

# Systemes de purification d'eau Direct-Q<sup>®</sup> 3, 5, 8

De l'eau pure et ultra pure à partir d'eau de ville,  
avec une distribution aisée et pratique !

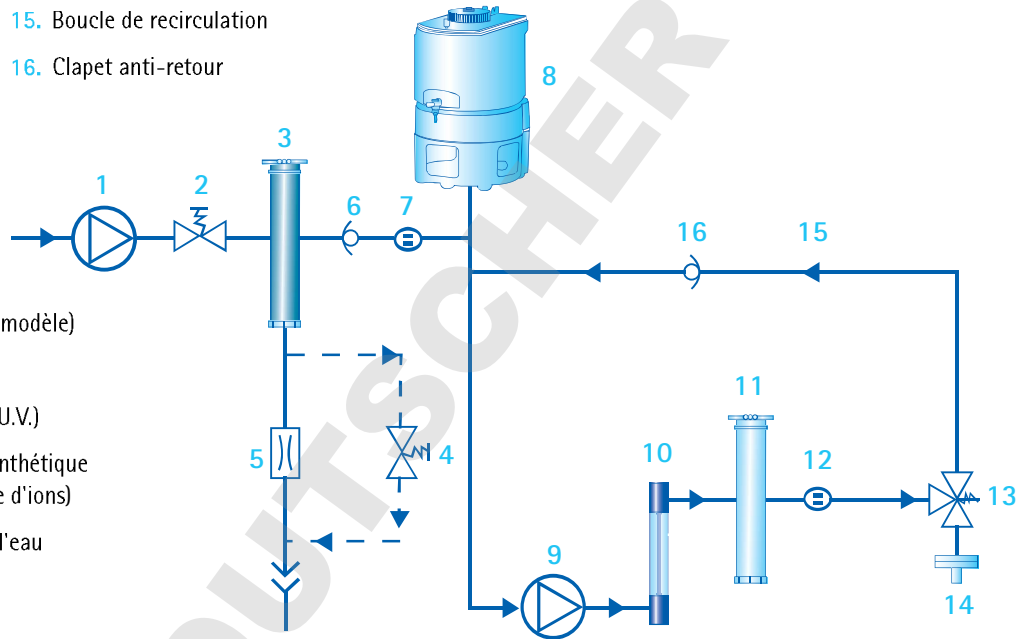


# De l'eau pure et ultra pure à partir d'eau de ville, avec une distribution aisée et pratique !

Vos besoins en matière de purification d'eau	Notre solution : la gamme de systèmes de purification d'eau Direct-Q®
De l'eau de qualité élevée produite directement à partir d'eau de ville	Les systèmes Direct-Q® fournissent à la fois de l'eau pure et de l'eau ultra pure directement à partir d'eau de ville pour une utilisation dans de nombreux domaines d'application dans votre laboratoire.
De l'eau ultra pure facilement accessible là où vous en avez besoin dans votre laboratoire	Avec les systèmes de purification d'eau de la gamme Direct-Q®, vous avez le choix entre plusieurs possibilités de distribution de l'eau ultra pure. Le distributeur à distance innovant vous offre différentes solutions de distribution de l'eau pour s'adapter au mieux à la façon dont vous travaillez, notamment une distribution facile et pratique à une distance de l'unité de production pouvant aller jusqu'à deux mètres.
Un système compact tout en un pour une optimisation de l'espace de laboratoire	La gamme Direct-Q® offre différentes options d'installation : intégration dans la paillasse, installation sur la paillasse ou montage mural.
Un choix de volumes de stockage en adéquation avec vos besoins	Les systèmes Direct-Q® sont fournis avec un réservoir de 6 litres intégré ou un réservoir externe (30 l ou 60 l).
Des débits adaptés à vos usages quotidiens	Les systèmes de la gamme Direct-Q® fournissent respectivement 3, 5 ou 8 litres d'eau pure par heure, couvrant les besoins des laboratoires qui consomment 50, 100 et 150 l d'eau pure par jour.
Des débits instantanés qui répondent à vos besoins	Les systèmes Direct-Q® distribuent jusqu'à 30 l d'eau ultra pure par heure.
Une eau de qualité élevée pour répondre aux exigences des applications les plus critiques	Des options, telles qu'une lampe U.V. et une gamme de polisseurs au point d'utilisation, les Application Pak, sont disponibles pour affiner la qualité de votre eau ultra pure.
Des informations sur le fonctionnement du système facilement accessibles	L'écran d'affichage intuitif renseigne en un coup d'œil sur l'état de fonctionnement du système ; le Quick Reference Guide est un guide concis et pratique à usage quotidien.
Une maintenance de base, simple et à réaliser soi-même	Les cartouches tout en un SmartPak® sont faciles et rapides à remplacer.

# Schématisation de la purification d'eau dans les systèmes Direct-Q®

- |                                                                                                |                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Pompe de pressurisation                                                                     | 13. Électrovanne 3 voies de point d'utilisation |
| 2. Électrovanne d'entrée                                                                       | 14. Filtre final / Application Pak              |
| 3. SmartPak® Partie 1 (Prétraitement et cartouche d'O.I.)                                      | 15. Boucle de recirculation                     |
| 4. Électrovanne du rejet d'O.I.                                                                | 16. Clapet anti-retour                          |
| 5. Capillaire du rejet d'O.I.                                                                  |                                                 |
| 6. Clapet anti-retour                                                                          |                                                 |
| 7. Cellule de mesure de la conductivité du perméat                                             |                                                 |
| 8. Réservoir (intégré ou séparé, selon le modèle)                                              |                                                 |
| 9. Pompe de distribution                                                                       |                                                 |
| 10. Lampe U.V. à 185/254 nm (Systèmes U.V.)                                                    |                                                 |
| 11. SmartPak® Partie 2 (Charbon actif synthétique et cartouche de polissage échangeuse d'ions) |                                                 |
| 12. Cellule de mesure de la résistivité de l'eau produite                                      |                                                 |



## Choisissez la solution qui vous convient

### Une installation aisée

Les systèmes de la gamme Direct-Q® ne nécessitent pas d'installation particulière. Vous pouvez facilement les installer vous-même : il suffit de raccorder le système à votre alimentation en eau de ville, de le brancher au secteur et d'insérer les cartouches de purification SmartPak®. Ensuite, si votre configuration inclut un distributeur à distance ou un réservoir de 30 ou 60 litres, suivez leurs procédures d'installation simples, et votre système est prêt à fonctionner !

### Un espace de laboratoire optimisé

L'unité de purification d'eau compacte et tout en un Direct-Q® peut être placée à peu près n'importe où dans votre laboratoire, à savoir sur ou sous la pailasse ou au mur.\*



\*Les systèmes Direct-Q® 5 et Direct-Q® 8 sont conçus pour une utilisation avec un réservoir externe de 30 l ou 60 l.

## Des débits pour répondre à vos besoins

Choisissez la solution qui répond le mieux aux besoins de votre laboratoire avec le système Direct-Q® qui fournit 3, 5 ou 8 litres d'eau pure par heure, et plus de 0,5 l d'eau ultra pure par minute (> 30 l par heure). Lorsqu'il n'est pas utilisé, le système Direct-Q® fait automatiquement recirculer l'eau pour maintenir une qualité d'eau élevée, de façon à ce que vous n'ayez pas à attendre lorsque vous puisez de l'eau ultra pure. Par commodité et pour gagner du temps, vous pouvez également régler le système pour qu'il délivre automatiquement, à la demande, un volume d'eau ultra pure que vous aurez préréglé.

## Un choix de volumes de stockage

Avec son réservoir intégré, le système Direct-Q® 3 peut stocker 6 l d'eau osmosée, tandis que les modèles Direct-Q® 5 et 8 sont conçus pour s'utiliser avec un réservoir de 30 ou 60 litres. Il suffit de choisir le volume de stockage qui répond le mieux au volume d'eau dont vous avez besoin quotidiennement.



## Affinez la qualité de votre eau

### À la fois de l'eau pure et de l'eau ultra pure

La gamme de systèmes Direct-Q® vous offre une solution pratique et polyvalente pour vos besoins en eau pure et en eau ultra pure, directement à partir d'eau de ville potable. Vous aurez accès à de l'eau ultra pure pour vos applications critiques et à de l'eau pure pour vos applications moins critiques, telles que le lavage ou le rinçage final de la verrerie classique (à partir du même système) !

L'eau ultra pure de qualité élevée produite par les systèmes Direct-Q® convient aux applications comme la production de phases mobiles pour les séparations chromatographiques, la préparation de blancs ou de solutions étalons pour la spectrophotométrie, la spectroscopie ou autres techniques analytiques, et à la préparation de tampons pour les essais biochimiques.

### Applications sensibles aux substances organiques

Les systèmes Direct-Q® sont également disponibles avec une lampe U.V. émettant à 185/254 nm et destinée à réduire le niveau de substances organiques pour les applications critiques. En effet, l'eau avec un faible C.O.T. présente d'importants avantages pour les utilisateurs d'HPLC, comme par exemple une sensibilité supérieure ou une durée de vie plus longue pour les colonnes. Cette même lampe U.V. détruit également les bactéries.

### Polissage de l'eau au point d'utilisation avec les Application Pak

La gamme des polisseurs Application Pak de Merck Millipore permet d'affiner encore davantage la qualité de votre eau ultra pure pour répondre aux exigences de vos recherches. Vos applications sont-elles sensibles aux bactéries, aux particules, aux pyrogènes, aux nucléases, aux perturbateurs endocriniens ou aux Composés Organiques Volatils ? Si c'est le cas, il vous suffit de choisir le polisseur final approprié parmi notre gamme d'Application Pak pour obtenir la qualité d'eau optimale pour satisfaire vos exigences.

Consultez [www.millipore.com/labwater](http://www.millipore.com/labwater) pour plus d'informations.





## Restez concentré sur votre travail

### La souplesse d'utilisation du distributeur à distance

Conçu pour s'intégrer parfaitement dans votre environnement de laboratoire, le **Distributeur à distance** peut être placé jusqu'à deux mètres de votre unité de purification d'eau Direct-Q®. Que vous sélectionniez le modèle indépendant ou celui à installer selon de vos besoins, il sera le bienvenu dans votre laboratoire grâce à son ergonomie, vous laissant le loisir de vous concentrer sur vos recherches, tout en distribuant de l'eau ultra pure exactement là où vous en avez besoin. Alternativement, les systèmes Direct-Q® sont également proposés avec un distributeur intégré pour une utilisation sur paillasse.

La conception des systèmes Direct-Q® installés sur paillasse est également adaptée à la hauteur et à la forme de la verrerie classique de laboratoire.



## Merck Millipore offre plus que de l'eau

### Uniquement l'information dont vous avez besoin

L'écran graphique intuitif en couleurs affiche les principaux paramètres du système, permettant de surveiller d'un coup d'œil la qualité de l'eau et les alertes de maintenance ; l'écran pivote pour une bonne visibilité quel que soit l'endroit où le système est situé. Un *Quick Reference Guide* est commodément rangé dans la base du système pour une information immédiate ; le *Manuel d'utilisation* complet peut lui être conservé à l'arrière de l'unité de purification d'eau.

### Une maintenance simple à réaliser

Les cartouches de purification tout en un SmartPak® sont facilement remplacées en quelques minutes.

### Offre de contrats de maintenance Watercare Pact

Afin d'optimiser la performance et la durée de vie de votre système de purification d'eau, Merck Millipore propose une gamme complète de contrats de maintenance allant de la simple vérification annuelle à la couverture complète du système. Pour de plus amples informations, consultez votre spécialiste des applications Merck Millipore ou notre site Internet : [www.millipore.com/labwater](http://www.millipore.com/labwater)



# Caractéristiques

## Qualité de l'eau ultra pure produite (Type 1)\*

Résistivité

Débit de production Direct-Q® 3

Débit de production Direct-Q® 5

Débit de production Direct-Q® 8

Débit instantané (avec un filtre final Application Pak)

C.O.T. (sans lampe U.V. 185/254 nm)

C.O.T. (avec lampe U.V. 185/254 nm)

Particules (taille > 0,22 µm)\*\*

Bactéries\*\*

Endotoxines\*\*\* (pyrogènes)

RNases\*\*\*

DNases \*\*\*

\* Dans des conditions de fonctionnement normales

\*\* Avec un filtre membrane Millipak® Express 20 (0,22 µm) ou une cartouche d'ultrafiltration BioPak® utilisé(e) comme polisseur final.

\*\*\* Uniquement avec une cartouche d'ultrafiltration BioPak® comme polisseur final

## Systèmes Direct-Q®

18,2 MΩ·cm à 25 °C

3 l/h à 25 °C ± 15 %

5 l/h à 25 °C ± 15 %

8 l/h à 25 °C ± 15 %

> 0,5 l/min

< 10 ppb

< 5 ppb

< 1 particule/ml

< 0,1 U.F.C./ml

< 0,001 EU/ml

< 0,01 ng/ml

< 4 pg/µl

## Qualité de l'eau pure produite (Type III)\*

Réjection ionique

> 96 %

Rétention des substances organiques de PM > 200

> 99 %

Bactéries et particules

> 99 %

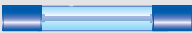



\* Dans des conditions de fonctionnement normales



Informations sur le système	
Dimensions (H x L x P)	54 x 29 x 38 cm
Poids net (système Direct-Q® 3 sans lampe U.V. 185/254 nm)	8,1 kg
Poids net (système Direct-Q® 3 avec lampe U.V. 185/254 nm)	8,6 kg
Poids net (systèmes Direct-Q® 5, 8 avec lampe U.V. 185/254 nm)	7,6 kg
Poids en fonctionnement (système Direct-Q® 3 sans lampe U.V. 185/254 nm)	17,6 kg
Poids en fonctionnement (système Direct-Q® 3 avec lampe U.V. 185/254 nm)	18,2 kg
Poids en fonctionnement (systèmes Direct-Q® 5, 8 avec lampe U.V. 185/254 nm)	12,2 kg
Poids net (Distributeur à distance)	2,15 kg
Poids en fonctionnement (Distributeur à distance)	2,68 kg
Volume du réservoir intégré	6 l
Tension d'alimentation électrique	100-250 V ± 10 %
Fréquence d'alimentation électrique	50-60 Hz ± 10 %
Raccordement à l'eau de ville (alimentation)	½" Gaz M
Pression de l'eau de ville (alimentation)	0,5 à 6 bar

## Configurations de système disponibles

### Systèmes de purification d'eau

Configurations disponibles	Direct-Q® 3	Direct-Q® 5	Direct-Q® 8
U.V. 185/254 nm 	Avec/Sans	Avec	Avec
Distributeur distant du système 	Avec/Sans	Avec/Sans	Avec/Sans
Réservoir 6 l intégré 	Avec	Sans	Sans
Réservoir 30/60 l* 	Option	Requis	Requis

\* 30 l ou 60 l selon la consommation d'eau quotidienne



Pour de plus amples informations, rendez-vous sur :

[www.millipore.com/directq358](http://www.millipore.com/directq358)

Millipore, Direct-Q®, SmartPak®, Millipak® et BioPak® sont des marques déposées de Merck KGaA, Darmstadt, Allemagne.  
Merck Millipore et la marque M sont des marques de Merck KGaA.

Réf. PB2040FR00

© 2012 EMD Millipore Corporation, Billerica, MA, U.S.A. Tous droits réservés.