

Elektromagnetyczne jednostopniowe, zawory bezpieczeństwa

MVD/5,
MVDLE/5

DUNGS[®]
Combustion Controls

6.20



Opis techniczny

Elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa firmy DUNGS typu MVD/5, MVDLE/5 jest jednostopniowym automatycznym zaworem odcinającym, zgodnym z normą EN 161, do palników i urządzeń gazowych:

- Maks. ciśnienie robocze do 500 mbar (50 kPa)
- W stanie bezprądowym zamknięty
- MVD: szybko otwierający
- MVDLE: wolno otwierający z funkcją ustawiania suwu szybkiego dla początkowej ilości gazu
- Regulowany strumień główny (MVD/MVDLE)
- Złącze kołnierzowe w terminal box with M20 cable gland or appliance plug
- Wyłącznik krańcowy do kontroli położenia zamkniętego zaworu (.../5)
- Gwint rurowy wg ISO 7/1
- Złącze kołnierzowe wg DIN EN 1092-1
- Niezawodny zawór, wytrzymały i nie wymagający żadnej konserwacji
- Na życzenie wersje nie zawierające metali kolorowych

Zastosowanie

Zawór elektromagnetyczny jest stosowany do zabezpieczania, ograniczania, odcinania i odblokowywania dopływu gazu do palników i urządzeń gazowych.

Elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa firmy DUNGS typu MV... jest przystosowany dla gazów z rodzin 1, 2, 3 oraz pozostałych obojętnych mediów gazowych.

Dopuszczenia

Certyfikat oceny typu UE wg:

- Rozporządzenie UE w sprawie urządzeń spalających paliwa gazowe
- Dyrektywa UE w sprawie urządzeń ciśnieniowych

Dopuszczenia w innych ważnych krajach używających gaz.

Na rynek północnoamerykański wersje specjalne z atestem UL, FM, CSA oraz AGA.

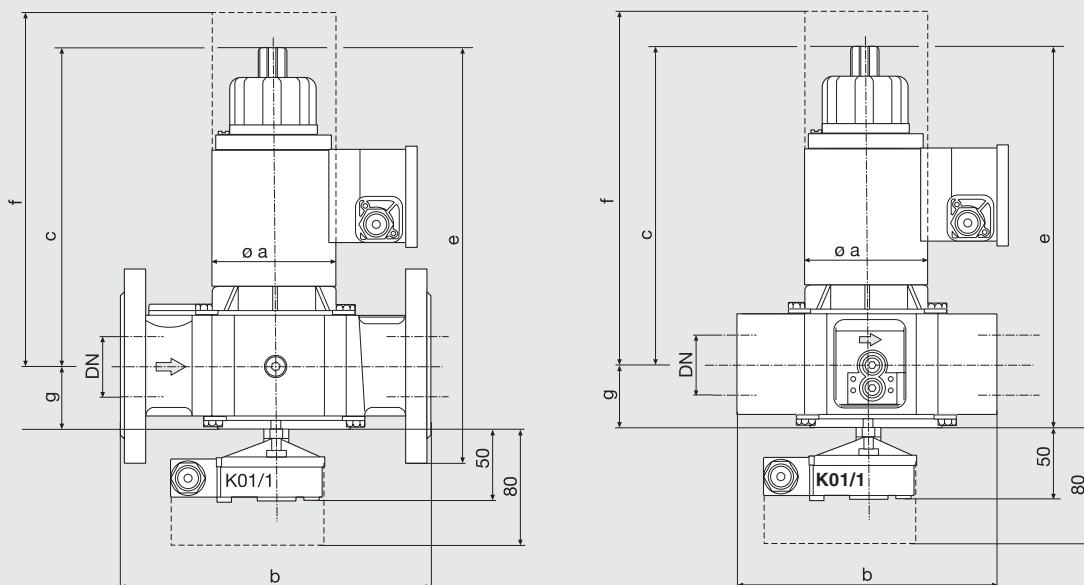
MVD/5 Jednostopniowy zawór elektromagnetyczny w stanie bezprądowym zamknięty, szybko otwierający, szybko zamykający,
Możliwość ręcznego ograniczania przepływu gazu poprzez ustawienie głównego strumienia

MVDLE/5 Jednostopniowy zawór elektromagnetyczny w stanie bezprądowym zamknięty, wolno otwierający, szybko zamykający,
Regulacja czasu otwierania z zakresem suwu szybkiego, ustawianie strumienia głównego

Dane techniczne

Średnica nominalna, DN	10	15	20	25	40	50
Gwint rurowy wg DIN 2999, Rp	3/8	1/2	3/4	1	1 1/2	2
Kołnierze	Kołnierze przyłączeniowe zgodne (PN 16) z DIN EN 1092-1 (DN40-50)					
Maks. ciśnienie robocze	lub do 500 mbar(50 kPa)					
Zawór elektromagnetyczny	Zawór zgodny z EN 161, klasa A, grupa 2 jednostopniowy tryb pracy					
Czas zamykania	< 1 s					
Czas otwierania	< 1 s; dla MVDLE ok. 20 s przy temperaturze pomieszczenia 20°C oraz bez suwu szybkiego					
Suw szybki	regulowany					
Ustawianie strumienia głównego	ręcznie dla MVD oraz MVDLE					
Materiały części mających kontakt z gazem	Obudowa: Uszczelki:		aluminium, stal, mosiądz NBR			
Napięcie / częstotliwość	~ (AC) 110 V und 230 V (+10 % -15 %); 50-60 Hz = (DC) 24 V (±20 %)					
Moc / pobór prądu	patrz zestawienie typów					
Czas pracy	100 % ED					
Stopień ochrony	IP 54, IP 65 na życzenie					
Podłączenie elektryczne	Dławik kablowy M20 i wciskane zaciski przyłączeniowe, połączenie wtykowe urządzenia zgodnie z DIN EN 175301-803					
Częstość załączania	MVD/5: maks. 1000/h MVDLE/5: maks. 100/h					
Króciec pomiarowy oraz przyłącze gazu zapłonowego	G 1/4 DIN ISO 228 obustronnie w zakresie ciśnienia początkowego, dodatkowo od strony wlotowej G 3/4 dla DN 40 do DN 50 (kołnierz)					
Filtr zanieczyszczeń	Sito zamontowane, wielkość oczek 1 mm					
Temperatura otoczenia	-15°C do +60 °C					
Pozycja zabudowania	Elektromagnes w pozycji od pionowej do poziomej					
Wyłącznik krańcowy	MVD/5, MVDLE/5: Typ K01/1 badany zgodnie z normą DIN, montowany dla średnic Rp 3/8-2, DN 40-DN 50					
Układ kontroli szczelności zaworu	Typ VPS 504 montowany za pomocą zestawu łącznikowego do DN 80					
Osprzęt	Zestyk krańcowy K 01, Gniazdo kablowe dla wtyczki urządzenia Wtyczka do gniazda przewodowego, DIN EN 175 301-803				211 202 215 699	

Wymiary montażowe [mm]
MVD 503-520/5,
MVDLE 5040-5050/5



największa szerokość: wymiar d

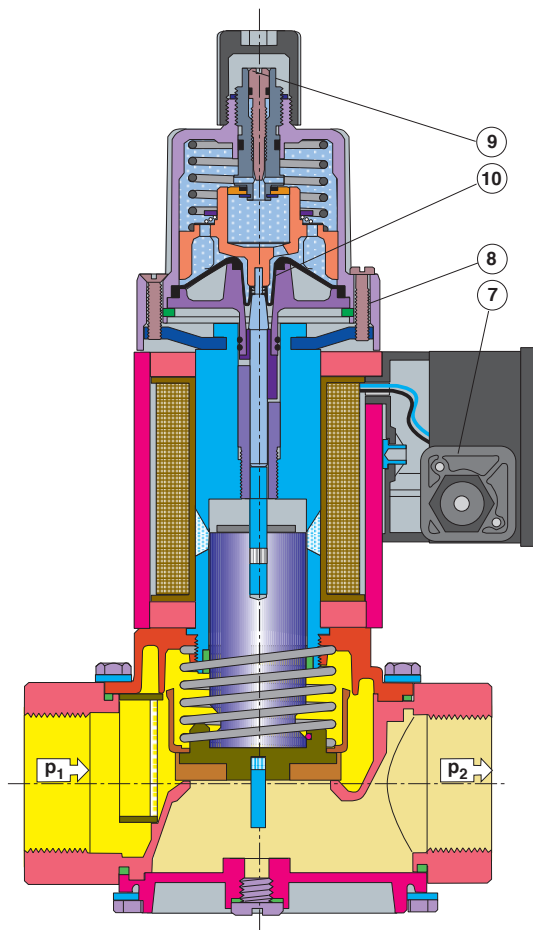
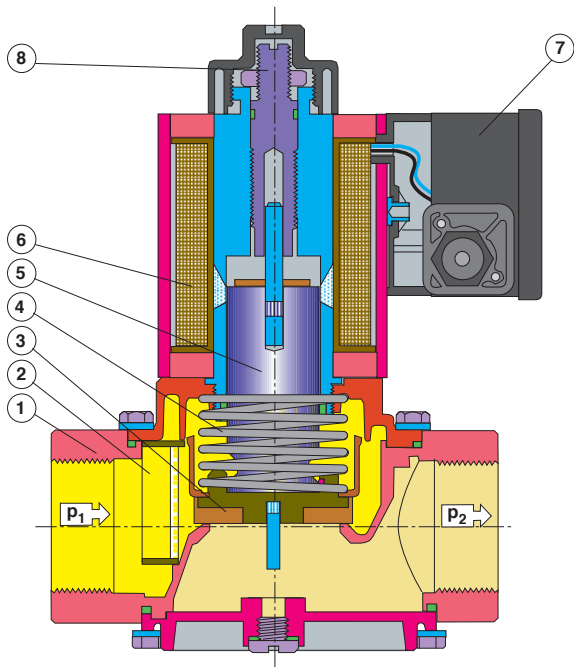
Typ	p _{max.}	DN/Rp	Elek- tromag- nes nr	Nr zamów. z M20	Nr zamów. z wtyczką urządzenia	P _{max.} [VA]	I _{max.} ~ (AC) 230 V	Czas ot- wiera- nia	Wymiary montażowe [mm]						Ciężar [kg]
									ø a	b	c	d	e	f	
MVD 503/5	500	Rp 3/8	100	305 347	305 348	17	0,07	< 1 s	50	60	90	60	113	140	0,85
MVD 505/5	500	Rp 1/2	100	305 434	305 435	17	0,07	< 1 s	50	80	90	75	113	150	1
MVD 507/5	500	Rp 3/4	200	305 448	305 449	29	0,12	< 1 s	75	100	135	85	160	200	2,4
MVD 510/5	500	Rp 1	200	305 462	305 463	29	0,12	< 1 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVD 515/5	500	Rp 1 1/2	300	305 474	305 475	64	0,28	< 1 s	95	150	170	116	215	260	5,4
MVD 520/5	500	Rp 2	400	305 486	305 487	98	0,42	< 1 s	115	170	190	130	235	300	8,8
MVDLE 503/5	500	Rp 3/8	100	305 383	305 384	17	0,07	ca. 20 s	50	60	135	75	155	190	0,8
MVDLE 505/5	500	Rp 1/2	120	305 440	305 441	22	0,10	ca. 20 s	50	80	90	75	113	150	1,0
MVDLE 507/5	500	Rp 3/4	200	305 454	305 456	29	0,12	ca. 20 s	75	100	165	85	190	190	2,5
MVDLE 510/5	500	Rp 1	250	305 468	305 469	25	0,11	ca. 20 s	75	110	135	90	165	200	2,45
MVDLE 515/5	500	Rp 1 1/2	300	305 480	305 481	64	0,28	ca. 20 s	95	150	205	116	245	255	5,6
MVDLE 520/5	500	Rp 2	400	305 493	305 494	98	0,42	ca. 20 s	115	170	230	135	270	300	11,1
MVD 5040/5	500	DN 40	300	305 654		64	0,28	< 1 s	95	200	170	150	255	255	7
MVD 5050/5	500	DN 50	400	305 657		98	0,42	< 1 s	115	230	190	165	295	295	12
MVDLE 5040/5	500	DN 40	300	305 656		64	0,28	ca. 20 s	95	230	205	150	255	255	7
MVDLE 5050/5	500	DN 50	400	305 658		98	0,42	ca. 20 s	115	230	230	165	295	295	13,1

f = wymagana przestrzeń do montażu elektromagnesu

d = największa szerokość

Kod typu

Option	Mermale
MVD MVDLE	Zawór elektromagnetyczny jednostopniowy beznapięciowy zamknięty, szybkie otwieranie, szybkie zamykanie, ustawienie objętości głównej Zawór elektromagnetyczny jednostopniowy beznapięciowy zamknięty, wolne otwieranie, szybkie zamykanie, ustawienie czasu otwarcia z zakresem szybkiego skoku, ustawienie objętości głównej
5	500 mbar (50 kPa)/7 psi maks. ciśnienie robocze
03	Rp 3/8, Średnica nominalna 10
05	Rp 1/2, Średnica nominalna 15
07	Rp 3/4, Średnica nominalna 20
10	Rp 1, Średnica nominalna 25
15	Rp 1 1/2; DN 40, Średnica nominalna 40
20	Rp 2; DN 50, Średnica nominalna 50
/5	Wersja europejska, gwint wewnętrzny Rp
-24 VDC	Napięcie 24 VDC
-110 VAC	Napięcie 110 V AC 50/60 Hz
-230 VAC	Napięcie 230 V AC 50/60 Hz
-EC01	Podłączenie elektryczne: Zacisk wciskany przez M20
-EC05	Podłączenie elektryczne: Podłączenie wtykowe zgodnie z DIN EN 175301-803
-IP54	Schutzart IP54



- 1 Obudowa
- 2 Sito
- 3 Grzybek zaworu
- 4 Sprężyna zamykająca

- 5 Rdzeń
- 6 Cewka elektromagnesu
- 7 Przyłącze elektryczne

- 8 Ustawianie
- 9 - Główny strumień
- 10 - Suw szybki
- 10 - Hamulec hydrauliczny

Zasada działania

Elektromagnetyczny zawór bezpieczeństwa firmy DUNGS jest automatycznym zaworem odcinającym napędzanym za pomocą energii pomocniczej. Napęd elektromagnetyczny powoduje otwieranie pokonując opór sprężyny

zamykającej 4. Suw rdzenia 5 można ograniczać za pomocą śruby nastawczej 8. Hamulec hydrauliczny 10 umożliwia powolne otwieranie zaworu. Suw szybki 9 można regulować. Jeżeli dopływ energii pomocniczej (napięcie robocze) zostanie przerwany, wówczas

sprężyna zamykająca 4 zamyka zawór w ciągu 1 s. Pozycję zamknięcia zaworu można kontrolować za pomocą zamontowanego wyłącznika krańcowego.

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

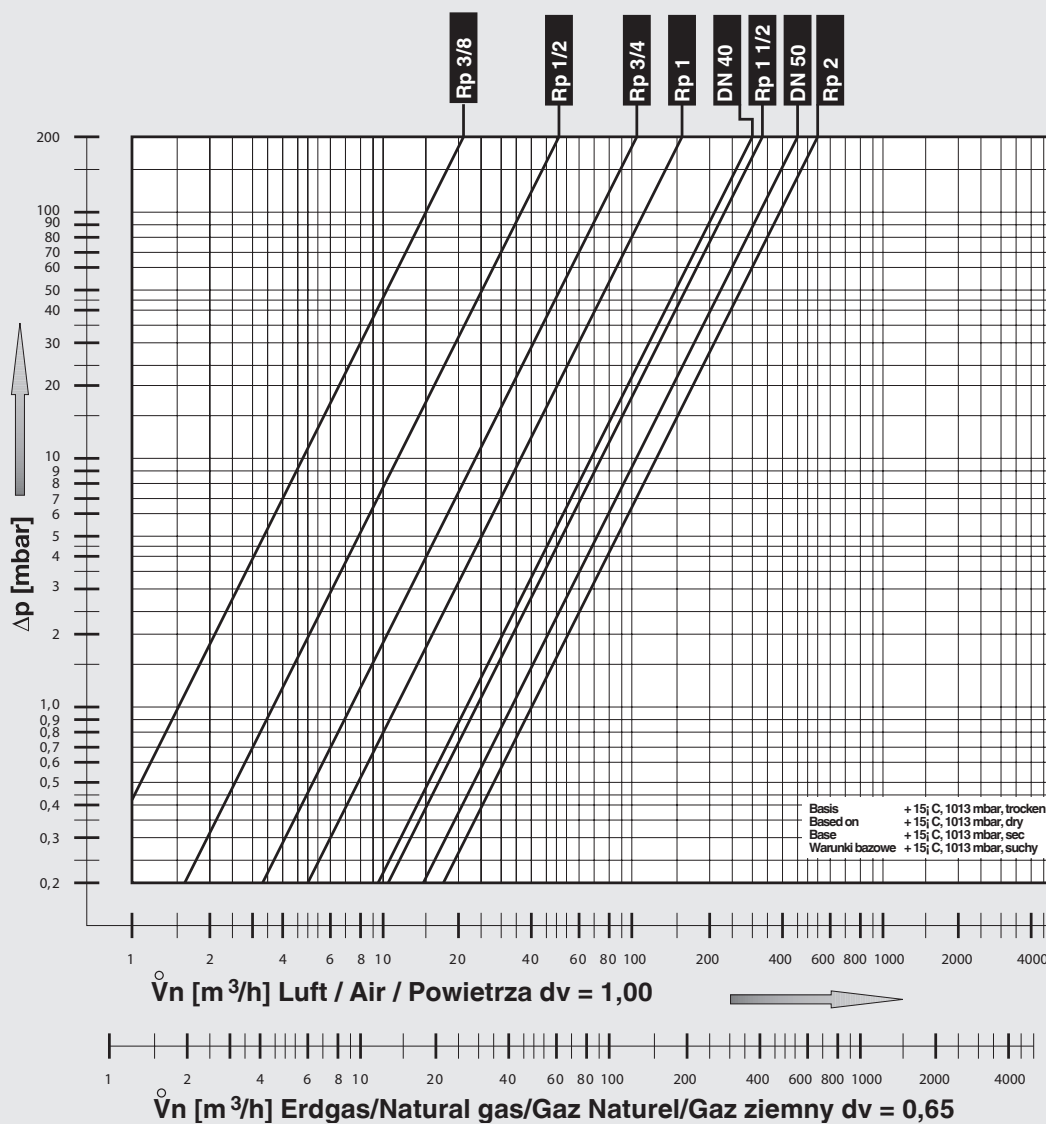
$$f = \sqrt{\frac{\text{Dichte Luft / Spec. weight air / Poids spécifique de l'air / Gęstość powietrza}}{\text{Dichte des verwendeten Gases / Spec. weight of gas used / Poids spécifique du gaz utilisé / Gęstość stosowanego gazu}}}$$

Gasart Type of gas Type de gaz Rodzaj gazu	Dichte Spec. Wgt. Poids spécifique Gęstość [kg/m³]	dv	f
Erdgas/Nat. Gas/ Gaz naturel/Gaz ziemny	0.81	0.65	1.24
Stadtgas/City gas/ Gaz de ville/Gaz miejski	0.58	0.47	1.46
Flüssiggas/LPG/ Gaz liquide/Gaz płynny	2.08	1.67	0.77
Luft/Air/ Air/Powietrze	1.24	1.00	1.00

**Elektromagnetyczne zawory
bezpieczeństwa,
jednostopniowe
MVD/5,
MVDLE/5**

DUNGS®
Combustion Controls

Wykres przepływu



Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian służących postępowi technicznemu.

Karl Dungs GmbH & Co. KG
 Karl-Dungs-Platz 1
 D-73660 Urbach
 Telefon +49 7181-804-0
 Faks +49 7181-804-166
 e-mail info@dungs.com
 5 ... 6 Internet www.dungs.com

Ga-Ma GAZ Sp. z o.o. (Ltd)
 ul. Rybnicka 307
 PL-44-310 Radlin
 Telefon +48/32/4 54 92 92
 Faks +48/32/4 54 90 21
 e-mail gamagaz@gamagaz.com.pl