

Valvole elettromagnetiche di sicurezza monostadio

MV/4
MVD, MVD/5,
MVDLE/5

DUNGS[®]
Combustion Controls

6.20



Caratteristiche tecniche

Le valvole elettromagnetiche di sicurezza DUNGS MV/4, MVD, MVD/5, MVDLE/5, sono valvole di chiusura automatiche monostadio secondo EN 161, per bruciatori a gas e apparecchi a gas.

- Max. pressione di esercizio fino a 200, 360 oppure 500 mbar (20, 36 oppure 50 kPa)
- Normalmente chiuse
- MV, MVD: apertura rapida
- MVDLE: apertura lenta con regolazione scatto rapido per portata iniziale
- MVD/MVDLE: portata massima regolabile
- Bobina a tensione continua, raddrizzatore collegato a morsetti con passacavo PG nella cassetta connessioni
- Finecorsa per controllo della posizione chiusa della valvola (.../5)
- Filettatura tubi a norme ISO 7/1
- Attacco a flangia a norme DIN 26 33, ISO 7005
- Funzionamento sicuro, robusto e privo di manutenzione
- Esecuzione esente da metalli non ferrosi a richiesta

Campi di impiego

La valvola elettromagnetica viene utilizzata per assicurare, limitare, bloccare e aprire il percorso di alimentazione del gas sui bruciatori e su altri apparecchi di utilizzo del gas. MV/4 Campo di applicazione per elevato potere di apertura, ad es. applicazioni ad impulsi (pulse firing).

La valvola elettromagnetica di sicurezza DUNGS MV... è adatta per gas delle famiglie 1, 2, 3 e altri medi gassosi neutri.

Approvazioni

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE sur les appareils à gaz: MV... CE-0085 AO3219

Certificat d'essai de type CE conformément à la directive CE relative aux équipements sous pression: MV... CE0036

Homologations dan d'autres grands pays consommateurs de gaz.

Per il mercato nordamericano esecuzioni speciali con registrazioni a norme U_L, FM, CSA e AGA.

MV/4, MV/5	valvola elettromagnetica monostadio, normalmente chiusa, apertura rapida, chiusura rapida
MVD/5	valvola elettromagnetica monostadio, normalmente chiusa, apertura rapida, chiusura rapida, possibilità di limitazione del flusso volumetrico del gas tramite regolazione manuale della portata principale
MVDLE/5	valvola elettromagnetica monostadio, normalmente chiusa, apertura lenta, chiusura rapida, regolazione del tempo d'apertura con campo di scatto rapido, regolazione della portata principale

Dati tecnici

Diametro nominale	10 15 20 25 40 50 65 80 100 125 150 200	
Filettatura tubi a norme DIN 2999,Rp	3/8 1/2 3/4 1 1 1/2 2 2 1/2	
Flangia	flangia d'attacco secondo DIN EN 1092-1	
Max. pressione di esercizio	fino a 200 mbar (20 kPa), 360 mbar (36 kPa) oppure fino a 500 mbar (50 kPa), v. vista generale tipi	
Valvola elettromagnetica	alvola a norme EN 161, classe A, gruppo 2, esercizio monostadio	
Tempo di chiusura	< 1 s	
Tempo di apertura	< 1 s; per tipo MVDLE ca. 20 s a temperatura ambiente di 20 °C e senza scatto rapido	
Scatto rapido	tarabile	
Regolazione portata principale	per i tipi MVD e MVDLE taratura manuale	
Materiali delle parti a contatto con il gas	Corpo: alluminio, acciaio, ottone guarnizioni: a base NBR	
Tensione / Frequenza	~ (AC) 230 V (+10 % -15 %); 50-60 Hz - altre tensioni a richiesta Elettromagneti 60E, 61E in 24-28 VDC è necessario il comando esterno delle bobine magnetiche, vedi le istruzioni per il montaggio e per l'uso	
Potenza/Assorbimento	v. vista generale tipi	
Tempo d'intervento	100 % ED	
Protezione	IP 54, IP 65 a richiesta	
Allacciamento elettrico	a morsettiera con passacavo PG 11, collegamento a spina a norme DIN 175301-803 possibile	
Frequenza ciclo	MV/4, MVD.../5: max. 1000/h MVDLE.../5: max. 100/h MVD 2125/5, MVD 2150/5, MVD 5100/5, MVD 5125/5, MVD 5150/5: max. 20/h MV 5125/5 S, MV 5150/5 S, MVD 2200: max. 20/h	
Attacco misuratore / gas accensione	G 1/4 DIN ISO 228 ad entrambi i lati in entrata, supplementarmente G 3/4 in entrata a partire da DN 40 (flangia)	
Dispositivo antipolvere	reticella con maglie della larghezza di 1 mm, montata	
Temperatura ambiente	-15 °C fino a +60 °C	
Posizione di montaggio	bobina verticale fino a orizzontale	
Finecorsa	MV/5, MVD/5, MVDLE/5: tipo K01/1 collaudato DIN, montabile su DN 10 - DN 150	
Sistema di controllo valvola	tipo VDK 200 A S02 montabile all'attacco misuratore G 1/4, tipo VPS 504 montabile con adattatore fino a DN 80	
Accessori	Finecorsa K 01, vedere foglio dati 12.01 spina apparecchio per presa di rete, DIN 175301-803	211 202 215 733

Tipo	P _{max.}	DN / Rp	Bobina no.	Codice d'ordine	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~ (AC) 230 V	Tempo apertura	Dimensioni [mm]						Peso [kg]
								ø a	b	c	d	e	f	
MV 205/4	200	Rp 1/2	100	251 279	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MV 207/4	200	Rp 3/4	200	251 280	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	1,75
MV 210/4	200	Rp 1	200	251 281	30	0,15	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MV 215/4	200	Rp 1 1/2	300	251 282	65	0,26	< 1 s	95	150	170	116	215	260	4,30
MV 220/4	200	Rp 2	300	251 283	65	0,30	< 1 s	95	170	175	130	225	265	5,90
MVD 203/5	360	Rp 3/8	100	108 571	17	0,08	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 205/5	360	Rp 1/2	100	013 102	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MVD 207/5	200	Rp 3/4	150	013 227	30	0,13	< 1 s	60	100	135	80	160	190	1,75
MVD 207/5	360	Rp 3/4	200	121 962	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,4
MVD 210/5	360	Rp 1	200	013 490	30	0,15	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVD 215/5	200	Rp 1 1/2	280	015 446	60	0,26	< 1 s	80	150	170	116	215	255	4,3
MVD 215/5	360	Rp 1 1/2	300	129 977	65	0,30	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,4
MVD 220/5	200	Rp 2	300	011 767	65	0,30	< 1 s	95	170	175	130	225	265	5,90
MVD 225/5	200	Rp 2 1/2	400	119 701	100	0,48	< 1 s	115	230	220	165	280	325	10,90
MVDLE 203/5	360	Rp 3/8	100	108 597	17	0,08	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,95
MVDLE 205/5	360	Rp 1/2	100	013 284	17	0,08	ca. 20 s	50	80	135	75	155	200	1,10
MVDLE 207/5	360	Rp 3/4	200	013 276	30	0,15	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,55
MVDLE 210/5	360	Rp 1	200	013 524	30	0,13	ca. 20 s	75	110	165	90	200	190	2,75
MVDLE 215/5	200	Rp 1 1/2	280	015 412	60	0,26	ca. 20 s	80	150	205	116	245	255	4,4
MVDLE 215/5	360	Rp 1 1/2	300	122 002	65	0,30	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,5
MVDLE 220/5	200	Rp 2	300	011 775	65	0,26	ca. 20 s	95	170	205	130	250	255	6,20
MVDLE 225/5	200	Rp 2 1/2	400	118 935	100	0,48	ca. 20 s	115	230	295	165	350	320	11,40
MVD 503/5	500	Rp 3/8	100	158 090	17	0,08	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 505/5	500	Rp 1/2	100	158 110	17	0,08	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1,00
MVD 507/5	500	Rp 3/4	200	157 530	30	0,15	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,40
MVD 510/5	500	Rp 1	200	157 540	30	0,15	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,60
MVD 515/5	500	Rp 1 1/2	300	157 550	65	0,30	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,40
MVD 520/5	500	Rp 2	400	167 200	100	0,48	< 1 s	115	170	190	130	235	300	8,80
MVD 525/5	500	Rp 2 1/2	500	170 750	90	0,42	< 1 s	130	230	215	165	300	370	14,50
MVDLE 503/5	500	Rp 3/8	100	222 077	17	0,08	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,80
MVDLE 505/5	500	Rp 1/2	120	222 078	25	0,11	ca. 20 s	50	80	150	75	170	220	1,00
MVDLE 507/5	500	Rp 3/4	200	222 079	30	0,15	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,50
MVDLE 510/5	500	Rp 1	250	222 080	26	0,12	ca. 20 s	75	110	190	90	220	213	2,60
MVDLE 515/5	500	Rp 1 1/2	300	222 081	65	0,30	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,6
MVDLE 520/5	500	Rp 2	400	222 082	100	0,48	ca. 20 s	115	170	230	135	270	300	11,10
MVD 2040/5	200	DN 40	280	111 146	60	0,26	< 1 s	80	200	170	150	235	255	6,8
MVD 2040/5	360	DN 40	300	119 906	65	0,30	< 1 s	95	200	170	150	235	255	7,0
MVD 2050/5	200	DN 50	300	111 187	65	0,26	< 1 s	95	230	175	165	245	255	7,70
MVD 2065/5	200	DN 65	400	169 390	100	0,48	< 1 s	115	290	225	190	315	330	12,70
MVD 2080/5	200	DN 80	500	169 400	90	0,42	< 1 s	130	310	250	200	340	375	18,50
MVD 2100/5	200	DN 100	550	169 410	100	0,48	< 1 s	150	350	310	240	410	480	31,00
MVDLE 2040/5	200	DN 40	280	119 914	60	0,26	ca. 20 s	80	200	205	150	270	255	6,9
MVDLE 2040/5	360	DN 40	300	111 153	65	0,30	ca. 20 s	95	200	205	150	270	255	7,1
MVDLE 2050/5	200	DN 50	300	111 195	65	0,26	ca. 20 s	95	230	210	165	280	255	7,50
MVDLE 2065/5	200	DN 65	400	170 930	100	0,48	ca. 20 s	115	290	290	190	385	330	13,30
MVDLE 2080/5	200	DN 80	500	170 940	90	0,42	ca. 20 s	130	310	320	200	405	375	18,50
MVDLE 2100/5	200	DN 100	550	170 950	100	0,48	ca. 20 s	150	350	380	240	480	480	31,00
MVD 5040/5	500	DN 40	300	170 660	65	0,26	< 1 s	95	200	170	150	235	255	7,00
MVD 5050/5	500	DN 50	400	170 690	100	0,48	< 1 s	115	230	190	165	265	295	12,00
MVD 5065/5	500	DN 65	500	165 510	90	0,42	< 1 s	130	290	245	190	340	370	17,00
MVD 5080/5	500	DN 80	550	165 640	100	0,50	< 1 s	150	310	295	200	385	465	27,00
MVD 5100/5	500	DN 100	60E ¹⁾	166 150	80	7,5*	< 1 s	170	350	345	240	445	570	42,00
MVDLE 5040/5	500	DN 40	300	222 086	65	0,26	ca. 20 s	95	200	205	150	270	255	7,00
MVDLE 5050/5	500	DN 50	400	222 087	100	0,48	ca. 20 s	115	230	230	165	300	295	13,10

f = Ingombro per montaggio bobina

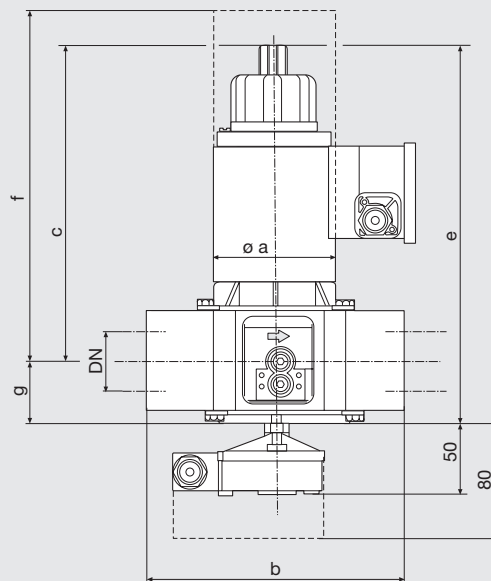
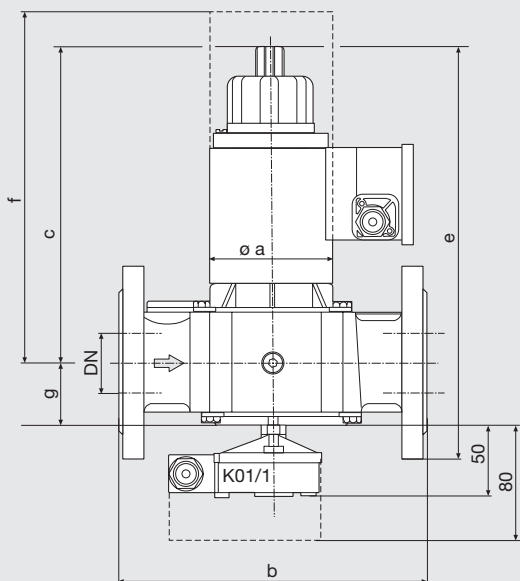
d = Larghezza massima

* = per max. 3 s

¹⁾ Elettromagneti 60E, 61E in 24-28 VDC

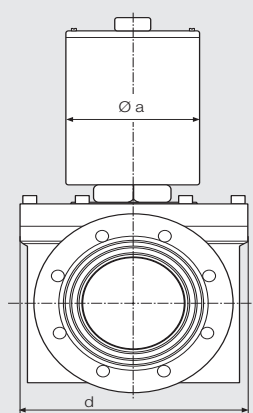
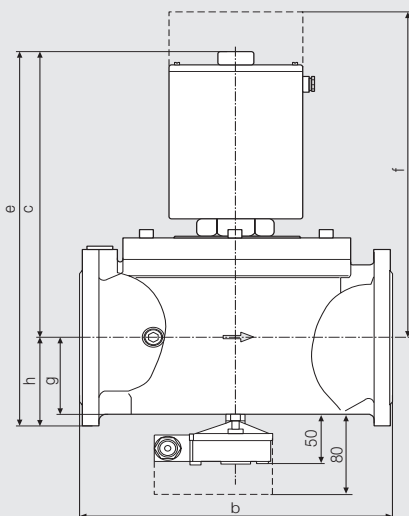
è necessario il comando esterno delle bobine magnetiche, vedi le istruzioni per il montaggio e per l'uso

Dimensioni [mm]
MV 205 - 220/4 *
MVD 203 - 525/5,
MVDLE 2020/5 - 5100/5



Larghezza massima : Dimensioni d
 Valvola gas accensione tipo MV 502, vedere foglio dati 6.01
 * Montaggio contatto finale non possibile

Dimensioni [mm]
MV 5100/5 - MVD 2200
MV 5125 S
MV 5150 S



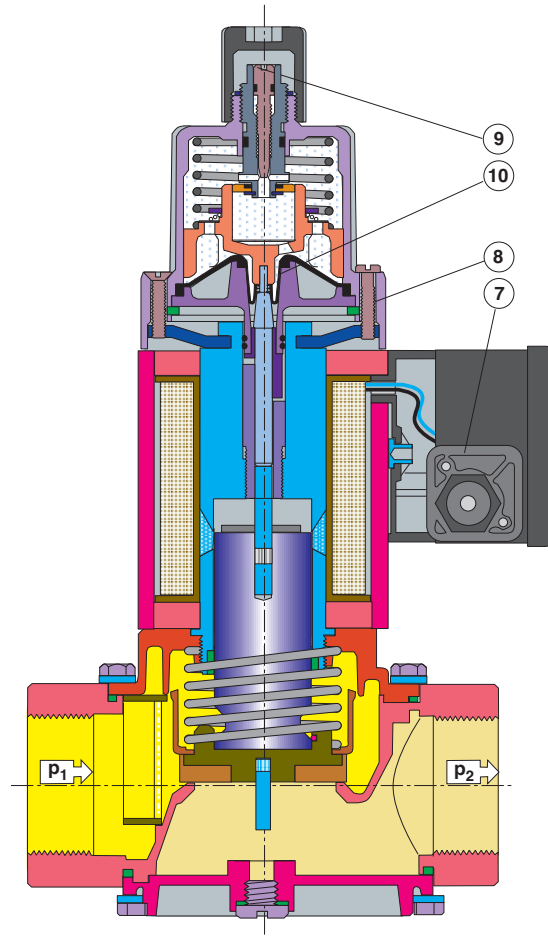
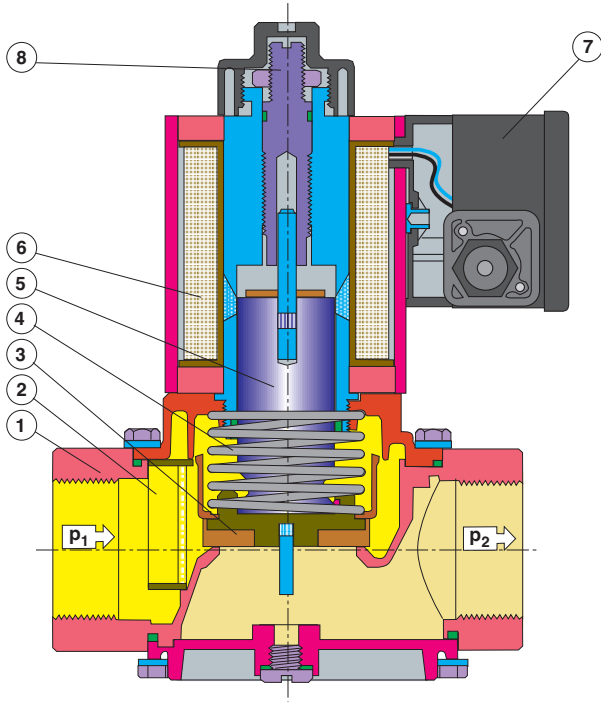
Tipo	p _{max.}	DN / Rp	Codice d'ordine	Bobina no.	P _{max.} [VA]*	I _{max.} ~(AC) 230 V [A]**	Tempo apertura	Dimensioni [mm]								Peso [kg]
								a	b	c	d	e	f	g	h	
MV 5125/5 S	200	DN 125	224 681	60S	90	7,5	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MV 5150/5 S	200	DN 150	224 682	61S	90	10	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0
MVD 2100/5	200	DN 100	169 410	550	90	7,5	< 1 s	170	350	365	240	465	498	80	100	39,0
MVD 5100/5	500	DN 100	160 150	60E ¹⁾	90	7,5	< 1 s	170	350	365	240	465	498	80	100	39,0
MVD 2125/5	200	DN 125	159 830	60E ¹⁾	90	7,5	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MVD 5125/5	500	DN 125	159 840	60E ¹⁾	90	7,5	< 1 s	170	400	406	290	531	514	112	125	56,0
MVD 2150/5	200	DN 150	160 050	61E ¹⁾	90	10	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0
MVD 5150/5	500	DN 150	160 350	61E ¹⁾	90	10	< 1 s	170	480	439	290	582	547	125	143	62,0
MVD 2200	200	DN 200	213 892	70E	90	10	< 1 s	170	600	590	415	760	587	160	170	123,0

* Potenza elettrica allo stato aperto
 ** Corrente di attivazione per ca. 3 s

¹⁾ Elettromagneti 60E, 61E in 24-28 VDC
 è necessario il comando esterno delle bobine magnetiche, vedi le istruzioni per il montaggio e per l'uso

Tipo MVD.../5

Tipo MVDLE/5



- | | | | | | |
|---|-----------------------|---|-------------------------|----|----------------------|
| 1 | Corpo | 5 | Indotto | 8 | Regolazione: |
| 2 | Reticella filtrazione | 6 | Bobina | 8 | - Portata principale |
| 3 | Piatto valvola | 7 | Allacciamento elettrico | 9 | - Scatto rapido |
| 4 | Molla di chiusura | | | 10 | - Freno idraulico |

Funzionamento

La valvola elettromagnetica DUNGS è una valvola di chiusura automatica azionata con energia ausiliaria. L'azionamento elettromagnetico apre contro la forza della molla di chiusura 4.

La corsa dell'indotto 5 si può limitare mediante la vite di regolazione 8. Il freno idraulico 10 permette un'apertura lenta. Lo scatto rapido 9 è regolabile. Se l'energia ausiliaria (tensione d'eserci-

zio) viene interrotta, la molla di chiusura 4 chiude la valvola entro 1 secondo. La posizione di chiusura della valvola, può venire sorvegliata mediante un finecorsa installabile.

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

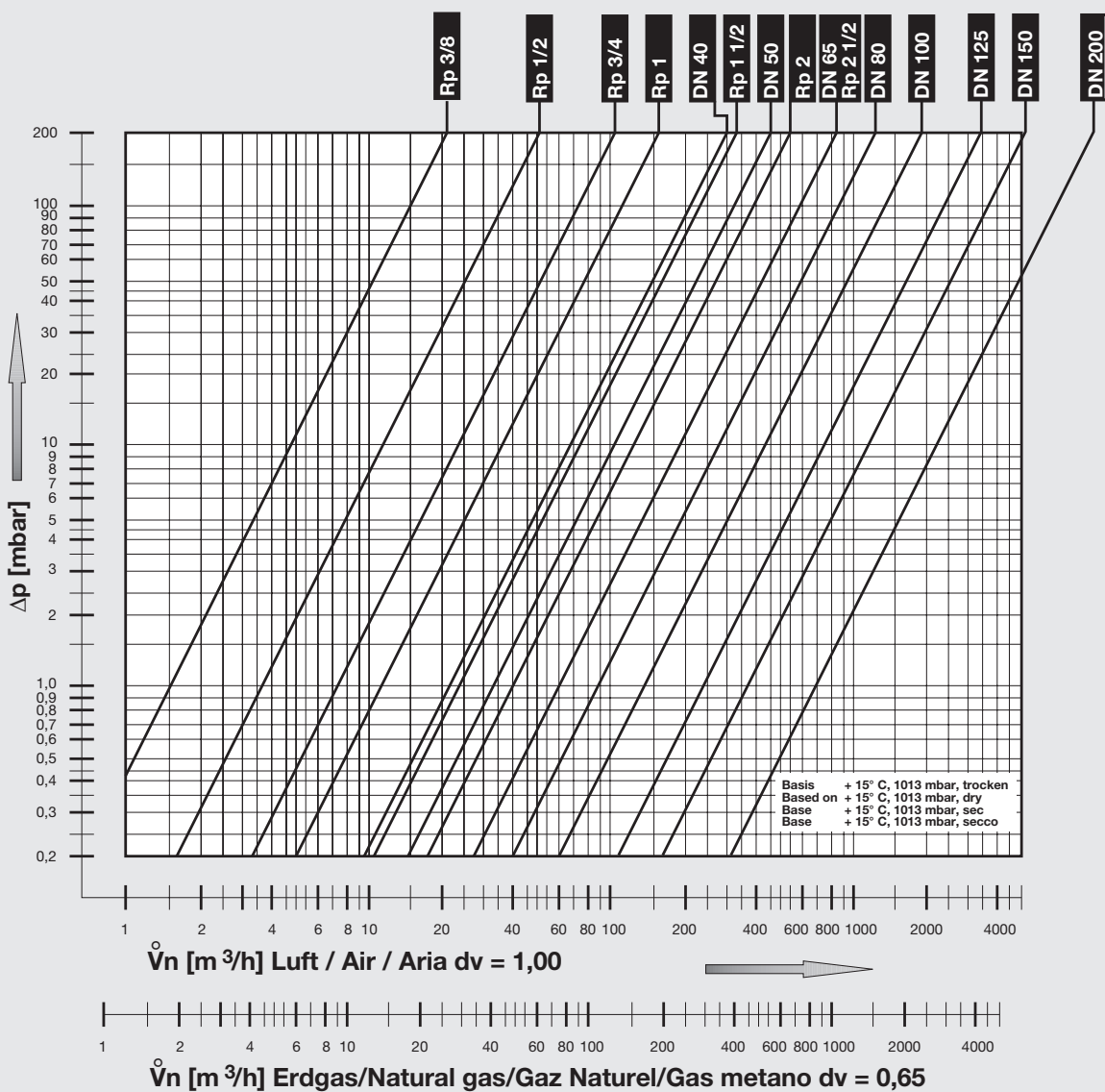
$$f = \sqrt{\frac{\text{Dichte Luft / Spec. weight air / poids spécifique de l'air / peso specifico aria}}{\text{Dichte des verwendeten Gases / Spec. weight of gas used / poids spécifique du gaz utilisé / peso specifico del gas utilizzato}}}$$

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Dichte Spec. Wgt. poids spécifique Peso specifico [kg/m³]	dv	f
Erdgas/Nat. Gas/ Gaz naturel/Gas metano	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/ Gaz de ville/Gas città	0.58	0.47	1.46
Flüssiggas/LPG/ Gaz liquide/Gas liquido	2.08	1.67	0.77
Luft/Air/ Air/Aria	1.24	1.00	1.00

Valvole elettromagnetiche
di sicurezza monostadio
MV/4
MVD, MVD/5,
MVDLE/5



Diagramma di portata



Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva



Karl Dungs S.r.l.
Via Vittorio Veneto 12
I-20091 Bresso (MI)
Tel.: +39-02-61 42 07 28
Fax: +39-02-61 42 07 01
e-mail info.i@dungs.com

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