteur de pression | 16. Capteurs de pression du réservoir | 28. Clapet anti-retour à ressort |
| 6. Cartouche d'OI | 17. Filtre évent | 29. Analyseur de COT (option) |
| 7. Vannes motorisées jumelles – Recirculation de l'OI | 18. Cuve de 140 litres | 30. Résistivimètre (option) |
| 8. Boucle de recirculation de l'OI | 19. Trop-plein | 31. Sonde de température (option) |
| 9. Capteur de température | 20. Retour au fond | 32. Booster de résistivité (option) |
| 10. Capteur de débit | 21. Vanne | |
| 11. Vanne 3 voies à rinçage automatique | 22. Pompe de distribution | |
| | 23. Lampe UV (254 nm, option) | |

Dimensions du système



*Filtre évent TANKVNT01: + 48 mm

Eau d'alimentation requise

Paramètre	Valeur ou gamme
Pression	2 – 6 bar
Débit	> 10 l/min à 2 bar
Type d'eau d'alimentation	Eau potable
Température	5 – 35 °C
Conductivité	10 – 2000 µS/cm à 25 °C
pH	4 – 10
Dureté (CaCO ₃)	< 300 ppm
Concentration de silice	< 30 ppm
Concentration de dioxyde de carbone (CO ₂)	< 30 ppm
Indice de Saturation de Langelier (LSI)	< 0,3
Indice de colmatage FI ₅ ou SDI (Silt Density Index)	≤ 7(*)
Carbone oxydable total (COT)	< 1 ppm
Chlore libre pour les systèmes Milli-Q® HX 7040 (LC), 7080 (LC), 7120, 7150 SD	< 1,5 ppm
Chlore libre pour les systèmes Milli-Q® HX 7040 (HC), 7080 (HC) SD	≥ 1,5 et < 3 ppm

* < 12 lorsque le prétraitement par UF optionnel est installé.

Performance de la gamme Milli-Q® HX 7000 SD

Dans une configuration optimale, qui inclut un filtre Opticap®, une lampe UV et une boucle de distribution bien conçue et bien entretenue, l'eau produite par le système Milli-Q® HX 7000 SD est conforme avec les normes et Pharmacopées indiquées à la page 6 de cette brochure (voire les dépasse) et ce, à tous les points d'utilisation.

Mesures types de la qualité de l'eau, avec une boucle de distribution de 20 m bien conçue et bien entretenue :

	Système autonome	Système + booster de résistivité	Système + lampe UV	Système + lampe UV + filtre Opticap®
Résistivité (à 25 °C)	> 1 MΩ·cm	10-15 MΩ·cm	> 1 MΩ·cm	> 1 MΩ·cm
Conductivité (à 25 °C)	< 1 µS/cm	0,07-0,1 µS/cm	< 1 µS/cm	< 1 µS/cm
Carbone oxydable total (COT)	< 50 ppb	< 50 ppb	< 50 ppb	< 50 ppb
Bactéries	–	–	≤ 10 UFC/ml	≤ 1 UFC/ml*
Silice dissoute	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb	≤ 3 ppb

* Échantillon prélevé après un filtre Opticap®.

Spécifications électriques

Type de système	Tension & fréquence	Consommation électrique (VA)
Milli-Q® HX 7040/7080 SD	220-240 V CA à 50/60 Hz	1000
	120 V CA à 60 Hz	
	100 V CA à 50/60 Hz	
Milli-Q® HX 7120/7150 SD	220-240 V CA à 50/60 Hz	1500
	120 V CA à 60 Hz	
	100 V CA à 50/60 Hz	

Cette source doit être reliée à la terre.

Caractéristiques générales

Niveau de bruit	< 50 dB à 1 m
Protocole de communication	TCP/IP/CGI, serveur Internet intégré et site Internet intégré HTML 5*
Ports de communication	Ethernet, USB 2.0
Langues	Allemand, anglais, chinois, espagnol, français, italien, japonais, portugais et russe

* Aucun logiciel supplémentaire requis pour le contrôle à distance.

Type de système	Débit de production vers le réservoir*	Poids net	Poids à l'expédition	Poids en fonctionnement
Milli-Q® HX 7040 SD	40 l/h	97 kg	116 kg	247 kg
Milli-Q® HX 7080 SD	80 l/h	106 kg	125 kg	256 kg
Milli-Q® HX 7120 SD	120 l/h	114 kg	133 kg	264 kg
Milli-Q® HX 7150 SD	150 l/h	126 kg	145 kg	276 kg

* Débits nominaux ± 10 % entre 10 et 35 °C. Déviation supplémentaire de -3 % par °C entre 10 °C et 5 °C.

Stockage & Distribution

Caractéristiques du réservoir

Matériau	Polyéthylène de haute pureté
Volume du réservoir intégré (volume net)	140 l

Performance de la pompe de distribution (centrifuge)

Débit	Pression
15 l/min	1,9 bar
20 l/min	1,6 bar

Raccords hydrauliques

Entrée (raccordement de l'eau d'alimentation)	¾" BSP
Entrée/retour de la boucle	TC sanitaire 1 ½"
Évacuation à l'égout	3/8"

Références (accessoires, consommables, options)

Consommables

PROGTXLCS1	Pack de prétraitement Progard® XL-S-C
PROGTXLCS2	Pack de prétraitement Progard® XL-S-CL, Qté 2
TANKVNT01	Filtre évent 0,22 µm
TANKVNT02	Filtre évent 0,22 µm avec piège à CO ₂

Options des systèmes

ZLXLSDISCAB	Option d'alimentation à la demande
ZLXLDEGK2	Kit de mise à niveau - Système de dégazage (Elix®/AFS® 40-150)
TANKLXL1	Détecteur d'eau
TANKLK002	Détecteur d'eau supplémentaire
ZLXLALCAB	Sortie d'alarme - 2 x 24 V CC, 4 W, 2 x 4-20 mA
ZLXL000PR	Régulateur de pression d'alimentation XL, 0-25 bar
ZLXL00ESVSD	Électrovanne externe
AIRGAPXL2	Entrefer, 2 entrées D10
ZLXLSDCV15	Clapet anti-retour pour boucle haute pression

Options d'entretien des systèmes

ZLXLCLPAK	Outil de régénération de l'OI
ZWACID012	ROCare A - Sachets d'acide pour l'OI (Q12)
ZWBASE012	ROCare B - Sachets de base pour l'OI (Q12)
ZWCL01F50	ROProtect C - Pastilles de chlore (Q48)
5874316024	ROProtect CR - Pastilles de chlore (US et Mexique uniquement, Q24)
5874316024C	ROProtect CR - Pastilles de chlore (Canada uniquement, Q24)

Options de surveillance de la qualité de l'eau de la boucle

ZKITRES00SD	Kit Résistivité pour les systèmes à haut débit
ZKITRES01SD	Kit Résistivité & Booster de résistivité pour les systèmes à haut débit
ZKITRES01T0CSD	Booster de résistivité & analyseur de COT pour les systèmes à haut débit

Options d'entretien de la boucle

QGARDTXL04	Cartouche de polissage Q-Gard® XL-4LPM
ZLXLSDL00PKIT	Panneau de distribution
ZLXLKITUV57	Kit UV pour boucle de distribution, 57 W
ZLXLKITUV57L1	Lampe UV 254 nm, 57 W
ZLXLSDL00PFEET	Support pour le panneau de distribution
KVGLA1TTT1	Opticap® XLT10 Durapore® 0,22 µm, TC/TC 1 ½"
MXPESP18N	Vanne d'échantillonnage sanitaire (acier inoxydable)

Options de prétraitement

ZUFPREUN0	Unité de prétraitement UF, ¾"
ZUFPREUN8	Kit d'installation pour unité de prétraitement UF
ZLXLPTCAB	Prétraitement externe-Câble pour système XL
ZLXLPTFSW	Interrupteur de débit pour unité de prétraitement

Milli-Q®

Lab Water Solutions

MilliporeSigma
400 Summit Drive
Burlington, MA 01803

EMDMillipore.com

EMDMillipore.com/Milli-Q-HX-7000-SD

Pour passer commande ou bénéficier d'une assistance technique aux États-Unis et au Canada, composez le +1-800-645-5476

Pour tous les autres pays en Europe, consulter : **EMDMillipore.com/offices**

Pour le Service technique, consultez : **EMDMillipore.com/techservice**

© 2020 Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne et/ou ses sociétés affiliées. Tous droits réservés. MilliporeSigma, le M multicolore, Q-POD, E.R.A, Milli-Q, MyMilli-Q, Opticap, Elix, AFS, Q-Gard, Durapore, Millipak, Biopak, EDS-Pak et Progard sont des marques de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne, ou d'une société affiliée. Toutes les autres marques citées appartiennent à leurs propriétaires respectifs. Des informations détaillées sur les marques sont disponibles via des ressources accessibles au public.

Réf. MS_BR5272FR Ver. 1.0
30166
04/2020