REGOLATORI ALFA 50

REGULATOR - DÉTENDEUR

COPRIM ITALY

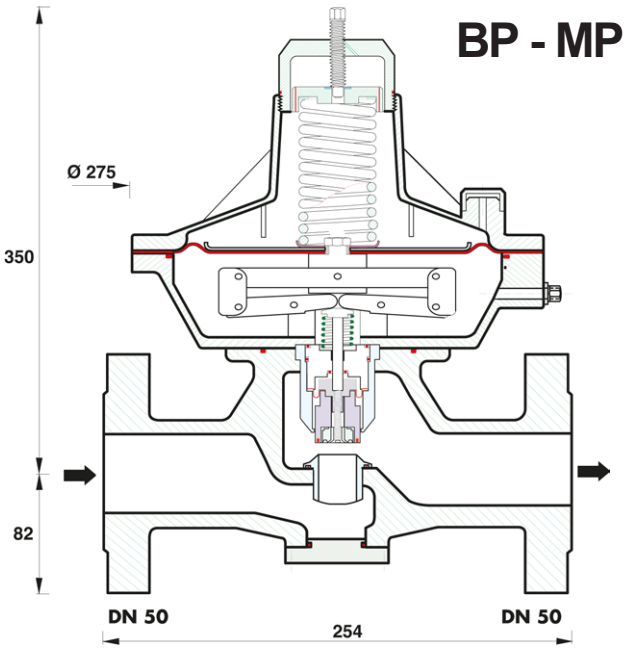
CE **INAIL 0100** PED Pressure Equipment Directive

modulo H - H1

Garanzia di Qualità Totale

Colore Color Couleur		Prestazioni - Performance - Performances		Cod.	
		Entrata - Inlet - Entrée	Uscita - Out - Sortie		
BP	**Giallo** Yellow jaune	**0,5 ÷ 5 bar**	**16 ÷ 120 mbar** con molle diverse with various springs avec ressorts divers	**2.50.50**	
MP	**Arancione** Orange Orange	**0,5 ÷ 5 bar**	**110 ÷ 320 mbar** con molle diverse with various springs avec ressorts divers	**2.50.52**	
AP	**Rosso** Red Rouge	**max 18 bar**	**0,31 ÷ 4 bar** con molle diverse with various springs avec ressorts divers	**2.50.55**	

BP - MP

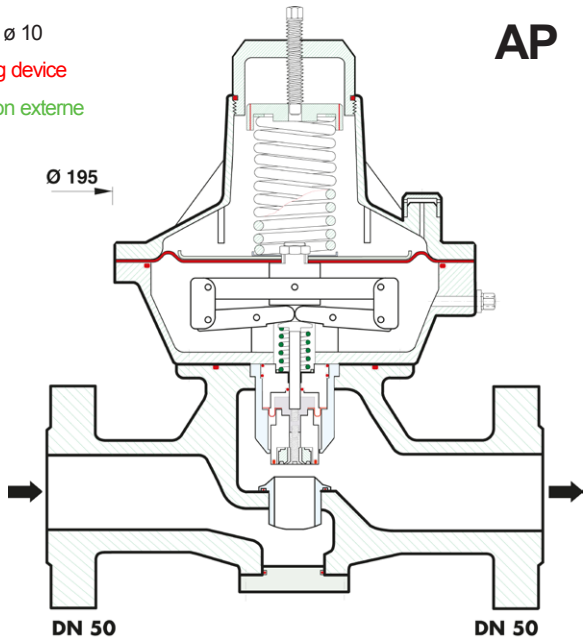


con presa d'impulso ø 10

with external sensing device

avec prise d'impulsion externe

AP



Adatto per l'impiego di gas non corrosivi: METANO, GPL, AZOTO...

Suitable for use of not corrosive gases METHANE, LPG, NITROGEN...

Apte pour l'emploi de gaz pas corrosifs: METHANE, GPL, AZOTE...

Esecuzioni speciali per:
Special execution for:
Exécutions spéciales pour:

BIOGAS, OXIGEN, AMMONIA

SG 10% RG fino a 5

REGOLATORE AD AZIONE DIRETTA BILANCIATO

Direct action control balanced

Detendeur à action directe balancé

CARATTERISTICHE:

-Peso: 19 Kg
-Corpo: GS 400
-Testata in alluminio pressofuso
-Tenuta in gomma nitrilica NBR o HNBR
-Membrane in tessuto gommato sandwich
-Temperatura : - 20 +60 °C

FEATURES:

-Weight: 19 Kg
-Body: GS 400
-Aluminium die casting heading.
-Seal nitrile rubber
-Diaphragm rubberized canvas
-Work temperature: -20 +60 °C

CARACTERISTIQUES:

-Poids: 19 Kg
-Corps: GS 400
-Tete en aluminium moulée sous pression
-Sceau en gomme nitrilique
-Membranes en tissu gommé sandwich
-Temperature: -20 +60 °C

PORTATE METANO RIDUTTORE ALFA 50

STCM/H
Natural gas flow rate
Débit de méthane

- I valori riportati in rosso sono quelli consigliati.
  Per ottenere le portate in Kg/h di GPL moltiplicare i valori riportati in rosso x 1.42.
  Per gruppi di riduzione a servizio reti si può arrivare a considerare le portate indicate in nero.
- The red indicated values are suggested.
  To have LPG flow rates you must multiply the values on the tables x 1.42.
  For reduction groups in networks service, the black indicated flow rates may be considered.
- Les valeurs indiquées en rouge sont suggérés.
  Pour obtenir les debits en Kg/h de GPL, multiplier les valeurs rapportées dans la fiche x 1.42.
  Pour les groups de reduction à service réseaux on peut considerer lesdebits indiqués en noir.

Press. uscita -mbar- Outlet press.	Bassa pressione BP - entrata (bar) low pressure basse pression inlet pressure pression d'entrée							
	0.2	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4 - 8
25	206 267	258 335	287 373	448 582	630 819	756 982	1051 1366	1086 1412
35	201 261	256 332	263 341	431 560	623 809	748 972	1051 1366	1097 1426
50	193 250	255 331	341 443	506 657	633 822	787 1023	1051 1366	1113 1447
100	161 209	254 330	339 440	505 656	632 821	785 1020	1051 1366	1166 1516
120	146 189	218 283	318 413	496 644	646 839	785 1020	1051 1366	1187 1543

Press. uscita -bar- Outlet press.	Media pressione MP - entrata (bar) medium pressure moyenne pression inlet pressure pression d'entrée						
	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4 - 8
0.11	228 296	323 419	499 648	647 841	785 1020	1051 1366	1176 1529
0.15	202 262	308 400	492 639	644 837	784 1019	1051 1366	1219 1585
0.20	168 218	291 378	485 630	640 832	782 1016	1051 1366	1272 1654
0.30		248 322	469 609	631 820	777 1010	1051 1366	1378 1791

Press. uscita - bar- Outlet press.	Alta pressione AP - entrata (bar) high pressure haute pression inlet pressure pression d'entrée						
	2	3	4	5	8	10	12 - 18
0.5	763 991	1046 1359	1314 1708	1576 2048	1590 2067	1590 2067	1590 2067
1	694 902	1018 1323	1304 1695	1576 2048	2120 2756	2120 2756	2120 2756
1.5	543 705	956 1242	1272 1653	1560 2028	2366 3075	2650 3445	2650 3445
2		844 1097	1214 1578	1527 1985	2364 3073	2892 3759	3180 4135
3			973 1030	1388 1804	2337 3025	2882 3746	3418 4443
4				1087 1413	2240 2912	2838 3689	3498 4547

COEFFICIENTE Cg VALVOLA PER GAS

Coefficient Cg valve for gas

Coefficient Cg soupape pour gaz

COPRIM - ITALY

La scelta dei riduttori / regolatori di pressione risulta semplificata con l'introduzione del coefficiente Cg valvola per gas.
E' caratteristico di ogni riduttore ed è stabilito in base a calcoli sperimentali del costruttore. Il Cg dipende da una serie di fattori caratteristici del riduttore: geometria, direzione del flusso ed energia residua del flusso dopo la sua espansione.

The choice of reducing units / pressure regulators is simplified by using the Cg coefficient for gas valve.
It is a property of all reducing units and it's based on experimental contructor's calculations.
Cg depends on some reducing unit's properties: geometry, flow direction and flow remaining energy after its expansion.

Le choix des réducteurs / régulateurs de pression résulte simplifiée par l'introduction du coefficient Cg soupape pour gaz.
Il est caractéristique de chaque réducteur et il est établi en base aux calculs expérimentaux du constructeur. Le Cg dépend d'une série de facteurs caractéristiques du réducteur: géometrie, direction du flux et énergie restante du flux après son expansion.

Le portate sono quindi ricavabili mediante le seguenti formule e vanno applicate in base alle velocità massime ammissibili.
Flow rates are then calculated using the following formulation and should be applied according the maximum permissible speed.
Les débits sont donc calulés par les formules suivantes et doivent etre appliquèes en base aux maximum vitesses admissibles.

- **salto di riduzione critico** con Pe ≥ 2 Pu
- critical reduction skip with
- saut de reduction critique avec

$$Q = 0{,}526 \times Cg \times Pe$$

- **salto di riduzione non critico** con Pe < 2 Pu
- not critical reduction skip with
- saut de reduction non critique avec

$$Q = 0{,}526 \times Cg \times Pe \times \sin\left[106{,}79 \times \sqrt{(Pe - Pu) / Pe}\right]$$

dove:
Q= portate in mc/h di metano
Cg= coefficiente valvole per gas
Pe= pressione assoluta a monte in bar
Pu= pressione assoluta a valle in bar

where:
Q= methane flow rate of mc/h
Cg= gas valve coefficient
Pe= inlet absolute pressure (bar)
Pu= outlet abolute pressure (bar)

où:
Q= débit en mc/h de méthane
Cg= coefficient soupape pour gaz
Pe= pression absolue d'entrée en bar
Pu= pression absolue de sortie en bar

RIFERITI AI RIDUTTORI A MOLLA

TIPO REGOLATORE Type regulator Régulateur type	COEFFICIENTE Cg Cg coefficient Coefficient Cg
ALFA 10 BP	80
ALFA 10 MP	142
ALFA 10 AP	82
ALFA 20 BP	109
ALFA 20 MP	194
ALFA 20 AP	90
ALFA 30 BP	115
ALFA 30 MP	208
ALFA 31 AP	215
ALFA 40	320
ALFA 50	500
ALFA 60	1415
ALFA 80	2150
ALFA 100	3960
ALFA 150	7915
ALFA 200	19075
ALFA 250	26870

MOLLE TARATURA RIDUTTORI ALFA

Setting springs for alfa regulators

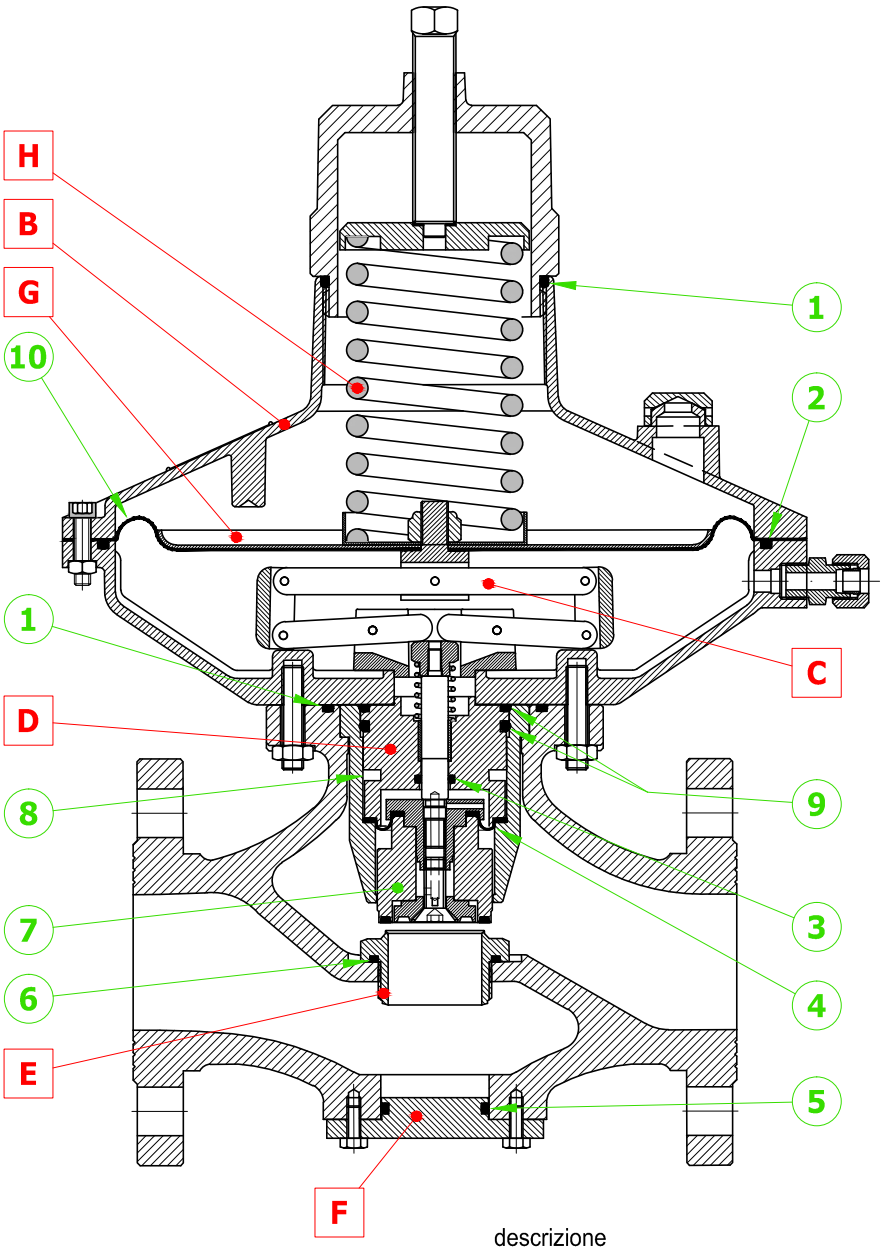
Ressorts pour réglage des détendeurs alfa

COPRIM - ITALY

1 bar = 1000 mbar **1 mbar = 10 mm H_2O**

ALFA	BASSA PRESSIONE Low pressure Basse pression	MEDIA PRESSIONE Medium pressure Moyenne pression	ALTA PRESSIONE High pressure Haute pression
10 **20**	oro - gold - Ø 1,6 16 ÷ 26 mbar azzurro - light blue - bleu clair Ø 1,8 22 ÷ 32 mbar rossa - red - rouge Ø 2 30 ÷ 43 mbar gialla - yellow - jaune Ø 2,2 42 ÷ 72 mbar blu - blue - bleu Ø 2,5 70 ÷ 110 mbar	blu - blue - bleu Ø 2,5 95 ÷130 mbar arancione - orange - orange Ø 3 130 ÷ 220 mbar marrone - brown - marron Ø 3,5 200 ÷ 300 mbar viola - purple - violet Ø 3,5 260 ÷ 450 mbar	viola - purple - violet Ø 3,5 0,29 ÷ 0,44 bar bianca - white - blanc Ø 4 0,38 ÷ 0,6 bar verde - green - vert Ø 4,5 0,56 ÷ 0,88 bar nera - black - noir Ø 5 0,8 ÷ 1,3 bar grigia - grey - gris Ø 5,5 1 ÷ 2,1 bar
30-35 **31-35 AP**	oro - gold - Ø 1,6 16 ÷ 26 mbar azzurro - light blue - bleu clair Ø 1,8 22 ÷ 32 mbar rossa - red - rouge Ø 2 30 ÷ 43 mbar gialla - yellow - jaune Ø 2,2 42 ÷ 72 mbar blu - blue - bleu Ø 2,5 70 ÷ 110 mbar	blu - blue - bleu Ø 2,5 95 ÷130 mbar arancione - orange - orange Ø 3 130 ÷ 220 mbar marrone - brown - marron Ø 3,5 200 ÷ 300 mbar viola - purple - violet Ø 3,5 260 ÷ 450 mbar	marrone - brown Ø 3,5 0,29 ÷ 0,4 bar viola - purple - violet Ø 3,5 0,37 ÷ 0,58 bar bianca - white - blanc Ø 4 0,45 ÷ 0,71 bar verde - green - vert Ø 4,5 0,69 ÷ 1 bar nera - black - noir Ø 5 1 ÷ 1,5 bar grigia - grey - gris Ø 5,5 1,4 ÷ 2,1 bar
40 **50**	blu - blue - bleu Ø 3,5 23 ÷ 30 mbar arancione - orange - orange Ø 4 28 ÷ 42 mbar azzurro - light blue - bleu clair Ø 5 45 ÷ 90 mbar marrone - brown - marron Ø 5,5 75 ÷ 120 mbar	bianca - white - blanc Ø 7 110 ÷ 320 mbar	bianca - white - blanc Ø 7 0,3 ÷ 0,75 bar verde - green - vert Ø 7,5 0,58 ÷ 0,9 bar nera - black - noir Ø 8 0,85 ÷ 1,25 bar grigia - grey - gris Ø 9 1,1 ÷ 2 bar viola - purple - violet Ø 10 1,85 ÷ 4 bar

RICAMBI ALFA 40-50 BP



descrizione

1 -OR
2 -OR
3 -OR
4 -MEMBRANA BILANCIAMENTO
5 -OR
6 -OR
7 -PASTIGLIA
8 -OR
9 -OR
10 -MEMBRANA

KIT COMPLETO

descrizione

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

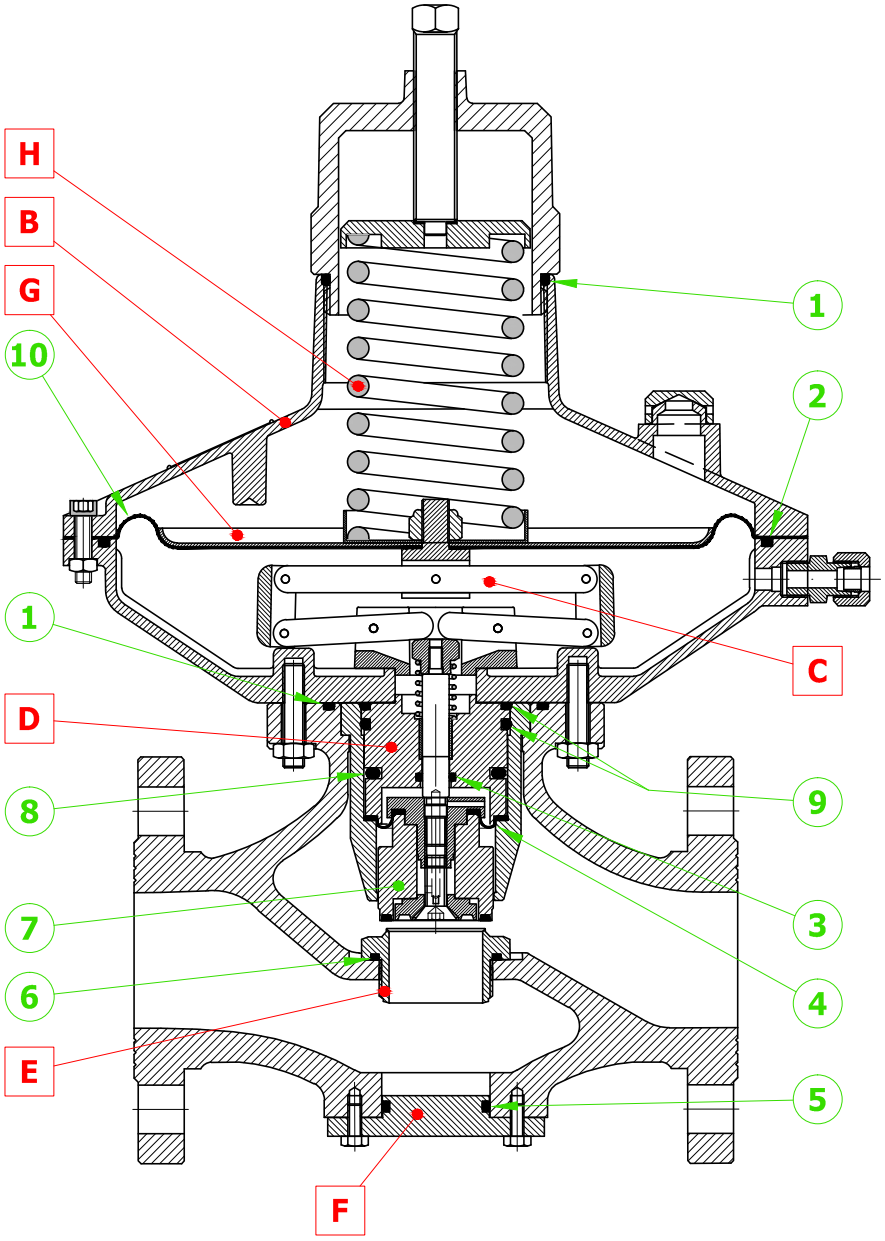
E -SEDE OTTURATORE + OR

F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

H -MOLLA BLU	Ø 3.5
H -MOLLA ARANCIONE	Ø 4
H -MOLLA AZZURRA	Ø 5
H -MOLLA MARRONE	Ø 5.5

RICAMBI ALFA 40-50 MP



descrizione

1 -OR
2 -OR
3 -OR
4 -MEMBRANA BILANCIAMENTO
5 -OR
6 -OR
7 -PASTIGLIA
8 -OR
9 -OR
10 -MEMBRANA

KIT COMPLETO

descrizione

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

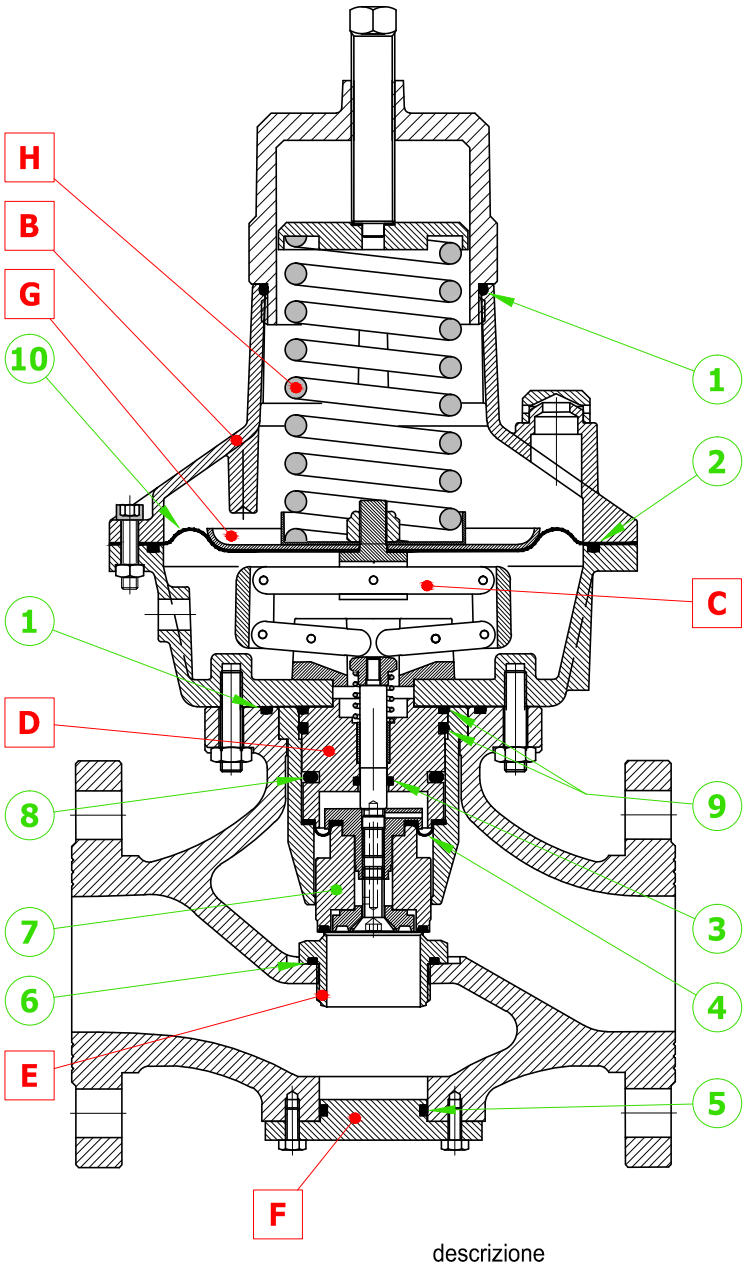
E -SEDE OTTURATORE + OR

F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

H -MOLLA BIANCA Ø 7

RICAMBI ALFA 40-50 AP



descrizione

1 -OR
2 -OR
3 -OR
4 -MEMBRANA BILANCIAMENTO
5 -OR
6 -OR
7 -PASTIGLIA
8 -OR
9 -OR
10 -MEMBRANA

KIT COMPLETO

descrizione

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

E -SEDE OTTURATORE + OR

F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

H -MOLLA BIANCA Ø 7
H -MOLLA VERDE Ø 7.5
H -MOLLA NERA Ø 8
H -MOLLA GRIGIA Ø 9
H -MOLLA VIOLA Ø 10