Electrovanne double
Dimension nominale
Rp 3/8 - Rp 2

hilbrand
SYSTEMTECHNIK AG
Eichlistrasse 17 . CH-5506 Mägenwil
Tel.: +41 (0)62 896 70 00 . Fax (0)62 896 70 10

DUNGS®

DMV-D/11
DMV-DLE/11

7.30

Technique
L'électrovanne double DUNGS DMV intègre deux électrovannes dans un même bloc compact :

- vannes d'arrêt automatiques selon DIN EN 161, classe A, groupe 2
- deux vannes A dans un même corps
- type de vanne à double clapet
- grands débits
- pression de service max. jusqu'à 0,5 bar
- fermeture rapide
- ouverture rapide (DMV-D/11) ou ouverture lente (DMV-DLE/11) avec course rapide réglable pour le débit de gaz de d'allumage
- débit principal réglable
- bobine à courant continu
- possibilité de monter un contact de fin de course
- brides taraudées
- encombrement et poids réduits

Application
Les électrovannes doubles sont utilisées là où l'on employait avant deux électro-vannes simples. En association avec les régulateurs de pression de gaz et les composants auxiliaires DUNGS, de nouvelles solutions techniques pour la régulation du gaz sont proposées.
Conviennent aux gaz des familles 1, 2 et 3 ainsi qu'à d'autres fluides neutres en phase gazeuse.

Homologations
Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE sur les appareils à gaz:
DMV-…503-525/11 CE-0085 AN 2801
Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE relative aux, équipement sous pression:
DMV-…503-525/11 CE0036
Homologations pour le marché nord-américain : U_L, FM et CSA et dans d'autres grands pays consommateurs de gaz.

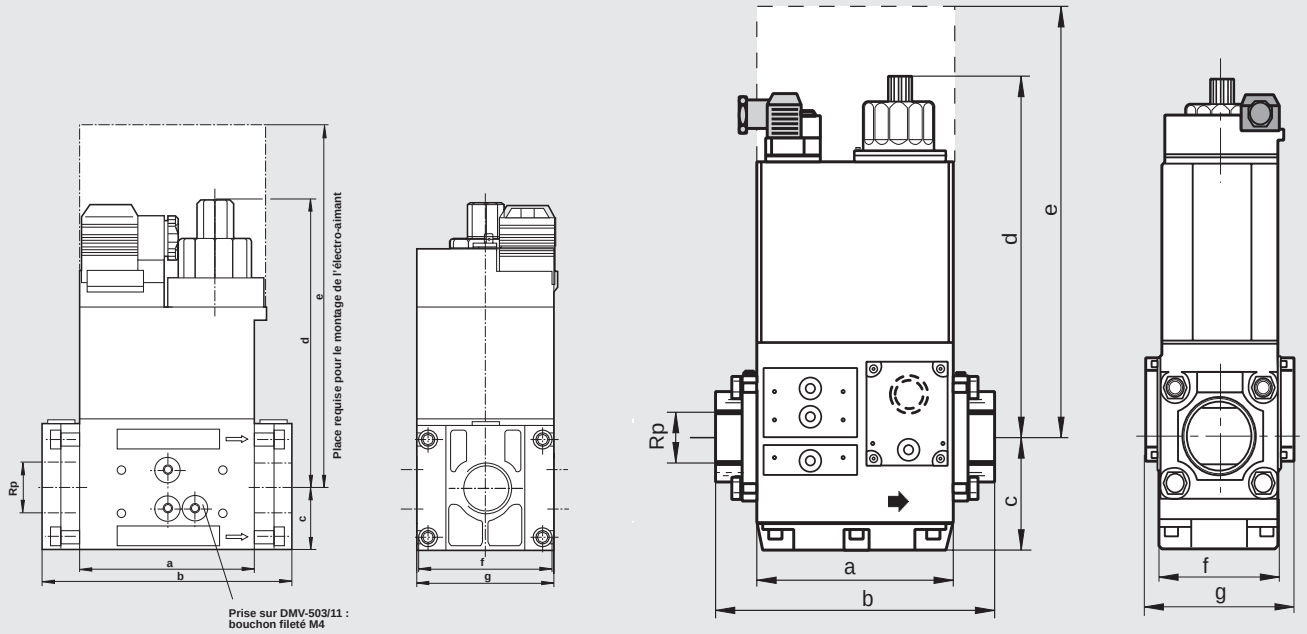
Printed in Germany • Rösler Druck • Edition 06.04 • Nr. 223 926

DMV-D/11	Deux électrovannes une allure normalement fermées, ouverture et fermeture rapides. Possibilité de limitation manuelle du débit de gaz, par le réglage du débit principal (D) sur vanne 1 (V1). Réglage du débit principal (D) de DMV-D 503/11 sur la vanne 2 (V2).
DMV-DLE/11	Deux électrovannes une allure normalement fermées, ouverture lente (L), fermeture rapide. Réglage du temps d'ouverture (E) avec plage de course rapide sur la vanne 2 (V2).Possibilité de limitation manuelle du débit de gaz, par le réglage du débit principal (D) sur vanne 1 (V1). Réglage du débit principal (D) de DMV-DLE 503/11 sur la vanne 2 (V2).

Caractéristiques techniques

Modèle Brides taraudées au pas du gaz ISO 7.1	DMV 503 Rp 3/8, Rp 1/2	DMV 507 Rp 3/8, Rp 1/2	DMV 512,520 Rp 1, Rp 1 1/4,Rp 1 1/2, Rp 2	DMV 525 Rp 2
	et leurs combinaisons			
Pression de service max.	500 mbar (50 kPa)			
Pression nominale	PN 1			
Electrovanne V1	vanne d'arrêt automatique selon EN 161 : classe A, groupe 2			
Electrovanne V2	vanne d'arrêt automatique selon EN 161 : classe A, groupe 2			
Temps de fermeture	< 1 s			
Temps d'ouverture	DMV-D.../11 : < 1 s DMV-DLE.../11 : env. 20 s à température ambiante +20 °C et sans course rapide			
Course rapide	réglable			
Débit principal	réglable sur V1 pour DMV-D.../11 et DMV-DLE.../11, sur V2 pour DMV-503/11			
Matériaux des composants en contact avec le gaz	corps de vanne: aluminium, acier, alliages non-cuivreux joints d'étanchéité sur siège de vanne : base NBR convient aux gaz selon G260/I			
Température ambiante	-15 °C à +60 °C			
Position de montage	bobine verticale et toutes les positions jusqu'à l'horizontale			
Filtration	tamis intégré. Pour la protection de l'ensemble de la rampe, nous recommandons l'installation d'un filtre à gaz en amont, voir fiche technique 11.02			
Prise de mesure	G 1/8 DIN ISO 228 des deux côté avant V1, entre V1 et V2, après V2, à la bride d'entrée et de sortie possibilité de monter un pressostat sur la bride d'entrée et de sortie. L'installation d'un pressostat peut en partie exclure une prise de mesure/gaz d'allumage.			
Prise de gaz d'allumage	possibilité de monter une bride de gaz d'allumage G 1/8, DIN ISO 228, des deux côtés entre V1 et V2			
Contrôle de pression de brûleur p_{Br}	Prise après V2 Possibilité de montage d'un pressostat GW...A2 latéralement sur adaptateur et sur bride			
Tension/fréquence	~ (AC) 50 - 60 Hz 220 V - 240 V -15 % +10%, autres tensions sur demande. tensions recommandées : ~ (AC) 110 V - 120 V, = (DC) 48 V, =(DC) 24 V - 28 V			
Puissance / courant absorbé	sous ~ (AC) 240 V, +20 °C : voir tableau des types			
Protection	IP 54			
Durée de mise en circuit	régime permanent 100 % ED			
Branchement électrique	raccordement par connecteur DIN EN 175301-803, passe-câble PG 11 sur demande			
Antiparasitage	niveau de perturbation N			
Contact de fin de course	possibilité de monter un contact type K01/1 (testé selon DIN) sur V1 et V2 ; pour DMV-503/11 uniquement sur V2.			

Cotes d'encombrement pour DMV-D/11 et DMV-DLE/11



Modèle		N° de commande	$p_{max.}$ [bar]	Raccord Rp	Cotes en [mm] a	b	c	d	e	f	g	Puissance [VA]	Bobine n°	Enclenchements/h[1]	Poids [kg]
DMV-D	**503/11**	222 326	**0,5**	Rp 3/8 - Rp 1/2	77	121	30	109	190	73	73	35	1011	1000	1,7
DMV-D	**507/11**	222 331	**0,5**	Rp 1/2 - Rp 1	93	141	35	134	232	73	73	45	1111	1000	2,1
DMV-D	**512/11**	222 336	**0,5**	Rp 1 - Rp 2	124	174	45	150	254	99	101	65	1211	1000	4,6
DMV-D	**520/11**	221 924	**0,5**	Rp 1 - Rp 2	124	201	45	190	333	99	101	90	1212	1000	5,6
DMV-D	**525/11**	223 367	**0,5**	Rp 2	162	239	88	255	400	103	123	110	1411	1000	12,1
DMV-DLE	**503/11**	222 327	**0,5**	Rp 3/8 - Rp 1/2	77	121	30	125	190	73	73	35	1011	100	1,8
DMV-DLE	**507/11**	222 332	**0,5**	Rp 1/2 - Rp 1	93	141	35	160	232	73	73	45	1111	100	2,2
DMV-DLE	**512/11**	222 337	**0,5**	Rp 1 - Rp 2	124	174	45	179	254	99	101	65	1211	100	4,7
DMV-DLE	**520/11**	222 599	**0,5**	Rp 1 - Rp 2	124	201	45	218	333	99	101	90	1212	100	5,7
DMV-DLE	**525/11**	223 373	**0,5**	Rp 2	162	239	88	275	400	103	123	110	1411	100	12,3

[1] Fréquence d'enclenchement sur DMV-DLE50.../11 également fonction du réglage du temps d'ouverture

Bride				pour DMV .../11
Rp 3/8	217 471	–	–	DMV 503/11
Rp 1/2	217 472	–	–	DMV 503/11
Rp 1/2	222 341	**NPT 1/2**	222 371	DMV 507/11
Rp 3/4	222 342	**NPT 3/4**	222 368	DMV 507/11
Rp 1	222 001	**NPT 1**	221 999	DMV 507/11
Rp 1	222 343	**NPT 1**	222 369	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 1 1/4	222 344	**NPT 1 1/4**	222 370	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 1 1/2	221 884	**NPT 1 1/2**	222 003	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 2	221 926	**NPT 2**	221 997	DMV 512/11 - DMV 520/11
Rp 2	215 384	**NPT 2**	232 407	DMV 525/11

Raccordement par connecteur DIN EN 175301-803	210 319	DMV 503/11 - DMV 525/11

Attention : les brides, raccordement par connecteur et accessoires de système doivent toujours être commandés séparément !

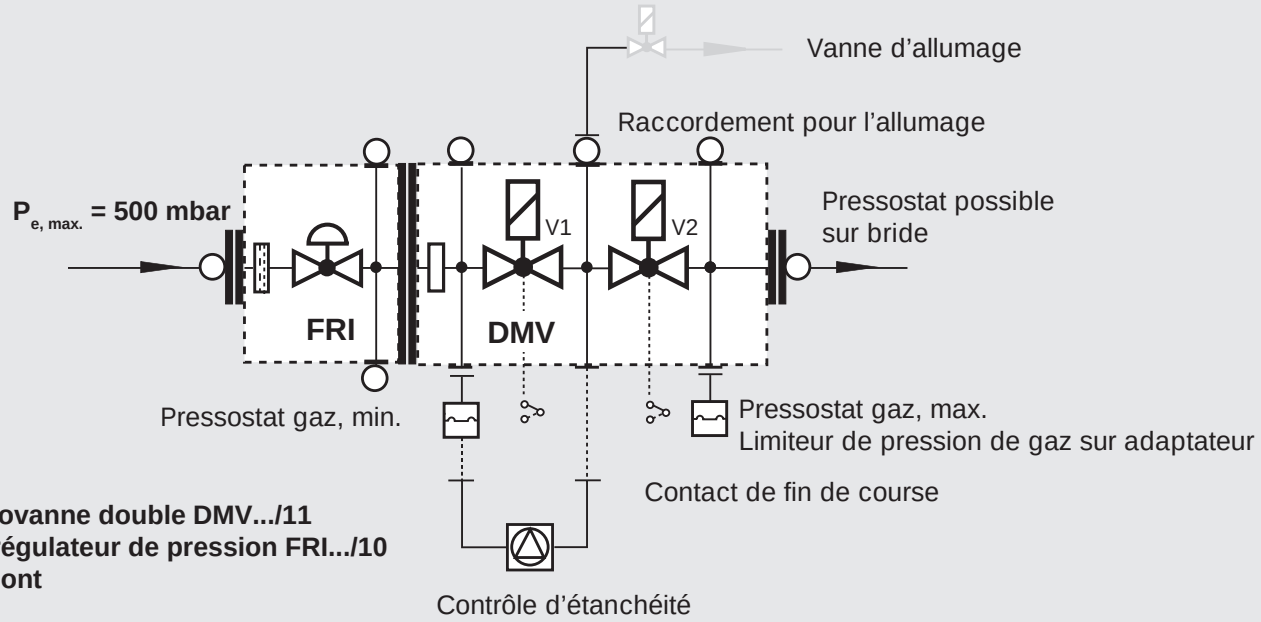
Variantes d'équipement Electrovanne double DMV.../11 Fonctionnement une allure	DMV 503/11	DMV 507/11	DMV 512/11	DMV 520/11	DMV 525/11
DMV-D	◆	◆	◆	◆	◆
DMV-DLE	◆	◆	◆	◆	◆
Tamis	◆	◆	◆	◆	◆
Elément filtrant, double épaisseur Attention aux pertes de charge!	(◆)	(◆)	(◆)	(◆)	–
Pressostat gaz à monter :					
sur bride	◆	◆	◆	◆	◆
après le tamis	◆	◆	◆	◆	◆
après la vanne 2 sur adaptateur	◆	◆	◆	◆	–
après la vanne 2	–	–	–	–	◆
Vanne V1, siège double	◆	◆	◆	◆	◆
Vanne V2, siège simple	◆	–	–	–	–
Vanne V2, siège double	–	◆	◆	◆	◆
Vannes à ouverture séparée	◆	◆	◆	◆	◆
Brides					
Rp 3/8	◆	–	–	–	–
Rp 1/2	◆	◆	–	–	–
Rp 3/4	–	◆	–	–	–
Rp 1	–	◆	◆	◆	–
Rp 1 1/4	–	–	◆	◆	–
Rp 1 1/2	–	–	◆	◆	–
Rp 2	–	–	◆	◆	◆
Possibilité de raccordement G 1/2 pour l'allumange	◆	◆	◆	◆	◆
Possibilité de raccordement G 3/4 pour l'allumange	–	–	–	–	◆

◆ = standard
(◆) = sur demande
-- = impossible

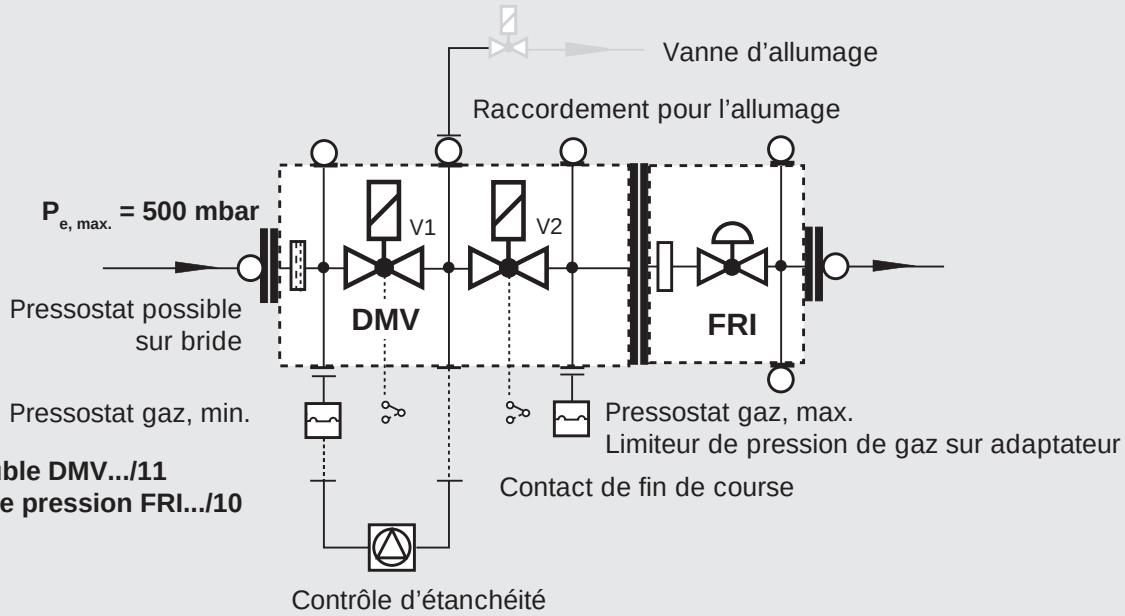
Perte de charge en [m³ d'air/h] en cas de montage d'un filtre fin

⚠ Perte de charge [mbar]	DMV 503/11	DMV 507/11	DMV 512/11	DMV 520/11	DMV 525/11
2	0,15	1,20	9,0	17,5	–
5	0,25	1,70	11,0	21,5	–
10	0,30	1,80	13,2	27,0	–
20	0,33	1,90	16,0	34,5	–
40	0,36	2,30	18,4	45,0	–
70	0,39	2,50	22,5	56,0	–

Système modulaire électrovanne double



Electrovanne double DMV.../11 avec régulateur de pression FRI.../10 en amont



Electrovanne double DMV.../11 avec régulateur de pression FRI.../10 en aval

Régulateur de pression type FRI

L'électrovanne double DMV-503-520/11 est préparée à l'usine pour être raccordée à un régulateur de pression de gaz de type FRI.../10.
Selon la fonction souhaitée, le régulateur de pression peut être installé en amont ou en aval de l'électrovanne double.

Kit de montage FRI.../10 sur DMV.../11

N° de commande 219 967
FRI 505 - 507/10 sur DMV 507/11

N° de commande 219 968
FRI 510-512/10 sur DMV 512/11-520/11

Information sur les accessoires

Contrôle d'étanchéité VPS 504
Fiche technique 8.10

Régulateur de pression avec filtre à gaz intégré FRI
Fiche technique 4.13

Limiteurs de pression ÜB, NB...A2 pour les blocs vannes
Fiche technique 5.08

Pressostat compact pour appareils à fonctions multiples GW…A5
Fiche technique 5.02

Vanne by-pass BMV pour les blocs vannes
Fiche technique 6.25

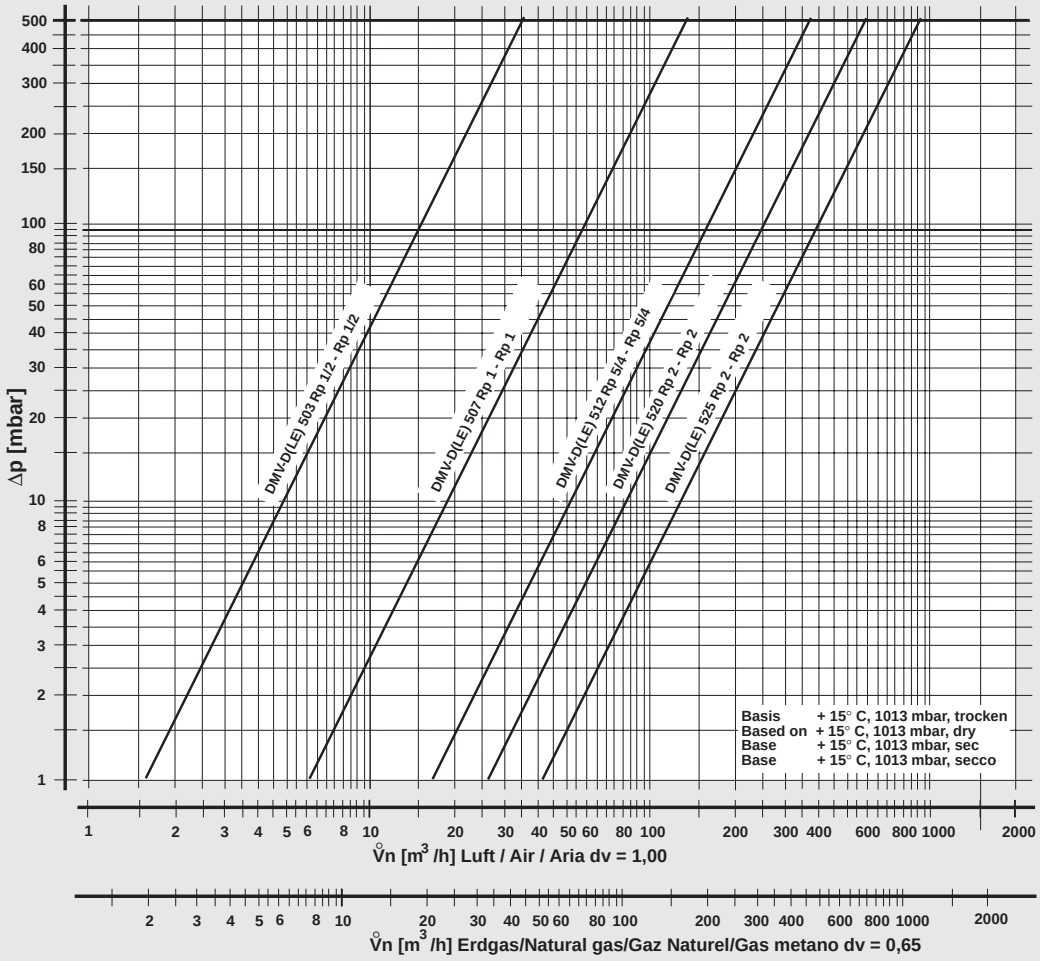
Contact de fin de course K01/1 pour le contrôle de la position fermée des vannes
Fiche technique 12.01

L'installation d'un accessoire de système peut exclure l'utilisation d'un autre appareil!

Electrovanne double
Courbe de débit
Dimension nominale Rp 3/8 - Rp 2

DMV-D/11
DMV-DLE/11

DUNGS®



$$f = \sqrt{\frac{\text{Dichte Luft / Spec. weight air / poids spécifique de l'air / peso specifico aria}}{\text{Dichte des verwendeten Gases / Spec. weight of gas used / poids spécifique du gaz utilisé / peso specifico del gas utilizzato}}}$$

Type de gaz	Densité [kg/m³]	dv	f
Gaz naturel	0.81	0.65	1.24
Gaz de ville	0.58	0.47	1.46
GPL	2.08	1.67	0.77
Air	1.24	1.00	1.00

$$\mathring{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \mathring{V}_{\text{Luft/air/air/aria}} \times f$$

Sous réserve de toute modification constituant un progrès technique.

Karl Dungs S.A.
Parc aux Vignes
5, Allée des Vendanges
F-77183 Croissy Beaubourg
Téléphone +33 (0)1-64 11 09 00
Téléfax +33 (0)1-64 11 09 01
e-mail info.f@dungs.com

Karl Dungs GmbH & Co. KG
Siemensstraße 6-10
D-73660 Urbach, Germany
Téléphone +49 (0)7181-804-0
Téléfax +49 (0)7181-804-166
e-mail info@dungs.com
Internet www.dungs.com