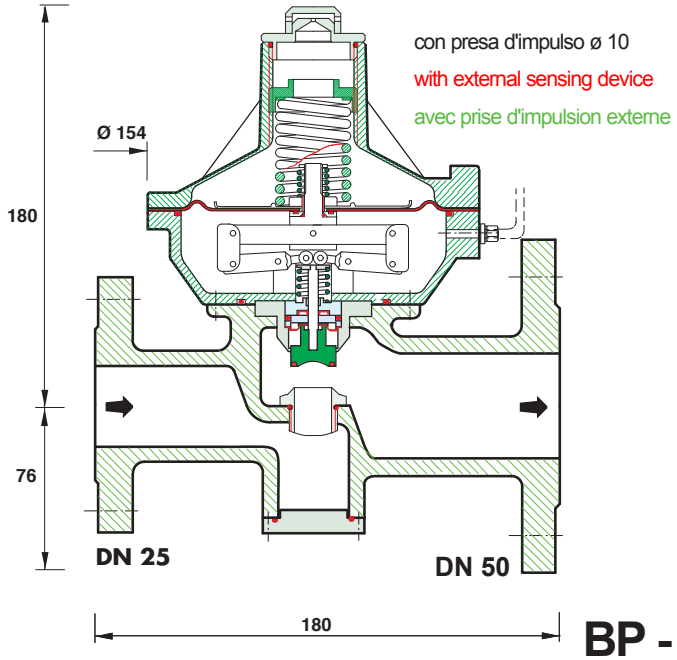
REGOLATORI ALFA 35

REGULATOR - DÉTENDEUR

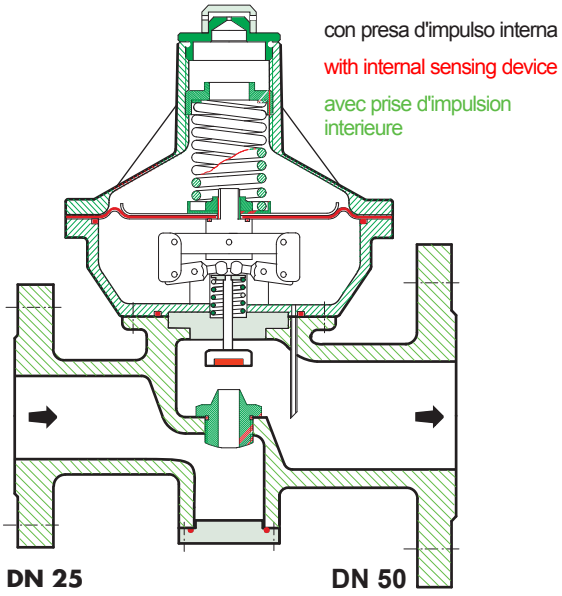
COPRIM ITALY

Colore / Color / Couleur	Prestazioni - Performance - Performances		Cod.	
	Entrata - Inlet - Entrée	Uscita - Out - Sortie		
BP 35 Giallo / Yellow / jaune	**0,5 ÷ 5 bar**	**16 ÷ 110 mbar** con molle diverse / with various springs / avec ressorts divers	**2.50.300**	
MP 35 Arancione / Orange / Orange	**0,5 ÷ 5 bar**	**95 ÷ 450 mbar** con molle diverse / with various springs / avec ressorts divers	**2.50.320**	
AP 35 Rosso / Red / Rouge	**max 18 bar**	**0,29 ÷ 2,1 bar** con molle diverse / with various springs / avec ressorts divers	**2.50.350**	
AP TR 35 Rosso / Red / Rouge	**max 18 bar** con corpo rosso / with red body / avec corps rouge	**1,5 ÷ 4 bar** con molle diverse / with various springs / avec ressorts divers	**2.50.360**	





BP - MP



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

BP - MP **SG 10%** **RG fino a 5**
REGOLATORE AD AZIONE DIRETTA BILANCIATO
Direct action control balanced
Detendeur à action directe balancé

AP **SG 15 %** **RG fino a 10**
REGOLATORE AD AZIONE DIRETTA
Direct action control
Régulation à action directe

CARATTERISTICHE:
-Peso: 6 Kg
-Corpo: GS 400
-Testata in alluminio pressofuso
-Tenuta in gomma nitrilica NBR o HNBR
-Membrane in tessuto gommato sandwich
-Temperatura : - 20 +60 °C
-Valvola di sfioro incorporata (solo BP-MP)

FEATURES:
-Weight: 6 Kg
-Body: GS 400
-Aluminium die casting heading.
-Seal nitrile rubber
-Diaphragm rubberized canvas
-Work temperature: -20 +60 °C
-Incorporated safety valve (only BP-MP)

CARACTERISTIQUES:
-Poids: 6 Kg
-Corps: GS 400
-Tete en aluminium moulée sous pression
-Sceau en gomme nitrilique
-Membranes en tissu gommé sandwich
-Temperature: -20 +60 °C
-Soupape à effleurement (soul BP-MP)

PORTATE METANO RIDUTTORE ALFA 35

Natural gas flow rates 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 le debits indiquées en noir.

Press. uscita -mbar- Outlet press.	Bassa pressione BP - entrata (bar) low pressure basse pression — inlet pressure pression d'entre								
	0.2	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	5
25	47 61	59 76	78 101	116 150	149 193	181 235	241 313	301 391	360 468
35	46 59	58 75	78 101	116 150	149 193	181 235	241 313	301 391	360 468
50	44 57	57 74	77 100	116 150	149 193	181 235	241 313	301 391	360 468
100	37 48	52 67	74 96	114 148	148 192	180 234	241 313	301 391	360 468

Press. uscita -bar- Outlet press.	Media pressione MP - entrata (bar) medium pressure moyenne pression — inlet pressure pression d'entre							
	0.3	0.5	1	1.5	2	3	4	5
0.11	93 120	133 172	207 269	269 349	326 423	437 568	545 708	652 847
0.15	84 109	128 166	205 266	267 347	326 423	437 568	545 708	652 847
0.20	70 91	121 157	202 262	266 345	325 422	437 568	546 710	653 849
0.30		103 133	195 253	262 340	323 419	437 568	546 710	654 850

Press. uscita -bar- Outlet press.	Alta pressione AP - entrata (bar) high pressure haute pression — inlet pressure pression d'entre						
	2	3	4	5	8	10	12 - 18
0.35	333 432	451 586	565 734	676 878	916 1190	916 1190	916 1190
0.5	328 426	450 585	565 734	677 880	1009 1311	1047 1323	1047 1323
0.7	319 414	446 579	564 733	678 881	1011 1314	1153 1499	1153 1499
1	298 387	437 568	560 728	677 880	1015 1319	1235 1605	1357 1764
1.5	233 302	411 534	547 711	671 872	1017 1322	1241 1613	1462 1900
2		363 471	522 678	656 852	1016 1320	1243 1615	1467 1907

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

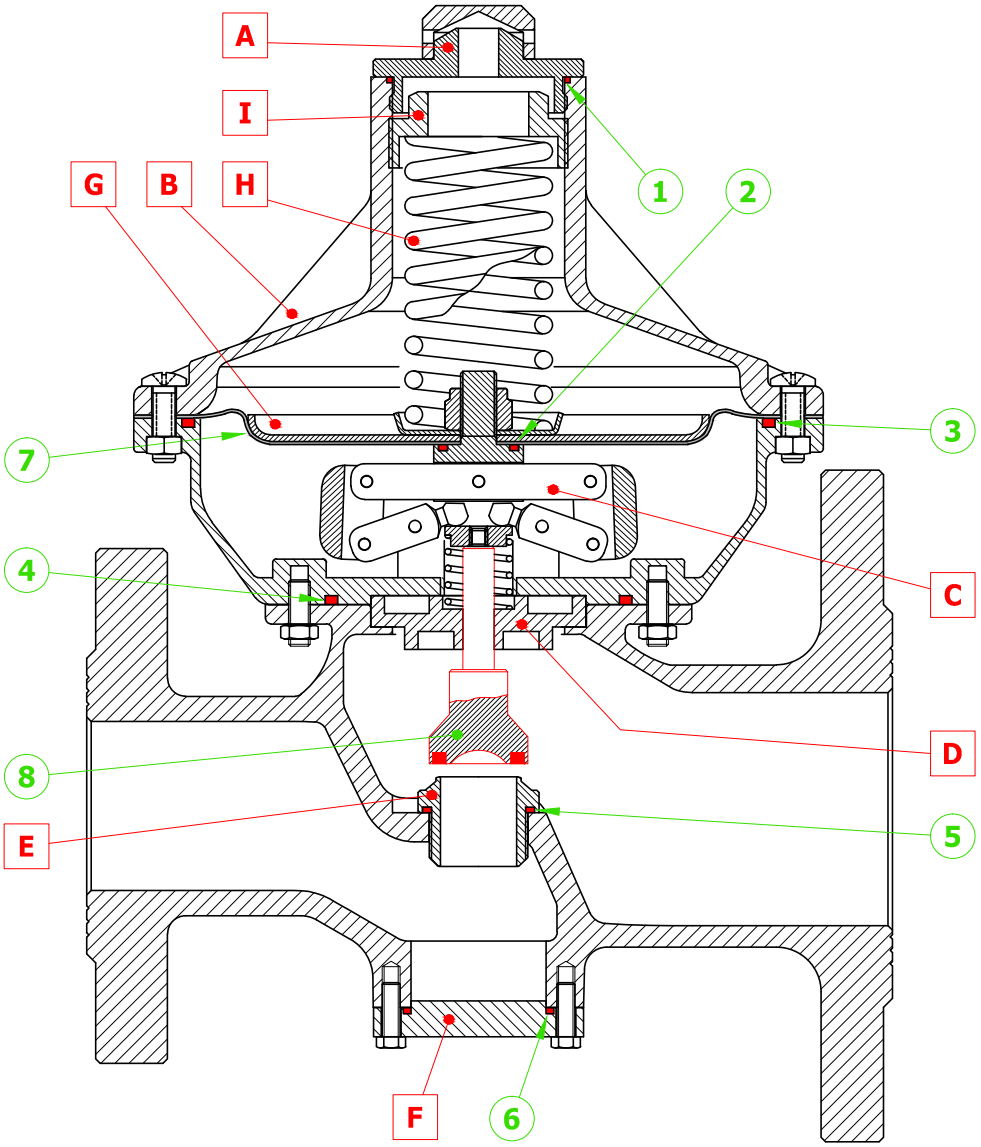
Ressorts pour réglage des détendeurs alfa

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

RICAMBI ALFA 31-35 AP



descrizione

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

KIT COMPLETO

descrizione

A -TAPPO + OR

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

E -SEDE OTTURATORE + OR

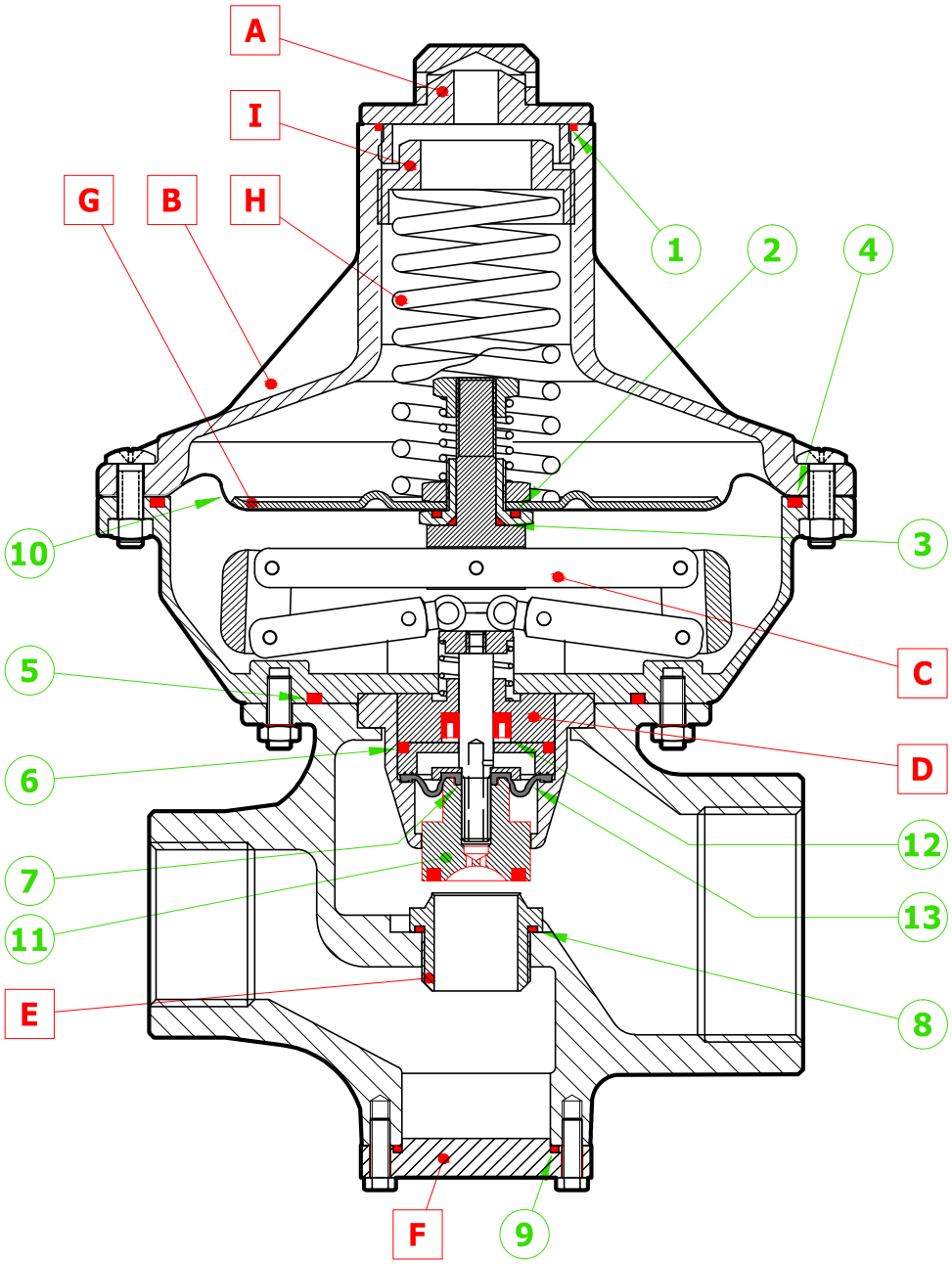
F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

H -MOLLA VERDE Ø 4.5
H -MOLLA NERA Ø 5
H -MOLLA GRIGIA Ø 5.5

I -GHIERA DI REGOLAZIONE

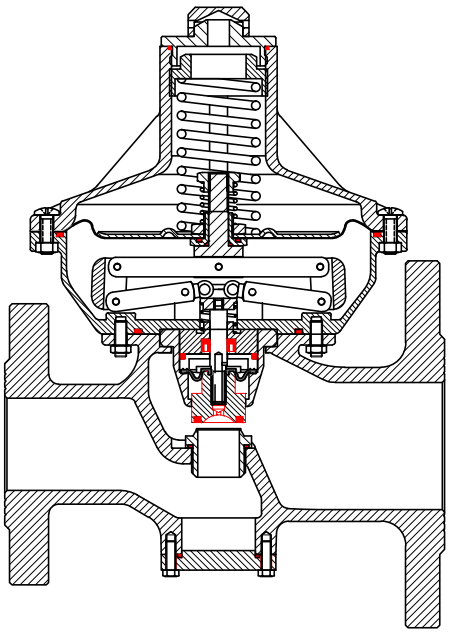
RICAMBI ALFA 10-20-30-35 BP



descrizione

1 -OR
2 -OR
3 -OR
4 -OR
5 -OR
6 -OR
7 -OR
8 -OR
9 -OR
10 -MEMBRANA
11 -PASTIGLIA
12 -ANELLO A LABBRO
13 -MEMBRANA BILANCIAMENTO

KIT COMPLETO



ALFA 30-35 BP

descrizione

A -TAPPO IN PLASTICA + OR

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

E -SEDE OTTURATORE + OR

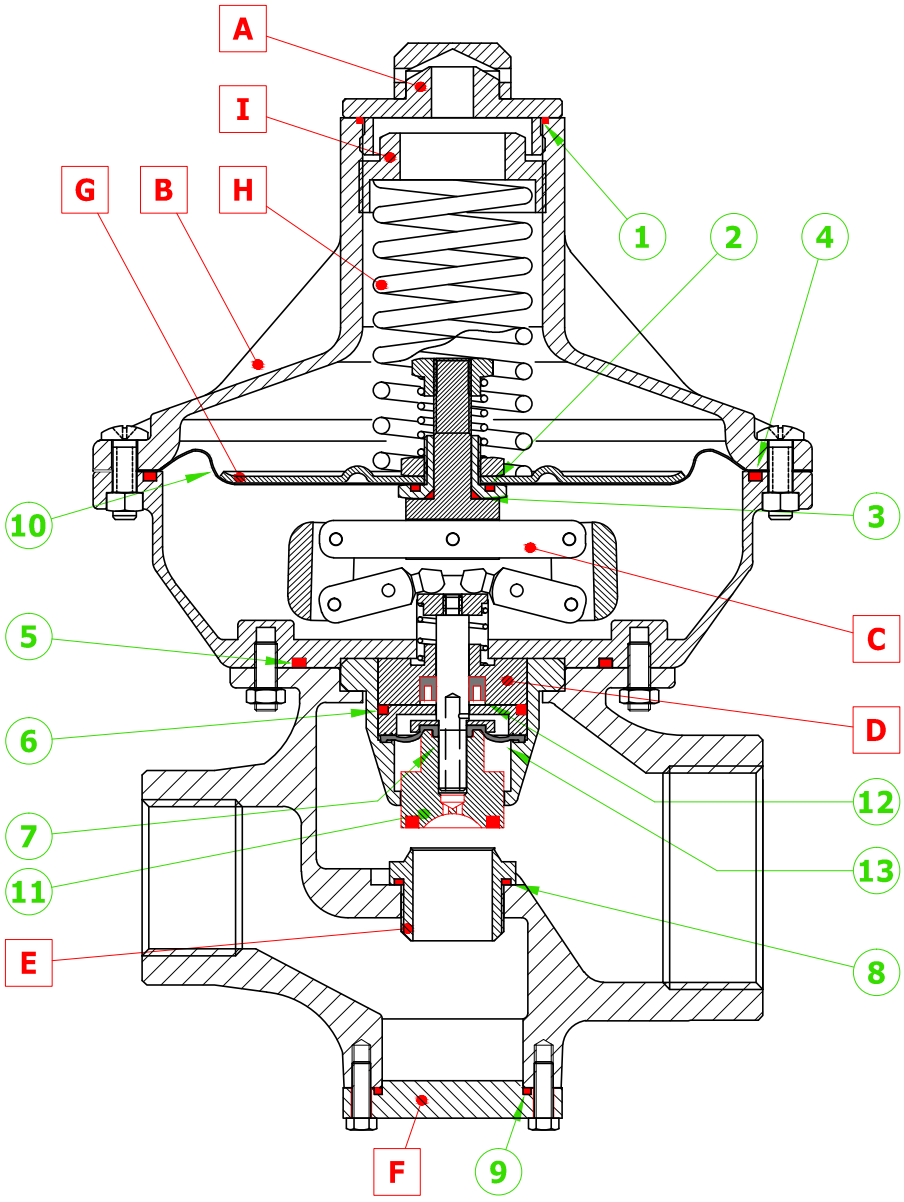
F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

H -MOLLA ROSSA Ø2
H -MOLLA GIALLA Ø2.2
H -MOLLA BLU Ø2.5

I -GHIERA DI REGOLAZIONE

RICAMBI ALFA 10-20-30-35 MP



descrizione

A -TAPPO IN PLASTICA + OR

B -TESTATA COMPLETA

C -LEVARISMO COMPLETO

D -BLOCCHETTO COMPLETO

E -SEDE OTTURATORE + OR

F -PIASTRINA DI FONDO + OR + VITI

G -DISCO PROT. MEMBRANA

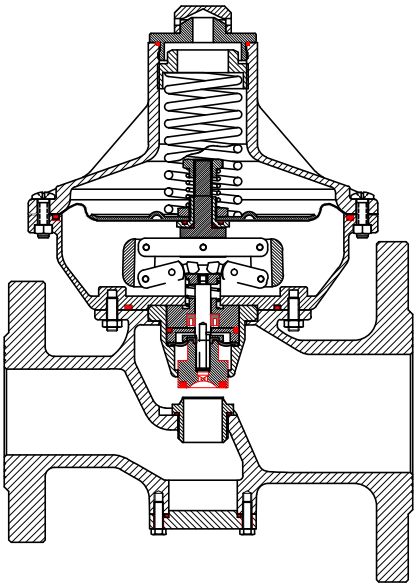
H -MOLLA BLU	Ø2.5
H -MOLLA ARANCIONE	Ø3
H -MOLLA MARRONE	Ø3.5
H -MOLLA VIOLA	Ø3.5

I -GHIERA DI REGOLAZIONE

descrizione

1 -OR
2 -OR
3 -OR
4 -OR
5 -OR
6 -OR
7 -OR
8 -OR
9 -OR
10 -MEMBRANA
11 -PASTIGLIA
12 -ANELLO A LABBRO
13 -MEMBRANA BILANCIAMENTO

KIT COMPLETO



ALFA 30-35 MP