

Valves de dosage

Manuel d'utilisation



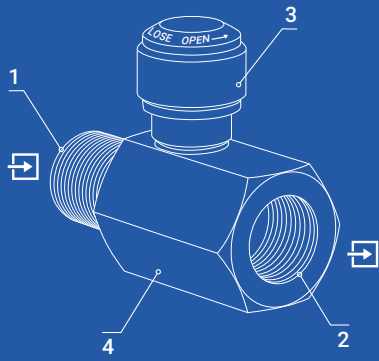
Valves de dosage

Table des matières

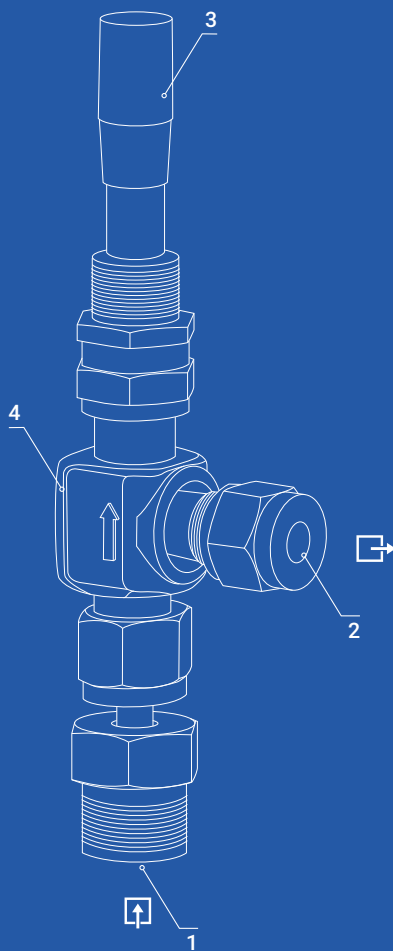
Page

1	Informations Générales	4
1.1	Engagement d'AIR LIQUIDE	4
1.2	Nettoyage	4
1.3	Garantie et responsabilité	4
2	Domaine d'emploi et usage	5
2.1	Fonctions	5
2.2	Usage	5
3	Montage/Mise en service	6
3.1	Sécurité	6
3.2	Précautions avant le montage	6
3.3	Montage	6
3.4	Mise en service	7
4	Maintenance	8
4.1	Maintenance	8
4.2	Rebut et recyclage	8
5	Table de compatibilité avec les gaz	9

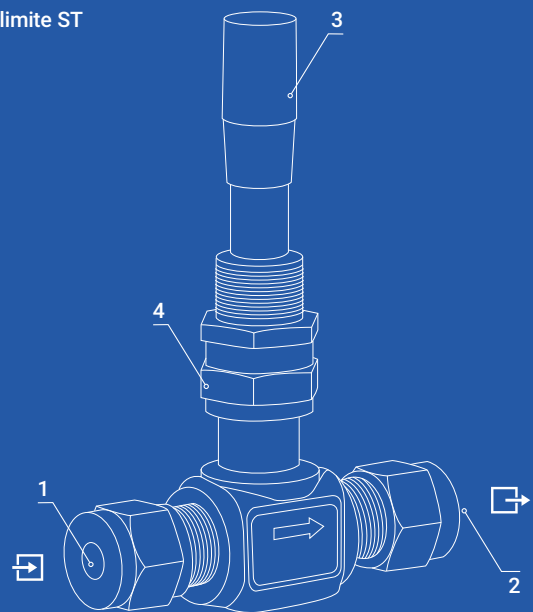
RD60



Millimite AN



Millimite ST



1. Port d'entrée
2. Port de sortie
3. Volant pour le dosage
4. Corps / boîtier

1 Informations Générales

Selon le législateur, l'exploitant est responsable de la sécurité et de la santé de ses employés.

Il est tenu de préparer une analyse des risques de son entreprise. Il doit également fournir aux employés l'équipement de travail nécessaire pour prévenir l'apparition de risques. En outre, il doit régulièrement surveiller et documenter les systèmes liés à la sécurité.

Le présent manuel d'utilisation a pour but de contribuer à ce qu'une petite partie de ces exigences puissent être satisfaites.

Nos équipements sous pression répondent aux exigences de sécurité de la législation en vigueur et ont été conçus et testés selon les dernières avancées technologiques.

1.1 Engagement d'AIR LIQUIDE

1.1.1 Conformité

AIR LIQUIDE certifie que ces équipements ont bien été fabriqués, testés et contrôlés, selon les règles de l'art, conformément aux règles «métier» d'Air Liquide.

Il est de la responsabilité de l'utilisateur ou du maître d'ouvrage, de s'assurer que ces équipements sont installés et utilisés en accord avec les réglementations en vigueur.

1.1.2 Directive 2014/68/EC: Équipements sous pression (PED) :

Les exigences techniques de l'Article 4 § 3 indiquent que les équipements sous pression et les ensembles dont les caractéristiques sont inférieures ou égales aux limites visées respectivement au paragraphe 1, points a), b) et c), et au paragraphe 2 sont conçus et fabriqués conformément aux règles de l'art en usage dans un État membre afin d'assurer leur utilisation de manière sûre.

Sans préjudice d'autres actes législatifs d'harmonisation de l'Union qui en prévoient l'apposition, ces équipements ou ensembles ne portent pas le marquage CE visé à l'article 18.

1.1.3 Directive 2014/34/UE ATEX :

Les équipements ne rentrent pas dans le champ d'application définis dans les points a), b) et c) de l'article 1 § 1 de la Directive ATEX: ils ne doivent donc pas porter le marquage CE. Les équipements n'ont pas de sources potentielles d'inflammation qui leurs sont propres et qui risquent de provoquer le déclenchement d'une explosion. Les équipements peuvent donc être installés en zones Atex 1 et 2, sous réserve que les instructions d'utilisation, d'installation et de maintenance soient appliquées ainsi que les règles en usage sur le site d'exploitation.

Rappel : il est de la responsabilité de l'utilisateur de délimiter ces zones ATEX.

1.1.4 Règlement REACH (EC) n°1907/2006 :

Les détenteurs sont constitués de parties, principalement le corps, en laiton qui est un alliage de cuivre contenant une concentration de plomb (de 1 à 4 % en masse). Comme requis par l'article 33 du règlement REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals) et en référence

de la liste des SVHC (substances extrêmement préoccupantes) disponible sur le site de l'ECHA, nous informons que le plomb est présent dans une concentration supérieure à 0,1 % en masse de l'article en laiton. L'introduction du plomb dans la liste des SVHC en juin 2018 ne change pas les instructions d'utilisation. Le plomb ne sera pas propagé dans l'environnement ou emmené par le gaz durant une utilisation normale.

Pour la fin de vie du produit, le détenteur sera mis en déchet dans une filière de recyclage de métaux accréditée.

1.1.5 FOOD regulation (EC) n°1935/2004

Le site équipements Air Liquide qui contiennent le terme Food dans leur désignation contiennent dans leur désignation, sont spécialement conçus pour être utilisés avec des gaz destinés à des applications dans l'industrie alimentaire. Ils sont conformes au règlement CE 1935/2004 qui stipule que les emballages et articles destinés à être utilisés entrer en contact avec des denrées alimentaires, soient fabriqués conformément aux directives suivantes fabriqués conformément aux bonnes pratiques de fabrication et aux procédures opérationnelles en vigueur.

Cela signifie que dans les conditions suivantes, dans des conditions d'utilisation normales ou prévisibles, aucun transfert de contaminants, c'est-à-dire des éléments métalliques, dans les denrées alimentaires en quantités susceptibles de nuire à la santé humaine, de modifier la composition des denrées alimentaires ou d'en altérer la qualité. Propriétés organoleptiques ne doit pas avoir lieu.

Toutefois, le consommateur final doit veiller au respect d'une éventuelles réglementations nationales. Les articles destinés à être utilisés dans l'industrie alimentaire portent un marquage avec le logo Food et leur désignation se termine par FOOD.

1.2 Nettoyage

Chaque équipement subit un dégraissage et un nettoyage de haute qualité permettant de conserver la pureté du gaz dans l'équipement ainsi que l'utilisation avec l'oxygène pour les appareils compatibles. Un emballage approprié protège l'équipement des pollutions extérieures durant le stockage et le transport. Veiller à ne pas polluer l'appareil durant son installation.

1.3 Garantie et responsabilité

Nos "Conditions générales de vente et de livraison" s'appliquent en priorité. Celles-ci sont à la disposition de l'exploitant au plus tard lors de la conclusion du contrat. Les conditions de garantie et de responsabilité en cas de dommages corporels ou matériels sont exclus quand ils résultent d'une ou de plusieurs des causes suivantes :

- Utilisation inappropriée de l'équipement.
- Installation, mise en service, exploitation et maintenance de l'équipement sous pression et entretien de l'équipement non conformes
- Fonctionnement de l'équipement sous pression avec des dispositifs de sécurité défectueux ou des dispositifs de

2 Domaine d'emploi et usage

sécurité et de protection mal installés ou ne fonctionnant pas.

- Non-respect des instructions du manuel d'utilisation concernant le transport, le stockage, le montage, la mise en service, l'exploitation, l'entretien et le réglage de l'équipement sous pression.
- Modifications structurelles non autorisées de l'équipement sous pression.
- Modification non autorisée des raccordements de la bouteille pour l'utilisation d'autres types de gaz, le dépassement des pressions d'entrée autorisées, l'utilisation de produits étrangers ou des joints non originaux.
- Une surveillance inadéquate des équipements, des raccords vissés et des pièces d'étanchéité soumises à l'usure.
- Des réparations effectuées de manière inadéquate.
- Dépassement de la plage de température spécifiée dans la fiche technique pendant le fonctionnement ou le stockage.
- Événements catastrophiques dus à la présence de corps étrangers et aux cas de force majeure.

La période de garantie de cette installation fournie par AIR LIQUIDE est d'un an, pièces détachées et réparation comprises, hors frais de port et d'emballage.

Pour plus d'informations se reporter aux conditions générales de vente des produits AIR LIQUIDE.

2.1 Fonctions

Les valves de dosage d'Air Liquide sont principalement conçues pour être utilisées avec des régulateurs de pression de bouteilles ou des points de prélèvement. Ces vannes permettent de doser le débit du fluide à une pression donnée et avec un débit correspondant.

En règle générale, les vannes de dosage ne sont pas considérées comme des vannes d'arrêt.

2.2 Usage

Les valves de dosage sont conçues pour être utilisées avec des gaz comprimés et dissous sous pression. Le type de gaz et la plage de pression peuvent varier selon le type. Vous pouvez les consulter dans le tableau de compatibilité des gaz en annexe 1 ou dans la fiche technique actuelle.

3 Montage/Mise en service

3.1 Sécurité

Tout d'abord, il est **ESSENTIEL** de lire et respecter les instructions de sécurité renseignées dans le document «General Safety Instructions» livré avec le produit.

NE JAMAIS démonter un composant de la partie haute pression du détendeur.

3.2 Précautions avant le montage

Après ouverture des emballages, s'assurer que l'équipement n'a subi aucun dommage apparent et que le contenu correspond aux fiches d'inventaire accompagnant le matériel

- Pendant le montage, il est important de faire attention à la propreté et d'éviter les contaminations.
- Pour le montage et l'installation de l'équipement, choisir un espace ventilé et à l'abri des intempéries et de toute source de chaleur.

3.3 Montage

3.3.1 Retirer, le cas échéant, les raccords de sortie et les joints déjà prémontés (pos. 2)

3.3.2 Vérifiez la propreté de la sortie de l'équipement (pos. 2).

3.3.3 Insérez le joint approprié (voir fiche technique).

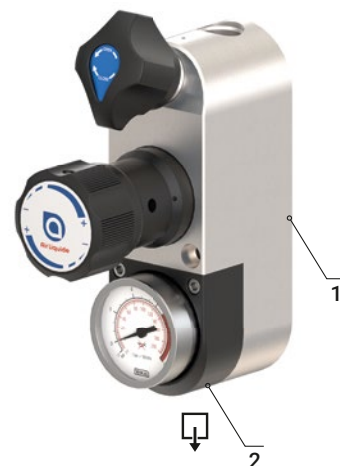
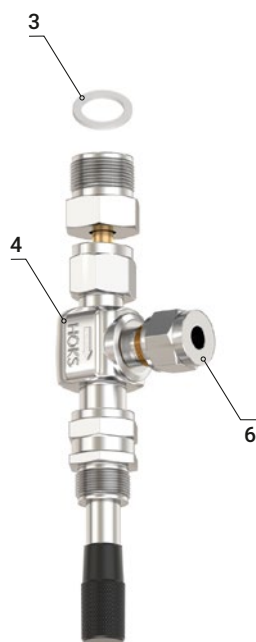
3.3.4 Vissez la valve de dosage dans l'équipement dans le sens des aiguilles d'une montre ou fixez la valve de dosage dans la tuyauterie à l'aide d'un raccord à compression.

3.3.5 Le cas échéant, installez un raccord à compression/ un embout de tuyau approprié à la sortie de la valve de dosage en utilisant une clé appropriée pour assurer l'étanchéité au gaz.

3.3.6 Raccordez l'embout à olive au raccord de sortie et à l'outil du consommateur. Reliez les flexibles aux raccords (olives) conformément aux normes en vigueur. Sécurisez les flexibles avec les colliers de serrage adéquats.

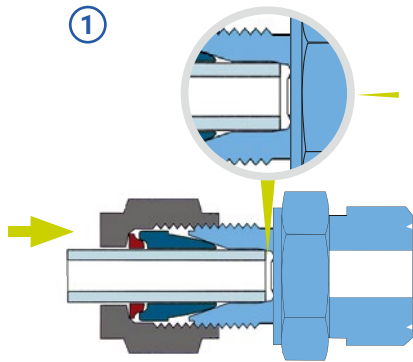
3.3.7 Les tubes métalliques à serrer doivent toujours être plus souples que celui du raccord à double bague. Par exemple, les tubes en acier inoxydable ne doivent jamais être utilisés avec des raccords laiton à visser.

3.3.8 Les manchons de support sont toujours nécessaires pour les tubes souples ou flexibles. Ils donnent au tuyau la résistance nécessaire pour une étanchéité parfaite.

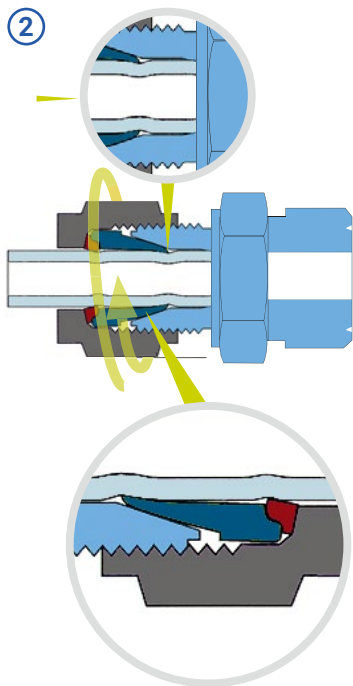


1. Détendeurs / Fins de Ligne
2. Port de sortie
3. Joint plat pour valve de dosage
4. Valve de dosage
5. Joint pour Raccord de sortie
6. Raccord de sortie

3.3.9 Assurez-vous que le tuyau est coupé à angle droit (un coupe-tube de bonne qualité avec un tranchant approprié est recommandé) et ébarbé. Il ne doit pas y avoir de chanfrein à l'extrémité du tuyau. Insérez le tuyau dans le raccord jusqu'à la butée et serrez l'écrou-raccord à la main (Fig. 1).



3.3.10 Tenez fermement le corps du raccord et marquez la position de l'écrou-raccord. Ensuite, serrez l'écrou-raccord avec une clé plate appropriée 1 1/4 tours à partir de la position marquée (Fig. 2). La connexion est maintenant correctement réalisée.



Pour les raccords à vis jusqu'à 4 mm, un serrage de seulement 3/4 de tour est autorisé.

3.3.11 Instructions pour le réassemblage d'un Raccord à double bague de serrage

Les connexions peuvent être desserrées et resserrées plusieurs fois tout en maintenant une étanchéité fiable et sans fuite.

1. Avant de desserrer l'assemblage, marquer la position de la Marquer la position de l'écrou par rapport au corps du raccord.
2. Poussez le tube avec les bagues de serrage pré-montées dans le corps jusqu'à ce que la bague de serrage avant soit bien serrée.
3. Serrez l'écrou-raccord à la main. Puis serrez l'écrou avec la clé dans la position à laquelle il était à l'état monté. En atteignant cette position, une résistance accrue se fera sentir lors du serrage. Ensuite, serrez légèrement l'écrou-raccord avec la clé à fourche. Les petits tuyaux doivent être moins serrés que les gros.

3.4 Mise en service

1. Ouvrir lentement l'alimentation.
2. S'assurer de la bonne alimentation du robinet.
3. Vérifier qu'aucune fuite n'est apparente sur l'ensemble du dispositif.
4. Mettre lentement sous pression le circuit aval .
5. S'assurer de la bonne étanchéité des raccords de sortie et d'entrée.
6. S'il y a lieu, fermer l'alimentation, purger l'ensemble du circuit, resserrer les raccords présentant des fuites.



Ne jamais resserrer un raccord sous pression de gaz.

7. Ne pas manœuvrer les volants avec un outil mais à la main uniquement.

4 Maintenance

4.1 Maintenance

Air Liquide recommande un contrôle périodique annuel du détenteur par un personnel compétent et habilité. La périodicité de cette vérification est essentiellement fonction de l'utilisation de l'appareil (intensive, modérée, occasionnelle).

Les pannes qui surviennent peuvent avoir de nombreuses causes. Pour votre sécurité, évitez toute intervention ou réparation par vos propres moyens.

Nous recommandons son remplacement avant 10 ans.

4.2 Rebut et recyclage

A la fin de la vie utile de l'équipement ou lorsqu'il est impossible de le réparer, il est essentiel de respecter les réglementations locales pour le recyclage/l'élimination de nos équipements. Pour éviter la réutilisation, ces produits doivent être impropres à l'utilisation.

Conformément à la directive UE 2018/851 relative aux déchets, le propriétaire de l'équipement s'assure que lorsque la valorisation n'est pas effectuée conformément à l'article 10, les déchets seront soumis à des opérations d'élimination sûres et conformes aux dispositions de l'article 13 sur la protection de la santé humaine et de l'environnement.

Le titulaire de l'autorisation doit prendre des mesures pour promouvoir un recyclage de haute qualité et, à cette fin, doit établir des collectes séparées des déchets lorsque cela est techniquement, environnementalement et économiquement faisable et suffisant pour répondre aux normes de qualité requises par les secteurs de recyclage concernés.



5 Table de compatibilité avec les gaz

Désignation.	Gaz les plus courants		
	Ammoniac	▲	▲
	Méthane	▲	● 200
	Éthylène	▲	● 70
	Propylène	▲	● 10
	Propane	▲	● 10
	Acétylène	● 1,5	● 1,5
	Hydrogène	● 60	● 200
	N ₂ O	● 25	● 200
	Oxygène	● 25	● 200
	Air synth.	● 60	● 200
	Air	▲	▲
	CO	▲	● 200
	CO ₂	● 60	● 200
	Argon-CO ₂ -mélange	● 60	● 200
	Gaz inertes*	● 60	● 200
Fonction.	Coefficient de débit	0,10	0,02
	Passage au siège	2,5	1,2
	Max. pression de service	60	200
	Numéro de référence	212343	16129
	Page du catalogue	109	116
	RD60 60-0,10		
	Millimite 200-0,02.AN		
	Millimite 200-0,02.ST		

50

Convient jusqu'à une pression de service de ...



Ne convient pas

*

Gaz inertes = azote, argon, hélium

Contact

Air Liquide Deutschland GmbH

Fütingsweg 34
47805 Krefeld
Tel: +49 (0) 2151 379 - 9444
equipment@airliquide.com
www.airliquide.de

Air Liquide Austria GmbH

Sendnergasse 30
2320 Schwechat
Tel: +43 810 242427
technik.at@airliquide.com
www.airliquide.at

Carbagas AG

Hofgut
3073 Gümligen
Tel: +41 31 95 05050
info@carbagas.ch
www.carbagas.ch

www.airliquide.de



Air Liquide est un leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Présent dans 73 pays avec 67 100 collaborateurs, le Groupe sert plus de 3,9 millions de clients et de patients.