

Générateurs de gaz HiQ®. Série Azote LC/MS 4.

L'azote est couramment utilisé dans les laboratoires pour différentes applications. Certaines exigent une haute pureté, d'autres dépendent moins de ce facteur. Parmi les applications plus typiques, citons l'utilisation de l'azote comme gaz de nébulisation en chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse (LC/MS) ou encore les détecteurs réfractaires à évaporation (ELSD). Ces procédés sont généralement mis en œuvre pour l'identification et la détermination des polymères, l'analyse et l'identification des protéines et des peptides ainsi que dans les activités Recherche et Développement du secteur pharmaceutique. Les évaporations de solvants spécifiques et l'utilisation de l'azote de faible pureté comme gaz de purge constituent d'autres champs d'application.



Description Le générateur HiQ® LC/MS 4 d'azote de laboratoire a été spécialement conçu pour fournir les débits assez importants qui sont nécessaires pour le fonctionnement des dispositifs d'instrumentation de LC/MS 4. C'est un appareil complètement autonome qui extrait l'azote pur de l'air ambiant. L'ensemble est construit autour d'un système intégré à membrane et de compresseurs à entraînement direct sans huile qui délivrent un flux continu d'azote pur et sec. Le système est à même d'assurer un débit compris entre 1 et 30 NI/min, l'azote obtenu présente un degré de pureté variant de 96 % à 99,9 %. Les appareils sont munis de roulettes autobloquantes qui permettent un déplacement optimal sur le sol.

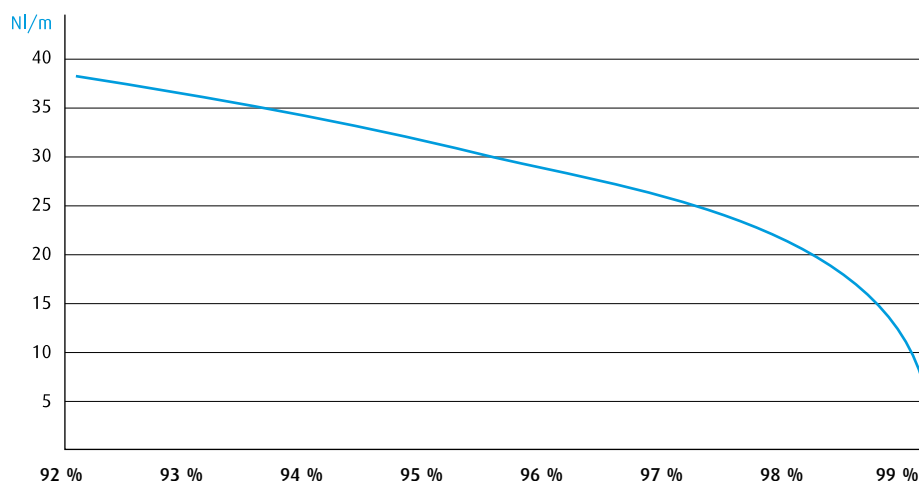
Le compresseur intégré (1^{er} étage) comprime l'air jusqu'à 3,0 bar. Le premier tube à membranes poreuses élimine l'humidité atmosphérique ainsi que la majeure partie de l'oxygène et des autres gaz (CO₂, etc.). Le perméat provenant du premier tube à membrane est relâché dans l'atmosphère. L'air pré-purifié traverse ensuite le deuxième et le troisième tube à membrane où l'azote est séparé avec une pureté supérieure à 98 %. Le perméat provenant des tubes à membrane 2 et 3, qui est dépourvu d'humidité et dont la teneur en oxygène est réduite, est recueilli et envoyé vers l'admission de la pompe basse pression.

L'azote pur recueilli à la sortie du tube 3 est alors comprimé par un second compresseur (2^{ème} étage) qui porte sa pression de sortie de 3,0 bar g à 8,5 bar g (45 psi g à 120 psi g).



Ce procédé simple de traitement de l'air et de gestion des compresseurs dans le générateur d'azote de laboratoire HiQ® LC/MS 4 garantit une longue durée de vie de tous les composants.

- Avantages**
- Débitmètres permettant d'obtenir un débit variable et différents degrés de pureté de l'azote
 - Indication de la pression de sortie de l'azote
 - Mesure de la pureté avec sonde d'oxygène intégrée
 - Compresseur standard exempt d'huile à entraînement direct pour un fonctionnement «clés en mains»
 - Roulettes autobloquantes garanties de mobilité et de souplesse d'installation

Générateur LC/MS-4: relation entre le débit et la pureté



Caractéristiques techniques

Débit N ₂ maximal	15 – 28 l/min (réglable)
Pureté N ₂	99 – 98 % (réglable)
Pureté N ₂ , minimum	98 %
Pression de sortie	8,5 bar g/120 psi g
Indication du débit	Oui
Manomètre	Oui
Compresseur intégré	Oui
Détecteur d'oxygène intégré	Oui
Qualité de l'air	Air ambiant normal et propre, humidité relative < 90 %
Plage de température	10 – 35 °C
Raccord sortie	¼" NPT
Raccord entrée	G ¼"
Niveau sonore	< 58 dB(A)
Alimentation électrique	230 V/50 Hz 120 V/60 Hz 100 V/50 – 60 Hz
Puissance installée	900 W
Dimensions	310 × 900 × 700 mm (L × P × H) 12,2 × 35,4 × 27,6 " (L × P × H)
Poids net	92,5 kg/204 lbs
Poids d'expédition	125 kg/275 lbs
Capacité de débit	10 – 30 NI/m
Certification	 
Garantie	2 ans ou 8'000 heures de fonctionnement (le premier des deux)

Modèle

Modèle	N° d'art.	Description
LCMS-N2-4	103,5535	Générateur d'azote LC/MS avec compresseurs

Pièces de rechange

Modèle	N° d'art.	Description
LCMS-4-AK	103,5536	Kit de maintenance annuelle pour générateur d'azote LC/MS avec compresseurs
LCMS-4-02S	103,5537	Détecteur d'oxygène pour générateur d'azote LC/MS avec compresseurs