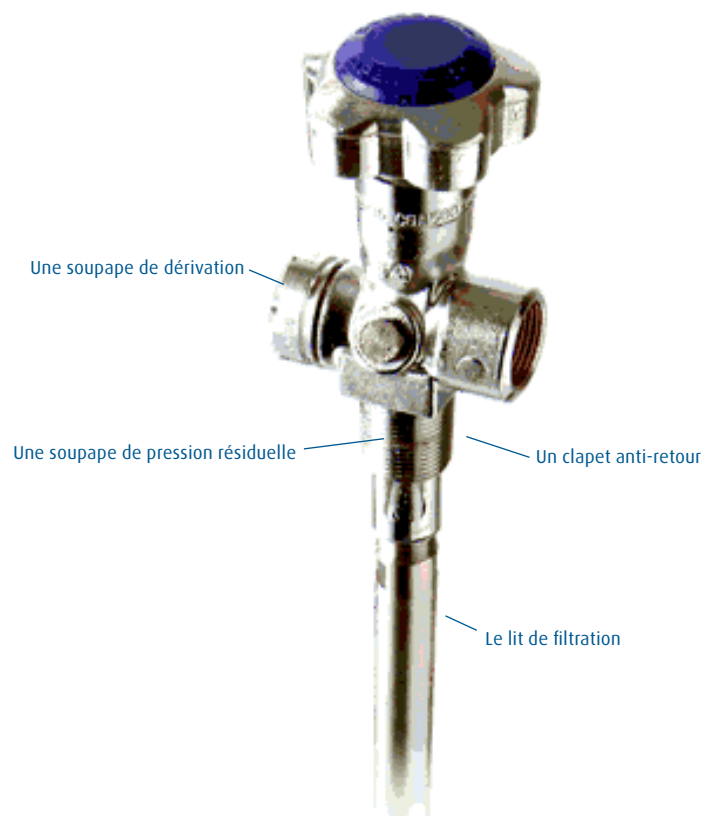




La technologie BIP^{MD} pour l'hélium, l'azote et l'argon. Feuille de référence technique.



Comment la technologie BIP^{MD} fonctionne-t-elle ?

BIP^{MD} est un acronyme signifiant purificateur intégré. La bouteille Linde est dotée d'une technologie brevetée unique développée spécifiquement pour les applications du secteur de la chromatographie. Il s'agit d'un tube d'acier inoxydable vissé à un robinet de bouteille spécialement conçu à cet effet.

Le robinet breveté comprend :

- Une soupape de dérivation, détournant le débit de gaz vers le purificateur
- Un clapet anti-retour pour éviter les reflux de gaz dans le purificateur lors des changements de bouteilles
- Une soupape de pression résiduelle pour maintenir une pression positive minimale de 50 psig à l'intérieur de la bouteille

Le clapet anti-retour et la soupape de pression résiduelle protègent le purificateur et la bouteille contre toute contamination.

Le tube d'acier inoxydable est rempli d'un agent purifiant à travers lequel le gaz doit passer avant d'être aspiré vers la sortie du robinet. Le lit de filtration filtre le gaz pour en éliminer l'oxygène, l'humidité, les hydrocarbures et les halocarbures. Le système de purification est scellé, n'étant exposé qu'à une atmosphère inerte pour éviter qu'il n'entre accidentellement en contact avec l'air et plusieurs autres contaminants. La capacité du lit de filtration excède largement les spécifications minimales requises, ce qui lui donne une durée de vie beaucoup plus longue.

La bouteille Linde est remplie de gaz pur de catégorie 5.3. Les purificateurs Linde sont assemblés et testés individuellement. La capacité du purificateur et les niveaux d'impuretés des gaz de remplissage étant connus et vérifiés, il nous est possible de garantir la pureté des gaz sans même les analyser au remplissage. De plus, les bouteilles Linde sont conçues spécifiquement pour la gamme de produits Linde, ce qui réduit les risques de contamination.

Avantages pour les utilisateurs

La pression des bouteilles Linde demeure élevée en tout temps afin de réduire les concentrations d'impuretés qui augmentent lorsque la pression est inférieure à 500 psig. De plus, puisque la technologie Linde permet de réduire les niveaux d'impuretés des gaz au minimum, les concentrations d'impuretés n'augmentent pas lorsque la pression résiduelle diminue. La quantité de gaz utilisable de la bouteille s'en trouve augmentée de 20 %.

Chaque bouteille Linde distribue un gaz ultrapur de grande qualité, ce qui élimine tous les problèmes potentiels qui surviennent lors de l'utilisation de bouteilles normales. Il est par conséquent beaucoup plus simple de procéder à la détermination des causes d'anomalies puisque le gaz distributeur ne peut être la source des problèmes.

La technologie Linde permet d'éliminer les purificateurs en ligne ou d'en accroître la durée de vie — des tests ont démontré que la durée de vie du purificateur pouvait être augmentée de 100 fois. La durée de vie des colonnes GC est également prolongée, ce qui réduit davantage les coûts d'entretien.

Des chercheurs ont par ailleurs remarqué que la technologie Linde améliorait la performance des méthodes analytiques : lignes de bases plus stables, meilleur étalement des pics, perte de phase stationnaire réduite, accroissement de la sensibilité du détecteur.

Combinés, ces avantages permettent un accroissement de la productivité et une amélioration de la qualité des données.

Spécifications BIP^{MD}

Grade	Argon		Hélium		Azote	
	5.3	BIP ^{MD}	5.3	BIP ^{MD}	5.3	BIP ^{MD}
CO	-	-	-	-	< 1 ppm	-
CO ₂	-	-	< 1 ppm	-	< 1 ppm	-
H ₂ O	< 1 ppm	< 20 ppb	< 1 ppm	< 20 ppb	< 1 ppm	< 20 ppb
N ₂	< 8 ppm	< 5 ppm	< 5 ppm	< 5 ppm	-	-
O ₂	< 2 ppm	< 10 ppb	< 1 ppm	< 10 ppb	< 2 ppm	< 10 ppb
THC*	< 0.5 ppm	< 100 ppb	< 0.5 ppm	< 100 ppb	< 0.5 ppm	< 100 ppb

*CH₄ comme hydrocarbure total

Certificat de conformité sur la matière brute fournie

Note : Les spécifications correspondent au gaz filtré par le système de purification BIP^{MD}

Recommandations pour l'équipement BIP^{MD}

Détendeur de haute pureté à double détente avec purge

Model C200/2B100A580C4-TPURGE en laiton

Model C200/2S100A580C4-TPURGE en acier inoxydable

Panneau de distribution fixe de haute pureté à double détente avec purge

Model D202B100FH1580C4 en laiton

Model D202S100FH1580C4 en acier inoxydable

Centrale inversion semi-automatique de haute pureté incluant purge et détendeur de ligne

Model A208B200FH2580C4/F100 en laiton

Model A208S200FH2580C4/F100 en acier inoxydable

Linde

Gaz spéciaux et équipement, 5860 Chedworth Way, Mississauga, Ontario L5R 0A2

Tél (866) 385-5349, Téléc (866) 385-5347, www.lindecana.com, service@lindecana.com