

Valvole controllo portata

Flow control valves



Servono a regolare la portata (funzione del regime di rotazione della pompa) di un circuito che risulta essere in eccesso rispetto alle esigenze dell'impianto. Le valvole sono compensate alla pressione di lavoro, pertanto la portata può essere regolata ad un valore registrabile e costante indipendentemente dalla pressione di lavoro. Nel verso opposto il regolatore perde la sua insensibilità alla pressione e si comporta come un semplice strozzatore.

Valvole a tre vie: entrata, ramo regolato e by pass

Servono a regolare la portata ad un valore costante indipendentemente dalla pressione di lavoro richiesta dall'utilizzo e l'eccesso viene inviato a scarico. In questo modo la pompa lavora sempre alla pressione richiesta dall'utilizzo. L'eccesso di portata può anche essere utilizzato per alimentare un secondo utilizzo, a condizione che la sua pressione di lavoro sia inferiore a quella che si ha sul ramo a portata regolata.

Sull'impianto deve essere prevista una valvola limitatrice di pressione. Se, infatti, l'utilizzo alimentato dalla portata

These valves are used to regulate the flow in a circuit where the flow, function of the pump speed, can be higher than the flow requested by the circuit itself. Valves are pressure compensated and the flow can be adjusted to a constant value that is not affected by the working pressure of the actuator. In the opposite direction the flow regulators act like normal restrictors, where the flow is a function of the restriction and of the pressure.

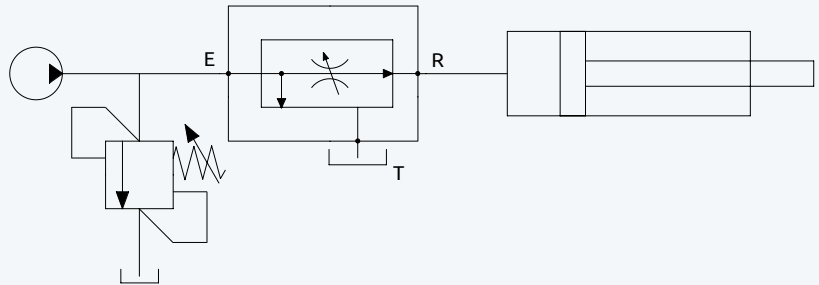
Three way flow regulators: inlet, regulated line, tank line

These valves are generally used to set the flow to a constant value without being affected by the working pressure of the actuator, and the exceeding flow is diverted to the reservoir tank. So the pump works all time at the pressure needed by the actuator. The exceeding flow normally goes to the tank, but it can also be used to supply a second actuator, under the condition that the pressure on this line must be lower than the constant pressure of the regulated line.

A relief valve must be available before the flow regulator. In fact, if the actuator on the regulated line reaches its end of

regolata arriva a fine corsa, il passaggio d'olio attraverso la strozzatura regolata si annulla e il compensatore interno chiude il passaggio verso lo scarico.

stroke, the flow across the restrictor will be stopped and the internal compensator closes the way to the tank.



Valvole a tre vie con doppio utilizzo in pressione: entrata, ramo regolato, ramo eccedenza con utilizzo in pressione

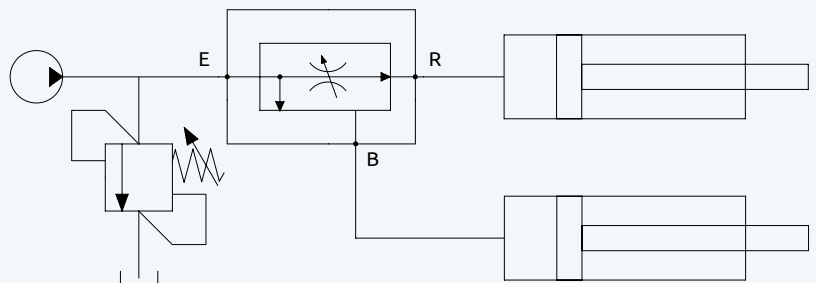
Three way flow regulators: inlet, regulated line, excess line to be used with pressure

La portata in eccesso non viene più inviata a scarico, come nella versione precedente, ma può essere utilizzata per alimentare un circuito a pressione anche maggiore della pressione di lavoro del ramo regolato.

The exceeding flow is no more sent to the tank, like it was in the previous type, but it can be used for a second actuator without being affected by its working pressure, higher or lower of the pressure on the regulated line.

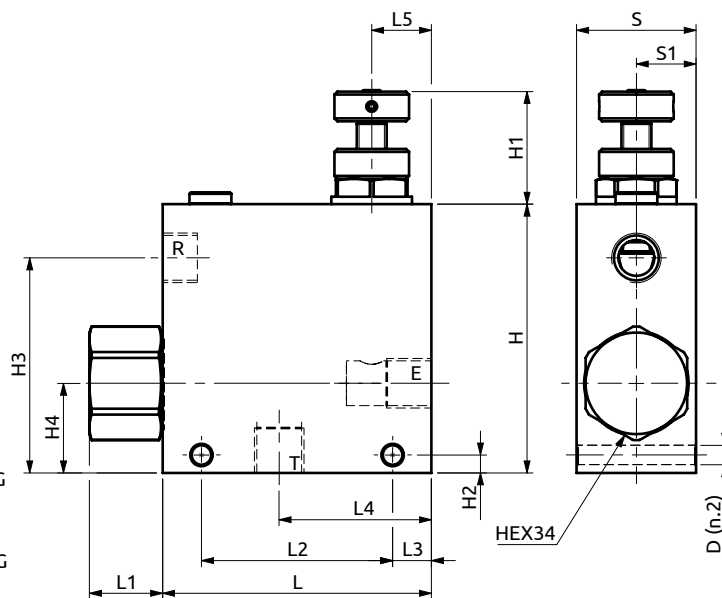
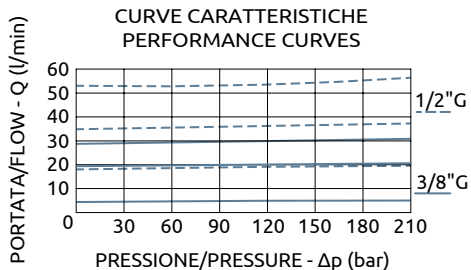
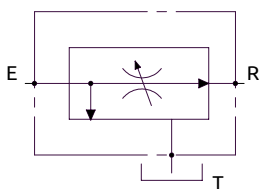
Questo grazie alla particolare forma del compensatore che varia la sezione di passaggio al ramo regolato o prioritario, riducendola per compensare la maggior pressione richiesta dal ramo secondario. Sul circuito, prima della entrata alla valvola stessa occorre prevedere una valvola di max. pressione.

This is a consequence of the particular shape of the internal compensator that changes the pipe section towards the regulated flow when the requested pressure on the exceeding flow line is higher. A relief valve must be installed before the flow regulator.





Regolatore di portata 3 vie compensato
Three-way pressure compensated flow regulators



Corpo in acciaio / Steel body

90	24.5	64	13	51	20	40	20	90	40 max	6	72	30	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	D



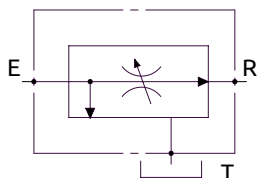
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore alla pressione sulla bocca R. Disponibile anche con corpo in alluminio.</p>	<p>The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. Available also with aluminium body.</p>

Codice Ordinazione	Pressione Massima di lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Floe E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
A130301.01.00	350 bar	55 l/min	30 l/min	3/8" G	2.5 kg
A130401.01.00	350 bar	90 l/min	55 l/min	1/2" G	2.4 kg

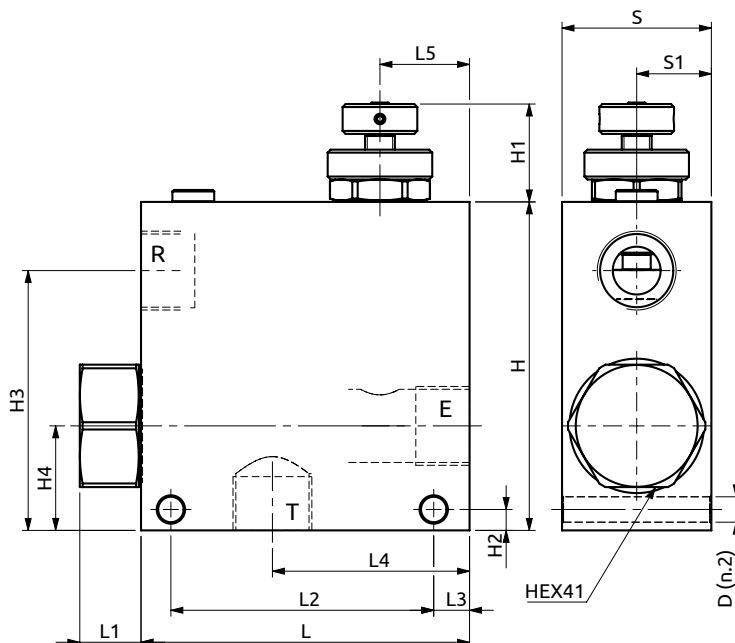
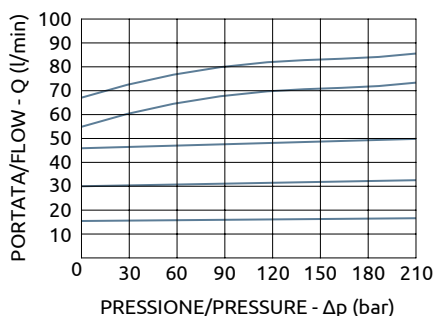


Regolatore di portata 3 vie compensato

Three-way pressure compensated flow regulators



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

110	20.5	88	12	66	30	50	25	110	38 max	7	87	35	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore alla pressione sulla bocca R. Disponibile anche con corpo in alluminio.

DESCRIPTION

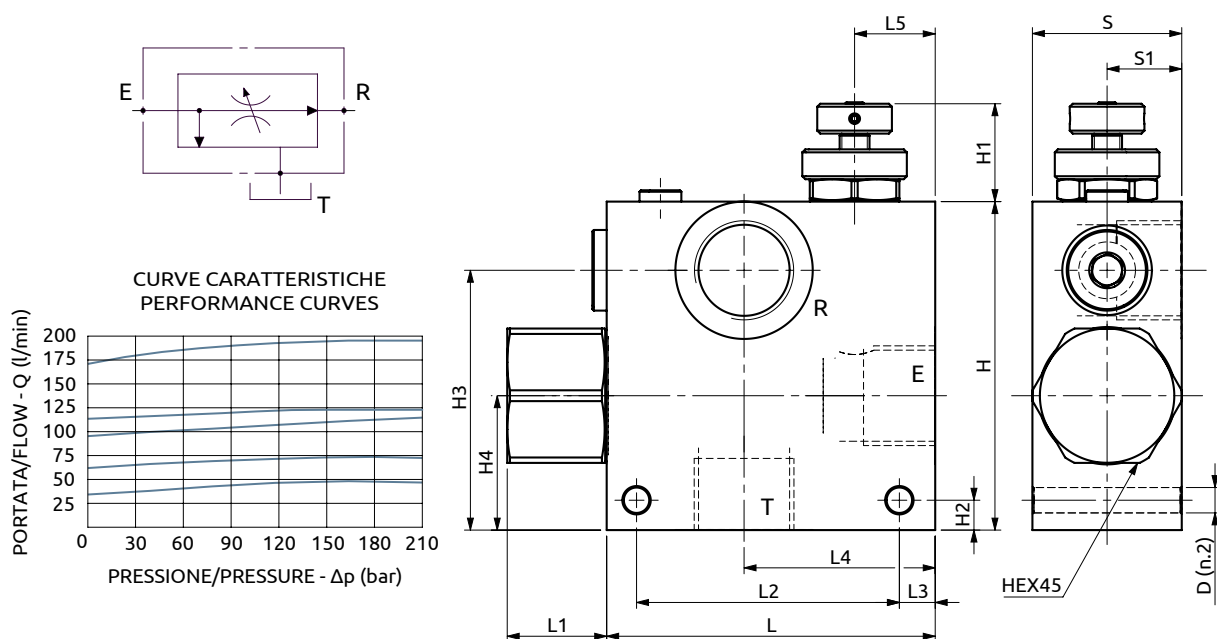
The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. Available also with aluminium body.

Codice Ordinazione	Pressione Massima di Lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Flow E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
A130601.01.00	350 bar	150 l/min	90 l/min	3/4"G	4.3 kg



Regolatore di portata 3 vie compensato

Three-way pressure compensated flow regulator



Corpo in alluminio / Aluminium body

110	33.3	88	12	64	27	50	25	110	38 max	10	87	45	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore alla pressione sulla bocca R. Disponibile anche con corpo in acciaio.

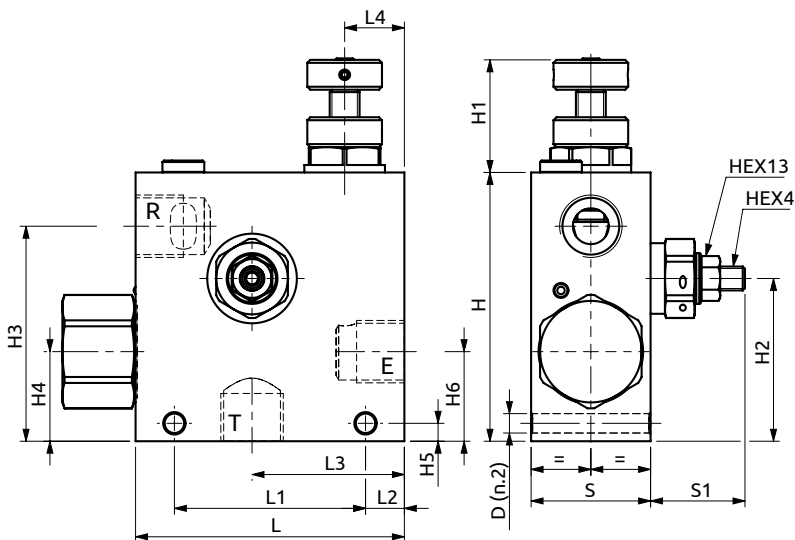
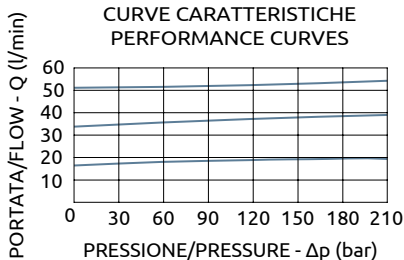
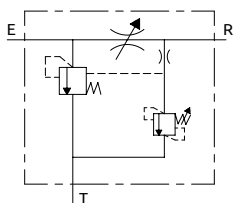
DESCRIPTION

The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. Available also with steel body.

Codice Ordinazione	Pressione Massima di Lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Floe E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
B130801.01.00	230 bar	280 l/min	190 l/min	1"G	2.1 kg



Regolatore di portata 3 vie compensato con valvola di massima pressione
Three-way compensated flow regulator with relief valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

90	64	13	51	20	40	31	90	40 max	54.5	72	30	6	30	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D

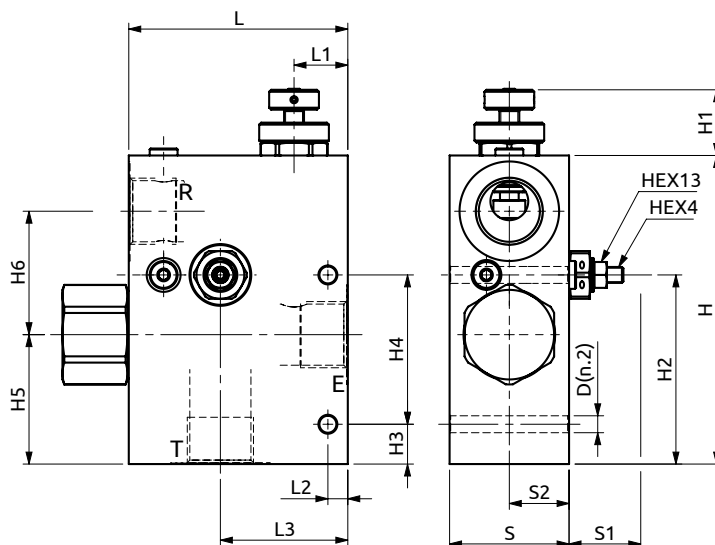
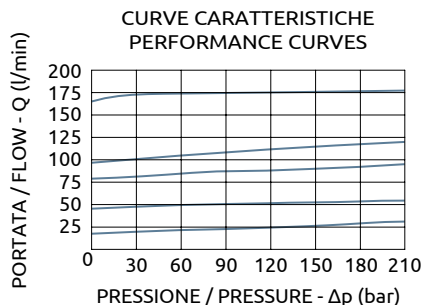
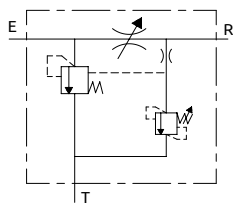


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore alla pressione sulla bocca R. Una valvola ausiliaria limitatrice di pressione serve a regolare la pressione sulla linea R. Se la pressione su questa linea supera il valore della valvola ausiliaria parte dell'olio viene inviato alla linea T in modo da limitare la pressione massima alla linea R. Con l'attuatore a fine corsa tutto l'olio viene bypassato sulla linea T. Disponibile anche con corpo in acciaio.</p>	<p>The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is sent to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. A built in relief valve allows to limit the max. pressure value in the R line. Once the pressure in the R line exceeds the setting value the valve will bypass part of the oil to the line T to limit the max pressure in the R line. All the oil flow is bypassed to T line when the actuator reaches its end of stroke. Available also with steel body.</p>

Codice Ordinazione	Taratura Standard	Campo di Portata	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Standard Setting	Pressure Range	Max Input Flow E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
B130405.01.00	200 bar	100-350 bar	90 l/min	55 l/min	1/2"G	1.2 kg



Regolatore di portata 3 vie compensato con valvola di massima pressione
Three-way compensated flow regulator with relief valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

110	27	10	64	60	36	30	155	33	95	20	75	65	62	Ø8.5
L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D

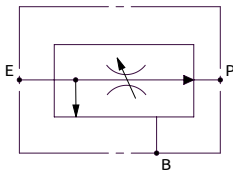


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore alla pressione sulla bocca R. Una valvola ausiliaria limitatrice di pressione serve a regolare la pressione sulla linea R. Se la pressione su questa linea supera il valore della valvola ausiliaria parte dell'olio viene inviato alla linea T in modo da limitare la pressione massima alla linea R. Con l'attuatore a fine corsa tutto l'olio viene bypassato sulla linea T. Disponibile anche con corpo in acciaio.</p>	<p>The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. A built in relief valve allows to limit the max. pressure value in the R line. Once the pressure in the R line exceeds the setting value the valve will bypass part of the oil to the line T to limit the max pressure in the R line. All the oil flow is bypassed to T line when the actuator reaches its end of stroke. Available also with steel body.</p>

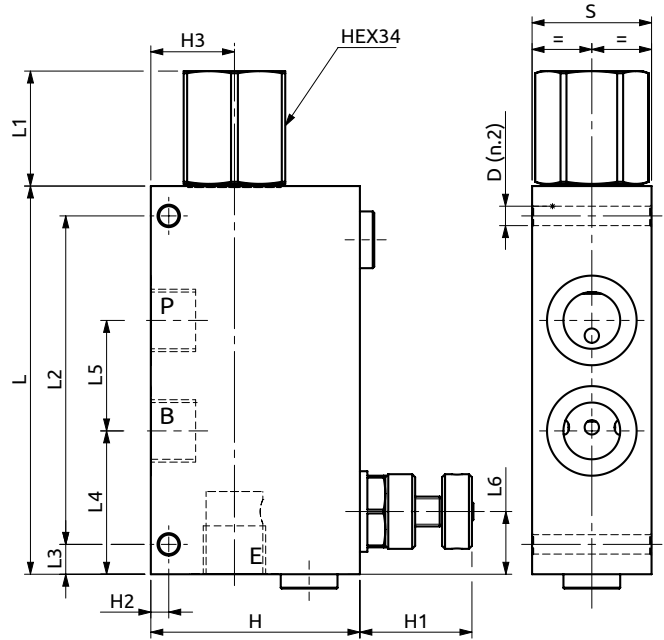
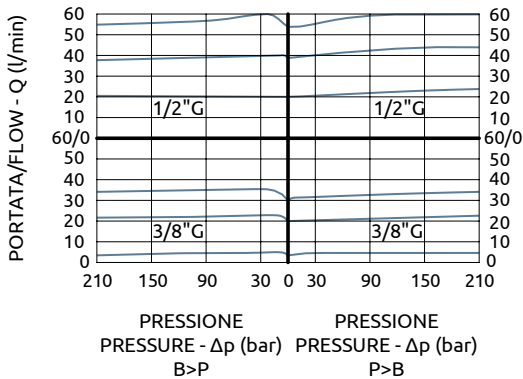
Codice Ordine	Taratura Standard	Campo di Portata	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Standard Setting	Pressure Range	Max Input Flow E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
B130805.01.00	150 bar	100-350 bar	280 l/min	190 l/min	1"G	3.2 kg



Regolatore di portata 3 vie compensato per 2 utilizzi
Three-way combination type pressure compensated flow regulator



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

130	38.5	110	10	48	37	21	40	70	40 max	6	28	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	D

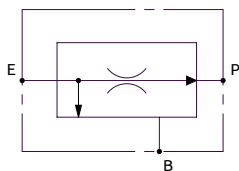


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca prioritaria P indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulle linee P e B. L'olio in eccesso, inviato alla bocca B, è disponibile per un circuito secondario che può lavorare a pressione anche superiore a quella sulla linea P. Disponibile anche con corpo in acciaio.</p>	<p>The valve allows a constant flow to the priority port P regardless of the inlet flow at the port E and of the pressure on line P and B. The excess of oil is diverted to the B line and can be used to feed a second actuator. The working pressure of the second actuator can be higher than the pressure on line P. Available also with steel body.</p>

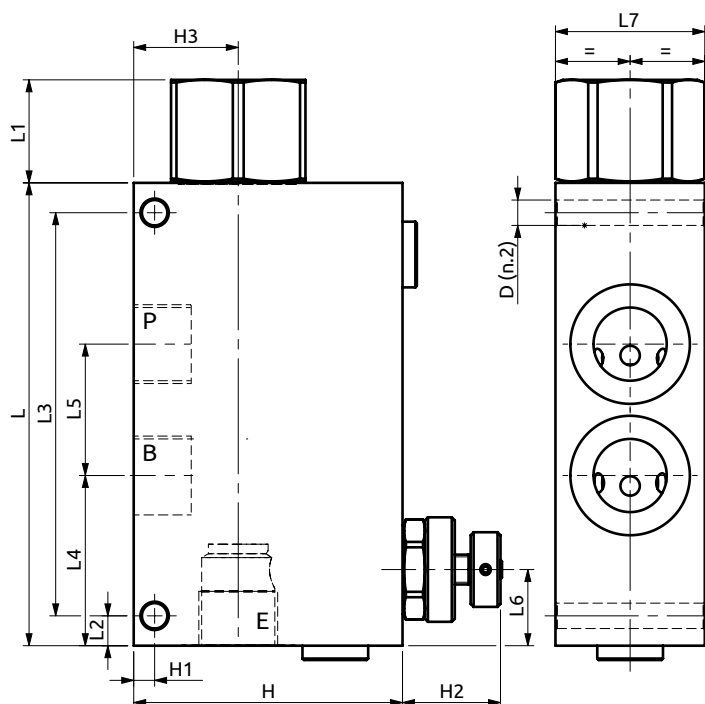
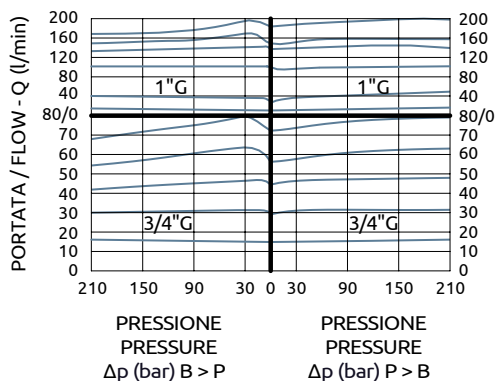
Codice Ordinazione	Pressione Massima di Lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata P	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Flow E	Max Regulated Flow P	Port Size	Weight
B130302.01.00	230 bar	55 l/min	30 l/min	3/8" G	1.4 kg
B130402.01.00	230 bar	90 l/min	55 l/min	1/2" G	1.4 kg



Regolatore di portata 3 vie compensato per 2 utilizzi Three-way combination type pressure compensated flow regulator

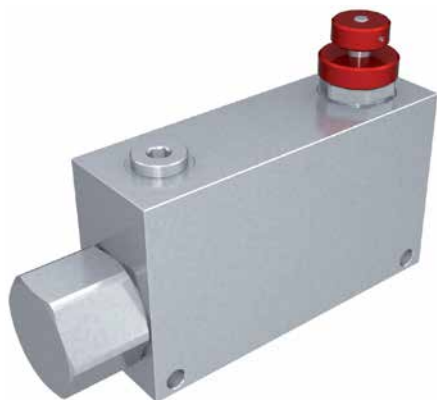


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B130602.01.00	155	34.5	10	135	57	44	25.5	50	90	7	~38	Ø8.5
B130802.01.00	150	53.5	10	130	45.5	56.5	28	70	130	10	~38	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca prioritaria P indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulle linee P e B. L'olio in eccesso, inviato alla bocca B, è disponibile per un circuito secondario che può lavorare a pressione anche superiore a quella sulla linea P. Disponibile anche con corpo in acciaio.

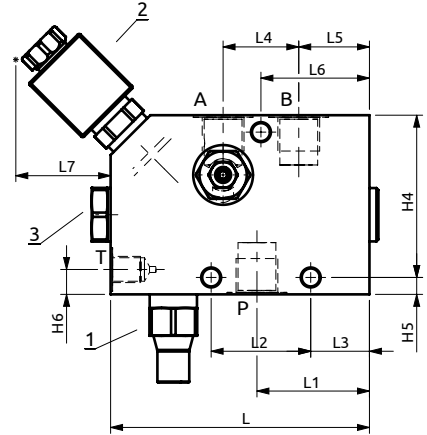
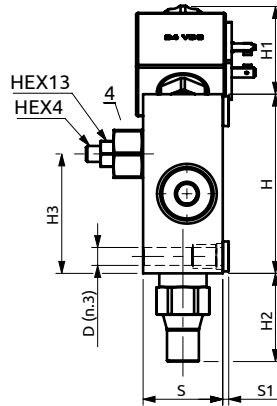
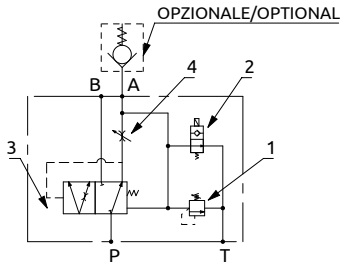
DESCRIPTION

The valve allows a constant flow to the priority port P regardless of the inlet flow at the port E and of the pressure on line P and B. The excess of oil is diverted to the B line and can be used to feed a second actuator. The working pressure of the second actuator can be higher than the pressure on line P. Available also with steel body.

Codice Ordinazione	Pressione Massima di lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata P	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Flow E	Max Regulated Flow P	Port Size	Weight
B130602.01.00	230 bar	150 l/min	90 l/min	3/4" G	2.5 kg
B130802.01.00	230 bar	380 l/min	190 l/min	1" G	4.9 kg

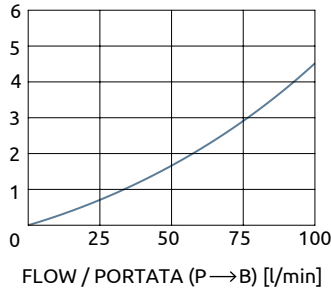


Regolatore di portata a 3 vie compensato con elettrocomando e limitatrice di pressione / Pressure compensated flow regulator, 3 ways, with solenoid control and relief valve



PRESSURE / PRESSIONE P [bar]

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

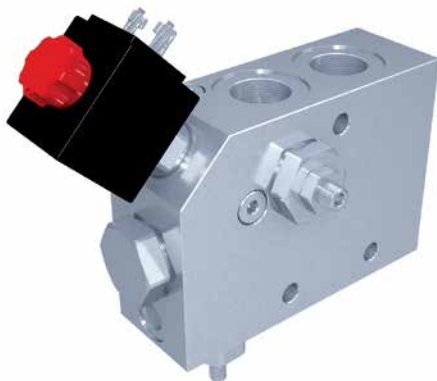


P	1/2"G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1/2"G	flusso regolato regulated flow

B	1/2"G	resto del circuito rest of the circuit
T	1/4"G	drenaggio drain

Corpo in acciaio / Steel body

130	56.5	50	29.5	38	35.5	54.5	47.6	40	3	90	45	45.8	60	81.5	8.5	12.5	Ø9
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



DESCRIZIONE

Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard
Max contropressione su T: 1,5 bar.
Collettore in acciaio.

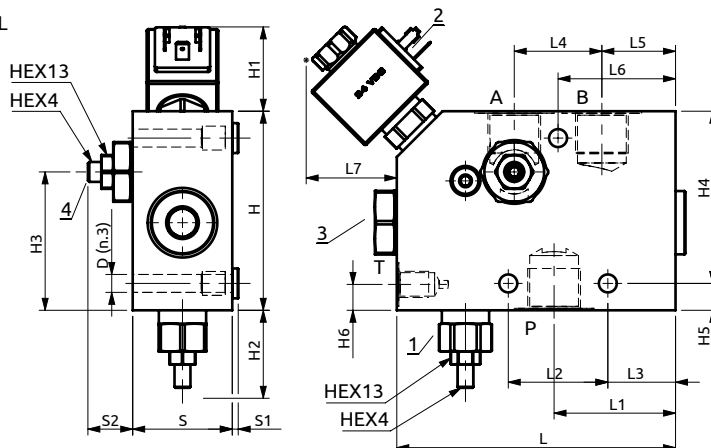
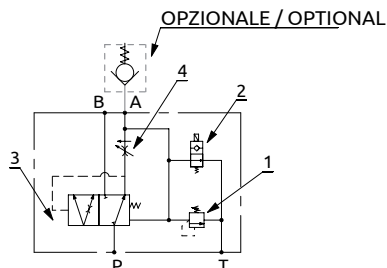
DESCRIPTION

Pressure compensated flow regulators, 3 ways, with solenoid control and relief valve. In order to archive the connect working it's appropriate to mount a check valve (setting: almost 10 bar). Solenoid: standard 24V
Max back-pressure in T: 1.5 bar
Body made of steel.

Codice Ordinazione	Pressione Max di Lavoro	Portata Max all'ingresso	Portata Max Regolata sul Prioritario	Incremento per giro di Regolazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Inlet Flow	Max Regulated Flow in A	Increase per Turn	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Weight
A130403.01.00	350 bar	100 l/min	85 l/min	20 bar/turn	10-150 bar	120 bar	87 bar/turn	3.6 kg
A130403.02.00	350 bar	100 l/min	85 l/min	20 bar/turn	100-350 bar	200 bar	150 bar/turn	3.6 kg

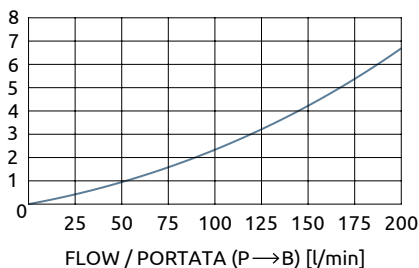


Regolatore di portata a 3 vie compensato con elettrocomando e limitatrice di pressione / Pressure compensated flow regulator, 3 ways, with solenoid control and relief valve



PRESSURE / PRESSIONE P [bar]

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

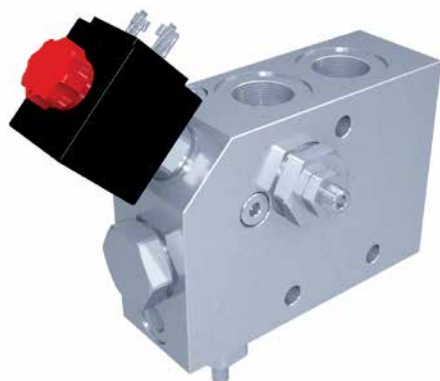


P	3/4"G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	3/4"G	flusso regolato regulated flow

B	3/4"G	resto del circuito rest of the circuit
T	1/4"G	drenaggio drain

Corpo in acciaio / Steel body

140	61	50	34	44	37	59	45.5	50	3	25.5	100	43	43.6	69.5	86.5	13.5	13	Ø9	
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D	



DESCRIZIONE

Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard
Max contropressione su T: 1,5 bar
Collettore in acciaio.

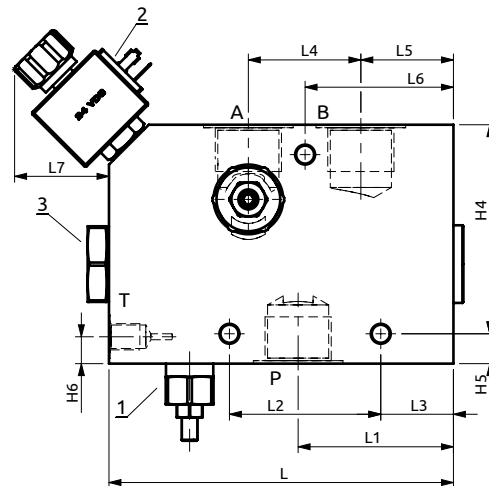
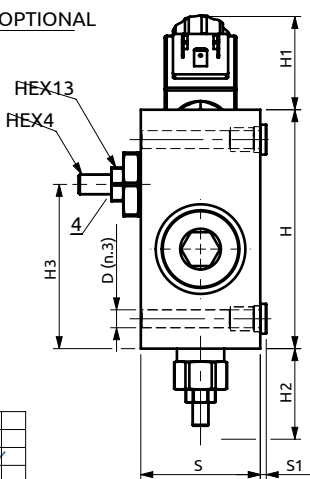
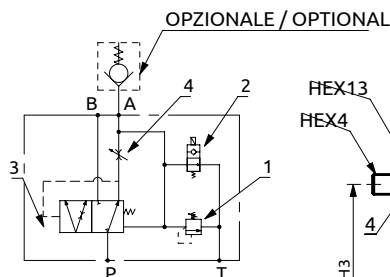
DESCRIPTION

Pressure compensated flow regulators, 3 ways, with solenoid control and relief valve. In order to archive the connect working it's appropriate to mount a check valve (setting: almost 10 bar). Solenoid: standard 24V
Max back-pressure in T: 1.5 bar
Body made of steel.

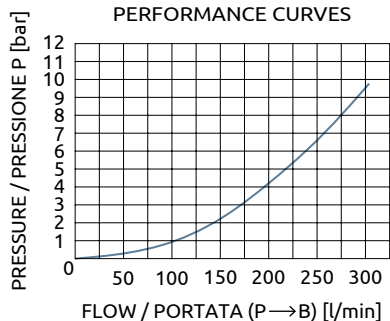
Codice Ordinazione	Pressione Max di Lavoro	Portata Max all'ingresso	Portata Max Regolata sul Prioritario	Incremento per giro di Regolazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Inlet Flow	Max Regulated Flow in A	Increase per Turn	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Weight
A130603.01.00	350 bar	200 l/min	140 l/min	20 bar/turn	10-150 bar	120 bar	87 bar/turn	5.1 kg
A130603.02.00	350 bar	200 l/min	140 l/min	20 bar/turn	100-350 bar	200 bar	150 bar/turn	5.1 kg



Regolatori di portata compensati a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione / Pressure compensated flow regulator, 3 ways, with solenoid control and relief valve



CURVE CARATTERISTICHE PERFORMANCE CURVES

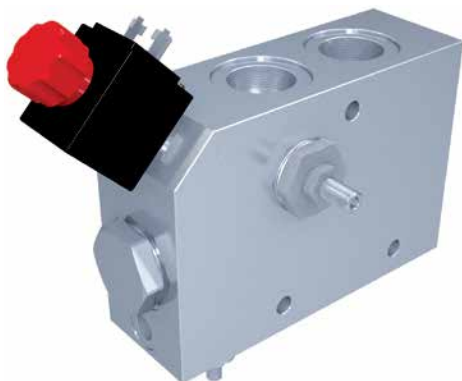


P	1" G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1" G	Flusso regolato regulated flow

B	1" G	resto del circuito rest of the circuit
T	1/4" G	drenaggio drain

Corpo in acciaio / Steel body

173	78	76	36.5	56.5	46.5	74.5	47.4	60	3	120	47	45.5	82.5	105	15	13.5	Ø9
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



DESCRIZIONE

Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard
Max contropressione su T: 1,5 bar
Collettore in acciaio.

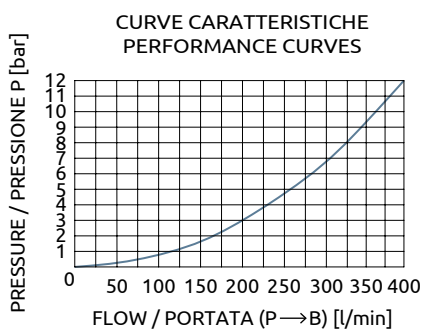
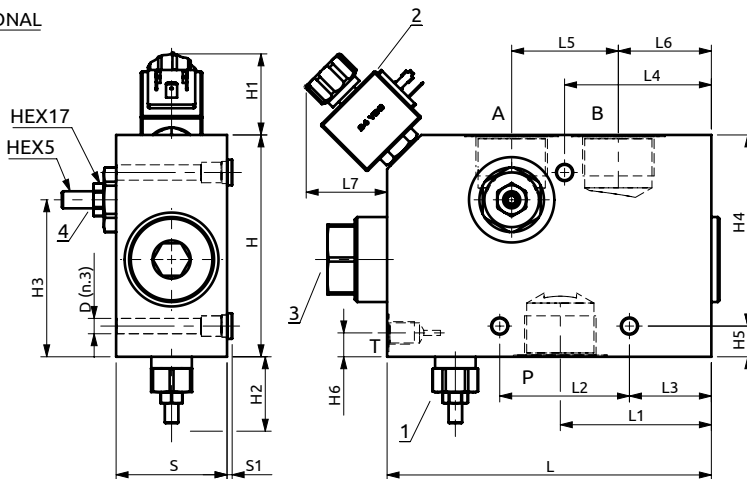
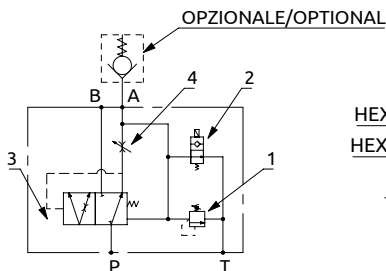
DESCRIPTION

Pressure compensated flow regulators, 3 ways, with solenoid control and relief valve. In order to archive the connect working it's appropriate to mount a check valve. (setting: almost 10 bar). Solenoid: standard 24V
Max back-pressure in T: 1.5 bar
Body made of steel.

Codice Ordinazione	Pressione Max di Lavoro	Portata Max all'ingresso	Portata Max Regolata sul Prioritario	Incremento per giro di Regolazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Inlet Flow	Max Regulated Flow in A	Increase per Turn	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Weight
A130803.01.00	350 bar	300 l/min	220 l/min	20 bar/turn	10-150 bar	120 bar	87 bar/turn	8.8 kg
A130803.02.00	350 bar	300 l/min	220 l/min	20 bar/turn	100-350 bar	200 bar	150 bar/turn	8.8 kg



Regolatore di portata a 3 vie compensato con elettrocomando e limitatrice di pressione / Pressure compensated flow regulator, 3 ways, with solenoid control and relief valve

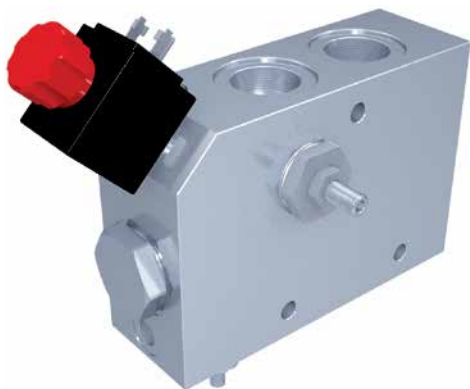


P	1"1/4G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1"1/4G	flusso regolato regulated flow

B	1"1/4G	resto del circuito rest of the circuit
T	1/4"G	drenaggio drain

Corpo in acciaio / Steel body

190	88.5	76	48	86	62.5	54.5	47.4	65	3	130	47.5	43.6	92	112	18	14	Ø9
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D

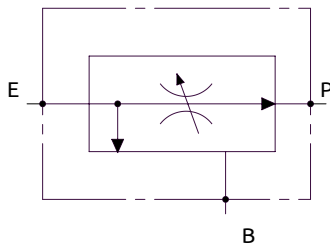


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard Max contropressione su T: 1,5 bar Collettore in acciaio.</p>	<p>Pressure compensated flow regulators, 3 ways, with solenoid control and relief valve. In order to archive the connect working it's appropriate to mount a check valve. (setting: almost 10 bar.) Solenoid: standard 24V Max back-pressure in T: 1.5 bar Body made of steel.</p>

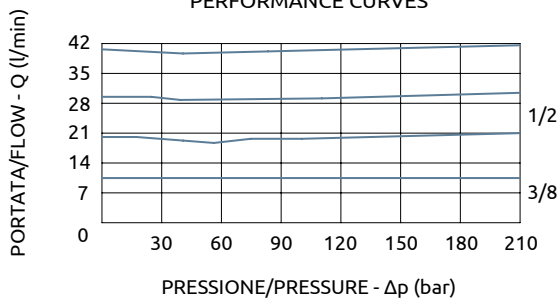
Codice Ordinazione	Pressione Max di Lavoro	Portata Max all'ingresso	Portata Max Regolata sul Prioritario	Incremento per giro di Regolazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Inlet Flow	Max Regulated Flow in A	Increase per Turn	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Weight
A131003.01.00	350 bar	400 l/min	300 l/min	30 bar/turn	10-150 bar	120 bar	87 bar/turn	12 kg
A131003.02.00	350 bar	400 l/min	300 l/min	30 bar/turn	100-350 bar	200 bar	150 bar/turn	12 kg



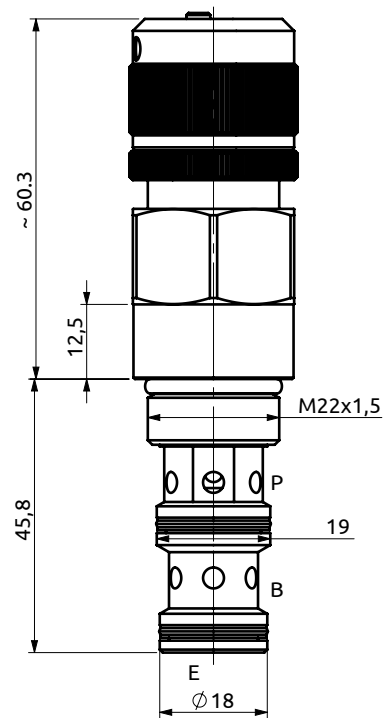
Regolatore di portata a cartuccia 3 vie compensato Three-way cartridge compensated flow regulator



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.39.M.03A	(Pag. 99.05.01)



DESCRIZIONE

La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla linea P indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea P. L'olio in eccesso viene inviato alla linea B, per un corretto funzionamento la pressione sulla linea B deve essere inferiore alla pressione sulla linea P.

DESCRIPTION

The valve allows a constant flow to the line P regardless of the inlet flow at the line E and the pressure on line P. The excess of oil is dumped to the B line. For correct valve function the pressure on the B line must be lower than the pressure on the P line.

COPPIA DI SERRAGGIO

INSTALLATION TORQUE

55 Nm

Codice Ordinazione	Portata Massima Regolata	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Max Regulated Flow	Max Pressure	Weight
C133900.01.00	45 l/min	210 bar	0.3 kg