

Regolatore di pressione con filtro del gas integrato FRI

4.04

DUNGS®



Caratteristiche tecniche

Il regolatore di pressione DUNGS tipo FRI, è l'integrazione del regolatore di pressione e del filtro del gas in una sola armatura. L'apparecchio corrisponde alla classificazione EN 88.

Il sistema modulare FRI/DMV permette diverse combinazioni:

- regolatore di pressione con filtro del gas e flangia filettata, filettatura tubi secondo ISO 7/1
- regolatore di pressione FRI con filtro del gas prima della valvola elettromagnetica doppia tipo DMV, direttamente montabile
- regolatore di pressione FRI dopo la valvola elettromagnetica doppia tipo DMV, filtro del gas montato nel DMV.
- montaggio di pressostati e limitatori di pressione tipo ... A2, controllo della pressione in uscita
- apparecchio di grossa portata
- regolazione stabile, precisa e molto sensibile
- compensazione della pressione all'entrata
- membrana di sicurezza
- attacco ad impulsi interno di serie

- attacco misuratore della pressione alla flangia filettata
- montaggio semplicissimo e di facile manutenzione
- dimensioni minime
- peso minimo

Campi di impiego

Il regolatore di pressione DUNGS tipo FRI, è adatto per i gas delle famiglie 1, 2, 3, gas neutrali non aggressivi e per l'aria.

Approvazioni

Certificato di collaudo di modello d'utilità secondo le direttive CE per apparecchiature per gas.

FRI 503/10	CE-0085 AN 0007
FRI 505/10	CE-0085 AN 0016
FRI 507/10	CE-0085 AN 0024
FRI 510/10	CE-0085 AN 0031
FRI 512/10	CE-0085 AN 0038

Omologazioni in altri importanti paesi, consumatori di gas.

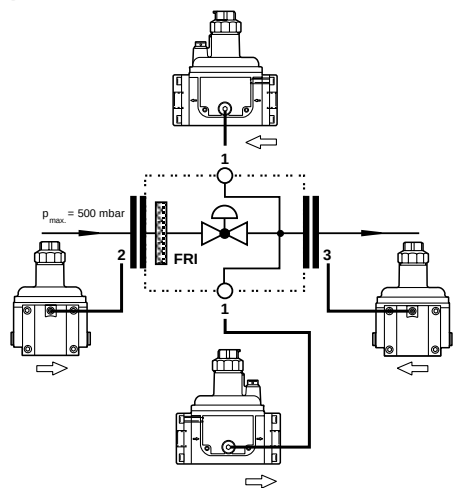
FRI Regolatore di pressione con molla regolabile del valore nominale di pressione, con presa interna della pressione di uscita del regolatore. Filtro con inserto di filtrazione fine integrato. Possibilità di montaggio di un pressostato. Esso è adatto per la regolazione della pressione d'uscita del regolatore.

Dati tecnici

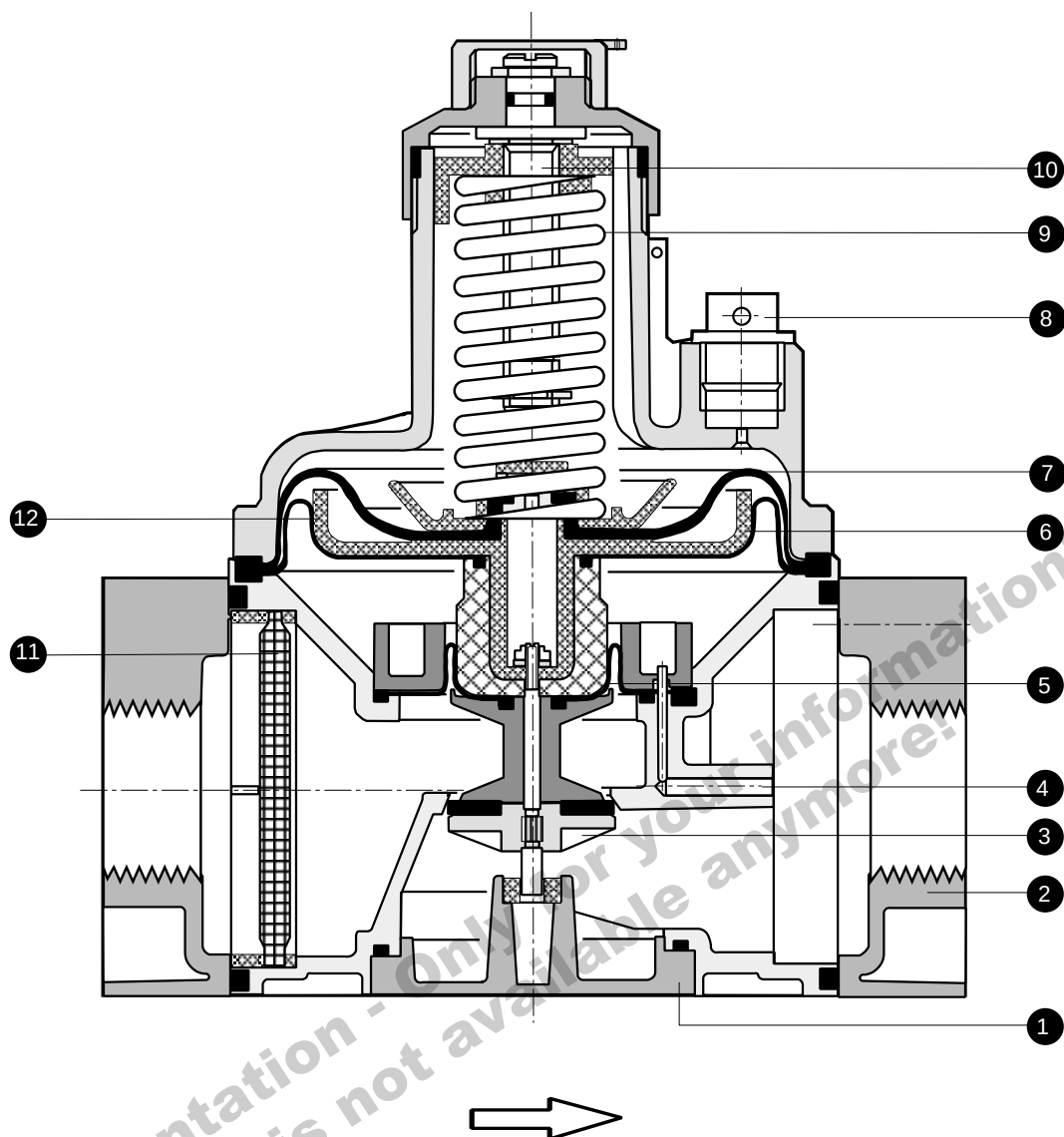
Diametro nominale Flangia con filettatura per tubi a norme ISO 7/1	FRI 503/10 Rp 3/8, 1/2	FRI 505/10-507/10 Rp 1/2, 3/4 e sue combinazioni	FRI 510/10-512/10 Rp 1, 1 1/4
Pressione max. d'esercizio	fino a 500 mbar (50 kPa)		
Regolatore di pressione	secondo EN 88, classe A, gruppo 2		
Campo pressione in entrata	5 mbar fino a 500 mbar		
Grado di pressione	PN 1		
Campo di pressione in uscita	FRI 503: 2,5 mbar fino 150 mbar FRI 505-512: 2,5 mbar fino 200 mbar		
Materiali delle parti a contatto con il gas	corpo: guarnizioni e membrane:	alluminio, esente da metalli non ferrosi in gomma morbida a base NBR	
Temperatura ambiente	-15 °C fino a +70 °C		
Posizione di montaggio	duomo di regolazione da verticale fino a orizzontale		
Attacchi misuratore / gas accensione	G 1/8 ISO 228 ad entrambi i lati in entrata, sulla flangia in entrata e in uscita		
Attacco impulsi	interno già esistente sul lato d'uscita		
Linea di scarico	necessaria soltanto in casi speciali. Membrana di sicurezza installata. Attacco: G 1/4 ISO		

Prese di pressione FRI

1, 2, 3
Tappo a vite
G 1/8 DIN ISO 228
Possibilità di montaggio
per accessorio di sistema
pressostato GW ... A5.



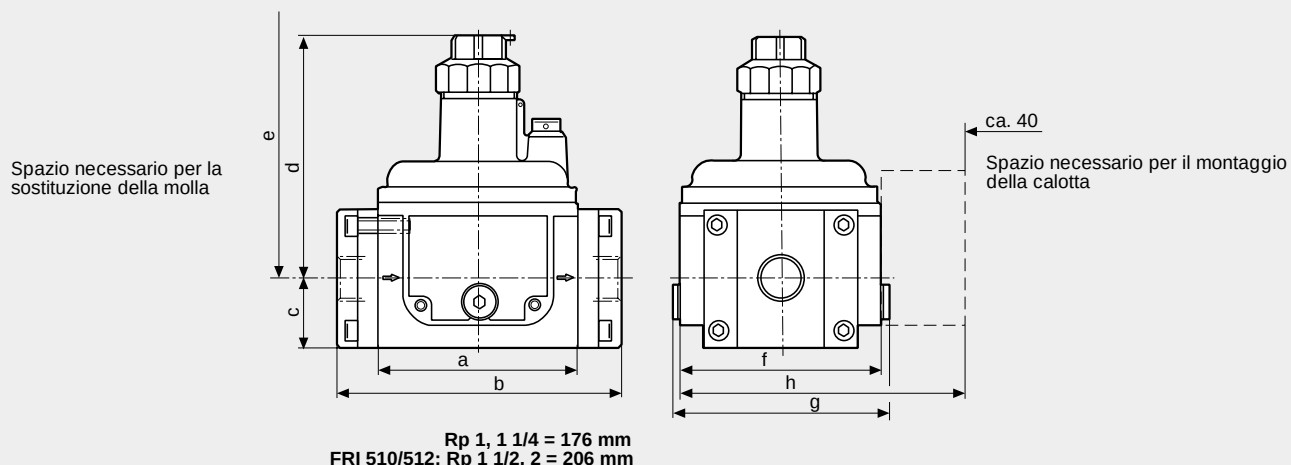
FRI sezionato
Apparecchio in posizione chiusa



- | | | | | | |
|---|-------------------------|---|---------------------------|----|-------------------------------------|
| 1 | Corpo | 5 | Membrana di compensazione | 9 | Molla di taratura valore nominale |
| 2 | Flangia filettata | 6 | Membrana di lavoro | 10 | Dispositivo di regolazione |
| 3 | Piattellodi regolazione | 7 | Membrana di sicurezza | 11 | Inserto del filtro con filtro arete |
| 4 | Presa impulsi, interna | 8 | Tappo di sfiato | 12 | Piattello membrana |

Campo valore nominale [mbar]	2,5...9	5...13	7...20	10...30	25...55	30...70	60...100	100...150	140...200
Colore molla	molla 1 marrone	molla 2 bianca	molla 3 arancio	molla 4 blu Standard	molla 5 rossa	molla 6 gialla	molla 7 nera	molla 8 rosa	Feder 9 grigio
Diametro nominale Rp/DN									
FRI 503/10	230 312	230 313	230 314	230 315	230 316	230 317	230 318	230 319	-
FRI 505/10 - 507/10	229 817	229 818	229 820	229 821	229 822	229 823	229 824	229 825	229 826
FRI 510/10 - 512/10	229 842	229 843	229 844	229 845	229 846	229 847	229 848	229 849	229 850

Dimensioni di montaggio [mm]



Typ	Rp	Codice articolo	Dimensioni [mm]								Peso
			a	b	c	d	e	f	g	h	
FRI 503/10	Rp 3/8 - 1/2	216 899	76	112	28,5	130	170	74	82	117	0,6
FRI 505/10	Rp 1/2 - 1	216 204	92	141	33	152	195	96	104	139	0,9
FRI 507/10	Rp 1/2 - 1	216 205	92	141	33	152	195	96	104	139	0,9
FRI 510/10	Rp 1 - 2	214 407	124	176/206	45	175	235	126	135	169	1,6
FRI 512/10	Rp 1 - 2	214 452	124	176/206	45	175	235	126	135	169	1,6

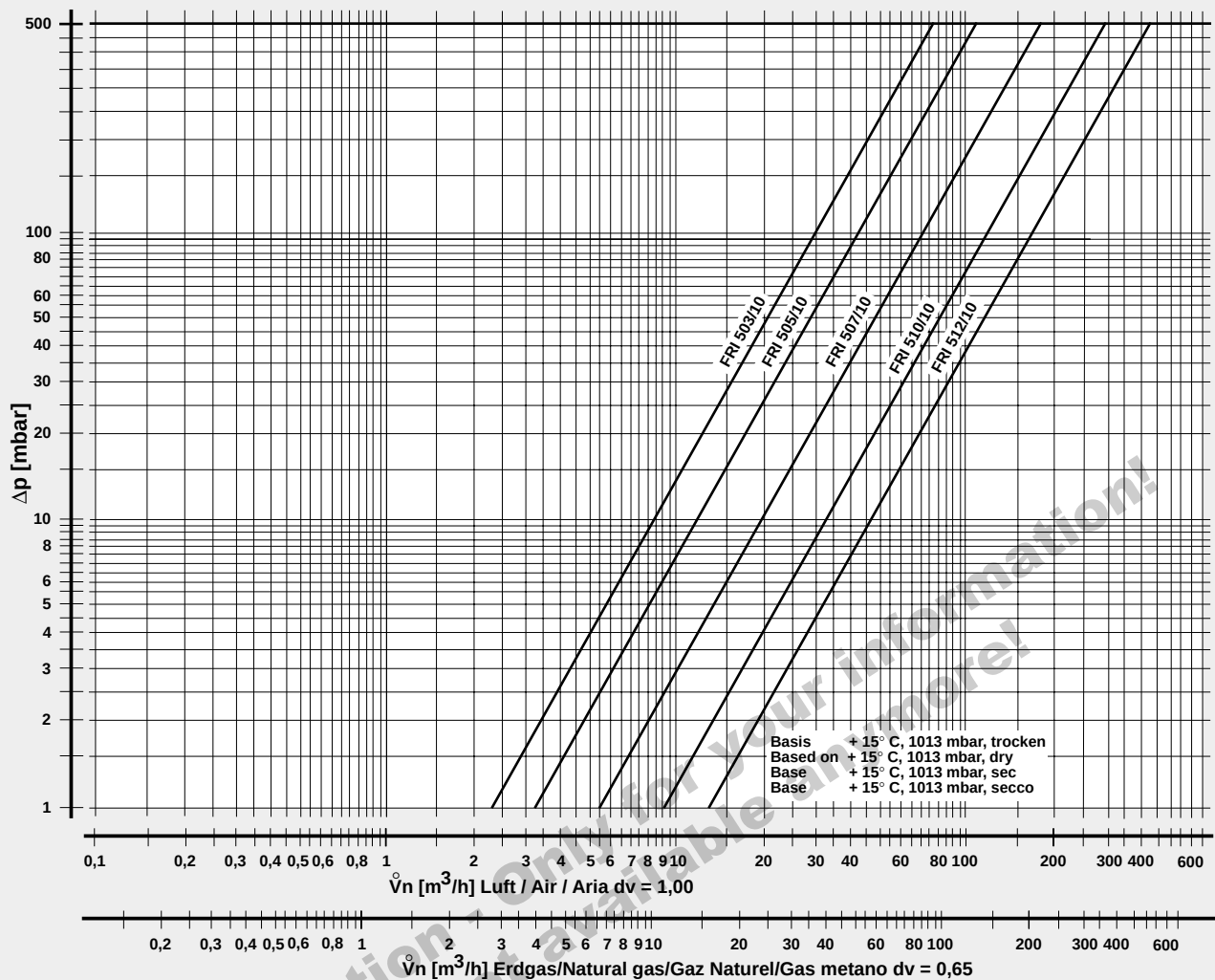
Flangia	Codice articolo	per tipo FRI
Rp 3/8	217 471	FRI 503/10
Rp 1/2	217 472	FRI 503/10
Rp 1/2	222 341	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp 3/4	222 342	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp 1	222 001	FRI 505/10 - FRI 507/10
Rp 1	222 343	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp 1 1/4	222 344	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp 1 1/2	221 884	FRI 510/10 - FRI 512/10
Rp 2	221 926	FRI 510/10 - FRI 512/10

Ordinare la flangia e il set di montaggio per FRI separatamente!

Set di montaggio FRI	Codice articolo	Fornitura normale
FRI 503	224 092	8 x viti: M5 x 30; 2 x O-Ring: 45 x 3
FRI 505/507	224 093	8 x viti: M6 x 30; 2 x O-Ring: 57 x 3
FRI 510/512	224 094	8 x viti: M8 x 35 per Rp 1 e Rp 1 1/4 8 x viti: M8 x 40 per Rp 1 1/2 e Rp 2 2 x O-Ring: 75 x 3,5

Set di montaggio FRI + DMV	Codice articolo	Fornitura normale
FRI 503 montaggio su DMV 503/11	219 966	4 x viti senza testa: M5 x 30; 1 x anello di tenuta Ø 45
FRI 505/507 montaggio su DMV 507/11	219 967	4 x viti senza testa: M6 x 30; 1 x anello di tenuta Ø 57
FRI 510/512 montaggio su DMV 512/11+DMV 520/11	219 968	4 x viti senza testa: M8 x 45; 1 x anello di tenuta Ø 75

Diagramma di portata 2
meccanicamente aperto/ con filtro con inserto a rete / utilizzabile per apparecchi FRI diagramma di portata 1

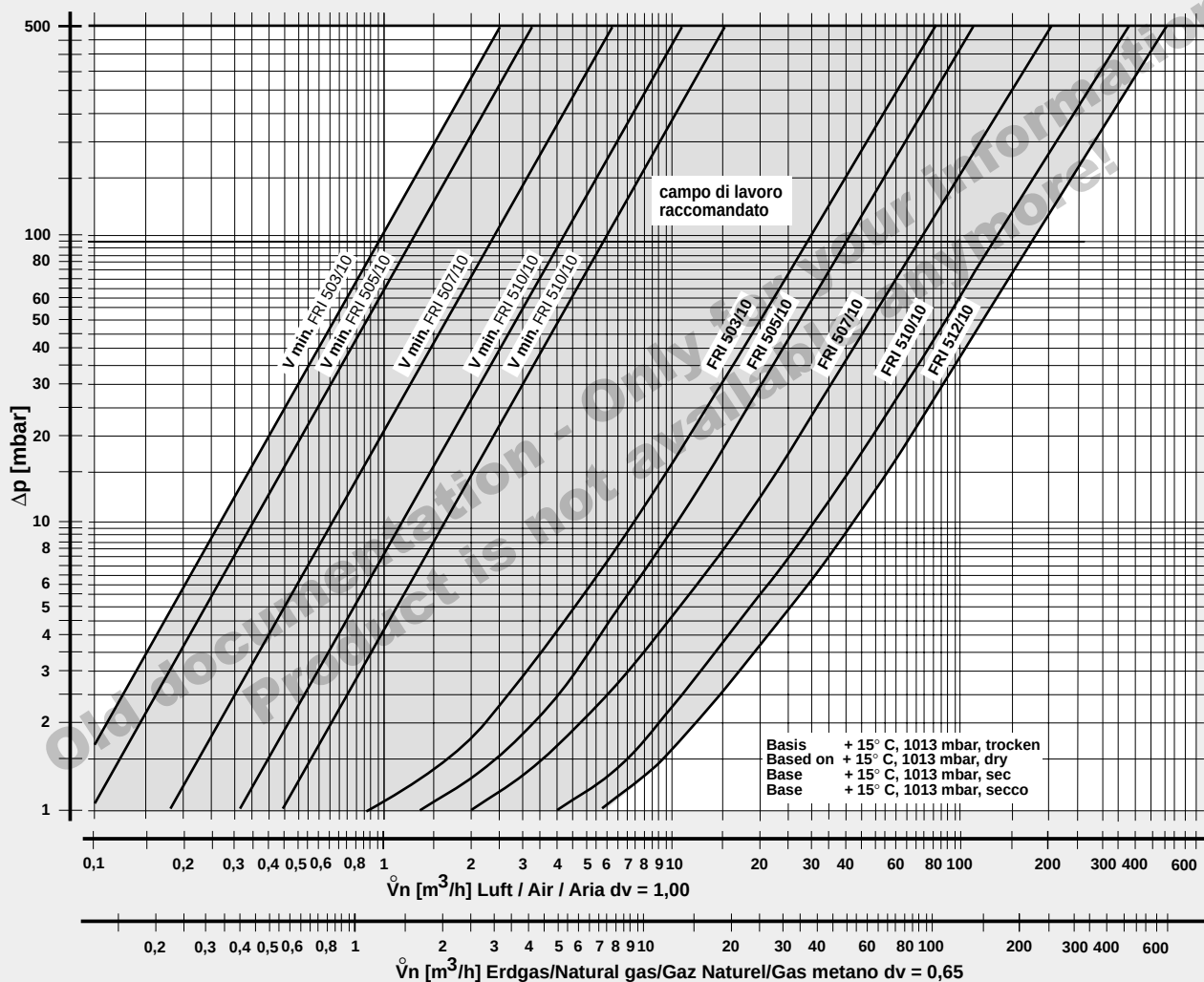


$\dot{V}_{\text{verwendetes Gas/gas used/ gaz utilisé/gas utilizzato}} = \dot{V}_{\text{Luft/air/aria}} \times f$

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

Gasart Type of gas Type de gaz Tipo di gas	Spez. Gewicht Spec. Wgt. poids spécifique Peso specifico [kg/m³]	d_v	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 1
apparecchio regolato, con filtro con inserto a rete, $p_2 = 10$ mbar



Ci riserviamo qualsiasi modifica tecnica e costruttiva.



Karl Dungs S.r.l.
Via Carolina Romani, 35
I-20091 Bresso (MI)
Tel.: +39-02-66 50 54 28
Fax: +39-02-66 50 54 27
e-mail info.i@dungs.com

Karl Dungs GmbH & Co.
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