

Table des matières

Table des matières.....	Page 1	Accessoires et remplacement.....	Page 10
Homologations.....	Page 1	Accessoires et remplacement.....	Page 11
Attention.....	Page 1		
Spécification.....	Page 2		
Montage.....	Page 3		
Peinture de la vanne.....	Page 3		
Protection contre la chaleur rayonnante.....	Page 3		
Câblage.....	Page 4		
Réglage de la vanne.....	Page 4		
Contrôle de fermeture.....	Page 5		
Prises de Pression.....	Page 6		
Essai d'étanchéité de la vanne.....	Page 7		
Courbe de débit.....	Page 8		
Chute de pression pour d'autres gaz.....	Page 8		
Coil Replacement Procedure.....	Page 9		

Homologations

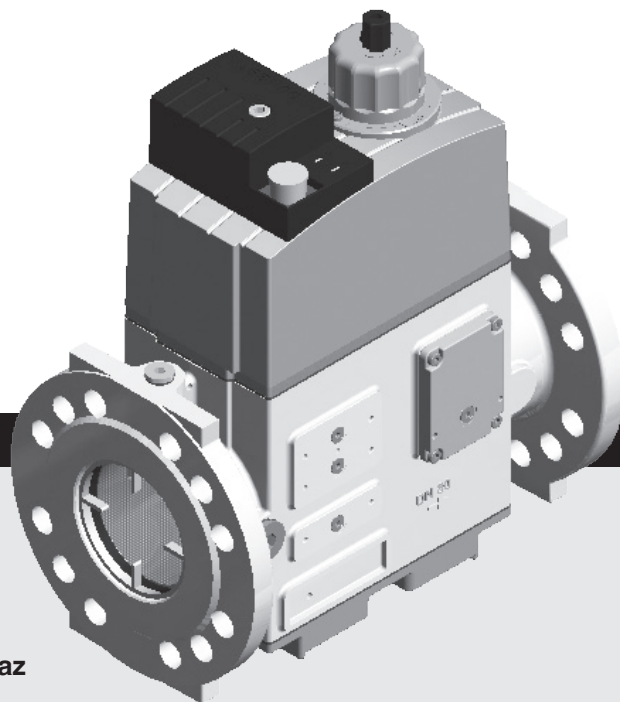


Certifié selon CSA :
ANSI Z21.21/CSA 6.5 C/I



Approuvé FM

Directive UE concernant les appareils au gaz
MA State G1-0213-319
AGA (association australienne de gaz)



Attention



L'installation et la maintenance de ce produit doivent être effectuées sous la surveillance d'un spécialiste expérimenté et formé. Ne pas procéder aux travaux si le produit est sous pression ou sous tension ou en présence d'une flamme nue.



Vérifier les valeurs nominales dans les spécifications et veiller à ce qu'elles conviennent à votre application.



Veuillez lire les instructions avant de procéder aux travaux d'installation ou avant l'utilisation. Conservez les instructions dans un lieu sûr. Vous trouverez ces instructions également à l'adresse www.dungs.com. Le non-respect de ces instructions peut entraîner des blessures corporelles ou des dégâts matériels.



Après la fin des travaux sur la vanne de sécurité, veuillez effectuer un test d'étanchéité et de fonctionnement.



L'ajustage et le réglage des valeurs spécifiques à l'application doivent être effectués conformément aux instructions du fabricant de l'équipement et du chauffe-eau. La vanne à contrôle de fermeture ne peut être installée et réglée qu'à l'usine.



Ce produit est destiné à des installations conformément à mais pas limitées aux codes et normes suivants : NFPA 54, IFGC (International Fuel Gas Code = code international relatif au gaz combustible) ou CSA B149.1 (pour le Canada) ou les codes et spécifications suivants : CSD-1, NFPA 86, NFPA 37, ANSI Z83.4/CSA 3.7, ANSI Z83.18, ANSI Z21.13/CSA 4.9, CSA B149.3 (Canada), ou CSA B149.6 (Canada).

Explication des symboles

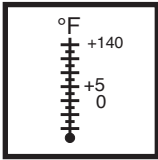
- 1, 2, 3 ... = Action
- = Instruction

Spécification

DMV	Deux vannes d'arrêt de sécurité normalement fermées dans un boîtier. V1 et V2 à ouverture rapide, à fermeture rapide.
DMV-D	Deux vannes d'arrêt de sécurité normalement fermées dans un boîtier. V1 et V2 à ouverture rapide, à fermeture rapide. Débit max. réglable sur V1.
DMV-DLE	Deux vannes d'arrêt de sécurité normalement fermées dans un boîtier. V1 à ouverture rapide, à fermeture rapide. V2 à ouverture lente, à fermeture rapide. Débit max. réglable de la V1 et levée initiale réglable avec V2.
DMV-D(LE) /60x	Sans contrôle de fermeture
DMV-D(LE) /62x	Avec contrôle de fermeture au niveau de V2
DMV-D(LE) /63x	Avec contrôle de fermeture au niveau de V1 et V2



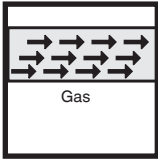
Pression de fonctionnement max.
MOP = 7 PSI (500 mbar)
FM en attente, CE
MOP = 7 PSIG (500 mbar)



Température ambiante
+5 °F ... +140 °F
(-15 °C ... +60 °C) versions NBR
+32 °F ... +140 °F
0 °C ... +60 °C) versions Viton



Valeurs nominales électriques disponibles
110 - 120 V CA / 50 - 60 Hz
220 - 240 V CA / 50 - 60 Hz
24 V CC

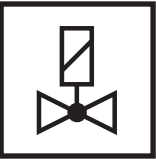


Gaz
Gaz naturel sec, propane, butane ; autres gaz non corrosifs. Convient à un volume de jusqu'à 0,1 % de H₂S. Un gaz « sec » a un point de rosée inférieur à +15 °F et une humidité relative de moins de 60%.

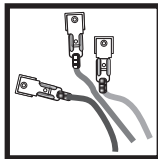
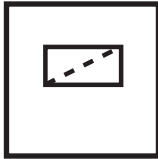
Matériaux en contact avec du gaz
Boîtier : Aluminium, acier, libre de métaux non-ferreux. Joints sur les sièges des vannes : Caoutchouc à base de NBR / FKM pour la version VITON

Consommation en énergie si toutes les bobines sont alimentées en tension (24 VDC/120 VAC et 230 VDC)

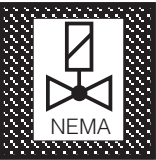
	Courant de démarrage (VA)	Fonctionnement (VA)
DMV-D(LE) 5065 eco	130 VA	32 VA
DMV-D(LE) 5080 eco	190 VA	40 VA
DMV-D(LE) 5100 eco	250 VA	50 VA
DMV-D(LE) 5125 eco	250 VA	50 VA



Réglage du débit max. (DMV-D & DMV-DLE)
Réglable sur V1 :
Vanne 1 : <5 à 35 % du débit total
Réglage de la levée initiale seulement pour DMV-DLE
Réglable :
0 à 70 % du débit total ; 0 à 35 % de la course
Durée d'ouverture
DMV-D : V1 et V2 < 1 s
DMV-DLE : V1 < 1 s ; V2 10 à 20 s
Durée de fermeture
V1 et V2 < 1 s



Tamis
à 23 mailles, installé dans le boîtier avant V1



Valeurs nominales du boîtier
IP 54 / NEMA type 12
NEMA 4 OPTIONNEL

/6x2 sont IP 54 / NEMA 12
/6x4 sont NEMA 4 / IP 65

Raccordement électrique
Connecteur DIN nécessaire (n° de commande 210319). Adaptateur M20 - 1/2 NPT (n° de commande. 240671) pour le raccordement au conduit. Les pièces doivent être commandées séparément. Câblage selon CSA C22.1, partie 1

Prise de gaz
Bride selon ISO 7005-1 ou -2 (PN16), face surélevée

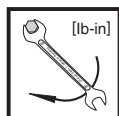
Pièces électriques nécessaires supplémentaires

Description	N° de commande
Connecteur DIN	210319
Adaptateur au conduit	240671

Montage

Procédure de montage de la DMV 5... à bride

1. Installer la DMV 5.../Eco de sorte que la direction de flux corresponde aux flèches sur l'image.
2. Monter la DMV 5.../Eco et veiller à ce que l'électro-aimant soit positionné de la position verticale à la position horizontale.
3. Insérer le joint
4. Insérer les vis et les serrer en étoile afin de garantir une étanchéité uniforme.
5. Veiller à ne pas serrer les vis trop fortement. Respecter les couples de serrage maximum listés.
6. Après la fin des travaux d'installation, effectuer un essai d'étanchéité. (voir « Essai d'étanchéité de la vanne »)

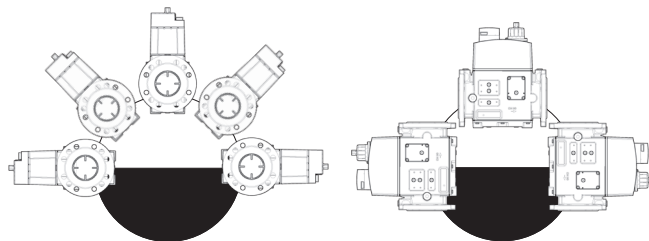


Couple recommandé Accessoires

M8

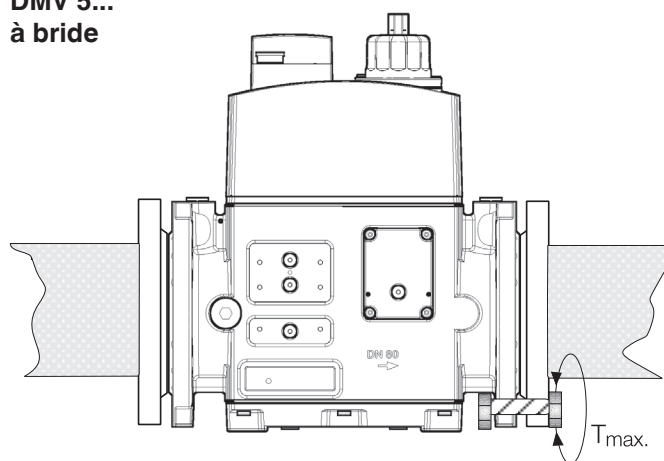
134 lb-in

Position d'installation



Lorsque la direction du débit n'est pas en direction des flèches, les vannes ne fonctionneront pas correctement.

DMV 5... à bride



Couple recommandé pour les vis	Vis	T _{max}
	M16 (DIN 939)	443 [lb-in]

Peinture de la vanne

- Une peinture de la vanne n'est pas recommandée. La peinture couvre les codes de date et d'autres étiquettes d'identification.
- S'il est nécessaire de peindre les vannes, utiliser une peinture libre de composants volatiles organiques. Ces composants peuvent endommager les joints toriques de la vanne ce qui peut provoquer des fuites de gaz au fil du temps.
- Lors du processus de peinture, veiller à protéger les informations (code de date et autres informations importantes) sur les vannes de sorte qu'il soient encore lisibles après le séchage de la peinture.

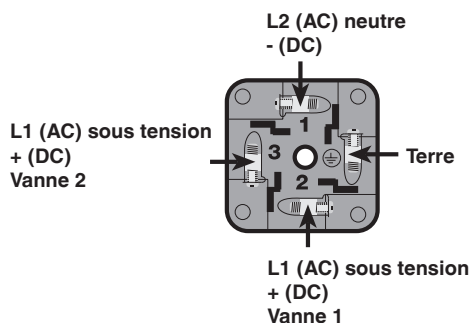
Protection contre la chaleur rayonnante

- La chaleur rayonnante doit être considérée comme source de chaleur pouvant entraîner une température ambiante dépassant les valeurs nominales de cette vanne.
- Prévoir un isolement approprié comme protection contre la chaleur rayonnante.

Câblage

- Avant de procéder au câblage, couper l'alimentation électrique afin d'éviter un choc électrique et l'endommagement de l'équipement.
- Veiller à ne pas dépasser les valeurs nominales électriques indiquées dans les spécifications et sur la vanne.
- Raccorder un conduit flexible 1/2" NPT au connecteur DIN.
- Guider les câbles à travers le conduit et le connecteur DIN.
- Utiliser un fil de calibre 14 ou 16 pour au moins 75 °C (167 °F).
- Raccorder les câbles aux bornes à vis appropriées dans le connecteur DIN.
- Raccorder le connecteur DIN aux bornes AMP sur la vanne. Fixer le connecteur DIN à l'aide de la vis livrée.

Connecteur DIN Connexions bornes à vis



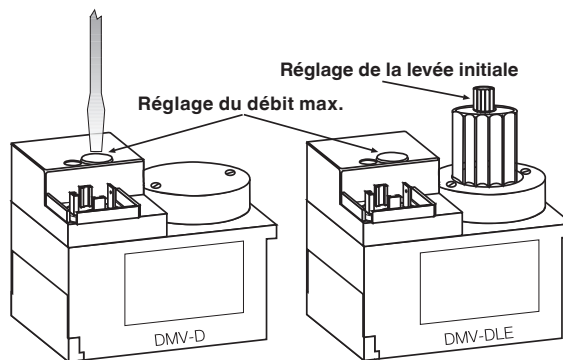
⚠ Marquer tous les câbles avant de les déconnecter pour les travaux de maintenance. Des erreurs de câblage peuvent causer un fonctionnement incorrect et dangereux. Après la fin de la maintenance, vérifier le bon fonctionnement.

⚠ Tous les câbles doivent correspondre aux codes, dispositions et réglementations locaux concernant le système électrique.

Réglage de la vanne

Réglage du débit (seulement pour versions -D et DLE)

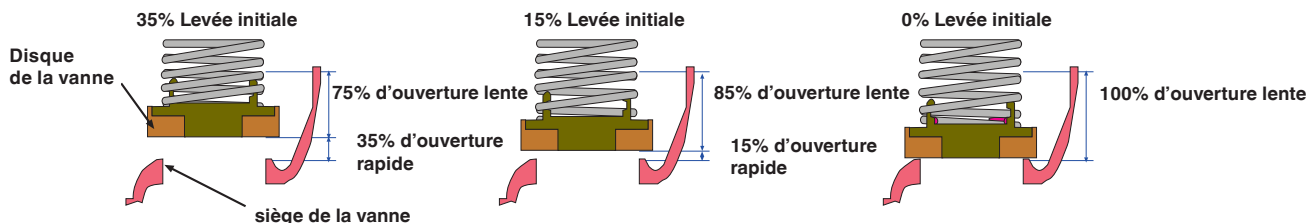
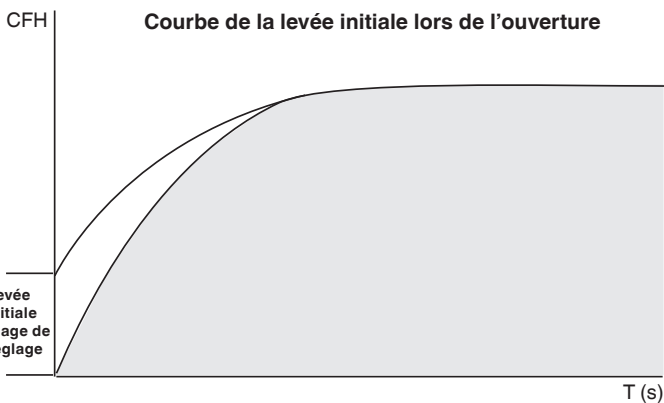
1. La vanne est réglée à l'usine de sorte que le réglage du débit soit complètement ouvert.
2. Positionner le réglage du débit sur la partie supérieure de la vanne. Il y a deux vis : la vis d'arrêt est évidée et est munie d'un composé d'étanchéité bleu, pendant que la vis à tête plate fait saillie du capuchon. Dévisser la vis à tête plate jusqu'à ce que le réglage du débit puisse tourner librement. Le tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire le débit de gaz et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter le débit de gaz. Contrôler le débit sur le brûleur à l'aide d'un orifice ou d'un débitmètre.
3. Serrer la vis à tête plate sur le capuchon de réglage.



Réglage de la levée initiale (seulement DMV-DLE)

Le réglage de la levée initiale sert à varier le débit initial du gaz à travers les vannes quand le siège de la vanne s'ouvre. Ce réglage sert à varier le débit initial entre 0 % et 70 % du débit de gaz total ; 0 à 35 % de la course. Toutes les vannes DMV-DLE sont réglées à l'usine sans levée initiale. Pour régler la levée, procéder comme suit :

4. Dévisser le capuchon noir situé sur la partie supérieure du frein hydraulique argenté afin de mettre visible le bouton de réglage de la levée initiale.
5. Le capuchon noir sert également d'outil. Positionner le capuchon sur le bouton et veiller à ce qu'il s'enclenche dans la rainure du bouton de réglage.
6. Tourner le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre pour réduire et dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour augmenter la levée initiale.
7. Une fois que la levée initiale rapide souhaitée a été atteinte, remonter le capuchon noir.



Contrôle de fermeture

Position

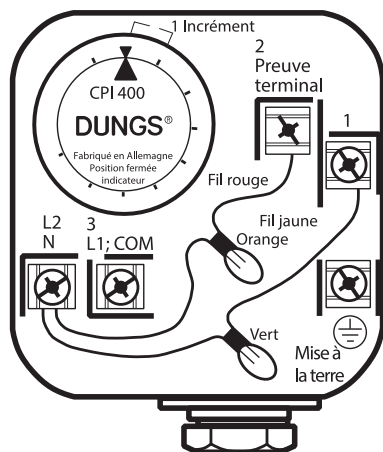
L'interrupteur de contrôle de fermeture est installé à l'usine dans la vanne 2 de la DMV indiquant visuellement et électriquement la position de la vanne. Si la vanne est fermée (position normalement ouverte), le voyant orange est allumé ; si la vanne est ouverte (position normalement fermée), le voyant vert est allumé.

Raccordement au conduit

- Avant de raccorder le conduit à l'interrupteur de contrôle de fermeture, positionner l'interrupteur de contrôle de fermeture de sorte qu'il n'y ait aucun moment de couple au niveau du câblage ou du conduit. Pour tourner l'interrupteur, desserrer la vis sans tête rainurée située sur la face latérale. Il est possible d'enlever l'adaptateur en laiton pour le câblage. Mais après le serrage de la vis sans tête, veiller à NE PAS torsader l'interrupteur de contrôle de fermeture.
- Serrer la vis sans tête pour fixer fermement le boîtier de l'interrupteur de contrôle de fermeture. (couple 16 lb-in)

Câblage

- Veiller à ne pas dépasser les valeurs nominales électriques indiquées dans les spécifications de l'interrupteur de contrôle de fermeture.
- Utiliser un fil de calibre 14 ou 16 pour au moins 75 °C (167 °F).
- Raccorder le fil à la borne appropriée de l'interrupteur de contrôle de fermeture (voir le schéma de connexions). COM à L1, terre à la terre, contact F à la borne de contrôle de fermeture du système de contrôle de flamme et N à L2. Le voyant ORANGE doit être allumé si la vanne est fermée. Le voyant VERT doit être allumé si la vanne est ouverte (selon FM).



Ne pas raccorder le commutateur de vanne pour fermer un circuit qui met directement sous tension une autre vanne d'arrêt. Cela risque de mettre une vanne de sécurité sous tension et de l'ouvrir au lieu de la maintenir fermée.

Tests à effectuer chaque année

- Effectuer un test de continuité au moins une fois par an afin de garantir que l'interrupteur de contrôle de fermeture fonctionne correctement.
- Veiller à ce que l'interrupteur de contrôle de fermeture ne soit pas alimenté en tension.
- Fermer le robinet à boisseau sphérique placé en amont pour arrêter le flux de gaz dans le circuit de la vanne.
- Lorsque la vanne est sans tension, utiliser un multimètre et veiller à ce qu'il n'y ait aucune continuité entre les contacts 3 (COM) et 2 (NO) de l'interrupteur. Ensuite veiller à ce qu'il n'y ait aucune continuité entre les contacts 3 (COM) et 1 (NC) de l'interrupteur.
- Alimenter la vanne à laquelle l'interrupteur de contrôle de fermeture est raccordé en énergie. Utiliser un multimètre et veiller à ce qu'il n'y ait aucune continuité entre les contacts 3 (COM) et 1 (NC) de l'interrupteur. Ensuite veiller à ce qu'il n'y ait aucune continuité entre les contacts 3 (COM) et 2 (NO) de l'interrupteur.
- En cas de problème, contacter DUNGS
- Mettre la vanne hors tension et remplacer le revêtement sur l'interrupteur de contrôle de fermeture.
- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique placé en amont

Spécifications de l'interrupteur de contrôle de fermeture

Interrupteur

SPDT

Action de commutation

Vanne ouverte : Interrupteur en position normalement fermée, voyant vert allumé

Vanne fermée : Interrupteur en position normalement ouverte, voyant orange allumé

Valeurs nominales de contact

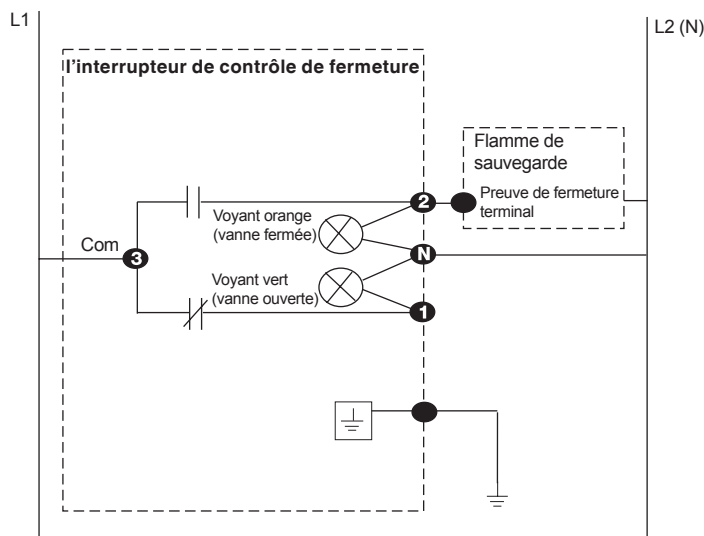
10 A res, 8 FLA, CSA (5A res., 2 A ind.) 48 LRA @120 VAC

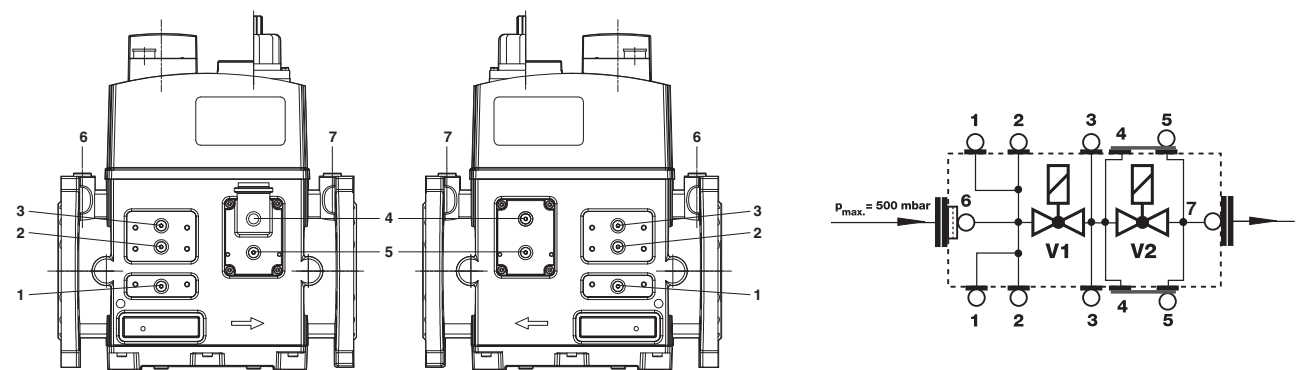
Boîtier

NEMA type 4

Température ambiante/moyenne

-40 °F à 150 °F





Les prises de pression G 1/8" ISO 228 sont disponibles des deux côtés en amont de V1 (1, 2), entre V1 et V2 (3, 4), en aval de V2 (5). Les prises de pression G 1/8" (P/N 219008) peuvent être vissées sur chacun des ports. Une prise de pression G1/4" disponible sur chaque bride (6, 7).

Brides nécessaires pour la série DMV 5...						
Taille du corps	Bride Description (face surélevée)	# de trous par bride	Bride N° de commande	Taille de la vis	**Vis N° de commande	***Joint N° de commande
DMV-D(LE) 5065	2 1/2" à bride ISO	4	227139	M16x65	135930	267465
DMV-D(LE) 5065	2 1/2" ISO à NPT	4	243690	M16x65	135930	267465
DMV-D(LE) 5080	3" à bride ISO	8	227140	M16x65	135930	267466
DMV-D(LE) 5080	2" ISO à NPT	8	243219	M16x65	135930	267466
DMV-D(LE) 5100	4" à bride ISO	8	227141	M16x65	135930	267467
DMV-D(LE) 5125	5" à bride ISO	8	227142	M16x75	148830	267468

*Si seulement un contrôle est utilisé, une bride appropriée est nécessaire pour chaque extrémité (deux brides au maximum).

Si un dispositif de contrôle est vissé sur un autre, par ex. FRS à une DMV, une bride appropriée est nécessaire pour chaque extrémité (deux brides au maximum).

** un vis, 2 rondelles et 2 écrous sont inclus.

*** un joint est nécessaire pour chaque raccordement à la bride.

Essai d'étanchéité de la vanne

Cet essai d'étanchéité permet de tester les propriétés d'étanchéité du joint externe et du siège de la vanne d'arrêt de sécurité DMV. Seul un personnel qualifié doit effectuer ce test.

Il est recommandé que ce test est effectué pendant la mise en service initiale et répété au moins une fois par an. En fonction de l'application, des paramètres environnementaux et les exigences des autorités ayant la compétence juridique, le test peut être effectué plus souvent.

Réglage

Les éléments suivants sont nécessaires pour effectuer le test :

- Raccords d'essai installés dans le robinet de pression monté après chaque vanne d'arrêt de sécurité afin de connecter le tuyau 1/4" comme décrit dans l'étape 4.
- Un verre transparent rempli d'eau jusqu'à un niveau d'au moins 1 pouce du fond.
- Tube de test d'étanchéité approprié. Un tube rigide 1/4" en aluminium ou en cuivre avec une extrémité ouverte coupée à un angle de 45° pour le raccordement à un tuyau flexible 1/4" d'une longueur convenable convient à une mesure précise de l'étanchéité. Normalement il suffit de couper l'extrémité du tuyau flexible à un angle de 45° mais la mesure n'est pas aussi précise que la méthode utilisant un tube rigide.
- Pour la détection des fuites externes, l'utilisation d'un détecteur de fuite universel est requise.

Procédure de l'essai d'étanchéité

Utiliser l'image indiquée ci-après comme référence.

- Ouvrir le robinet à boisseau sphérique placé en amont et fermer le robinet à boisseau sphérique des deux vannes sous tension. Ensuite, raccorder un détecteur de fuite de liquide universel aux « Zones externes pour le test de fuite » indiqué dans l'illustration ci-après, à tous les accessoires montés sur la vanne de sécurité, à tous les tubes et composants alimentés en gaz installés en aval de la vanne d'isolement de l'équipement et aux entrées et sorties de gaz de la vanne d'arrêt de sécurité. La présence de bulles montre une fuite à éliminer avant d'effectuer le test.

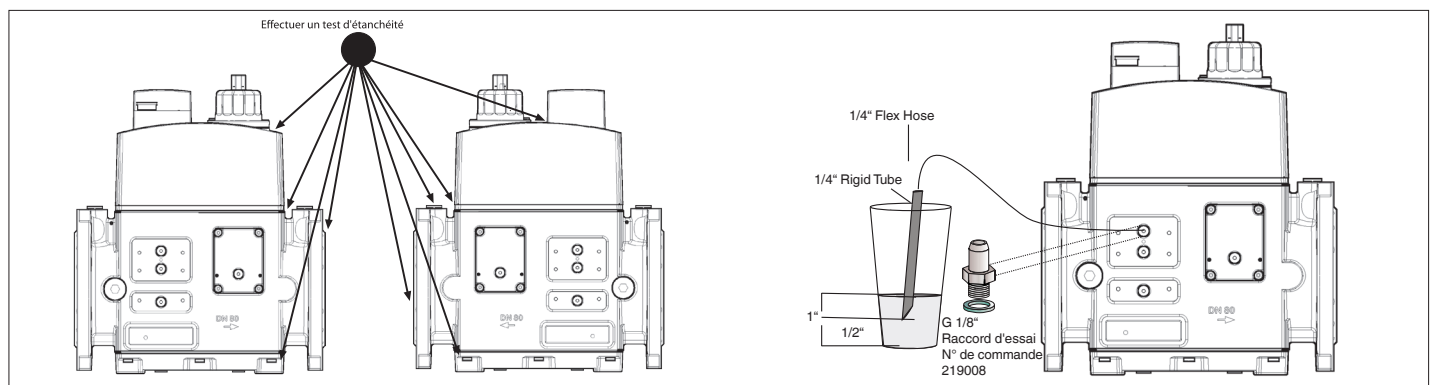
- Ensuite, déconnecter le système de brûleur de l'alimentation électrique et veiller à ce que les deux vannes d'arrêt de sécurité soient fermées.
- Fermer les robinets à boisseau sphérique manuels installés en amont et en aval.
- Utiliser un tournevis pour ouvrir lentement le raccord de test V1 (port 3 ou port 4) en le tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour mettre le volume entre les deux vannes hors pression et relier le tuyau 1/4" au raccord de test.
- Ouvrir lentement le robinet à boisseau sphérique installé en amont et attendre pendant un certain temps pour voir si la chambre de test se remplit avant de mesurer l'étanchéité du siège de la vanne.
- Immerger le tube 1/4" verticalement jusqu'à ce qu'il se trouve 1/2" (12,7 mm) au-dessous de la surface d'eau. Si des bulles d'air s'échappent du tube 1/4" après la stabilisation du taux de fuite, compter le nombre de bulles apparaissant pendant une période de 10 secondes. (voir la liste ci-après pour définir les taux de fuite autorisés)
- Répéter la même procédure pour la vanne V2 (port 5) à l'exception que la vanne #1 doit être ouverte. (Veiller à alimenter uniquement la borne 2 du connecteur DIN en énergie pour ouvrir la vanne1).

Après la fin des tests, procéder comme suit :

- Vérifier si le robinet à boisseau sphérique manuel installé en aval est fermé et si les deux vannes d'arrêt de sécurité sont hors tension.
- Enlever le tuyau flexible et fermer tous les raccords d'essai.
- Lorsque le robinet à boisseau sphérique manuel est ouvert, alimenter les deux vannes de sécurité automatiques en courant.
- Utiliser de l'eau savonneuse pour l'essai d'étanchéité afin de garantir qu'il n'y ait pas de fuites.
- Si aucune fuite n'a pu être détectée, mettre toutes les vannes de sécurité hors tension et ouvrir le robinet à boisseau sphérique installé en aval.



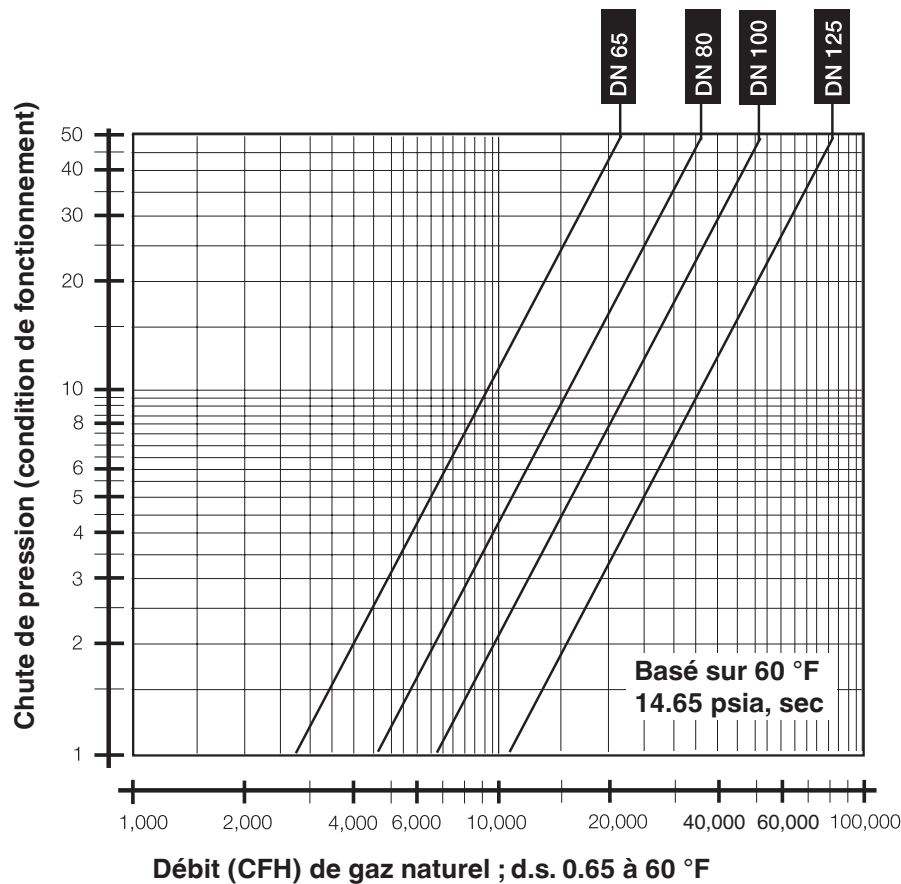
Si les valeurs de fuite sont dépassées, remplacer immédiatement les vannes.



Type	Étanchéité du siège de la vanne* jusqu'à 7 PSI	# de bulles pendant 10 s		
		Air	Gaz naturel	
DMV-D(LE) 5065	633 cc/hr	11	13	10
DMV-D(LE) 5080	790 cc/hr	13	17	11
DMV-D(LE) 5100	934 cc/hr	17	22	15
DMV-D(LE) 5125	1156 cc/hr	22	27	18

*Sur la base d'air et conditions d'essai selon UL 429 section 29. (Air ou gaz inerte à une pression de 1/4 psig et également à une pression d'une fois et demie la pression de service différentielle maximum, mais pas moins que 1/2 psig. Cet essai est effectué lorsque la vanne a été installée dans la position prévue. Volume de bulle défini dans le tableau 2 de FCI 70-2-1998.

Courbe de débit



Chute de pression pour d'autres gaz

Pour déterminer la chute de pression en cas d'utilisation d'un autre gaz que le gaz naturel, utiliser la formule de débit ci-dessous et la valeur f figurant dans le tableau ci-dessous afin de déterminer le débit « corrigé » en CFH à travers la vanne pour le gaz utilisé. En utilisant du propane,

par exemple, diviser le volume (CFH) de propane nécessaire pour l'application par la valeur calculée f (f = 0,66 pour le propane). Utiliser ce débit « corrigé » et la courbe du débit indiquée à la page suivante pour déterminer la chute de pression pour le propane.

Déterminer le débit respectif à travers les vannes en cas d'utilisation d'un autre gaz

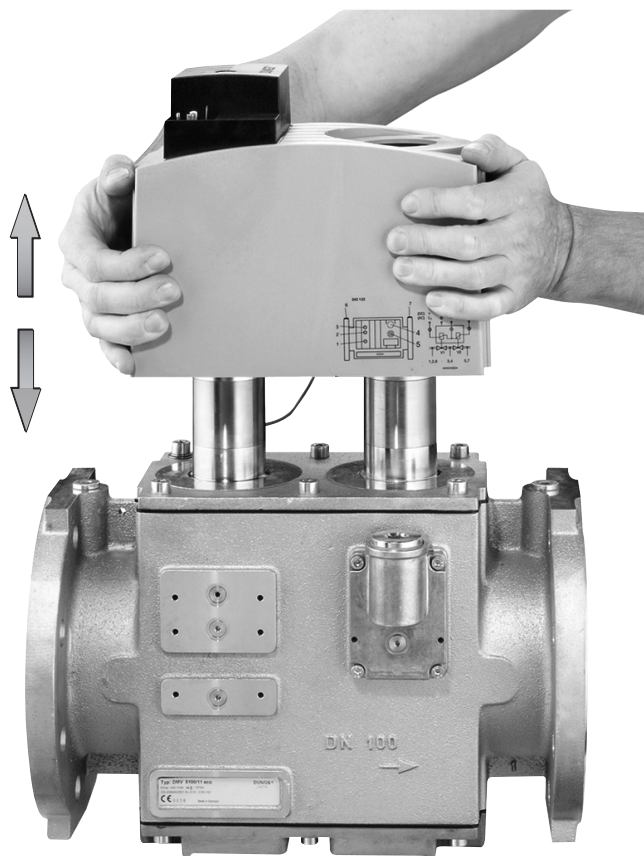
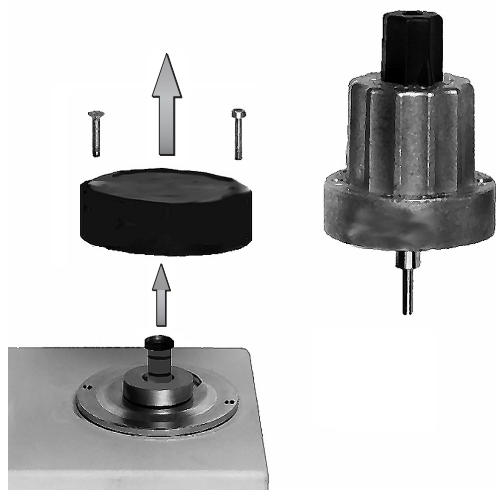
$$\dot{V}_{\text{gaz utilisé}} = \dot{V}_{\text{Gaz naturel}} \times f$$

$$f = \sqrt{\frac{\text{Densité du gaz naturel}}{\text{Densité du gaz utilisé}}}$$

Type de gaz	Densité [kg/m³]	densité spécifique	f
Gaz naturel	0,81	0,65	1,00
Butane	2,39	1,95	0,58
Propane	1,86	1,50	0,66
Air	1,24	1,00	0,80

Coil Replacement Procedure

1. Débrancher toute l'alimentation électrique pour éviter les chocs électriques et les dommages à l'équipement.
2. Fermer le robinet d'arrêt manuel en amont.
3. Retirer le connecteur électrique DIN.
4. Enlever la peinture bleue de la vis à tête fraisée de l'unité de freinage hydraulique (série DMV-DLE) ou du bouton de réglage noir (série DMV-D).
5. Retirer la vis à tête cylindrique de l'unité de freinage hydraulique (série DMV-DLE) ou du bouton de réglage noir (série DMV-D).
6. Soulever l'unité de freinage hydraulique ou le bouton de réglage noir.
7. Retirer la rondelle.
8. Retirer le solénoïde en le tirant directement vers le haut. Noter le numéro du solénoïde et la tension.
9. Vérifier que la bobine de remplacement a le même numéro de bobine et la même puissance électrique. Installer la bobine de remplacement.
10. Remplacer la rondelle.
11. Vérifier les joints toriques (les nettoyer si nécessaire) sur l'unité de freinage hydraulique ou le bouton de réglage noir.
12. Remonter l'unité de freinage hydraulique ou le bouton de réglage noir. Lors du montage, veillez à ne pas endommager les joints toriques de l'arbre du frein hydraulique sur les modèles DMV-DLE et du bouton de réglage sur les modèles DMV-D.
13. Installez et fixez les vis sur l'unité de frein hydraulique ou le bouton de réglage noir. Veillez à ne pas trop serrer.
14. Lorsque la pression du gaz est appliquée et que la valve #1 est sous tension ou que les deux valves sont sous tension, effectuez un test d'étanchéité externe : Appliquer un détecteur de fuite liquide autour de l'espace entre l'unité de frein hydraulique ou le bouton de réglage noir, le corps de la valve et le solénoïde.
15. Si des bulles se forment, retirer l'unité de frein hydraulique ou le bouton de réglage noir. Vérifier et nettoyer les joints toriques. (Si les joints toriques sont endommagés, contacter Karl Dungs, Inc. pour obtenir un frein hydraulique ou un capuchon de réglage noir de rechange). Inspecter l'alésage de l'arbre du cylindre. Assurez-vous qu'il ne contient pas de débris ou de bavures. Veillez à ce qu'aucune saleté ne puisse pénétrer dans le système de valve. Remontez l'unité de frein hydraulique ou le bouton de réglage noir. Effectuez à nouveau le test d'étanchéité. Si la valve fuit toujours, contactez Karl Dungs, Inc.
16. Si aucune fuite n'est détectée, brancher le connecteur électrique DIN.
17. Effectuer un test de fonctionnement complet : mettre la vanne sous tension, s'assurer que les deux vannes s'ouvrent et se ferment correctement.
18. Si la vanne ne fonctionne pas correctement, contacter Karl Dungs, Inc. pour une assistance technique ou un remplacement.



Accessoires et remplacement

Bobine pour	Type de bobine	N° de commande pour 24 VDC	N° de commande pour 120 VAC	N° de commande pour 230 VAC
DMV 5065...eco	1411/2P	256633	255478	255477
DMV-D 5065...eco	1411/2P	NA	256630	256629
DMV-DLE 5065...eco	1411/2PL	NA	256632	256631
DMV-(D) 5080...eco	1511/2P	248503	253713	247869
DMV-DLE 5080...eco	1511/2PL	NA	262826	248496
DMV-(D) 5100...eco	1611/2P	248504	253677	247870
DMV-DLE 5100...eco	1611/2PL	NA	262825	248498
DMV-(D) 5125...eco	1711/2P	248505	253676	247871
DMV-DLE 5125...eco	1711/2PL	NA	262824	248500
Carte de circuit imprimé	Type de bobine	N° de commande pour 24 VDC	N° de commande pour 120 VAC	
DMV 5065 eco	1411/2P	NA	NA	NA
DMV-D 5065 eco	1411/2P	NA	NA	NA
DMV-DLE 5065 eco	1411/2PL	NA	NA	NA
DMV-(D) 5080 eco	1511/2P	257604	257137	248492
DMV-DLE 5080 eco	1511/2PL	NA	262827	248493
DMV-D 5100 eco	1611/2P	257604	257137	248492
DMV-DLE 5100 eco	1611/2PL	NA	262827	248493
DMV-(D) 5125 eco	1711/2P	257604	257137	248492
DMV-DLE 5125 eco	1711/2PL	NA	262827	248493
Frein hydraulique	N° de commande			
DMV-DLE 5065	223158			
DMV-DLE 5080	223158			
DMV-DLE 5100	223157			
DMV-DLE 5125	223157			
Accessoires/adaptateurs	N° de commande	Description		
Connecteur électrique DIN	210319			
Adaptateur M20 / 1/2" NPT (DMV)	240671			
Indicateur de position visuel	266949	L'indicateur est monté sur la partie inférieure de la vanne et indique visuellement si la vanne est ouverte ou fermée.		
Contact pour vanne CPI 400 (120 VAC)	266968	Adaptateur laiton et indicateur visuel		
Contact pour vanne CPI 400 (24 VDC)	273450	Adaptateur laiton et indicateur visuel et lampes 24V		
Contact pour vanne CPI 400 (120 VAC)	274058	Adaptateur acier inoxydable et indicateur visuel		
Adaptateur pour mise à l'évent - 1" NPT	243760	Installation sur site		
Adaptateur de ligne gaz pilot - 1/2" NPT	225043	Port réduit		
Prise de pression G 1/8	219008	Joint inclus		
Joint d'étanchéité pour mamelon de test G 1/8	171260			

Accessoires et remplacement

Kit de remplacement du filtre	N° de commande
DN 65 (2 ½")	231595
DN 80 (3")	231596
DN 100 (4")	231597
DN 125 (5")	231598

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique.