

CANgas

Le programme de cartouches de gaz pour de faibles volumes



En tant que plus grande entreprise privée spécialisée dans les gaz industriels, Messer propose un large choix de gaz de haute pureté et de mélanges de gaz dans son programme de bouteilles conventionnelles de 10 ou 50 litres. Cependant, pour de nombreuses applications de test ou de mesure, les gaz ne sont employés qu'en petite quantité, et le gaz résiduel dans la bouteille reste inutilisé.

Une bouteille lourde en acier n'est pas toujours nécessaire pour tester des capteurs dans une atmosphère explosive ou pour contrôler l'air ambiant. Une cartouche de gaz petite et légère est suffisante.

De même, certaines applications spécifiques de recherche et développement ne requièrent souvent qu'une petite quantité d'un gaz ou d'un mélange donné. Pour ce type d'utilisation, Messer propose des cartouches de gaz de différentes tailles, faciles à manipuler.

Pour extraire et utiliser ces gaz ou mélanges de gaz en toute sécurité à partir des cartouches à usage unique, une large gamme de vannes est disponible.



Remplissage totalement automatisé des cartouches sous pression à Lenzburg

Petit, léger et polyvalent

Les cartouches CANgas sont petites, légères, pratiques, et peuvent être entreposées presque partout. La manipulation des cartouches de gaz est très simple, et seule la quantité de gaz requise est fournie. Ce système est respectueux de l'environnement, et le design compact permet de gagner de la place.



Analyse des gaz sanguins



Contrôle des gaz d'échappement d'un véhicule

Cartouches de gaz

Toutes les cartouches de gaz proposées par Messer sont en aluminium. L'aluminium est léger et compatible avec tous les composants communs, notamment ceux qui sont réactifs.

Applications

Les cartouches de gaz sont utilisées partout où de petites quantités sont requises pour une utilisation ponctuelle ou mobile, pour laquelle les bouteilles rechargeables conventionnelles sont peu pratiques. Les cartouches à usage unique sont petites, légères, pratiques.

Des gaz d'essai peuvent être utilisés par exemple pour tester les capteurs qui contrôlent les valeurs seuils de gaz toxiques ou inflammables dans des zones dangereuses, ou qui déclenchent une alarme lorsque des substances dangereuses pour l'environnement sont émises. Ces capteurs sont généralement testés sur site au moyen de gaz de test appropriés.

Des cartouches sont aussi utilisées dans le domaine des analyses, par exemple le contrôle des émissions de gaz d'échappement automobile (mélange de gaz Lambda) ou les analyses de sang.

Les cartouches de gaz sont également intéressantes pour la recherche qui a besoin de petits volumes.



CANgas Cartouches type aérosols

Ces cartouches sont particulièrement légères et faciles à manipuler. Elles contiennent jusqu'à un volume de 12 litres de gaz purs ou de mélanges non toxiques et non corrosifs. Ces cartouches sont munies d'une valve de fermeture automatique avec un raccord UNEF 7/16" 28.



CANgas Cartouches à haute pression

Les cartouches à haute pression sont disponibles en capacité 34, 58 et 110 litres de gaz. Elles sont aussi adaptées aux gaz purs et aux mélanges toxiques et corrosifs. Elles sont munies d'une valve de fermeture intégrée avec un raccord industriel C10.

	Cartouche 0.5 litre	Cartouche 1 litre	Cartouche 34 litres	Cartouche 58 litres	Cartouche 110 litres
Volume contenu	6.7 l	12 l	34 l	58 l	110 l
Volume géométrique	0.56 l	1.0 l	0.9 l	1.6 l	1.6 l
Poids à vide	env. 80 g	env. 113 g	env. 500 g	env. 1'000 g	env. 1'000 g
Dimensions (hauteur x diamètre)	190 mm x 65 mm	260 mm x 75 mm	278 mm x 75 mm	348 mm x 90 mm	348 mm x 90 mm
Pression de remplissage	12 bar	12 bar	38 bar	36 bar	69 bar
Valve à fermeture automatique	B188 - avec filetage 7/16" 28 UNEF		5/8" 18UNF (C10)		
Conforme à la directive	Directive 75/324/EEC - générateurs aérosols		ISO 11118		

Produits

Messer propose une large gamme de gaz purs et de mélanges dans différentes cartouches de gaz.

Les mélanges de gaz d'essai sont livrés avec un certificat de conformité, qui se trouve sur l'étiquette du corps de la cartouche en aluminium. Il donne des informations sur la composition exacte, les tolérances et la stabilité du mélange de gaz.

Selon le mélange, un certificat d'analyse peut aussi être fourni, avec des informations plus détaillées sur la valeur réelle des composants correspondants et sur les marges d'incertitude.

	CANgas Cartouches aérosols	CANgas Cartouches à haute pression
Gaz purs p. ex.: O ₂ , H ₂ , N ₂ , Ar, He, air synth., HC (CH ₄ , C ₂ H ₆ , C ₂ H ₄ , C ₃ H ₈ , C ₃ H ₆), ...	x	x
Mélange standard de gaz avec composants non corrosifs (1-2 composants dans un gaz de fond) p. ex.: O ₂ dans N ₂ ; CO ₂ dans He; Ne dans Ar; CO ₂ /O ₂ dans N ₂ ; ...	x	x
Mélange standard de gaz avec composants corrosifs (1-composant dans un gaz de fond) p. ex.: H ₂ S dans N ₂ ; NO dans N ₂ ; NO ₂ dans air synth.; ...	-	x
Mélange standard de gaz avec composants inflammables (1-2 composants dans un gaz de fond) p. ex.: CO dans N ₂ ; H ₂ dans N ₂ ; CH ₄ dans air synth.; C ₂ H ₂ dans He; n-C ₄ H ₁₀ /CO ₂ dans N ₂ ; ...	x	x
Mélanges de plusieurs gaz, p. ex.		
• Mélanges de gaz Lambda p. ex.: C ₃ H ₈ /CO/CO ₂ /(O ₂) dans N ₂	x	x
• Mélanges de gaz QUAD p. ex.: H ₂ S/CH ₄ /CO/O ₂ dans N ₂	-	x

CANgas Systèmes d'alimentation

Pour extraire le gaz des cartouches, du matériel spécifique peut être vissé directement sur la valve de fermeture intégrée, pour permettre son ouverture.

Les valves des cartouches de gaz sont munies du même raccord pour tous les types de gaz. À partir de quelques composants différents, il est possible d'obtenir une polyvalence maximale en matière d'applications. Le filetage mâle 1/8" NPT sur la sortie ou l'embout permet une grande diversité de raccords pour le transfert ultérieur du gaz.

Pour l'utilisation de **cartouches aérosols** en aluminium, les matériels suivants en aluminium ont été conçus:

Une vanne de dosage peut être utilisée si

- il n'est pas nécessaire de réduire la pression,
- le dosage ne se fait que sur une courte période (en raison de la diminution de la pression primaire, une libération constante sur une période prolongée n'est possible qu'avec un réajustement),
- le système raccordé peut supporter une pression de 12 bar, ou bien est ouvert sur l'atmosphère.

Grâce à sa conception spécifique, la **TOP Valve** permet,

- d'extraire le gaz jusqu'à la fermeture de la vanne de la cartouche,
- d'éviter une contamination lors de l'extraction.

Le détendeur permet de réduire la pression en sortie à 0.6 bar (préréglage fixe). Le débit peut être ajusté avec la vanne de dosage intégrée. La pression à l'intérieur de la cartouche est indiquée à tout moment sur le manomètre primaire.

Cette vanne assure

- un dosage exact à la pression de travail réduite,
- une pression de libération pratiquement constante lorsque la pression primaire diminue,
- une limitation de l'augmentation de pression dans le système raccordé (appareillage en verre ou instrument de mesure par exemple).

Gaz spéciaux - Site web

Pour de plus amples informations, veuillez également consulter le site web des gaz spéciaux de Messer Group GmbH (allemand ou anglais). Vous pouvez facilement accéder au site web via le lien dans l'adresse ou avec le code QR indiqué ici.



gasesforlife.de



Pour les **cartouches à haute pression**, des régulateurs de débit incluant un détendeur intégré (valeur de pression préréglée, fixe) et un manomètre primaire (qui indique la pression dans la cartouche) sont disponibles:

Le **détendeur S70** est optimisé pour les applications en laboratoire et sur le terrain,

- design compact, léger,
- pression en sortie fixe, préréglée à 4.13 bar,
- flux préréglé, valeur au choix entre 0.25 et 7 l / min,
- disponible en laiton ou en acier inoxydable.

Le **détendeur S75** est muni d'un sélecteur de débit (10 positions) permettant 3 débits maximum différents (3, 5 ou 15 l / min),

- pression en sortie fixe, préréglée à 3.5 bar,
- soupape de sécurité intégrée,
- disponible seulement en laiton.

Service et conseils

Chaque application a ses exigences spécifiques pour ce qui est des gaz et des mélanges utilisés et du système d'extraction optimal. De nombreux gaz purs et mélanges, ainsi que diverses vannes, sont disponibles en stock pour une livraison immédiate.

Quelles que soient les conditions, nous sommes là pour vous aider.

Plus d'informations

D'autres brochures sont également disponibles sur les sujets suivants:

- Gaz spéciaux
- Gaz de haute pureté
- Mélanges de gaz
- Hélium et Hélium baloon
- Gaz d'exploitation pour l'analyse
- Équipement pour gaz spéciaux
- Analyse environnementale
- myLab.



Messer Schweiz AG

Seonerstrasse 75
5600 Lenzburg
Tel. +41 (0)62 886 41 41

Route de Denges 28 F
1027 Lonay
Tél. +41 (0)21 811 40 20

info@messer.ch

<https://www.messer.ch>

<https://specialtygases.messergroup.com/de>