

Valvole elettromagnetiche di sicurezza a due stadi ZRDLE/5

6.22

DUNGS®
Combustion Controls



Caratteristiche tecniche

Le valvole elettromagnetiche di sicurezza DUNGS ZR..., sono valvole di chiusura automatiche a due stadi secondo EN 161, per bruciatori a gas e apparecchi a gas.

- Max. pressione di esercizio fino a 360 mbar (36 kPa)
- Classe A, gruppo 2 secondo EN 161
- Normalmente chiusa
- Chiusura rapida
- ZRDLE: apertura lenta con regolazione scatto rapido per portata iniziale
- ZRDLE: portata massima e parziale regolabili
- Bobina a tensione continua, raddrizzatore con schermatura contro radiodisturbi nella cassetta connessioni
- Possibilità di montaggio finecorsa per il controllo della posizione chiusa della valvola
- Filettatura tubi a norme ISO 7/1
- Attacco a flangia a norme DIN EN 1092-1
- Funzionamento sicuro, robusto e privo di manutenzione

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.

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

Approvazioni

Attestati di certificazione CE secondo:

- Regolamento CE sugli apparecchi a gas

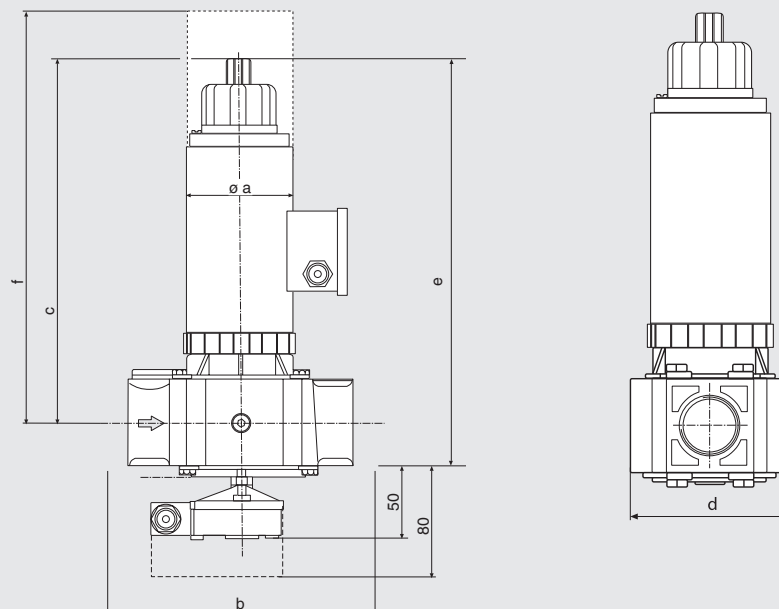
Omologazioni in altri importanti paesi, consumatori di gas.

ZRDLE/5 valvola elettromagnetica a due stadi, normalmente chiusa, apertura lenta con scatto rapido regolabile, chiusura rapida. Possibilità di regolazione della portata principale, della portata parziale e di montaggio del finecorsa

Dati tecnici

Diametro nominale Filettatura tubi a norme ISO 7/1 Flangia	Rp 3/4 1 1 1/2 2 flangia d'attacco (PN 16) secondo DIN EN 1092-1
Max. pressione di esercizio	fino a 360 mbar (36 kPa)
Valvola elettromagnetica	valvola a norme EN 161, classe A, gruppo 2, esercizio a due stadi, EN 1531
Tempo di chiusura	< 1 s
Tempo di apertura	ca. 20 s. a ca. +20 °C e senza scatto rapido
Scatto rapido	tarabile manuale
Regolazione portata principale	taratura manuale
Regolazione portata parziale	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
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
Frequenza ciclo	max. 100/h
Attacco misuratore / gas accensione	G 1/4 ISO 228 ad entrambi i lati in entrata, supplementariamente 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	tipo K01/1 collaudato DIN
Sistema di controllo valvola	tipo VDK 200 A S02 montabile all'attacco misuratore G 1/4, tipo VPS 504 mon- tabile al corpo con adattatore Rp 3/4 fino a Rp 2
Accessori	Finecorsa K 01, vedere foglio dati 12.01 211 202

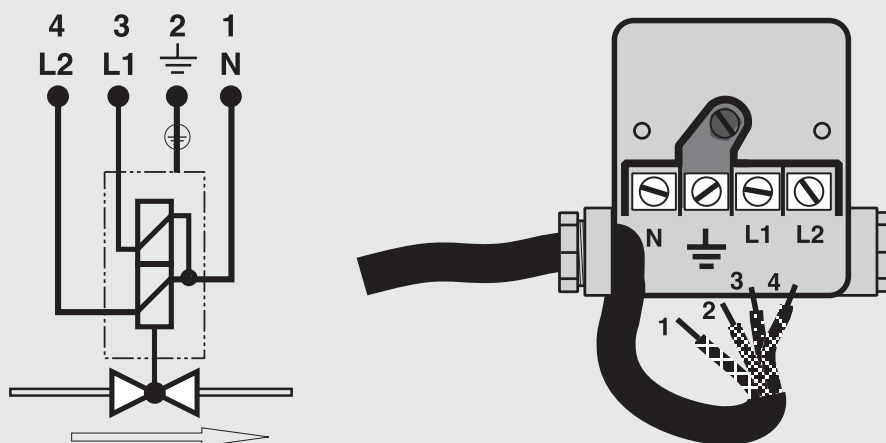
Dimensioni [mm]



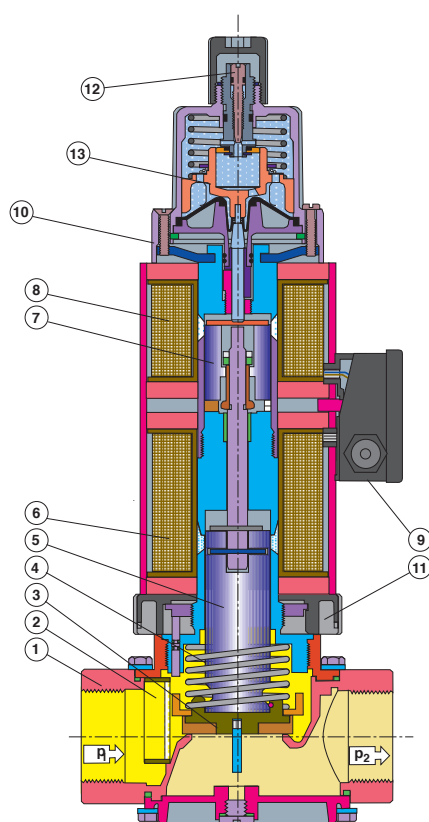
Larghezza massima : Dimensioni d

Tipo	DN/Rp	P _{max.} [VA]	Codice d'ordine		I _{max.} ~(AC)		I _{max.} ~(AC)	Tempo apertura	Dimensioni [mm]						Peso [kg]
				230 V	230 V	a	b		c	d	e	f			
ZRDLE 407/5	360 mbar	Rp 3/4	52	153 820	0,10	0,14	20 s	75	100	235	80	260	300	4,0	
ZRDLE 410/5		Rp 1	52	153 840	0,10	0,14	20 s	75	110	235	90	265	300	4,2	
ZRDLE 415/5		Rp 11/2	90	153 860	0,14	0,27	20 s	95	150	295	116	340	410	9,5	
ZRDLE 420/5		Rp 2	90	153 880	0,14	0,27	20 s	95	170	300	130	345	410	10,4	

Allacciamento elettrico



ZRDLE sezionata



- | | |
|--------------|-------------------------|
| 1 | Corpo |
| 2 | Reticella filtrazione |
| 3 | Piatto valvola |
| 4 | Molla di chiusura |
| 5 | Indotto stadio 2 |
| 6 | Bobina stadio 2 |
| 7 | Indotto stadio 1 |
| 8 | Bobina stadio 1 |
| 9 | Allacciamento elettrico |
| Regolazione: | |
| 10 | - stadio 1 |
| 11 | - stadio 2 |
| 12 | - scatto rapido |
| 13 | Freno idraulico |

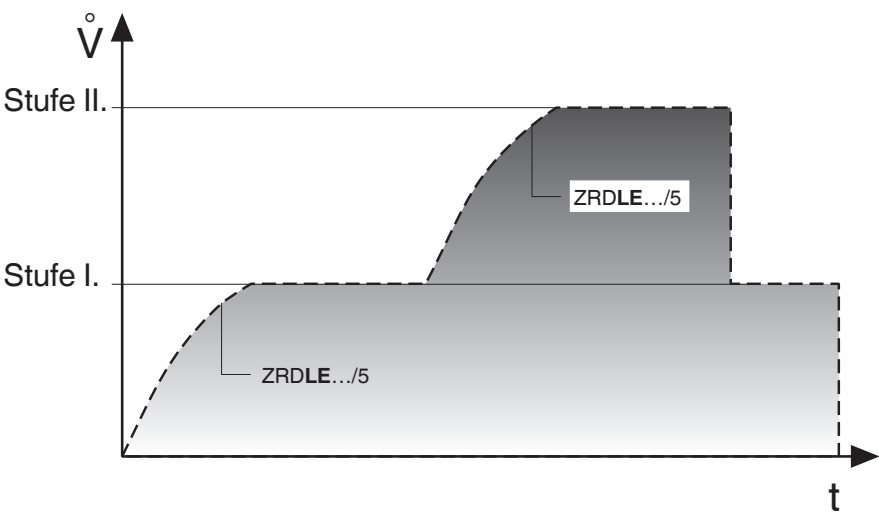
Funzionamento

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 7 si può limitare mediante la vite di regolazione. Il freno

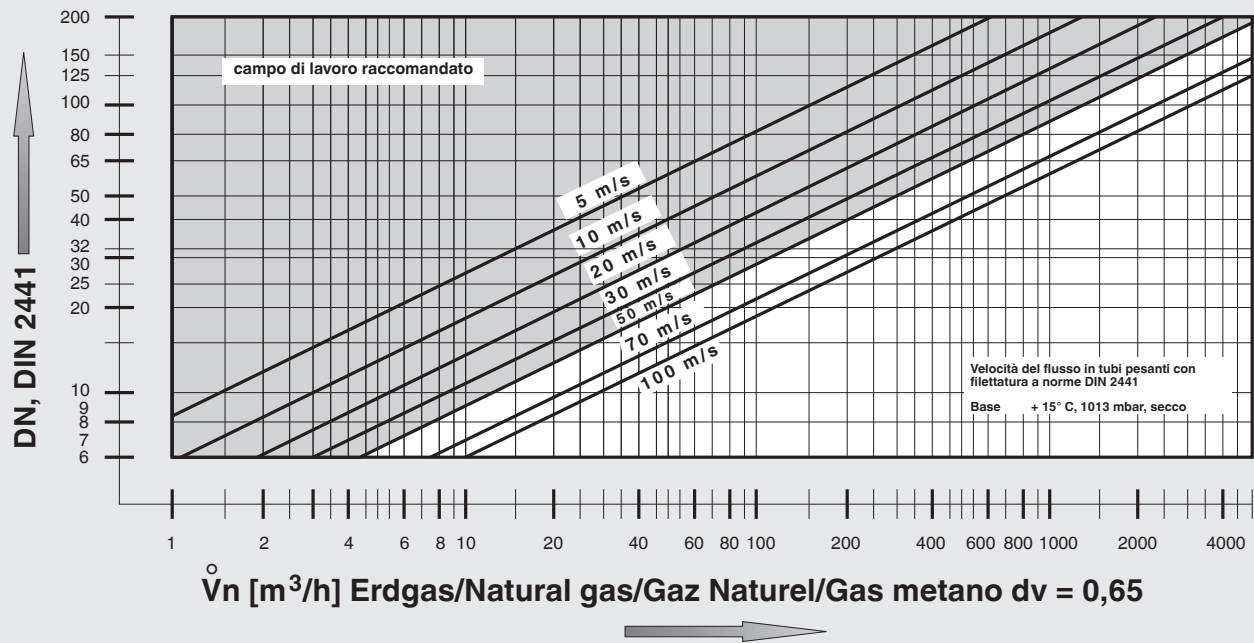
idraulico 13 permette un'apertura lenta. Lo scatto rapido 12 è regolabile. Se la bobina del primo stadio 10 viene messa sotto tensione l'indotto 7 apre fino alla portata parziale tarata. Se la bobina del secondo stadio 11 viene messa sotto tensione l'indotto 5 apre

fino alla portata principale tarata. Se l'energia ausiliaria (tensione d'esercizio) 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.

Regolazione di apertura ZR.../5



Velocità del flusso



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

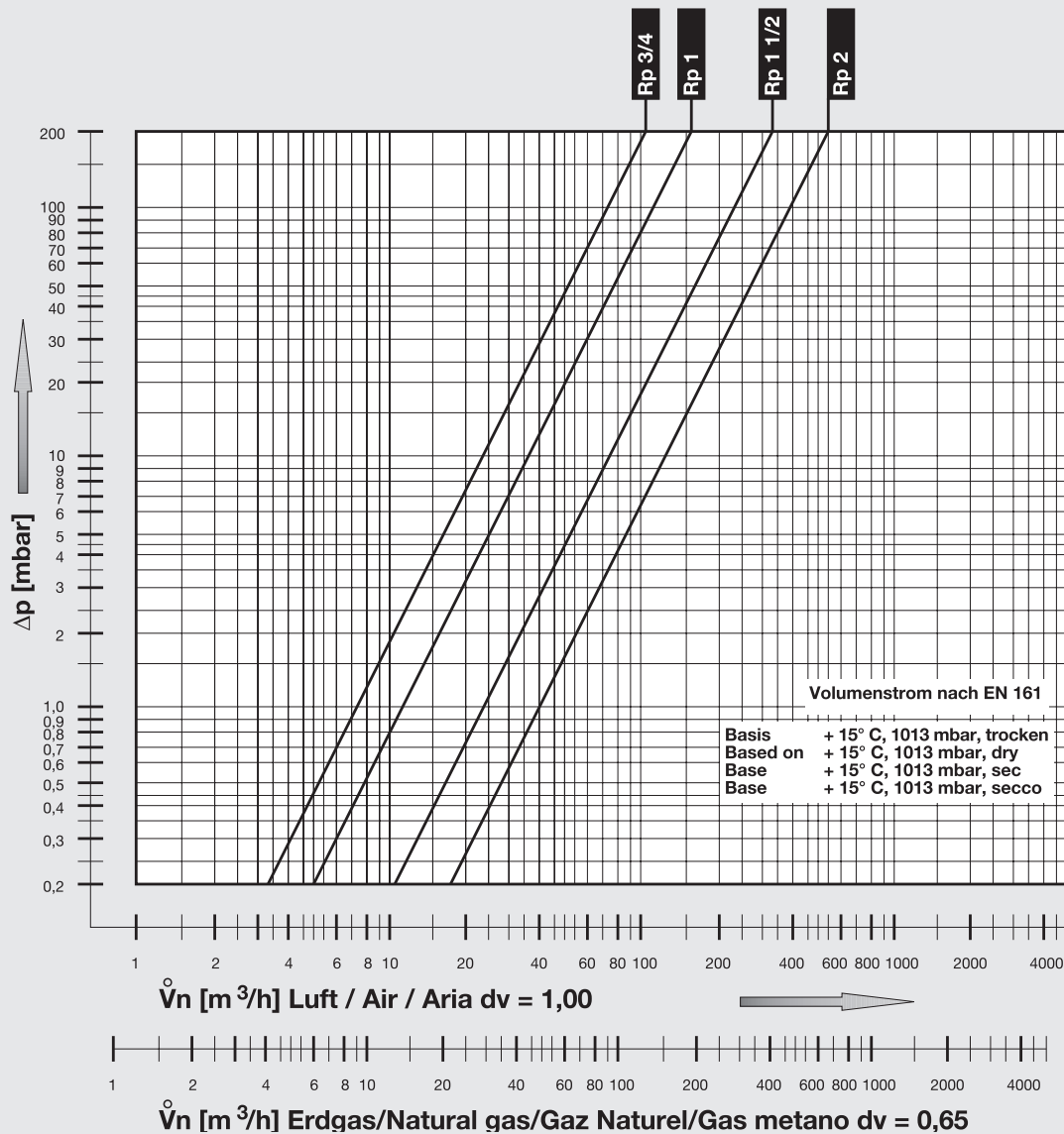
f =

Dichte Luft
Spec. weight air
poids spécifique de l'air
peso specifico aria

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

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
Karl-Dungs-Platz 1
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