Liste de contrôle avant l'installation

Micro GC Fusion®

Préparation du site

Il est très important de bien préparer le site avant d'installer le Micro GC Fusion. Pour toute question concernant la préparation du site, veuillez contacter INFICON (www.inficon.com).

AVIS

Les cases à cocher (❑) indiquent le matériel qui doit être disponible ou les étapes à suivre lors de l'installation de Micro GC Fusion.

Liste du matériel nécessaire

Les outils suivants sont fournis par l'utilisateur :

- Clé de 1-1/8 pouces recommandée, ou grande clé à molette (pour fixer le régulateur au réservoir de gaz)
- Ruban en Téflon® pour les raccords de régulateurs
- Tuyaux et raccords de 1/16 pouce destinés à relier l'échantillon de l'utilisateur à l'entrée d'échantillon du Micro GC Fusion
- Tournevis Phillips n° 2 (pour le montage en rack)

Les outils et pièces suivants sont fournis dans le kit d'installation en option (réf. 952-021-G1) afin de faciliter l'installation. Si le kit d'installation en option n'a pas été acheté, ces pièces doivent être fournies par l'utilisateur lors de l'installation.

PN	Description	Quantité
059-0442	Vanne à bille, 2 voies, tube de 0,125, laiton, conforme à la directive RoHS	2 pièces
059-0449	Raccord en T, tube de 0,125, écrou de 0,437, laiton, conforme à la directive RoHS	1 pièce
059-0554	Écrou, 0,125 (tube), 0,437 (hexagonal), 0,47 (longueur), laiton, RoHS	4 pièces
059-0714	Jeu de viroles pour tube de 0,125, lot de 10, en laiton, conformes à la directive RoHS	4 pièces
069-0115	Tube en cuivre, diamètre extérieur : 0,128, diamètre intérieur : 0,065	1 pièce
070-1999	Tournevis hexagonal, pointe sphérique de 2,5 mm, manche en L, acier inoxydable, conforme à la directive RoHS	1 pièce
070-2000	Coupe-tube, pour tubes de 0,125 à 0,625 de diamètre extérieur, conforme à la directive RoHS	1 pièce
070-2002	Clé mixte, acier 0,312, conforme à la directive RoHS	2 pièces
070-2003	Clé mixte, acier 0,437, conforme à la directive RoHS	2 pièces
070-2004	Clé mixte, acier 0,562, conforme à la directive RoHS	1 pièce

Gaz vecteur

❑ Gaz vecteur (par exemple, hélium, argon) d'une pureté de 99,999 % (ou d'au moins 99,995 % lorsqu'un piège à gaz vecteur approprié est installé).

Une bouteille de gaz vecteur de 50 litres sous pression (>16 547 kPa [>2 400 psi]) a une durée de vie d'environ un an.

❑ Régulateur à deux étages pour réservoir de gaz vecteur sous pression, avec une pression de sortie régulée entre 400 et 427 kPa (58 à 62 psi). Il est recommandé d'utiliser un raccord Swagelok de 1/8 pouce à la sortie du régulateur pour raccorder le tube d'alimentation en gaz vecteur au Micro GC Fusion.

En Amérique du Nord, utilisez le raccord d'entrée CGA 580 (réf. 952-416-P1) pour l'hélium, l'azote et l'argon utilisés comme gaz vecteurs. Utilisez le raccord d'entrée CGA 350 (réf. 952-415-P1) pour le gaz vecteur hydrogène. Pour les installations hors d'Amérique du Nord, utilisez les raccords d'entrée conformes aux normes en vigueur dans la région concernée.

AVIS

La pression à l'entrée du gaz vecteur (à l'arrière de l'appareil) doit être comprise entre 400 et 427 kPa (58 et 62 psi). Utilisez un régulateur à deux étages sur la bouteille de gaz vecteur afin de garantir le maintien de la plage de pression.

Une pression supérieure à 565 kPa (82 psi) peut endommager le Micro GC Fusion et nécessiter une réparation en usine.

❑ Tuyau en cuivre ou en acier inoxydable (préalablement nettoyé) de 1/8 pouce de diamètre extérieur pour les raccordements du gaz vecteur entre la sortie du régulateur de la bouteille et l'entrée du gaz vecteur du Micro GC Fusion. Le Micro GC Fusion est équipé d'au maximum deux raccords d'entrée de gaz vecteur mâles Swagelok de 1/8 pouce.

Le Micro GC Fusion est livré avec 3 m (10 pieds) de tuyau en cuivre de qualité GC pré-nettoyé.

Des tuyaux en cuivre supplémentaires sont fournis dans le kit d'installation (réf. 952-021-G1) ou peuvent être commandés par longueurs de 15 m
(50 ft.) (réf. 069-0115).

AVIS

Ne nettoyez pas les tuyaux en cuivre ou en acier inoxydable avec un solvant.

AVIS

N'utilisez pas de tuyaux en Téflon® ou en Tygon® pour le gaz vecteur.

❑ Assortiment de raccords Swagelok mâles et femelles pour régulateurs, tubes, etc., comprenant des écrous ainsi que des viroles avant et arrière. La taille standard est de 1/8 pouce, mais des adaptateurs de 1/4 pouce à 1/8 pouce peuvent être nécessaires si l'on utilise un tuyau de 1/4 pouce.

❑ Un raccord en T de 1/8 pouce et un vanne à bille de 1/8 pouce, selon les besoins de raccordement.

Gaz d'étalonnage

❑ Gaz d'étalonnage disponible dans le commerce, spécifique à l'analyse.

AVIS

Il faut disposer de gaz d'étalonnage au moment de l'installation.

AVIS

Le gaz d'étalonnage doit présenter une composition très proche de celle du gaz de procédé réel.

❑ Un régulateur, si nécessaire, pour réduire la pression du gaz d'étalonnage à une valeur inférieure à 69 kPa (10 psi) au niveau des entrées du Micro GC Fusion. Le régulateur doit être propre, exempt de graisse et ne pas présenter de fuites.

❑ Tubes en cuivre ou en acier inoxydable (préalablement nettoyés) d'un diamètre extérieur de 1/16 pouce, destinés aux raccordements de étalonnage et d'échantillonnage de gaz entre la sortie du régulateur de la bouteille et l'entrée d'échantillonnage du Micro GC Fusion.

AVIS

Les mélanges gazeux de contrôle ne sont utilisés que pour l'installation et la mise en service des instruments. Les mélanges gazeux de contrôle fournis par INFICON ne sont pas des gaz d'étalonnage.

Plage de pression du gaz d'échantillonnage

AVIS

Une pression du gaz d'échantillonnage supérieure à 172 kPa (25 psi) endommagera le Micro GC Fusion.

❑ La pression maximale pour l'injection directe d'échantillon dans l'entrée d'échantillon avant ou arrière est de 172 kPa (25 psi). La pression d'entrée recommandée est de 69 kPa (10 psi) ou moins.

❑ Lorsqu'un séparateur gaz-liquide (réf. 952-022-G1) est installé, seules des pressions d'échantillonnage inférieures ou égales à 172 kPa (25 psi) peuvent être appliquées, même si le séparateur gaz-liquide lui-même est conçu pour supporter des pressions allant jusqu'à 3 447 kPa (500 psi). Les pressions d'échantillon supérieures à 172 kPa (25 psi) doivent être réduites.

❑ Lorsqu'un réducteur de pression et un séparateur gaz-liquide (réf. 952-033-G1) sont installés, il est possible d'introduire une pression d'échantillonnage pouvant atteindre 3 450 kPa (500 psi).

Espace d'installation et ventilation

❑ L'espace d'installation requis pour le Micro GC Fusion est de 6,5 cm (2,5 pouces) supplémentaires à l'avant, à l'arrière et sur les côtés de l'appareil.

Dimensions du Micro GC Fusion à 2 modules : 46,2 x 19,6 x 25,4 cm (18,2 x 7,7 x 10 pouces)
Dimensions du Micro GC Fusion à 4 modules : 47,5 x 43,2 x 27,1 cm (18,7 x 17 x 10,7 pouces)

AVIS

Les circuits d'air du Micro GC Fusion doivent rester dégagés afin de permettre le refroidissement de la ou des colonnes analytiques à l'issue d'une analyse par méthode à programme de température.

Prévoyez un espace libre d'au moins 6,5 cm (2,5 pouces) au-dessus, à l'avant, à l'arrière et de chaque côté de l'appareil afin de garantir une circulation d'air sans entrave vers celui-ci.

❑ Installez le Micro GC Fusion dans un endroit permettant d'accéder facilement à l'instrument et à l'ordinateur associé.

❑ Pour garantir des performances optimales du Micro GC Fusion et permettre une bonne dissipation de la chaleur, veillez à ne pas entraver la circulation de l'air autour de l'appareil.

AVIS

Assurez-vous que la sortie d'air du ventilateur du Micro GC Fusion, située à l'arrière de l'appareil, n'est pas obstruée et que la circulation d'air par le dessous du Micro GC Fusion n'est pas entravée.

AVIS

Inspectez et nettoyez régulièrement le filtre situé au bas de l'appareil.



⚠ AVERTISSEMENT

Évacuez en toute sécurité les flux de gaz vecteur et d'échantillon — gaz potentiellement toxiques, nocifs ou inflammables — à l'extérieur du Micro GC Fusion et loin de la zone d'exploitation. Évacuez les gaz toxiques vers une hotte, un piège à gaz ou un milieu de réaction.

❑ Évitez de diriger les gaz d'échappement du Micro GC Fusion vers des zones exposées aux courants d'air, comme devant une bouche d'aération du système de chauffage ou de climatisation.

Alimentation électrique requise

- ❑ Prise électrique standard 100-240 V (CA), 50 à 60 Hz, 5 A (minimum) pour les systèmes à 2 modules
- ❑ Prise électrique standard 100-240 V (CA), 50 à 60 Hz, 7 A (minimum) pour les systèmes à 4 modules
- ❑ Puissance maximale pour l'instrument Micro GC Fusion à 2 modules : 260 W
- ❑ Il est recommandé d'utiliser une alimentation CA sans coupure dotée d'une protection contre les surtensions.

AVIS

Chaque instrument Micro GC Fusion à 2 modules est livré avec un bloc d'alimentation de 24 V (cc) (réf. 952-435-G2). Utilisez toujours ce bloc d'alimentation pour alimenter l'appareil.

Chaque système à 4 modules intègre un bloc d'alimentation interne de 24 V (cc) et ne nécessite donc pas de bloc d'alimentation externe.



L'utilisation d'un bloc d'alimentation alternatif entraînera l'annulation de la garantie.

Configuration matérielle requise

Configuration matérielle minimale requise pour exécuter le logiciel Micro GC Fusion :

Tablette

- ❑ Mémoire vive (RAM). . . . . 1 Go
- ❑ Mémoire . . . . . 16 Go
- ❑ Processeur . . . . . 1 GHz
- ❑ Taille de l'écran . . . . . 9,7 pouces
- ❑ Résolution. . . . . 1 024 × 768 pixels
- ❑ Connectivité réseau. . . . . Wi-Fi sans fil

Ordinateur

- ❑ Mémoire vive (RAM). . . . . 2 Go
- ❑ Disque dur. . . . . 100 Go
- ❑ Processeur . . . . . 1,5 GHz
- ❑ Taille de l'écran . . . . . 12 pouces
- ❑ Résolution. . . . . 1 024 × 768 pixels
- ❑ Connectivité réseau. . . . . Wi-Fi (sans fil) ou RJ-45 (avec câble)

Configuration matérielle minimale requise pour utiliser le logiciel INFICON EZ IQ (en option, vendu séparément) :

EZ IQ

- ❑ Mémoire vive (RAM). . . . . 2 Go
- ❑ Mémoire . . . . . 10 Go
- ❑ Processeur . . . . . 2 GHz
- ❑ Résolution. . . . . 1 024 × 768 pixels
- ❑ Connectivité réseau. . . . . Câblé RJ-45
- ❑ Système d'exploitation… Windows® XP ou Windows 7 32 bits



EZ IQ n'est pas compatible avec Windows 7 64 bits, Windows 8 ni les systèmes d'exploitation plus récents.

Préparation du réseau

❑ Si le Micro GC Fusion doit être connecté à un réseau local (LAN) à l'aide d'une adresse IP statique, le nom d'hôte et l'adresse IP statique du Micro GC Fusion doivent être attribués par l'administrateur du réseau local.

❑ Il n'est pas nécessaire qu'un administrateur de réseau local configure l'adresse IP statique lorsque le protocole DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) est utilisé pour attribuer l'adresse IP au Micro GC Fusion.

Configuration requise pour le navigateur Web

❑ Micro GC Fusion prend en charge les navigateurs Web pour tablettes suivants :
Navigateur par défaut d'Android™ 4 ou version ultérieure
Google Chrome™ ou Firefox® pour Android Safari®
sur iOS 6 pour iPad



Symbian n'est pas pris en charge.

❑ Micro GC Fusion prend en charge les navigateurs Web suivants :
Google Chrome pour Mac OS et Windows XP ou version ultérieure Firefox
pour Mac OS et Windows XP ou version ultérieure
Internet Explorer® version 10 et supérieure pour Windows 7 ou version ultérieure

Due to our continuing program of product improvements, specifcations are subject to change without notice.
The trademarks mentioned in this document are held by the companies that produce them.

074-615-P6-A

©2026