

HYDRAULIC VALVES

VALVOLE
OLEOIDRAULICHE



VÁLVULAS
OLEOHIDRÁULICAS

ГИДРОКЛАПАНЫ

液壓閥



WWW.HBS.IT



HYDRAULIC VALVES VALVOLE OLEIDRAULICHE

CATALOGO GENERALE

GENERAL CATALOGUE



The company



Since 1967 HBS Group operates in the production and marketing of hydraulic and electromechanical components. The constant search for technical solutions, the constant improving the quality of product and process, in addition to the efficiency and flexibility of the production allow HBS to the continued success in the global market. The presence of HBS with unit production and trade in different continents, alongside a qualified distribution network, provides customer assistance it needs. HBS is your partner for the development and supply of hydraulic components and electromechanical.

With its technical staff HBS is able to realize and customize, in synergy with the customer, highly innovative hydraulic valves and components for each type of use, from transport to construction, from construction machinery to agriculture, from ecology to industrial systems.



PHILOSOPHY



HBS bases its development on the singergy with the customer

R&D

HBS is able to anticipate the needs of the changing market and to develop customized products



Application fields



INNOVATION

HBS is one truth in a position to forerunning the needs of a market in constant evolution



HYDRAULIC MOTORS
MOBILE CRANE
EXCAVATOR EQUIPMENT
DRILLING RIGS
AERIAL PLATFORMS
EXCAVATORS
CRANE
BASKETS
HOOK
CONCRETE PUMPS
TELEHANDLER

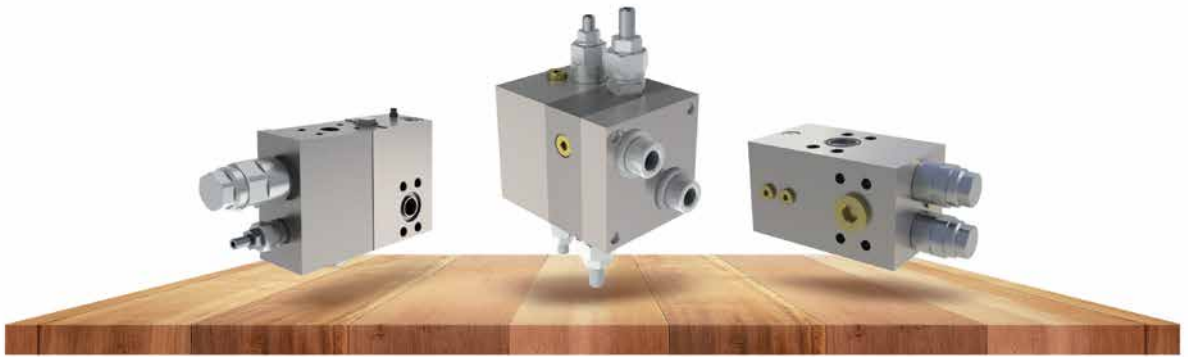


To choose technology HBS, mean to entrust themselves to a sure, synonymous partner of quality in the lift.

For this we put to disposition know how of our engineers and our technicians who place side by side the customers in the planning, in the study and the search of new solutions. Thanks to the high level of experience acquired by its personnel, **HBS** personalised design and planning, and high level professional consulting for the installation of systems are

guaranteed. With the unit planning, **HBS** in a position to devising, realizing and to personalize, in synergy with the customer, valves and hydraulic components highly innovated for every kind of employment, from the transports to the earth movement, from the building to agriculture, the ecology to the industrial systems. **HBS** bases the principle of its own development upon synergism with the costumer.





Indice

Index

Valvole limitatrici di pressione*Relief valves*

01

Valvole riduttrici di pressione*Reducing-relieving valves*

02

Valvole di sequenza*Sequence valves*

04

Valvole di blocco semplici pilotate*Single pilot operated check valves*

05

Valvole overcenter semplici - Valvole overcenter doppie*Single overcenter valves - Dual overcenter valves*

06-07

Valvole di controllo movimento*Motion control valves*

08

Valvole controllo portata con protezione contro la rottura di tubazioni*Flow control valves with protection against hoses breakings*

09

Valvole selettive*Shuttle valves*

10

Valvole strozzatrici unidirezionali*One way flow restrictor valves*

11

Valvole unidirezionali*Check valves*

12

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

13

Divisori-riunificatori di flusso*Flow dividers-combiners*

14

Deviatori*Diversers*

15

Giunti rotanti*Revolving connectors*

17

Valvole di fine corsa*End stroke valves*

20

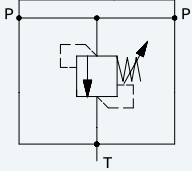
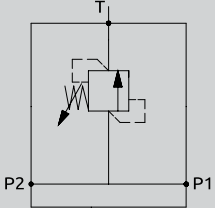
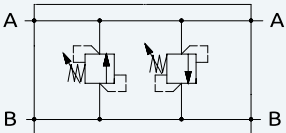
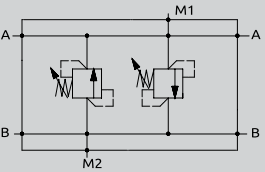
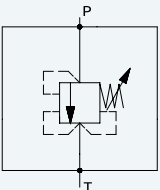
Pulsanti 3 vie - 2 posizioni*Three way, 2 position switches*

30-60-90

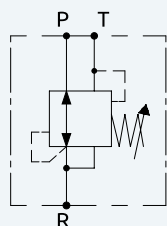
Cavità*Cavity*

99

01 Valvole limitatrici di pressione - Relief valves

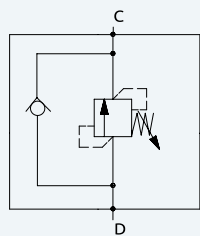
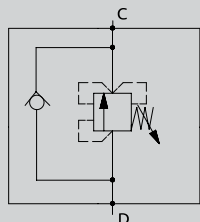
	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A010301.01.00	50	400	3/8"G	01.01.01
	A010301.02.00	50	400	3/8"G	
	A010401.01.00	65	400	1/2"G	
	A010401.02.00	65	400	1/2"G	
	A010601.01.00	150	400	3/4"G	
	A010601.02.00	150	400	3/4"G	
	A010401.05.00	70	350	1/2"G	01.01.04
	A010601.04.00	100	400	3/4"G	01.01.04
	B010401.11.00	65	350	1/2"G	01.01.03
	B010401.12.00	65	350	1/2"G	
	B010601.11.00	150	350	3/4"G	
	B010601.12.00	150	350	3/4"G	
	A010302.01.00	50	400	3/8"G	01.02.01
	A010302.02.00	50	400	3/8"G	
	A010402.01.00	65	400	1/2"G	
	A010402.02.00	65	65	1/2"G	
	A010302.13.00	30	500	3/8"G	01.02.03
	A010804.01.00	150	350	1"G	01.02.04
	B010402.01.00	30	250	1/2"G	01.02.05
	B010402.02.00	30	250	1/2"G	
	B010404.01.00	30	250	1/2"G	01.02.06
	A010802.01.00	200	400	1"G	01,02.08
	A010302.11.00	50	400	3/8"G	01.02.02
	A010302.12.00	50	400	3/8"G	
	A010402.11.00	65	400	1/2"G	
	A010402.12.00	65	400	1/2"G	
	A013807.01.00	30	500	M20x1.5	01.03.01
	A013807.02.00	30	500	M20x1.5	

02

Valvole riduttrici di pressione - *Reducing relieving valves*

Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
C023701.01.00	10	350	M18X1.5	02.01.01
C023701.02.00	10	350	M18X1.5	02.01.01

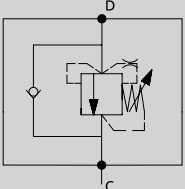
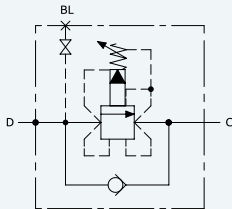
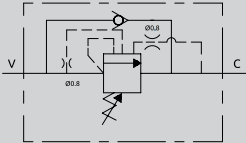
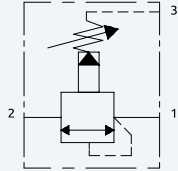
04

Valvole di sequenza - *Sequence valves*

Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
A040201.01.00	20	500	1/4"G	04.01.01
A040301.01.00	40	500	3/8"G	
A040301.02.00	40	500	3/8"G	
A040401.17.00	60	500	1/2"G	04.01.02
A040601.14.00	120	500	3/4"G	04.01.04
A040601.15.00	120	500	3/4"G	
A040601.18.00	120	500	3/4"G	
B040602.01.00	120	300	3/4"G	04.03.02
A040403.01.00	60	400	1/2"G	04.01.04A
A040603.01.00	120	400	3/4"G	
A040251.01.00	20	500	1/4"G	04.02.01
A040251.02.00	20	500	1/4"G	
A040351.01.00	40	500	3/8"G	
A040351.02.00	40	500	3/8"G	
A040351.12.00	40	500	3/8"G	04.02.01A
A040351.15.00	40	500	3/8"G	04.02.01B
A040351.08.00	40	500	3/8"G	04.02.01C
A040351.08.01	40	500	3/8"G	
A040451.21.00	60	500	1/2"G-1/2"G	04.02.02
A040651.11.00	120	500	3/4"G-3/4"G	
B040352.02.00	40	350	3/8"G	04.03.05
A040252.01.00	30	50	1/4"G	04.03.06
A040451.03.00	80	350	1/2"G	04.02.03
A040451.04.00	80	350	1/2"G	

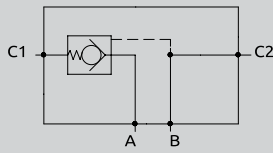
Valvole di sequenza - *Sequence valves*

04

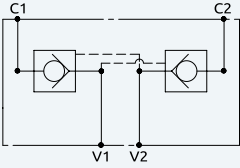
	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B040452.02.00	150	350	1/2"G	04.03.04
	B040452.03.00	150	350	1/2"G	
	A040602.03.00	120	350	3/4"G	04.03.07
	B040402.02.00	40	220	1/2"G	04.03.08
	B040602.02.00	100	220	3/4"G	
	C044801.02.00	240	350	M36x2	04.04.01

Valvole di blocco semplici pilotate - *Single pilot operated check valves*

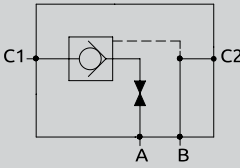
05

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A050203.01.00	20	350	1/4"G	05.01.01
	A050203.02.00	20	350	1/4"G	
	A050203.03.00	20	350	1/4"G	
	A050303.01.00	40	400	3/8"G	05.01.03
	A050403.01.00	60	400	1/2"G	
	B050302.10.00	40	400	3/8"G	05.01.04
	A050302.09.00	40	400	3/8"G	05.04.03
	A050305.02.00	40	400	3/8"G	05.04.04

Valvole di blocco doppie pilotate - Dual pilot operated check valves

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A050351.01.00	40	400	3/8"G	05.02.02
	A050351.02.00	40	400	3/8"G	
	A050351.03.00	40	400	3/8"G	
	A050351.04.00	40	400	3/8"G	05.02.02A
	A050351.06.00	40	350	3/8"G	
	B050351.02.00	30	350	3/8"G	
	A050451.01.00	60	400	1/2"G	05.02.02F
	A050451.05.00	60	350	1/2"G	05.02.02G
	A050451.06.00	60	400	1/2"G	
	A050451.07.00	60	350	1/2"G	
	A050451.08.00	60	350	1/2"G	
	A050351.08.00	40	400	3/8"G	05.02.02H
	A050351.09.00	40	350	3/8"G	
	A050352.01.00	40	350	3/8"G	05.06.01
	B050352.02.00	40	350	3/8"G	
	B050352.03.00	40	350	3/8"G	
	B050352.04.00	40	350	3/8"G	
	B050352.05.00	40	350	3/8"G	
	B050352.06.00	40	350	3/8"G	

**Valvole di blocco semplici pilotate+rubinetto
Single pilot operated check valves+manual shut-off**

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A050304.01.00	40	400	3/8"G	05.03.01
	A050404.03.00	60	400	1/2"G	
	A050304.02.00	40	400	3/8"G	05.03.02
	A050404.04.00	60	400	3/8"G	
	B050304.05.00	40	300	3/8"G	05.03.03
	B050304.06.00	40	300	3/8"G	05.03.04
	A050302.01.00	40	400	3/8"G	05.04.01
	A050302.02.00	40	400	3/8"G	05.04.02

Valvole overcenter semplici - *Single overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060300.00.00	45	500	3/8"G	06.01.01
	A060300.01.00	45	500	3/8"G	
	A060300.02.00	45	500	3/8"G	
	A060400.00.00	60	500	1/2"G	06.01.02
	A060400.01.00	60	500	1/2"G	
	A060261.01.00	20	500	1/4"G	06.01.03
	A060261.02.00	20	500	1/4"G	
	A060261.03.00	20	500	1/4"G	
	A060361.11.00	45	500	3/8"G	
	A060361.12.00	45	500	3/8"G	
	A060361.13.00	45	500	3/8"G	
	A060461.01.00	60	500	1/2"G	
	A060461.02.00	60	500	1/2"G	
	A060461.03.00	60	500	1/2"G	
	A060261.22.00	30	500	1/4"G	06.01.03A
A060861.01.00	200	350	1"G	06.02.06	
A060600.02.00	140	500	3/4"G	06.02.07	
	A060300.20.00	45	500	3/8"G	06.02.01
	A060400.20.00	60	500	1/2"G	
	B060661.01.00	100	400	3/4"G	06.12.01
	B060461.02.00	40	350	1/2"G	06.12.01
	A060600.01.00	140	400	3/4"G	06.02.08
	A060261.04.00	20	500	1/4"G	06.02.02
	A060261.05.00	20	500	1/4"G	
	A060261.06.00	20	500	1/4"G	
	A060361.14.00	45	500	3/8"G	
	A060361.15.00	45	500	3/8"G	
	A060361.16.00	45	500	3/8"G	
	A060461.04.00	60	500	1/2"G	
	A060461.05.00	60	500	1/2"G	
	A060461.06.00	60	500	1/2"G	

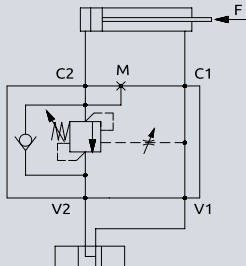
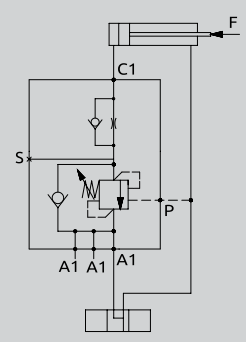
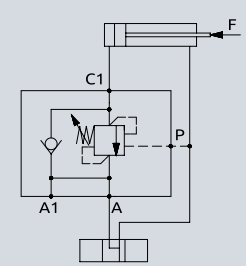
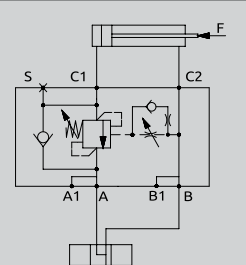
Ovc semplici con v. anti rottura tubi - *Single ovc with hose burst valve*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060361.04.00	45	500	3/8"G	06.02.02B
	A060361.05.00	45	500	3/8"G	
	A060361.06.00	45	500	3/8"G	
	A060271.24.00	30	500	1/4"G	06.09.04B
	A060281.24.00	30	500	1/4"G	06.09.04C
	A060491.05.00	60	500	1/2"G	06.08.04
	A060491.08.00	120	500	1/2"G	06.08.04A
	A060491.09.00	120	500	1/2"G	

Valvole overcenter semplici flangiabili - *Flangeable single overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060391.02.00	45	500	3/8"G	06.08.02
	A060491.01.00	60	500	1/4"G	06.08.02D
	A060491.02.00	60	500	1/4"G	
	A060491.03.00	60	500	1/4"G	
	A060491.04.00	60	500	1/4"G	
	A060491.06.00	120	500	1/2"G	06.08.02E
	A060491.07.00	120	500	1/2"G	

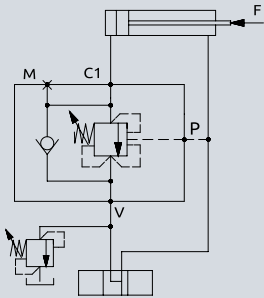
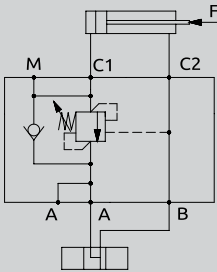
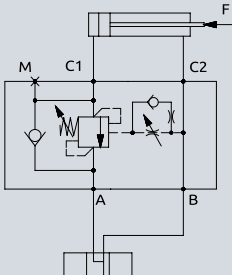
Valvole overcenter semplici flangiabili - *Flangeable single overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B060391.11.00	45	500	3/8"G	06.08.02A
	A060271.01.00	20	500	1/4"G	06.09.01
	A060271.02.00	20	500	1/4"G	
	A060271.03.00	20	500	1/4"G	
	A060371.01.00	45	500	3/8"G	
	A060371.02.00	45	500	3/8"G	
	A060371.03.00	45	500	3/8"G	
	A060471.01.00	60	500	1/2"G	
	A060471.02.00	60	500	1/2"G	
	A060471.03.00	60	500	1/2"G	
	A063691.02.00	45	500	M16x1.5	06.08.02B
	A063691.05.00	45	500	M16x1.6	
	A060393.13.00	60	500	3/8"G	06.08.02C
	A060393.14.00	60	500	3/8"G	
	A060393.15.00	60	500	3/8"G	
	A060271.12.00	20	500	1/4"G	06.09.04
	A060371.12.00	45	500	3/8"G	
	A060481.14.00	150	500	1/2"G	06.09.01B
	A060481.15.00	150	500	1/2"G	

Valvole overcenter semplici c.c. - Single overcenter valves c.c.

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060326.00.00	45	500	3/8"G	06.06.01
	A060426.00.00	60	500	1/2"G	06.06.02
	A060266.01.00	20	500	1/4"G	06.06.03
	A060266.02.00	20	500	1/4"G	
	A060266.03.00	20	500	1/4"G	
	A060366.11.00	45	500	3/8"G	
	A060366.12.00	45	500	3/8"G	
	A060366.13.00	45	500	3/8"G	
	A060466.01.00	60	500	1/2"G	
	A060466.02.00	60	500	1/2"G	
	A060466.03.00	60	500	1/2"G	
	A060416.11.00	60	500	1/2"G	06.06.04
	A060326.20.00	45	500	3/8"G	06.07.01
	A060426.20.00	60	500	1/2"G	
	A060426.30.00	60	500	1/2"G	06.07.02
	A060626.01.00	140	500	3/4"G	06.07.06
	A060626.02.00	140	500	3/4"G	
	A060266.04.00	20	500	1/4"G	06.07.03
	A060266.05.00	20	500	1/4"G	
	A060266.06.00	20	500	1/4"G	
	A060366.14.00	45	500	3/8"G	
	A060366.15.00	45	500	3/8"G	
	A060366.16.00	45	500	3/8"G	
	A060466.04.00	60	500	1/2"G	
	A060466.05.00	60	500	1/2"G	
	A060466.06.00	60	500	1/2"G	
	A060466.17.00	60	400	1/2"G	06.02.04A
	A060666.06.00	100	400	3/4"G	

Valvole overcenter semplici flangiabili c.c. - *Flangeable single overcenter valves c.c.*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060496.01.00	120	500	1/2"G	06.08.02F
	A060496.02.00	120	500	1/2"G	
	A060376.10.00	40	500	3/8"G	06.10.01A
	A060271.22.00	30	500	1/4"G	06.09.04A
	A060686.01.00	150	500	3/4"G	06.10.03
	A060471.14.00	120	500	1/2"G	06.09.05
	A060471.15.00	120	500	1/2"G	
	A060476.14.00	120	500	1/2"G	06.10.01C
	A060476.15.00	120	500	1/2"G	
	A060486.14.00	120	500	1/2"G	06.10.02A
	A060486.15.00	120	500	1/2"G	

06

Valvole overcenter semplici ad area differenziale zero
Single overcenter valves with zero differential area

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B060461.01.00	90	350	1/2"G	06.13.01
	B060486.01.00	90	350	1/2"G	06.13.02
	A060486.05.00	90	350	1/2"G	06.13.03
	A060696.01.00	150	420	3/4"G	06.13.04

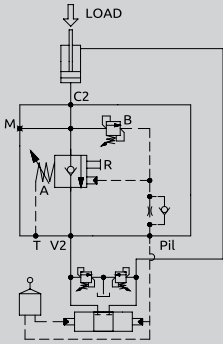
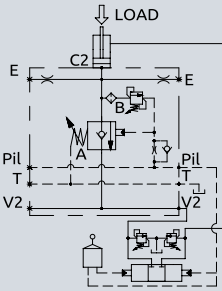
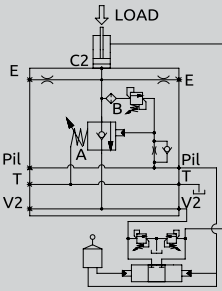
06

Valvole overcenter semplici per controllo e blocco discesa
Load holding-metering valves for cranes

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A068271.01.00	200	420	3/4"SAE6000	06.15.20
	A068271.03.00	200	420	3/4"SAE6000	06.15.22
	A068271.02.00	200	420	3/4"SAE6000	06.15.21

Overcenter semplici in linea per escavatori

Single overcenter valve for earth moving machines

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A060350.01.00	40	500	3/8"G	06.14.01
	A060350.02.00	40	500	3/8"G	06.14.02
	A060450.01.00	100	500	1/2"G	06.14.03
	A060450.02.00	100	500	1/2"G	06.14.04
	A060650.01.00	150	500	3/4"G	06.14.05
	A060650.02.00	150	500	3/4"G	06.14.06
	A068155.01.00	120	500	1/2" SAE 6000	06.15.01
	A068155.02.00	120	500	1/2" SAE 6000	06.15.02
	A068255.01.00	250	500	3/4" SAE 6000	06.15.03
	A068255.02.00	350	500	3/4" SAE 6000	06.15.04
	A068355.01.00	250	500	3/4" SAE 3000	06.15.05
	A068455.01.00	400	500	1" SAE 6000	06.15.06
	A068555.01.00	500	500	1" 1/4 SAE 6000	06.15.07

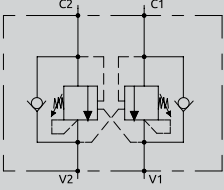
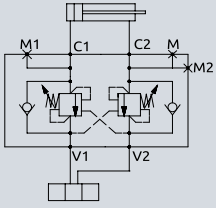
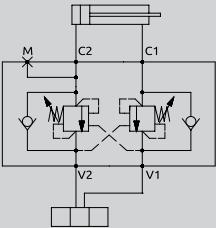
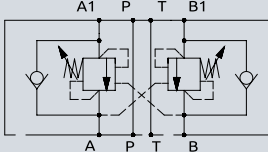
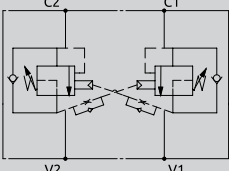
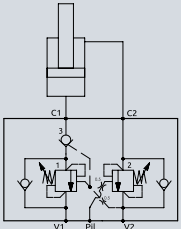
07 Valvole overcenter doppie - *Dual overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070461.59.00	60	450	1/2"G	07.06.02
	A070461.57.00	70	400	1/2"G	07.06.03

07 Valvole overcenter doppie flangiabili - *Flangeable dual overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B070416.01.00	80	350	1/2"G	07.01.05A
	B070416.02.00	80	350	1/2"G	
	B070416.03.00	80	350	1/2"G	
	A070316.01.00	45	350	3/8"G	07.01.05B
	A070316.02.00	45	350	3/8"G	
	B076016.01.00	40	350	FLANG.	07.01.05C
	A070381.01.00	45	500	3/8"G	07.03.02
	A070381.02.00	45	500	3/8"G	
	A070381.03.00	45	500	3/8"G	
	A070481.01.00	60	500	1/2"G	
	A070481.02.00	60	500	1/2"G	
	A070481.03.00	60	500	1/2"G	
	A070281.22.00	30	500	1/4"G	07.03.02A

Valvole overcenter doppie flangiabili - *Flangeable dual overcenter valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B076016.01.00	90	500	1/2"G	07.01.05D
	A070371.01.00	45	500	3/8"G	07.03.01
	A070371.02.00	45	500	3/8"G	
	A070371.03.00	45	500	3/8"G	
	A070471.01.00	60	500	1/2"G	
	A070471.02.00	60	500	1/2"G	
	A070471.03.00	60	500	1/2"G	
	A070271.22.00	30	500	1/4"G	07.03.01A
	A072381.01.00	45	350	ISO CETOP 3	07.03.02B
	A072381.02.00	45	350	ISO CETOP 3	
	A072381.03.00	45	350	ISO CETOP 3	
	A070681.01.00	150	500	3/4"G	07.08.01
	A070681.02.00	150	500	3/4"G	
	B070281.06.00	30	500	1/4"G	07.03.02D

Valvole overcenter doppie c.c. - *Dual overcenter valves c.c.*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070366.01.00	45	500	3/8"G	07.02.03
	A070366.02.00	45	500	3/8"G	
	A070366.03.00	45	500	3/8"G	
	A070466.01.00	60	500	1/2"G	
	A070466.02.00	60	500	1/2"G	
	A070466.03.00	60	500	1/2"G	
	A070306.11.00	45	500	3/8"G	07.02.04
	A070306.12.00	45	500	3/8"G	
	A070306.13.00	45	500	3/8"G	
	A070406.11.00	80	500	1/2"G	07.02.05
	A070406.12.00	80	500	1/2"G	
	A073906.11.00	80	500	M22x1.5	
	A073906.12.00	80	500	M22x1.5	
	B070461.08.00	60	350	1/2"G	07.02.06
		A070606.11.00	140	500	3/4"G
A070606.12.00		140	500	3/4"G	
B070661.01.00		140	350	3/4"G	07.02.07B
A070606.13.00		140	400	3/4"G	07.06.04

Valvole overcenter doppie flangiabili c.c. - *Flangeable dual overcenter valves c.c.*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070376.01.00	45	500	3/8"G	07.04.01
	A070376.02.00	45	500	3/8"G	
	A070376.03.00	45	500	3/8"G	
	A070476.01.00	60	500	1/2"G	
	A070476.02.00	60	500	1/2"G	
	A070476.03.00	60	500	1/2"G	

Valvole overcenter doppie flangiabili c.c. - *Flangeable dual overcenter valves c.c.*

07

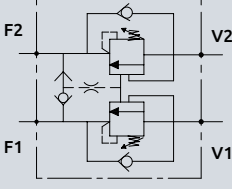
	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070386.01.00	45	500	3/8"G	07.04.02
	A070386.02.00	45	500	3/8"G	
	A070386.03.00	45	500	3/8"G	
	A070486.01.00	60	500	1/2"G	
	A070486.02.00	60	500	1/2"G	
	A070486.03.00	60	500	1/2"G	
	A070686.01.00	150	500	3/4"G	07.09.01
	A070686.02.00	150	500	3/4"G	
	B070466.01.00	150	350	1/2"G	07.02.07C

Valvole overcenter doppie+reg. di flusso - *Dual overcenter valves+flow reg.*

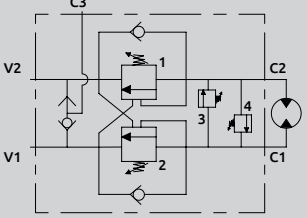
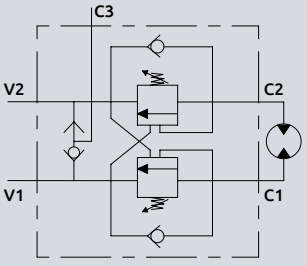
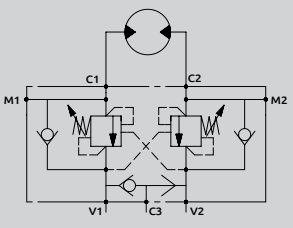
07

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070311.00.00	40	500	3/8"G	07.05.01
	A070411.01.00	60	500	1/2"G	07.05.02

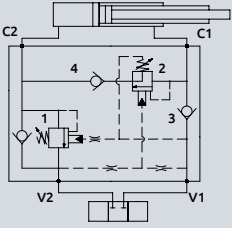
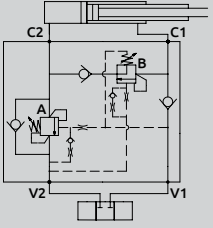
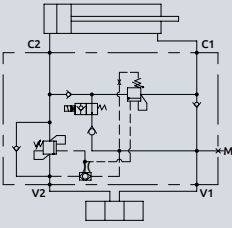
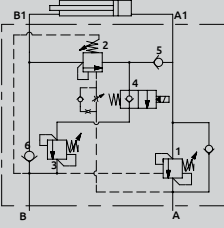
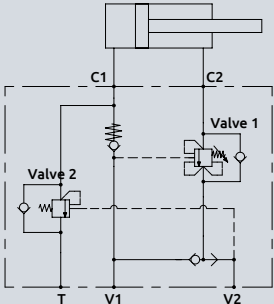
Valvole overcenter doppie per motori idraulici
Dual overcenter valves for hydraulic motors

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A070461.22.00	80	500	1/2"G	07.11.01

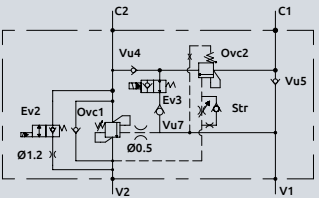
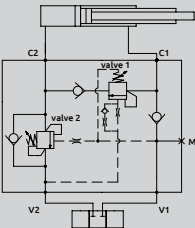
Valvole overcenter doppie flangiabili per motori idraulici
Flangeable dual overcenter valves for hydraulic motors

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B070381.22.00	40	350	3/8"G	07.12.01
	B070481.26.00	60	350	1/2"G	07.13.03
	B070481.30.00	60	350	1/2"G	07.13.06
	B070481.22.00	60	350	1/2"G	07.13.01
	B070481.25.00	60	350	1/2"G	07.13.02
	B070481.27.00	60	350	1/2"G	07.13.04
	B070481.28.00	60	350	1/2"G	07.13.05
	B070481.35.00	60	350	1/2"G	07.13.09
	B070481.38.00	60	350	1/2"G	07.13.10
	A070481.41.00	40	350	1/2"G	07.13.11
	B070481.31.00	80	350	1/2"G	07.13.12
	B070381.26.00	55	350	3/8"G	07.13.13
	B070481.15.00	60	350	1/2"G	07.13.14
	B070481.43.00	60	210	1/2"G	07.13.15
					

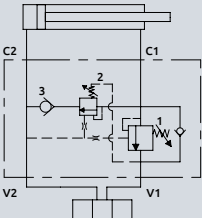
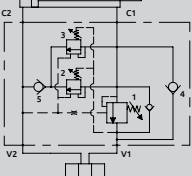
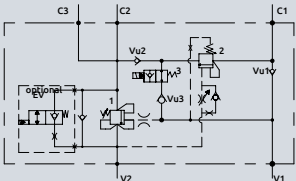
Valvole overcenter doppie per circ. rigenerativi
Dual overcenter valves for regenerative circ.

	Codice <i>Code</i>	Q max. <i>l./min.</i>	P max. <i>Bar</i>	Attacchi <i>Port size</i>	Pag. Catalogo <i>Pag. Catalogue</i>
	A070360.02.00	40	450	3/8"G	07.07.01
	B070460.01.00	60	350	1/2"G	07.07.02
	B070660.01.00	100	350	3/4"G	07.15.01
	B070660.02.00	100	350	3/4"G	07.07.03
	B070390.01.00	45	350	3/8"G	07.07.04

07 **Valvole overcenter doppie per circ. rigenerativi**
Dual overcenter valves for regenerative circ.

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B070660.07.00	150	350	3/4"G	07.07.05
	B070460.05.00	100	350	1/2"G	07.07.06

07 **Valvole overcenter doppie flangiabili per circ. rigenerativi**
Flangeable dual overcenter valves for regenerative circ.

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A078290.01.00	220	420	3/4" SAE 6000	07.15.02
	A078590.01.00	400	420	1"1/4 SAE 6000	07.15.03
	B070690.03.00	120	350	3/4" SAE 3000	07.15.04

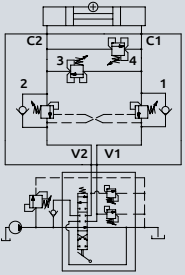
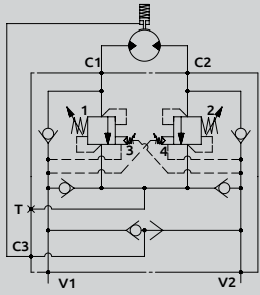
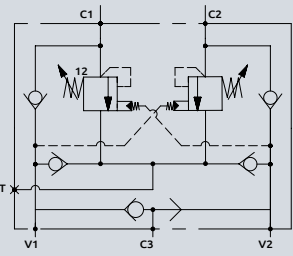
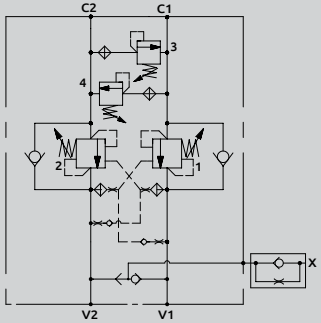
Valvole overcenter doppie flangiabili per circ. rigenerativi
Flangeable dual overcenter valves for regenerative circ.

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B070660.04.00	180	350	3/4"G	07.15.05

Valvole di controllo movimento - Motion control valves

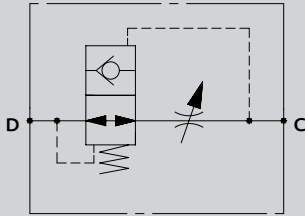
	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B080401.01.00	70	350	1/2"G	08.01.01
	B080404.01.00	100	350	1/2"G	08.01.02
	A080402.03.00	80	500	1/2"G	08.02.03

Valvole di controllo movimento - *Motion control valves*

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A080402.06.00	80	700	1/2"G	08.02.04
	A080602.01.00	120	350	3/4"G	08.03.01
	B080804.01.00	200	350	1"G	08.03.01A
	A080402.12.00	80	350	1/2"G	08.03.02

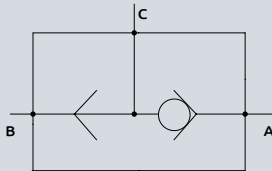
Valvole controllo portata con protezione contro la rottura di tubazioni

Flow control valves with protection against hoses breakings



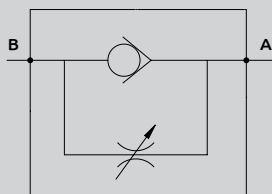
Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
A090201.01.00	25	350	1/4"G	09.01.01
A090301.01.00	50	350	3/8"G	
A090401.01.00	80	350	1/2"G	
A090601.01.00	150	350	3/4"G	
A090251.01.00	25	350	1/4"G	09.02.01
A090351.01.00	50	350	3/8"G	
A090451.01.00	80	350	1/2"G	
A090651.01.00	150	350	3/4"G	

Valvole selettrici - Shuttle valves



Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
A100202.02.00	20	700	1/4"G	10.01.01
A100302.01.00	45	700	3/8"G	
A100402.01.00	60	700	1/2"G	
A600302.13.00	20	500	3/4-16 UNF	10.01.02
C100200.01.00	40	350	1/4"G	10.01.03
C100100.01.00	10	350	1/8"G	

Valvole strozzatrici unidirezionali - One way flow restrictor valve

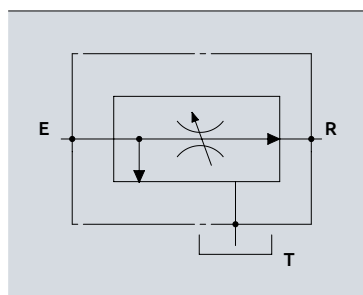


Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
A110200.01.00	20	350	1/4"G	11.01.01
A110300.01.00	40	350	3/8"G	
A110300.02.00	40	350	3/8"G	
A110400.01.00	60	350	1/2"G	
A110400.02.00	60	350	1/2"G	
A110600.01.00	120	350	3/4"G	11.01.02
A110800.01.00	240	350	1"G	
A110200.10.00	3	350	1/4"G	11.03.01
A110400.11.00	70	350	1/2"G	11.05.04

13

Regolatore di portata 3 vie compensato

Three-way pressure compensated flow regulators

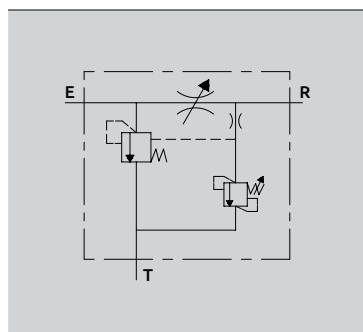


Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
A130301.01.00	30	230	3/8"G	13.01.01
A130401.01.00	55	230	1/2"G	
A130601.01.00	150	230	3/4"G	13.01.02
B130801.01.00	280	230	1"G	13.01.03

13

Regolatore di portata 3 vie compensato con valvola di massima pressione

Three-way pressure compensated flow regulators with relief valve

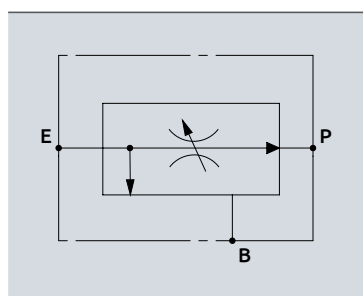


Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
B130405.01.00	90	350	1/2"G	13.02.01
B130805.01.00	280	350	1"G	13.02.02

13

Regolatore di portata 3 vie compensato per due utilizzi

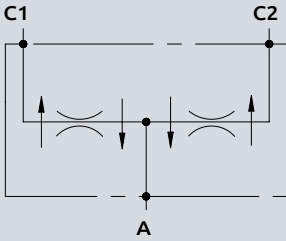
Three-way combination type pressure compensated flow regulator



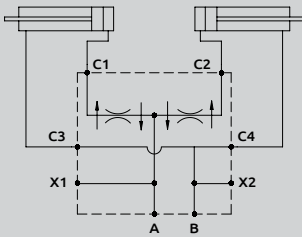
Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
B130302.01.00	55	230	3/8"G	13.03.01
B130402.01.00	90	230	1/2"G	
B130602.01.00	150	230	3/4"G	13.03.02
B130802.01.00	380	230	1"G	

Divisori/riunificatori di flusso - *Flow dividers/combiners*

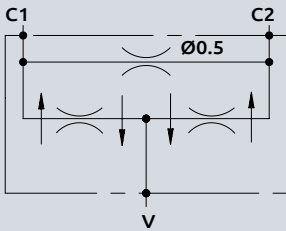
Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
----------------	------------------	---------------	-----------------------	---------------------------------



A140300.21.00	6	400	3/8"G	14.01.01
A140300.22.00	10	400	3/8"G	
A140300.23.00	20	400	3/8"G	
A140300.24.00	32	400	3/8"G	
A140300.25.00	40	400	3/8"G	
A140300.26.00	60	400	3/8"G	
A140400.01.00	95	250	1/2"G-3/4"G	14.01.03
C141701.01.00	7	210	7/8-14 UNF	14.02.01
C141701.02.00	15	210	7/8-14 UNF	
C141701.03.00	22	210	7/8-14 UNF	
C141701.04.00	30	210	7/8-14 UNF	
C141701.05.00	38	210	7/8-14 UNF	
C141701.06.00	45	210	7/8-14 UNF	
C143800.01.00	12	350	M20x1.5	14.02.02
C149600.01.00	60	240	1-1/16-12UN	14.02.03
C149600.02.00	90	240	1-1/16-12UN	

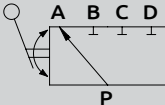
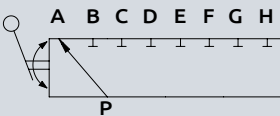
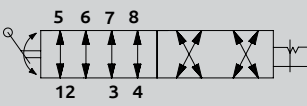


A140300.31.00	6	400	3/8"G	14.01.02
A140300.32.00	10	400	3/8"G	
A140300.33.00	20	400	3/8"G	
A140300.34.00	32	400	3/8"G	
A140300.35.00	40	400	3/8"G	

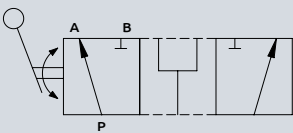


A140600.01.00	150	400	3/4"G	14.01.04
A140600.02.00	95	400	3/4"G	

Deviatori - Diverters

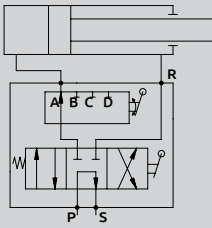
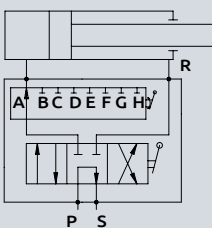
	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A150201.01.00	40	700	1/4"G	15.01.01
	A150401.03.00	70	700	1/2"G	
	A150202.01.00	40	700	1/4"G	15.02.01
	A150212.01.00	30	700	1/4"G	15.02.02

Deviatori a 3 vie - 3 way diverters

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A150303.01.00	40	500	3/8"G	15.03.01
	A150403.01.00	60	500	1/2"G	
	A150603.01.00	100	500	3/4"G	
	A150803.01.00	180	500	1"G	
	A150603.04.00	100	500	3/4"G	15.03.02
	A150803.02.00	180	500	1"G	

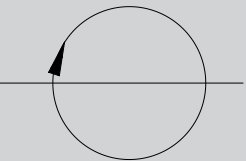
Deviatori multifunzione - *Multifunction diverter*

15

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A150307.51.00	45	200	3/8"G	15.06.01
	A150307.52.00	45	200	3/8"G	
	A150308.51.00	45	300	3/8"G	15.06.02
	A150308.52.00	45	300	3/8"G	
	A150308.54.00	45	300	3/8"G	

Giunti rotanti - *Revolving connectors*

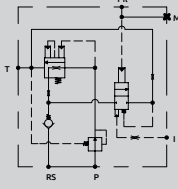
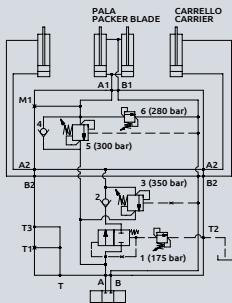
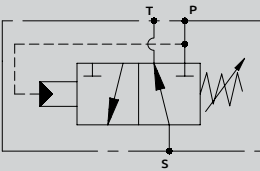
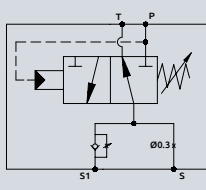
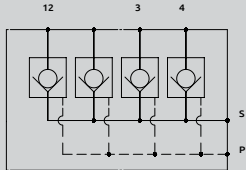
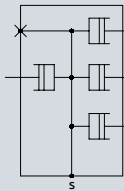
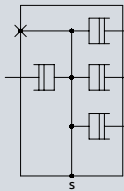
17

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue	
	A170302.01.00	45	350	3/8"G	17.01.01	
	A170402.01.00	60	350	1/2"G		
	A170602.01.00	120	350	3/4"G		
	A173703.01.00	40	350	M18x1.5	17.02.01	
	A174003.01.00	60	350	M24x1.5	17.03.01	
	A174403.01.00	100	350	M30x2		
	A174803.01.00	150	100	M36x2		
	A170302.51.00	45	350	3/8"G	17.04.01	
	A170402.51.00	60	350	1/2"G		
	A170602.51.00	120	350	3/4"G		
	A173703.51.00	60	350	M18x1.5	17.05.01	
	A174003.52.00	60	350	M20x1.5		
	A174003.53.00	60	350	M24x1.5		
	A174403.51.00	100	350	M30x2		
	A174803.51.00	150	300	M36x2		
	A175203.51.00	200	300	M42x2		

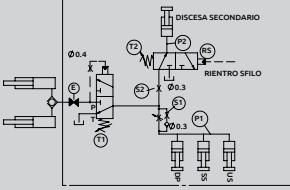
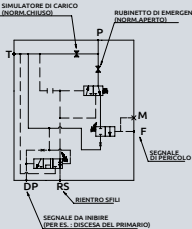
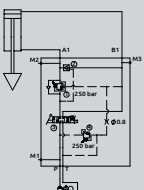
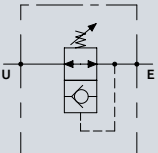
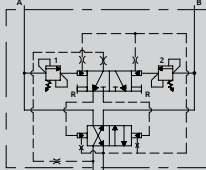
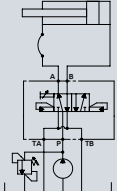
Valvole fine corsa - End stroke valves

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A200402.01.00	60	450	1/2"g	20.01.01
	A200601.03.00	60	320	3/4"G	20.01.02
	A200801.01.00	150	350	1"G	
	A201001.01.00	220	350	1-1/4"G	
	A200401.02.00	80	400	1/2"G	20.02.02
	A200401.05.00	80	400	1/2"G	20.02.03
	A200301.01.00	60	400	3/8"G	20.02.04
	A200401.07.00	80	400	1/2"G	20.02.05
	A200401.08.00	80	400	1/2"G	20.02.06
	A200601.01.00	100	400	3/4"G	20.03.01
	A200400.01.00	60	350	1/2"G	20.03.02
	A200401.09.00	80	400	1/2"G	20.03.03
	A200301.02.00	40	350	3/8"G	20.03.04

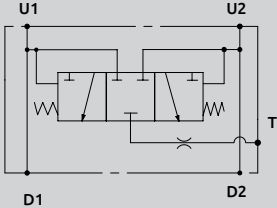
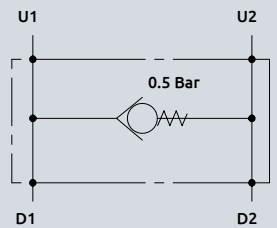
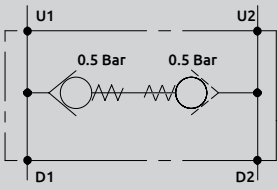
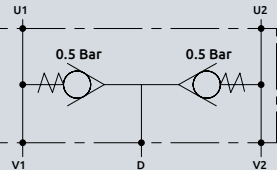
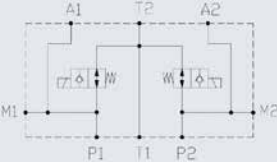
Valvole speciali - Special valves

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A600014.04.00	60	350	1/2"G	60.11.03
	A600050.29.00	150	400	3/4"G	60.07.01
	A600011.05.00	30	500	1/4"G	60.08.01
	A600011.11.00	30	500	1/4"G	60.08.02
	A600014.06.00	20	350	1/4"G	60.09.01
	A600014.10.00	-	-	1/4"G	60.10.01
	A600014.11.00	-	-	1/4"G	60.10.01

60 Valvole speciali - Special valves

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A600012.10.00	-	500	1/4"G	60.11.01
	A600014.36.00	-	450	1/4"G	60.11.02
	A600050.27.00	150	300	3/4"G	60.12.01
	B600000.49.00	-	210	M18x1.5	60.13.01
	A602301.01.00	40	350	CETOP 3	60.14.01
	A602401.01.00	80	210	CETOP 5	60.14.02

Valvole speciali - Special valves

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	A900400.01.00	-	350	1/2"G	90.01.01
	A900600.01.00	-	350	3/4"G	
	A900800.01.00	-	350	1"G	
	A900600.02.00	150	350	3/4"G	90.01.02
	A908200.01.00	150	350	3/4"G-3/4" SAE 6000	90.01.03
	A908400.01.00	-	350	1"G-1" SAE 6000	90.01.04
	A900800.04.00	-	350	1"G-1" SAE 6000	90.01.05
	A900607.01.00	120	350	1"G	90.02.01

	Codice Code	Q max. l/min.	P max. Bar	Attacchi Port size	Pag. Catalogo Pag. Catalogue
	B900412.01.00	55	210	1/2"G-3/8"G	90.03.01
	A900612.01.00	120	-	3/4"G	90.03.02
	A900812.01.00	200	-	1"G	90.03.02A
	A900600.03.00	90	350	3/4"G	90.05.00
	A903710.01.00	-	250	M18X1.5	90.06.00
	B900301.01.00	45	250	3/8"G	90.07.00

Introduzione

Introduction

PROGRAMMA DI PRODUZIONE

La gamma di produzione della HBS comprende valvole di varia tipologia, costruite per essere utilizzate come prodotti standard, pertanto non sono considerate come quasi macchine o componenti di sicurezza e sono per questo escluse dall'ambito della direttiva macchine 2006/42/CE.

Le valvole HBS non debbono essere messe in servizio fino a quando la macchina finale su cui deve essere incorporata non sia stata dichiarata conforme a tutte le disposizioni della direttiva 2006/42/CE sulla sicurezza delle macchine.

Valvole a cartuccia

Valvole per il montaggio diretto dentro apposite cavità ricavate direttamente nell'attuatore o in appositi collettori. Le parti interne sono in acciaio trattato termicamente. Nel montaggio rispettare le coppie di serraggio indicate a catalogo. In caso di assemblaggio sui collettori in materiale diversi o con trattamenti anti-corrosione diversi da quelli utilizzati da HBS, contattare il ns. uff. Tecnico.

Per il corretto funzionamento delle valvole a cartuccia, le cavità devono rispettare rigorosamente le indicazioni a catalogo, essere prive di trucioli interne e bave di lavorazione. Oliare le guarnizioni prima del montaggio della cartuccia, inserire la cartuccia nella cavità e avvitare a mano fin quando è possibile (l'unica resistenza incontrata dovrebbe essere data dalla resistenza delle guarnizioni).

PRODUCTION RANGE

The HBS S.p.a production range includes different types and styles of valves, manufactured to be considered as standard items, therefore they cannot be considered as partial machines or safety components and for this reason they are excluded from the domain of the EEC European Directive 2006/46/CE.

The HBS valves cannot be used on the machine until the complete machine has been verified to be compliant with the requirements of the eec european directive 2006/46/CE.

Cartridge valves

This valves must at all times be installed into specified cavities as shown in the HBS catalogue. The valves can be mounted directly into the actuator body or external inline bodies. The internal components of the valves are made in hardened steel. Please refer to the assembly torques figures shown in this catalogue to secure the valves into the cavities in the manifolds. In case the cartridges are not being used in steel or aluminium manifolds, or with different external coating from the treatment used by HBS, please contact our technical department for the relevant new torque values. To ensure the correct performances of the cartridge valves, cavities must correspond to the catalogue's indications and be absolutely cleaned to ensure that there are no markings or burs left on the surfaces before fitting the valves. Lubricate the cartridge seals before assembling, insert

Serrare a coppia con chiave dinamometrica e tararla al banco. Al termine riverificare la coppia di serraggio.

Valvole con collettore

Sono formate da un corpo contenente una valvola a cartuccia o in parti sciolte.

Il corpo valvola è generalmente in acciaio o a richiesta in alluminio estruso. I collettori in acciaio sono disponibili con trattamento anticorrosione di zincatura esavalente bianca. Le valvole con collettore in acciaio hanno il codice preceduto dalla lettera "A".

I collettori in alluminio, sono adatti solo per applicazioni nelle quali la pressione massima viene raggiunta saltuariamente o su macchine con bassa frequenza di cicli di lavoro, max 60 cicli giorno. A richiesta sono forniti anodizzati color nero. Altri colori disponibili a richiesta. Hanno il codice preceduto dalla lettera "B". Le valvole con collettore sono munite di attacchi per il collegamento al resto del circuito. Gli attacchi sono generalmente del tipo BSPP, altre filettature sono disponibili a richiesta. Le valvole sono anche disponibili a richiesta con attacchi flangiati e con attacchi flangiati SAE 3000 o SAE 6000.

Sia per le valvole a cartuccia, che quelle con corpo montano guarnizioni in NBR o Buna-N idonee a lavorare con temperatura da -20C a +90°C, guarnizioni in Viton sono disponibili a richiesta. Consultare l'ufficio tecnico per temperature al di fuori di questo campo. Le valvole a cartuccia o con collettore non richiedono un verso di orientamento nel montaggio.

Fluidi compatibili - filtraggio - trafiletti

Le valvole HBS sono idonee a lavorare con oli a base minerale con caratteristiche chimiche fisiche idonee all'uso

the cartridge manually and screw it until the operator feels the seals resistance. Lock the cartridge with a torque wrench and set the valve on the test rig. After final testing please check again the torque setting.

Integral valves within manifolds or bodies

They basically consist of a steel body with a cartridge or loose parts fitted inside. The valve housing is normally manufactured in steel or upon request from an aluminium extruded bar. Steel bodies are available with external anticorrosion protection treatment with white equivalent zinc coating.

The ordering code of steel body valves starts with the letter "A". Aluminium bodies are only suitable to be used in applications where the max pressure is rarely reached or with low working frequency (max 60 cycles per day). On request the manifolds can be supplied with black anodizing treatment. Other colours available on request. The ordering codes start with letter "B". In general the valves in manifolds have the ports for the connection into the hydraulic circuit. The ports are normally BSPP types. Other ports are available upon request such as valves which are also available in flangeable version with SAE 3000 or SAE 6000 ports.

All types of valves, cartridges or in bodies, are fitted with NBR or Buna-N seals, suitable for working with temperatures between -20°C and +90°C. Viton seals are available on request. Should the valves be used above the temperature range indicated, please contact our technical department. The mounting position for the valves is unrestricted.

Fluids - filtering - leakage

HBS valves are designed to work with Mineral Oil for all standard hydraulic equipments such as pumps, motors,

con componenti oleodinamici standard (pompe, distributori, cilindri motori). Il corretto funzionamento delle valvole HBS dipende dal grado di filtrazione dell'olio utilizzato. Si raccomandano i seguenti campi di contaminazione massimi:

cylinders. In order for the correct function of the valves it is essential that the filtration of the oil is kept to the levels of filtration stated between NAS 8 and 11. (see chart). HBS recommends these max contamination levels as follows:

Tipo di valvola - impianto / Valve - Application	ISO 4406	NAS
Valvole per impieghi a pressioni superiori a 250 bar o con pilotaggi interni o uso continuo. Valves used with pressure over 250 bar, with internal pilot connections, or with continuous duty.	17/14	8
Valvole per impieghi intermittenti e pressioni fino a 250 bar. Valves for intermitted cycles or pressure up to 250 bar.	18/14	9
Valvole per impieghi con pressioni inferiori a 100 bar. Valves to be used below 100 bar.	19/16	11

Le valvole HBS hanno elementi di tenuta metallo su metallo, che garantiscono una tenuta con trafileamento quasi nullo, alcune valvole possono però presentare un trafileamento fino a 5 gocce/min (1cm³/min=20 gocce) senza che questo ne pregiudichi la corretta funzionalità.

TARATURE

Le tarature riportate a catalogo sono effettuate con portata di 5dm³/min e olio con viscosità di 16 cSt. A richiesta le valvole possono essere fornite tarate ai valori richiesti dal Cliente.

L'olio utilizzato per la taratura ha grado minimo di filtrazione corrispondente a NAS 8. In caso di variazione della taratura da parte dell'utilizzatore finale, attenersi ai valori minimi e massimi riportati a catalogo e ripiombare le valvole. Diverse tipologie di piombature o sigillature sono disponibili a richiesta.

HBS valves have metallic seats without seals. They can produce a very low oil leakage path across the seats. Some of them can show a maximum leakage of 5 drops per minute (1 cm³= 20 drops) without any fault in their performances.

SETTINGS

The setting values in the catalogue are referred to as using and hydraulic oil with a viscosity of 16 Centistokes at flow rate of 5l/min. Different settings are available on request.

HBS test rigs have a minimum filtration level of NAS 8. If setting valves up on site, do not exceed the range shown in the catalogue and protect the setting with a tamper proof sealing. Different types of tamper proof system are available upon request.

STORAGE

Valves should be kept only in rooms

STOCCAGGIO VALVOLE

Si consiglia di stoccare le valvole in ambiente con temperature minime non inferiori a -5°C e non superiori a +45°C. Non esporre le valvole alla luce diretta del sole o in vicinanza di fonti che rilasciano ozono. Si consiglia di lasciare le valvole nel loro imballo originale per proteggerle dalla contaminazione esterna.

CURVE CARATTERISTICHE

Le curve riportate a catalogo fanno riferimento ai risultati ottenuti con valvole di normale produzione, pertanto piccoli scostamenti dalle curve a catalogo possono essere riscontrate in utilizzo e non compromettono la funzionalità e affidabilità delle stesse. Le curve fornite per ogni valvola sono state ottenute utilizzando olio minerale con viscosità di 16 cSt a una temperatura di circa 50°C con temperatura ambientale di 20°C. È responsabilità del Cliente verificare, con prove funzionali su campionature l'ideoneità all'uso della valvola sulla propria attrezzatura. Le reali condizioni d'uso della attrezzatura Cliente non possono essere sempre riprodotte fedelmente durante i ns test. Tutta la produzione HBS è controllata durante la produzione secondo le prescrizioni interne e collaudata singolarmente. Le valvole devono essere utilizzate per gli usi descritti nelle specifiche tecniche a catalogo.

with temperature ranges between -5°C and +45°C. Protect the valves from the direct sun light and from sources of ozone atmosphere and do not remove the original plastic wrapping to avoid entrance of contamination and to keep the internal components oiled and protected.

PERFORMANCE CURVES

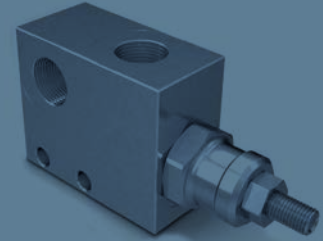
The curves illustrated in the catalogue pages are referred to the test made by HBS. However small differences in practice do not affect the performances and reliability of the valves.

The curves available for every valve are obtained utilizing mineral oil with viscosity of 16 cSt, 50°C of temperature, and 20°C of ambient temperature. It is Customer's responsibility to test an appropriate number of samples to prove the correct function of the valves. The working condition of the Customer's machines cannot be completely simulated during our approval tests on our in-house test rigs.

HBS confirms that all its products are individually tested during the production and controlled according to the internal quality procedure. Valves have to be used for the application and in respect of the technical specification shown in the catalogue.

Valvole limitatrici di pressione

Relief valves



Le valvole limitatrici di pressione si montano generalmente in derivazione fra un ramo in pressione e il serbatoio.

Sono elementi normalmente chiusi, utilizzati per:

- limitare la pressione nel circuito oleodinamico al valore di taratura;
- proteggere gli elementi del circuito (pompe, motori, cilindri, valvole, tubazioni, etc.) da picchi di pressione che potrebbero danneggiarli.

Al raggiungimento della pressione di taratura la valvola limitatrice mette in comunicazione il ramo a cui è collegata con lo scarico, evitando che in quel ramo la pressione ecceda il valore di taratura.

Le valvole sono disponibili nelle versioni:

- ad azione diretta;
- pilotate.

Per portate elevate è più indicata la valvola pilotata in quanto la valvola ad azione diretta richiederebbe l'impiego di un corpo e di una molla molto grandi, con problemi di ingombro, difficoltà di taratura e lentezza di risposta.

Inoltre le valvole limitatrici di pressione HBS possono essere:

Pressure relief valves are installed generally in derivation between a pressurized line and the tank.

Relief valves are normally closed elements for the pressure control used to:

- limit the pressure in the circuit at the setting value;
- protect the other elements (pumps, cylinders, motors, other valves) from pressure peaks that could damage them.

When setting pressure is reached, the relief valve connects the line where is installed to the tank, avoiding to exceed the setting value in that line.

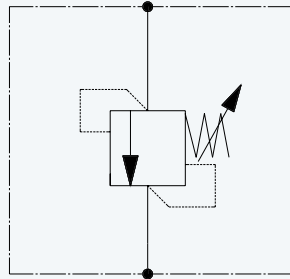
HBS relief valves are available in two versions:

- direct;
- piloted.

For greater flows, it is better to use the piloted valve, because the direct valve would require the use of a bigger body and a bigger spring, causing cumbersome problems, setting difficulty and response slowness.

Moreover, HBS pressure relief valves can be:

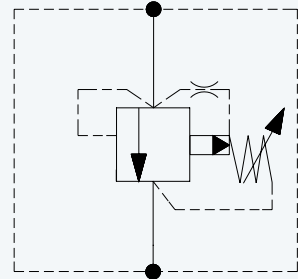
- single per controllare la pressione su un solo ramo.



Valvola limitatrice di pressione non compensata

Single relief valve not compensated version

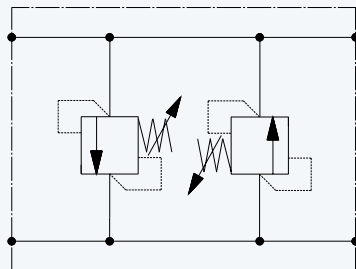
- single, to control the pressure on only one line of the circuit.



Valvola limitatrice di pressione singola pilotata

Pilot operated single relief valve

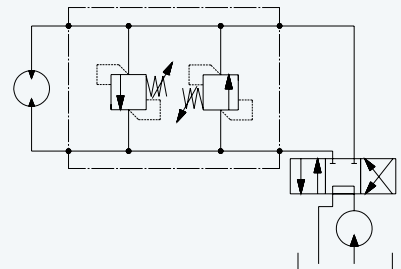
- doppie a scarico incrociato per controllare i due rami di un circuito.



Valvola limitatrice di pressione doppia

Dual relief valve

- dual crossed download, to control both lines of the circuit.



Esempio di un'applicazione

Application example

Nel caso delle valvole doppie incrociate occorre notare che:

- se utilizzate su attuatori con cilindrate uguali nei due versi di movimento, scaricano l'olio direttamente sul ramo opposto, sia con distributori a centro aperto che a centro chiuso;
- se utilizzate su attuatori con cilindrate diverse e con distributori a centro chiuso, è indispensabile prevedere lo smaltimento della portata eccedente a scarico e installare valvole anticavitazione.

In case of dual valves is necessary to note that:

- if used with actuators with the same capacity in both the work directions, they download the fluid directly by the opposite line, both with open center and closed center;
- if used with different capacity actuators and closed center spool, is essential to consider to drain the exceeding flow downstream the valve and to install anti-cavitation valves.

Le valvole anticavitazione non sono necessarie con distributori a centro aperto. HBS dispone anche di una serie di valvole limitatrici di pressione dirette a cartuccia.

Sono disponibili nella versione:

- non compensata;
- compensata.

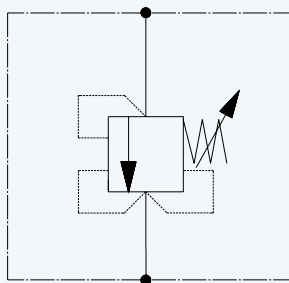
Queste ultime grazie alla particolare modalità costruttiva sono insensibili a eventuali contropressioni presenti sullo scarico. Ciò assicura che la valvola si apra esattamente alla pressione di taratura impostata.

Anti-cavitation valves are not needed with open center spool valves. HBS can also provide direct cartridge pressure relief valves.

These are available in two versions:

- not compensated;
- compensated.

The compensated valves, thanks to the particular way they are created, are not affected by back pressure downstream the valve. This effect guarantees that the valve opens exactly at the setting pressure value.



Valvola limitatrice di pressione singola compensata

Single relief valve compensated version

Caratteristiche delle valvole limitatrici di pressione HBS sono:

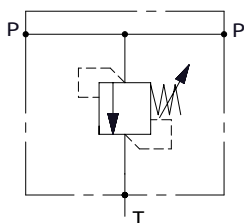
- ridotti tempi di risposta;
- ampio campo di tarature;
- possibilità di sigillatura anti-effrazione.

The features of HBS pressure relief valves are:

- reduced response time;
- wide setting range;
- seal opportunity.

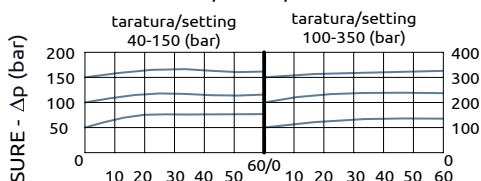


Valvola limitatrice di pressione Relief valve

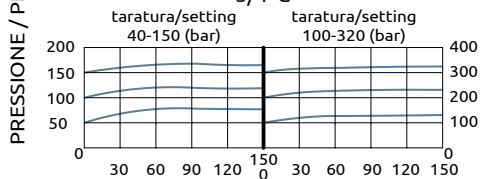


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

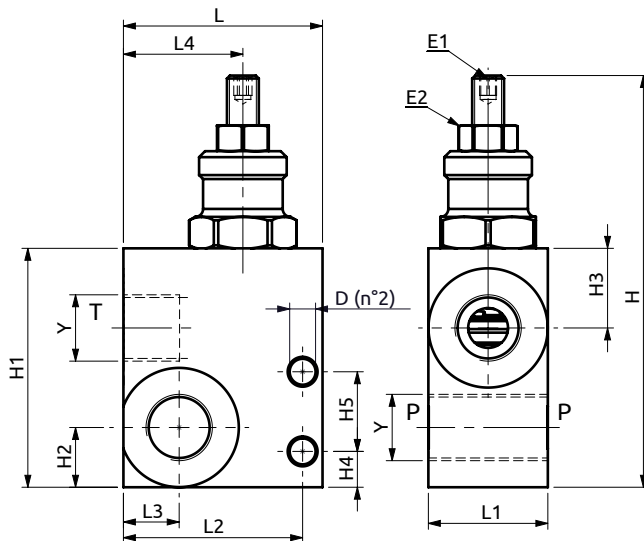
3/8" G - 1/2" G



3/4" G



PORTATA / FLOW - Q (l/min)



Corpo in acciaio / Steel body

65	40	59	19	40	~167.5	100	29	29	16.5	25	HEX5	ø6.5	HEX17	3/4" G
50	35	45	14	30	~108	65	16	24	10	20	HEX4	ø6.5	HEX13	1/2" G
50	30	45	14	30	~104	60	15	20	9	20	HEX4	ø6.5	HEX13	3/8" G
L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	H4	H5	E1	D	E2	Y

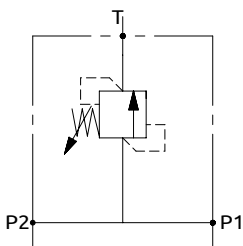


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.	Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two adjustment pressure ranges.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	916005
3/8" G - 1/2" G	3/4" G

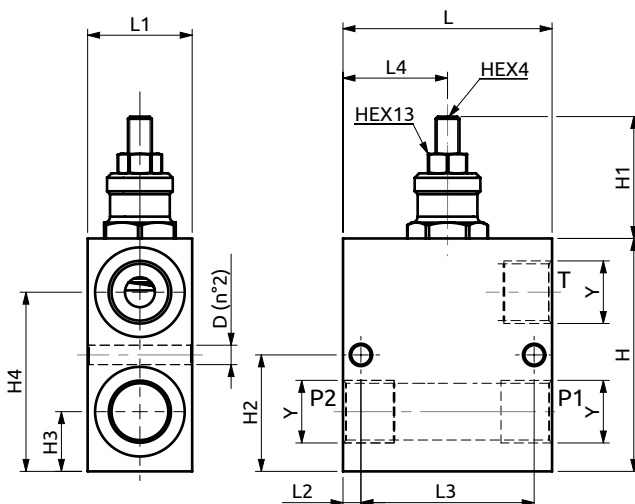
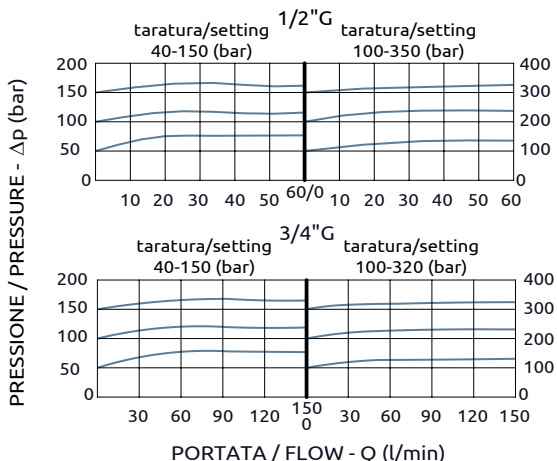
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010301.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8" G	0.6 kg
A010301.02.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8" G	0.6 kg
A010401.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2" G	0.8 kg
A010401.02.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2" G	0.8 kg
A010601.01.00	40-150 bar	80 bar	41 bar/turn	150 l/min	400 bar	3/4" G	1.5 kg
A010601.02.00	100-320 bar	250 bar	69 bar/turn	150 l/min	400 bar	3/4" G	1.5 kg



Valvola limitatrice di pressione
Relief valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

70	40	8	54	32.5	90	70	45	20	70	ø8.5	3/4" G
70	35	6	58	35	78	43	39	20	60	ø6.5	1/2" G
L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	H4	D	Y

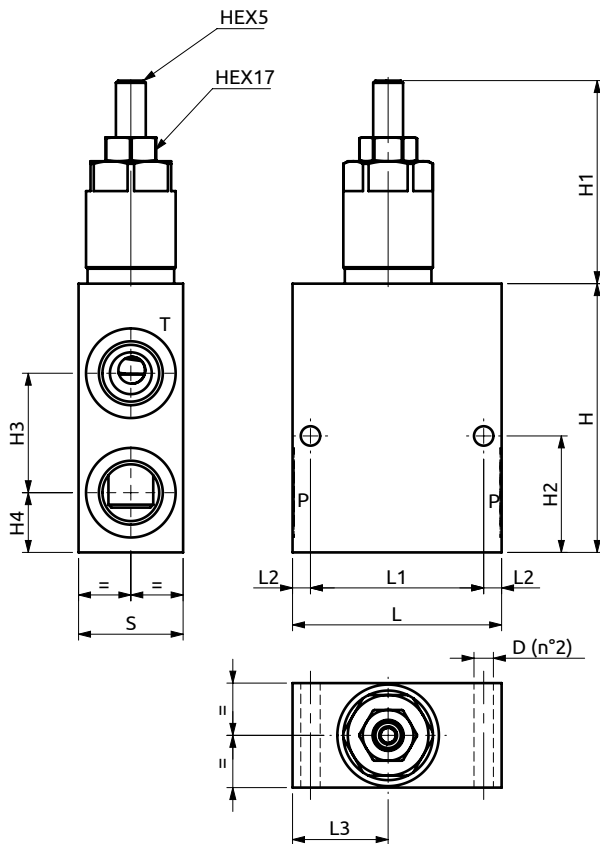
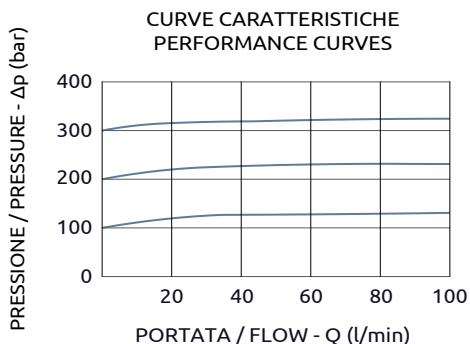
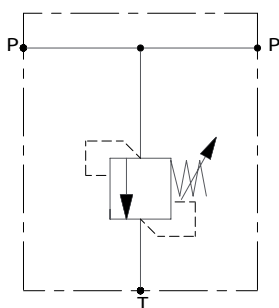


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.	Relief valve in compact aluminium construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B010401.11.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	65 l/min	350 bar	1/2" G	0.8 kg
B010401.12.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	65 l/min	350 bar	1/2" G	0.8 kg
B010601.11.00	40-150 bar	80 bar	41 bar/turn	150 l/min	350 bar	3/4" G	1.5 kg
B010601.12.00	100-320 bar	250 bar	69 bar/turn	150 l/min	350 bar	3/4" G	1.5 kg



Valvola limitatrice di pressione
Relief valve



Corpo in acciaio / Steel body

A010401.05.00	70	58	6	32	35	90	66.5 max	39	40	20	Ø6.5
A010601.04.00	70	54	8	32	40	90	67 max	45	50	20	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.	Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection.

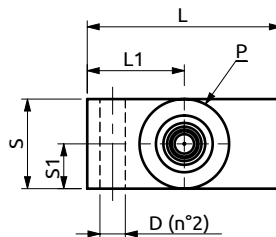
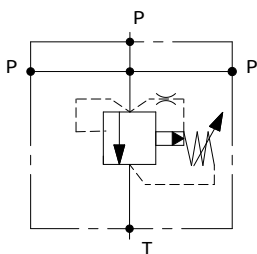
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

916003-916005

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010401.05.00	100-300 bar	200 bar	75 bar/turn	70 l/min	350 bar	1/2"G	1.6 kg
A010601.04.00	150-380 bar	200 bar	75 bar/turn	100 l/min	400 bar	3/4"G	1.7 kg

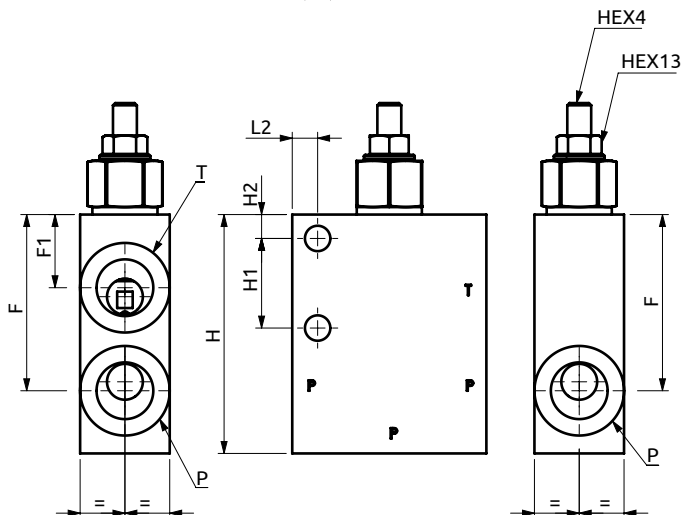
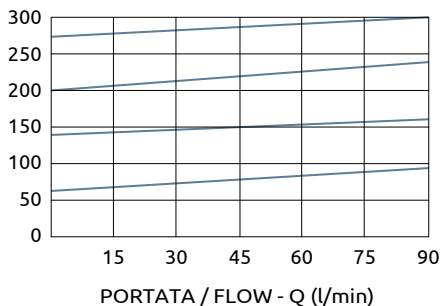


Valvola limitatrice di pressione Relief valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A010401.04.00	65	32.5	8.5	30	15	80	30	8	59	24.5	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	S	S1	H	H1	H2	F	F1	D



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione con otturatore pilotato, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.

DESCRIPTION

Relief valve with piloted spool in compact steel construction poppet type, for overload protection.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

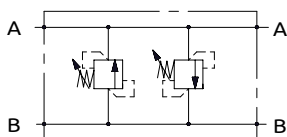
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010401.04.00	100-350 bar	100 bar	65 bar/turn	90 l/min	350 bar	1/2"G	1 kg

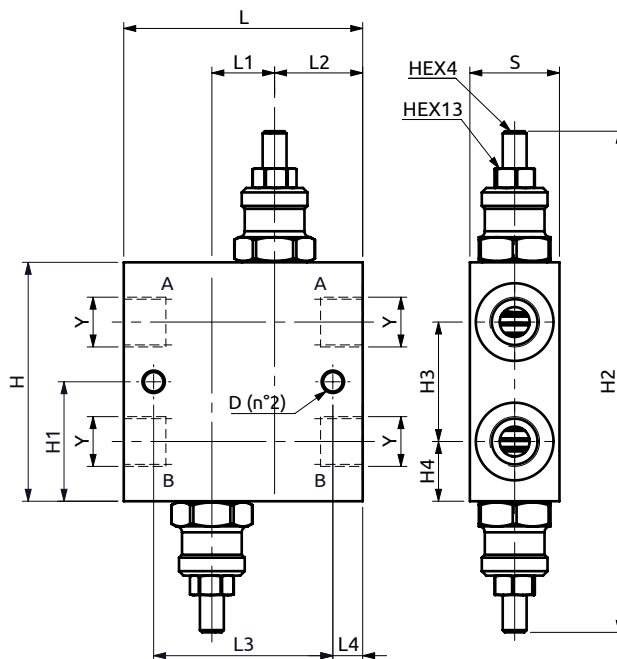
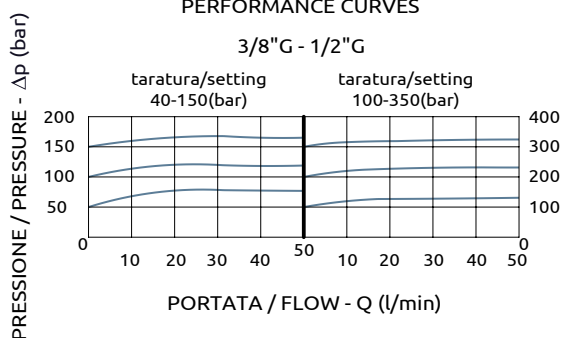


Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata Dual cross-overrelief valve



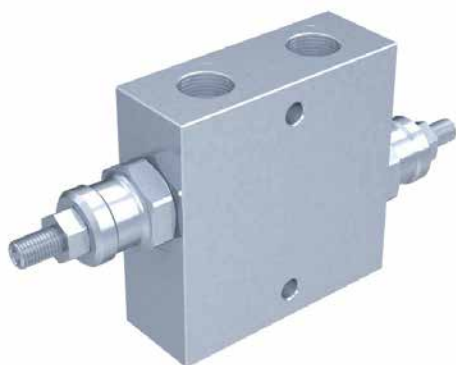
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

3/8"G - 1/2"G



Corpo in acciaio / Steel body

80	21	29.5	60	10	30	80	40	~155	40	20	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.

DESCRIPTION

Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

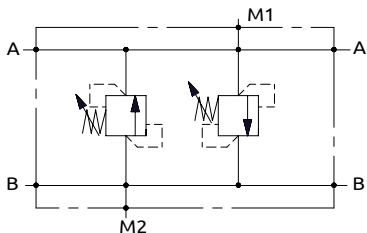
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010302.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8"G	1.3 kg
A010302.02.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8"G	1.3 kg
A010402.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2"G	1.3 kg
A010402.02.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2"G	1.3 kg

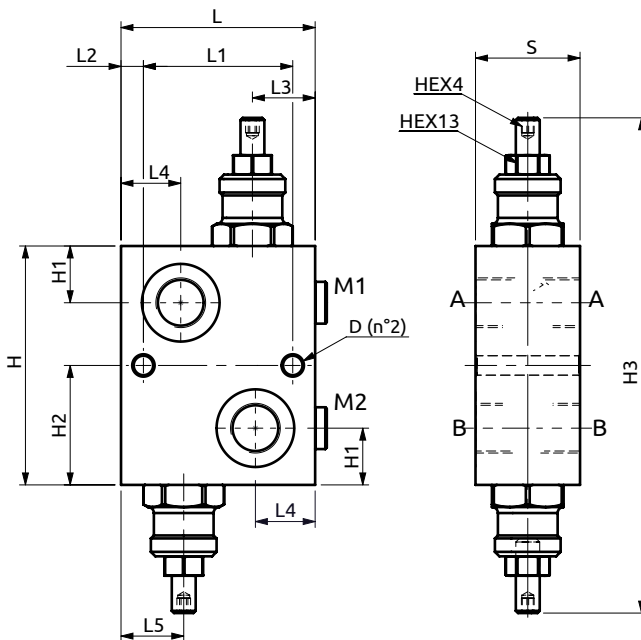
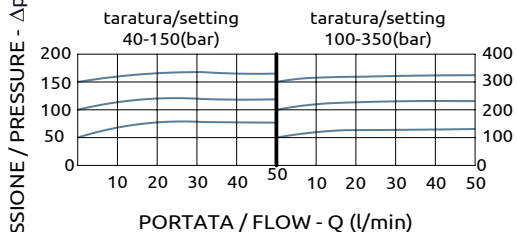


Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata
Dual cross-over relief valve



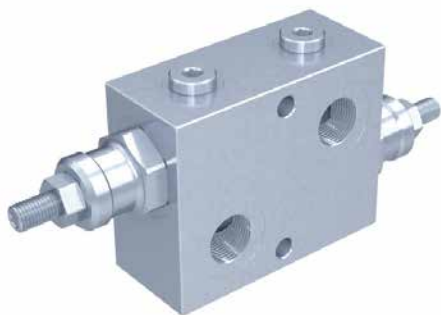
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

3/8"G - 1/2"G



Corpo in acciaio / Steel body

65	50	7.5	21	20	21	35	80	19	40	~166	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D

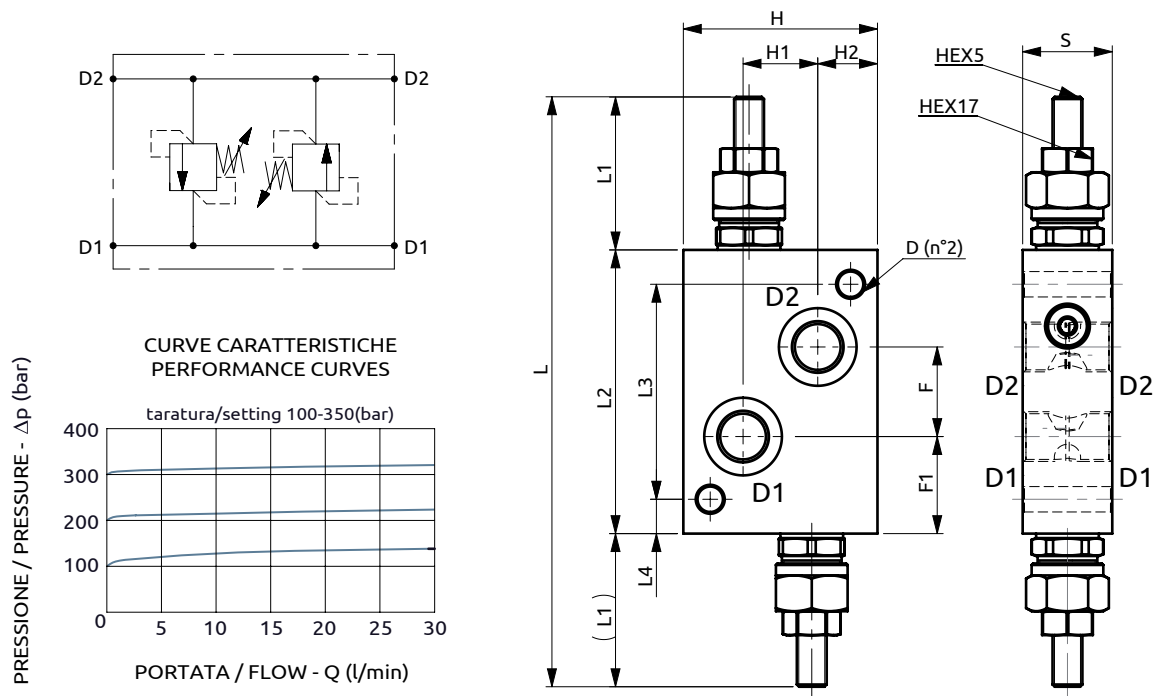


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.	Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010302.11.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8"G	1.3 kg
A010302.12.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	50 l/min	400 bar	3/8"G	1.3 kg
A010402.11.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2"G	1.3 kg
A010402.12.00	100-350 bar	250 bar	100 bar/turn	65 l/min	400 bar	1/2"G	1.3 kg



Valvola di massima doppia incrociata Dual cross-over relief valve



Corpo in acciaio / Steel body

A010302.13.00	203	54	95	72	11.5	30	65	25	20	30	32.5	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	F	F1	D



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.

DESCRIPTION

Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

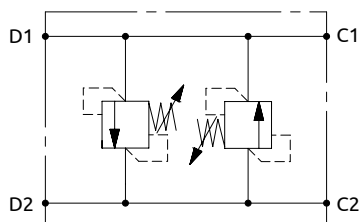
SEALING ORDERING CODE

916005

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010302.13.00	100-350 bar	180 bar	110 bar/turn	30 l/min	500 bar	3/8"G	1.4 kg

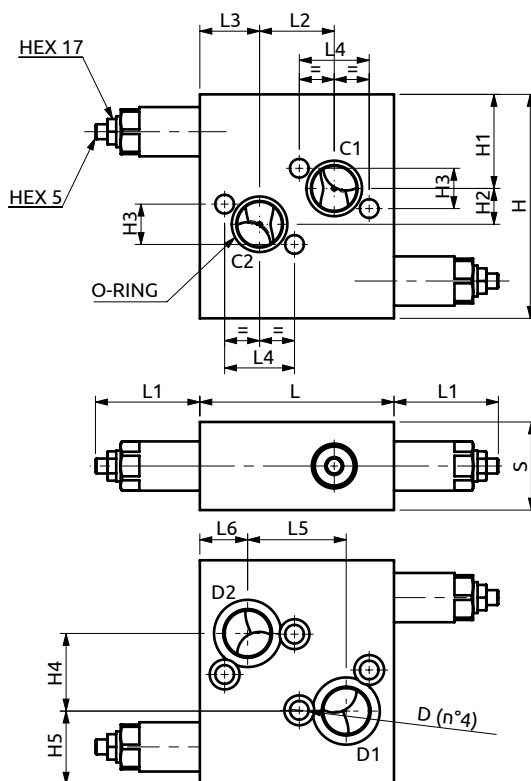
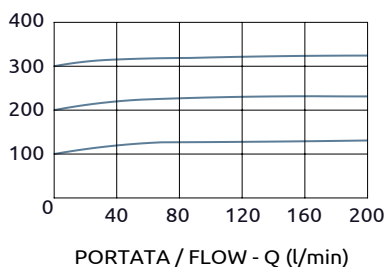


Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata Dual cross-over relief valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A010804.01.00	130	~70	50	40	46.8	66	32	59	150	63	24	27	52	49	Ø12.5	OR 3131 Ø32.99x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	H4	H5	D	O-RING



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.

DESCRIPTION

Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

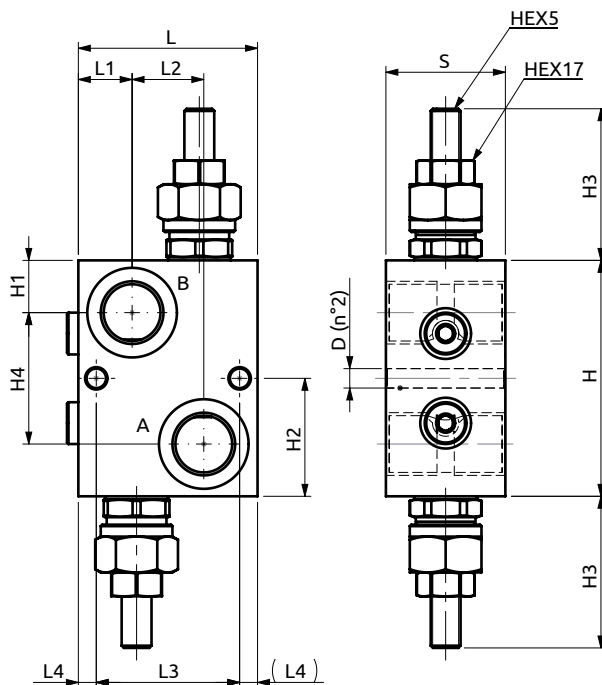
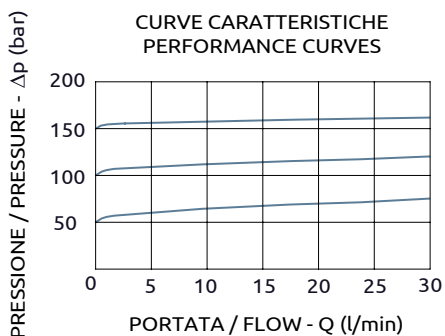
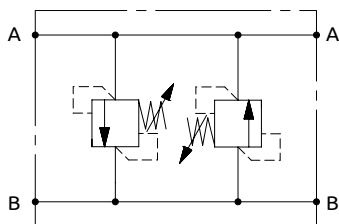
SEALING ORDERING CODE

916005

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010804.01.00	100-350 bar	150 bar	90 bar/turn	200 l/min	350 bar	1"G	7.8 kg



Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata Dual cross-over relief valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

B010402.01.00	60	18	24	48	6	40	85	20.5	42.5	~51	44	Ø6.5
B010402.02.00	60	18	24	48	6	40	79	17.5	39.5	~51	44	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	H4	D

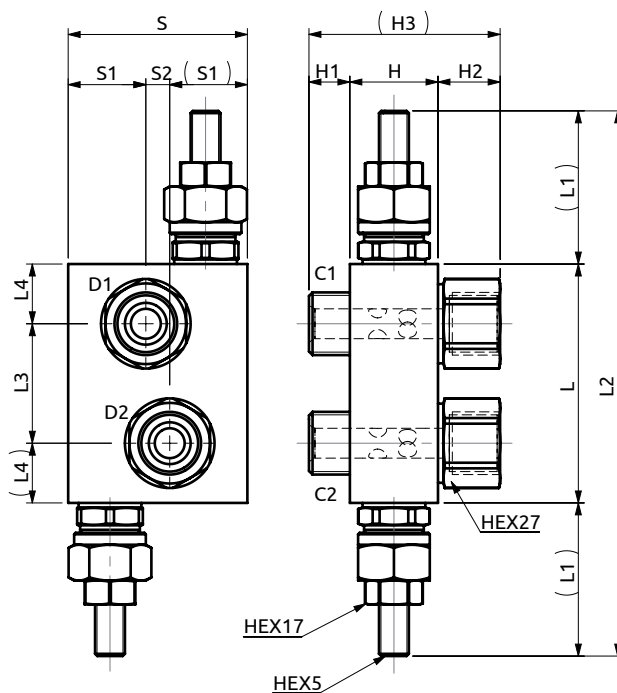
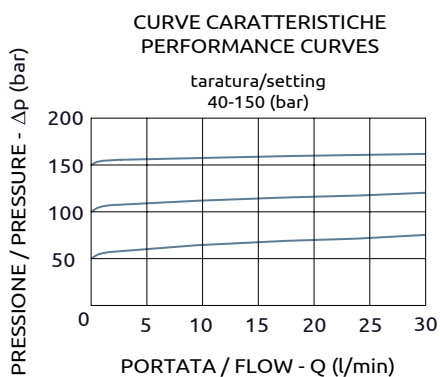
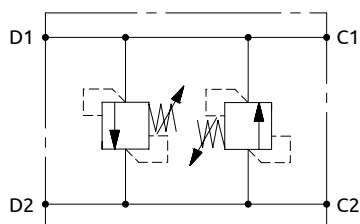


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.	Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B010402.01.00	40-150 bar	120 bar	57 bar/turn	30 l/min	250 bar	1/2"G	0.7 kg
B010402.02.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	30 l/min	250 bar	1/2"G	0.7 kg



Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata Dual cross-over relief valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

B010404.01.00	80	51	182	40	20	60	26	8	29.5	13.7	20.8	64
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	H	H1	H2	H3



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. Disponibile con due differenti campi di taratura.

DESCRIPTION

Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. Two setting ranges available.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

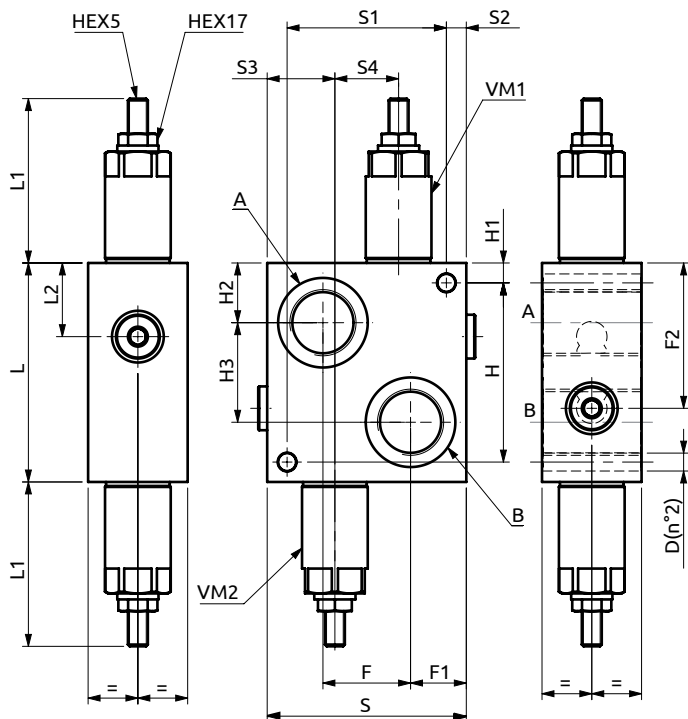
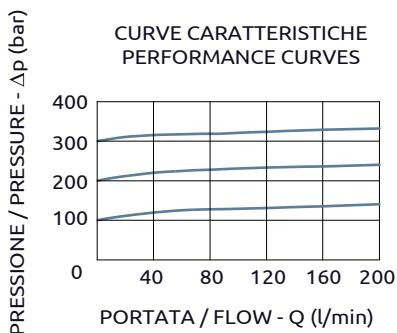
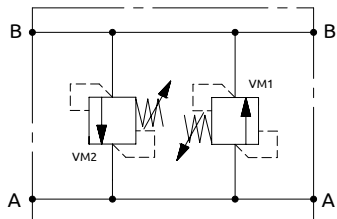
SEALING ORDERING CODE

916005

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B010404.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	30 l/min	250 bar	1/2" G	0.8 kg



Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata
Dual cross-over relief valve



Corpo in acciaio/Steel body

A010802.01.00	110	~82	37	100	80	10	34	32	90	10	30	50	44	28	73	Ø9
COD.	L	L1	L2	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	D



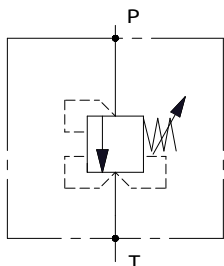
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata con tenuta ad otturatore, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.	Dual relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A010802.01.00	100-350 bar	VM1 260 bar VM2 320 bar	90 bar/turn	200 l/min	400 bar	1"G	3.9 kg

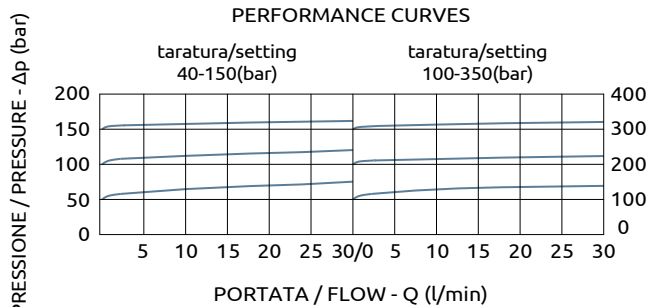


Valvola limitatrice di pressione a cartuccia a pressione compensata

Pressure compensated cartridge relief valve



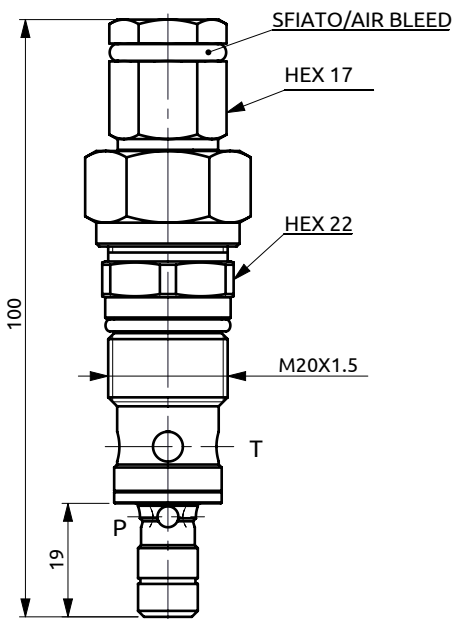
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.38.S.02A (Pag. 99.08.02)



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. La pressione sullo scarico non influisce sul valore di taratura della valvola.

DESCRIPTION

Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. The back pressure downstream the valve doesn't effect the setting.

COPPIA DI SERRAGGIO

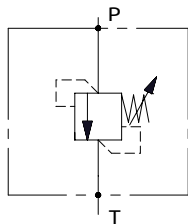
INSTALLATION TORQUE

30 Nm

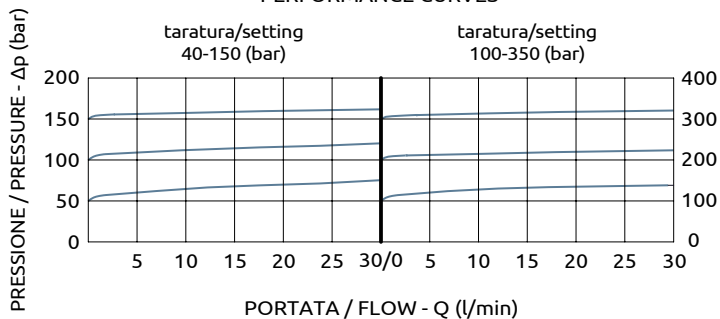
Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
A013807.01.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	30 l/min	500 bar	0.2 kg
A013807.02.00	100-350 bar	220 bar	100 bar/turn	30 l/min	500 bar	0.2 kg



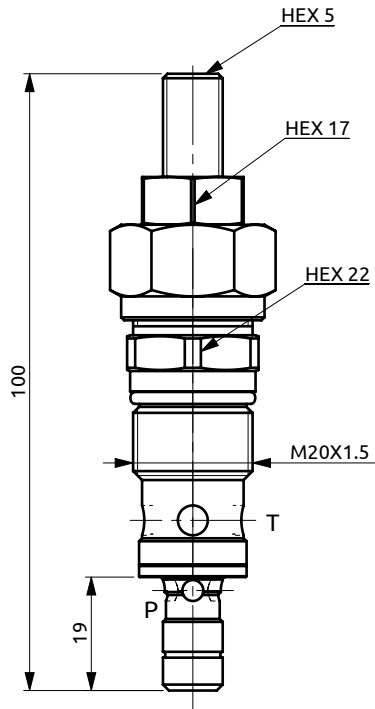
Valvola limitatrice di pressione a cartuccia a pressione compensata
Pressure compensated cartridge relief valve



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.38.S.02A (Pag. 99.08.02)	



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni. La pressione sullo scarico non influisce sul valore di taratura della valvola.	Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection. The back pressure downstream the valve doesn't effect the setting.

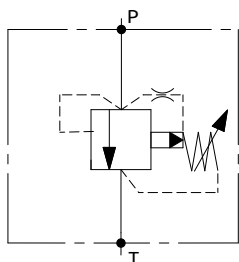
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

COPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
	30 Nm

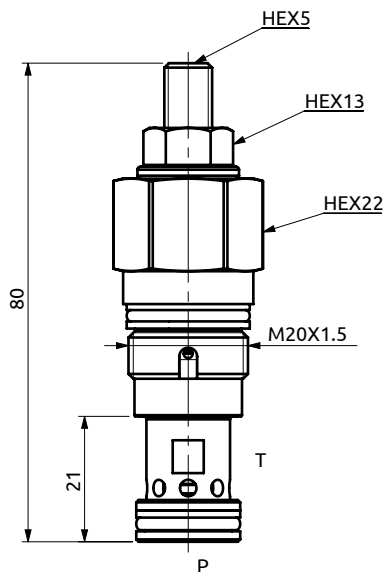
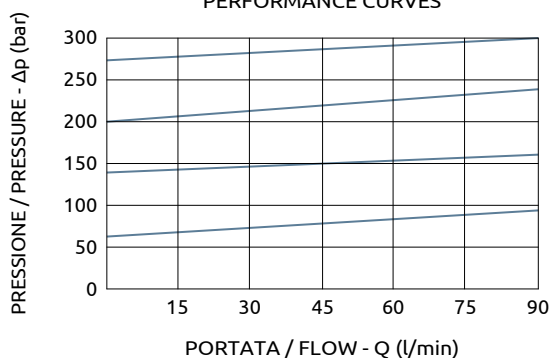
Ordine Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
A013807.03.00	40-150 bar	80 bar	25 bar/turn	30 l/min	500 bar	0.2 kg
A013807.04.00	100-350 bar	220 bar	100 bar/turn	30 l/min	500 bar	0.2 kg
A013807.08.00	10-50 bar	35 bar	8 bar/turn	30 l/min	500 bar	0.2 kg



Valvola limitatrice di pressione pilotata
Pilot operated relief valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.38.M.02A (Pag. 99.04.00)	



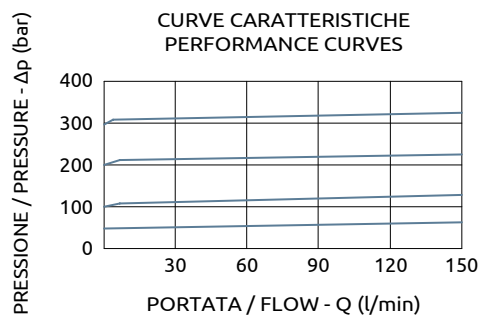
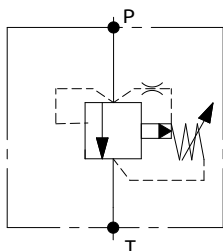
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione pilotata con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.	Piloted relief valve spool type for overload protection.

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
30 Nm	

Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
A013807.11.00	60-300 bar	250 bar	65 bar/turn	80 l/min	350 bar	0.12 kg



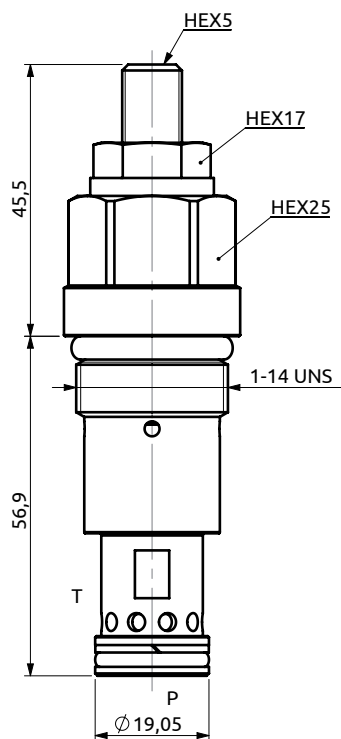
Valvola limitatrice di pressione pilotata Pilot operated relief valve



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.99.S.02A (Pag. 99.08.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola limitatrice di pressione con otturatore pilotato con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni accidentali.

Relief valve with piloted spool for overload protection in intermittent duty circles.

COPPIA DI SERRAGGIO

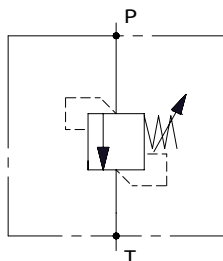
INSTALLATION TORQUE

30 Nm

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Incremento per Giro	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Pressure Increase	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Weight
C019901.01.00	10-165 bar	17 bar	50 bar	150 l/min	350 bar	0.24 kg
C019901.02.00	100-350 bar	56 bar	350 bar	150 l/min	350 bar	0.24 kg



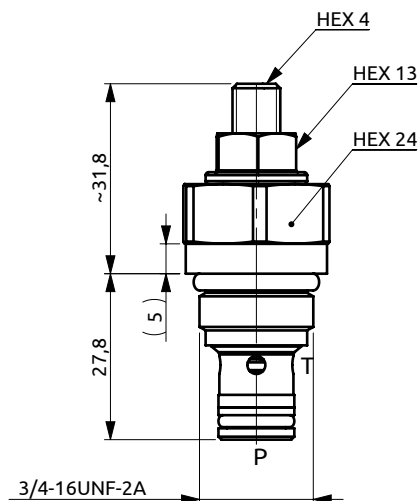
Valvola limitatrice di pressione a cartuccia Cartridge relief valve



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.93.U.02A (Pag. 99.01.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.

Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection.

COPPIA DI SERRAGGIO

INSTALLATION TORQUE

40 Nm

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

SEALING ORDERING CODE

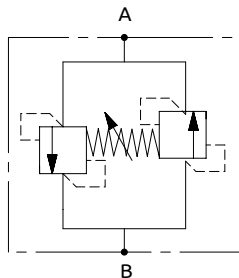
916003

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
A019307.01.00	40-150 bar	80 bar	87 bar/turn	3 l/min	350 bar	0.15 kg
A019307.02.00	100-350 bar	220 bar	150 bar/turn	3 l/min	350 bar	0.15 kg



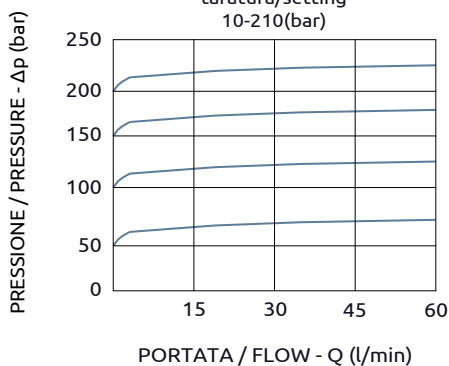
Valvola di massima pressione doppia incrociata

Dual cross-line max pressure valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

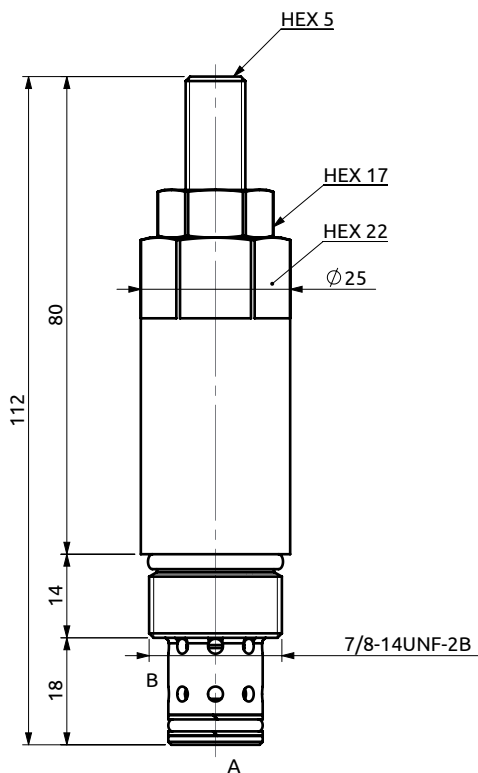
taratura/setting
10-210(bar)



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.94.U.02A (Pag. 99.01.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola limitatrice di pressione doppia incrociata. Massima differenza tra le due direzioni: 15 bar. La pressione alla porta di scarico va sommata alla taratura della valvola.

Dual cross-over relief valve. Maximum difference between the two directions: 15 bar. The backpressure has to be added to the setting value.

COPPIA DI SERRAGGIO

INSTALLATION TORQUE

40 Nm

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

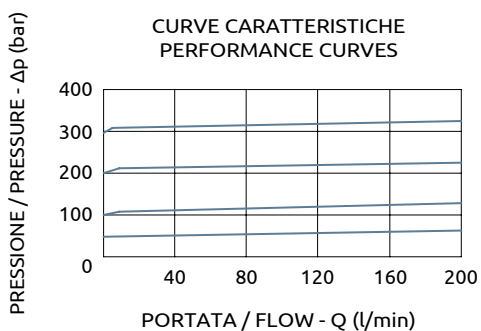
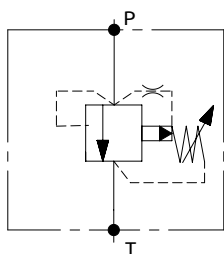
SEALING ORDERING
CODE

916005

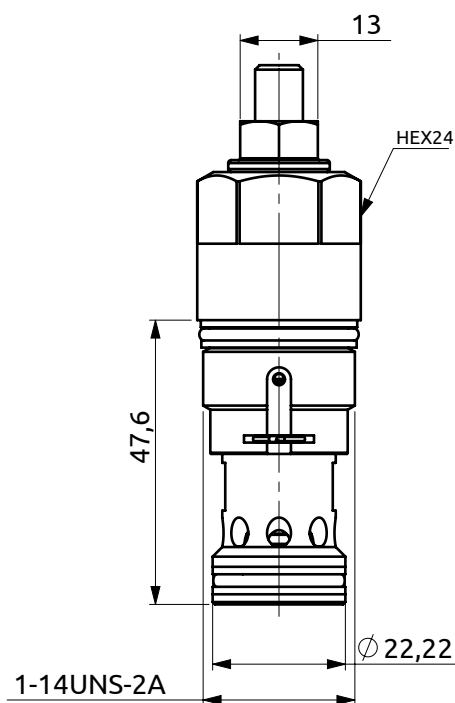
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C010203.01.00	10-210 bar	160 bar	33 bar/turn	60 l/min	250 bar	0.17 kg



Valvola limitatrice di pressione pilotata Pilot operated relief valve



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.99.S.02B (Pag. 99.08.00)	

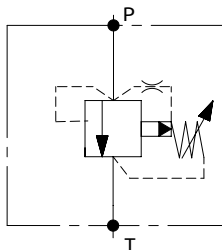


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione con otturatore pilotato con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni accidentali.	Relief valve with piloted spool for overload protection in intermittent duty cycles.
COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
65 Nm	

Ordine di Codifica	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C019902.02.00	40-150 bar	100 bar	87 bar/turn	200 l/min	350 bar	0.2 kg
C019902.04.00	100-350 bar	300 bar	150 bar/turn	200 l/min	350 bar	0.2 kg

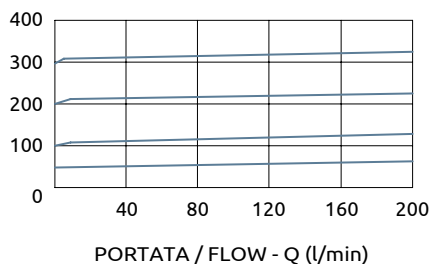


Valvola limitatrice di pressione pilotata Pilot operated relief valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

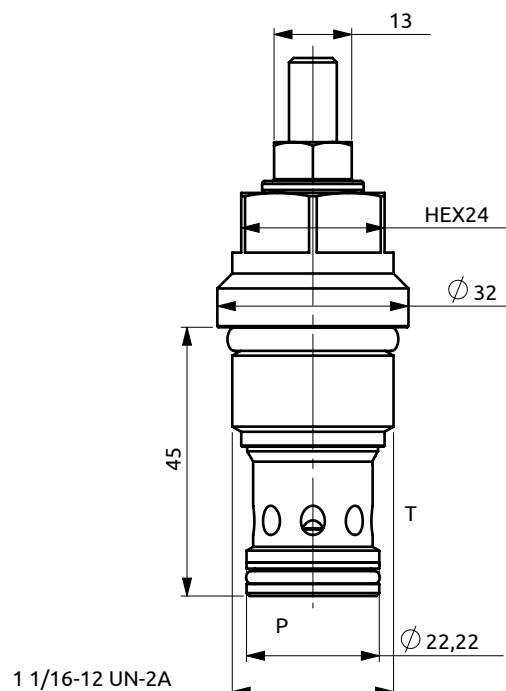
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.96.U.02A (Pag. 99.01.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola limitatrice di pressione con otturatore pilotato con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni accidentali.

Relief valve with piloted spool for overload protection in intermittent duty cycles.

COPPIA DI SERRAGGIO

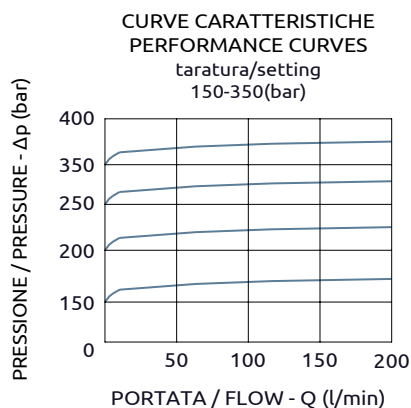
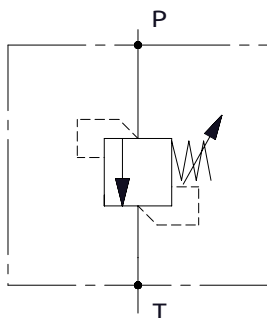
INSTALLATION TORQUE

85 Nm

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C019602.01.00	40-150 bar	100 bar	87 bar/turn	200 l/min	350 bar	0.25 kg
C019602.02.00	100-350 bar	300 bar	150 bar/turn	200 l/min	350 bar	0.25 kg



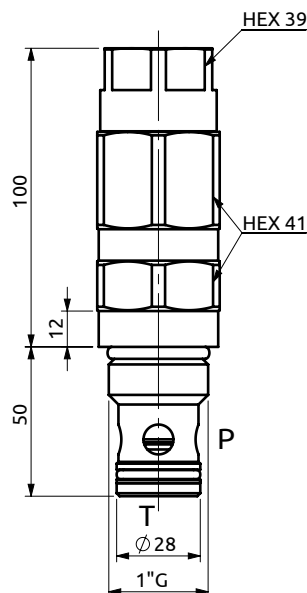
Valvola limitatrice di pressione a cartuccia Cartridge relief valve



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.08.G.02A (Pag. 99.07.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.

Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection.

COPPIA DI SERRAGGIO

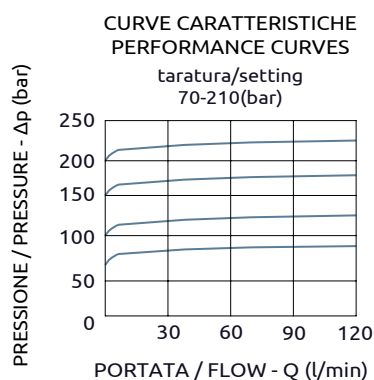
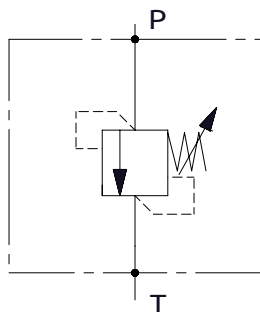
INSTALLATION TORQUE

200 Nm

Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C010801.01.00	150-350 bar	350 bar	88 bar/turn	240 l/min	420 bar	0.48 kg

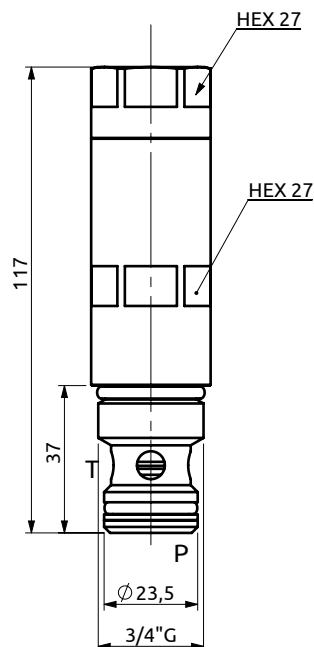


Valvola limitatrice di pressione a cartuccia Cartridge relief valve



CODICE SEDE	CAVITY CODE
-------------	-------------

HBS.06.G.02A (Pag. 99.07.01)



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di pressione con tenuta a cono, con funzione di protezione del circuito da sovrappressioni.

DESCRIPTION

Relief valve in compact steel construction poppet type, for overload protection.

COPPIA DI SERRAGGIO

120 Nm

INSTALLATION TORQUE

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C010601.01.00	70-210 bar	120 bar	70 bar/turn	120 l/min	210 bar	0.45 kg

Valvole riduttrici di pressione

Reducing/relieving valves

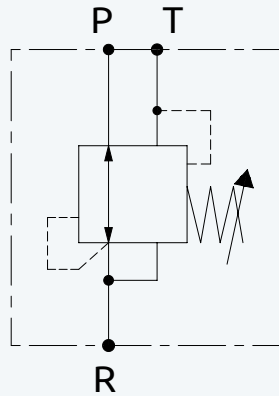


Le valvole riduttrici di pressione servono per mantenere una pressione ridotta in una parte del circuito secondario rispetto alla pressione di alimentazione del circuito controllata da una valvola di massima principale. Quindi, se in un circuito con 2 o più cilindri, alcuni di questi devono lavorare ad una pressione inferiore a quella impostata sulla valvola di massima principale, attraverso questo tipo di valvola si riesce a diminuire la pressione di esercizio al valore desiderato. Si tratta di valvole normalmente aperte che nel momento in cui la pressione sul ramo secondario supera il valore impostato con la molla di regolazione, attraverso una spola cilindrica, vanno ad intercettare il flusso d'olio tra ramo principale e secondario; in questo modo viene generata una strozzatura, che riduce la pressione in uscita, garantendo la limitazione e il mantenimento della pressione ridotta.

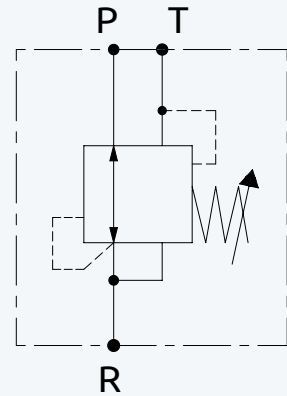
The pressure reducing valves are used to maintain a reduced pressure in a part of the secondary circuit compared to the inlet pressure of the circuit controlled by a main relief valve. Therefore, if in a circuit with 2 or more cylinders, some of these have to work at a lower pressure than the one set on the main relief valve, by means of this type of valve, it is possible to decrease the operating pressure to the required value. It is normally open valves that, when the pressure on the secondary branch exceeds the value set with the adjusting spring, through a cylindrical spool, go to intercept the flow of oil between the main and secondary branch; in this way, you generate a choke, which reduces the pressure in the output, ensuring the limitation and the maintenance of reduced pressure.

Come per le valvole limitatrici di pressione, esistono 2 tipi di allestimento: valvole dirette e valvole pilotate o a doppio stadio. Le prime risultano più semplici e per questo robuste e affidabili ma, dato che la pressione da regolare agisce direttamente sulla spola, non sono adatte all'utilizzo in circuiti con passaggio continuo di flussi di olio ma piuttosto per le linee di pilotaggio (con basse portate).

As for the pressure relief valves, there are 2 types of equipment: direct valves and pilot operated valves or double stage. The first are more simple and for this robust and reliable but, as the pressure to be controlled acts directly onto the spool, they are not suitable for use in circuits with a continuous flow of oil but rather for pilot lines (with low flow rates).



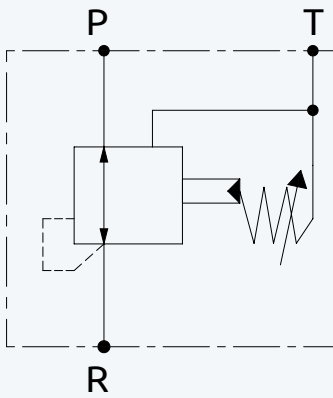
Valvola riduttrice di pressione diretta



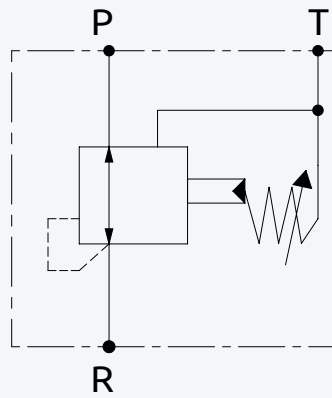
Direct acting reducing/relieving valve

Le valvole a doppio stadio, invece, avendo un elemento logico controllato da uno stadio pilota sul quale agisce la pressione da regolare, sono in grado di smaltire anche alte portate di olio.

The two-stage valves, contrariwise, having a logic element controlled by a driver stage on which acts the pressure to be controlled, are able to dispose also high a flow of oil.



Valvola riduttrice di pressione pilotata



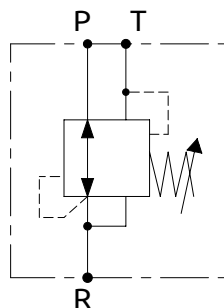
Pilot operated reducing/relieving valve

In entrambe le configurazioni si tratta di valvole a tre vie con una linea di drenaggio che si consiglia di collegare direttamente a scarico perché un'eventuale pressurizzazione della suddetta linea va ad aumentare la pressione di taratura.

In both configurations, it is three-way valves with a drain line that is suggested to connect directly to tank because, a possible pressurizing of the said line, goes to increase the set pressure.

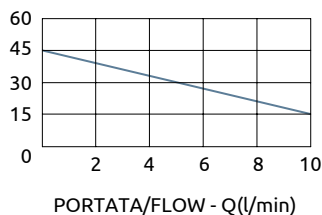


Valvola riduttrice di pressione a cartuccia Reducing/relieving valve cartridge type



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

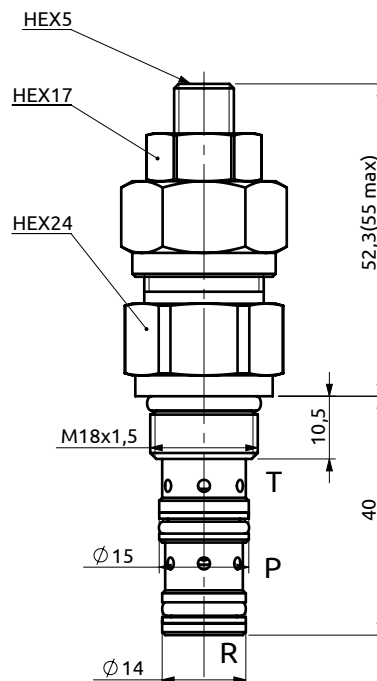
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.37.M.03A (Pag. 99.05.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola riduttrice di pressione con la funzione di ridurre la pressione in uscita dalla valvola (R), permette il controllo quindi della pressione e di regolarla a piacimento.

Pressure regulator with the function of reducing the output pressure from the valve (R), allows control of the pressure and then to regulate it at will.

COPPIA DI SERRAGGIO

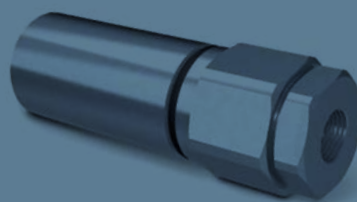
INSTALLATION TORQUE

40 Nm

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C023701.01.00	15-45 bar	20 bar	10.5 bar/turn	10 l/min	350 bar	0.18 kg
C023701.02.00	35-80 bar	70 bar	25 bar/turn	10 l/min	350 bar	0.18 kg

Valvole di sequenza

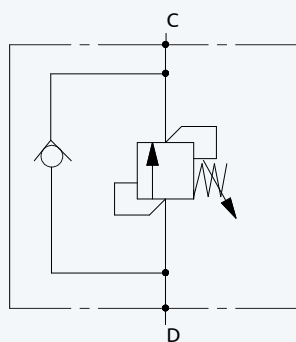
Sequence valves



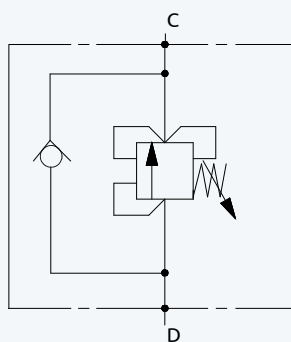
Le valvole di sequenza sono elementi che devono aprirsi al raggiungimento di una pressione prestabilita, consentendo il passaggio del fluido in un'altra parte dell'impianto idraulico. La loro apertura dipende quindi dalla pressione esistente nel loro condotto di ingresso. La pressione nel circuito che ha provocato l'apertura viene mantenuta inalterata ed uguale a quella di taratura, durante l'apertura della valvola. Quando la pressione nel condotto di ingresso scende sotto il valore di taratura, la valvola si chiude.

Sequence valves are elements that open when an established pressure value is reached, allowing the fluid to pass to another part of the circuit. Therefore the opening depends upon the existing upstream pressure. The pressure in the circuit that provokes the opening is kept equal to the setting value, when the valve is open.

When pressure upstream decreases under the setting pressure value, the valve closes.



Dirette non compensate
Direct not compensated



Diretta compensata
Direct compensated

Tali valvole vengono utilizzate, ad esempio, quando è necessario far muovere gli attuatori di un circuito idraulico secondo un ordine prestabilito, al raggiungimento di un determinato valore di pressione. Una valvola unidirezionale permette di cortocircuitare il sistema quando si ha il flusso nel verso opposto.

Sono disponibili nelle versioni:

- dirette non compensate;
- dirette compensate: insensibili alla contropressione che può esserci nel ramo secondario.

Caratteristiche:

Vengono realizzate sia con corpo e colonnetta, sia in corpi esagonali, con ridotti ingombri e adatti ad essere montati in linea con i tubi.

Presentano:

- Ampio campo di taratura;
- Ridotti tempi di apertura e chiusura;
- Ridotte perdite in attraversamento.

Le curve a catalogo mostrano le perdite di carico nelle due direzioni D>C e C>D con molla senza precarico.

Con valori di taratura uguali o inferiori al valore minimo di catalogo le valvole possono presentare instabilità e rumorosità.

Such valves are used, for example, when it is necessary to move the actuators of a circuit with an established order, when a determined pressure value is reached. A check valve allows to shortcut the system when there is flow in the opposite direction.

These valves are available in two versions:

- direct not compensated;
- direct compensated, not affected by the possible back pressure on the other side.

Features:

They are realized both with body and stud bolt, and hexagonal body, obtaining reduced cumbersome and suitability to be installed in line with the pipes.

These valves offer:

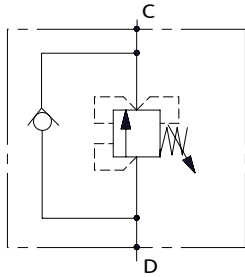
- Wide setting range;
- Reduced response time;
- Reduced pressure drops.

In the catalogue are shown the pressure drops curves for both the directions D>C and C>D, and they are related to the valve spring with no preload.

If the valve is set at the lowest setting value or below the value indicated in the catalogue, instability and noise can occur.

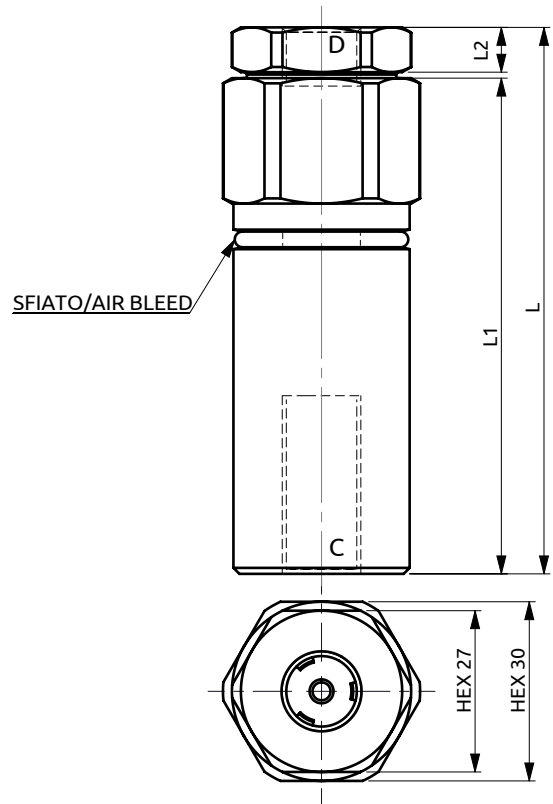
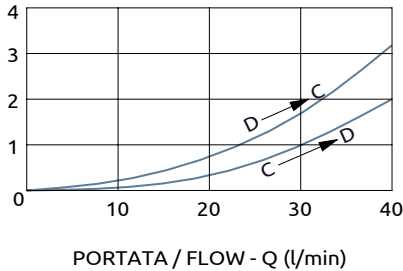


Valvola di sequenza compensata Pressure compensated sequence valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



91.5	83	8
L	L1	L2



DESCRIZIONE

Valvola di sequenza con taratura regolabile. Disponibile con due differenti attacchi d'estremità.

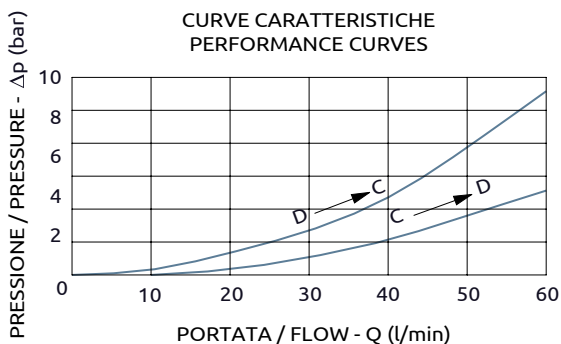
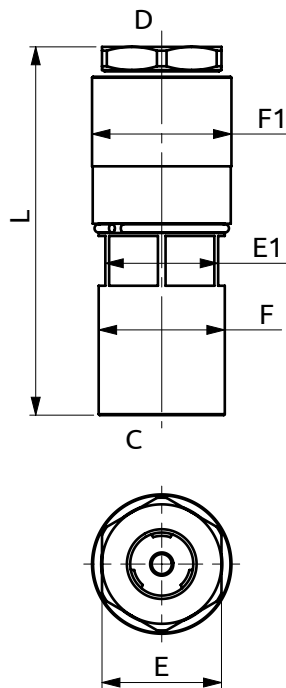
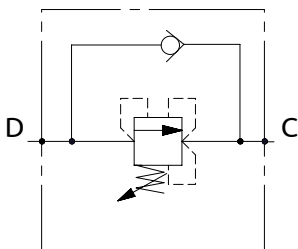
DESCRIPTION

Sequence valve with adjustable setting. Available with two different outlet ports.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040201.01.00	40-160 bar	60 bar	38 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	0.35 kg
A040301.01.00	40-160 bar	75 bar	38 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.33 kg
A040301.02.00	100-280 bar	150 bar	66 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.33 kg



Valvola di sequenza compensata
Pressure compensated sequence valve



Corpo in acciaio / Steel body

A040401.17.00	111	Ø38	Ø42	HEX36	HEX34
COD.	L	F	F1	E	E1



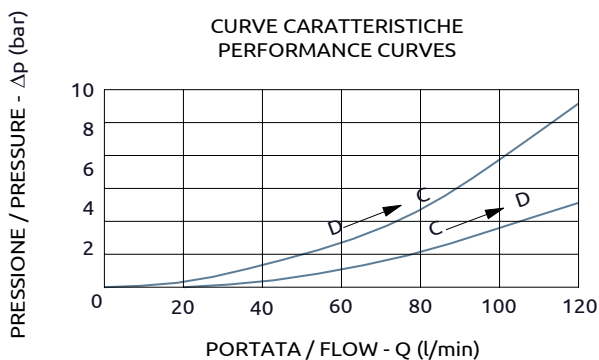
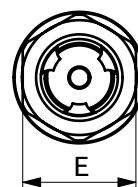
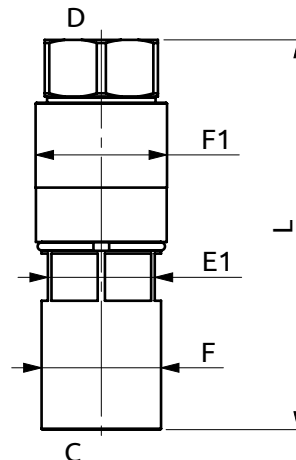
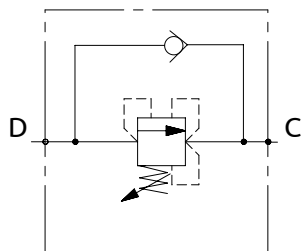
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040401.17.00	50-150 bar	90 bar	~30 bar/turn	60 l/min	500 bar	D, C	1/2"G	0.8 kg



Valvola di sequenza compensata

Pressure compensated sequence valve



Corpo in acciaio/Steel body

A040601.14.00	124	Ø38	Ø42	HEX36	HEX34
A040601.15.00	124	Ø38	Ø42	HEX36	HEX34
A040601.18.00	124	Ø38	Ø42	HEX36	HEX34
COD.	L	F	F1	E	E1



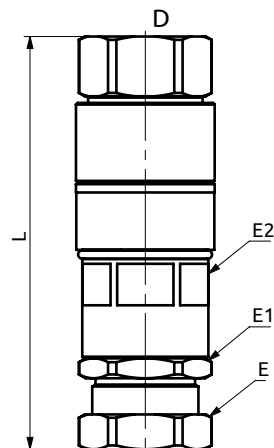
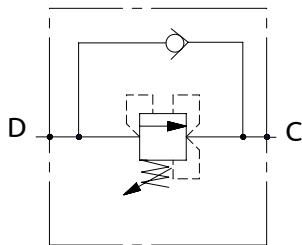
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040601.14.00	50-120 bar	90 bar	~30 bar/turn	120 l/min	500 bar	D, C	3/4"G	0.8 kg
A040601.15.00	150-280 bar	150 bar	~46 bar/turn	120 l/min	500 bar	D, C	3/4"G	0.8 kg
A040601.18.00	100-160 bar	150 bar	~30 bar/turn	120 l/min	500 bar	D, C	3/4"G	0.8 kg

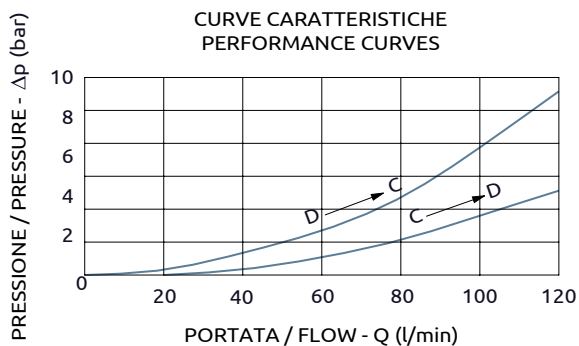
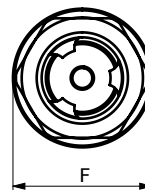


Valvola di sequenza compensata

Pressure compensated sequence valve



Non svitare oltre Lmax
Do not unscrew more than Lmax



Corpo in alluminio/Aluminium body

A040403.01.00	~112.5	~113	Ø41.8	HEX36	HEX36	HEX34
A040603.01.00	~124.5	~126	Ø41.8	HEX36	HEX36	HEX34
COD.	L	Lmax	F	E	E1	E2

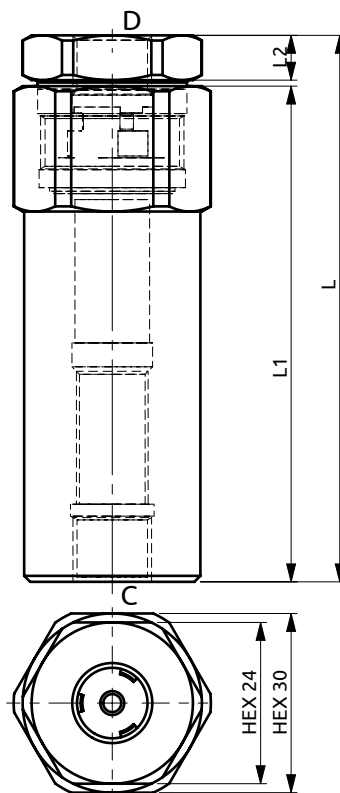
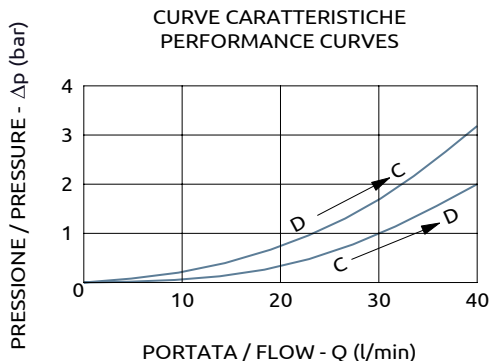
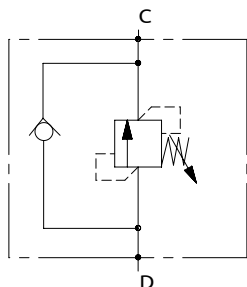


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040403.01.00	50-150 bar	65 bar	~50 bar/turn	60 l/min	400 bar	D, C	1/2"G	0.82 kg
A040603.01.00	50-150 bar	100 bar	~50 bar/turn	120 l/min	400 bar	D, C	3/4"G	0.82 kg



Valvola di sequenza in linea Sequence valve



91.5	83	7.5
L	L1	L2

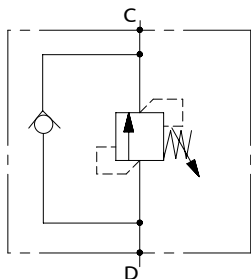


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile. Disponibile con due differenti attacchi d'estremità.	Sequence valve with adjustable setting. Available with two different outlet ports.

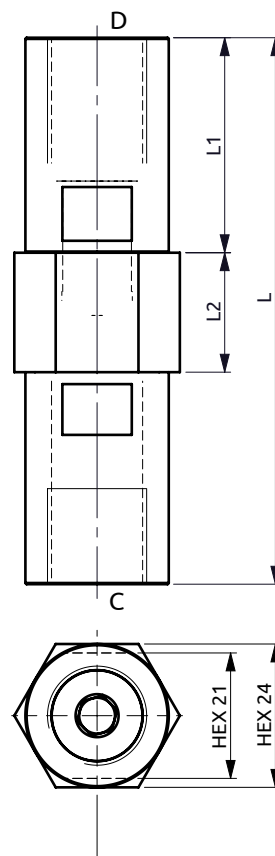
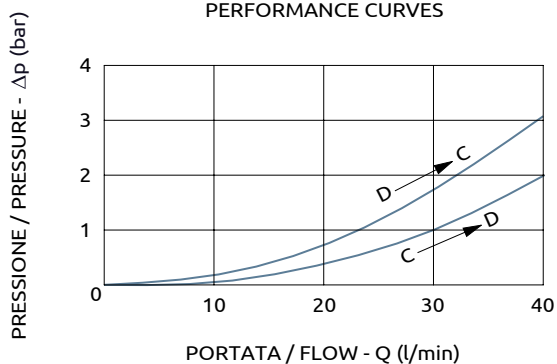
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040251.01.00	50-140 bar	60 bar	26 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	0.35 kg
A040251.02.00	15-80 bar	30 bar	14 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	0.35 kg
A040351.01.00	50-140 bar	140 bar	26 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.33 kg
A040351.02.00	15-80 bar	40 bar	14 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.33 kg



Valvola di sequenza in linea Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



A040351.12.00	91.5	36	20
COD.	L	L1	L2

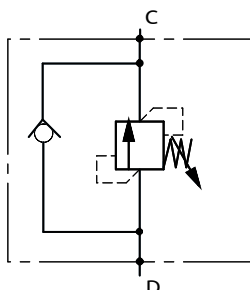
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.



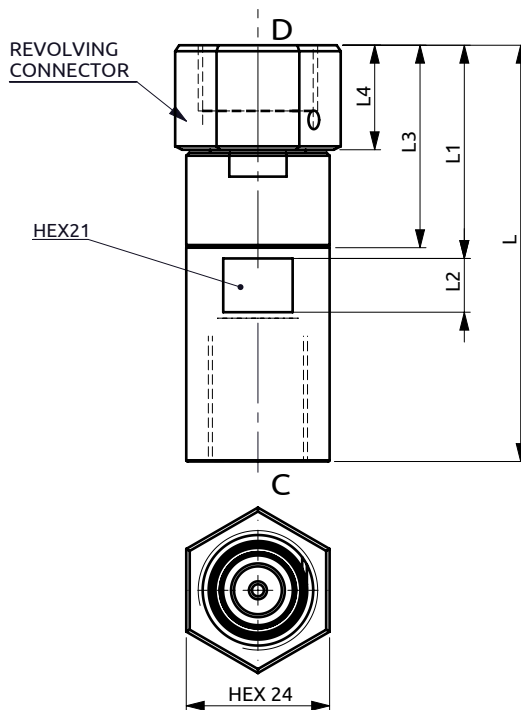
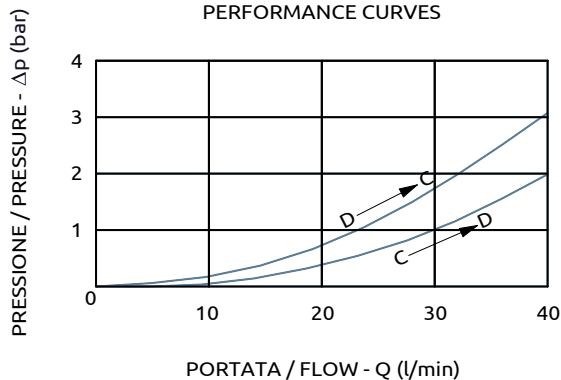
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040351.12.00	15-45 bar	40 bar	16 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.3 kg



Valvola di sequenza in linea
Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



A040351.15.00	70.5	37	8	34.5	18
COD.	L	L1	L2	L3	L4

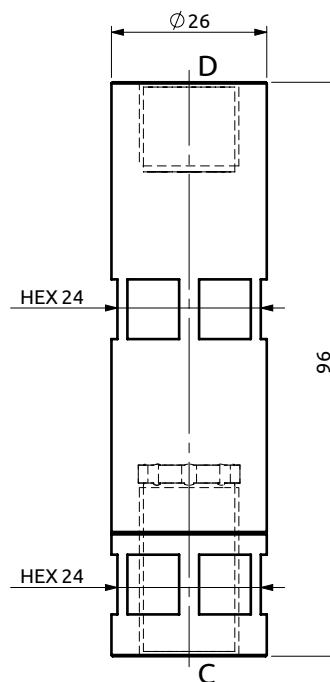
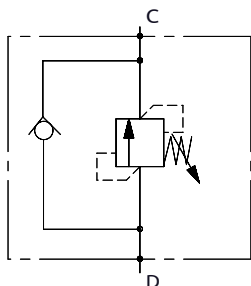


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

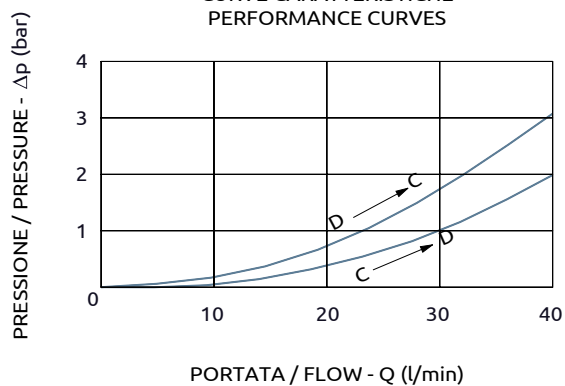
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040351.15.00	80-110 bar	100 bar	40 bar/turn	40 l/min	500 bar	C	3/8" G	0.35 kg
						D	M20x1.5	



Valvola di sequenza Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

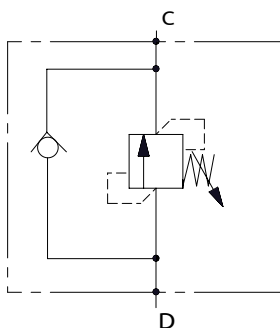


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

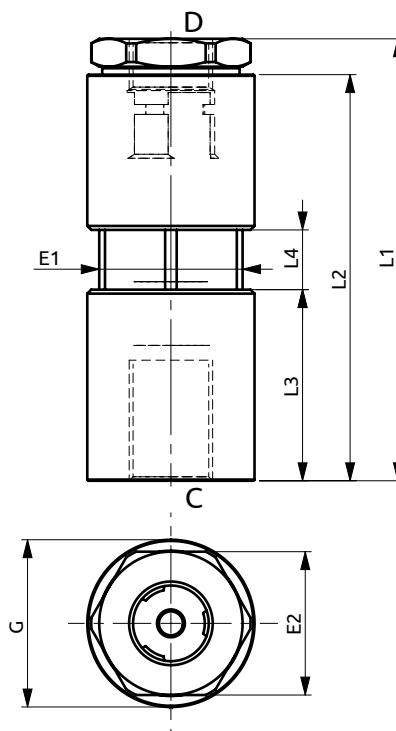
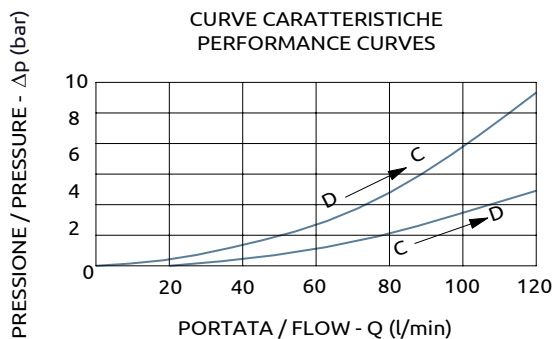
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040351.08.00	30-140 bar	30 bar	60 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.28 kg
A040351.08.01	30-140 bar	120 bar	60 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.28 kg
A040351.08.02	30-140 bar	50 bar	60 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	0.28 kg



Valvola di sequenza in linea Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



111	102	48	15	Ø42	HEX36	HEX36
L1	L2	L3	L4	G	E1	E2



DESCRIZIONE

Valvola di sequenza con taratura regolabile. Disponibile con due differenti attacchi d'estremità.

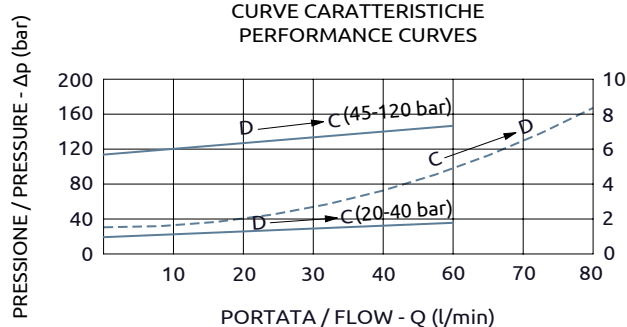
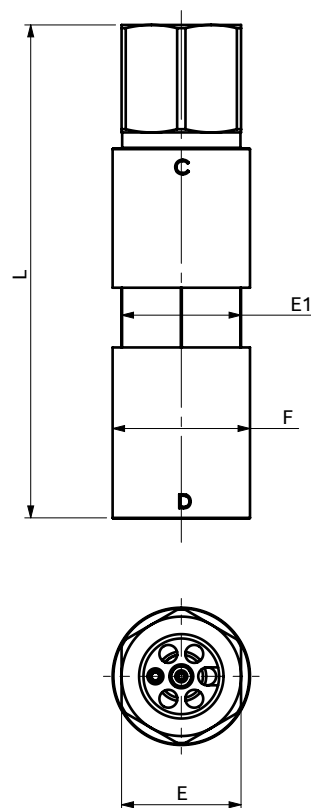
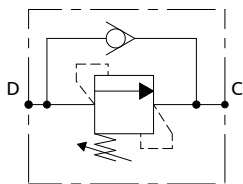
DESCRIPTION

Sequence valve with adjustable setting. Available with two different outlet ports.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040451.21.00	50-140 bar	50 bar	23 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	0.95 kg
A040451.22.00	20-50 bar	20 bar	12 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	0.95 kg
A040451.22.01	20-50 bar	50 bar	12 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	0.95 kg



Valvola di sequenza Sequence valve



Corpo in acciaio / Steel body

A040451.03.00	124	Ø34.5	HEX30	HEX30
A040451.04.00	124	Ø34.5	HEX30	HEX30
COD.	L	F	E	E1

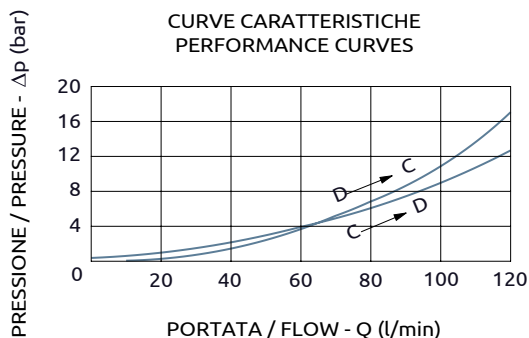
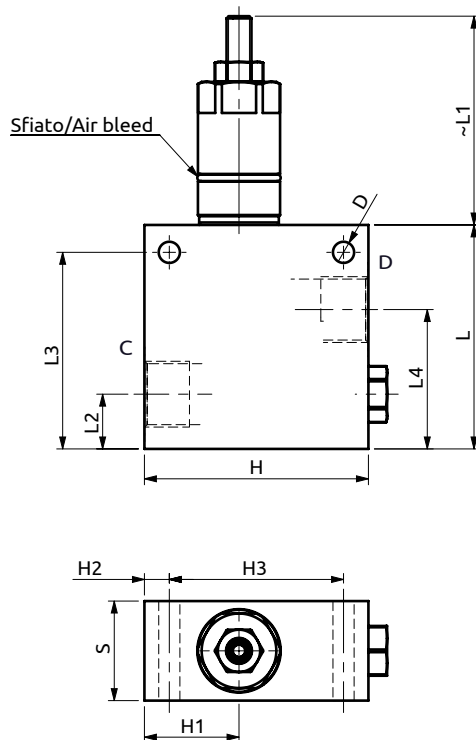
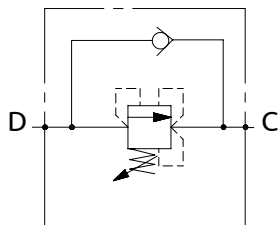


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040451.03.00	20-40 bar	20 bar	~16 bar/turn	80 l/min	350 bar	D-C	1/2"G	0.6 kg
A040451.04.00	45-120 bar	120 bar	~47 bar/turn	80 l/min	350 bar	D-C	1/2"G	0.6 kg



Valvola di sequenza compensata Pressure compensated sequence valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

B040602.01.00	90	~84	22	79	56	40	90	38	10	70	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D

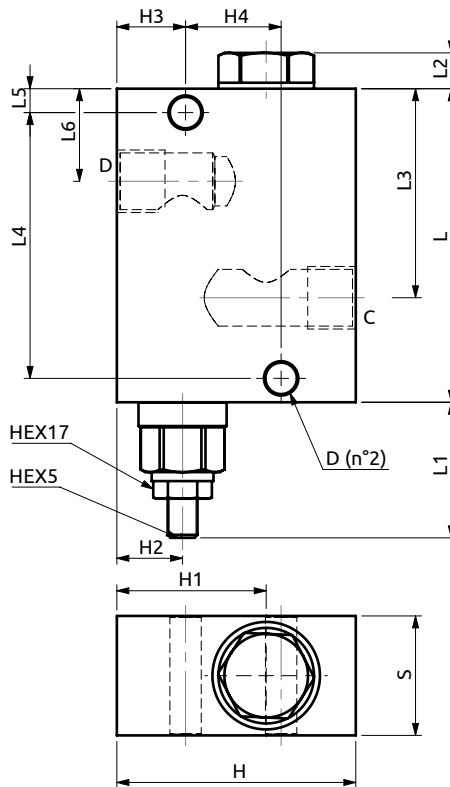
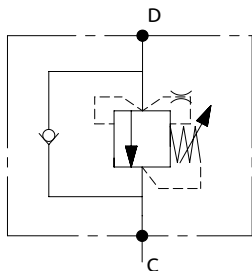


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

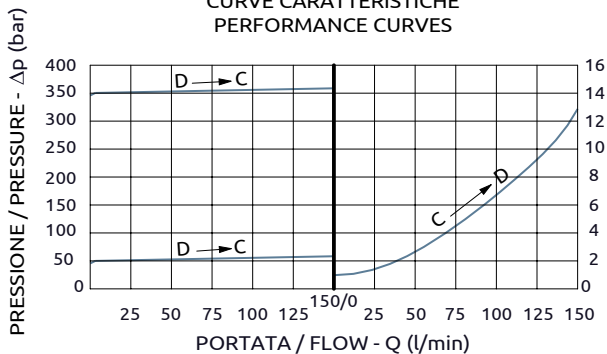
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B040602.01.00	50-220 bar	160 bar	90 bar/turn	120 l/min	300 bar	3/4"G	1.25 kg



Valvola di sequenza pilotata con otturatore cilindrico
Spool type sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

105	~45.4	12	70	89	8	31	40	80	50	22	23	32	Ø10.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	H4	D

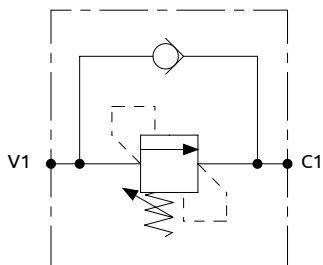


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequential valves with adjustable setting.

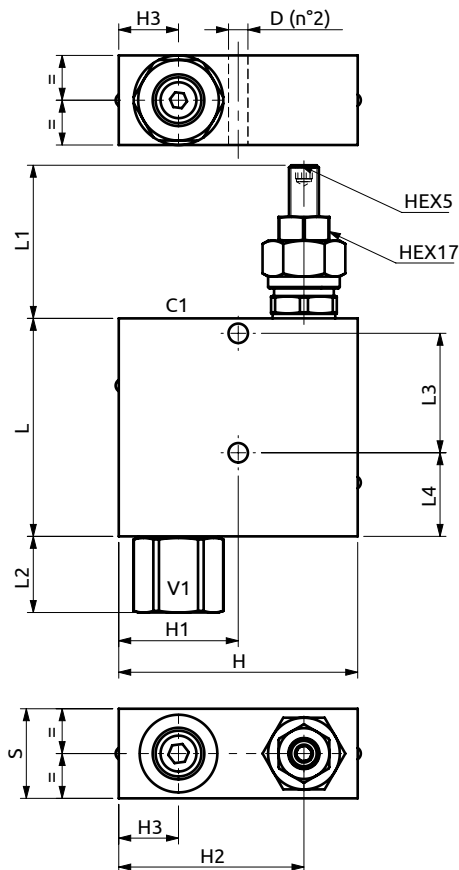
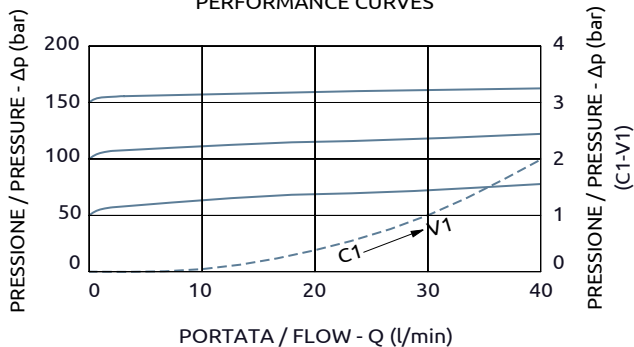
Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B040452.02.00	10-180 bar	50 bar	150 l/min	350 bar	1/2"G	1.1 kg
B040452.03.00	100-350 bar	350 bar	150 l/min	350 bar	1/2"G	1.1 kg



Valvola di sequenza in linea
Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B040352.02.00	73	~50	25.5	40	28	30	80	40	62	20	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D

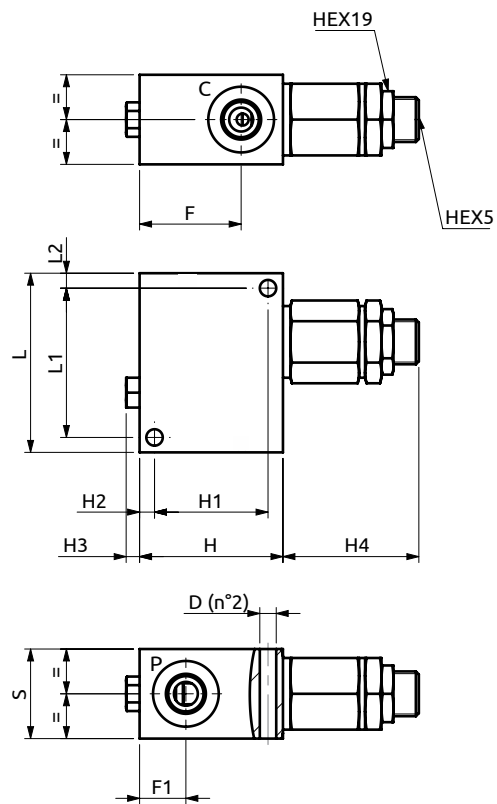
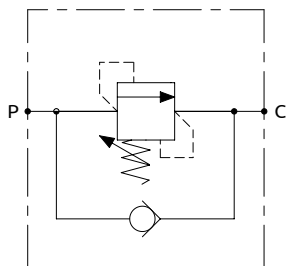


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

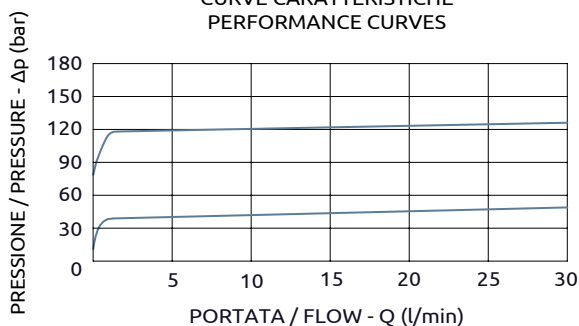
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B040352.02.00	50-150 bar	140 bar	25 bar/turn	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.7 kg



Valvola di sequenza
Sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A040252.01.00	60	50	5	30	48	38	5	4.5	45.5	34	15.5	Ø5.5
COD.	L	L1	L2	S	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	D

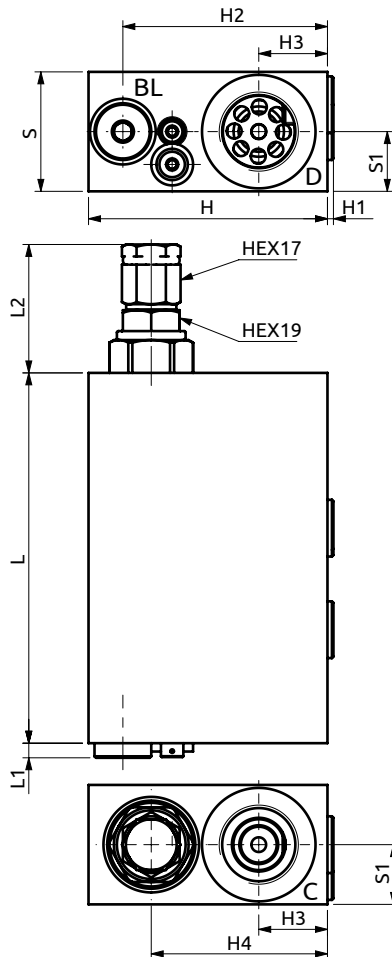
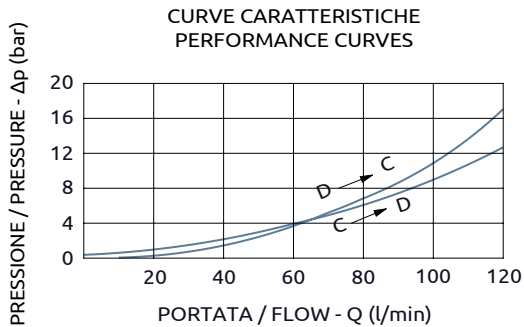
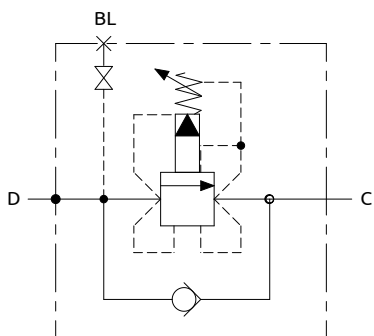


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A040252.01.00	25-135 bar	50 bar	30 l/min	350 bar	1/4"G	0.7 kg



Valvola di sequenza compensata
Pressure compensated sequence valve



Corpo in acciaio / Steel body

A040602.03.00	124	5	43	40	20	80	2	68.5	23	59
COD.	L	L1	L2	S	S1	H	H1	H2	H3	H4

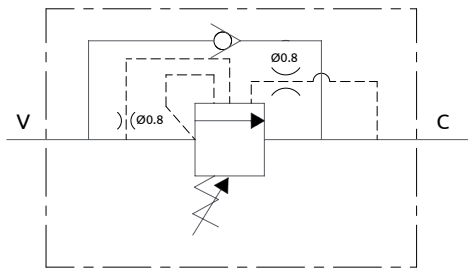


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

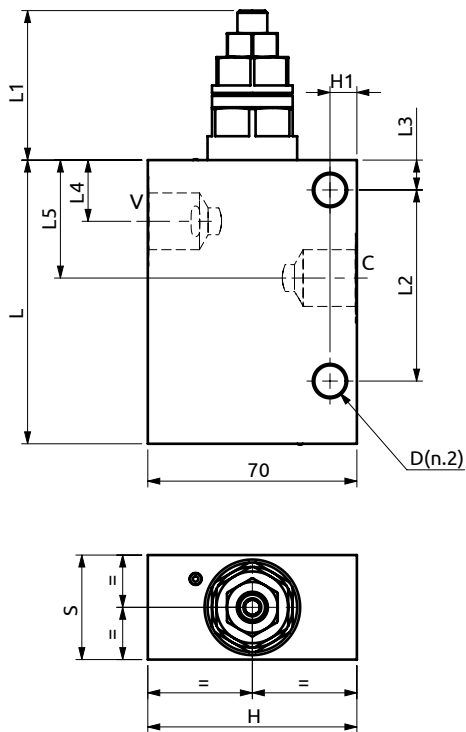
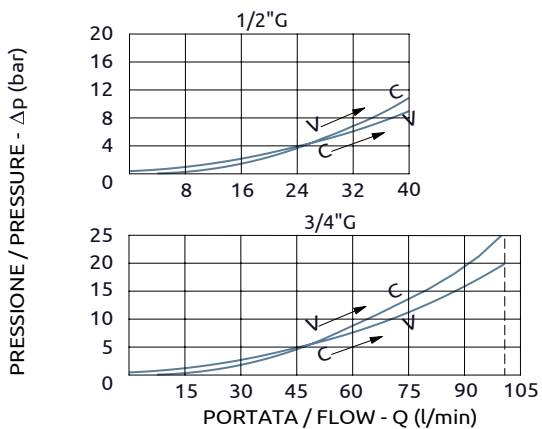
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A040602.03.00	50-240 bar	100 bar	45 bar/turn	120 l/min	350 bar	C, D	3/4"G	2.6 kg
						BL	1/4"G	



Valvola di sequenza pilotata
Pilot operated sequence valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B040402.02.00	95	51	64	10	20.5	39.5	35	70	9	Ø10.5
B040602.02.00	110	60	70	10	22	40.5	45	90	10	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D

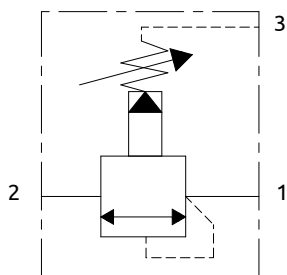


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza con taratura regolabile.	Sequence valve with adjustable setting.

Codice Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B040402.02.00	30-150 bar	120 bar	24 bar/turn	40 l/min	220 bar	1/2" G	0.8 kg
B040602.02.00	20-150 bar	120 bar	15 bar/turn	100 l/min	220 bar	3/4" G	1.5 kg

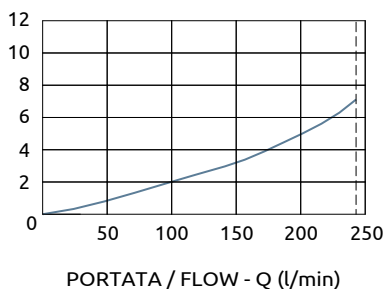


Valvola di sequenza a cartuccia Cartridge sequence valve



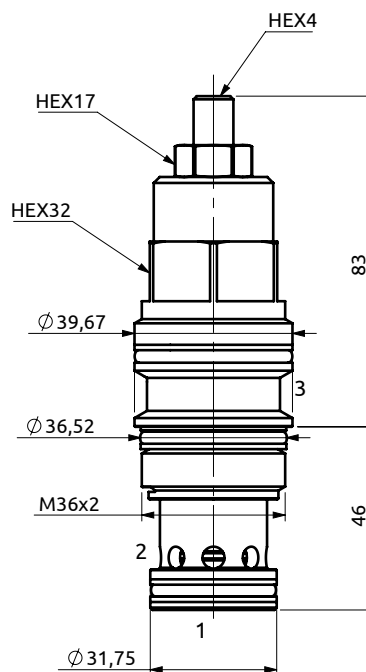
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE CAVITY CODE

HBS.48.M.03A (Pag. 99.05.03)



DESCRIZIONE

Valvola di sequenza pilotata con drenaggio esterno e taratura regolabile. Il flusso da 1 verso 2 è bloccato fino a quando non viene raggiunta la taratura impostata, indipendente dalla contropressione. Il drenaggio in 3 dev'essere collegato direttamente a scarico.

DESCRIPTION

Sequence valve pilot operated with adjustable setting. The flow from 1 to 2 is blocked until you reach the selected valve setting, independent of back-pressure. Drain at 3 has to be connected directly to tank.

COPPIA DI SERRAGGIO

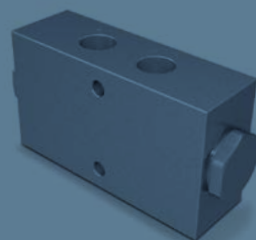
INSTALLATION TORQUE

200-210 Nm

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C044801.02.00	70-280 bar	250 bar	88 bar/turn	240 l/min	350 bar	0.62 kg

Valvole di blocco a sbloccaggio oleodinamico

Pilot operated check valves



05

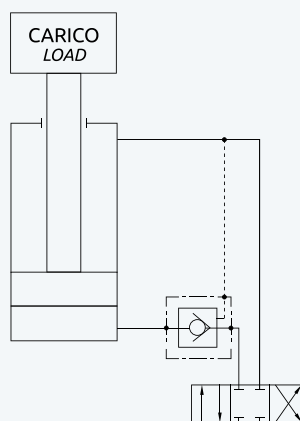
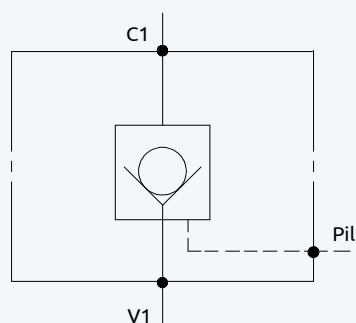
Le valvole di blocco consentono il flusso libero in una direzione e lo bloccano nella direzione opposta fino a quando non vengono aperte dalla pressione di pilotaggio (Ppil) proveniente dall'altro ramo del circuito.

Possono ad esempio essere utilizzate per assicurare il blocco statico di un carico, ma non per controllarne la discesa. Se utilizzate in combinazione con valvole strozzatrici, quest'ultime devono essere preferibilmente posizionate tra attuatore e valvola e non tra valvola e distributore, in modo che la contro-pressione creata dalla strozzatura possa agire in verso contrario alla pressione di pilotaggio.

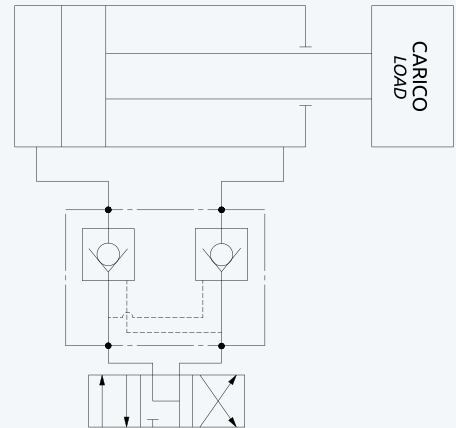
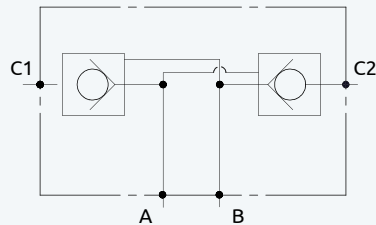
Check valves are normally used to allow free flow in one direction and to stop the fluid in the opposite one, unless a pilot pressure (Ppil) is applied by the other line of the circuit.

They can be used to ensure the static lock of a load, not for dynamic control or for lowering control.

If used in combination with restrictor valves, these ones should be preferably fitted between the actuator and the pilot operated check valve, not between valve and spool valve, so that the back pressure generated by the restrictor operates against the pilot pressure applied to the valve.



Valvola unidirezionale pilotata singola
Single pilot operated check valve



Valvola unidirezionale pilotata doppia

Dual pilot operated check valve

È composta da due valvole unidirezionali pilotate. In figura è rappresentato lo schema per il comando di un cilindro le cui bocche sono collegate ad una valvola unidirezionale pilotata doppia. In caso di arresto intermedio del pistone la valvola blocca entrambe le connessioni del cilindro senza permettere trafileamenti. Il pistone risulta bloccato e non può essere spostato in nessun senso anche se vengono applicate delle forze esterne.

È consigliabile utilizzare per questo tipo di valvole un distributore a centro aperto, in modo da evitare che rimangano delle contropressioni nei condotti fra valvola e distributore. La pressione che resta intrappolata potrebbe autopilotare la valvola e far muovere l'attuatore.

Nel caso in cui utilizzi un distributore a centro chiuso per evitare il fenomeno di autopilotaggio è possibile avere la valvola senza o-ring sul pistone di pilotaggio, in questo caso le pressioni intrappolate si equilibrano, senza influire sull'apertura. Si tenga presente che togliendo l'o-ring si abbassa leggermente il rapporto di pilotaggio.

This valve is composed by two piloted check valves.

In the picture is shown the pattern for the control of an actuator which ports are connected to a dual pilot operated check valve.

In the case of an in-between stop, the valve blocks both the connections of the cylinder preventing any leakages. The piston is then blocked and it can't be moved in any direction even if external forces occur.

It is recommended to connect these valves to an open centre spool valve, so that to avoid any back pressure remaining in the pipes connecting valve and spool valve. The pressure that could remain dragged in the pipes could auto pilot the valve and move the actuator.

In the case of a closed centre spool valve, it is possible to have the valve without the o-ring on the pilot piston to avoid the auto piloting, this way the pressures are balanced, and they do not affect the opening.

Note that without the o-ring, the pilot ratio is a bit lower.

Caratteristiche:

Entrambe le tipologie di valvole sono disponibili con corpo in acciaio o in alluminio, per montaggio in linea o flangiabili (con o-ring o con vite cava) e con diversi rapporti di pilotaggio. Il rapporto di pilotaggio R è dato da: area del pistone di pilotaggio/area sede otturatore.

Il rapporto di pilotaggio deve essere scelto in modo da rispettare la seguente relazione:

$$R * P_{pil} > P_{cil}$$

R= rapporto di pilotaggio

Ppil= pressione di pilotaggio disponibile

Pcil= pressione indotta dal carico + Ppil*a

a = area dell'attuatore sottoposta alla pressione di pilotaggio/area sustentamento carico

La pressione di pilotaggio richiesta per sbloccare la valvola è:

$$P_{pil} = P_{cil} / (R - a)$$

Esempio:

$$P_{cil} = 200 \quad R = 4,7:1$$

Dimensioni cilindro: fondello 100 mm, stelo 90 mm

a=Area anulare/area fondello

$$= 1491,5/7850 = 0,19$$

$$P_{pil} = 200 / (4,7 - 0,19) = 44,35 \text{ , (vedi fig.1)}$$

Features:

Both kinds are available with steel or aluminium bodies, for in line installation or flangeable (with o-rings or hollow screw) and with several pilot ratios. The pilot ratio R is defined by: pilot piston area/seal plunger area.

The pilot ratio must be chosen with respect to the following:

$$R * P_{pil} > P_{cil}$$

R= pilot ratio

Ppil=pilot pressure available

Pcil = max load induced pressure + Ppil*a

a = Area of the actuator under the pilot pressure / Area under the pressure load

The pilot pressure required to open the valve is:

$$P_{pil} = P_{cil} / (R - a)$$

Example:

$$P_{cil} = 200 \quad R = 4,7:1$$

Full bore size 100mm, rod size 90mm

a= Differential area / full bore area

$$= 1491,5/7850 = 0,19$$

$$P_{pil} = 200 / (4,7 - 0,19) = 44,35 \text{ (see fig.1)}$$

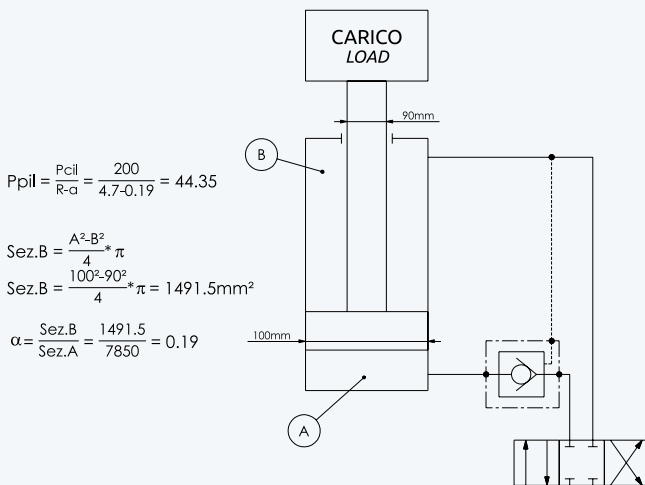


Fig. 1

Nel caso di utilizzo sul lato stelo di un cilindro, occorre inoltre che il rapporto di pilotaggio sia notevolmente superiore ad altrimenti la valvola non può essere pilotata e può portare al collasso del cilindro. Riferito alla fig.2 e al cilindro con le stesse dimensioni risulta $a=7850/1491,5=5,26$, in questo caso R-a risulta negativo e la valvola non riesce mai a pilotarsi. Occorre quindi scegliere una valvola con pilotaggio molto più alto di a, esempio 10:1.

Dalla formula si ricava:
 $P_{pil} = P_{cil} / (R-a) = 200 / (10-5,6) = 200 / 4,4 = 45,45 \text{ bar}$

When the valve is fitted on the rod side of a cylinder, the pilot ratio must be much higher than a, or the valve can not be opened and a damage of the cylinder can occur.

Referring to the previous example (fig.2), when the valve is on the rod side we have $a=7850/1491,5=5,26$. R-a is negative, so the valve can not open. For this application is necessary to choose a pilot ratio higher than a, for example 10:1.

Then we will have:

$P_{pil} = P_{cil} / (R-a) = 200 / (10-5,6) = 45,45 \text{ bar}$

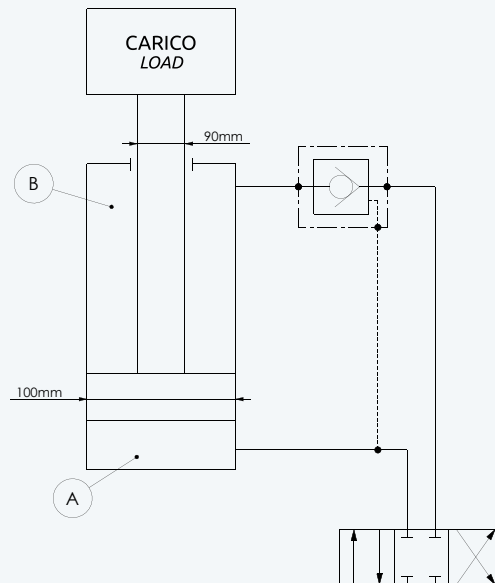


Fig. 2

Eventuali contropressioni tra valvola e distributore agiscono in verso contrario alla pressione di pilotaggio, pertanto la pressione necessaria per pilotare la valvola sarà:

$P_{pil} = P_{cil} / (R-a) + P_{v1}$
 P_{v1} = pressione dinamica dopo la valvola.

In case of back pressure downstream the valve, the pressure operates against the pilot pressure, so the pilot pressure requested will be:

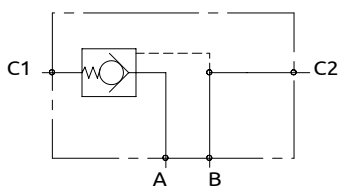
$P_{pil} = P_{cil} / (R-a) + P_{v1}$
 P_{v1} = back pressure.

Riferito ai dati dell'esempio precedente se $P_{v1}=25$ bar, la pressione di pilotaggio aumenta a $P_{pil} = 44,35+25=69,35$ bar
Se non diversamente indicato a catalogo il pistone di pilotaggio è munito di o-ring.
La pressione standard di inizio apertura in flusso libero è 0,5 bar. Valori diversi sono disponibili a richiesta.

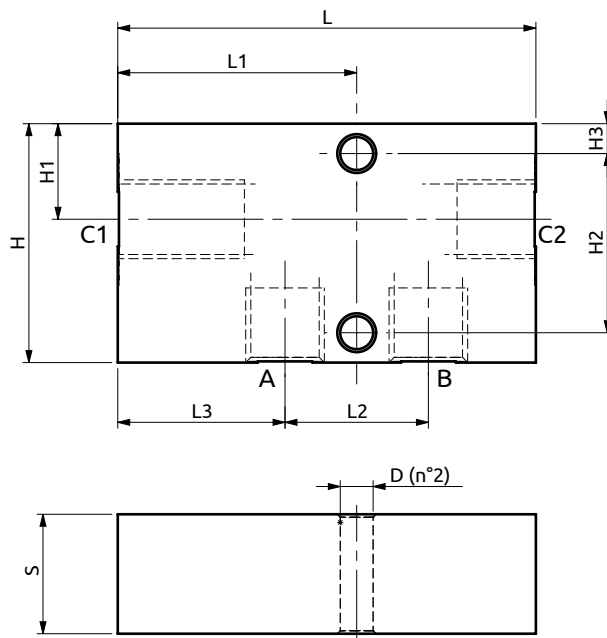
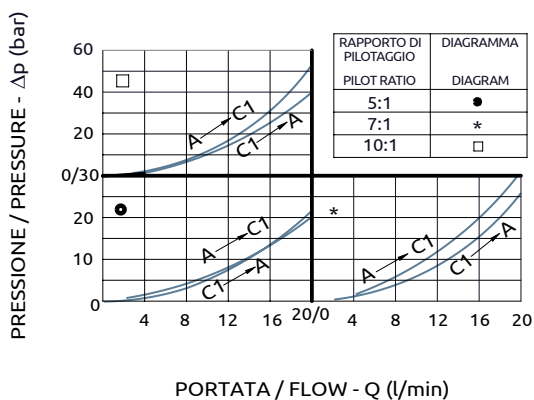
If $P_{v1}=25$ bar, referring to the data of the previous example, the result would be:
 $P_{pil} = 44,35+25 =69,35$ bar
Without any note, the pilot piston fits the o-ring on the external diameter.
The standard cracking pressure is 0,5 bar.
Different values are available upon request.



Valvola di blocco semplice effetto pilotata Single pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

70	40	24	28	20	40	16	30	5	Ø5.5
L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

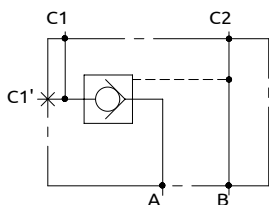
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

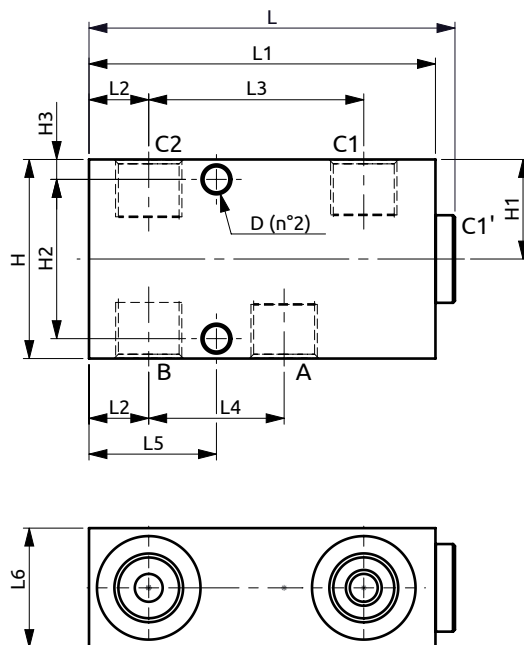
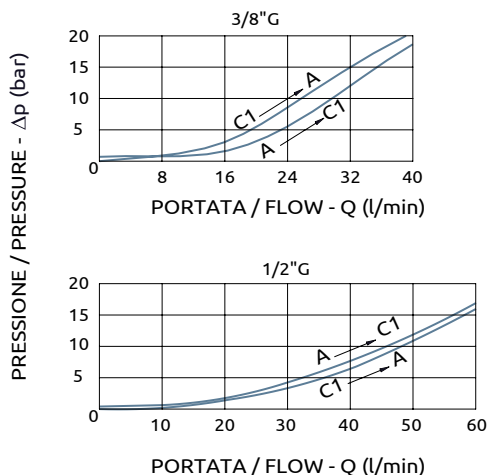
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050203.01.00	5:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg
A050203.02.00	7:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg
A050203.03.00	10:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg



Valvola di blocco semplice effetto pilotata Single pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio/Steel body

A050301.01.00	92	87	15	54	34	32	30	50	25	40	5	ø6.5
A050401.01.00	92	87	15	54	34	32	30	60	30	50	5	ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

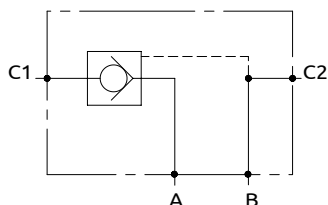
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

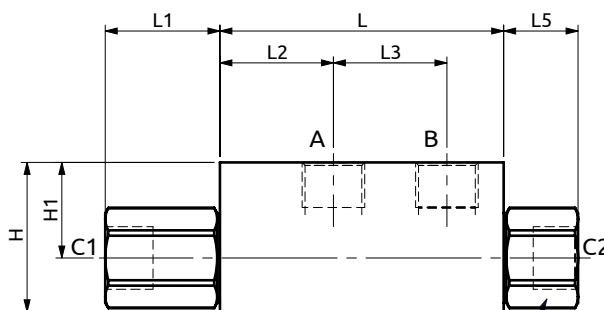
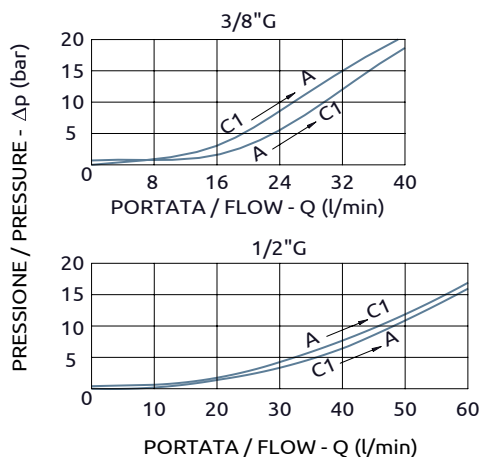
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050301.01.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8" G	0.9 kg
A050401.01.00	5.2:1	60 l/min	400 bar	1/2" G	1 kg



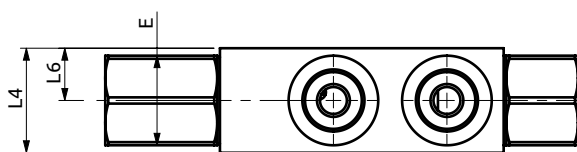
Valvola di blocco semplice effetto pilotata Single pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

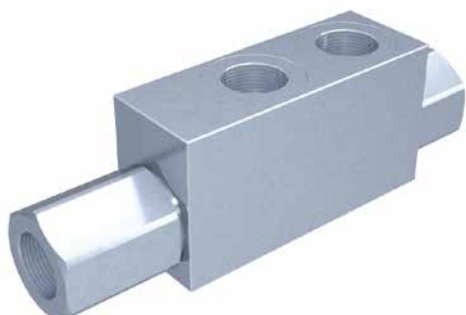


RACCORDO SOLO PER 1/2" G
FITTING ONLY FOR 1/2" G



Corpo in acciaio / Steel body

A050303.01.00	80	36	20	38	35	-	17.5	50	30	HEX 30
A050403.01.00	95	38.5	38	38	35	25	17.5	50	32	HEX 30
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	E



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

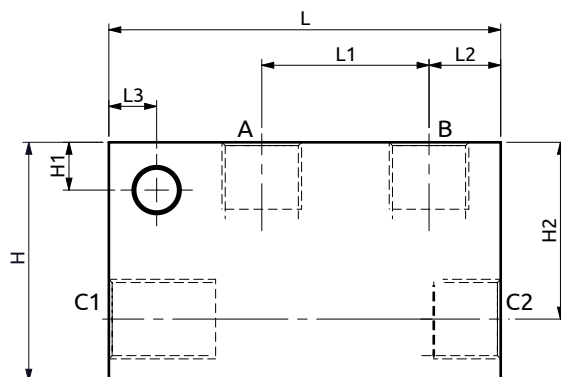
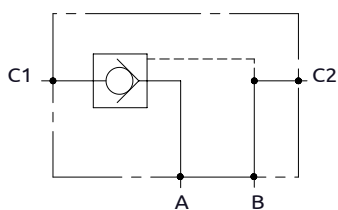
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050303.01.00	3.4:1	40 l/min	400 bar	3/8" G	0.6 kg
A050403.01.00	3.4:1	60 l/min	400 bar	1/2" G	0.7 kg

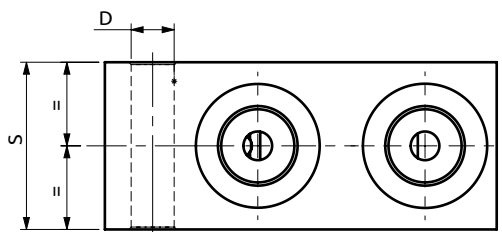
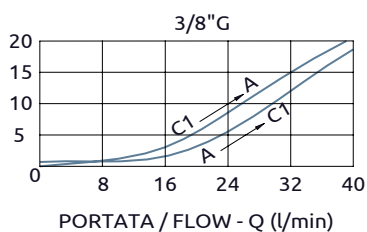


Valvola di blocco semplice effetto pilotata Single pilot operated check valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B050302.10.00	82	35	15	10	35	50	10	37	Ø9
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

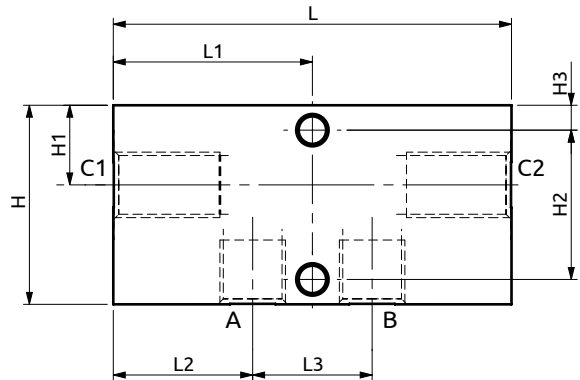
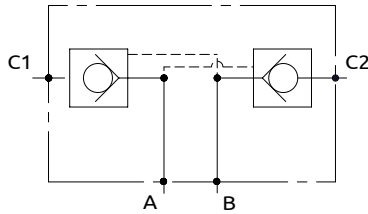
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

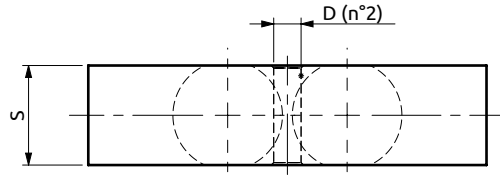
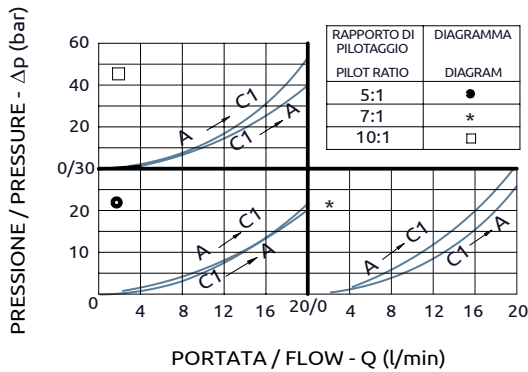
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B050302.10.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	0.38 kg



Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

80	40	28	24	20	40	16	30	5	Ø5.5
L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

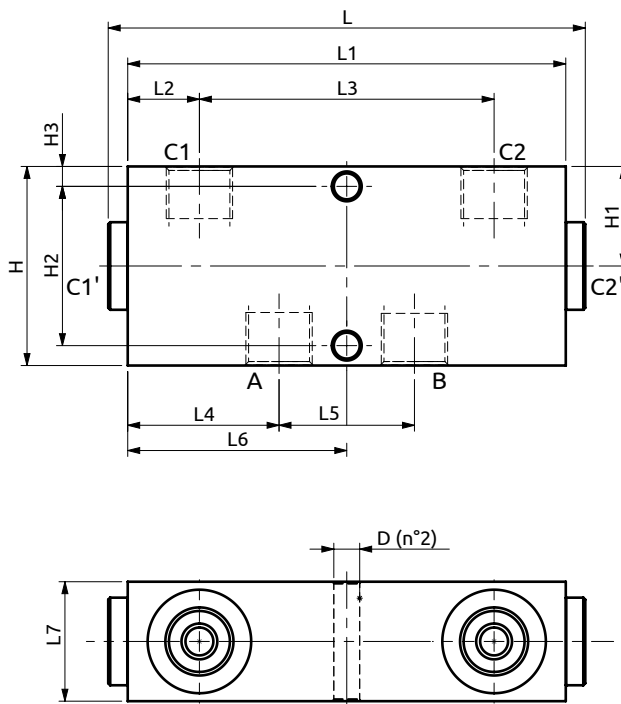
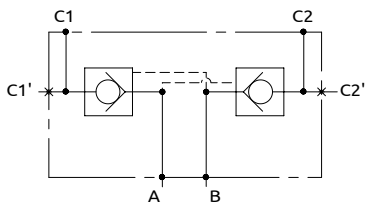
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordine Ordering Code	Rapporto di Pilotaggio Pilot Ratio	Portata Massima Max Flow	Pressione Max Max Pressure	Dimensione Porte Port Size	Peso Weight
A050253.01.00	5:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg
A050253.02.00	7:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg
A050253.03.00	10:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.45 kg

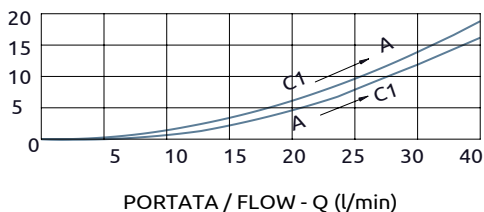


Valvola di blocco doppia Dual check valves



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050351.01.00	120	110	18	74	38	34	55	30	50	25	40	5	ø6.5
A050351.02.00	110	100	20	60	33	34	50	30	60	25	40	10	ø6.5
A050351.03.00	110	100	20	60	33	34	50	30	60	25	40	10	ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Valvola di blocco doppia
con otturatore a ventura
ON-OFF con uscite C1 e C2
lateralmente o in linea.

DESCRIPTION

Dual check valves poppet type
with ON-OFF opening,
outlet C1 and C2
on the side or in line.

NOTA

Cod. A050351.03.00 non
dispone delle porte C1' e C2'.

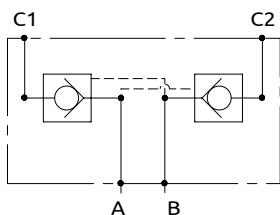
NOTE

Code A050351.03.00 doesn't
have ports C1' and C2'.

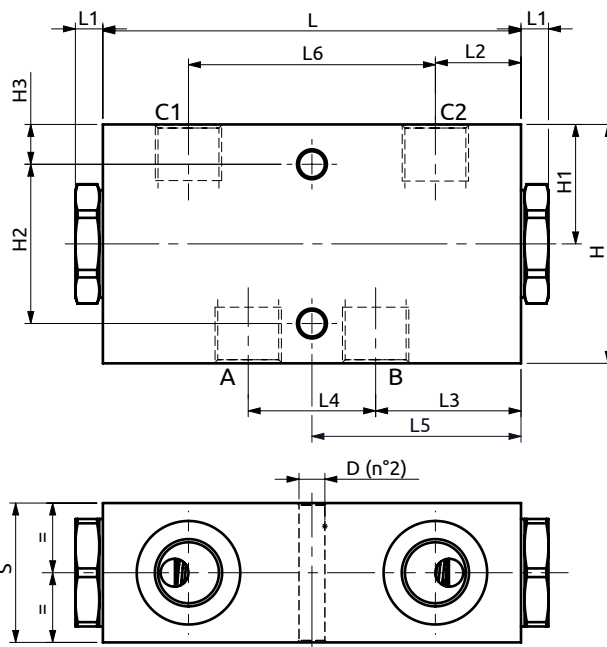
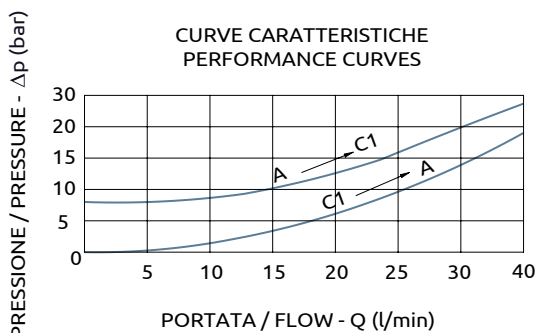
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050351.01.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1.1 kg
A050351.02.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1.2 kg
A050351.03.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1.2 kg



Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



*Corpo in alluminio / Aluminium body

A050351.04.00	100	7	19	33	34	50	62	30	60	30	40	10	Ø6.5
A050351.06.00	100	9	19	34	32	50	62	35	60	30	40	10	Ø6.5
B050351.02.00	105	7	21.5	36.5	32	52.5	62	35	60	30	40	10	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

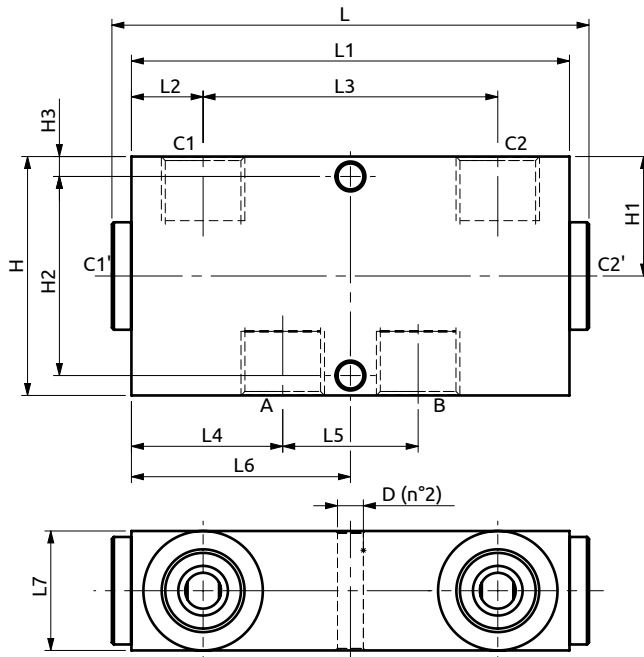
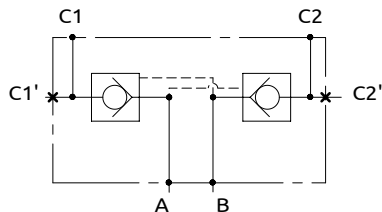
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
A050351.04.00	7.1:1	40 l/min	400 bar	8 bar	3/8"G	1.2 kg
A050351.06.00	7.1:1	40 l/min	350 bar	8 bar	3/8"G	0.7 kg
B050351.02.00	7.1:1	30 l/min	350 bar	4.5 bar	3/8"G	0.7 kg

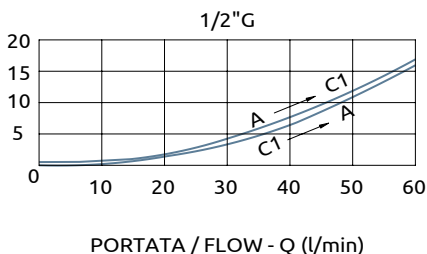


Valvola di blocco doppia pilotata
Dual pilot operated check valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050451.01.00	120	110	18	74	38	34	55	30	60	30	50	5	ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	H3	D

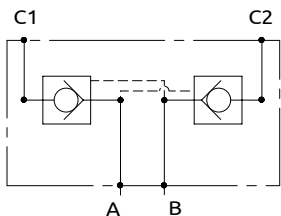


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050451.01.00	5.2:1	60 l/min	400 bar	1/2" G	1.3 kg

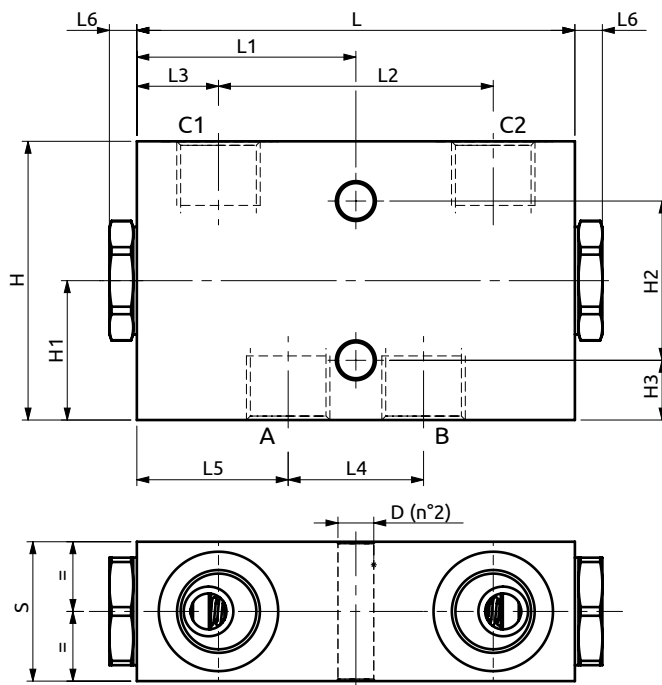
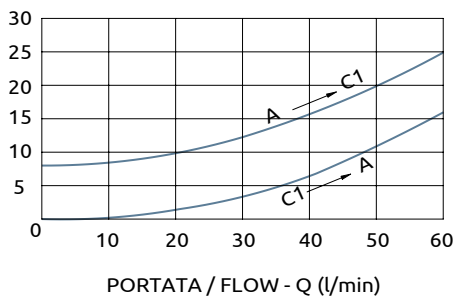


Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



* Corpo in alluminio / Aluminium body

COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	S	D
A050451.05.00	105	52.5	74	15.5	47	29	7	70	35	40	15	35	Ø9
A050451.06.00	110	55	69	20.5	34	38	7	70	35	40	15	35	Ø9
A050451.07.00	110	55	69	20.5	34	38	7	70	35	40	15	35	Ø9
A050451.08.00	110	55	69	20.5	34	38	7	70	35	40	15	35	Ø9



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

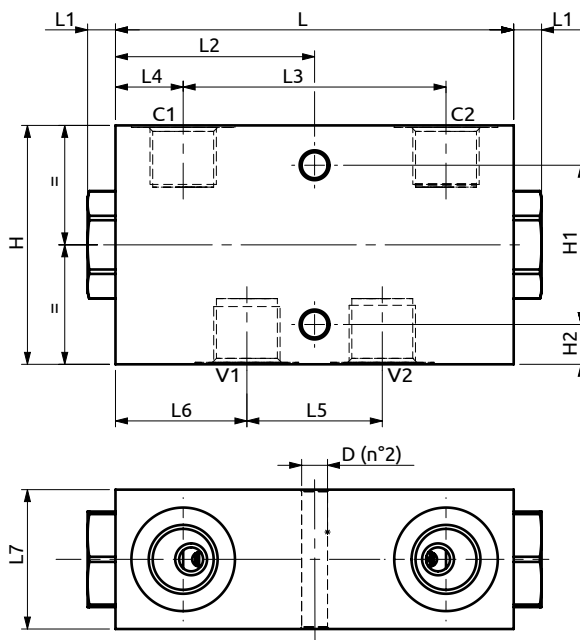
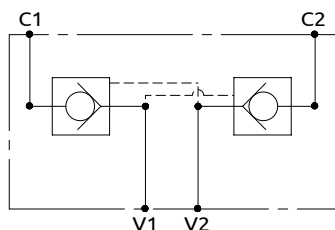
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

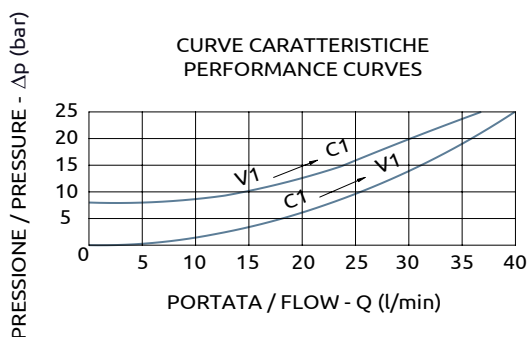
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
* A050451.05.00	5.2:1	60 l/min	350 bar	4 bar	1/2"G	0.8 kg
* A050451.06.00	7:1	60 l/min	400 bar	8 bar	1/2"G	1.8 kg
* A050451.07.00	3.4:1	60 l/min	350 bar	8 bar	1/2"G	0.8 kg
* A050451.08.00	5.2:1	60 l/min	350 bar	8 bar	1/2"G	0.8 kg



Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050351.08.00	100	7	50	66	17	34	33	35	60	40	10	Ø6.5
A050351.09.00	90	9.5	45	50	20	34	28	30	60	40	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

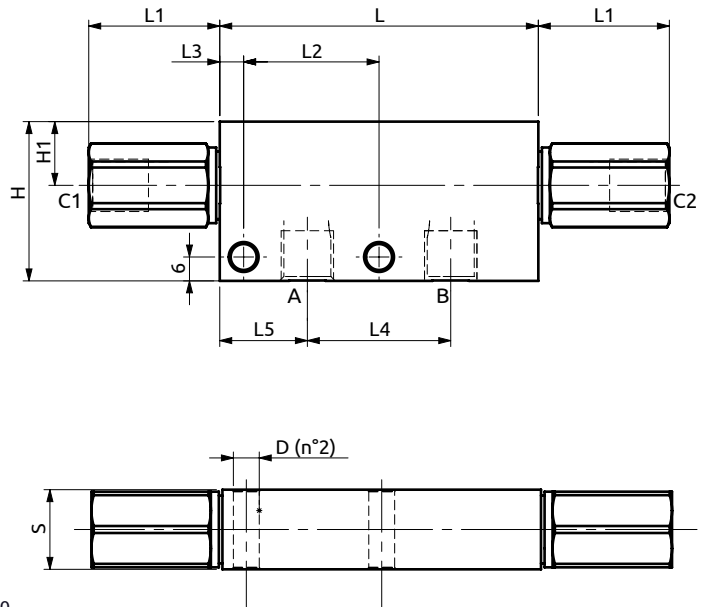
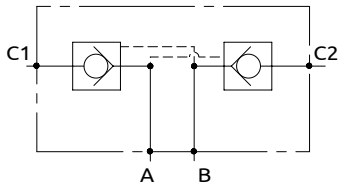
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

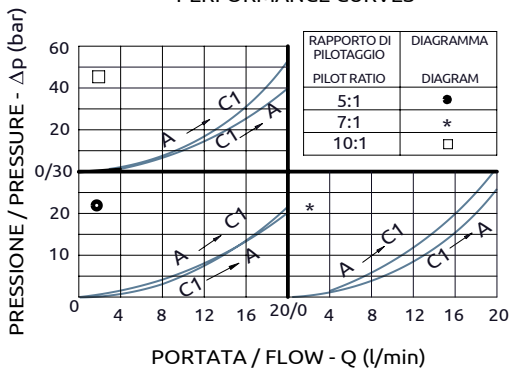
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
A050351.08.00	7:1	40 l/min	400 bar	4.5 bar	3/8"G	1.1 kg
A050351.09.00	4:1	40 l/min	350 bar	8 bar	3/8"G	1.1 kg



Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

80	33	34	6	36	22	20	40	16	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

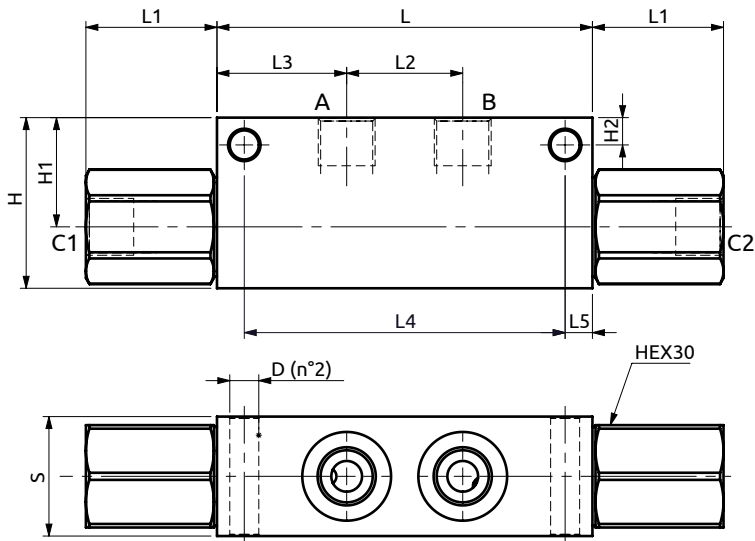
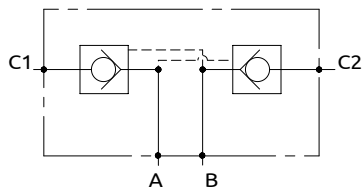
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione Ordering Code	Rapporto di Pilotaggio Pilot Ratio	Portata Massima Max Flow	Pressione Max Max Pressure	Dimensione Porte Port Size	Peso Weight
A050253.10.00	5:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.55 kg
A050253.11.00	7:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.55 kg
A050253.12.00	10:1	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.55 kg

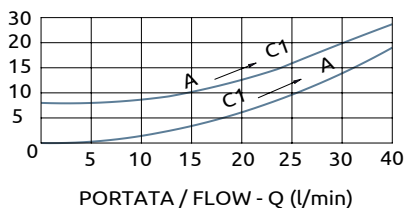


Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050353.03.00	110	38.5	34	38	94	8	35	50	32	8	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

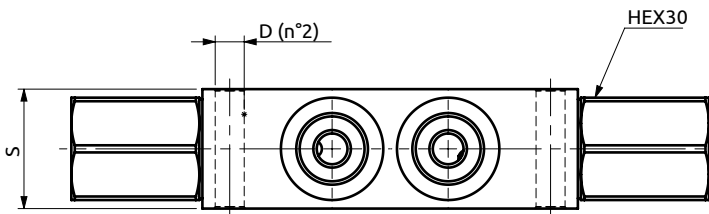
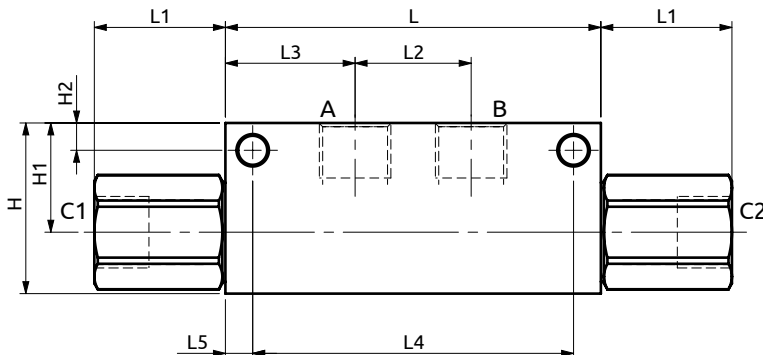
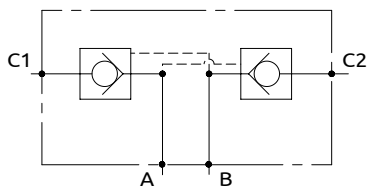
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

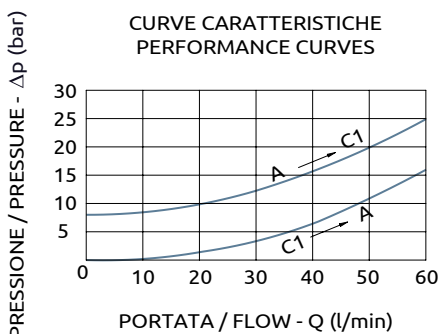
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Incremento per Giro	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Pressure Increase	Port Size	Weight
A050353.03.00	3.4:1	40 l/min	400 bar	8 bar	3/8"G	2.1 kg



Valvola di blocco doppia
Dual check valves



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050453.03.00	110	38.5	34	38	94	8	35	50	32	8	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D

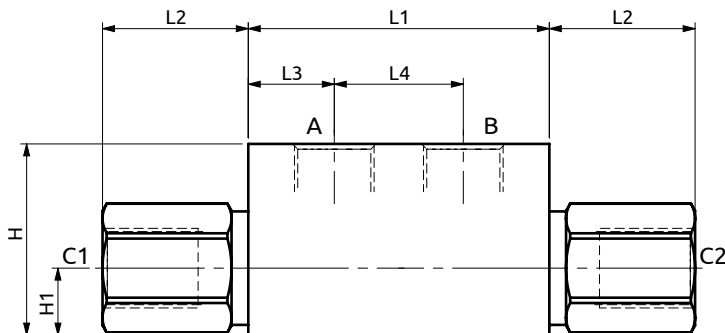
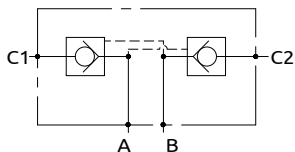


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco doppia con otturatore a ventole apertura ON-OFF con uscite C1 e C2 in linea.	Dual check valves poppet type with ON-OFF opening, outlet C1 and C2 in line.

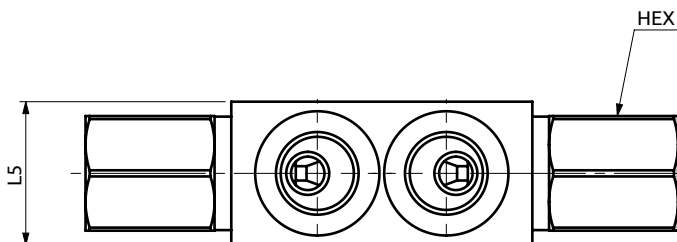
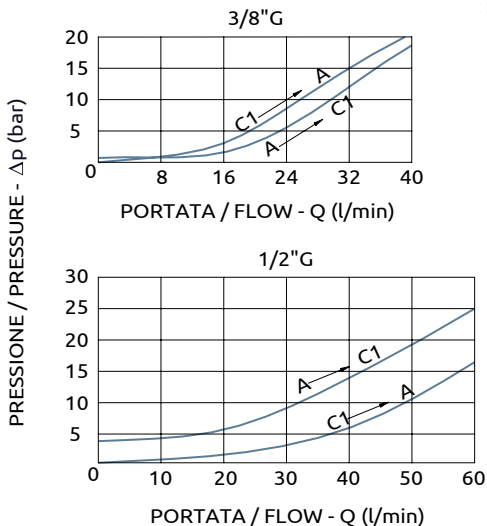
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
A050453.03.00	3.4:1	60 l/min	400 bar	8 bar	1/2"G	2.1 kg



Valvola di blocco doppia pilotata
Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



* Corpo in alluminio / Aluminium body

A050353.15.00	63	30.5	18	34	30	40	24
B050353.13.00	71	33	18.5	34	35	50	27
B050353.15.00	63	30.5	18	27	30	40	24
B050453.13.00	71	51	18.5	34	35	50	30
COD.	L1	L2	L3	L4	L5	H	HEX

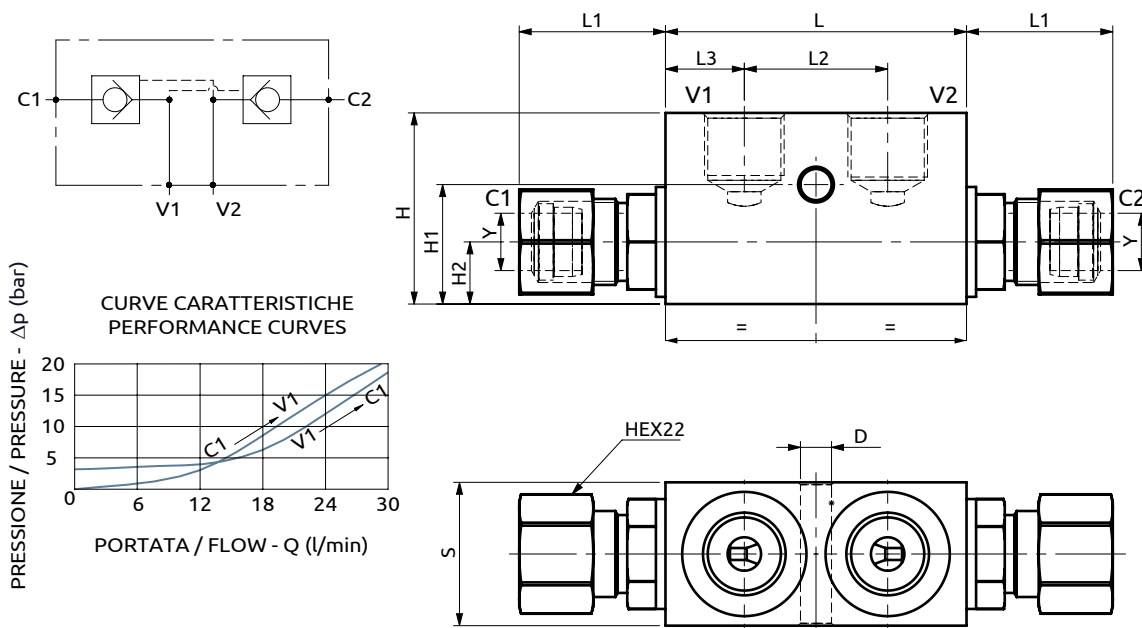


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
A050353.15.00	4.6:1	40 l/min	400 bar	0.5 bar	3/8" G	0.68 kg
* B050353.13.00	4.6:1	40 l/min	350 bar	0.5 bar	3/8" G	0.5 kg
* B050353.15.00	4:1	40 l/min	350 bar	0.5 bar	3/8" G	0.4 kg
* B050453.13.00	4:1	60 l/min	350 bar	3 bar	1/2" G	0.6 kg



Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



Corpo in acciaio / Steel body

A050353.16.00	63	30.6	30	16.5	30	40	25	13	Ø6.5	FOR PIPE Ø12
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	D	Y



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2, mentre nelle direzioni inverse il flusso è pilotato. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

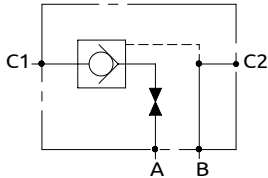
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2, whereas in the opposite directions the flow is piloted. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

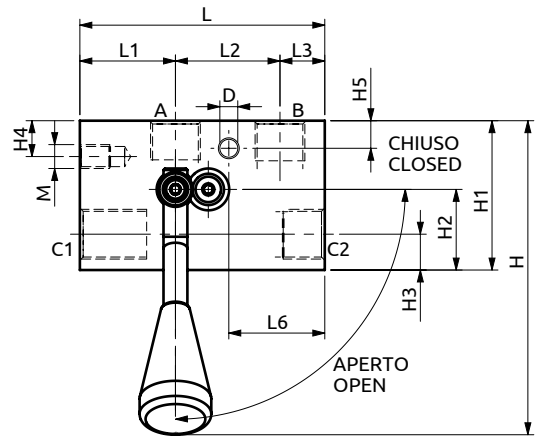
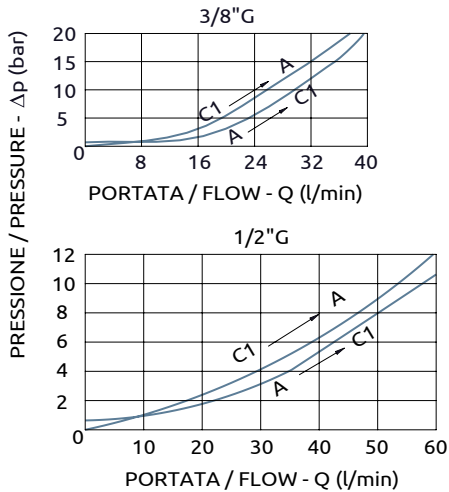
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Pressione di inizio apertura	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Cracking Pressure	Port Size	Weight
A050353.16.00	4:1	30 l/min	230 bar	4.5 bar	3/8"G	0.6 kg



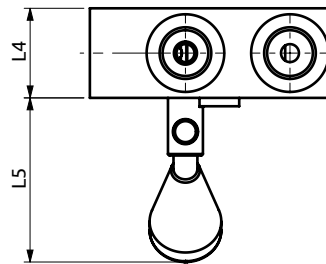
Valvola di blocco semplice pilotata destra (con rubinetto) Single pilot operated check valve with manual shut-off right



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Foro D solo sul cod. A050404.03.00
D hole only on cod. A050404.03.00



Corpo in acciaio / Steel body

A050304.01.00	82	32	35	15	30	52	-	108	50	27	12	12	-	M8	-
A050404.03.00	110	38	35	37	30	52	55	108	60	30	15	15	10	M8	ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	H4	H5	M	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

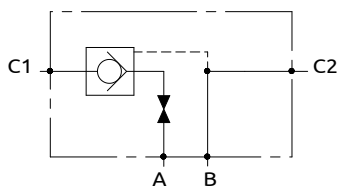
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

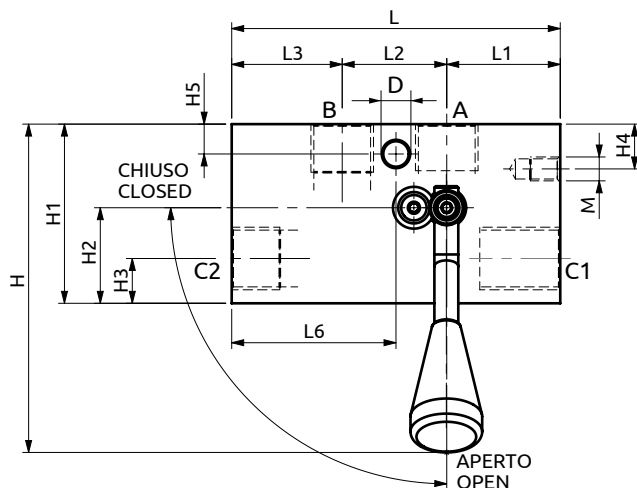
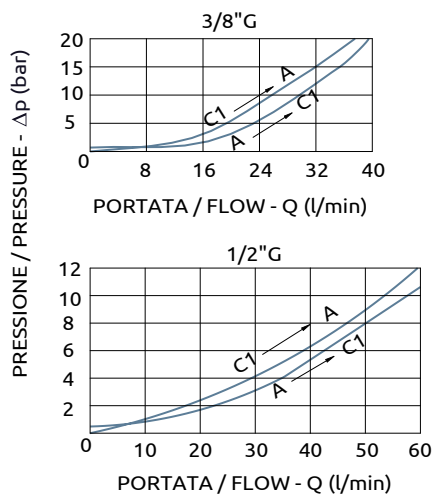
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050304.01.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	0.9 kg
A050404.03.00	5.2:1	60 l/min	400 bar	1/2"G	1.4 kg



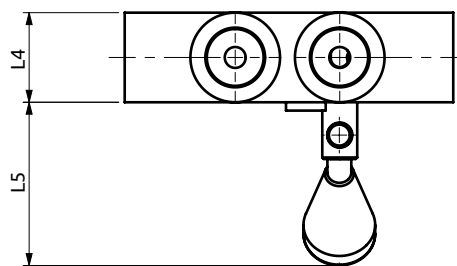
Valvola di blocco semplice pilotata sinistra (con rubinetto)
Single pilot operated check valve with manual shut-off left



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Foro D solo sul cod. A050404.03.00
 D hole only on cod. A050404.03.00



Corpo in acciaio / Steel body

A050304.02.00	82	32	35	15	30	52	-	108	50	27	12	12	-	M8	-
A050404.04.00	110	38	35	37	30	52	55	108	60	30	15	15	10	M8	ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	H4	H5	M	D

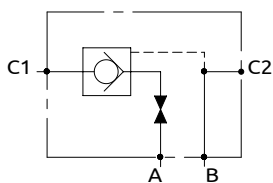


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050304.02.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8" G	0.9 kg
A050404.04.00	5.2:1	60 l/min	400 bar	1/2" G	1.4 kg

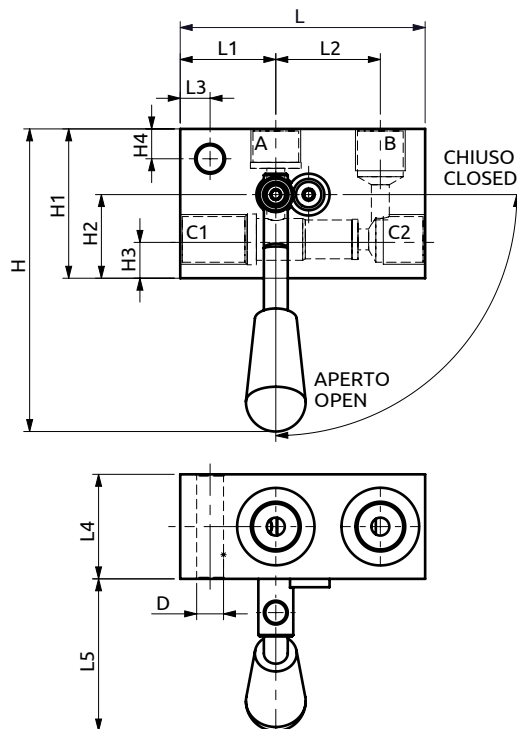
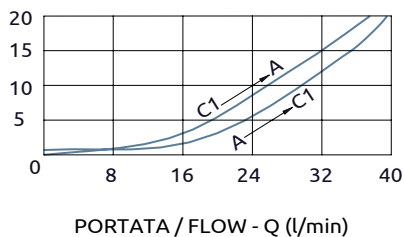


Valvola di blocco semplice pilotata destra (con rubinetto) Single pilot operated check valve with manual shut-off right



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B050304.05.00	82	32	35	10	35	51	101	50	28	12	10	Ø9
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	D

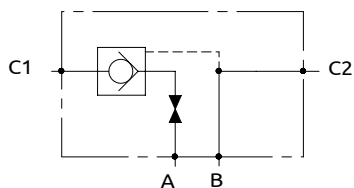


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

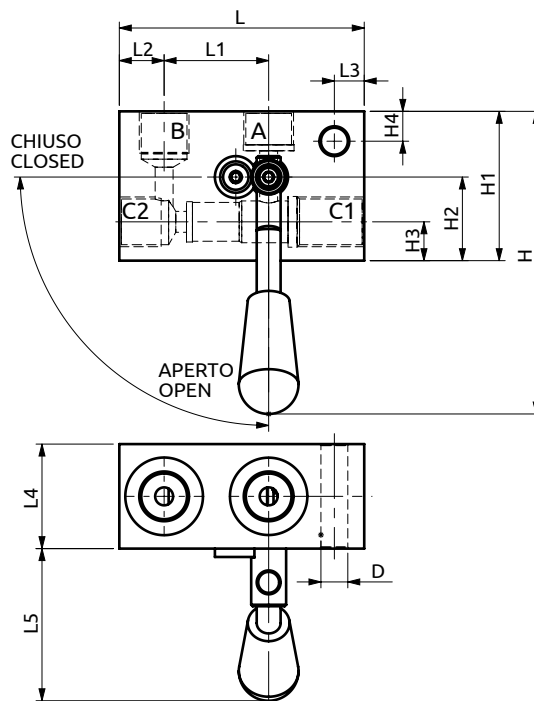
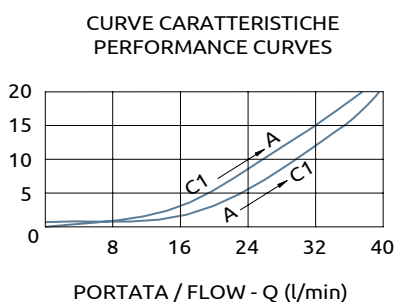
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B050304.05.00	4.7:1	40 l/min	300 bar	3/8"G	0.4 kg



Valvola di blocco semplice pilotata sinistra (con rubinetto) Single pilot operated check valve with manual shut-off left



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)



Corpo in alluminio / Aluminium body

B050304.06.00	82	35	15	10	35	51	101	50	28	13	10	Ø9
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

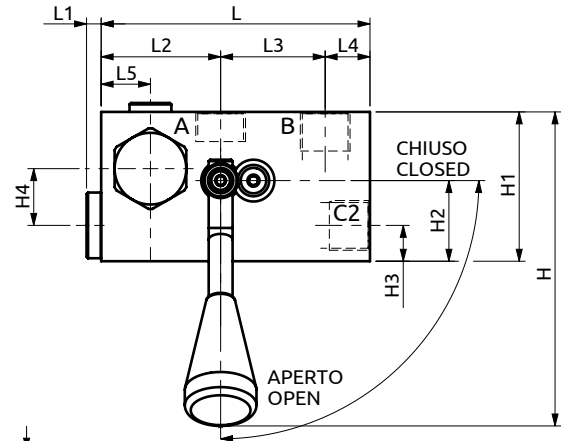
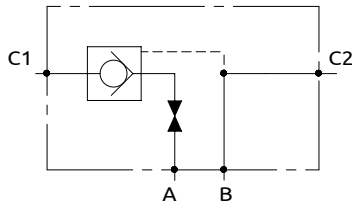
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B050304.06.00	4.7:1	40 l/min	300 bar	3/8"G	0.4 kg

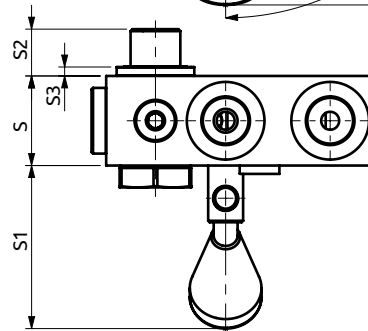
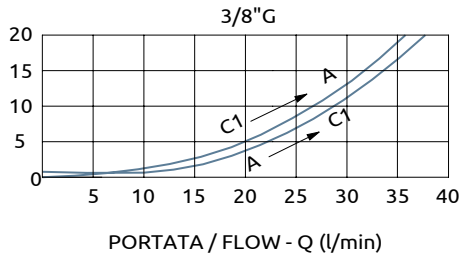


Valvola di blocco semplice pilotata destra (con rubinetto) flangiata con bullone
Single pilot operated fangeable check valve with manual shut-off right



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050302.01.00	90	5	40	35	15	16.5	30	S2	15	3	108	50	27	12	19
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

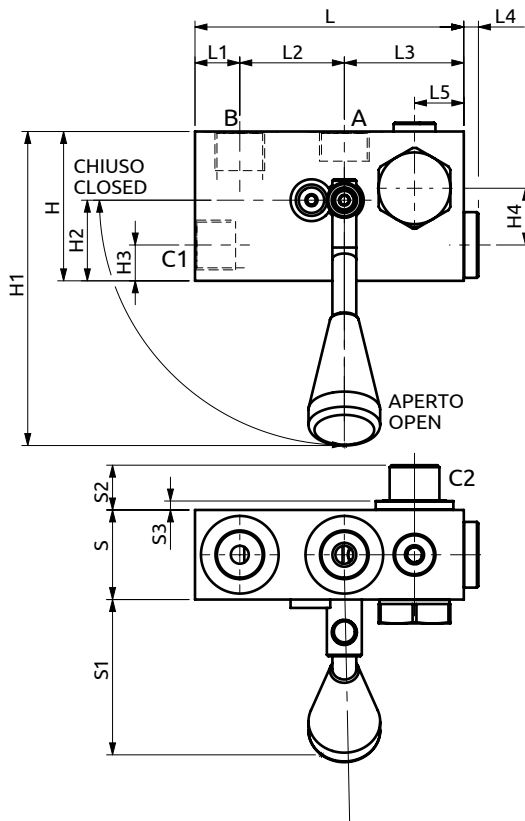
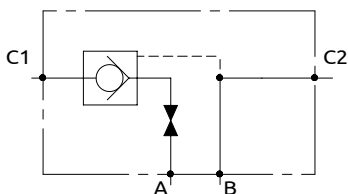
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

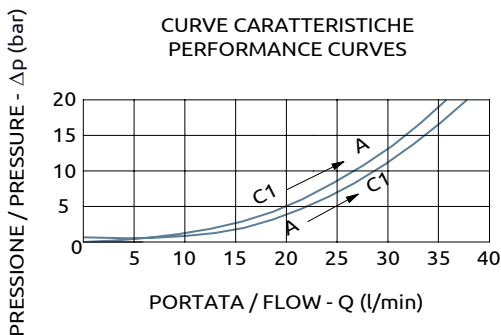
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050302.01.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1 kg



Valvola di blocco semplice pilotata sinistra (con rubinetto) flangiata con bullone
Single pilot operated fangeable check valve with manual shut-off left



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050302.02.00	90	15	35	40	5	16.5	30	52	15	3	50	108	27	12	19
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4

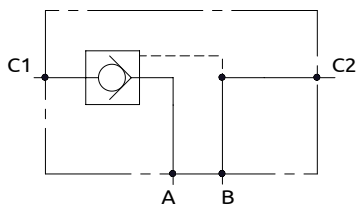


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

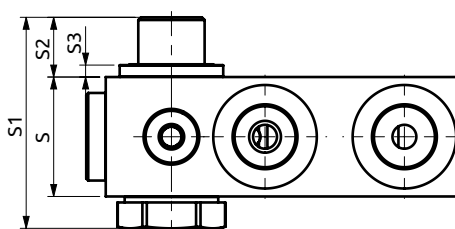
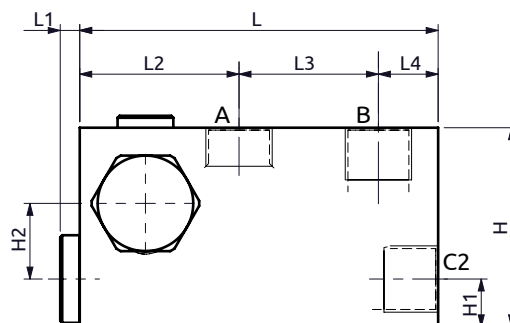
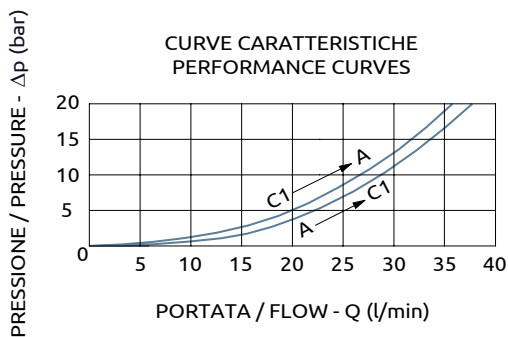
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050302.02.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1 kg



Valvola di blocco semplice pilotata flangiata con bullone Single pilot operated flangeable check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

A050302.09.00	90	5	40	35	15	30	53	15	3	50	12	19
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	H	H1	H2



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

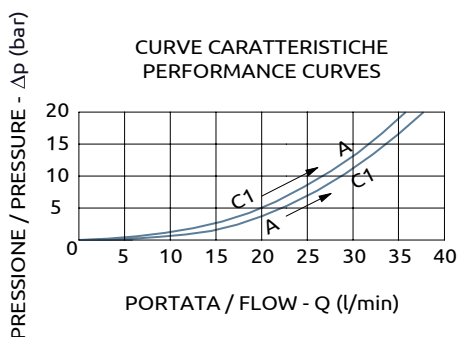
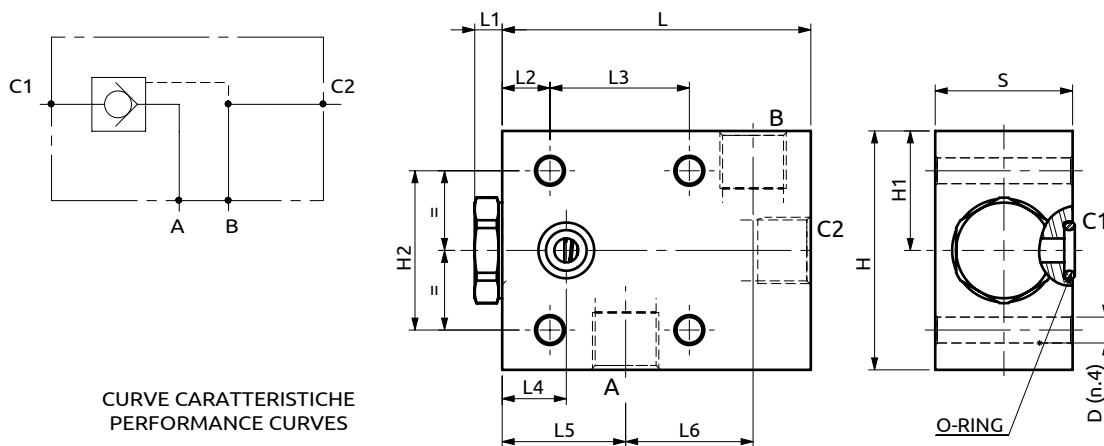
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A050302.09.00	4.7:1	40 l/min	400 bar	3/8"G	1 kg



Valvola di blocco semplice pilotata flangiabile Single pilot operated flangeable check valve



Corpo in acciaio / Steel body

A050305.02.00	77.5	7	12	35	16	31	32	34.5	60	30	40	Ø6.5	OR 3037 Ø9.19x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	D	O-RING



DESCRIZIONE

Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

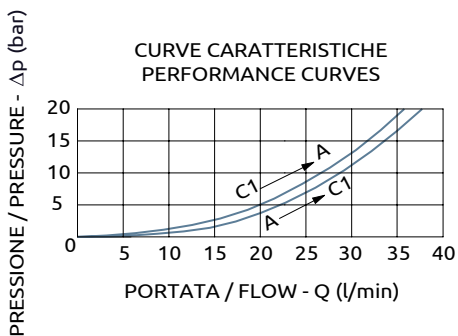
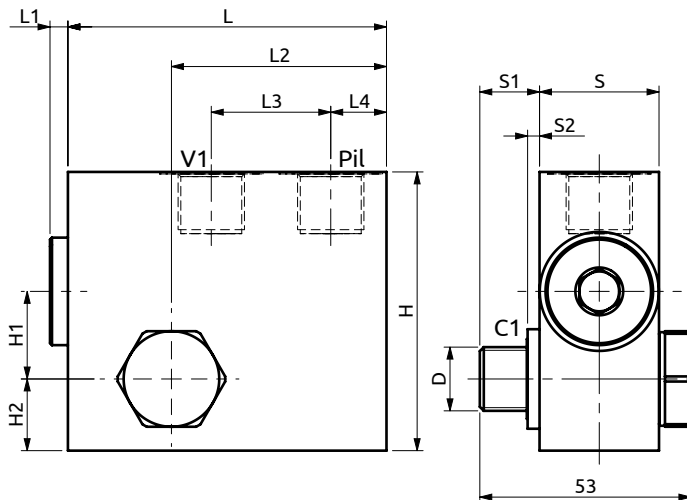
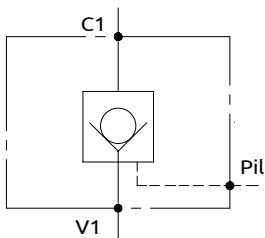
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione di inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size		Weight
A050305.02.00	4.7:1	40 l/min	8 bar	400 bar	A, B, C2	3/8" G	1.1 kg
					C1	Ø6	



Valvola di blocco semplice pilotata con bullone
Single pilot operated check valve with hollow screw



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	5	54	30	14	30	15	3	53	70	22	18	M16x1.5
L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	D

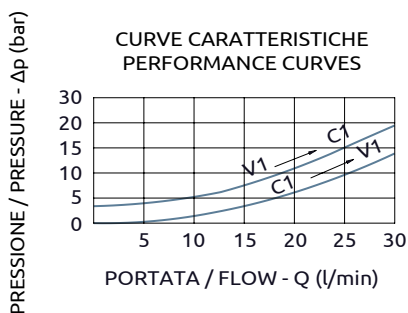
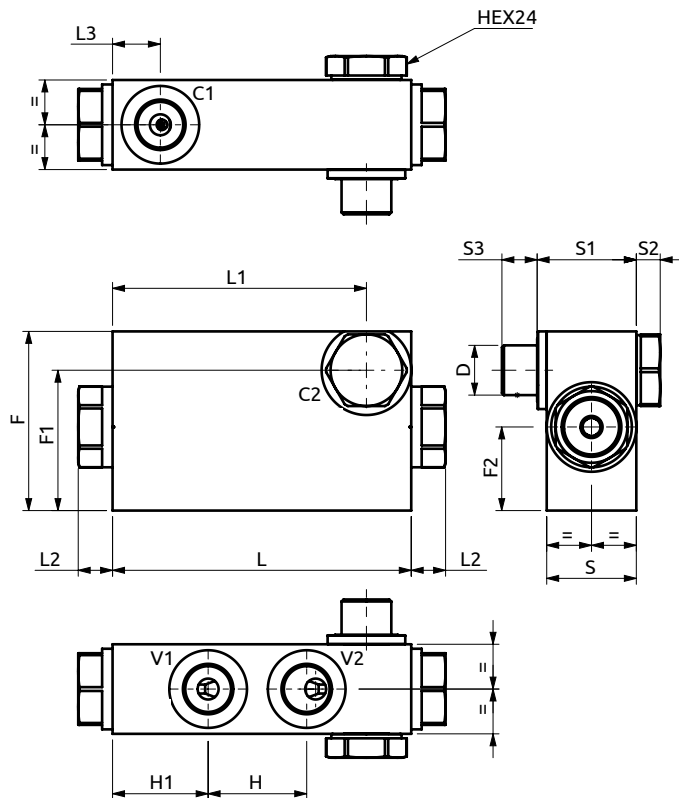
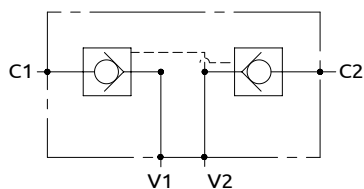


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Permette il flusso libero da A verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa. Le versioni B050310.03.00 e B050310.04.00 non hanno la guarnizione sul pistone di pilotaggio.</p>	<p>The valve allows free flow from A to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering. B050310.03.00 and B050310.04.00 versions do not have the o-ring seal on the piston piloting.</p>

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione d'inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
B050310.01.00	4.7:1	40 l/min	0.5 bar	400 bar	3/8"G	0.5 kg
B050310.02.00	4.7:1	40 l/min	7 bar	400 bar	3/8"G	0.5 kg
B050310.03.00	4.7:1	40 l/min	0.5 bar	400 bar	3/8"G	0.5 kg
B050310.04.00	4.7:1	40 l/min	7 bar	400 bar	3/8"G	0.5 kg



Valvola di blocco doppia pilotata con bullone
Dual pilot operated check valve with hollow screw



Corpo in alluminio / Aluminium body

B050357.02.00	100	85	11.5	16	30	33.2	8	12	33	32	60	47	28	3/8"G
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	S3	H	H1	F	F1	F2	D

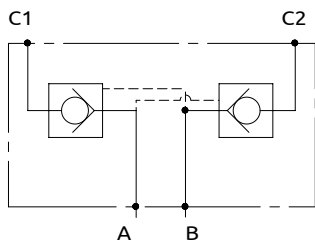


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da V1 verso C1. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from V1 to C1. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B050357.02.00	4.7:1	4.5 bar	30 l/min	350 bar	3/8"G	0.7 kg

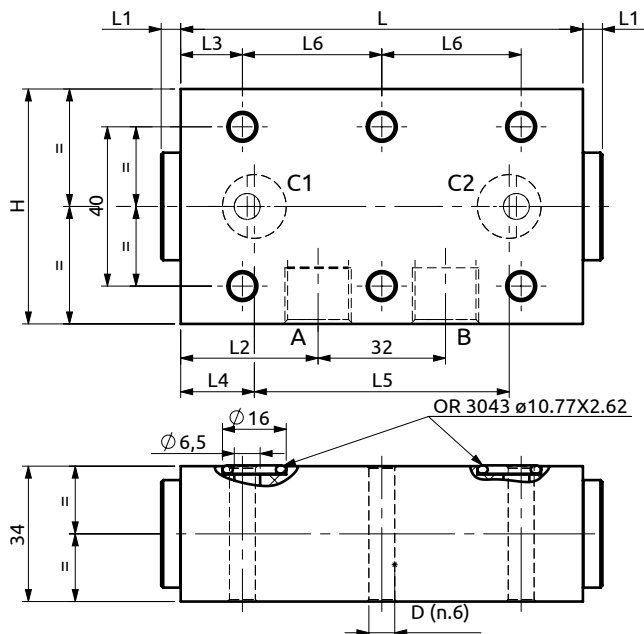
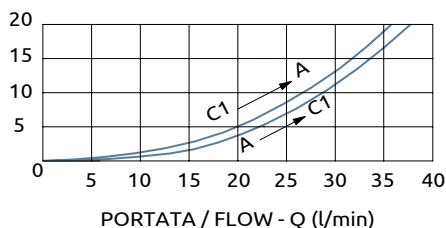


Valvola di blocco doppia pilotata Dual pilot operated check valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

A050352.01.00	101	5	34.5	15.5	18.5	64	35	59	6.5
B050352.02.00	101	7	34.5	15.5	18.5	64	35	59	6.5
B050352.03.00	101	5	34.5	15.5	18.5	64	35	59	6.5
B050352.04.00	101	7	34.5	15.5	18.5	64	35	59	6.5
B050352.05.00	96	11	32	13	17	62	35	59	6.5
B050352.06.00	102	6	35	11	18.5	65	40	70	8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	D



DESCRIZIONE

Valvola di blocco doppia flangiabile con otturatore a ventura ON-OFF. Le versioni B050352.03.00 e B050352.04.00 non hanno la guarnizione sul pistone di pilotaggio.

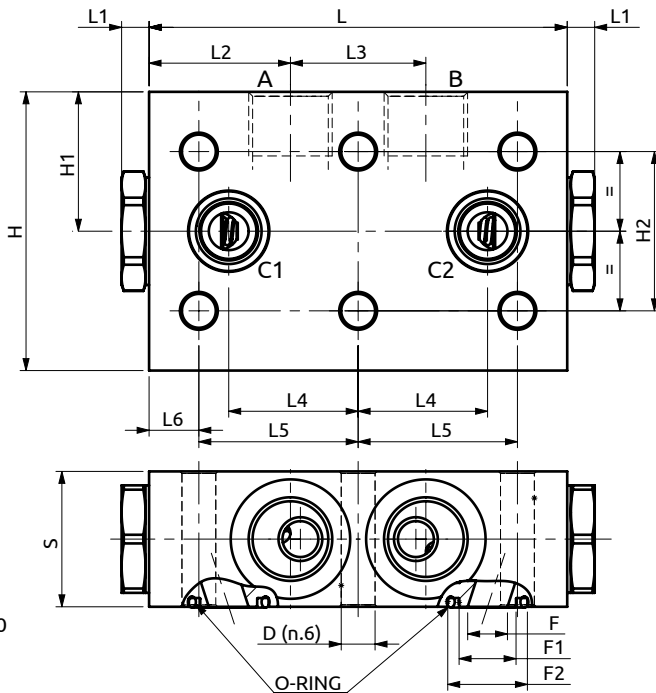
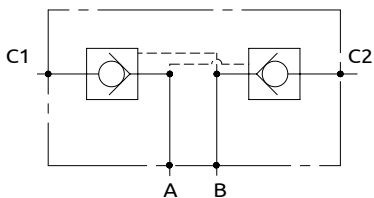
DESCRIPTION

Flangeable dual check valves poppet type with ON-OFF opening. Versions B050352.03.00 and B050352.04.00 have not the seal on the piloting piston.

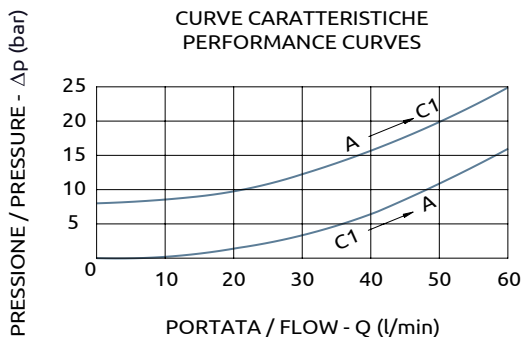
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione di inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
A050352.01.00	7.1:1	40 l/min	1.5 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg
B050352.02.00	7.1:1	40 l/min	8 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg
B050352.03.00	7.1:1	40 l/min	1.5 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg
B050352.04.00	7.1:1	40 l/min	8 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg
B050352.05.00	7.1:1	40 l/min	8 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg
B050352.06.00	4.7:1	40 l/min	8 bar	350 bar	3/8"G	0.6 kg



Valvola di blocco doppia pilotata flangiabile
Flangeable dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



* Corpo in alluminio / Aluminium body

105	7	35.5	34	32.5	40	12.5	34	70	35	40	Ø9.5	Ø14.3	Ø20.5	Ø8.5	O-RING 3062 Ø15.54x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	F	F1	F2	D	O-RING

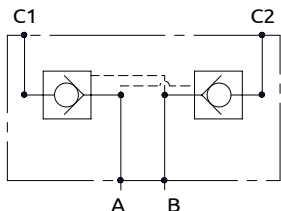


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da A verso C1 e da B verso C2. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from A to C1 and from B to C2. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

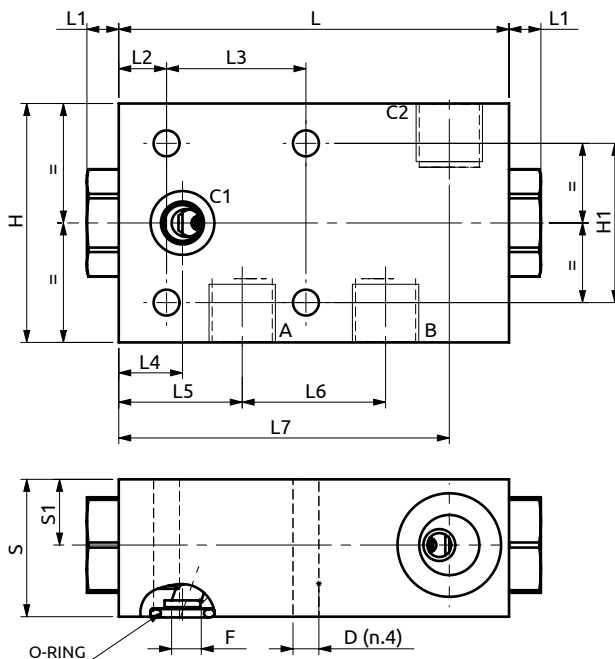
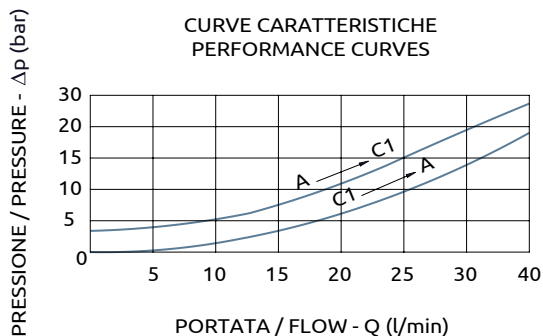
Ordine	Code Ordinatione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione di inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
	Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
	A050452.01.00	3.4:1	60 l/min	8 bar	400 bar	1/2"G	1.3 kg
	A050452.02.00	7.1:1	60 l/min	8 bar	400 bar	1/2"G	1.3 kg
*	B050452.01.00	3.4:1	60 l/min	8 bar	350 bar	1/2"G	0.7 kg
*	B050452.02.00	7.1:1	60 l/min	8 bar	350 bar	1/2"G	0.7 kg
*	B050452.03.00	5.2:1	60 l/min	8 bar	350 bar	1/2"G	0.7 kg



Valvola di blocco doppia pilotata flangiabile
Flangeable dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A050352.03.00	98	8	12	35	16	31	36	83	34.5	16.5	60	40	Ø7	Ø6.5	OR 3043 Ø10.77x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	F	D	O-RING

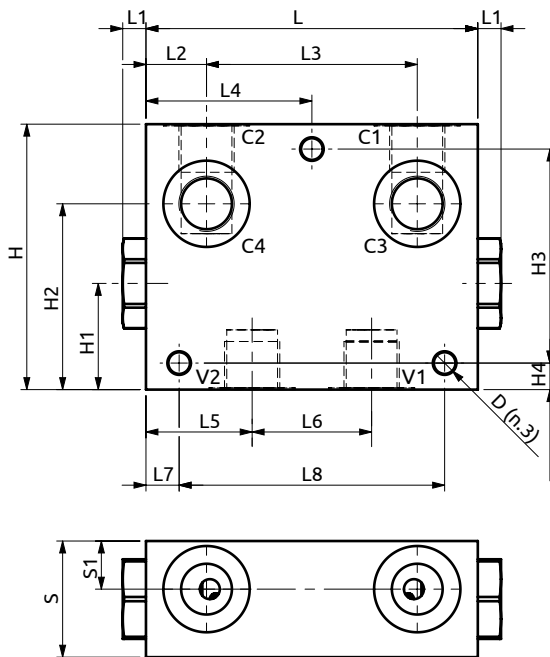
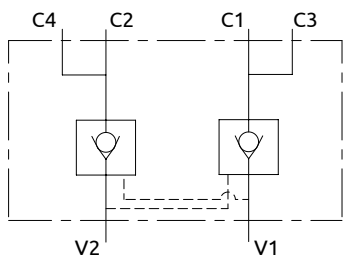


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco doppia flangiabile con otturatore a ventole avente apertura ON-OFF.	Flangeable dual check valve poppet type with ON-OFF opening.

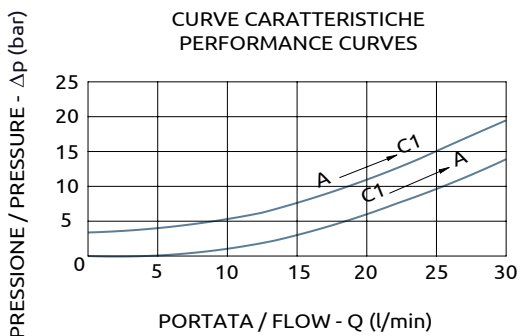
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione di inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
A050352.03.00	7.1:1	40 l/min	3.5 bar	350 bar	3/8"G	1.4 kg



Valvola di blocco doppia pilotata
Dual pilot operated check valve



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B050351.04.00	100	7	18.25	63.5	50	32	36	10	80	35	14.5	80	32	56	64.5	8	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	D

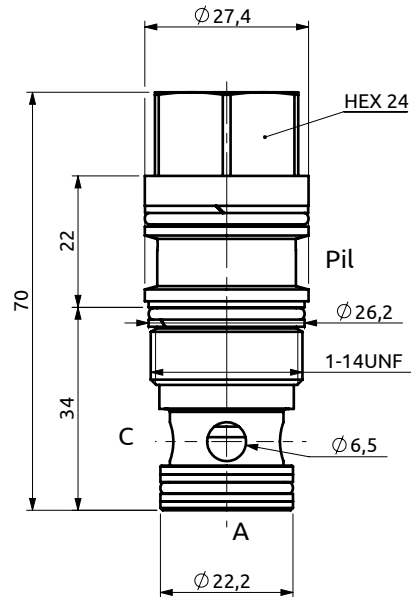
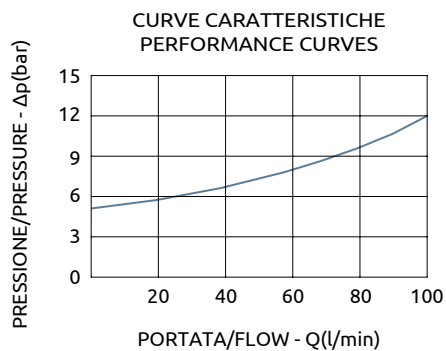
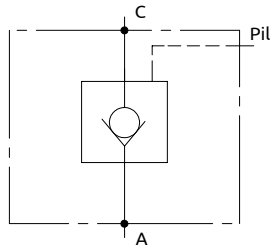


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco doppia flangiabile con otturatore avente apertura ON-OFF.	Flangeable dual check valve poppet type with ON-OFF opening.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Portata Massima	Pressione di inizio apertura	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Max Flow	Cracking Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
B050351.04.00	7:1	30 l/min	4.5 bar	210 bar	3/8"G	1.4 kg



Valvola di blocco a cartuccia pilotata in chiusura Pilot to close cartridge check valve



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.95.S.03A (Pag. 99.08.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Permette il flusso da A verso C solo quando la pressione sulla linea di pilotaggio scende sotto il valore 1/R della pressione in A (a meno della cracking pressure). IL flusso da C verso A è sempre bloccato.

The valve allows the flow from A to C only when pressure in Pil line gets lower than 1/R of the pressure in A (unless of the cracking pressure). Flow from C to A is always stopped.

COPPIA DI SERRAGGIO

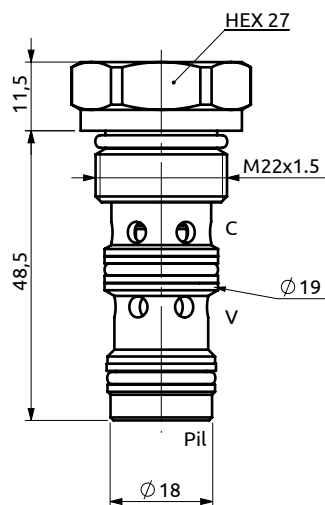
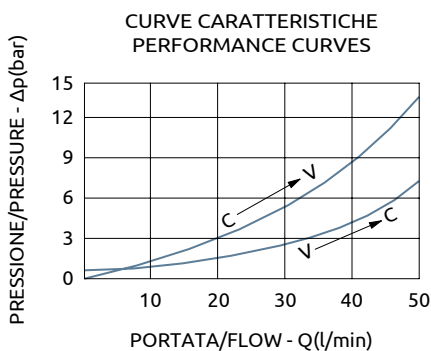
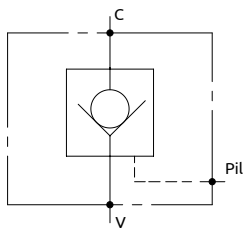
INSTALLATION TORQUE

60 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
A059507.51.00	3:1	5 bar	100 l/min	400 bar	0.2 kg



Valvola di blocco a cartuccia pilotata Pilot operated check valve cartridge type



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.39.M.03A (Pag. 99.05.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO

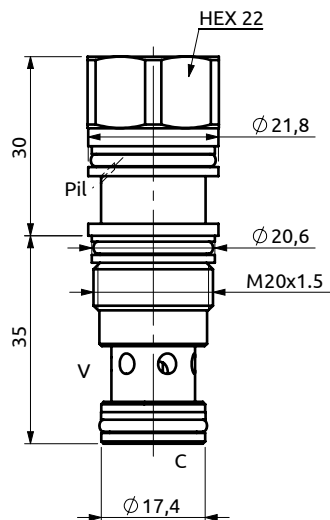
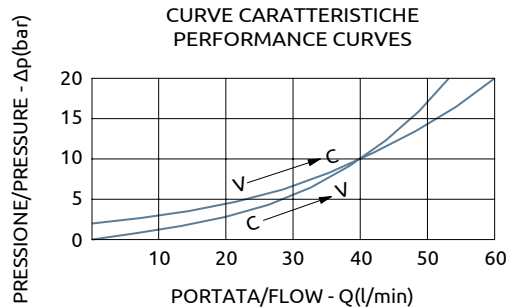
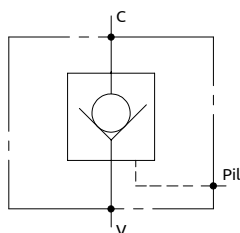
INSTALLATION TORQUE

60 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
A053908.01.00	3:1	0.5 bar	50 l/min	350 bar	0.12 kg



Valvola di blocco a cartuccia pilotata Pilot operated check valve cartridge type



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.38.M.03A (Pag. 99.05.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO

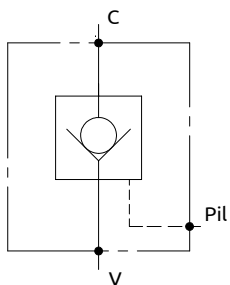
INSTALLATION TORQUE

40 Nm

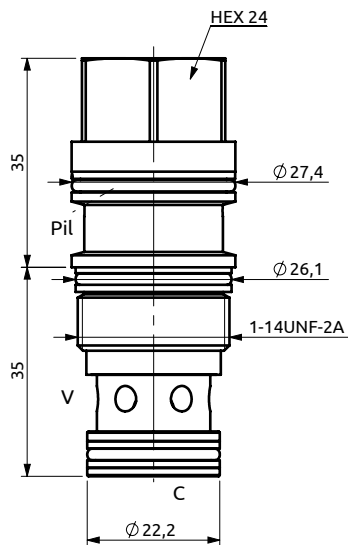
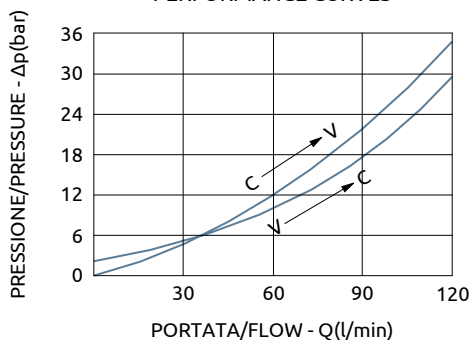
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C052101.01.00	4:1	2 bar	60 l/min	350 bar	0.12 kg



Valvola di blocco a cartuccia pilotata
Pilot operated check valve cartridge type



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.95.S.03A (Pag. 99.08.01)	



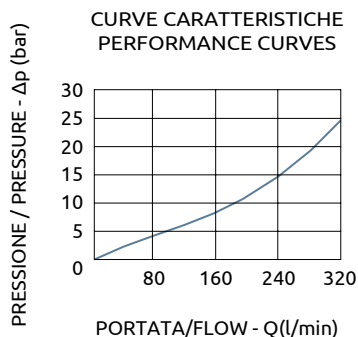
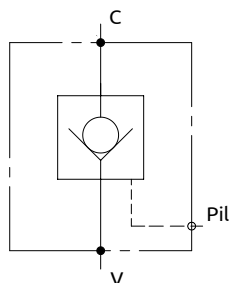
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
60 Nm	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C052201.01.00	4.5:1	2 bar	120 l/min	350 bar	0.25 kg



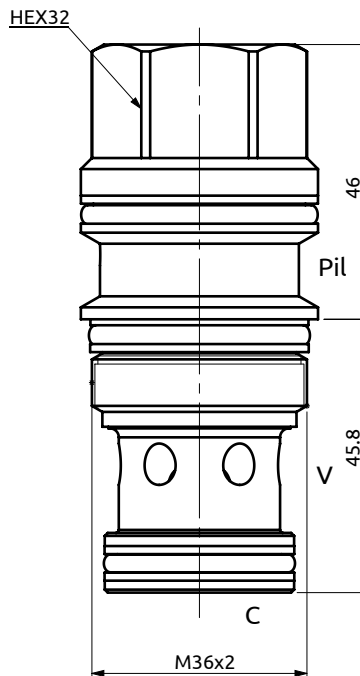
Valvola di blocco a cartuccia pilotata Pilot operated check valve cartridge type



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.48.M.03A (Pag. 99.05.03)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO

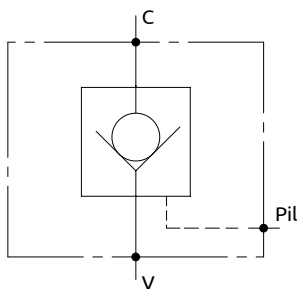
INSTALLATION TORQUE

210 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C054801.01.00	3:1	0.3 bar	240 l/min	350 bar	0.5 kg

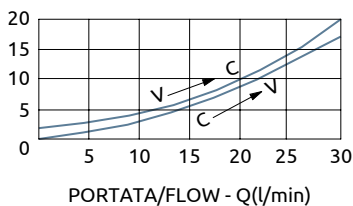


Valvola di blocco a cartuccia pilotata
Pilot operated check valve cartridge type

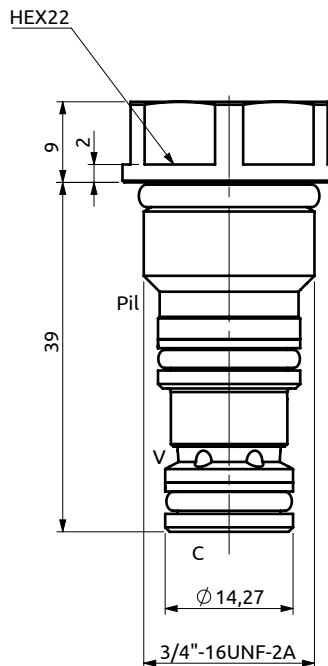


PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.93.U.03A (Pag. 99.02.00)	



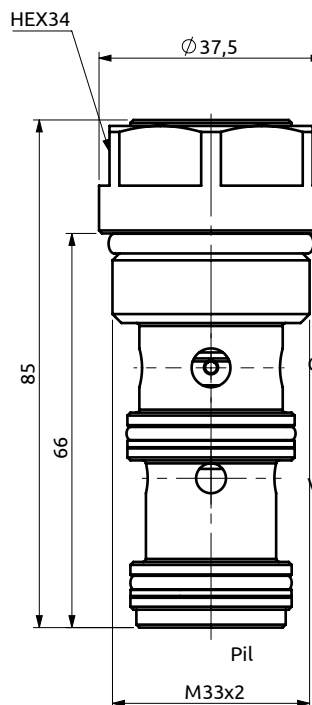
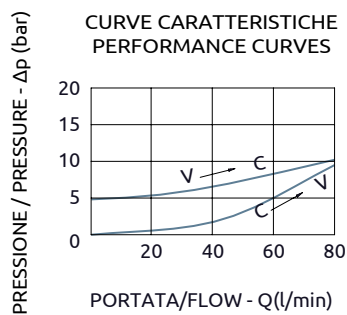
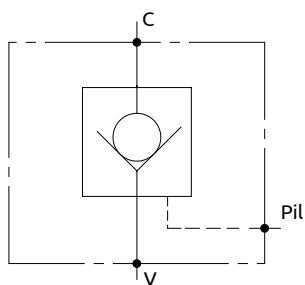
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
40 Nm	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C059301.01.00	3:1	2 bar	30 l/min	350 bar	0.08 kg



Valvola di blocco a cartuccia pilotata Pilot operated check valve cartridge type



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.46.M.03A (Pag. 99.05.02)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Permette il flusso libero da V verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.

The valve allows free flow from V to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

COPPIA DI SERRAGGIO

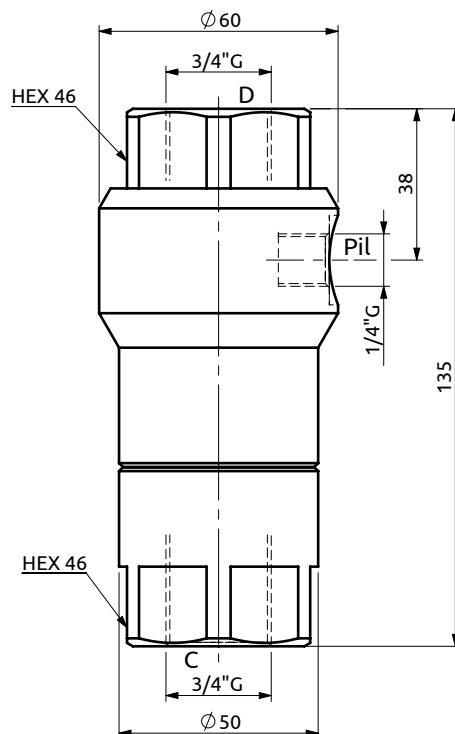
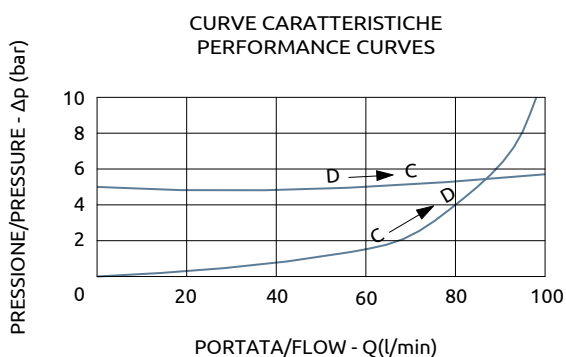
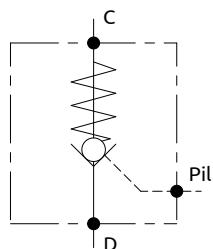
INSTALLATION TORQUE

160-180 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C054601.01.00	3:1	5 bar	80 l/min	350 bar	0.36 kg



Valvola di blocco pilotata a manicotto Pilot operated check valve sleeve type

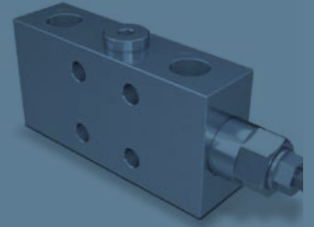


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Permette il flusso libero da D verso C. Idonea al sostentamento di un carico, non al controllo discesa.	The valve allows free flow from D to C. Suitable to hold a load not to control a load lowering.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
A050611.01.00	1:3.1	5 bar	100 l/min	300 bar	1.8 kg

Valvole overcenter

Overcenter valves



06-07

Le valvole overcenter (dette anche “valvole di bilanciamento”) vengono impiegate per controllare il movimento e l’arresto di un attuatore in uno o in entrambi i sensi.

Svolgono le seguenti funzioni:

- discesa controllata del carico, il quale può scendere solo se c’è un segnale di pilotaggio proveniente dall’altra linea: ciò assicura la rialimentazione del cilindro evitando problemi di cavitazione;
- limitazione della pressione massima del circuito alla pressione di taratura: in tal modo il sistema viene protetto dai picchi di pressione dovuti a urti o manovre brusche o sovraccarico;
- arresto sicuro del flusso (e del carico) quando la pompa è ferma o il distributore è in posizione neutra;
- flusso libero per il sollevamento del carico con ridotte perdite di carico in attraversamento.

Costruttivamente sono formate da un corpo in cui sono alloggiato:

- valvola di non ritorno: permette il passaggio libero in un solo senso;
- pistone di pilotaggio: permette di controllare l’apertura della valvola di massima gradualmente;
- Valvola di massima pressione: permette di limitare la pressione massima nell’attuatore, trattiene il carico e controlla lo stesso durante l’apertura per mezzo del segnale di pilotaggio.

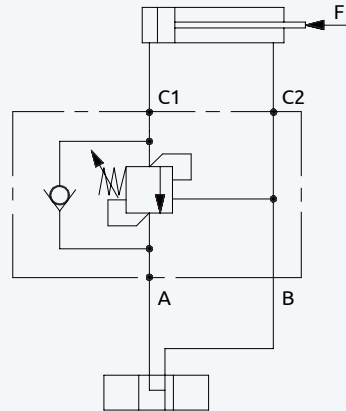
The overcenter valves are employed to control the stop and the motion of one direction of an actuator (single overcenter valves) or both the directions (dual overcenter valves).

Functions:

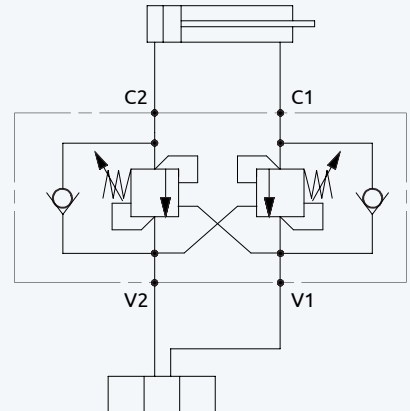
- load lowering control: the lowering of the load is possible only if there is a pilot pressure from the other line; this operation ensures the oil supply of the cylinder preventing cavitation problems;
- containing of the pressure at the setting value, pressure relief for any pressure peaks caused by shocks or overloads;
- arrest of the flow (and of the load) when the pump is not working or the directional valve is in neutral position;
- free flow for load lifting, with reduced pressure drops;

They consist of a body where are placed:

- check valve: it allows the flow in only one direction;
- pilot piston: it permits to control the gradual opening of the relief valve;
- relief valve: it permits to limit the maximum pressure in the actuator, it withholds the load and controls its lowering during the opening of the valve by the pilot signal.



Valvola overcenter a semplice effetto
Single overcenter valve



Valvola overcenter a doppio effetto
Dual overcenter valve

Guida alla scelta della valvola Informazioni generali

Pressione di taratura

Uno dei dati di progetto è la pressione indotta dal carico massimo. Tale valore permette di definire la pressione di taratura della valvola. Solitamente è necessario che la pressione di taratura della valvola sia superiore del 30% rispetto al valore del carico massimo, al fine di consentire la chiusura della valvola anche quando questa è sottoposta a tale sollecitazione.
 $P_{tr} \geq 1.3 P_{max \text{ carico}}$
 P_{tr} = pressione di taratura

Pressione di pilotaggio

Altro valore fondamentale è la pressione sul ramo di comando discesa. Tale pressione è utilizzata per consentire l'apertura della valvola mediante un segnale detto di pilotaggio. Si definisce infatti rapporto di pilotaggio R:

$$R = \frac{A_p}{A_r}$$

Guide for the valve choice General information

Setting pressure

One of the design data is the load induced pressure. This value allows to define the setting pressure value of the valve. Usually is necessary to have the setting pressure value 30% higher than the maximum load induced pressure, so that the valve can close also when the maximum load is applied.
 $P_{tr} \geq 1.3 P_{max \text{ load}}$
 P_{tr} = setting pressure

Pilot pressure

Another key value is the pressure on the line that controls the lowering of the load. That pressure is used to allow the valve opening by a signal called pilot pressure. The pilot ratio R is in fact, defined as:

$$R = \frac{A_p}{A_r}$$

A_p = Area di pilotaggio

A_r = Area differenziale di tenuta
funzione delle grandezze costruttive della valvola.

In generale sono disponibili vari rapporti di pilotaggio R , la cui scelta è guidata dalle seguenti considerazioni:

ALTO RAPPORTO DI PILOTAGGIO ($R \geq 8:1$):
implica una ridotta pressione di pilotaggio, quindi una elevata velocità di manovra e risparmio energetico. Tale scelta è consigliata quando il carico nelle diverse configurazioni previste per la macchina rimane all'incirca costante.

BASSO RAPPORTO DI PILOTAGGIO ($R \leq 4:1$):
comporta un'elevata pressione di pilotaggio e ciò permette un controllo più preciso del movimento. Tale scelta è consigliabile quando il carico nelle varie configurazioni previste per la macchina varia molto.

Se individuiamo con:

P_p = pressione di pilotaggio

P_{tr} = pressione di taratura

P_c = pressione indotta dal carico

R = rapporto di pilotaggio

per i normali cilindri idraulici, ove la valvola di bilanciamento controlla il lato fondello, si utilizza la seguente formula pratica per il calcolo della pressione di pilotaggio

$$P_p = \frac{P_{tr} \cdot P_c}{R}$$

ESEMPIO:

$P_c = 200$ bar

$R = 4:1$

$P_{tr} = 350$ bar

Allora:

$$P_p = \frac{350 \cdot 200}{4} = 37.5 \text{ bar}$$

A_p = Pilot area

A_r = Differential retaining area
and is function of the valve geometrical dimensions.

Usually several pilot ratios are available, and the choice depends upon the following considerations:

HIGH PILOT RATIO ($R \geq 8:1$):
it involves a reduced pilot pressure, that means fast motions and energy saving. Such choice is suggested when the load is kept quite steady during the various motions.

LOW PILOT RATIO ($R \leq 4:1$):
it involves a high pilot pressure and that ensures a more accurate control of the motion. Such choice is recommended when the load is very inconstant during the various motions.

If we define:

P_p = pilot pressure

P_{tr} = setting pressure

P_c = load induced pressure

R = pilot ratio

for the classic hydraulic cylinders, where the overcenter valve controls the piston side, the following relation is generally utilised for the calculation of the pilot pressure

$$P_p = \frac{P_{tr} \cdot P_c}{R}$$

EXAMPLE:

$P_c = 200$ bar

$R = 4:1$

$P_{tr} = 350$ bar

Then:

$$P_p = \frac{350 \cdot 200}{4} = 37.5 \text{ bar}$$

Effetto della contropressione

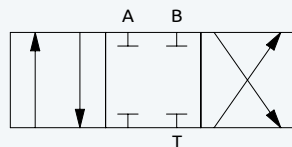
Per una corretta installazione è necessario che non si formi una contropressione statica nella parte di circuito tra la valvola overcenter e il distributore. Tale contropressione potrebbe portare a due effetti negativi:

- a) Agisce sull'otturatore nel senso della chiusura, provocando così un aumento della pressione necessaria per l'apertura
- b) Si oppone al pilotaggio rendendo necessaria una pressione di pilotaggio più elevata

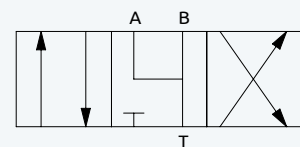
Nei casi in cui si preveda la presenza della contropressione, HBS consiglia di utilizzare le valvole overcenter appositamente sviluppate che permettono di eliminare l'effetto della contropressione dal valore della pressione di taratura: si tratta delle cosiddette "valvole overcenter per centro chiuso (c.c.)".

Centro chiuso e centro aperto

Esempio di distributore a centro chiuso e centro aperto:



Distributore centro chiuso
Close center directional spool



Distributore centro aperto
Open center directional spool

Back pressure consequence

For a correct installation is necessary not to have a static back pressure between the overcenter valve and the spool valve. Such back pressure could have two negative consequences:

- a) It operates on the stopper supporting its closure, causing a higher opening pressure needed
- b) It operates against the pilot pressure causing a higher pilot pressure needed

In the cases of an existing back pressure, HBS recommends to use the proper designed overcenter valves that permit to avoid the back pressure effect on the setting pressure value: the "overcentre valves for closed centre" ("c.c. overcenter valves").

Closed and open center

Closed center and open center directional spool example:

Tipologie costruttive valvole overcenter

Valvole overcenter con valvola di non ritorno separata dalla valvola di massima pressione serie BR

Costruite con collettore in acciaio o in alluminio sono disponibili con diversi rapporti di pilotaggio, non intercambiabili. In fase di sollevamento l'olio passa attraverso una valvola di non ritorno.

Durante la discesa del carico eventuali contropressioni a valle della valvola si

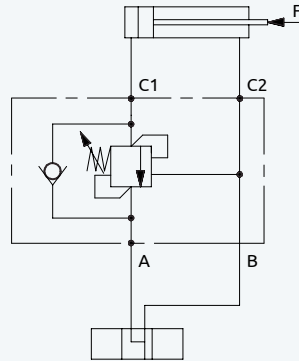
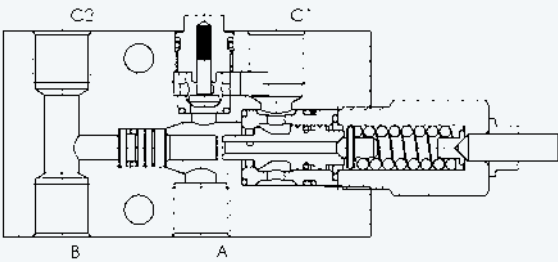
Technical features of overcenter valves

Overcenter valves with separated check valve and relief valve series BR

The valves with steel/aluminium bodies are available with different pilot ratio; during the load lifting the oil flows free through the check valve.

During the load lowering any downstream back pressures operate against the pilot pressure and increase the setting value of the relief valve.

oppongono al pilotaggio, e innalzano il valore di taratura della valvola.



Se chiamiamo Psc la pressione dopo la valvola, questa ha due effetti:

(A) Aumenta la pressione di taratura dello stesso valore, che diventa
 $Ptr1 = Ptr + Psc$
 Ptr1 = pressione di taratura modificata
 Ptr = taratura iniziale
 Psc = pressione a valle della valvola

(B) Aumenta la pressione richiesta per pilotare la valvola, che diventa
 $Ppil1 = (Ptr + Psc / R + a) + Psc$
 a = area dell'attuatore sottoposta alla pressione di pilotaggio/area sostenimento carico

Valori elevati di pressioni dopo la valvola potrebbero impedirne l'apertura. In caso di distributore a centro chiuso viene inibita la funzione di overload.

Valvole overcenter con valvola di non ritorno integrata e coassiale con la valvola di massima pressione

Presentano una forma compatta, hanno un unico punto di tenuta della pressione indotta dal carico e sono meno sensibili allo sporco.

If Psc is the pressure downstream the valve, it has two effects:

(A) The pressure setting will be increased with the same value and becomes
 $Ptr1 = Ptr + Psc$
 Ptr1 = modified setting pressure
 Ptr = setting of the valve
 Psc = downstream pressure

(B) The pilot pressure to open the valve becomes
 $Ppil1 = (Ptr + Psc / R + a) + Psc$
 a = area of the actuator under the pilot pressure/Area under the load pressure.

High downstream pressure may prevent the valve from opening. When connected with closed centre spool valve the overload function is taken off.

Overcenter valve with integrated relief and check valve

They show a very compact shape, with only one sealing point, so they are not affected by contamination in the fluid.

Infatti eventuali contaminanti intrappolati sotto gli elementi di tenuta, possono essere "lavati via" facendo una salita del carico. A causa della particolare forma costruttiva degli elementi interni, il loro funzionamento viene maggiormente influenzato da eventuali pressioni a valle della valvola rispetto alla versione precedente.

Le formule precedenti diventano:
 $P_{Tr1} = P_{Tr} + P_{Sc} (R+1)$

$$P_{pil 1} = P_{pil} + P_{Sc} \left(\frac{R+1}{R} \right)$$

Tale effetto è tanto più importante quanto più il rapporto di pilotaggio è basso. Le valvole overcenter prima descritte possono scaricare un picco di pressione o svolgere la funzione di protezione contro sovraccarichi solo se il distributore sottostante è a centro aperto e se l'operatore non crea una pressione sulla linea di mandata.

Valvole overcenter compensate

In caso di utilizzo di distributori a centro chiuso, affinché la valvola possa svolgere la funzione di limitare la pressione massima dentro l'utilizzatore, deve essere compensata contro la pressione a valle. Inoltre sul ramo del distributore deve essere presente una valvola antishock, tarata ad un valore inferiore rispetto alla valvola di massima dell'overcenter. La presenza della valvola ausiliaria antishock sulla mandata permette l'intervento della valvola a limitare la pressione massima anche con distributore a centro aperto e pressione creata sulla linea di mandata.

In fact, if some dirt is trapped between the sealing seat, it can be easily removed lifting the load.

Because of the internal elements shape and dimensions, their functioning is more affected by the downstream pressure compared to the previous type.

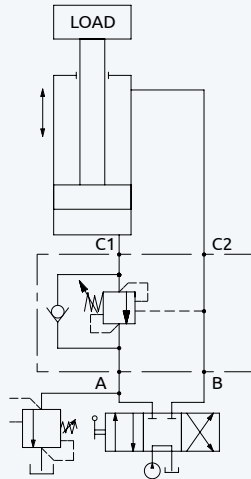
The relations are modified as below:
 $P_{Tr1} = P_{Tr} + P_{Sc} (R+1)$

$$P_{pil 1} = P_{pil} + P_{Sc} \left(\frac{R+1}{R} \right)$$

The lower are the pilot ratios, the more pronounced becomes this effect. These overcenter valves can relieve a peak of pressure or protect the circuit against overloads only if connected with open centre spool valves and if the operator is not applying any pressure from the inlet line.

Overcenter valves not affected by the back pressure in the relieving function

In combination with closed centre spool valves, the valve can activate the relieving function only when compensated to back pressure and an auxiliary relief valve is fitted downstream the overcenter valve. The auxiliary relief valve must be set below the overcenter valve. The auxiliary relief valve is required also with open centre spool valve to avoid the exclusion of the relief function adding a back pressure downstream the overcenter valve.



La pressione sulla linea di mandata in ogni caso agisce in contrasto al pilotaggio come precedentemente descritto. Pertanto le formule diventano:

$$P_{tr1} = P_{tr}$$

$$P_{pli1} = P_{pil} + P_{Sc} (R+1/R)$$

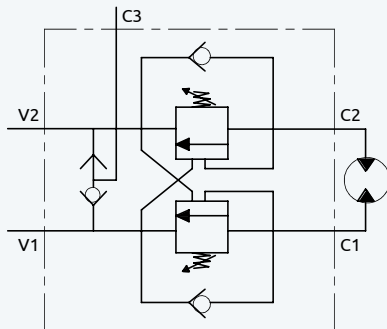
The back pressure in any case operates against the pilot pressure as explained above. So the previous relations become:

$$P_{tr1} = P_{tr}$$

$$P_{pli1} = P_{pil} + P_{Sc} (R+1/R)$$

Valvole per argani

Winches valves



Sono formate da una valvola overcenter per centro aperto e da una valvola selettiva per comandare lo sblocco del freno motore.

They are a combination between an overcenter valve for open centre directional valves and a shuttle valve to control the opening of the hydraulic motor brake.

La relazione tra le pressioni presenti è la seguente:

$$Pp = \frac{Pt - Pc}{R + 1}$$

Dove:
 PT: pressione di taratura
 PC: pressione indotta dal carico
 R: rapporto di pilotaggio
 PP: pressione di pilotaggio
 Bisogna inoltre verificare che la pressione di pilotaggio minima sia sufficiente a tenere aperto il freno motore (circa 20 bar):

$$Pp \min = \frac{Pt - Pc \max}{R + 1} \geq 20bar$$

Se la relazione precedente non viene rispettata si procede nei seguenti modi:
 - aumento della pressione di taratura;
 - diminuzione del rapporto di pilotaggio.
 Per evitare che il freno motore si apra per effetto della contropressione si devono impiegare distributori in c.a.

Valvole controllo discesa senza area differenziale (ad otturatore insensibile alla pressione)

The relation between the pressures is the following:

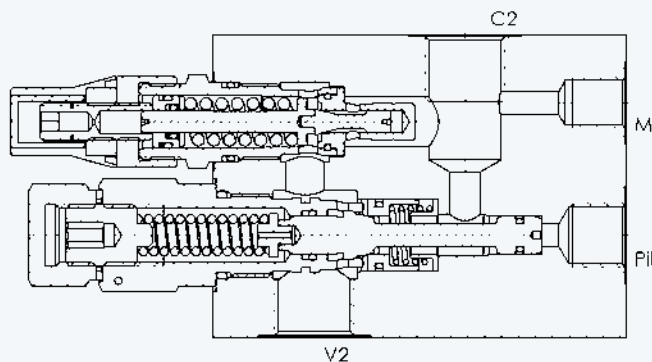
$$Pp = \frac{Pt - Pc}{R + 1}$$

Where:
 PT: setting pressure
 PC: pressure induced by the load
 R: pilot ratio
 PP: pilot pressure
 It needs to verify that the minimum pilot pressure is sufficient to keep open the brake:

$$Pp \min = \frac{Pt - Pc \max}{R + 1} \geq 20bar$$

If the previous relation is not satisfied it's possible to:
 - increase the pilot pressure;
 - reduce the pilot ratio.
 In order to avoid that the brake opens for the effect of the back pressure, open centre directional valves are needed.

Lowering valves without differential area of the sealing plunger (pressure compensated)



Sono valvole che controllano la discesa di un carico con la pressione di pilotaggio che è funzione solo del precarico della molla e dell'area del pistone di pilotaggio. Non è possibile definire un rapporto di pilotaggio. Sono formate da una valvola unidirezionale coassiale o meno con l'otturatore di tenuta, un pistone di pilotaggio e una valvola ausiliaria di massima pressione, per abbattere eventuali picchi di pressione. La pressione di pilotaggio richiesta è generalmente compresa nel campo 5-25 bar, a seconda del precarico dato alla molla che tiene in posizione chiusa l'otturatore. La velocità di discesa del carico deve essere regolata limitando la pressione massima sul pilotaggio.

Valvole serie EMM

Idonee all'uso su macchine movimento terra.

Sono valvole che controllano la discesa di un carico con la pressione di pilotaggio che è funzione solo del precarico della molla e dell'area del pistone di pilotaggio (valvole senza area differenziale). La pressione di pilotaggio viene presa dai manipolatori di comando distributore. La valvola e i manipolatori vengono comandati in simultanea.

Non è possibile definire un rapporto di pilotaggio.

Sono formate da una valvola unidirezionale coassiale o meno con l'otturatore di tenuta, un pistone di pilotaggio e una valvola ausiliaria di massima pressione, utilizzate per abbattere eventuali picchi di pressione.

Lo scarico di quest'ultima valvola va a pilotare l'apertura dell'otturatore. La valvola è insensibile a eventuali contropressioni sulla linea V2. In caso di guasto dei manipolatori, la discesa del carico può essere fatta manualmente, operando sull'apposita vite di pilotaggio manuale. Il condotto T deve essere messo a scarico separatamente e senza contropressione.

They are used to control the lowering of a load with the pilot pressure which depends only from the spring preload and the pilot piston area. For these valves it is not possible to determine a pilot ratio since the seal plunger have no area under the load pressure. They consist in a check valve that can be coaxial with the sealing plunger, a pilot piston and an auxiliary relief valve to cut off overload peaks. The pilot pressure requested to open the valve is normally in the range 5-25 bar, according to the spring preload. The max lowering speed can be limited with the regulation of the max pilot pressure.

Valves EMM series

They are suitable to be used on excavators machines.

They are used to control the lowering of a load and the pilot pressure depends only from the spring preload and the piston area since they have no differential area. The pilot pressure is normally achieved simultaneously from the manipulators pressure to drive the main spool valve.

For these valve it is not possible to determine a pilot ratio.

They consist in a check valve that can be coaxial with the sealing plunger, a pilot piston and an auxiliary relief valve to cut off overload peaks.

The sealing plunger is piloted by the pressure downloaded by the relief valve. The valve is not affected by any back pressure in the V2 line. In case of damage of the manipulators, the lowering of the load can be performed manually, operating on the proper manual pilot screw.

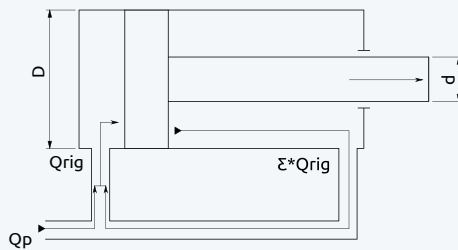
Line T must be connected to the reservoir and without back pressure.

Valvole serie EMM flangiabili (pag. 06.15)

Sono simili, a livello funzionale, alle valvole precedenti e sono sagomate in modo da facilitarne il montaggio sui cilindri di sollevamento degli escavatori. Le valvole hanno un attacco passante E, munito di strozzatura, per il collegamento in parallelo dei due cilindri di sollevamento, che può anche essere usato come discesa d'emergenza in caso di avaria dei manipolatori o della relativa pompa. Se opportunamente tarate permettono di soddisfare i requisiti della EN 474 (ISO 8643) nel caso l'escavatore sia utilizzato anche per il sollevamento e posa di carichi.

Valvole overcenter rigenerative

Nei circuiti rigenerativi si invia il liquido presente nella camera anulare alla camera in spinta, rigenerando quindi il fluido destinato, in normali applicazioni, al serbatoio. In questo modo, nella camera in spinta, alla portata erogata dalla pompa si aggiunge quella in arrivo dalla camera opposta, con un notevole incremento della velocità del pistone (fig.1). Questa soluzione si impiega per controllare cilindri per i quali si desidera avere un tempo di uscita dello stelo più breve senza aumentare la portata della pompa.



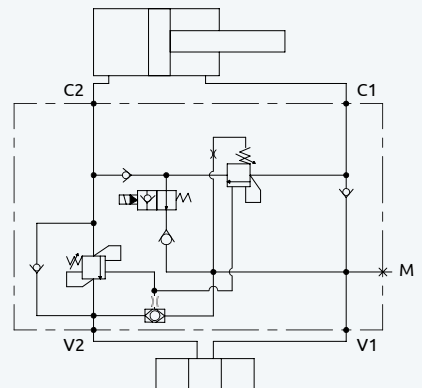
Valve emm series flangeable (pag. 06.15)

These valves are functionally similar to the previous ones, and they are shaped for an easier assembling on the lifting cylinders of the excavators. The valves have a through port E, with a restriction, for the parallel connection of the two lifting cylinders. This port can be used as an emergency lowering in case of damage of the manipulators or of the relative pump.

If properly set the valve can meet the EN 474 (ISO 8643) regulation, when the excavators is used also for the lifting and the lowering of loads.

Regenerative valves

In the regenerative circuits, the fluid in the rod side of the cylinder is sent to the piston side of the cylinder, regenerating the fluid usually destined to the reservoir. This way, in the piston side, the flow arriving from the rod side is added to the flow arriving from the pump, with a notable increase of the piston speed (fig.1). This solution is utilised to control cylinders when a lower output stroke time is required without increasing the pump flow.



$$\varepsilon = \frac{D^2 \cdot d^2}{D^2}$$

$$Q_{rig} = \frac{Q_p}{(1 - \varepsilon)}$$

Q_{rig} = portata totale
 $\varepsilon \cdot Q_{rig}$ = portata rigenerata
 Q_p = portata pompa
 D = diametro fondello
 d = diametro stelo
 ε = (area anulare del cilindro / area del fondello)

Durante la fase rigenerativa, il fluido passante dall'una all'altra camera riduce la spinta che può esercitare il cilindro, questo perché la pressione nelle due camere è "uguale". La spinta del cilindro corrisponde quindi alla pressione per l'area dello stelo.

Poiché la portata di olio rigenerata è maggiore di quella della pompa è molto importante determinare preventivamente il valore di $\varepsilon \cdot Q_{rig}$ in modo da dimensionare correttamente i tubi e i raccordi, al fine di evitare eccessive perdite di carico.

Queste ultime potrebbero far intervenire la valvola di massima pressione dell'impianto e compromettere il beneficio della rigenerazione.

Per la stessa ragione, è sempre consigliabile installare la valvola rigenerativa sempre vicino al cilindro al fine di avere tubi di collegamento più corti.

$$\varepsilon = \frac{D^2 \cdot d^2}{D^2}$$

$$Q_{rig} = \frac{Q_p}{(1 - \varepsilon)}$$

Q_{rig} = total flow
 $\varepsilon \cdot Q_{rig}$ = regenerative flow
 Q_p = pump flow
 D = piston diameter
 d = rod diameter
 ε = (differential area / piston area)

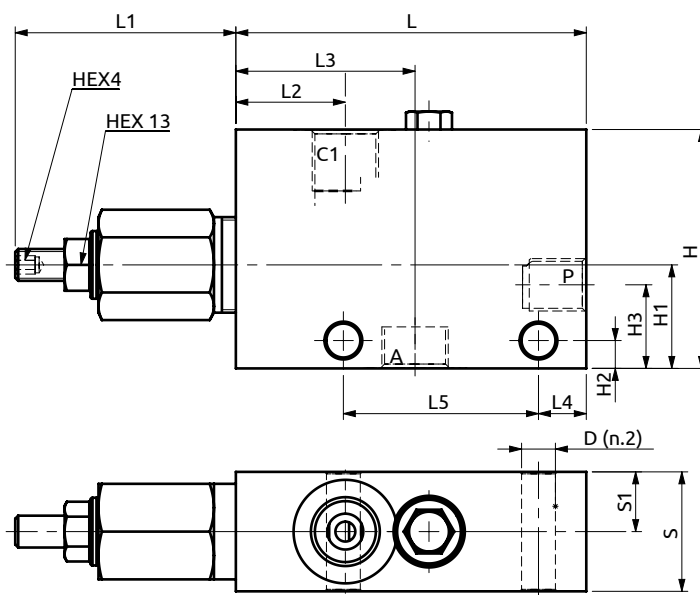
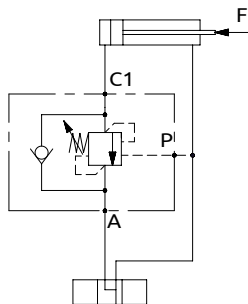
During the regeneration, the fluid that passes from a side to the other one reduces the thrust that the cylinder can apply, because the pressure is the almost the same in both the chambers, so the thrust is given by the pressure operating only on the rod area.

Since the regenerative flow is higher than the pump one, is necessary to consider $\varepsilon \cdot Q_{rig}$ value as the key value to design the proper pipes and connections, to avoid high pressure drops.

These pressure drops could reach the setting value of the relief valve compromising the regeneration benefit. Because of the same reason it is always suggested to install the regenerative valve near the cylinder, so that to have shorter pipes and lower pressure drops.

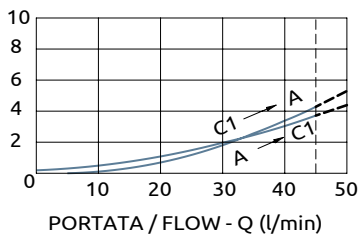


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR
Single overcenter "BR series"



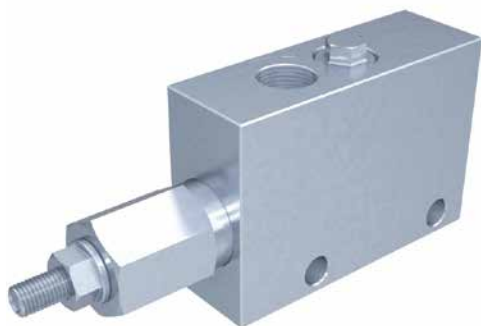
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

88	~50	27.5	45	12	49	30	15	60	26	7	21	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrapressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

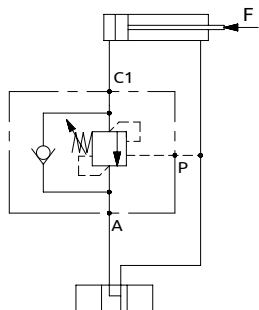
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
----------------------------------	--------------------------

916003

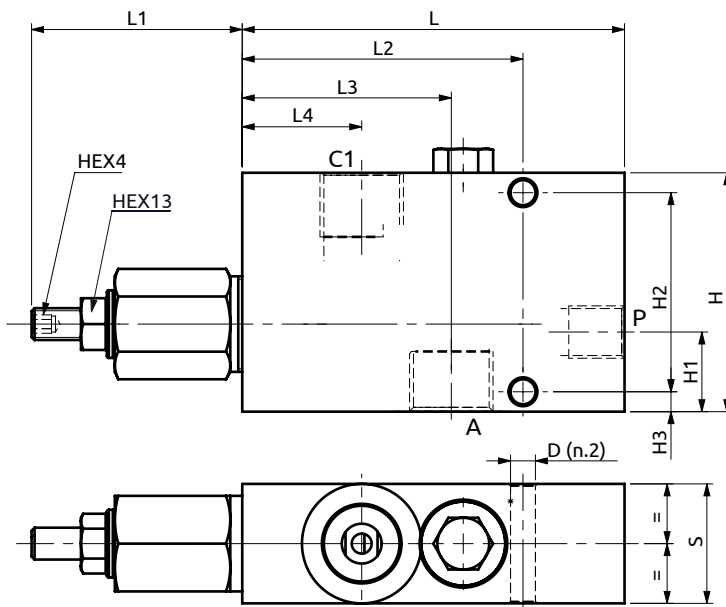
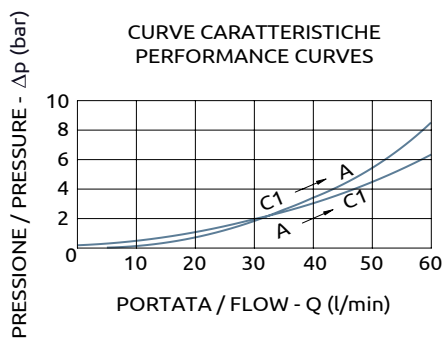
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060300.00.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	125 bar/turn	45 l/min	500 bar	C1, A	3/8"G	1.2 kg
							P	1/4"G	
A060300.01.00	6.83:1	100-450 bar	250 bar	175 bar/turn	45 l/min	500 bar	C1, A	3/8"G	1.2 kg
							P	1/4"G	
A060300.02.00	9.49:1	100-450 bar	250 bar	240 bar/turn	45 l/min	500 bar	C1, A	3/8"G	1.2 kg
							P	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR Single overcenter "BR series"

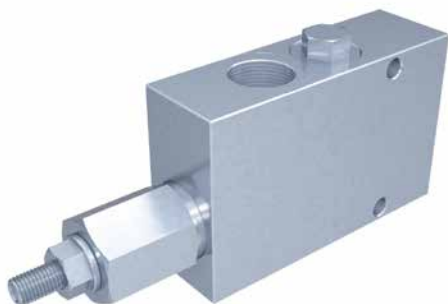


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

96	~50	70.5	52.5	30	30	60	20	50	5	Ø6.25
L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

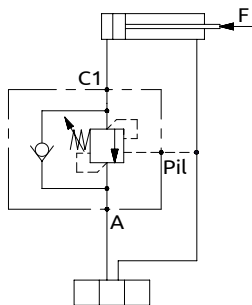
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

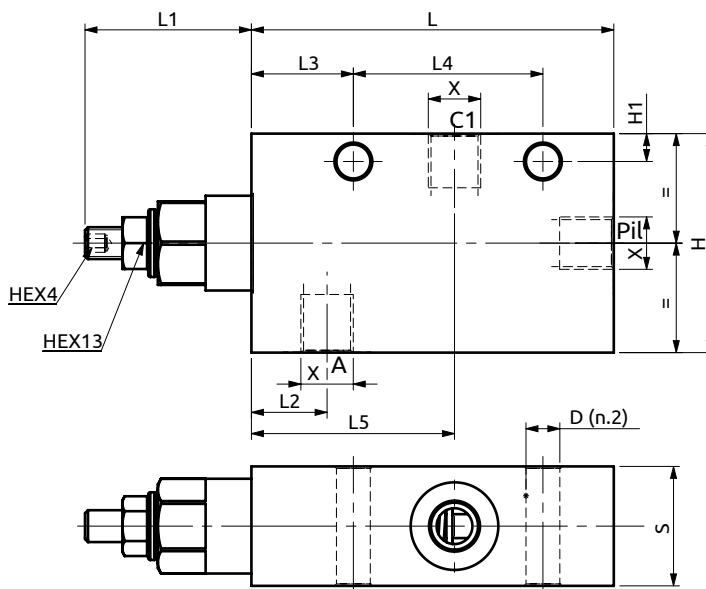
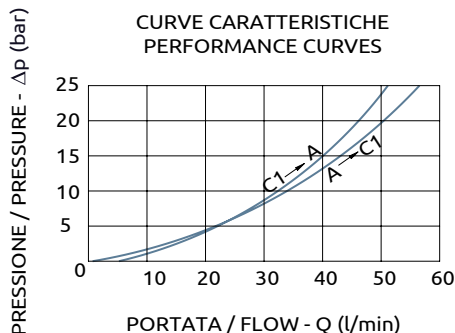
Ordine	Reporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060400.00.00	4.84:1	100-350 bar	350 bar	125 bar/turn	60 l/min	500 bar	C1, A P	1/2"G 1/4"G	1.3 kg
A060400.01.00	6.83:1	100-450 bar	250 bar	175 bar/turn	60 l/min	500 bar	C1, A P	1/2"G 1/4"G	1.3 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 Single overcenter "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

91	~42	19	25.6	47.6	51	30	55	7	ø8.5	1/4"G
91	~42	19	25.6	47.6	51	30	55	7	ø8.5	3/8"G
91	~42	19	25.6	47.6	51	35	65	11	ø8.5	1/4"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	X



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

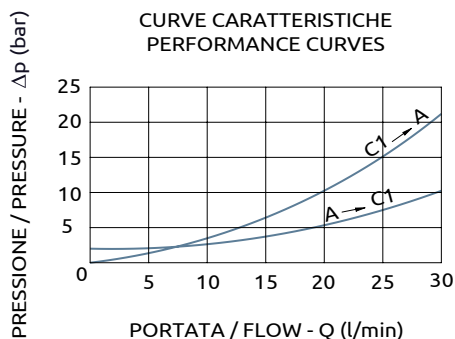
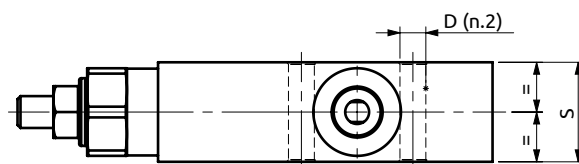
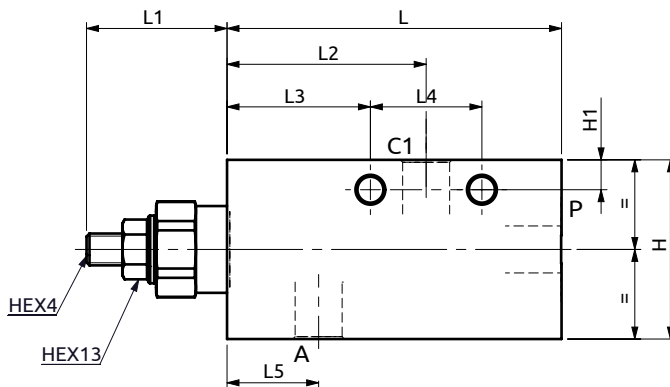
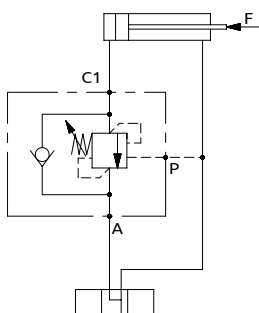
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060261.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg
A060261.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg
A060261.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg
A060361.11.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060361.12.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060361.13.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060461.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.5 kg
A060461.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.5 kg
A060461.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.5 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 140 Single overcenter "140 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060261.22.00	84	~36	50	36	28	23	25	45	7.5	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

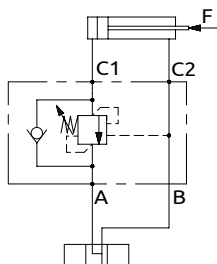
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

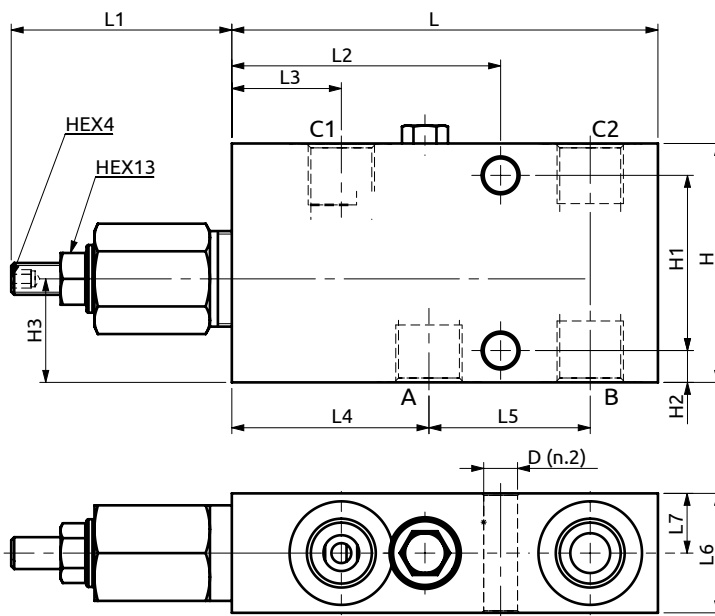
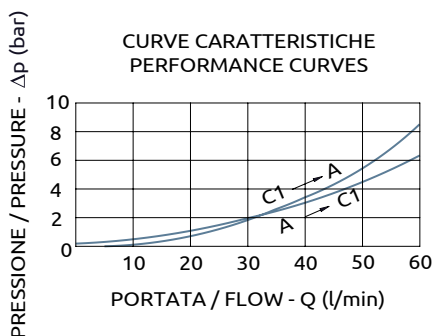
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060261.22.00	4.1:1	100-350 bar	300 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	0.7 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR
Single overcenter "BR series"

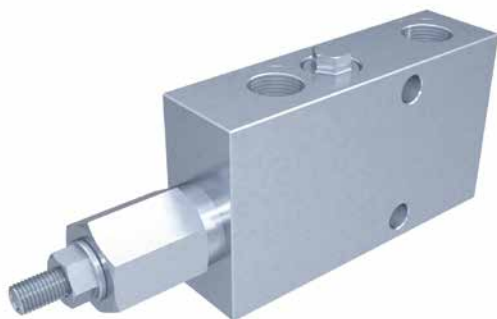


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060300.20.00	107	~50	67.5	27.5	49.5	40.5	30	15	60	44	8	26	ø8.5
A060400.20.00	110	~50	71	29.5	52.5	40.5	30	15	60	44	8	22	ø8.25
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

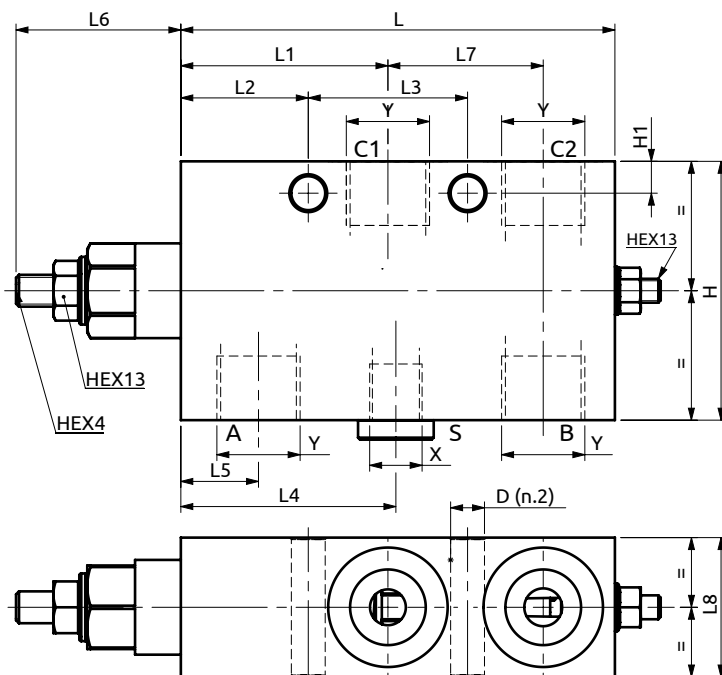
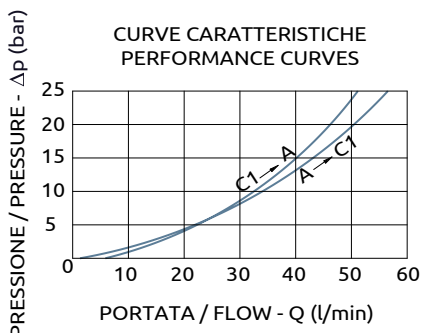
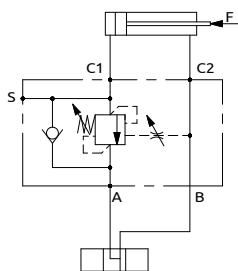
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060300.20.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	125 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.4 kg
A060400.20.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	125 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.4 kg

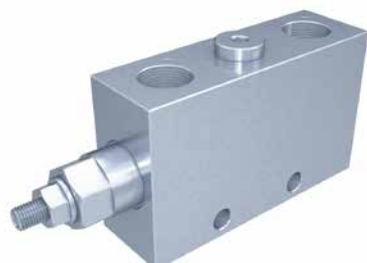


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165
Single overcenter "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

109	52	32	40	54	19.5	~42	39	30	55	8	ø8.5	1/4"G	1/4"G
109	52	32	40	54	19.5	~42	39	30	55	8	ø8.5	1/4"G	3/8"G
109	52	32	40	54	19.5	~42	39	35	65	8	ø8.5	1/4"G	1/2"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	D	X	Y



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

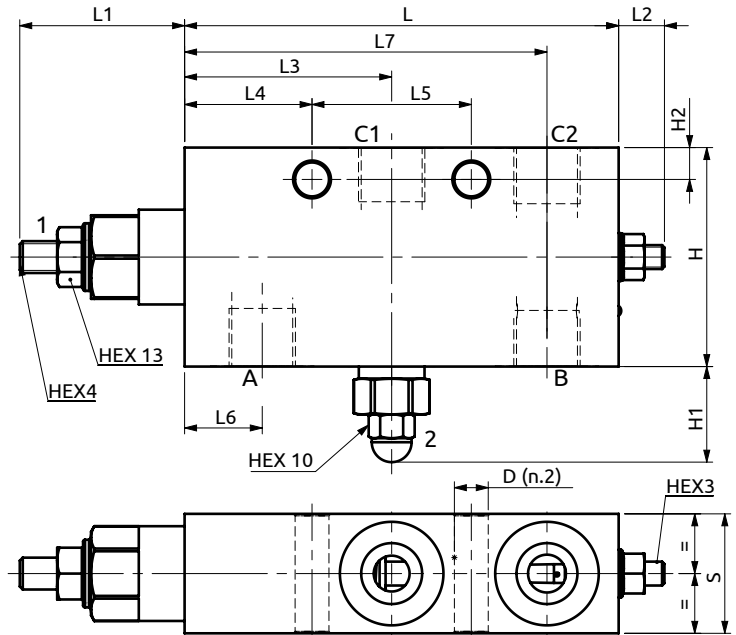
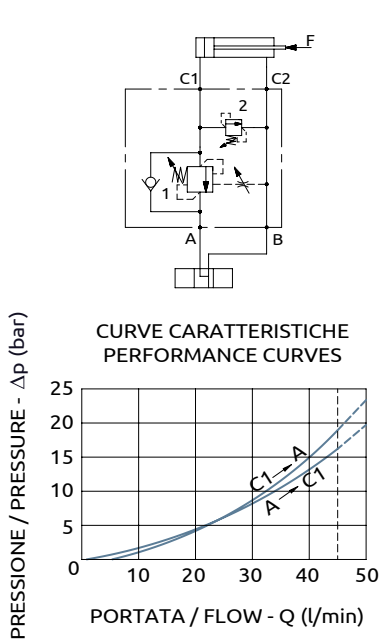
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060261.04.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	85 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060261.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060261.06.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060361.14.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060361.15.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060361.16.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060461.04.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060461.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060461.06.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg

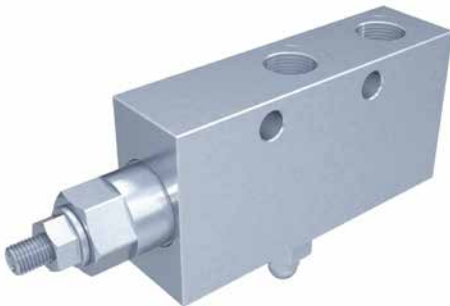


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 Single overcenter "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

109	~42	~10	52	32	40	19.5	91	30	55	24	8	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

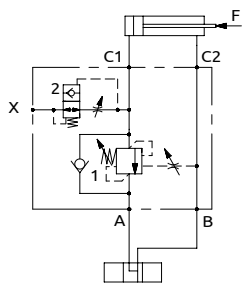
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

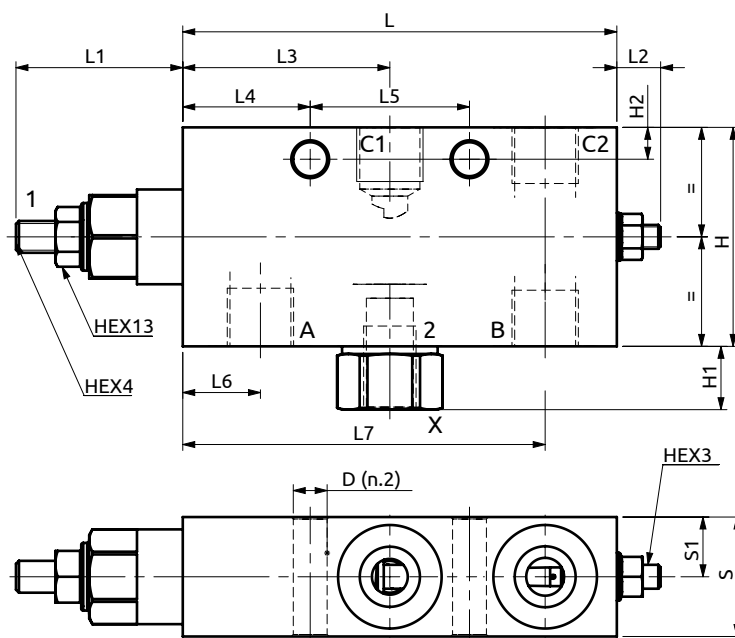
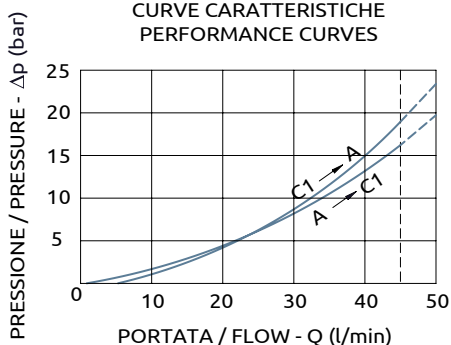
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro		Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase		Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060361.07.00	2.7:1	1	80-350 bar	1	300 bar	1	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
		2	200-400 bar	2	250 bar	2	215 bar/turn				
A060361.08.00	4.3:1	1	80-350 bar	1	350 bar	1	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
		2	200-400 bar	2	300 bar	2	215 bar/turn				
A060361.09.00	8.8:1	1	80-350 bar	1	350 bar	1	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
		2	200-400 bar	2	300 bar	2	215 bar/turn				



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165, con valvola paracadute Single overcenter valve "165 series" with hoseburst valve

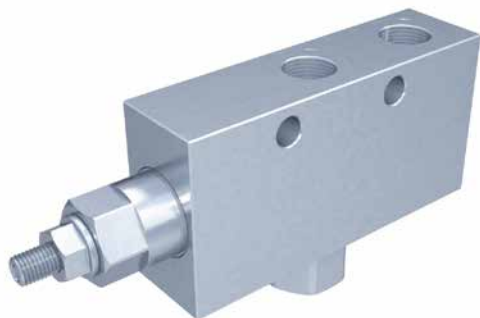


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	~42	~10	52	32	40	19.5	91	30	15	55	16	8	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La valvola integra la valvola paracadute (2) sull'attacco X.

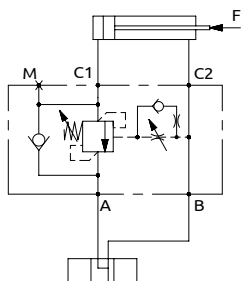
Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. A hose burst valve is fitted inside the X port.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060361.04.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 X	3/8"G 1/4"G	1.4 kg
A060361.05.00	4.3:1	80-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 X	3/8"G 1/4"G	1.4 kg
A060361.06.00	8.8:1	80-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 X	3/8"G 1/4"G	1.4 kg

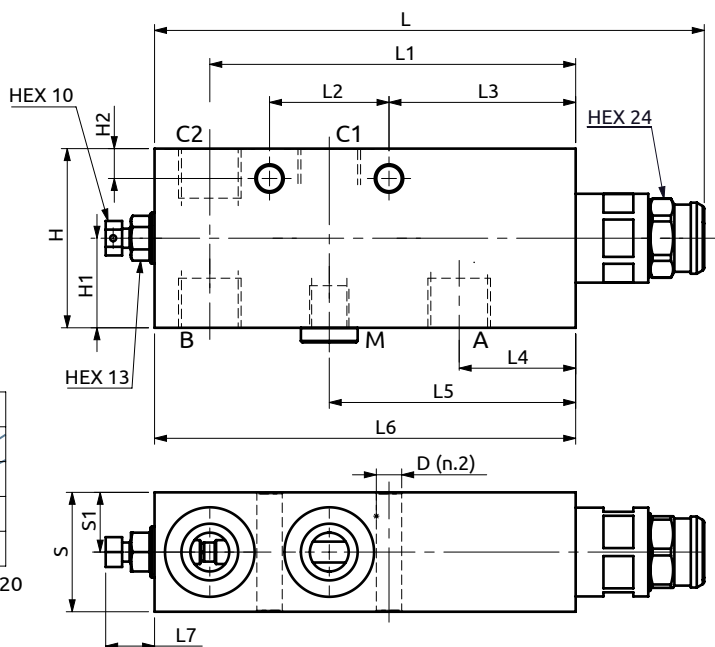
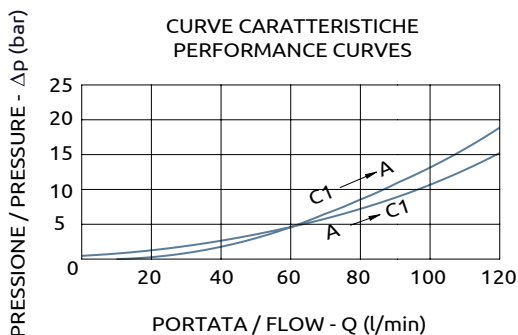


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210

Single overcenter valve "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

185	122.5	40	62.5	39	82.5	141	40	20	60	30	10	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

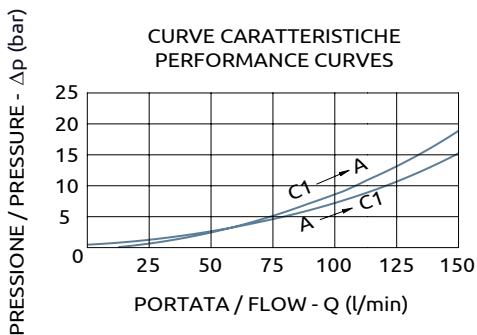
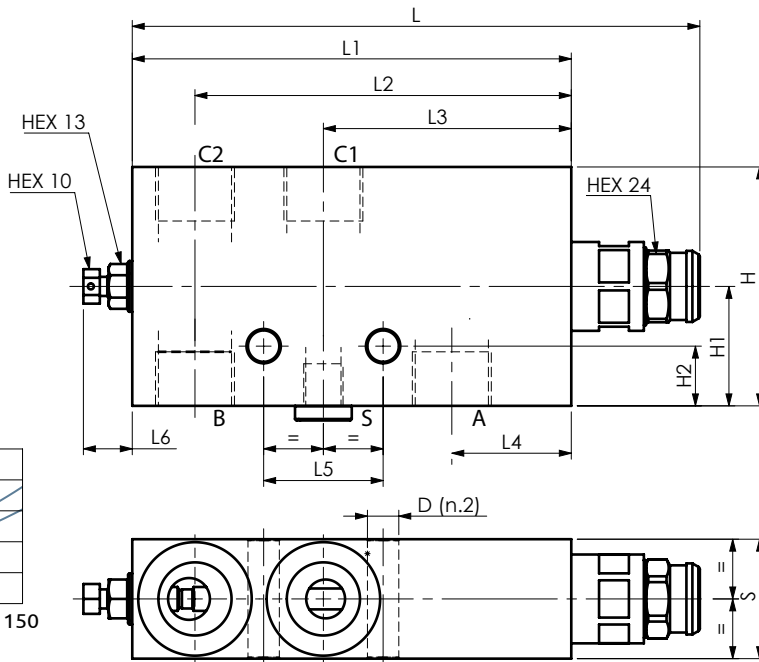
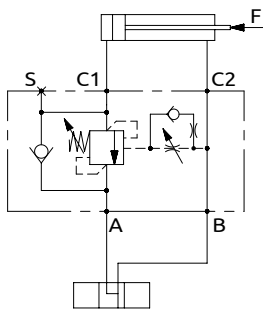
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060461.12.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 M	1/2"G 1/4"G	2.4 kg
A060461.13.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 M	1/2"G 1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210
Single overcenter valve "210 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060661.02.00	190	147	126	83	40	40	40	80	40	20	Ø10.5
A060661.03.00	190	147	126	83	40	40	40	80	40	20	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

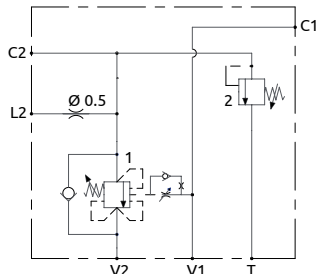
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

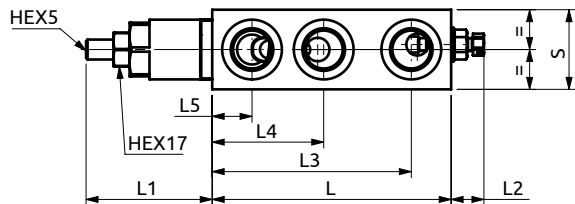
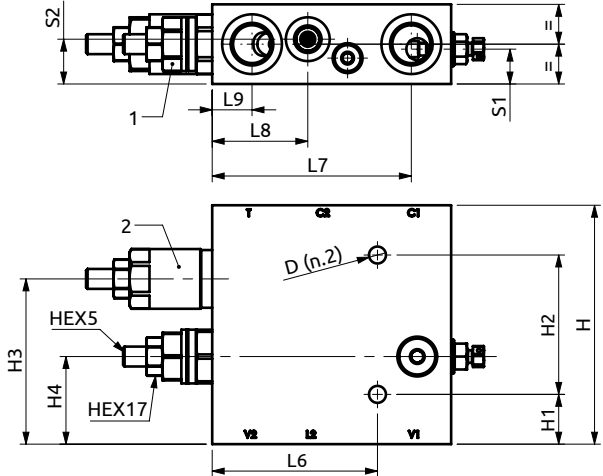
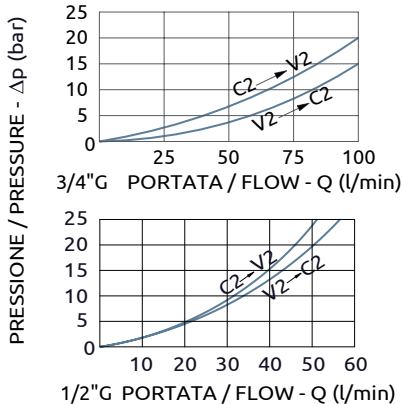
Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060661.02.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	3/4"G 1/4"G	3.3 kg
A060661.03.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	150 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	3/4"G 1/4"G	3.3 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto serie BP con valvola limitatrice di pressione *Single overcenter valve "BP series" with pressure relief*



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060466.17.00	120	~63.4	16.5	100	56	20	83	100	48	20	40	17.5	22.5	120	25	70	83	44	Ø8.5
A060666.06.00	130	~63.4	16	110	56	20	91	110	58	25	40	26	20	120	25.5	60	83	46	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La valvola di controllo discesa è a cartuccia.

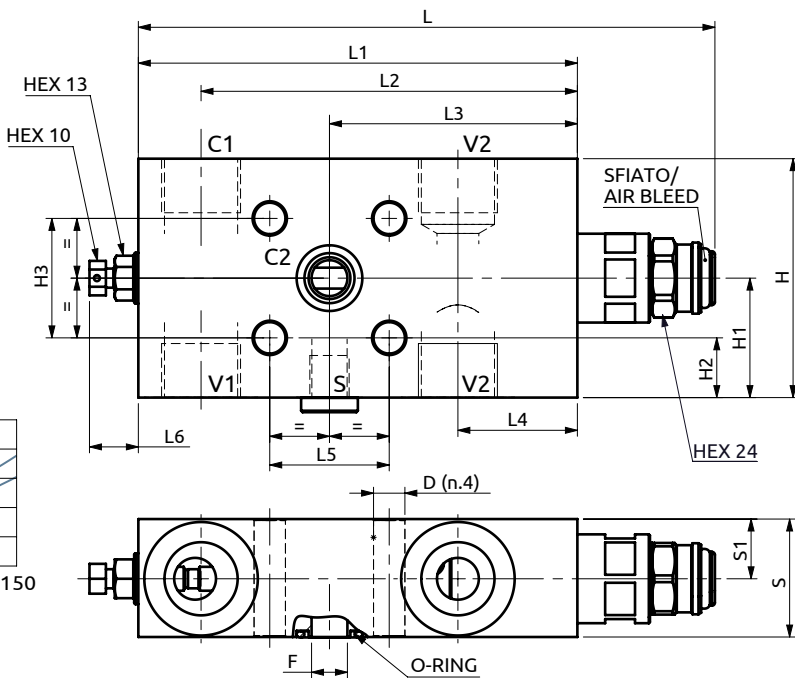
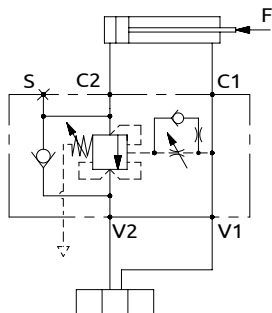
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. The lowering control valve inside, is in "cartridge style".

Codice Ordinazione	Rapporti Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060466.17.00	10:1	1	100-350 bar	210 bar	93 bar/turn	60 l/min	400 bar	C1,C2 V1,V2	1/2"G	4.25 kg
	-	2	135-320 bar	280 bar	75 bar/turn			T	1/2"G	
A060666.06.00	10:1	1	100-350 bar	210 bar	155 bar/turn	100 l/min	400 bar	C1,C2 V1,V2	3/4"G	
	-	2	135-320 bar	280 bar	75 bar/turn			T	1/2"G	
								L2	1/4"G	

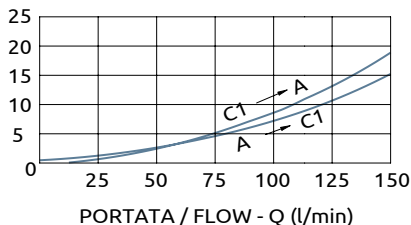


Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile, serie 210 CC
Flangeable single overcenter valve "210 CC series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060676.02.00	190	147	126	83	40	40	39.5	20	80	40	20	40	Ø10.5	Ø12	OR 3068 Ø17.12x2.62
A060676.03.00	190	147	126	83	40	40	39.5	20	80	40	20	40	Ø10.5	Ø12	OR 3068 Ø17.12x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	D	F	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916013

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

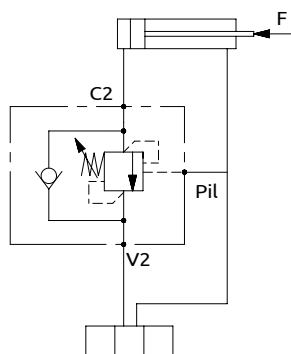
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with close centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

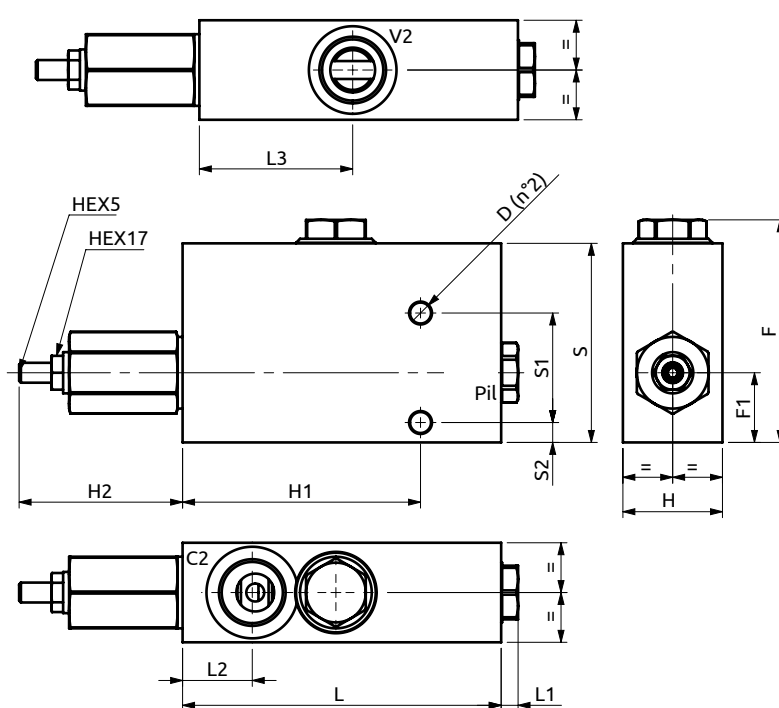
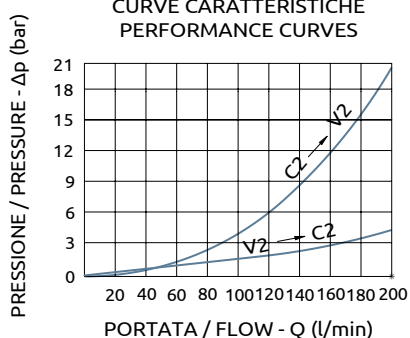
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060676.02.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	V1, V2, C1 S	3/4"G 1/4"G	3.15 kg
A060676.03.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	150 l/min	500 bar	V1, V2, C1 S	3/4"G 1/4"G	3.15 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR Single overcenter valve "BR series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

A060861.01.00	160	8.5	35	77	100	55	10	50	119.5	~82	112	35	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	F	F1	D



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

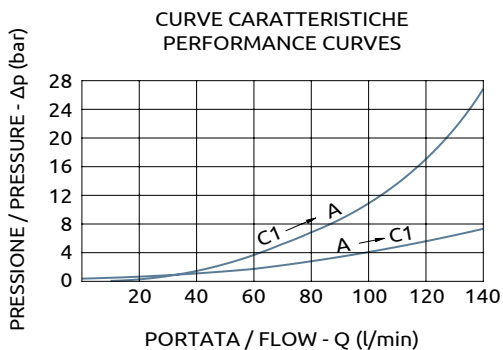
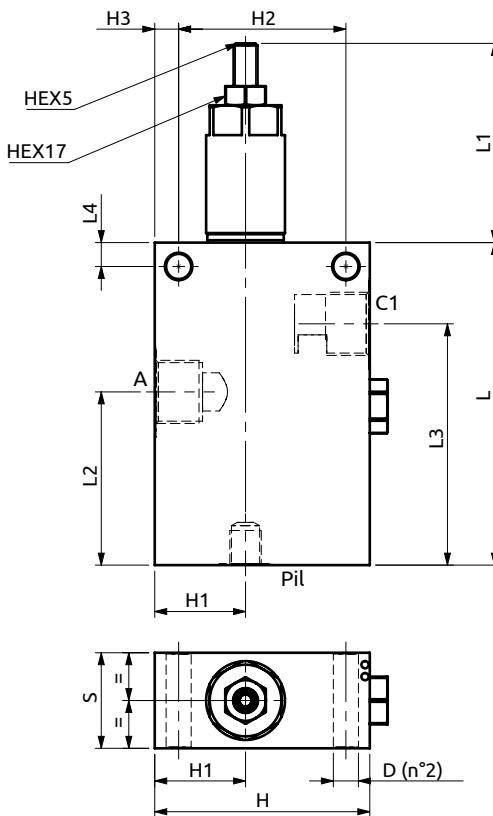
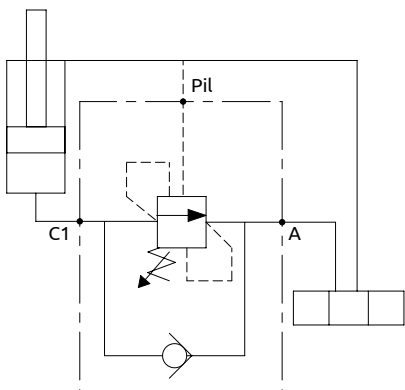
SEALING ORDERING CODE

916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060861.01.00	8,3:1	100-350 bar	350 bar	80 bar/turn	200 l/min	350 bar	C2-V2	1"G	2.9 kg
							Pil	1/4"G	

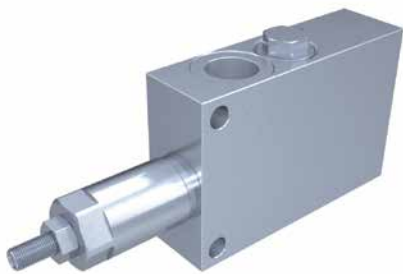


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR
Single overcenter valve "BR series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060600.02.00	135	~84	72.5	101	10	40	90	38	70	10	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

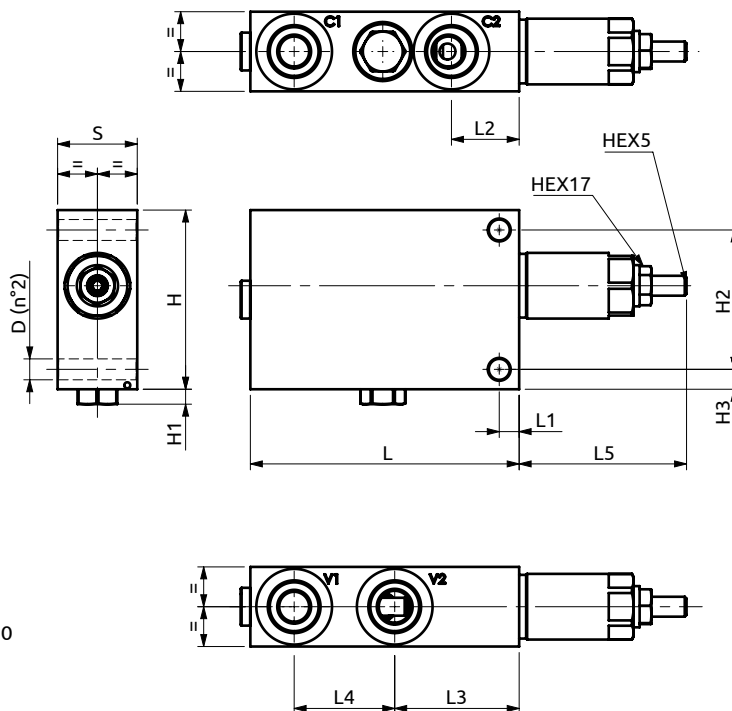
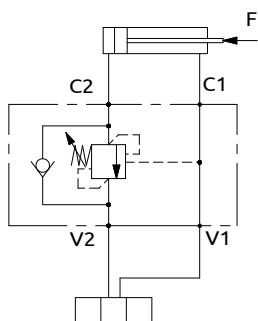
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060600.02.00	8.2:1	100-400 bar	350 bar	90 bar/turn	140 l/min	500 bar	A, C1 Pil 3/4"G 1/4"G	3.5 kg

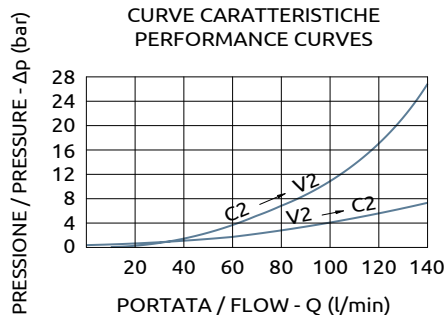


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR

Single overcenter valve "BR series"

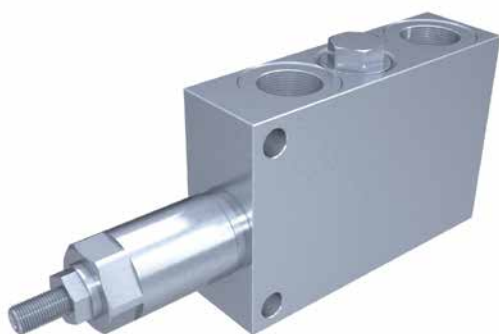


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060600.01.00	135	10	34	62.5	50.5	83	40	90	7.5	70	10	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

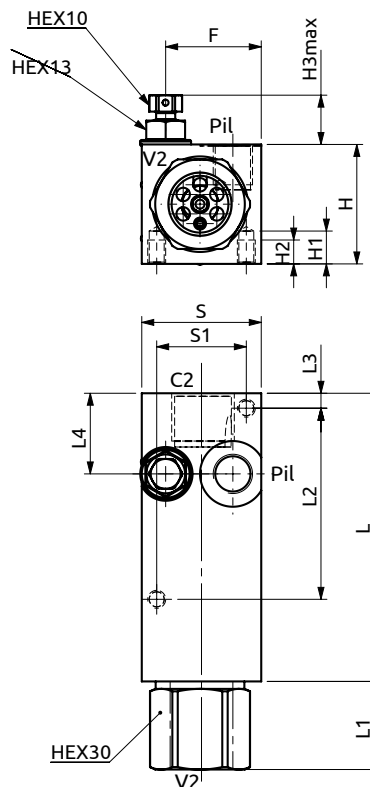
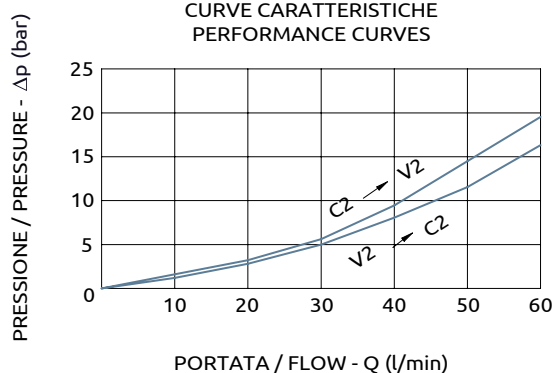
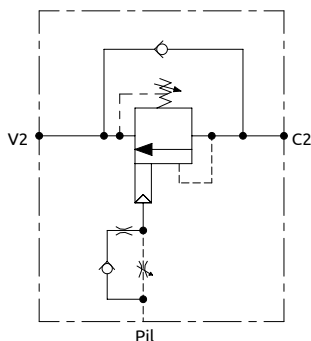
SEALING ORDERING
CODE

916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060600.01.00	4.4:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	140 l/min	400 bar	3/4"G	3.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 Single overcenter "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060461.15.00	96.5	29.5	64	5	27	40	30	40	11	8	21	32	M6
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	H	H1	H2	H3	F	D



DESCRIZIONE

Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro.

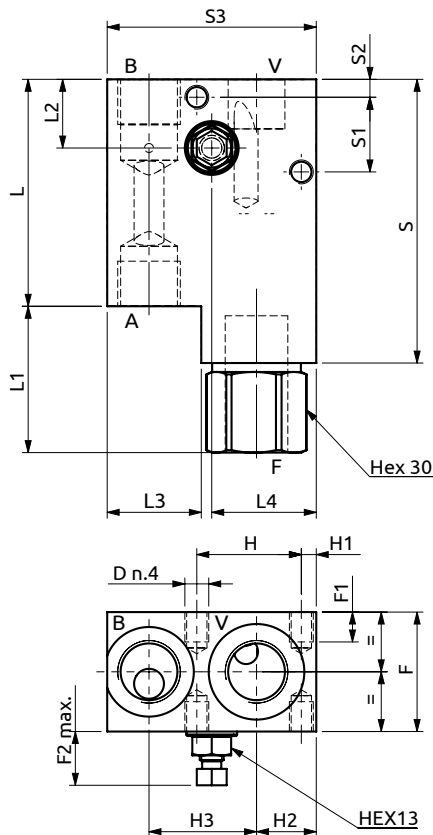
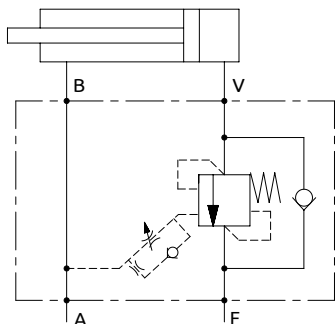
DESCRIPTION

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

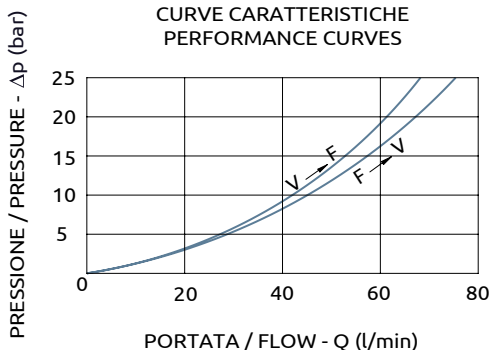
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060461.15.00	4.25:1	140-320 bar	280 bar	190 bar/turn	60 l/min	350 bar	V2-C2	1/2"G	1.14 kg
							Pil	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165
Single overcenter "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060461.16.00	76	49	23	31.5	35	95	25	6	70	35	5	20	36	40	10	23	M8
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	F1	F2 max	D

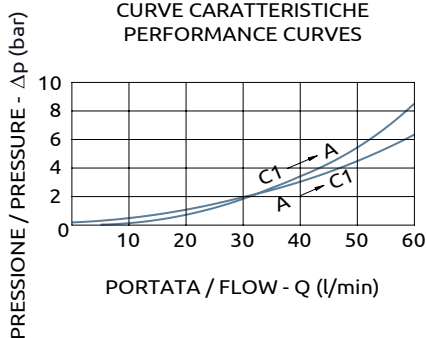
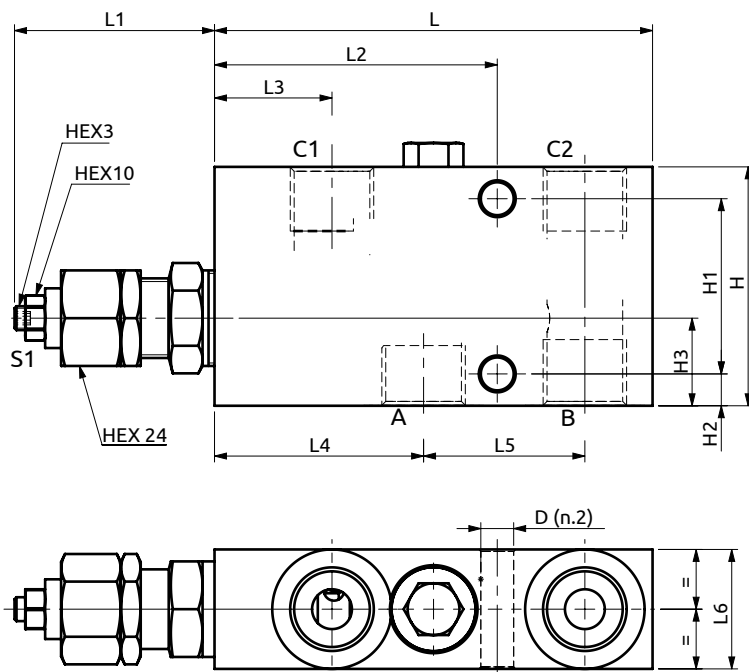
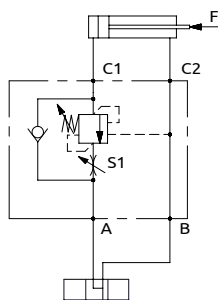


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette:</p> <ul style="list-style-type: none"> flusso libero da F verso V, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. 	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows:</p> <ul style="list-style-type: none"> free flow from F to V, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060461.16.00	4.25:1	120-350 bar	250 bar	190 bar/turn	60 l/min	400 bar	1/2"G	1.7 kg

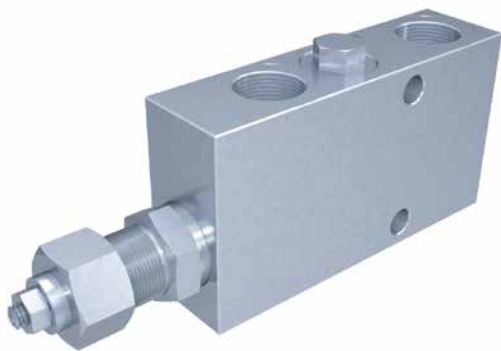


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BR
Single overcenter valve "BR series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060421.00.00	110	~50	71	29.5	52.5	40.5	30	60	44	8	22	Ø8.25
A060421.01.00	110	~50	71	29.5	52.5	40.5	30	60	44	8	22	Ø8.25
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. L'apertura massima della valvola può essere regolata.

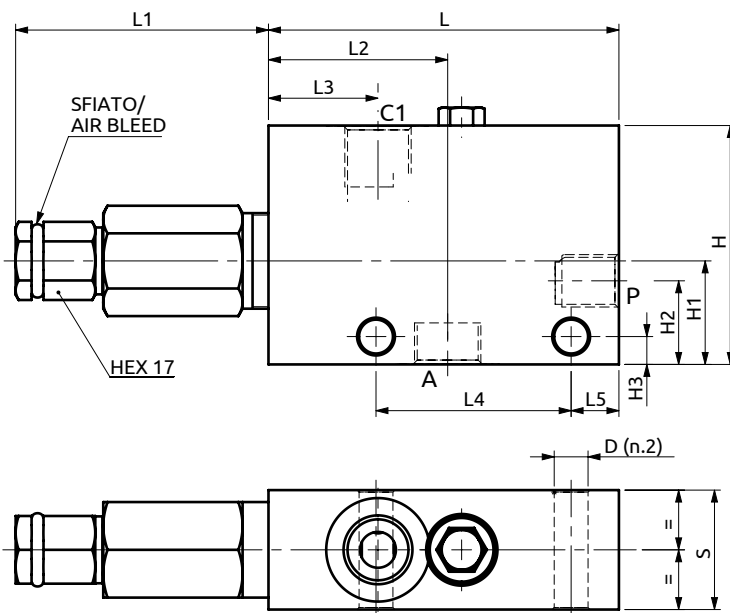
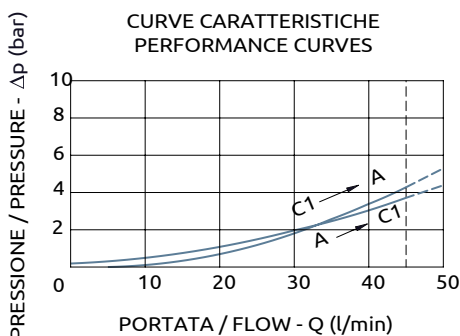
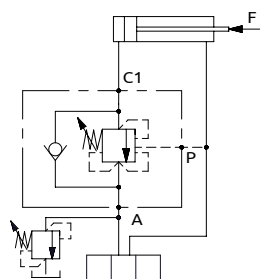
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. The max valve opening is adjustable.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060421.00.00	4.84:1	100-350 bar	300 bar	125 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.5 kg
A060421.01.00	4.84:1	50-210 bar	180 bar	41 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.5 kg

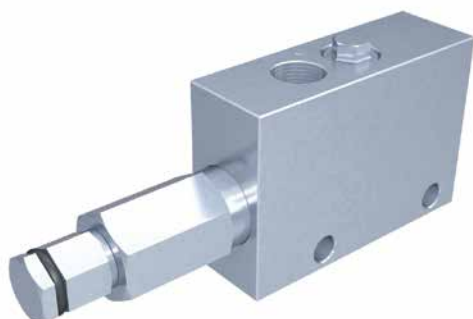


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC Single overcenter valve "BRCC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060326.00.00	88	61	45	27.5	49	12	30	60	26	21	7	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

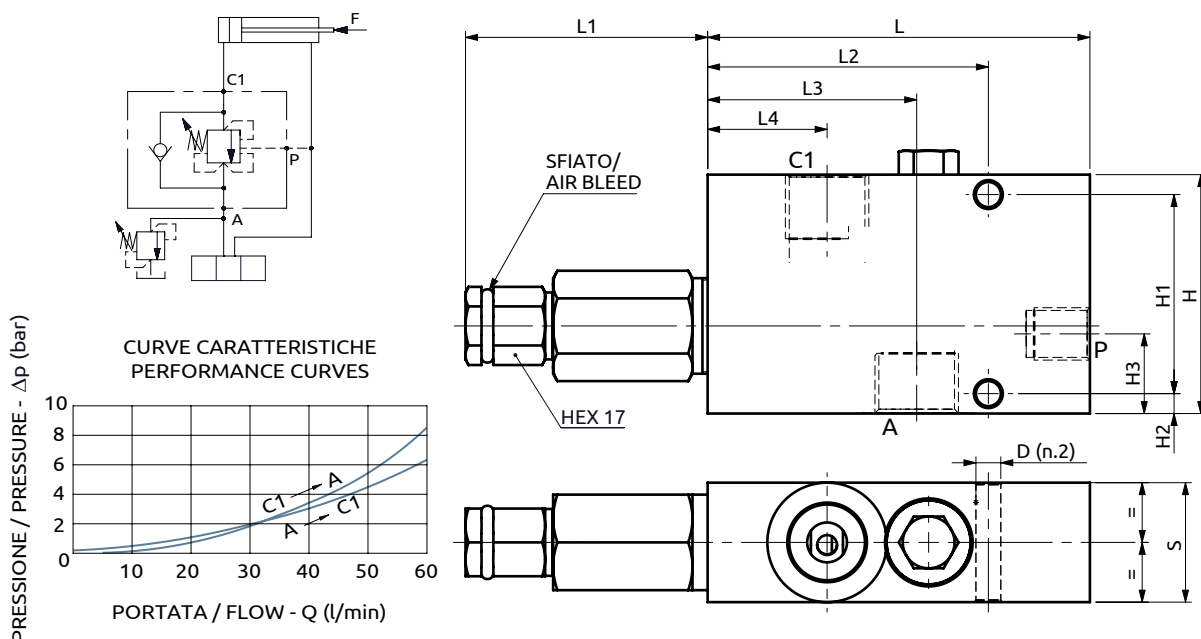
SEALING ORDERING
CODE

916001

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060326.00.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	150 bar/turn	45 l/min	500 bar	A, C1 P	3/8"G 1/4"G	1.2 kg

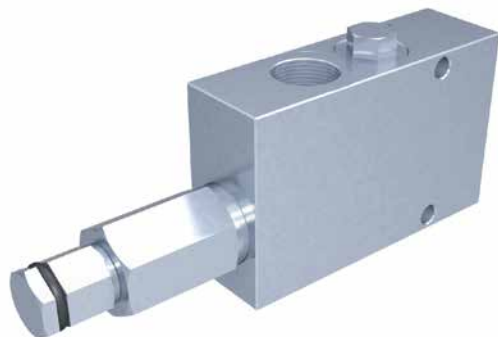


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC Single overcenter valve "BRCC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060426.00.00	96	59	70.5	52.5	30	30	60	50	5	20	Ø6.25
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

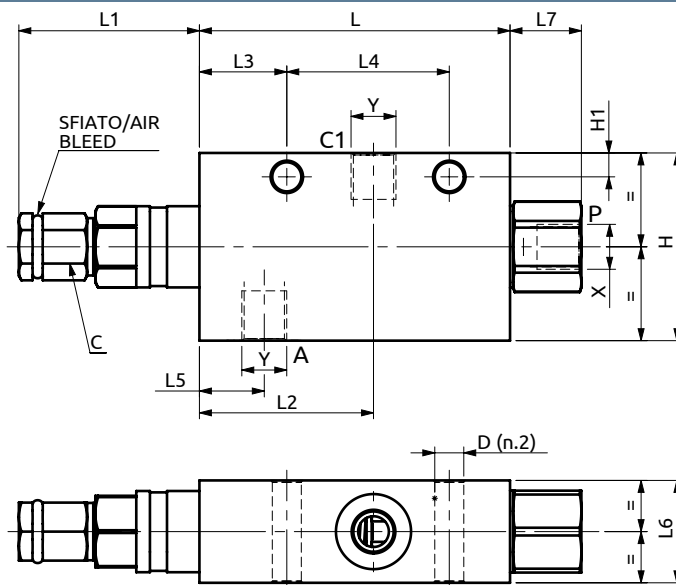
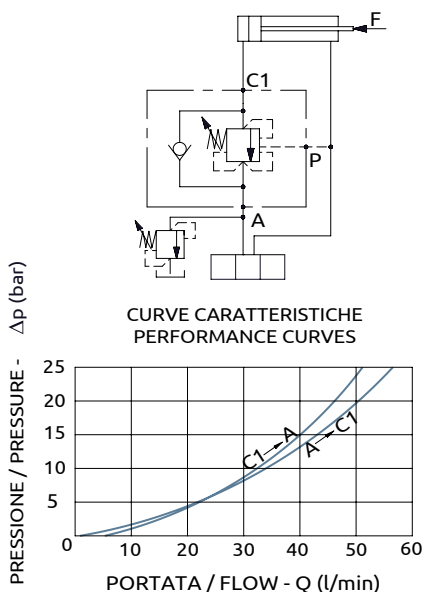
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060426.00.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	150 bar/turn	60 l/min	500 bar	A, C1 P	1/2" G 1/4" G	1.3 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 CC
Single overcenter valve "165 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

91	52	51	25.6	47.6	19	30	21	55	7	HEX17	ø8.5	1/4"G	1/4"G
91	52	51	25.6	47.6	19	30	21	55	7	HEX17	ø8.5	3/8"G	3/8"G
91	52	51	25.6	47.6	19	35	21	65	11	HEX17	ø8.5	1/4"G	1/2"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	C	D	X	Y



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

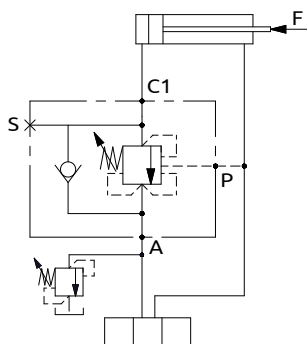
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

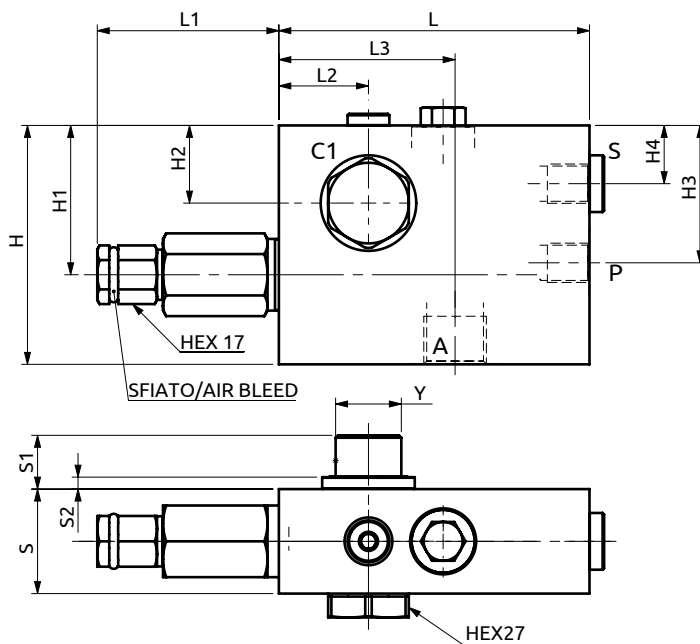
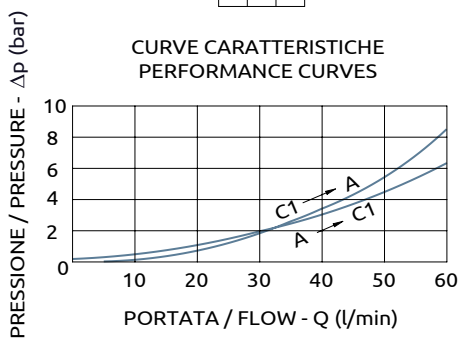
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060266.01.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	105 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.2 kg
A060266.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.2 kg
A060266.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.2 kg
A060366.11.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060366.12.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060366.13.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.2 kg
A060466.01.00	2.7:1	80-350 bar	350 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060466.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060466.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC Single overcenter valve "BRCC series"

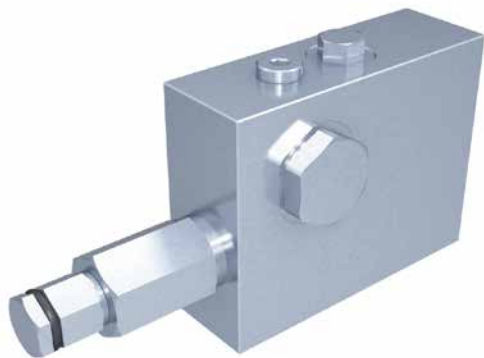


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060416.11.00	104	59	30	59	35	18	4	80	50	26	46	M22x1.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	Y



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

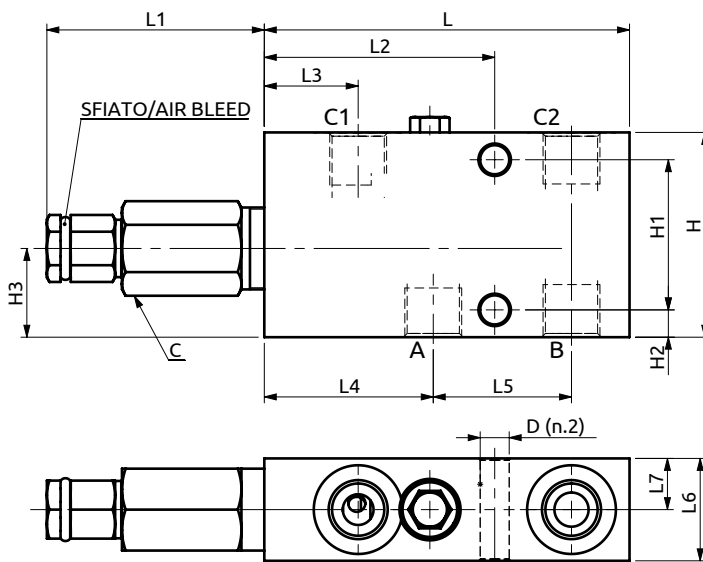
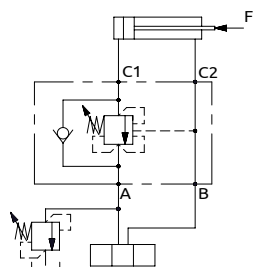
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

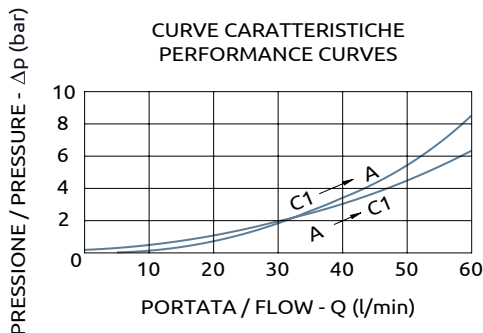
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060416.11.00	11:1	100-400 bar	350 bar	210 bar/turn	60 l/min	500 bar	A	1/2" G	2.4 kg
							P, S	1/4" G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC
Single overcenter valve "BRCC series"

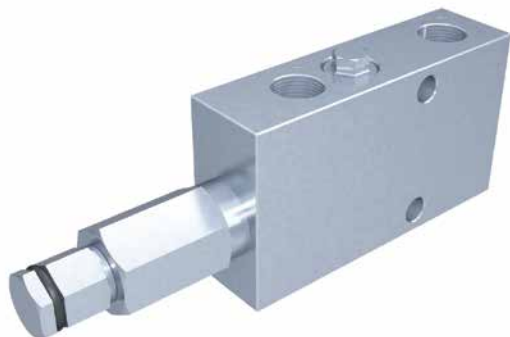


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060326.20.00	107	61	67.5	27.5	49.5	40.5	30	15	60	44	8	26	HEX17	Ø8.5
A060426.20.00	110	59	71	29.5	52.5	40.5	30	15	60	44	8	22	HEX17	Ø8.25
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	H3	C	D



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

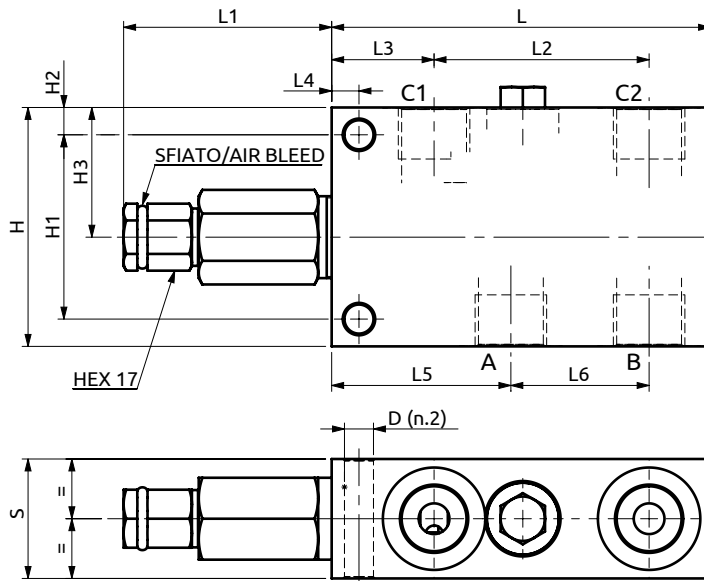
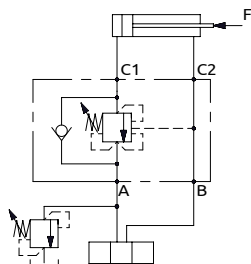
916001

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060326.20.00	4.84:1	100-350 bar	250 bar	150 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.4 kg
A060426.20.00	4.84:1	100-350 bar	280 bar	150 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.4 kg

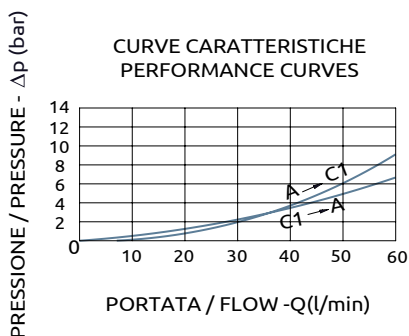


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC

Single overcenter valve "BRCC series"

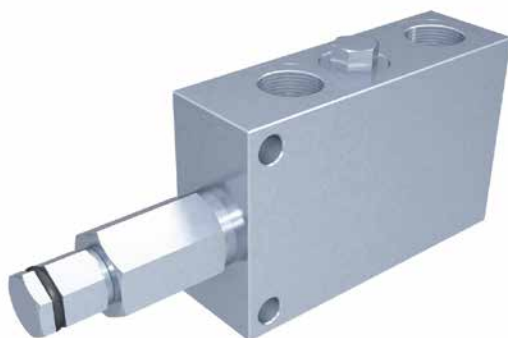


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060426.30.00	111	61	63	30	8	52.5	40.5	35	70	54	8	38	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

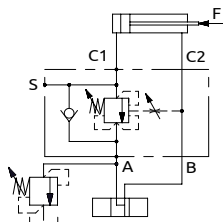
SEALING ORDERING
CODE

916001

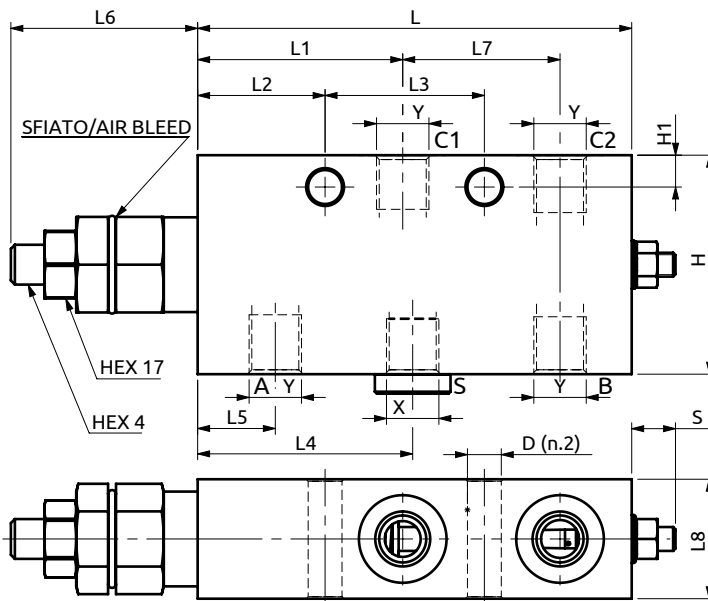
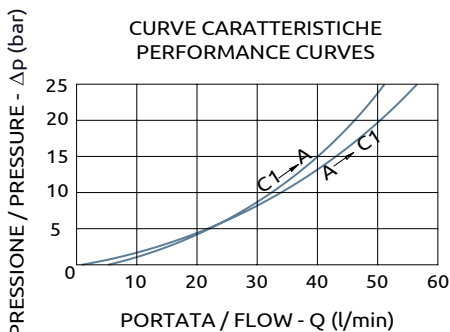
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060426.30.00	3.24:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2" G	1.95 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 CC
Single overcenter valve "165 CC series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	52	32	40	54	19.5	52	39	30	55	8	HEX17	Ø8.5	1/4"G	1/4"G
109	52	32	40	54	19.5	52	39	30	55	8	HEX17	Ø8.5	1/4"G	3/8"G
109	52	32	40	54	19.5	52	39	35	65	8	HEX17	Ø8.5	1/4"G	1/2"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	C	D	X	Y



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

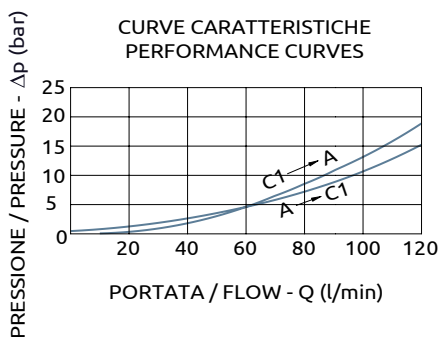
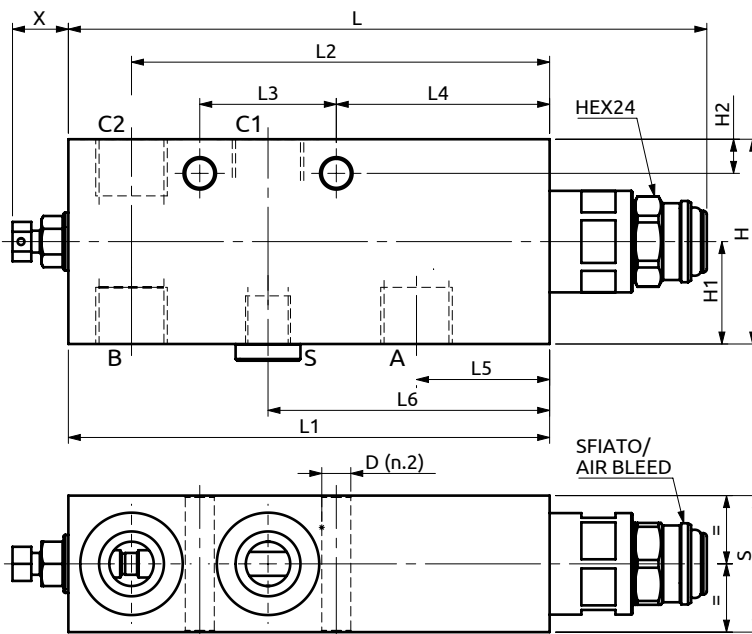
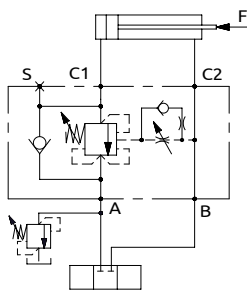
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060266.04.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.40 kg
A060266.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.40 kg
A060266.06.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.40 kg
A060366.14.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.35 kg
A060366.15.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.35 kg
A060366.16.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.35 kg
A060466.04.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.75 kg
A060466.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.75 kg
A060466.06.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.75 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC
Single overcenter valve "210 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060466.12.00	187	141	122.5	40	62.5	39	82.5	40	60	30	10	Ø8.5
A060466.13.00	187	141	122.5	40	62.5	39	82.5	40	60	30	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

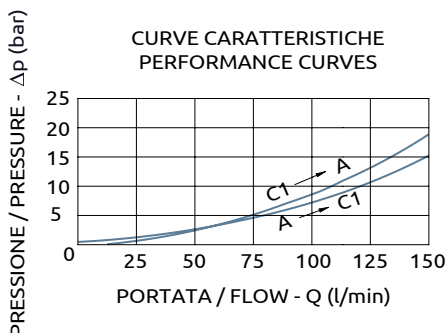
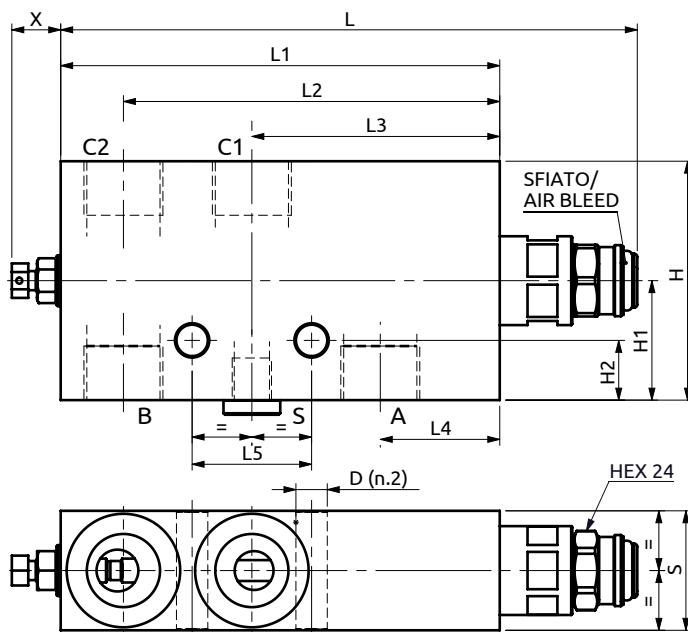
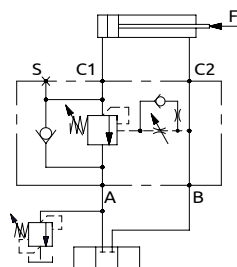
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Code Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060466.12.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	1/2"G 1/4"G	2.5 kg
A060466.13.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	1/2"G 1/4"G	2.5 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC
Single overcenter valve "210 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060666.02.00	193	147	126	83	40	40	40	80	40	20	Ø10.5
A060666.03.00	193	147	126	83	40	40	40	80	40	20	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in minorispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

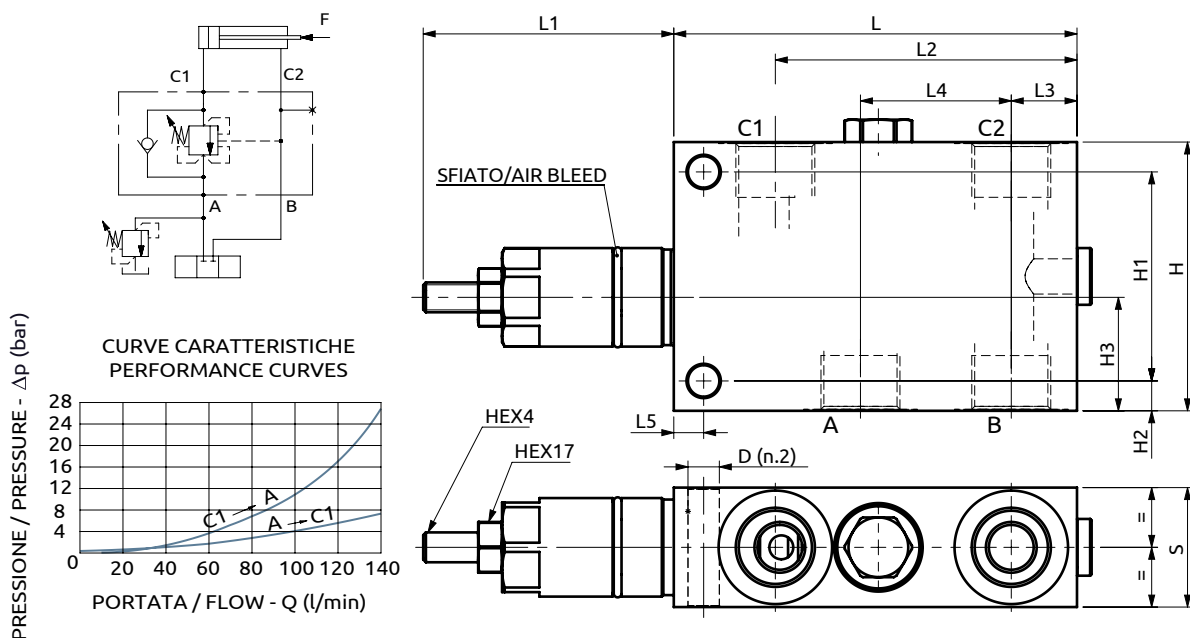
SEALING ORDERING
CODE

916013

Ordine Codice	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060666.02.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	3/4"G 1/4"G	3.3 kg
A060666.03.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	150 l/min	500 bar	A, B, C1, C2 S	3/4"G 1/4"G	3.3 kg

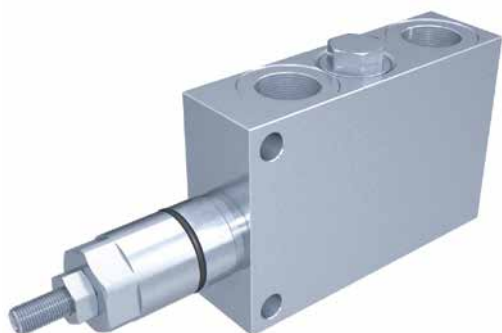


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BRCC Single overcenter valve "BRCC series"



Corpo in acciaio / Steel body

	~84	101	22	50.5	10	40	90	70	10	38	Ø10.5	
A060626.01.00	135	~84	101	22	50.5	10	40	90	70	10	38	Ø10.5
A060626.02.00	135	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D
COD.												



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette:
Flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

DESCRIPTION

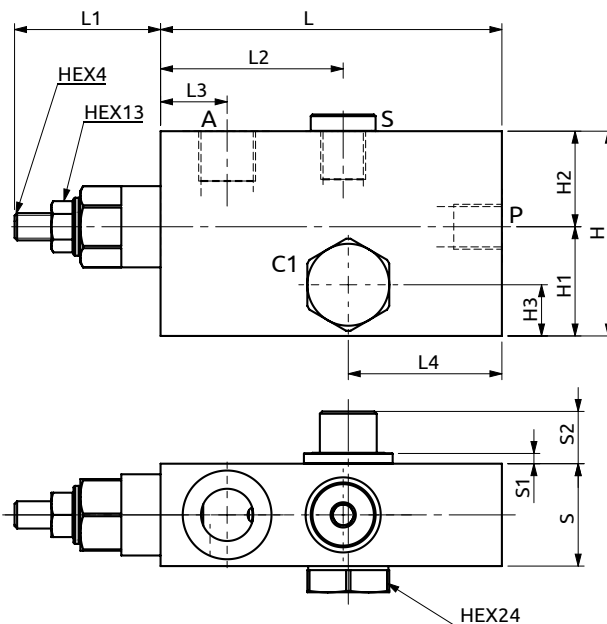
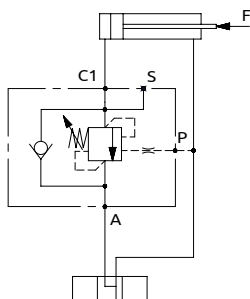
Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060626.01.00	4.4:1	100-350 bar	300 bar	90 bar/turn	140 l/min	500 bar	3/4"G	3.4 kg
A060626.02.00	8.2:1	100-400 bar	350 bar	90 bar/turn	140 l/min	500 bar	3/4"G	3.4 kg



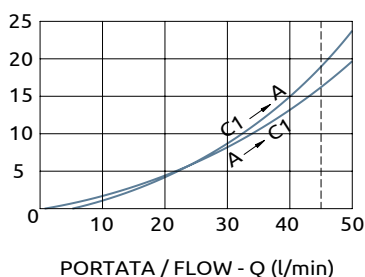
Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "165 series"



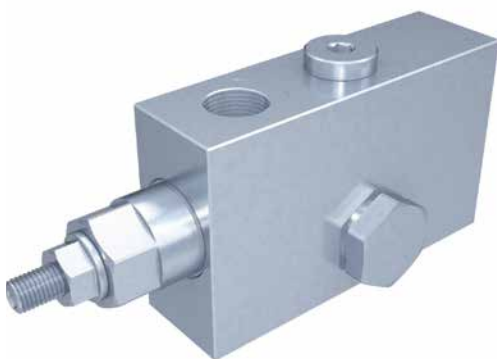
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060391.02.00	100	~42	53.5	19.5	45	30	3	15	60	32	28	15
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	H	H1	H2	H3



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: Flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

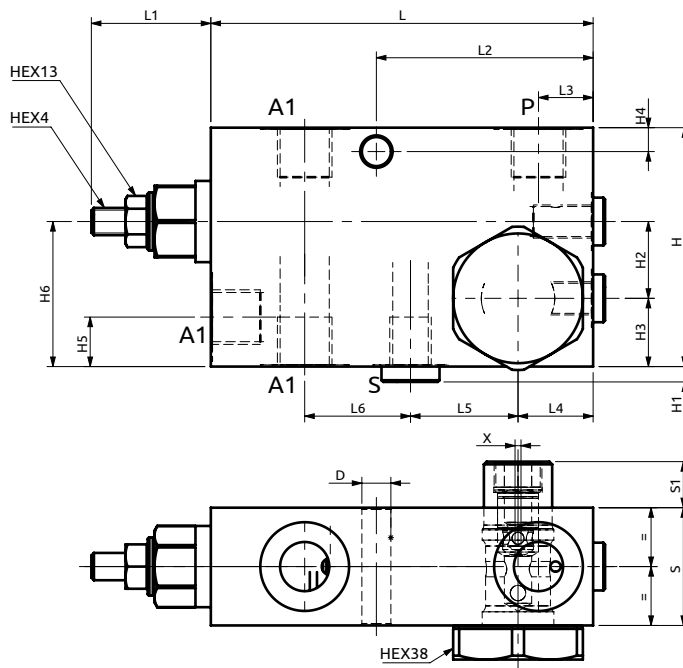
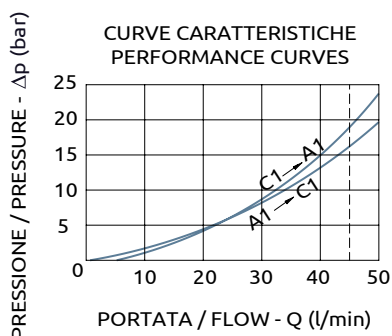
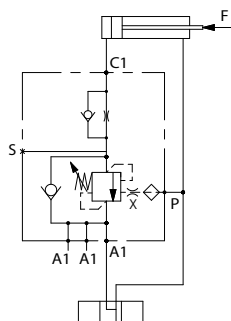
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060391.02.00	4.3:1	100-400 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	A, C1	3/8"G	1.4 kg
							P, S	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A063691.02.00	112	35	63.5	16	22	31.5	31	34.5	13.5	70	4.5	22.5	20	7	14.5	42.5	Ø8.5	Ø1.75
A063691.05.00	112	35	63.5	16	22	31.5	31	34.5	13.5	70	4.5	22.5	20	7	14.5	42.5	Ø8.5	Ø2.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D	X



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

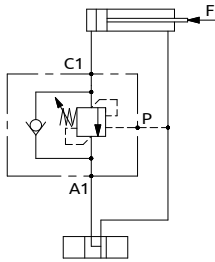
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A1 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A1 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

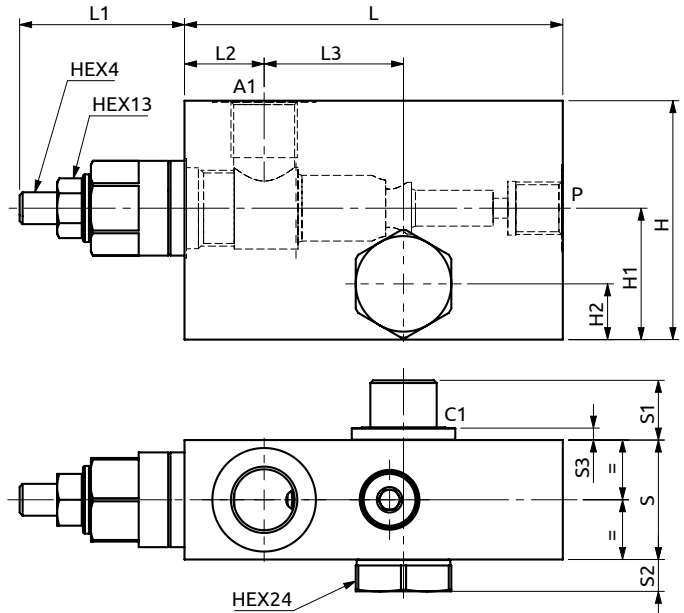
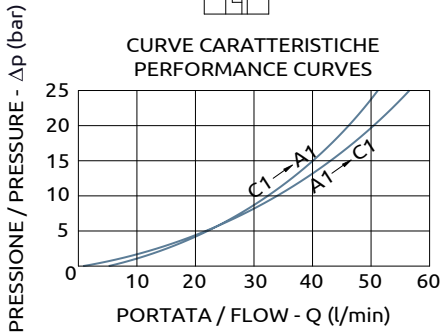
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A063691.02.00	4.25:1	100-400 bar	380 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	A1, P	M16x1.5	2 kg
							C1	M20x1.5	
							S	1/4"G	
A063691.05.00	4.25:1	100-400 bar	380 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	A1, P	M16x1.5	2 kg
							C1	M20x1.5	
							S	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

95	~41.4	20	35	30	15	8	3	60	33	14
L	L1	L2	L3	S	S1	S2	S3	H	H1	H2



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A1 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A1 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

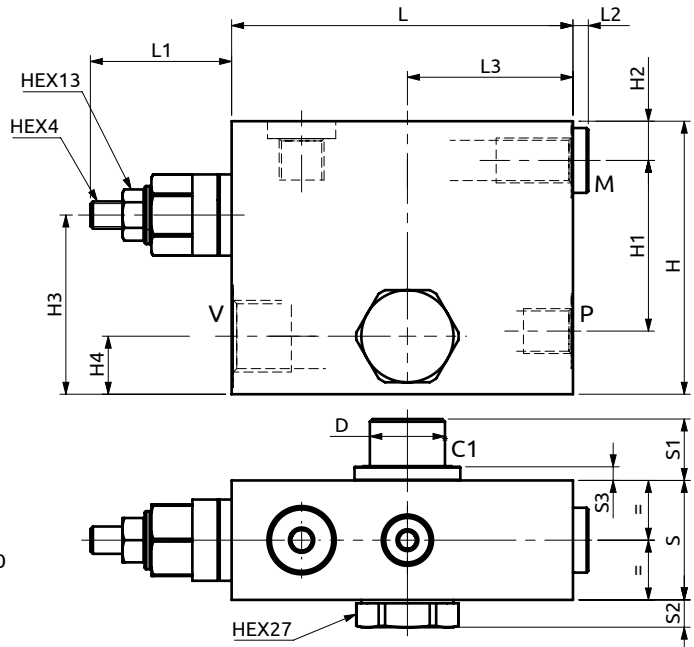
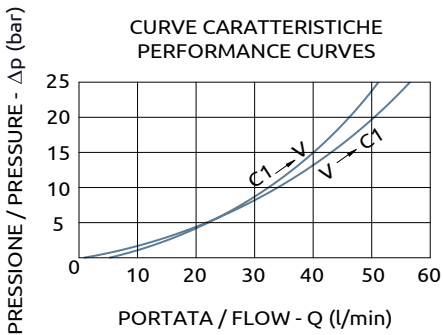
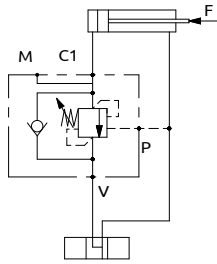
916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060391.13.00	2.75:1	80-350 bar	350 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	A1, C1	3/8"G	1.4 kg
							P	1/4"G	
A060391.14.00	4.25:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	A1, C1	3/8"G	1.4 kg
							P	1/4"G	
A060391.15.00	8.75:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	A1, C1	3/8"G	1.4 kg
							P	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

100	~42	5	48.5	35	18	8	4	80	50	11.5	52.5	17	M22x1.5
L	L1	L2	L3	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	D

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

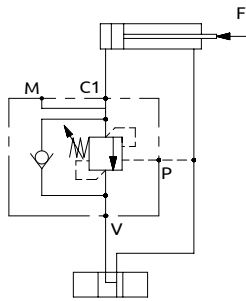
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

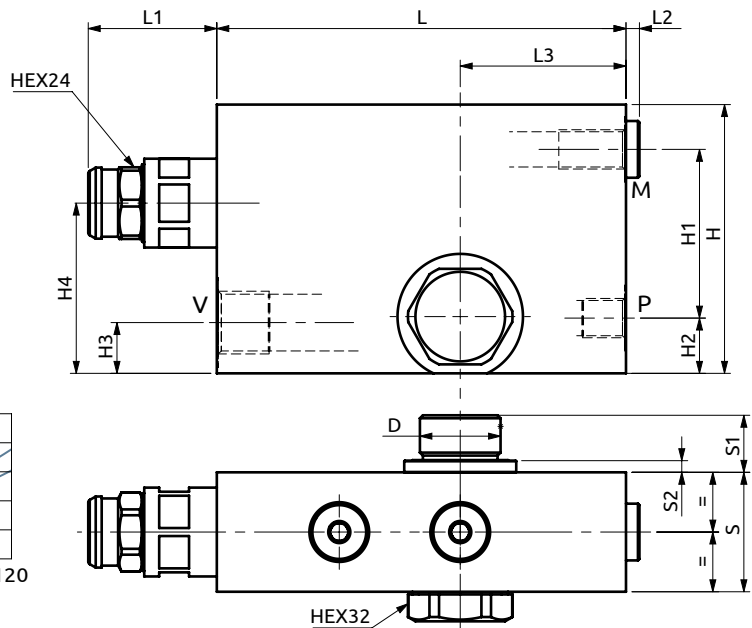
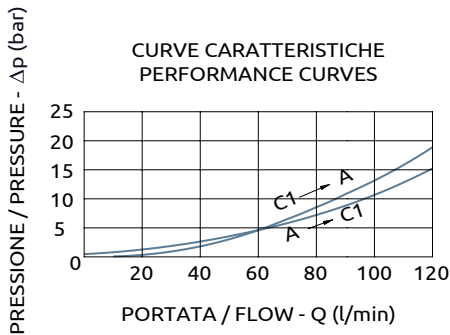
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060491.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.1 kg
							P, M	1/4"G	
A060491.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.1 kg
							P, M	1/4"G	
A060491.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.1 kg
							P, M	1/4"G	
A060491.04.00	11:1	100-350 bar	350 bar	116 bar/turn	60 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.1 kg
							P, M	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060491.06.00	137	~43	5	55.5	40	18	4	90	56.5	18.5	17	57	M27x1.5
A060491.07.00	137	~43	5	55.5	40	18	4	90	56.5	18.5	17	57	M27x1.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.	Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

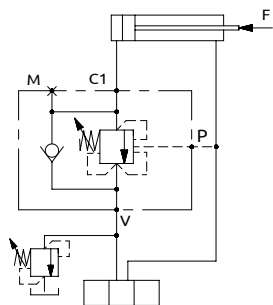
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

916013

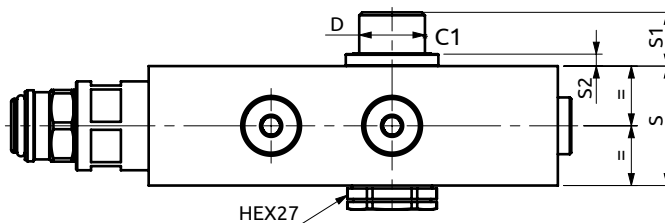
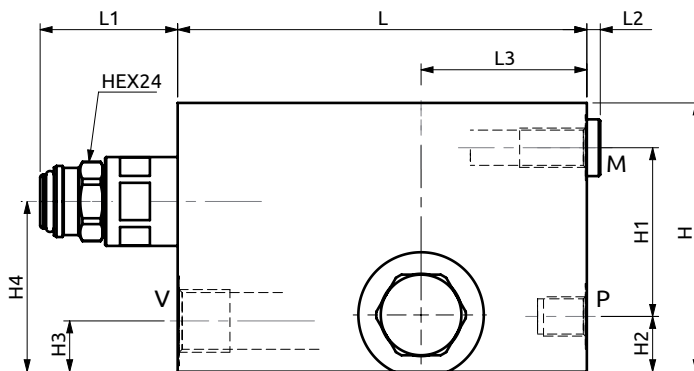
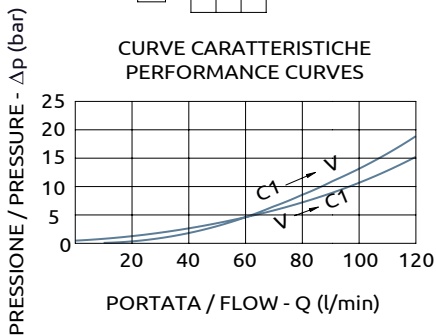
Ordine	Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060491.06.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	V 1/2"G P, M 1/4"G	3.7 kg
A060491.07.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	V 1/2"G P, M 1/4"G	3.7 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC
Single overcenter valve "210 CC series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060496.01.00	137	~46	5	55.5	40	18	4	90	56.5	18.5	17	57	M22x1.5
A060496.02.00	137	~46	5	55.5	40	18	4	90	56.5	18.5	17	57	M22x1.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria tarata 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from V to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

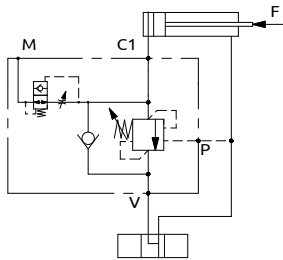
SEALING ORDERING
CODE

916013

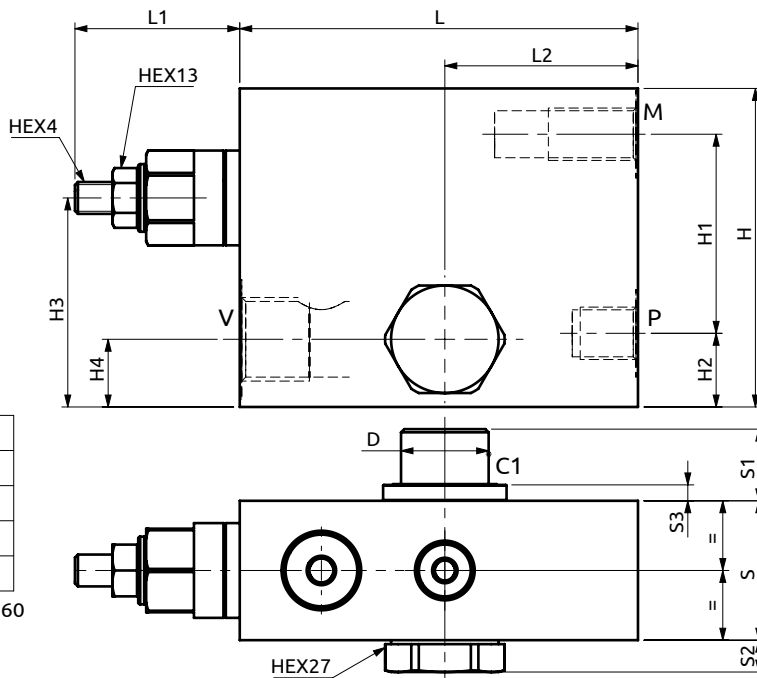
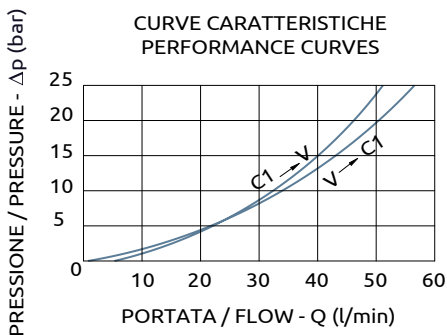
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060496.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	V	1/2"G	3.7 kg
							P, M	1/4"G	
A060496.02.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	V	1/2"G	3.7 kg
							P, M	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile con valvola paracadute su attacco M
Flangeable single overcenter valve "165 series" with hoseburst valve inside the M port



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060491.05.00	100	~42	48.5	35	18	8	4	80	50	18.5	52.5	17	M22x1.5
COD.	L	L1	L2	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

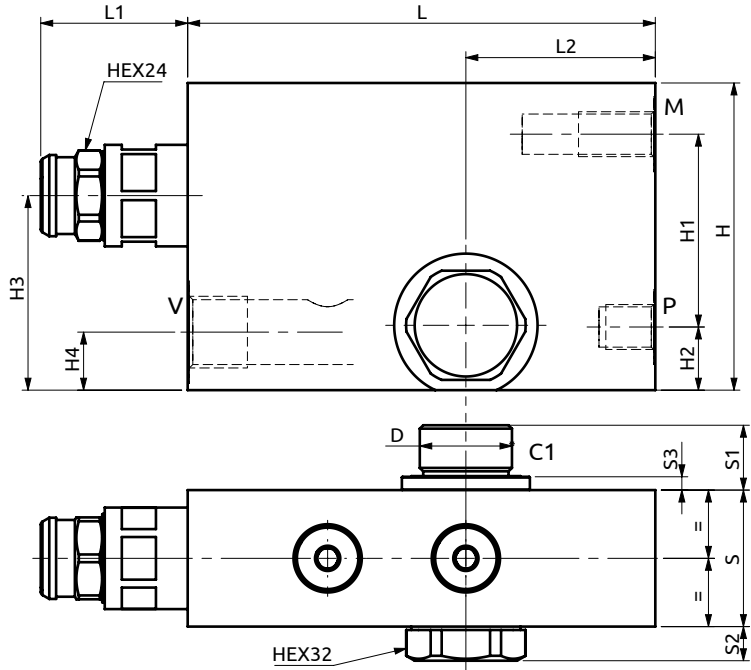
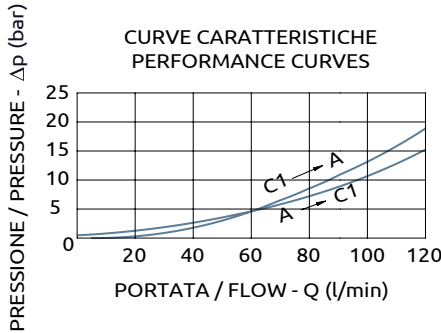
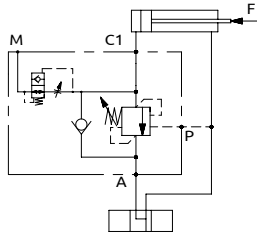
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060491.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.1 kg
							P, M	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 flangiabile con valvola paracadute su attacco M
Flangeable single overcenter valve "210 series" with hose burst valve inside the M port



Corpo in acciaio / Steel body

A060491.08.00	137	~43	55.5	40	18	8	4	90	56.5	18.5	57	17	M27x1.5
A060491.09.00	137	~43	55.5	40	18	8	4	90	56.5	18.5	57	17	M27x1.5
COD.	L	L1	L2	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	D



CODICE ORDINAZIONE **SEALING ORDERING CODE**

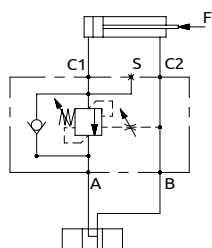
916013

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.	Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

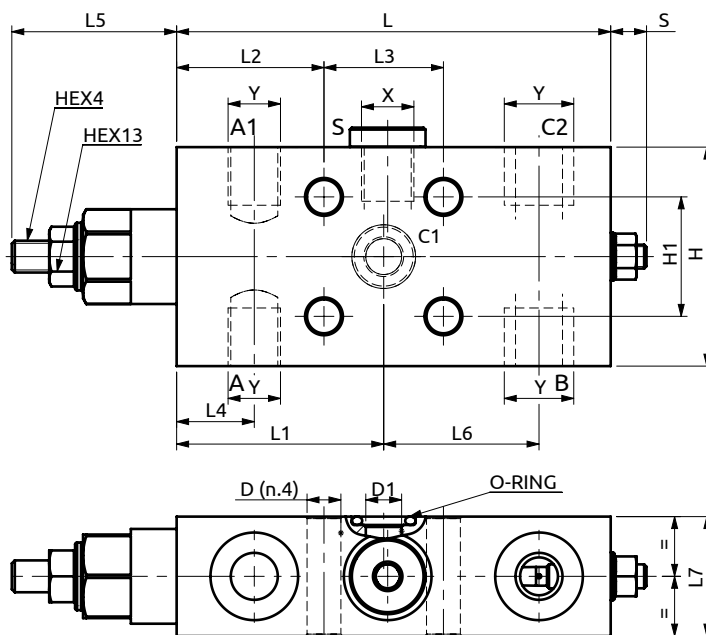
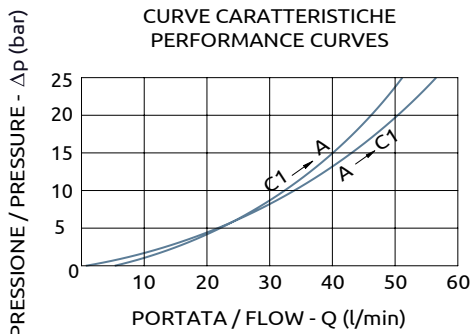
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060491.08.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	V	1/2"G	3.7 kg
							P, M	1/4"G	
A060491.09.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	V	1/2"G	3.7 kg
							P, M	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"

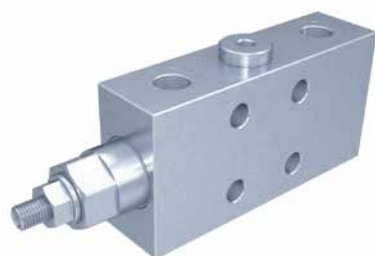


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	52	37	30	19.5	~42	39	30	55	30	16 max.	Ø8.5	Ø9	1/4"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	30	19.5	~42	39	30	55	30	16 max.	Ø8.5	Ø9	1/4"G	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	30	19.5	~42	39	35	65	30	16 max.	Ø8.5	Ø9	1/4"G	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	S	D	D1	X	Y	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

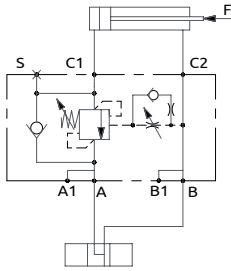
Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060271.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060271.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060271.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060371.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060371.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060371.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060471.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060471.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060471.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060471.16.00	7.25:1	150-450 bar	420 bar	230 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg

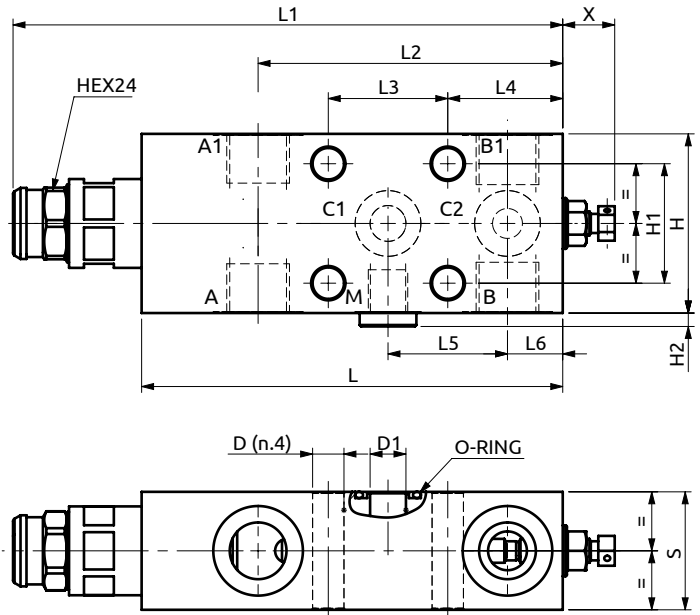
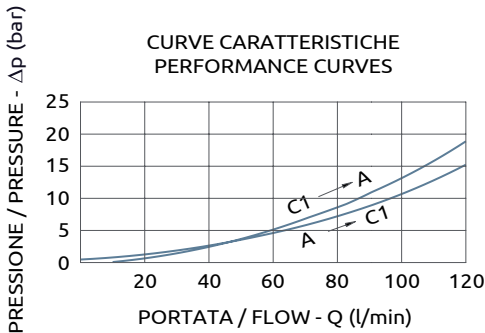


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060481.14.00	141	184	102	40	38.5	40	18.5	39.5	60	40	4.5	21 max.	Ø10.5	Ø12	OR 3068 Ø17.12x2.62
A060481.15.00	141	184	102	40	38.5	40	18.5	39.5	60	40	4.5	21 max.	Ø10.5	Ø12	OR 3068 Ø17.12x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	X	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

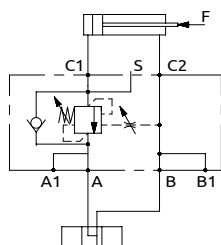
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

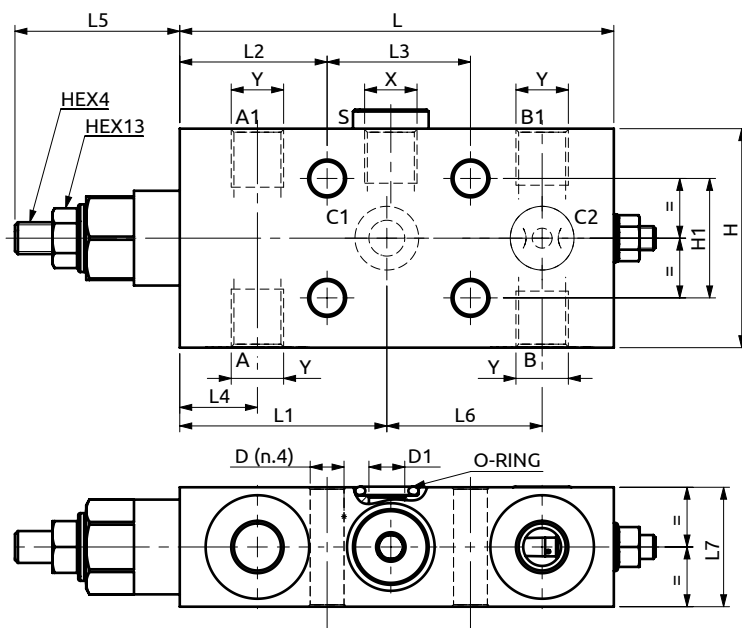
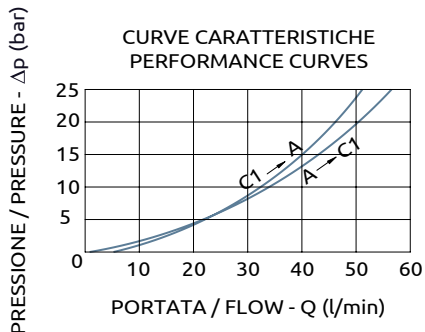
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060481.14.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, A1, B1 M	1/2"G 1/4"G
A060481.15.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, A1, B1 M	1/2"G 1/4"G



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	52	37	36	19.5	~42	39	30	55	30	Ø8.5	Ø9	1/4"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	36	19.5	~42	39	30	55	30	Ø8.5	Ø9	1/4"G	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	36	19.5	~42	39	35	65	30	Ø8.5	Ø9	1/4"G	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	D	D1	X	Y	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

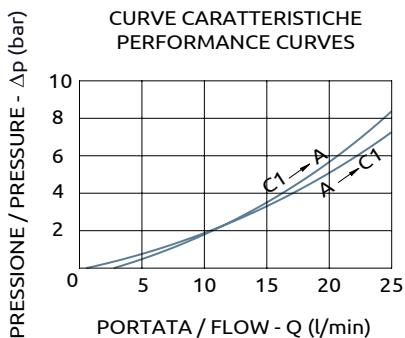
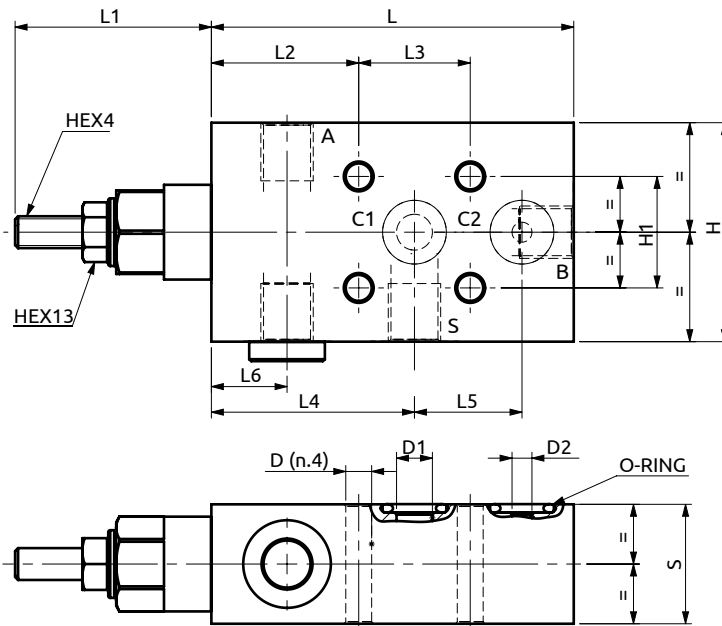
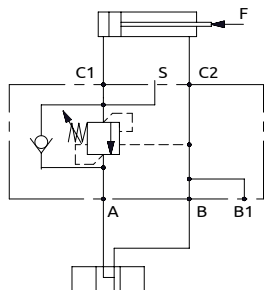
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060281.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060281.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060281.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.3 kg
A060381.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060381.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060381.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.25 kg
A060481.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060481.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060481.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg
A060481.06.00	7.25:1	150-450 bar	420 bar	230 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.6 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060281.05.00	91	~42	37	28	51	27	19	30	55	28	Ø6.5	Ø9	Ø5	OR 115 Ø11.91x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D	D1	D2	O-RING



CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

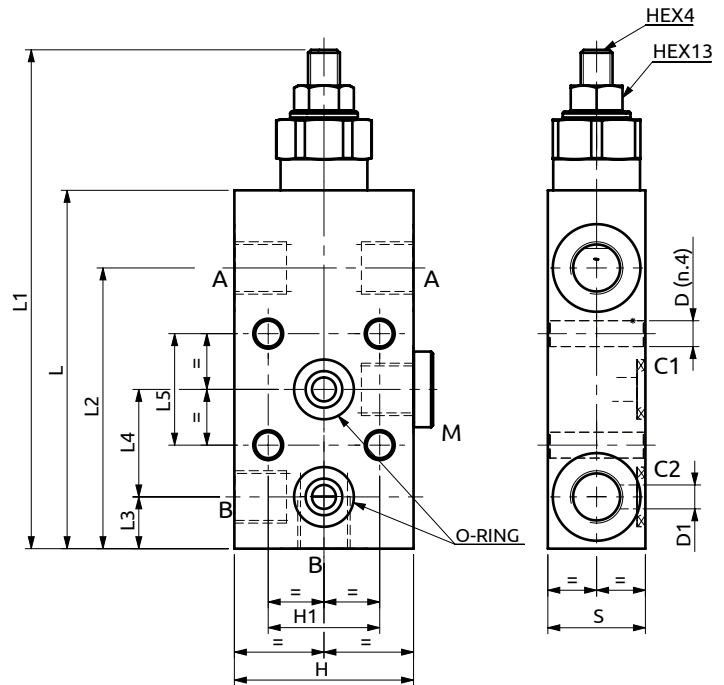
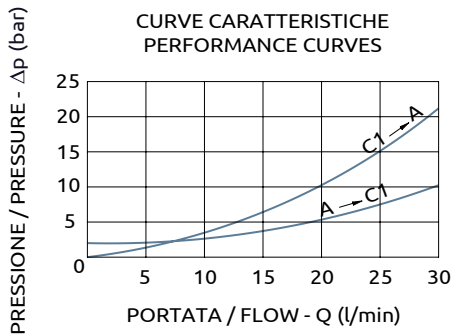
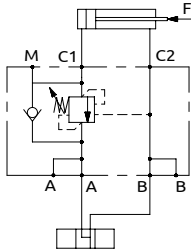
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.	Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060281.05.00	4.3:1	100-400 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg



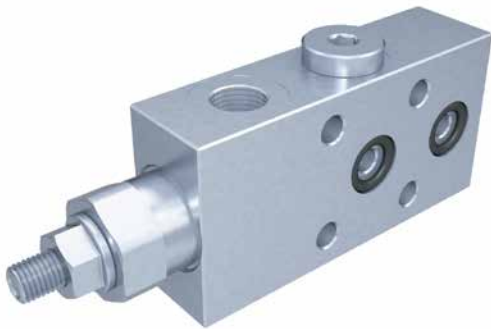
Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 140 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "140 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060281.22.00	90	~125	70.5	13	27	28	24.5	45	28	Ø6.5	Ø6	OR 112 Ø9.92x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

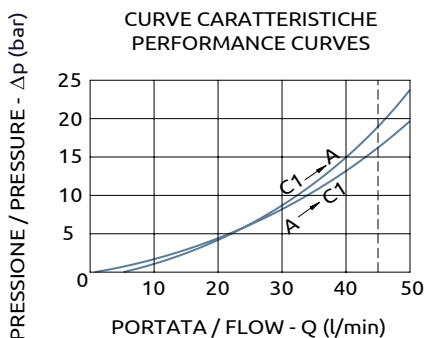
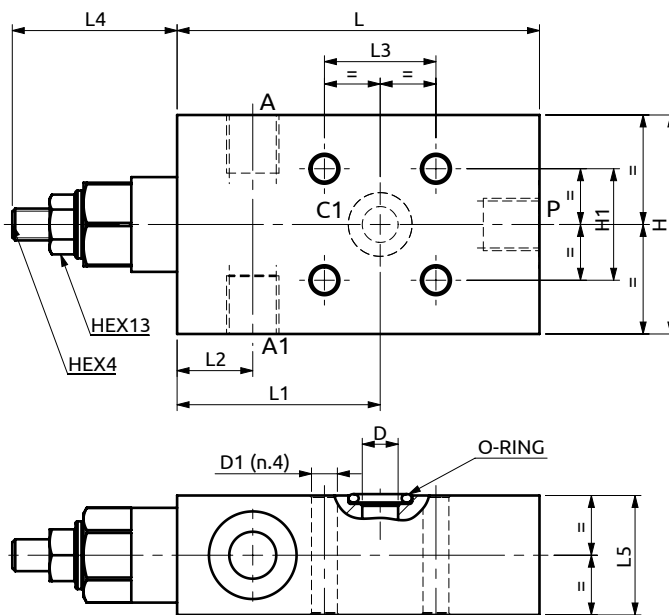
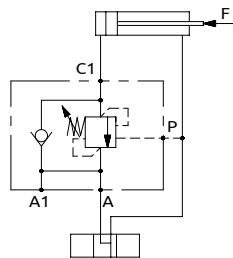
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060281.22.00	4.1:1	100-350 bar	250 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	0.7 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060271.12.00	91	51	19	28	42	30	55	28	Ø9	Ø6.5	OR 3043 Ø10.77x2.62
A060371.12.00	91	51	19	28	42	30	55	28	Ø9	Ø6.5	OR 3043 Ø10.77x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

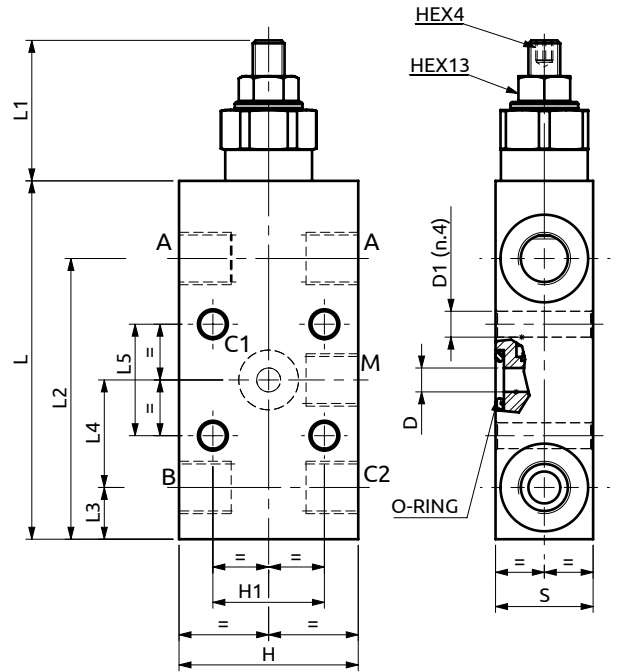
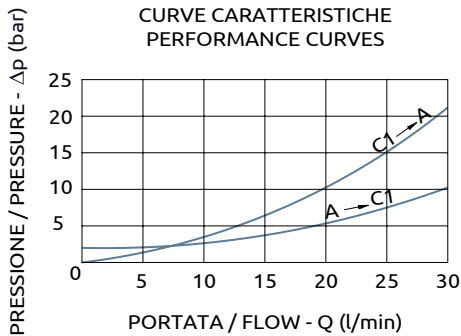
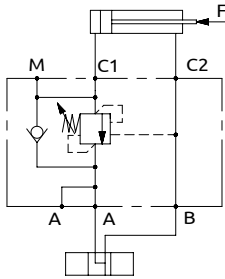
Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060271.12.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg
A060371.12.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.1 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 140 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "140 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060271.22.00	90	35	70.5	13	27	28	24.5	45	28	Ø6	Ø6.5	OR 112 Ø9.92x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	D1	COD.



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

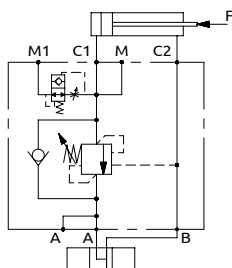
Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060271.22.00	4.1:1	100-350 bar	300 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	0.7 kg



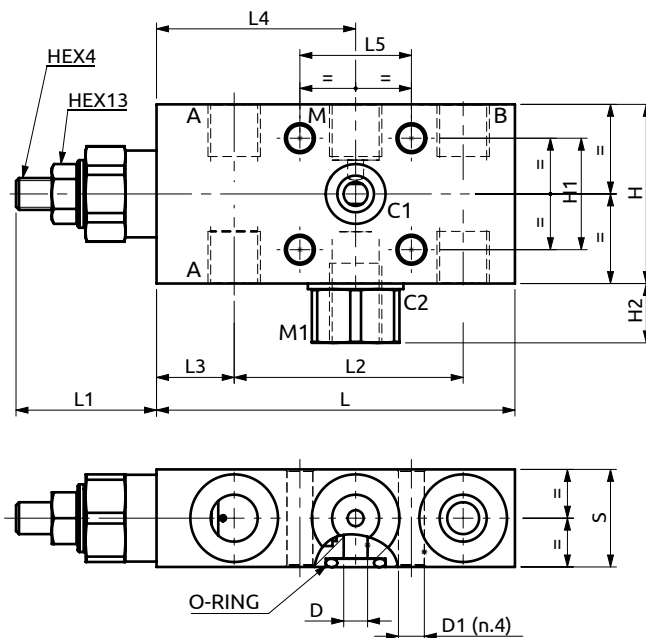
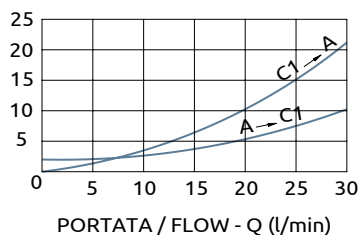
Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 140 flangiabile

Flangeable single overcenter valve "140 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060271.24.00	90	~37	57.5	19.5	50	28	24.5	45	28	15	Ø6.5	Ø6	OR 112 Ø9.92x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La valvola integra la valvola paracadute sull'attacco M.

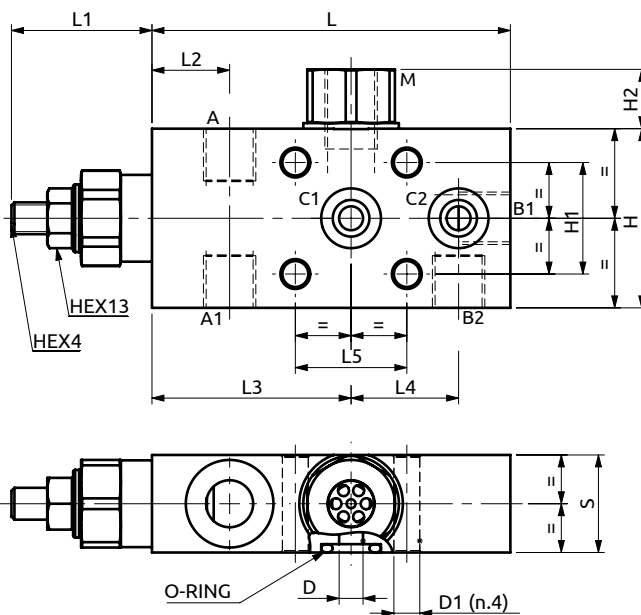
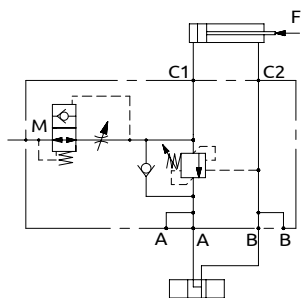
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. A hose burst valve is fitted inside the M port.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060271.24.00	4.1:1	100-350 bar	300 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	0.73 kg

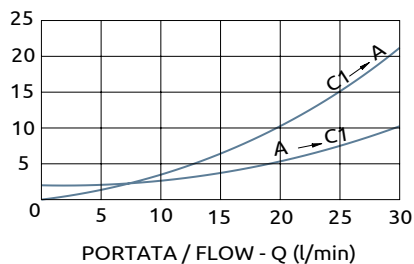


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 140 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "140 series"



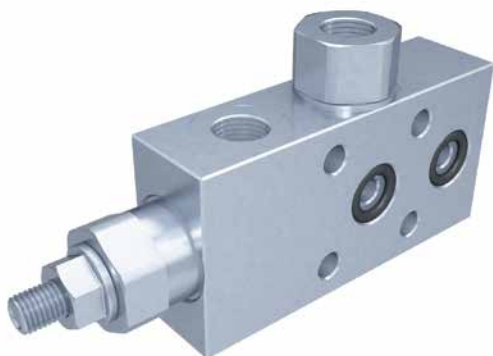
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060281.24.00	90	~35	19.5	50	27	28	24.5	45	28	15	Ø6	Ø6.5	OR 112 Ø9.92x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

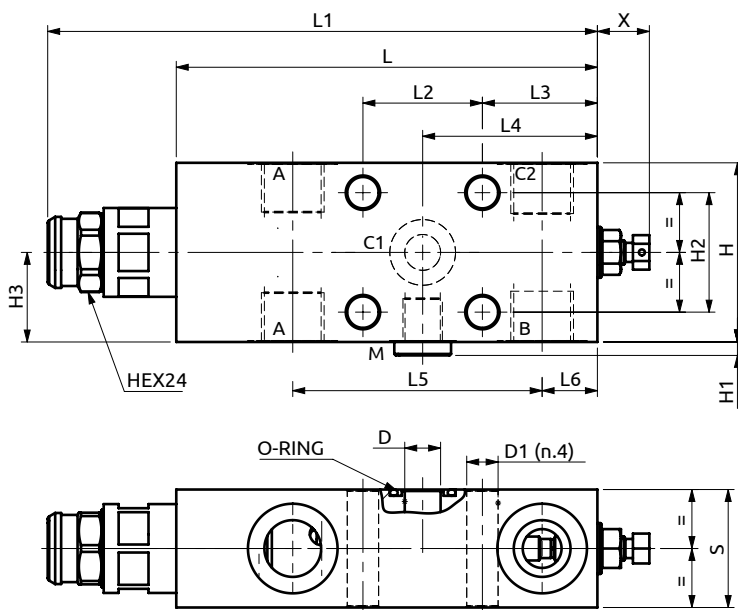
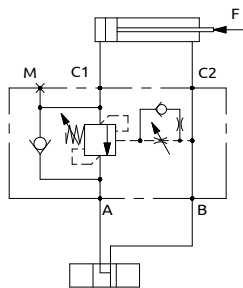
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La valvola integra la valvola paracadute sull'attacco M.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. A hose burst valve is fitted inside the M port.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060281.24.00	4.1:1	100-350 bar	250 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	0.7 kg

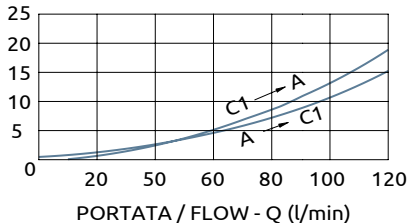


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "210 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060471.14.00	141	184	40	38.5	58.5	83.5	18.5	39.5	60	4.5	40	30	20 max.	Ø12	Ø10.5	OR 3068	Ø17.13x2.62
A060471.15.00	141	184	40	38.5	58.5	83.5	18.5	39.5	60	4.5	40	30	20 max.	Ø12	Ø10.5	OR 3068	Ø17.13x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	X	D	D1	O-RING	



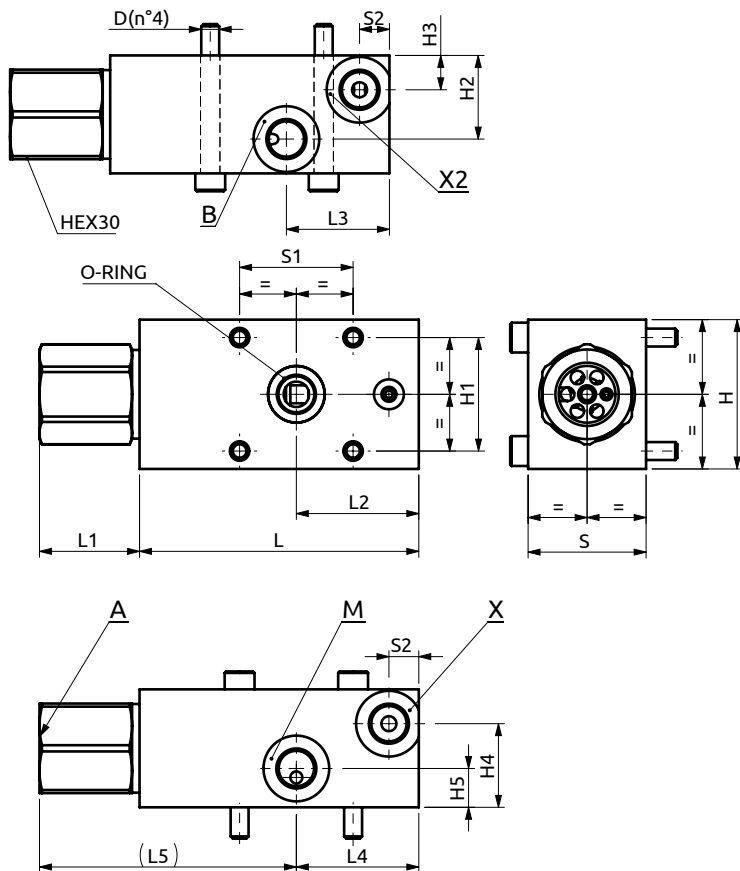
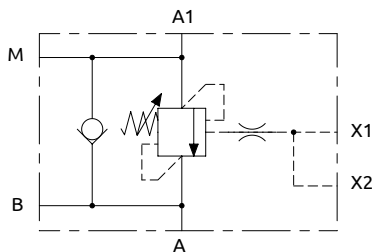
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.	Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916013	

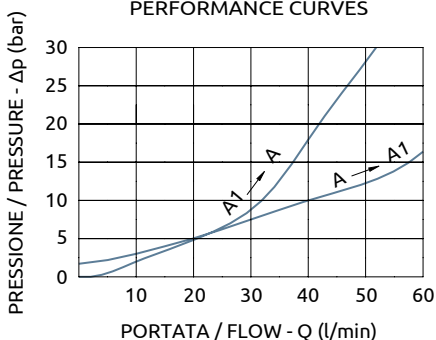
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060471.14.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C2 M	1/2"G 1/4"G	2.35 kg
A060471.15.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, B, C2 M	1/2"G 1/4"G	2.35 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165
Single overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060471.25.00	93.5	29.5	41	34.5	41	82	39.5	38	10	50	38	28	11.5	28	13	M6x50	OR 3056	Ø13.95x2.62	
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	D	O-RING		

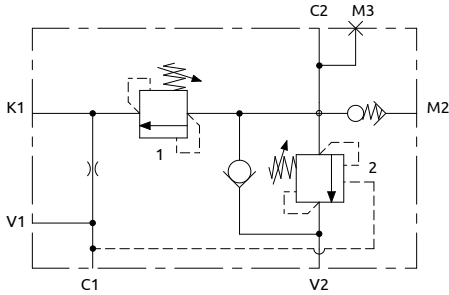


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso A1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to A1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

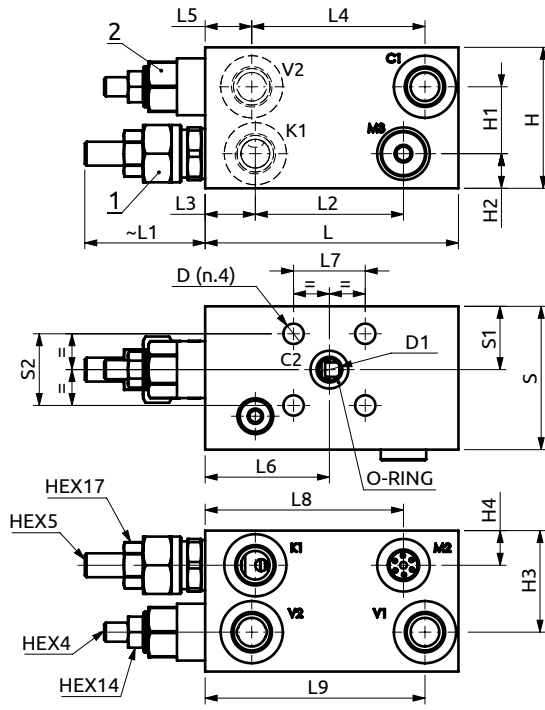
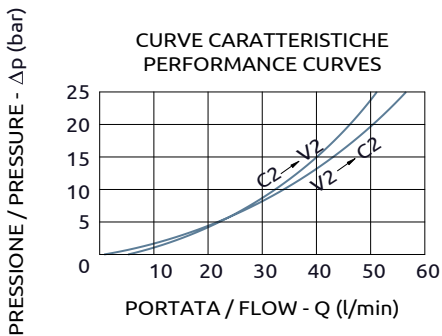
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060471.25.00	4.25:1	100-420 bar	400 bar	195 bar/turn	60 l/min	420 bar	A 1/2"G A1 Ø8.5 B, X1, X2, M 1/4"G	1.4 Kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

106	~50	62	21	72.5	19.5	52	30	83	92	59	28	14.5	42.5	14.5	60	26.5	30	Ø8.5	Ø9	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	H	H1	H2	H3	H4	S	S1	S2	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

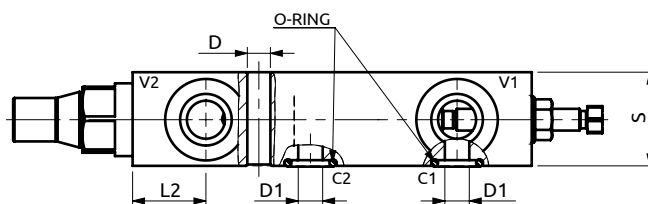
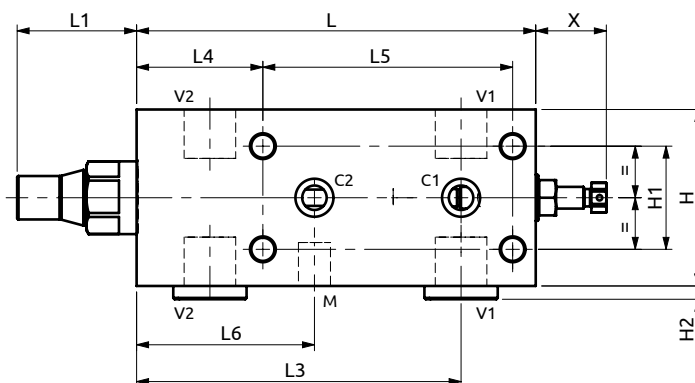
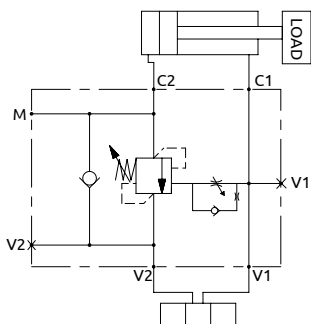
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

916003 - 916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B060371.02.00	-	1 100-350 bar	270 bar	100 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1,V2,C1,K 3/8"G	1.2 kg
	4.3:1	2 100-350 bar	310 bar	135 bar/turn			M2,M3 1/4"G	

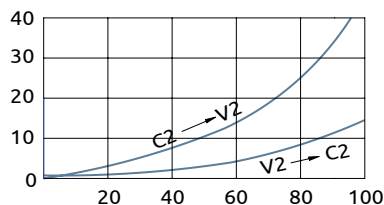


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 190 flangiabile Flangeable single overcenter valve "210 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



PORTATA / FLOW - Q (l/min)

Corpo in acciaio / Steel body

147	44	27	119.5	46.5	92	65.5	34.5	65	38	4.9	26 max.	Ø8.5	Ø9	OR 3056	Ø13.95x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	X	D	D1	O-RING	



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

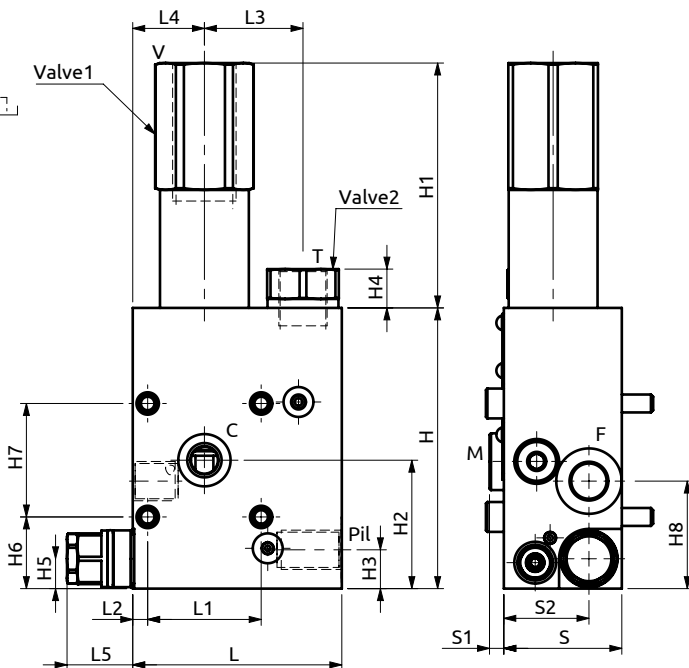
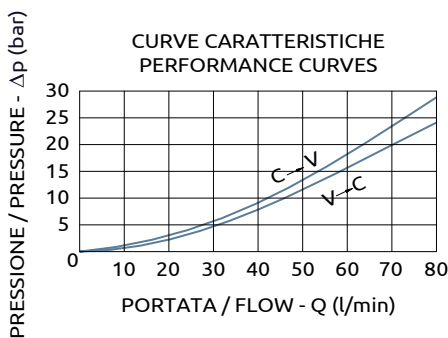
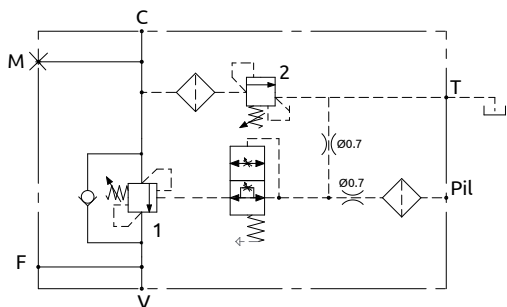
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060481.07.00	4.2:1	200-380 bar	370 bar	135 bar/turn	90 l/min	380 bar	V1, V2	1/2"G	2.36 kg
							M	1/4"G	

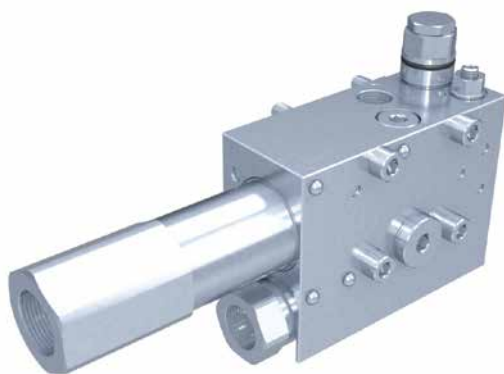


Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile con anti-shock
Flangeable single overcenter valve with anti-shock



Corpo in acciaio / Steel body

A060471.19.00	70	38	5	33	24	22	39.5	4.8	28.5	94	82	43	13	13	10	24	38	36
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8

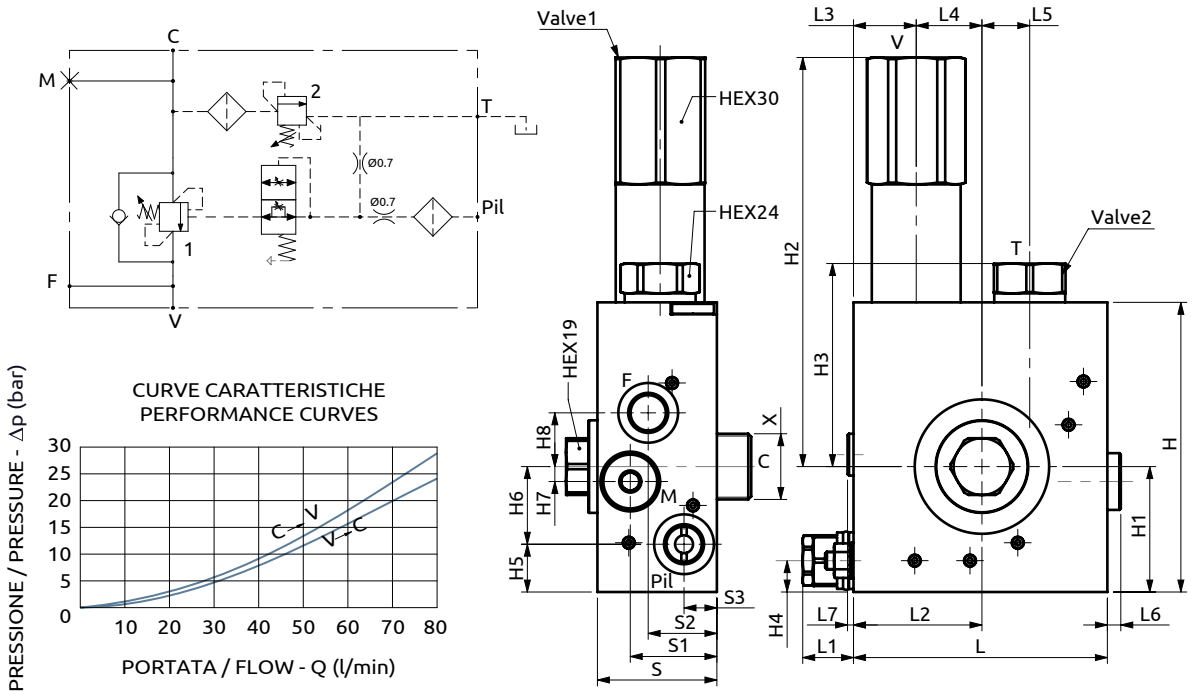


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. Nella valvola è stata aggiunta la funzione di anti-shock fra cilindro e valvola, con scarico al serbatoio.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V to C, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. In the valve there's also the anti-shock function between cylinder and the valve itself, with download to the tank.</p>

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060471.19.00	3.6:1	150-450 bar	1	400 bar	325 bar	80 l/min	500 bar	V 1/2"G	2.2 kg
			2	440 bar	144 bar			T 3/8"G	
								Pil, F, M 1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile con anti-shock Flangeable single overcenter valve with anti-shock



Corpo in acciaio / Steel body

A060491.12.00	85	17	43	21	22	16	4.5	2	40	29	23	11	97	42	137	68	10.5	16	26	5	16	M22x1.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	X



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V verso C, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro. Nella valvola è stata aggiunta la funzione di anti-shock fra cilindro e valvola, con scarico al serbatoio.

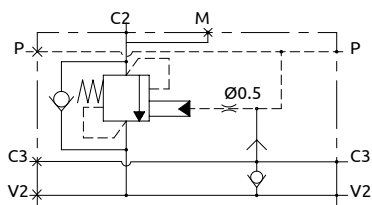
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V to C, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. In the valve there's also the anti-shock function between cylinder and the valve itself, with outlet to the tank.

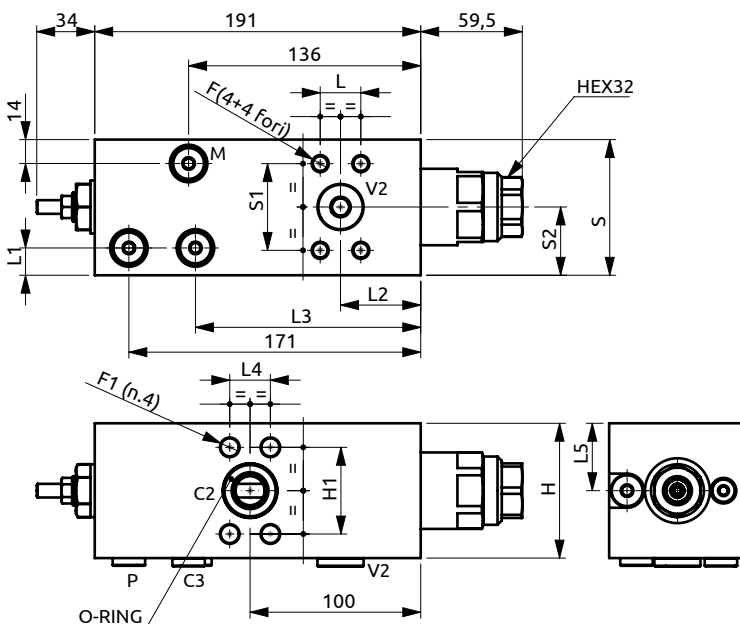
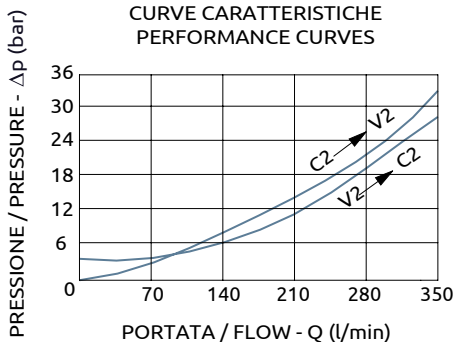
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard SETTING	Pressure INCREASE	Max Flow	Max PRESSURE	Port Size		Weight
A060491.12.00	3.6:1	1	150-450 bar	360 bar	80 l/min	500 bar	V	1/2"G	2.8 kg
	-	2	200-400 bar	380 bar			T	3/8"G	
							Pil, F, M	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile serie 275
Flangeable single overcenter valve "275 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A068255.04.00	23.8	16	47	132	23.8	39.5	79.5	50.8	40	79	50.8	M10	10.5	4093 23.39x3.53
A068455.02.00	27.8	16	47	132	27.8	39.5	79.5	57.2	40	79	57.2	M12	12.5	4131 32.92x3.53
A068555.03.00	31.8	17.5	43.5	136	31.8	49.5	99.5	66.7	50	99	66.7	M14	15	4143 36.09x3.53
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	F	F1	O-RING



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La presa manometrica M è disponibile solo per il codice A068255.04.00.

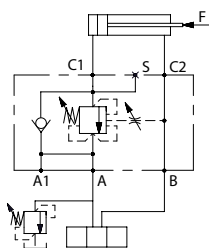
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. Port M is available only for the code A068255.04.00.

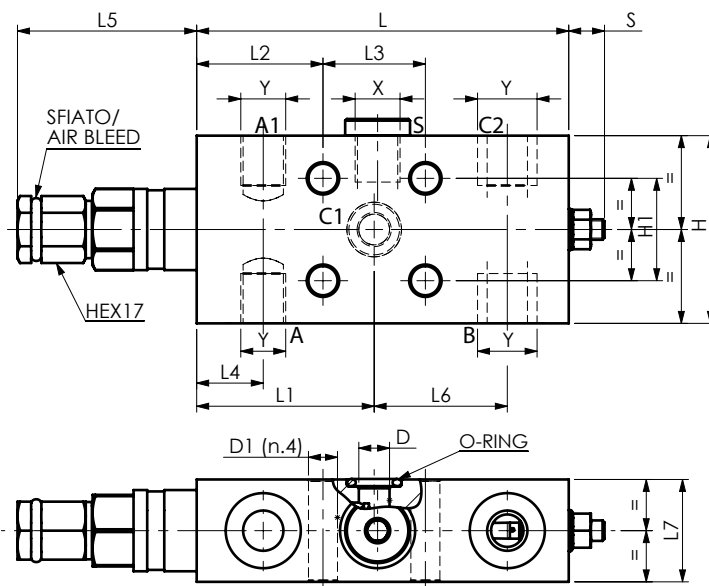
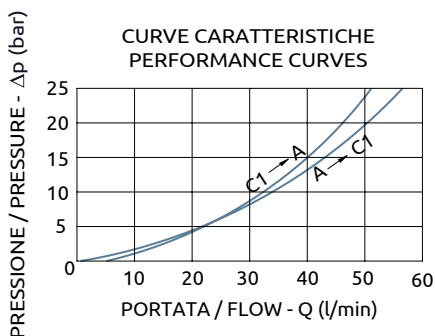
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A068255.04.00	13:1	250-500 bar	350 bar	94 bar/turn	350 l/min	500 bar	V2, C2 C3, P, M 1/4" G	9 kg
A068455.02.00	13:1	250-500 bar	350 bar	94 bar/turn	350 l/min	500 bar	V2, C2 C3, P 1/4" G	9 kg
A068555.02.00	13:1	250-500 bar	350 bar	94 bar/turn	350 l/min	500 bar	V2, C2 C3, P 1 1/4" SAE6000 1/4" G	15 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 CC flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 CC series"

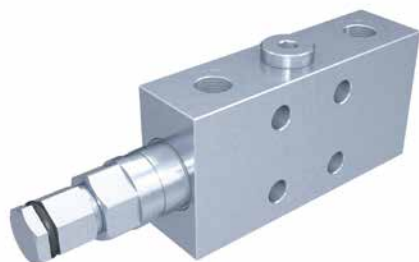


CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	52	37	30	19.5	52	39	30	55	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	30	19.5	52	39	30	55	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	52	37	30	19.5	52	39	35	65	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	S	D	D1	X	Y	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916001

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

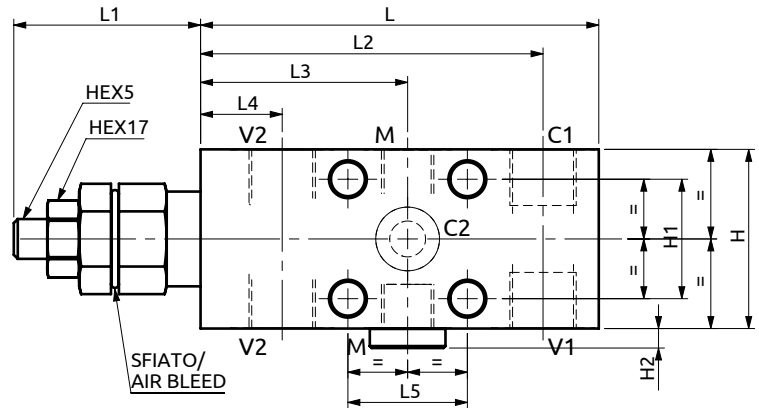
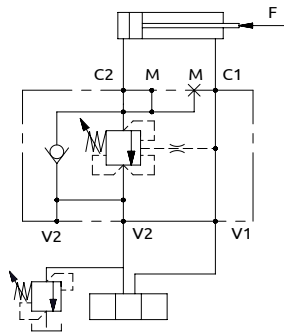
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: Flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060276.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060276.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060276.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060376.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060376.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060376.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060476.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060476.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060476.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg

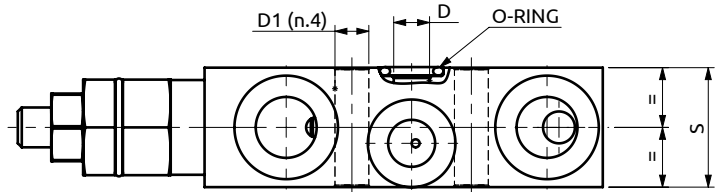
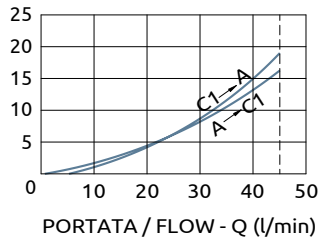


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 CC flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 CC series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060376.08.00	100	~47	86	52	20.5	30	30	45	30	5	Ø9	Ø8.5	OR 3043 Ø10.77x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916005

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

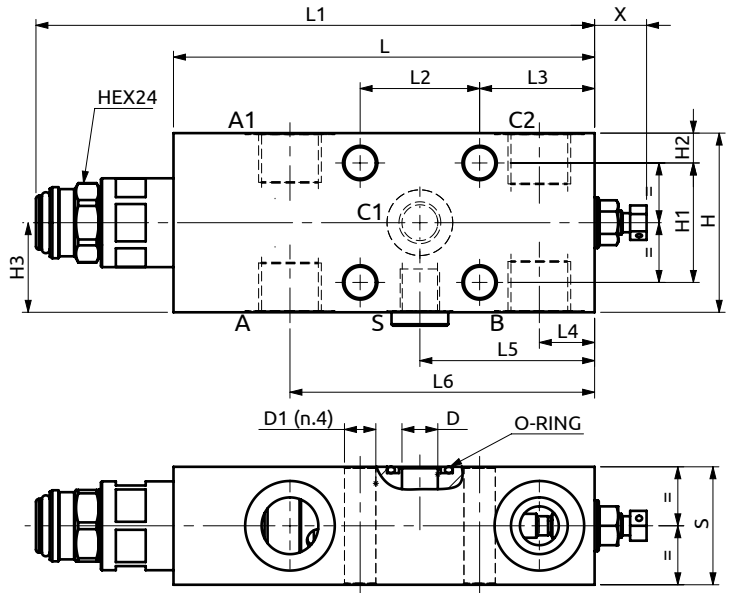
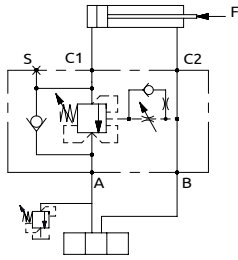
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060376.08.00	4.3:1	100-350 bar	300 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	V1, V2, C1 M	3/8"G 1/4"G	0.95 kg

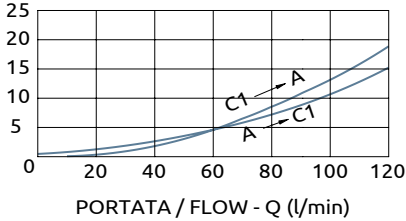


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC flangiabile
Flangeable single overcenter valve "210 CC series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060476.14.00	141	187	40	38.5	18.5	58.5	102	39.5	60	40	10	30	22 max.	Ø12	Ø10.5	OR 3068 Ø17.13x2.62
A060476.15.00	141	187	40	38.5	18.5	58.5	102	39.5	60	40	10	30	22 max.	Ø12	Ø10.5	OR 3068 Ø17.13x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	X	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola. M = attacco manometro.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve. M = pressure gauge port

CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

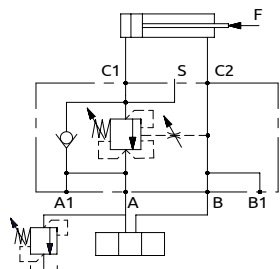
SEALING ORDERING
 CODE

916013

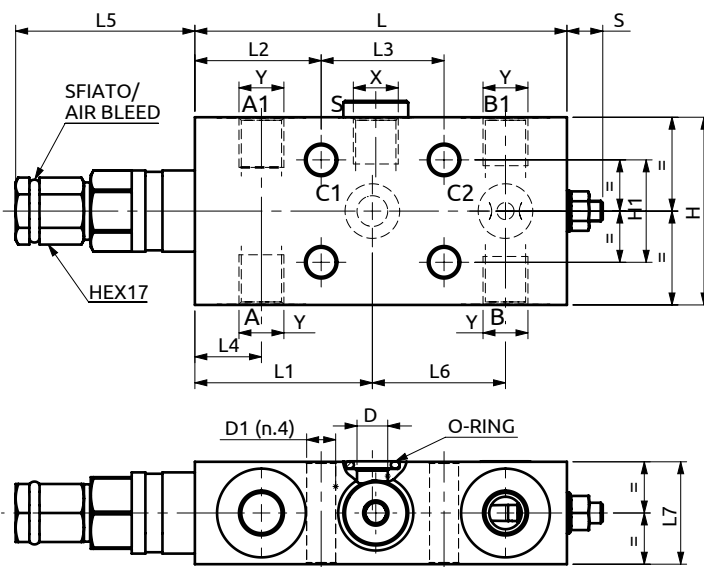
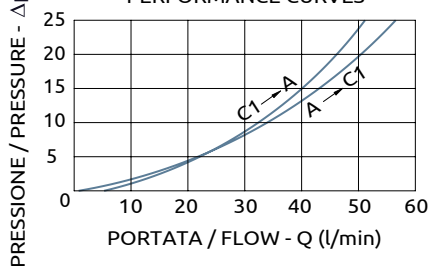
Ordine Codice	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060476.14.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, A1, B, C2 S	1/2"G 1/4"G	2.4 kg
A060476.15.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, A1, B, C2 S	1/2"G 1/4"G	2.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 CC flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 CC series"

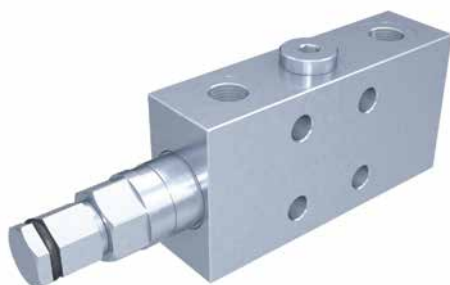


CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

109	55	37	36	19.5	52	39	30	55	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	55	37	36	19.5	52	39	30	55	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
109	55	37	36	19.5	52	39	35	65	30	16 max.	Ø9	Ø8.5	1/4"G	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	S	D	D1	X	Y	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916001

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

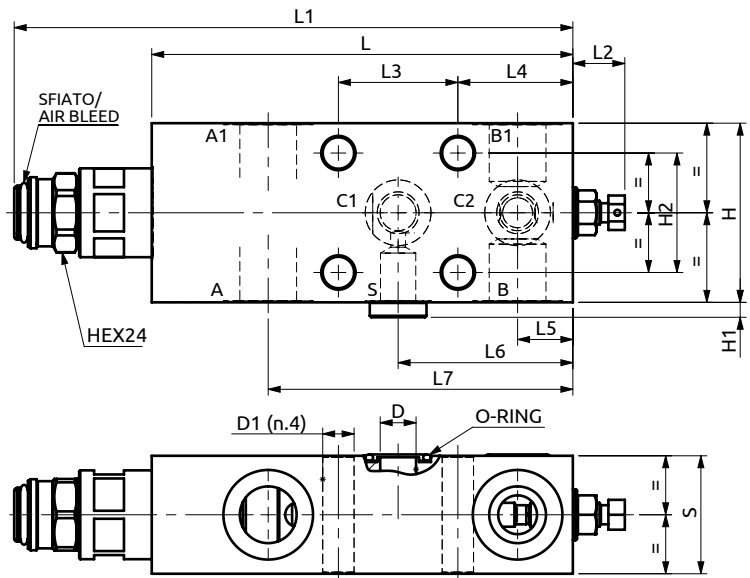
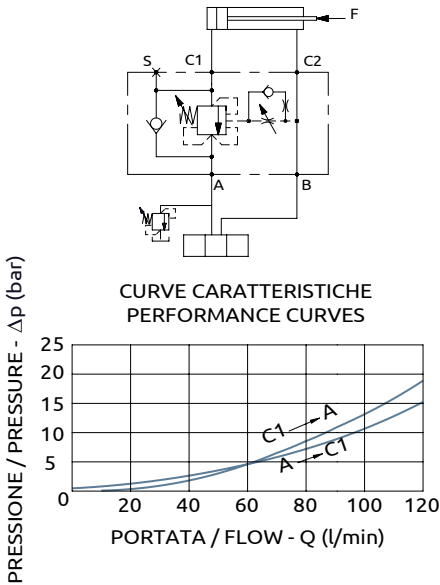
Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060286.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060286.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060286.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	20 l/min	500 bar	1/4"G	1.35 kg
A060386.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060386.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060386.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.3 kg
A060486.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060486.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg
A060486.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.7 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC flangiabile

Flangeable single overcenter valve "210 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060486.14.00	141	187	17.4	40	38.5	18.5	58.5	102	39.5	60	4.5	40	Ø12	Ø10.5	OR 3068 Ø17.13x2.62
A060486.15.00	141	187	17.4	40	38.5	18.5	58.5	102	39.5	60	4.5	40	Ø12	Ø10.5	OR 3068 Ø17.13x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D	D1	O-RING

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento del distributore è montata una valvola limitatrice di pressione ausiliaria, da tarare almeno 15 bar in meno rispetto alla valvola.

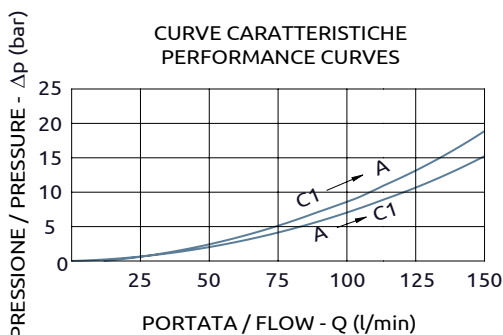
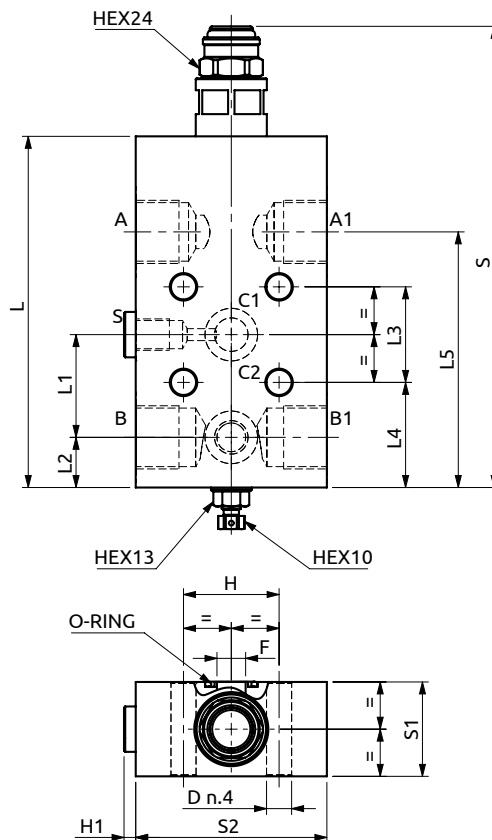
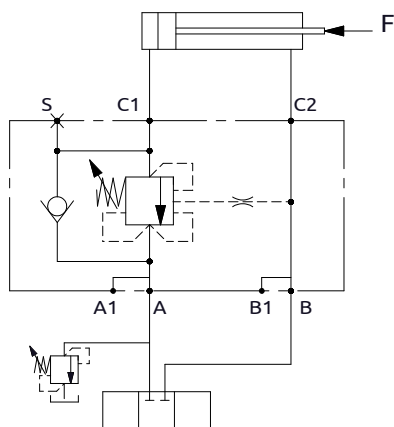
DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060486.14.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, A1, B, B1 S	1/2"G 1/4"G	2.4 kg
A060486.15.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	120 l/min	500 bar	A, A1, B, B1 S	1/2"G 1/4"G	2.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 CC flangiabile
Flangeable single overcenter valve "210 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060686.01.00	147	43	21	40	44	107	193	39.5	80	40	4.9	Ø12	Ø10.5	OR 3068 17.12x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	F	D	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916013

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

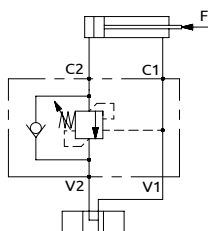
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole centro chiuso in neutro. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio, per la protezione da sovrappressioni è consigliato montare una valvola limitatrice di pressione tarata a 15 bar in meno rispetto all'overcentre.

Single overcenter valve, suggested for use with closed center spools in neutral position. To be connected as shown neutral. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load position with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve and set at least 15 bar lower than the valve.

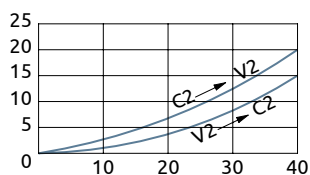
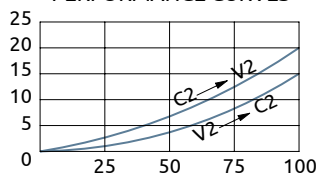
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A060686.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	A-B S	3/4"G 1/4"G	3.1 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie BP
Single overcenter valve "BP series"

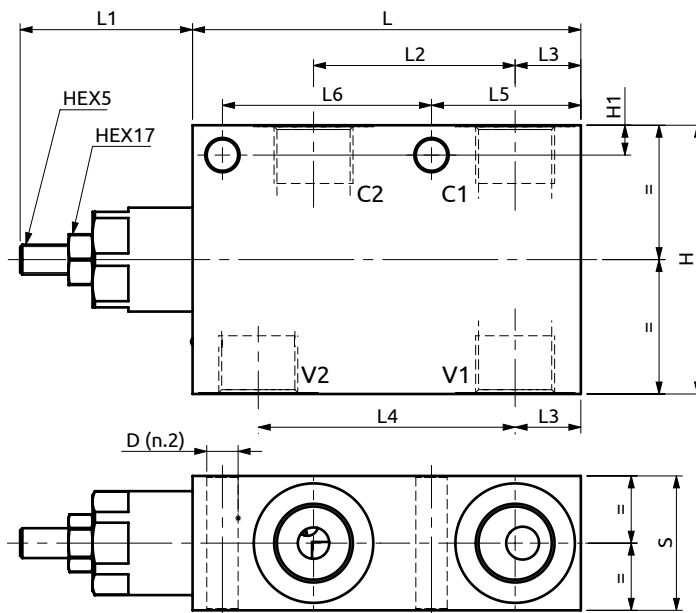


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

PORTATA / FLOW - Q (l/min)



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060461.02.00	110	~54	52.5	18	71.5	46	54	35	70	10	Ø8.5
B060661.01.00	130	~58	67.5	22	86	50	70	45	90	10	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

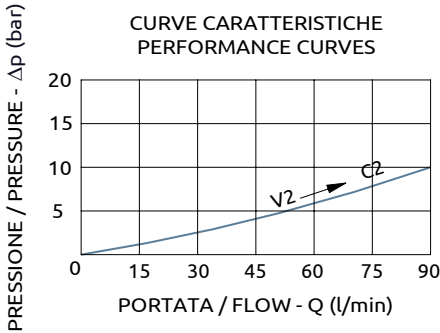
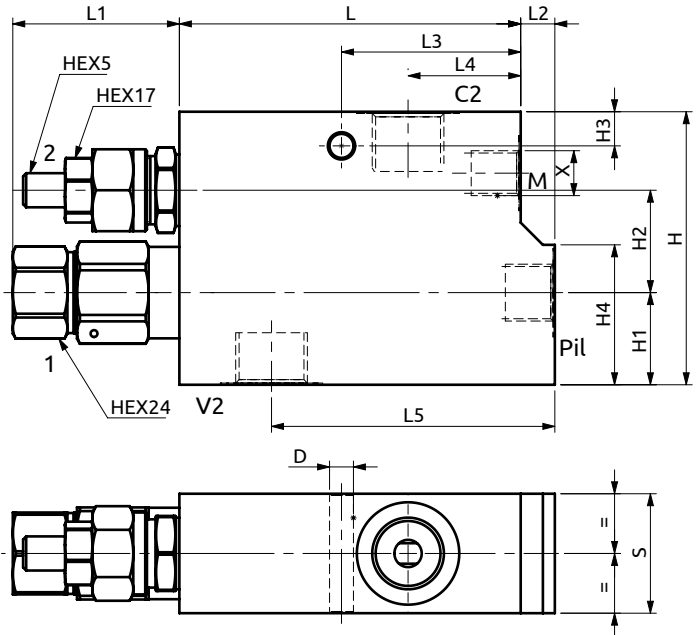
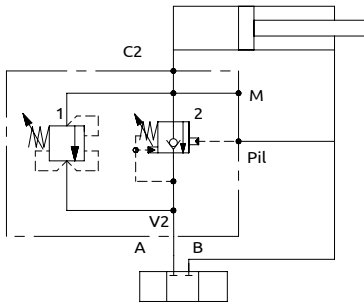
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da A verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. La valvola di controllo è a cartuccia.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from A to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. The control valve inside, is in "cartridge style".

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B060461.02.00	10:1	100-350 bar	210 bar	95 bar/turn	40 l/min	350 bar	1/2"G	0.9 kg
B060661.01.00	10:1	100-350 bar	210 bar	155 bar/turn	100 l/min	350 bar	3/4"G	1.6 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto ad area differenziale zero, serie 190 DZ
Single overcenter valve with zero differential area "190 DZ series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060461.01.00	100	~49	10	52.5	33	83	35	80	27	30	10	41	Ø7	1/4"G
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	H4	D	X



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

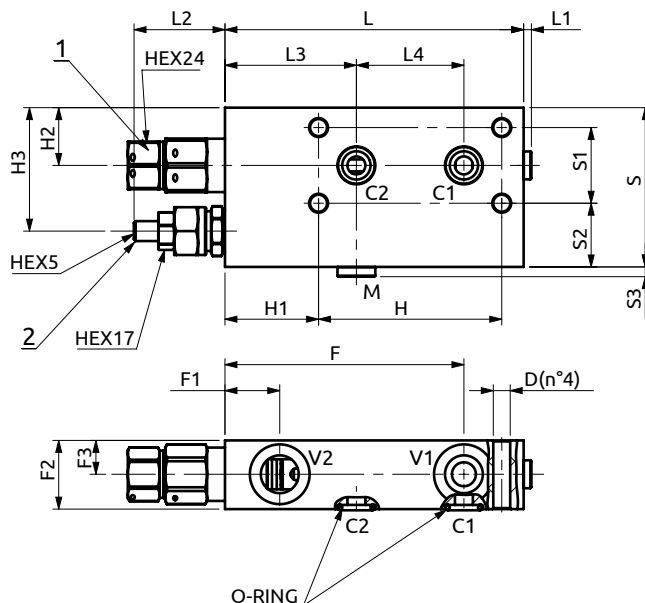
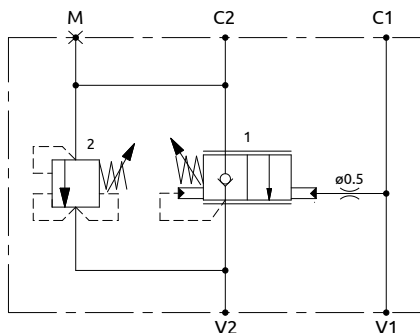
Valvola di bilanciamento a semplice effetto. La valvola di controllo è ad area differenziale zero e la sua apertura non dipende dalla pressione del carico, ma solo dalla pressione di pilotaggio. Consigliata per distributori con spole a centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento distributore è montata una valvola imitatrice di pressione.

Single overcenter valve, the control valve has no differential area and its opening is not effected by the pressure induced by the load, but it is related only to the pilot pressure. Suggested for use with closed centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder, when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve.

Codice Ordinazione	Taratura Standard		Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Standard Setting		Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B060461.01.00	1	25-30 bar	7.2 bar/turn	90 l/min	500 bar	C2, V2	1/2"G	1.1 kg
	2	380 bar	110 bar/turn			Pil	3/8"G	

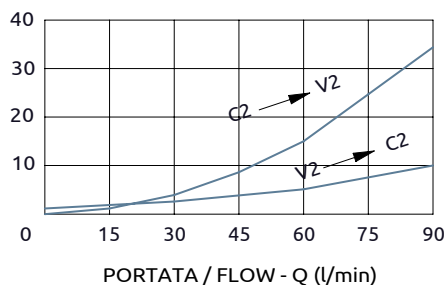


Valvola di bilanciamento semplice effetto ad area differenziale zero, serie 190 DZ, flangiabile
Flangeable single overcenter valve with zero differential area "190 DZ series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B0060486.01.00	150	~4	~54	66	54	80	38	32	~5	92	47	29	62	120	27.5	34.5	17	Ø8.5	OR Ø13.95x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	D	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916005

DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto. La valvola di controllo è ad area differenziale zero e la sua apertura non dipende dalla pressione del carico, ma solo dalla pressione di pilotaggio. Consigliata per distributori con spole a centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento distributore è montata una valvola imitatrice di pressione.

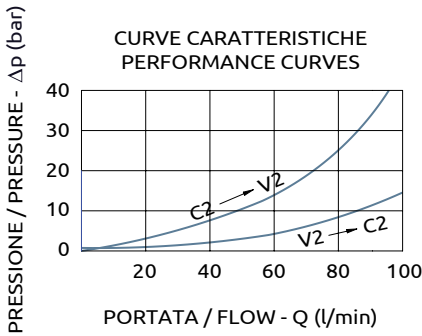
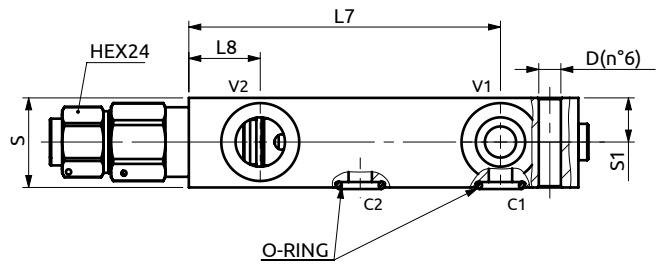
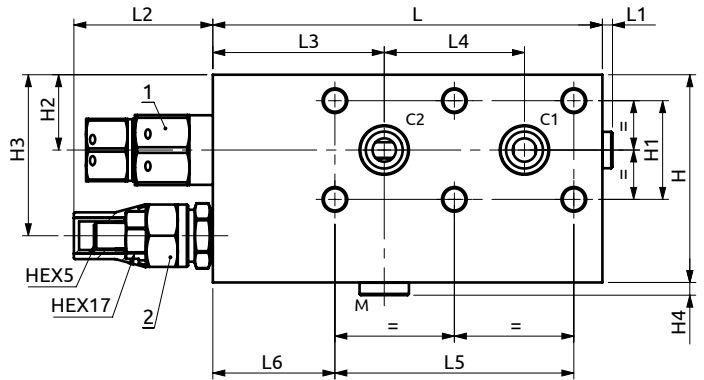
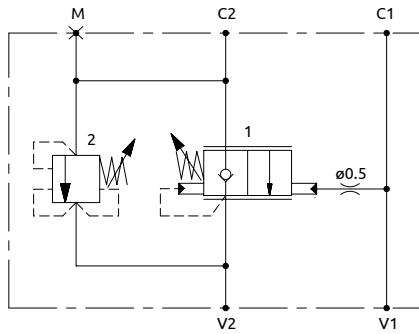
DESCRIPTION

Single overcenter valve, the control valve has no differential area and its opening is not effected by the pressure induced by the load, but it is related only to the pilot pressure. Suggested for use with closed centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder, when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B060486.01.00	-	12.5-30 bar	1	30 bar cracking	90 l/min	350 bar	V1-V2	1/2"G	1.1 kg
	-	100-400 bar	2	380 bar			M	1/4"G	
	-						C1-C2	Ø9	



Valvola di bilanciamento semplice effetto ad area differenziale zero, serie 190 DZ, flangiabile
Flangeable single overcenter valve with zero differential area "190 DZ series"



Corpo in acciaio / Steel body

150	~4	~54	66	54	92	47	120	27.5	80	38	29	62	~5	34.5	17	Ø8.5	OR 3056	Ø13.95x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	H2	H3	H4	S	S1	D	O-RING	



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto. La valvola di controllo è ad area differenziale zero e la sua apertura non dipende dalla pressione del carico, ma solo dalla pressione di pilotaggio. Consigliata per distributori con spole a centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento distributore è montata una valvola limitatrice di pressione.

DESCRIPTION

Single overcenter valve. The control valve has no differential area and its opening is not effected by the pressure induced by the load, but it is related only to the pilot pressure. Suggested for use with closed centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder, when an auxiliary relief valve is fitted on the spool valve.

**CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA**

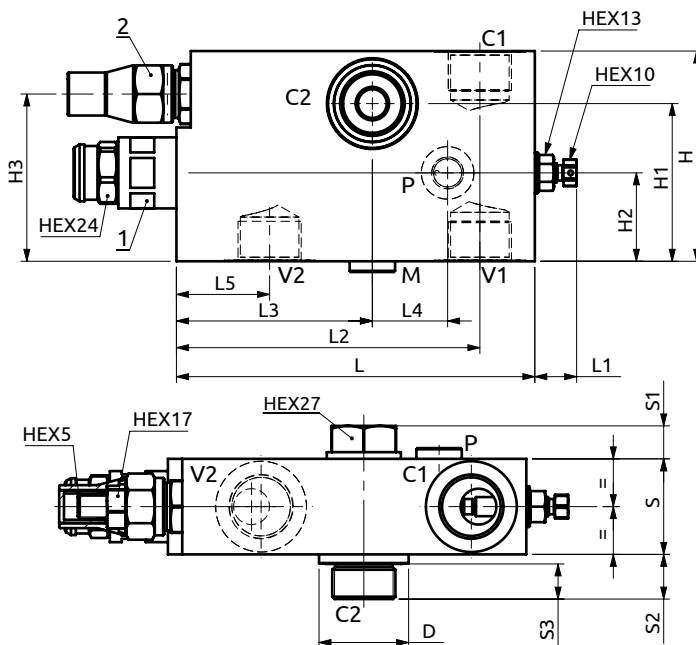
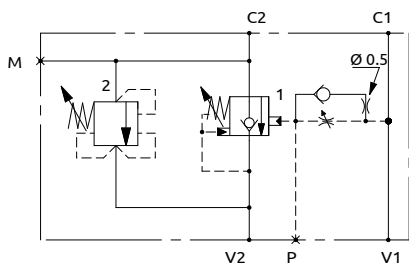
**SEALING ORDERING
CODE**

916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060486.05.00	-	12.5-30 bar	1	30 bar cracking	90 l/min	350 bar	V1-V2	1/2"G	3.1 kg
	-	100-400 bar	2	350 bar			M	1/4"G	
	-		C1-C2	Ø9					

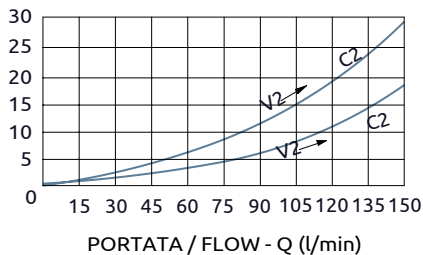


Valvola di bilanciamento semplice effetto ad area differenziale zero, serie 210 Dz, flangiabile
Flangeable single overcenter valve with zero differential area "210 dz series"



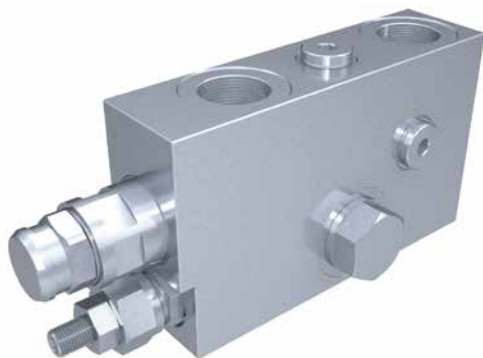
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

150	17.5	127	82	31.5	39	40	13.8	18.7	14.7	88	66	37	70	Ø37.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto. La valvola di controllo è ad area differenziale zero e la sua apertura non dipende dalla pressione del carico, ma solo dalla pressione di pilotaggio. Consigliata per distributori con spole a centro chiuso in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico tramite il pilotaggio della valvola, protezione da sovrappressioni nel cilindro, se sull'elemento distributore è montata una valvola limitatrice di pressione.

Single overcenter valve, the control valve has no differential area and its opening is not effected by the pressure induced by the load, but it is related only to the pilot pressure. Suggested for use with closed centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled lowering movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder, when an auxiliary relief valve is fitted in the spool valve.

CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

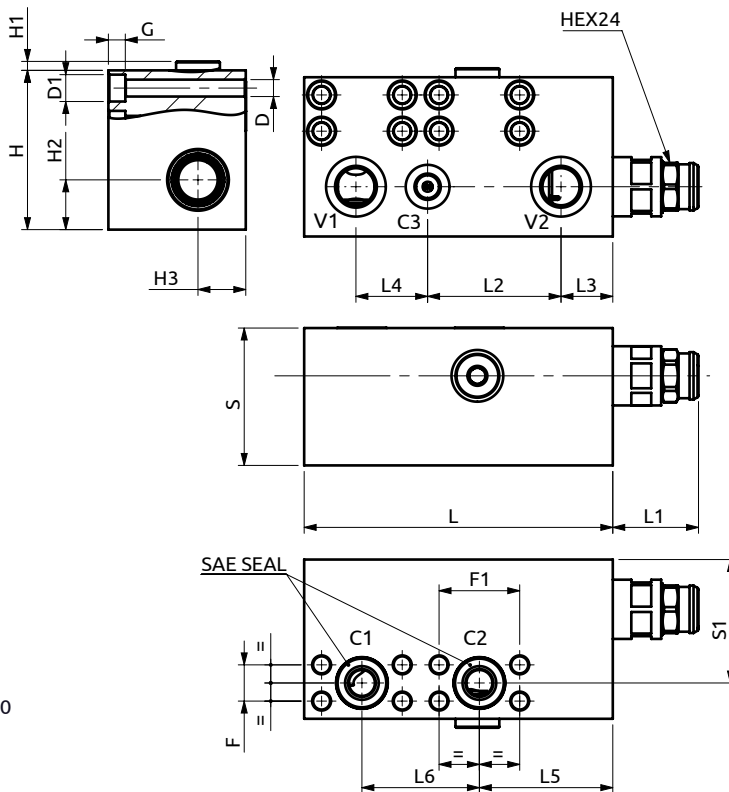
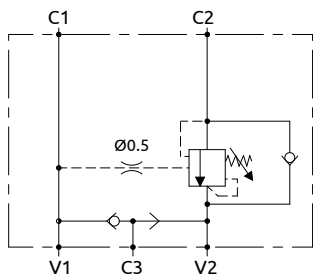
SEALING ORDERING
 CODE

916005 - 916013

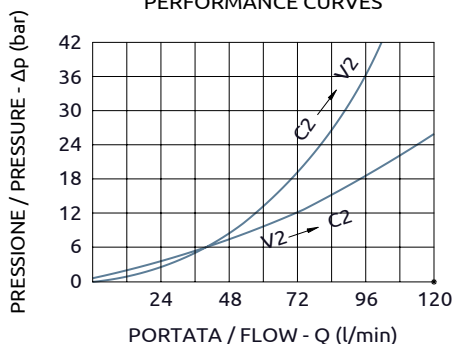
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060696.01.00	-	10-30 bar	1	20 bar cracking	150 l/min	420 bar	V1,V2	3/4"G	3.85 kg
	-	100-420 bar	2	420 bar			C1,C2	3/4"G	
	-						M,P	1/4"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile serie 210
Flangeable single overcenter valve "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060481.08.00	155	43	67	26	36	67	59	69	62	80	4.5	25	24	18.2	40.5	8.5	Ø8.5	Ø13.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	H	H1	H2	H3	F	F1	G	D	D1



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

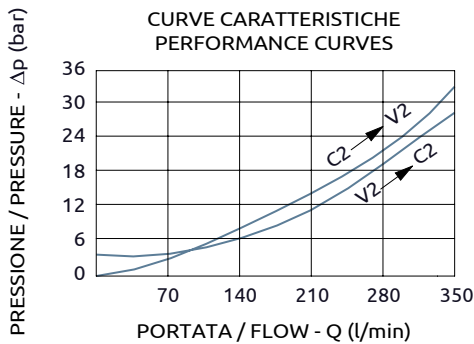
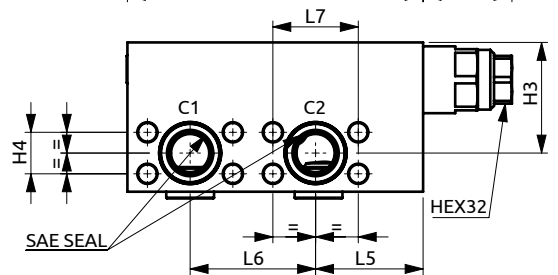
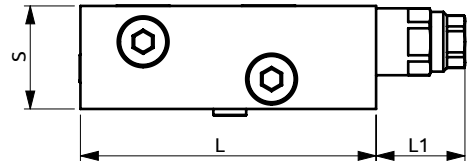
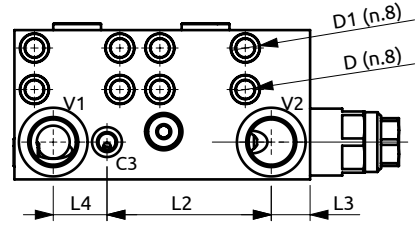
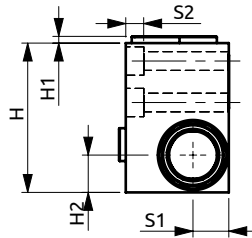
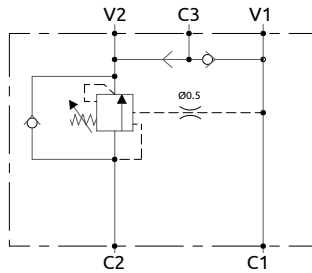
916013

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro. Porta C3 per sblocca freno.	Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. C3 brings to unlock brake.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060481.08.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	400 bar	V1, V2	1/2"G	6 kg
							C3	1/4"G	
							C1, C2	1/2"SAE6000	



Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile serie 275
Flangeable single overcenter valve "275 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A060881.01.00	198	59.5	110	26	36	72	84	57.2	69	24	12	100	4.5	25	74.1	27.8	Ø12.5	Ø19
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D	D1

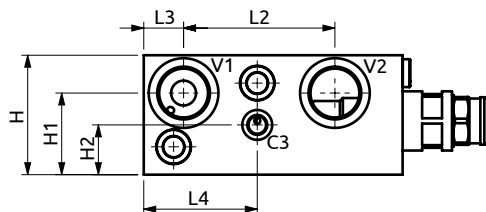
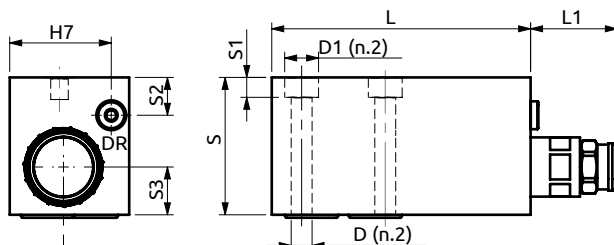
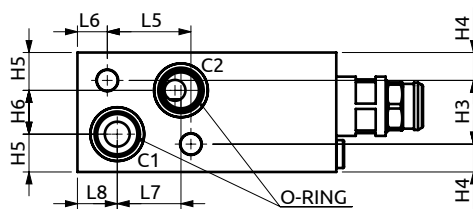
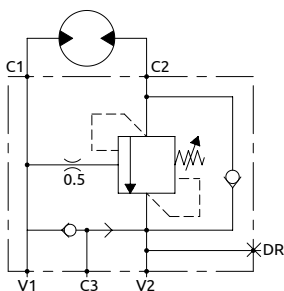


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2; sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma; controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2; to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running; controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060881.01.00	6:1	250-500 bar	350 bar	94 bar/turn	350 l/min	500 bar	V1, V2	1"G	9 kg
							C1, C2	1"SAE6000	
							C3	1/4"G	

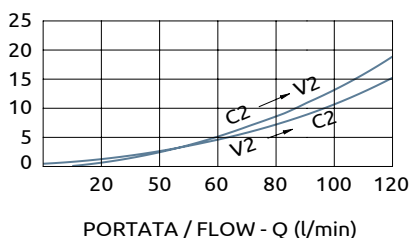


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210
 Flangiabile flangeable single overcenter valve "210 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060671.01.00	130	43.5	76	20	57	42	15	32	20	69	10	19	24	60	41	25	32	14	19	22	51	Ø10.5	Ø17	OR 3087	Ø22.22x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	D	D1	O-RING	



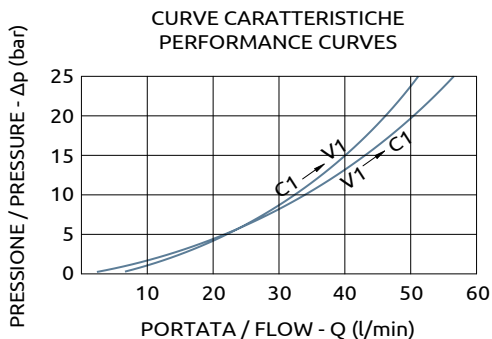
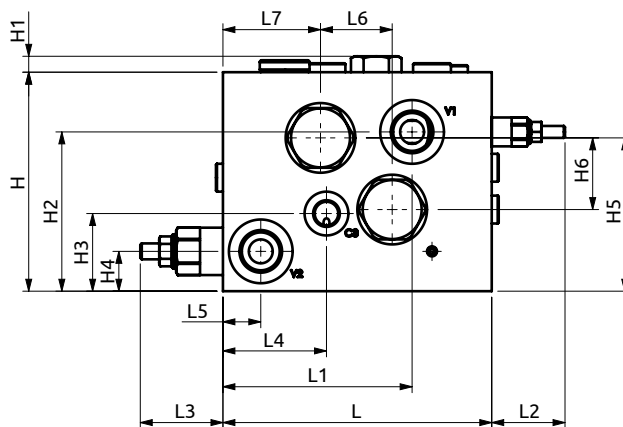
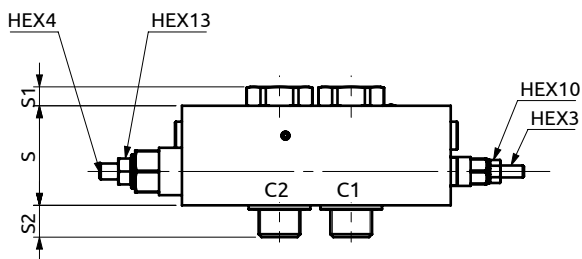
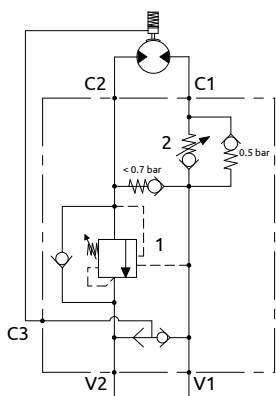
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata semplice con flangiatura per motori idraulici DANFOSS OMS, OMSW, OMSS. Tramite un adattatore a piastra può essere fornita con flangiatura per motori OMT e OMR.	Single flangeable overcenter valve for DANFOSS OMS, OMSW and OMSS machines. With an adapter plate it's available with flange for OMT and OMR motors.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
	916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B060671.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	350 bar	V1,V2 C3,DR	3/4"G 1/8"G	1.55 kg

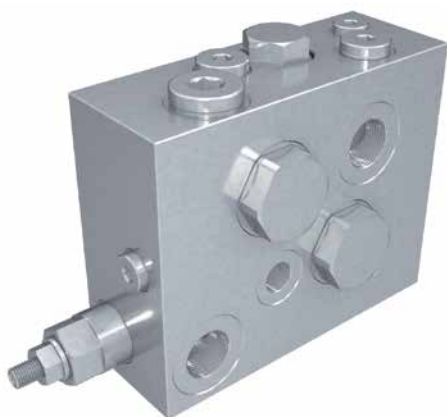


Valvola di blocco bilanciata semplice serie 165 flangiabile per motori idraulici
Dual overcenter valve "165 series", flangeable for hydraulics motors



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060491.03.00	135	95	~36.8	~41.5	52	19	36	49	50	9.5	16	110	8	80	39	20	77	36
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6

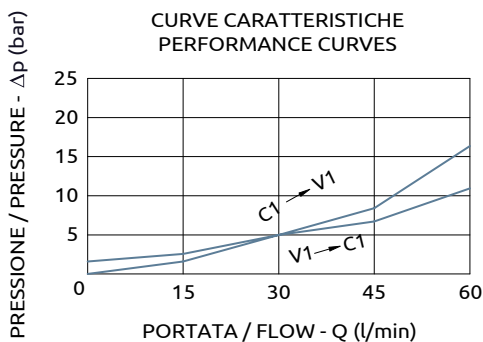
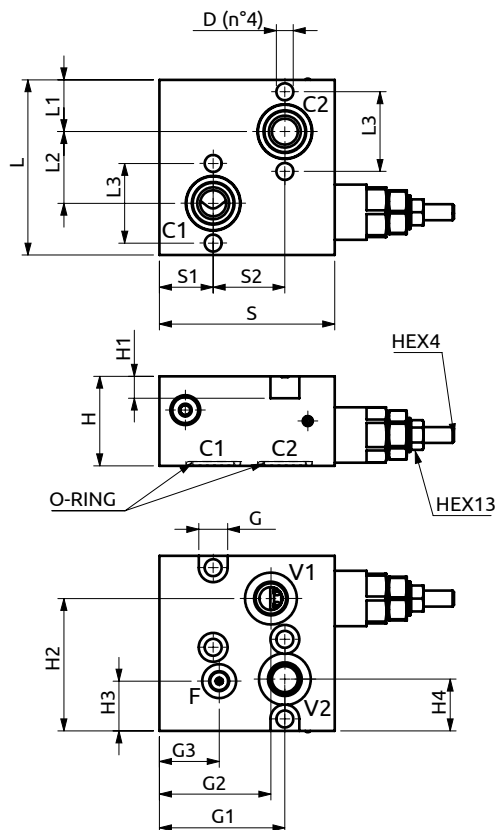
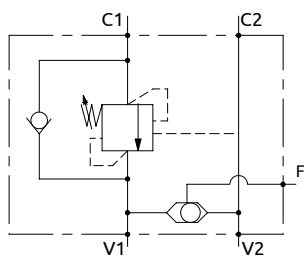


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata semplice con bulloni per motori danfoss OMR, OMP.	Single overcenter valve for danfoss motors OMR, OMP.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B060491.03.00	1	8.75:1	50-220 bar	210 bar	55 bar/turn	60 l/min	V1-V2-C1-C2	2.5 kg
	2	-	7-15	10 bar	3 bar/turn		C3	



Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile con cartuccia serie SM
Flangeable single overcenter valve with cartridge "SM series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060381.12.00	88	26	36	40	88	27	36	45	11	66.5	25	26	14.5	63	56	30	Ø8.5	OR 130 22.22x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	G	G1	G2	G3	D	O-RING

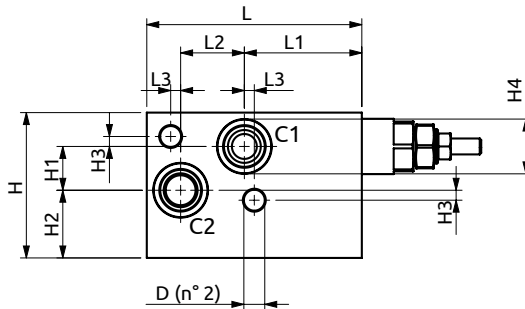
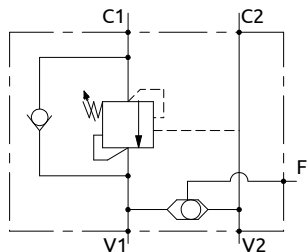


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata semplice con flangiatura per motori DANFOSS OMP.	Single flangeable overcenter valve for DANFOSS motors OMP.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B060381.12.00	4.25:1	100-350 bar	210 bar	106 bar/turn	55 l/min	350 bar	V1-V2	3/8"G	1.07 kg
							F	M10x1	

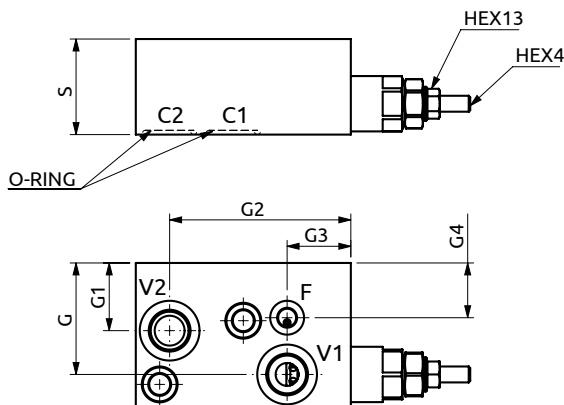
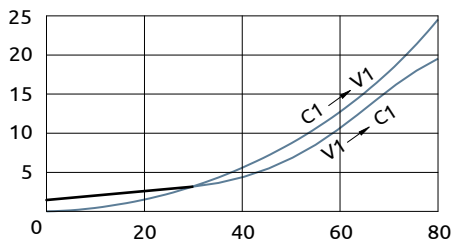


Valvola di bilanciamento semplice effetto flangiabile con cartuccia serie SM
Flangeable single overcenter valve with cartridge "SM series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B060481.02.00	108	59	32	5	48	73	22	34	5	27.5	56	34	91	32	27.5	Ø10.5	OR 130	22.22x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	H4	G	G1	G2	G3	G4	D	O-RING	

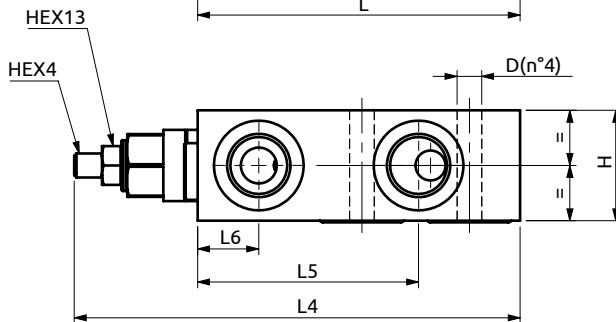
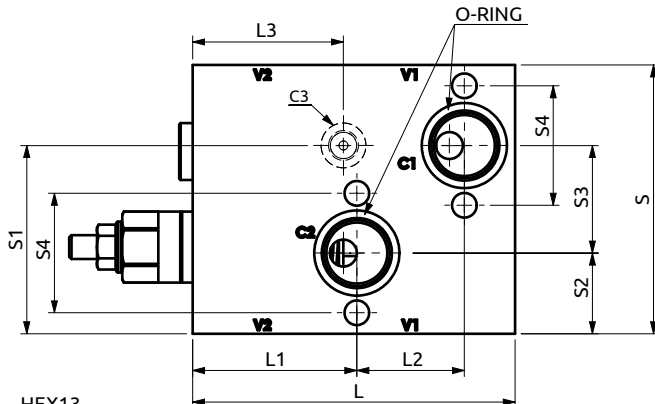
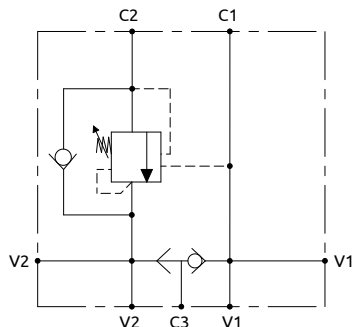


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata semplice con flangiatura per motori DANFOSS OMS.	Single flangeable overcenter valve for DANFOSS motors OMS.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

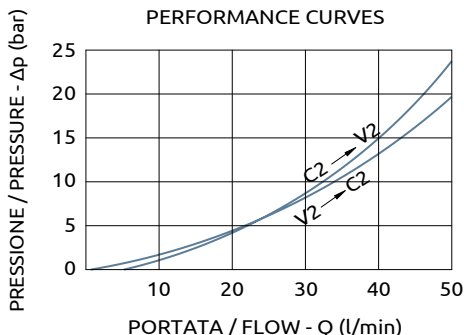
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B060481.02.00	4.25:1	100-350 bar	210 bar	106 bar/turn	80 l/min	350 bar	V1-V2	1/2"G	1.15 kg
							F	M10x1	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 flangiabile
Flangeable single overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A060481.10.00	108	55	36	50.5	~149.3	74	20.5	90	63	27	36	40	37	Ø8.25	OR 3093	Ø23.47x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S3	H	D		O-RING



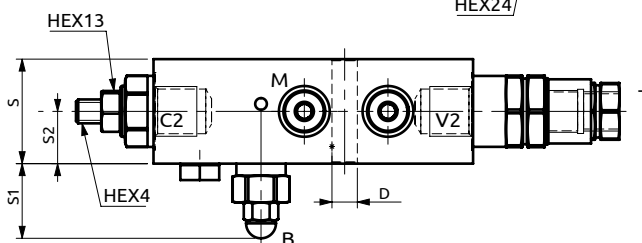
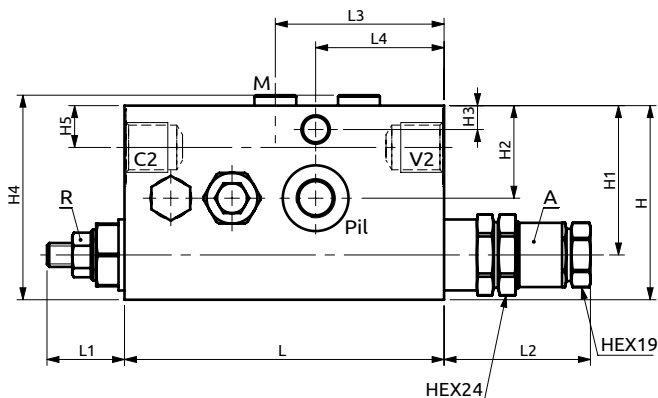
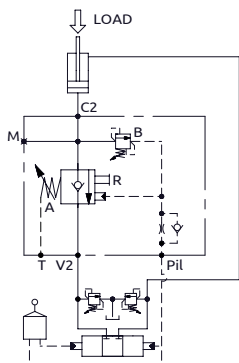
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata semplice con flangiatura per motori Danfoss OMR, OMP e white series HS e HR.	Single flangeable overcenter valve for danfoss motors OMR OMP and white series HS, HP.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
	916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060481.10.00	4.25:1	100-350 bar	300 bar	135 bar/turn	50 l/min	300 bar	V1-V2	1/2"G	2.5 kg
							C1-C2	Ø9	
							C3	1/8"G	

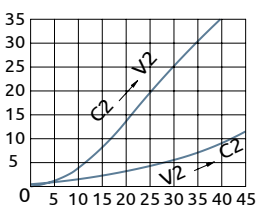


Valvola in linea per escavatori serie EMM 140 destra
 Valve for earth moving machines "EMM 140 series" dx



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



PORTATA / FLOW - Q (l/min)

Corpo in acciaio / Steel body

A060350.01.00	107	~26	49	56.5	43	35	25	17.5	65	50	31	8	68.5	14	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

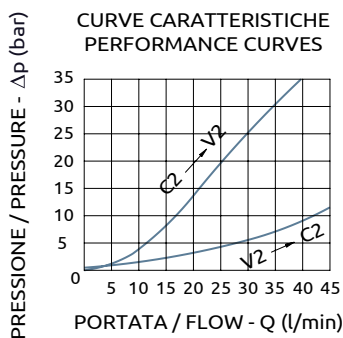
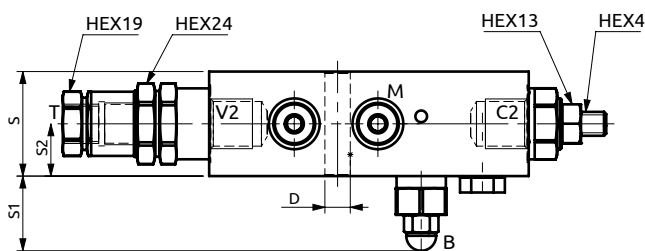
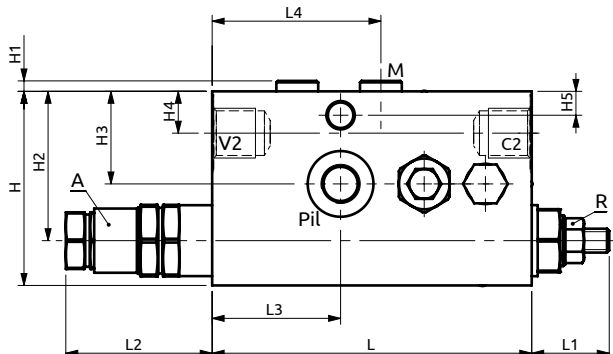
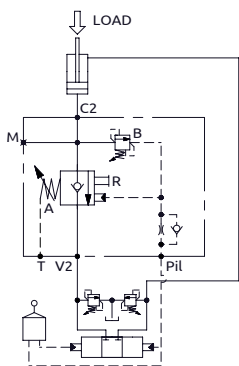
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060350.01.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	3 bar/turn	40 l/min	500 bar	V2, C2	3/8"G	1.8 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			Pil, T	1/4"G	
							M	1/8"G	



Valvola in linea per escavatori serie EMM 140 sinistra
 Valve for earth moving machines "EMM 140 series" sx



Corpo in acciaio / Steel body

A060350.02.00	107	~26	49	43	56.5	35	25	17.5	65	3.5	50	31	14	8	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

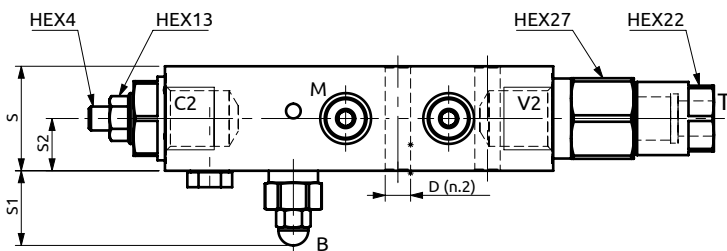
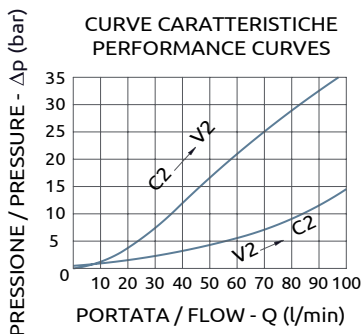
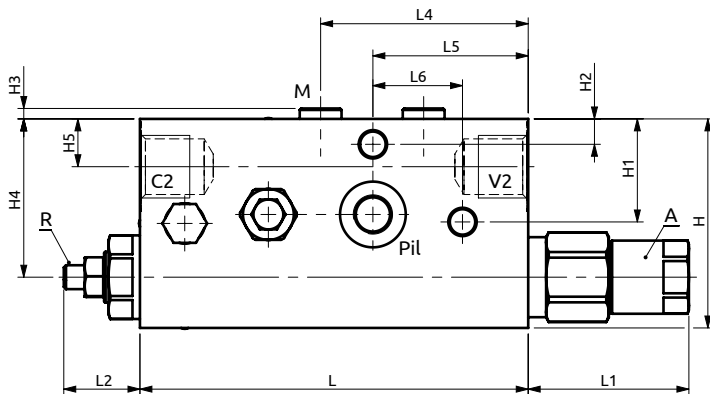
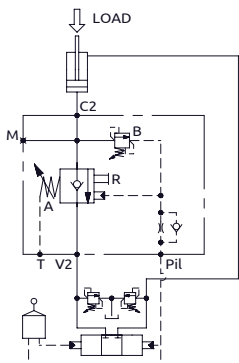
916003

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060350.02.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	3 bar/turn	40 l/min	V2, C2	1.8 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn		Pil, T	
						M	

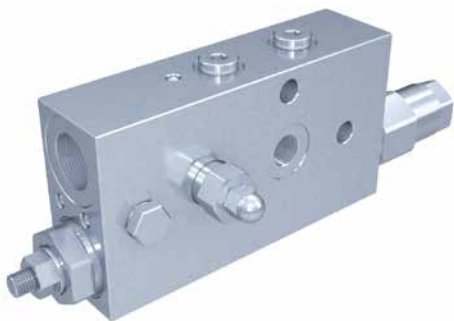


Valvola in linea per escavatori serie EMM 190 destra
 Valve for earth moving machines "EMM 190 series" dx



Corpo in acciaio / Steel body

A060450.01.00	130	54	~24	35	69.5	52	30	35	25	17.5	70	34.5	8.5	3.5	53	16	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

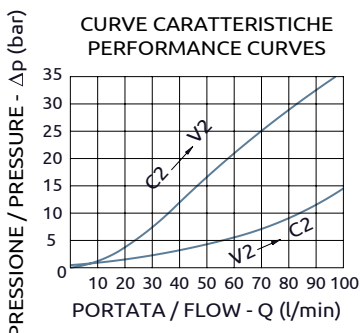
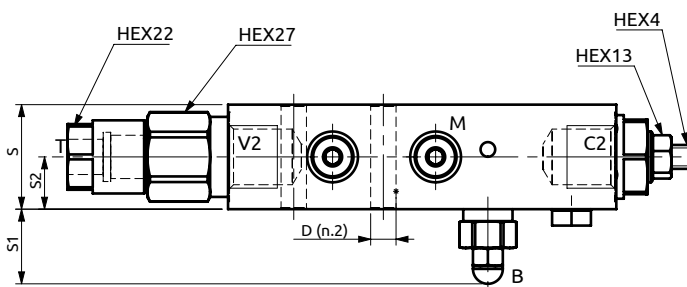
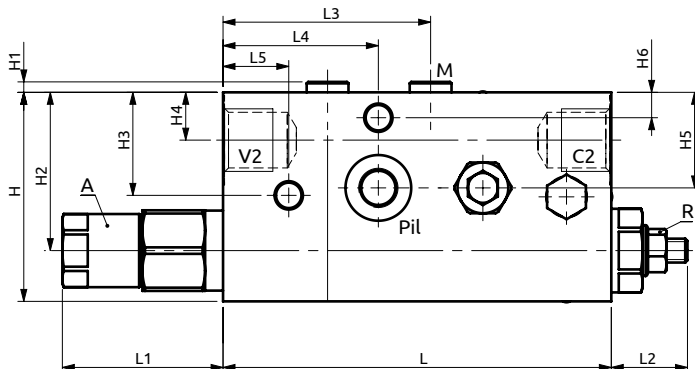
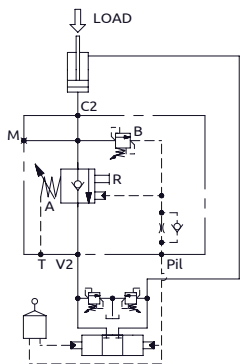
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A060450.01.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	100 l/min	500 bar	V2, C2	2.5 kg
	B	200-400 bar	350 bar			Pil, T	
				M			



Valvola in linea per escavatori serie EMM 190 sinistra
 Valve for earth moving machines "EMM 190 series" sx



Corpo in acciaio / Steel body

A060450.02.00	130	54	~24	69.5	52	22	35	25	17.5	70	3.5	53	34.5	16	32	8.5	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916003

DESCRIZIONE

Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

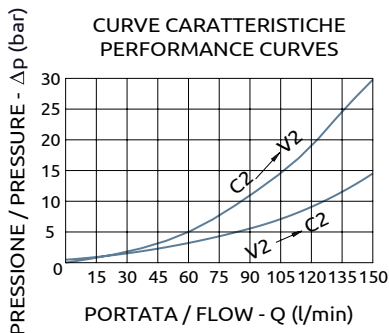
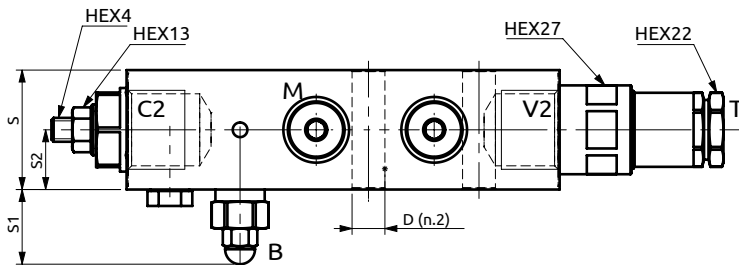
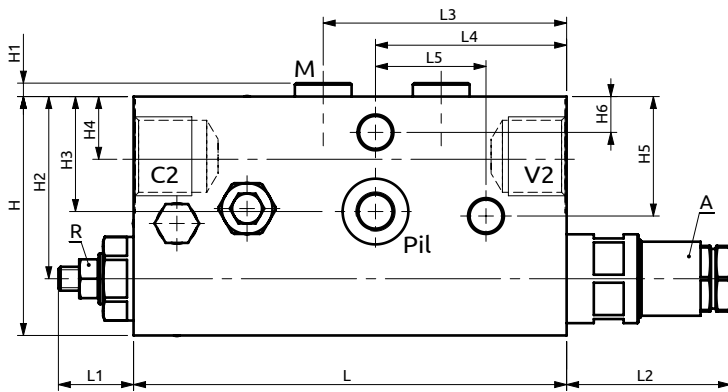
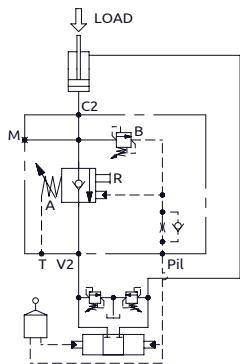
DESCRIPTION

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060450.02.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	3 bar/turn	100 l/min	500 bar	V2, C2	1/2"G	2.5 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			Pil, T	1/4"G	
							M	1/8"G	

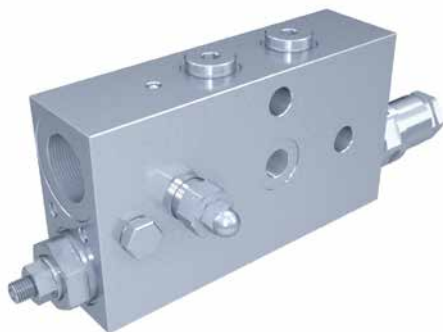


Valvola in linea per escavatori serie EMM 210 destra
 Valve for earth moving machines "EMM 210 series" dx



Corpo in acciaio / Steel body

A060650.01.00	145	~25	55	81.5	64	37	40	25	20	80	4.5	61	38.5	20	40	12	Ø11
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



**CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA**

**SEALING ORDERING
 CODE**

916003

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

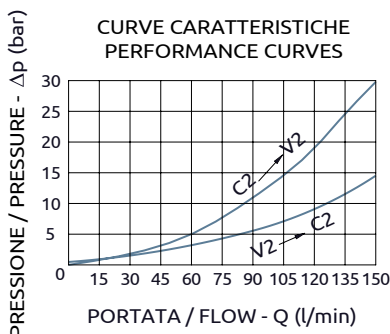
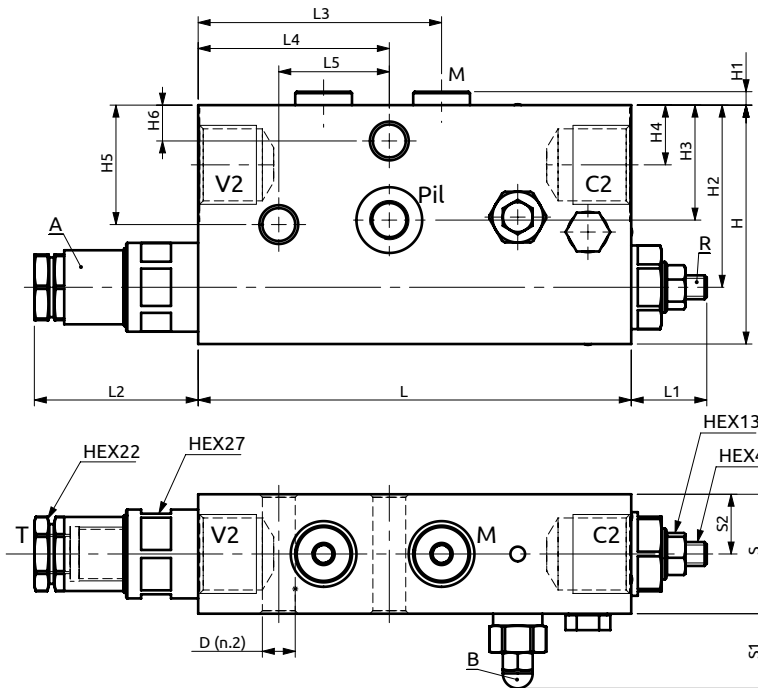
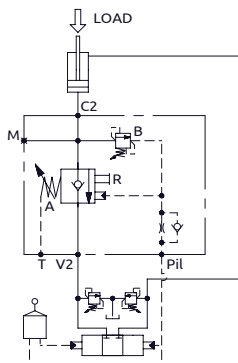
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060650.01.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	3 bar/turn	150 l/min	500 bar	V2, C2	3/4"G	3.4 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			Pil, T	1/4"G	
							M	1/4"G	



Valvola in linea per escavatori serie EMM 210 sinistra
 Valve for earth moving machines "EMM 210 series" sx



Corpo in acciaio / Steel body

A060650.02.00	145	~25	55	81.5	64	37	40	25	20	80	4.5	61	38.5	20	40	12	Ø11
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

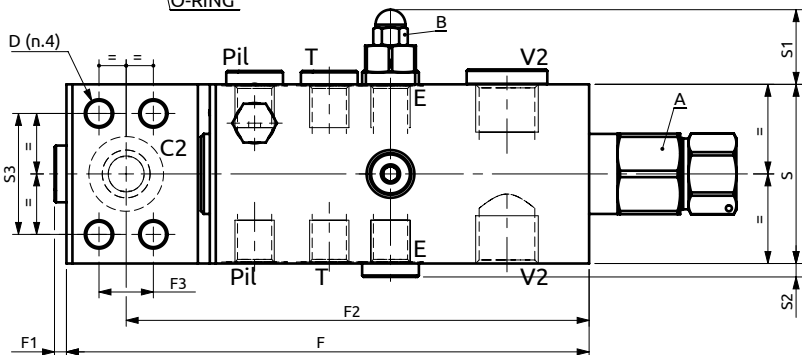
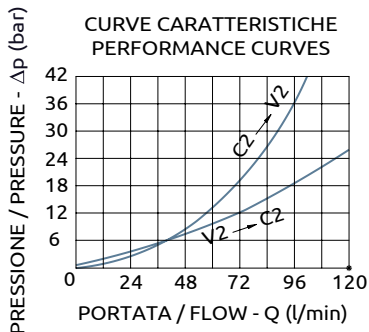
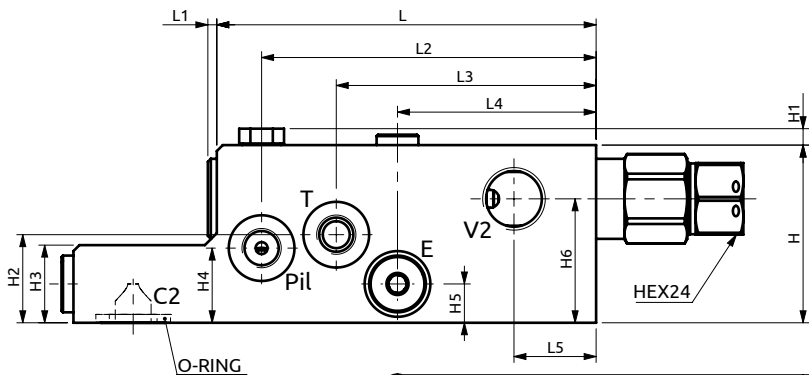
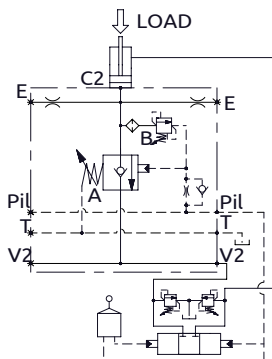
916003

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A060650.02.00	A	7-19.5 bar	7.5 bar	3 bar/turn	150 l/min	500 bar	V2, C2	3/4"G	3.4 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			Pil, T	1/4"G	
							M	1/4"G	

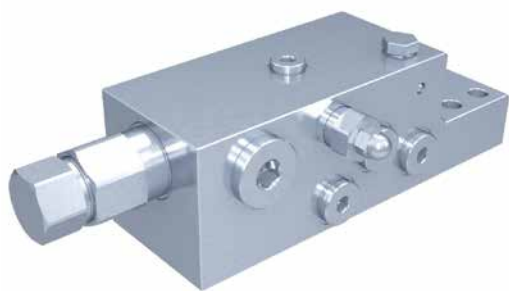


Valvola in linea per escavatori serie EMM 190
 Valve for earth moving machines "EMM 190 series"



Corpo in acciaio / Steel body

127	3	112	87	66.5	27.5	60	25	4.5	40.5	59.5	5.5	29.5	26	25	13	41.5	175	4	155	18.2	Ø8.5	OR 4075 Ø18.64x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	F	F1	F2	F3	D	O-RING

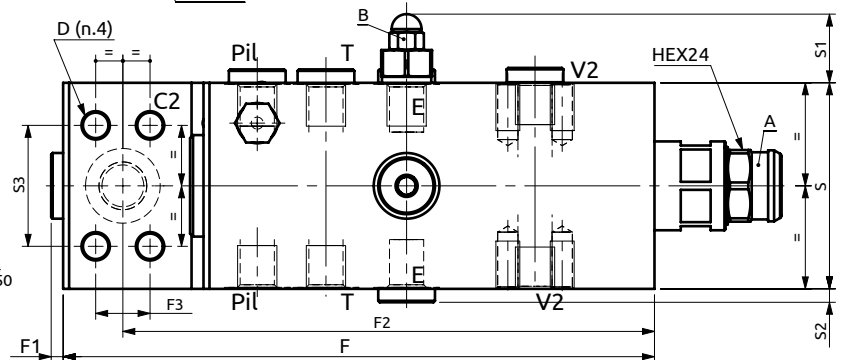
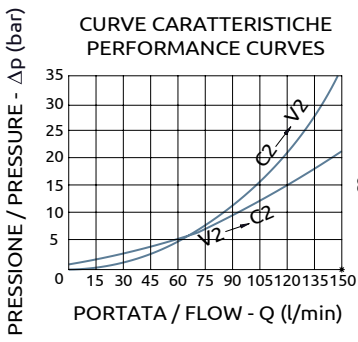
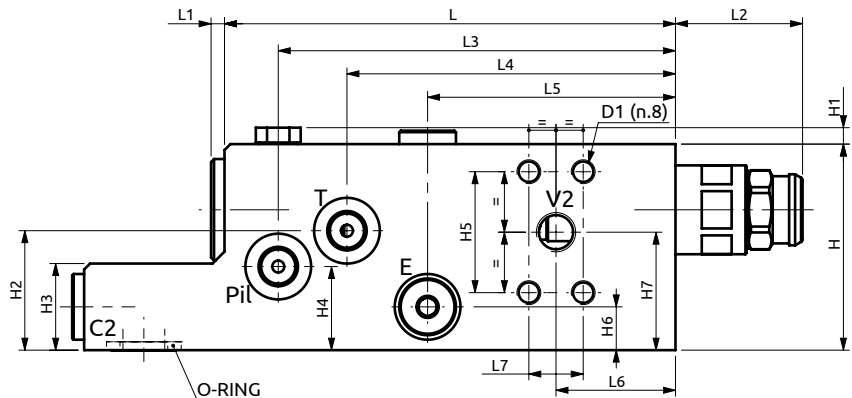
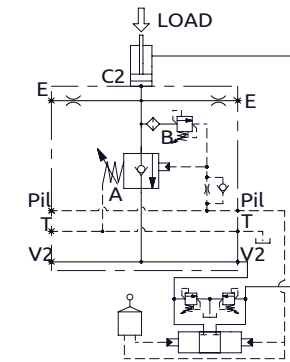


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A068155.01.00	A	3-15 bar	7.5 bar	120 l/min	500 bar	V2	1/2"G	4 kg
	B	200-400 bar	350 bar			C2	1/2"SAE6000	
						E, Pil, T	1/4"G	

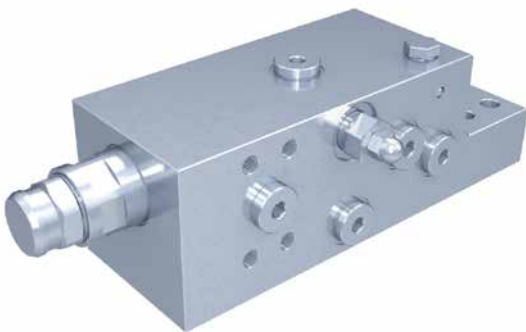


Valvola in linea per escavatori serie EMM 210
 Valve for earth moving machines "EMM 210 series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	4.5	43	133	110	83	40	18.2	69	23	4.5	40.5	69	5.5	40	29	28	40.5	14.5	39.5	198	4	178	18.2	Ø8.5	M8	OR 4075	Ø18.64x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	F3	D	D1	O-RING	

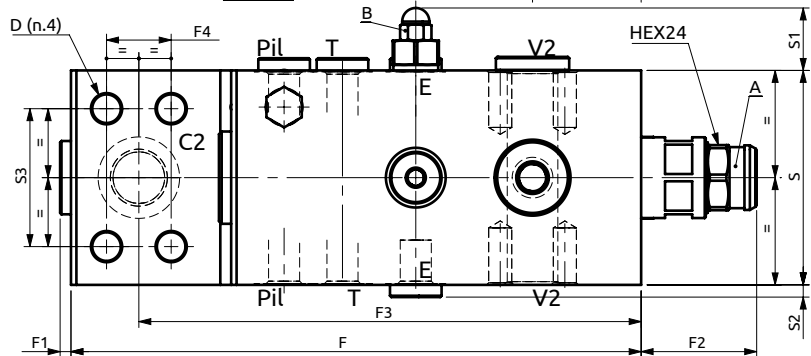
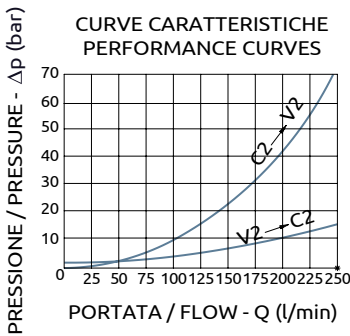
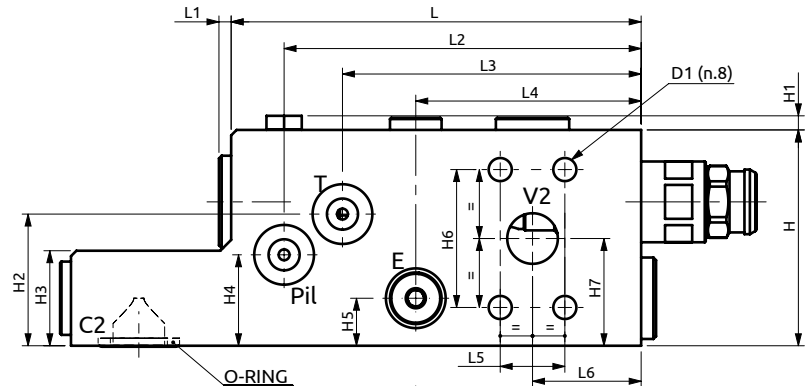
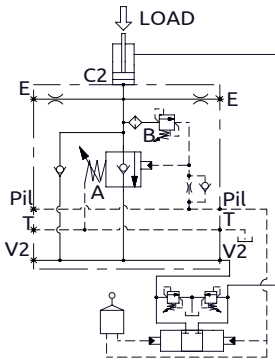


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A068155.02.00	A	3-15 bar	7.5 bar	4.9 bar/turn	150 l/min	500 bar	V2, C2	1/2"SAE6000	6 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			E, Pil, T	1/4"G	

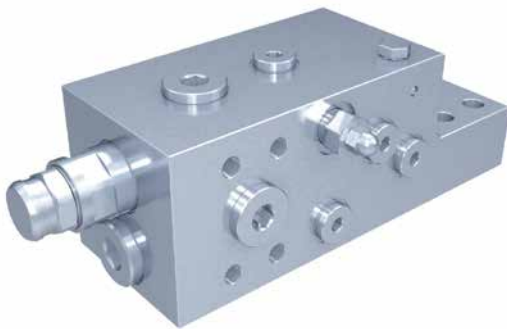


Valvola in linea per escavatori serie EMM 210d
 Valve for earth moving machines "EMM 210d series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	4.5	131.5	110	83	23.8	40	79	23	4.5	50.8	79.5	5.2	48.5	35	33.5	17.5	50.8	39.5	210	4	43	185	23.8	Ø10.5	M10	OR Ø23.39x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	F3	F4	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
-------------	-------------

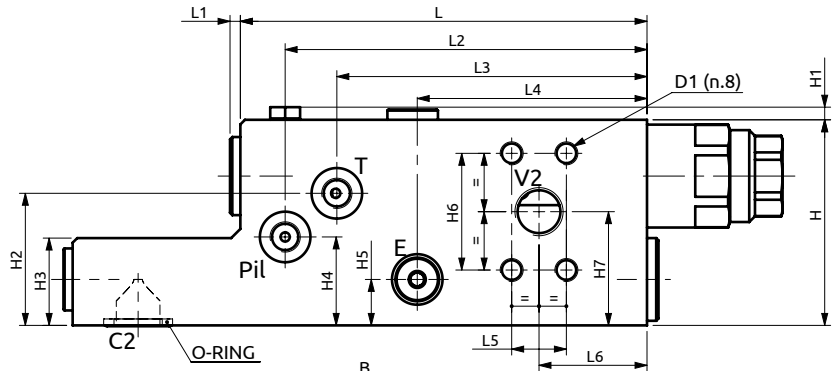
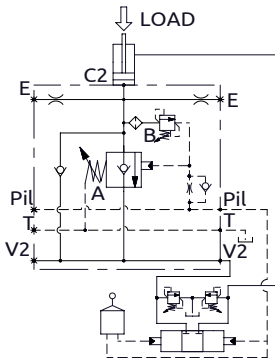
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A068255.01.00	A	3-15 bar	7.5 bar	4.9 bar/turn	250 l/min	500 bar	V2, C2	3/4"SAE6000	8 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			E, Pil, T	1/4"G	

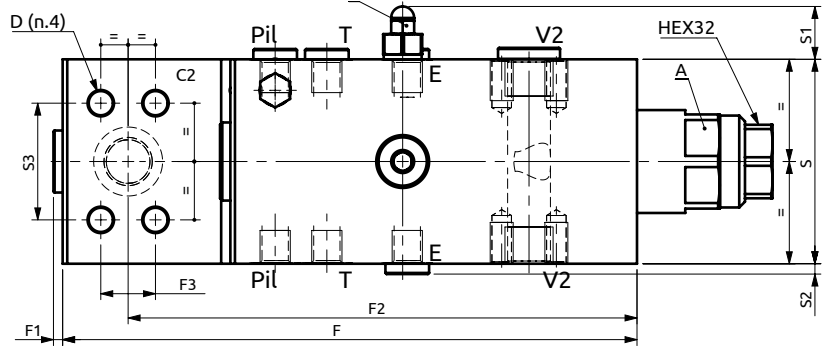
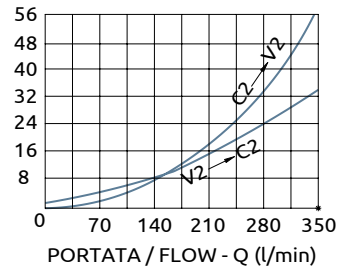


Valvola in linea per escavatori serie 275D
 Valve for earth moving machines "275D series"



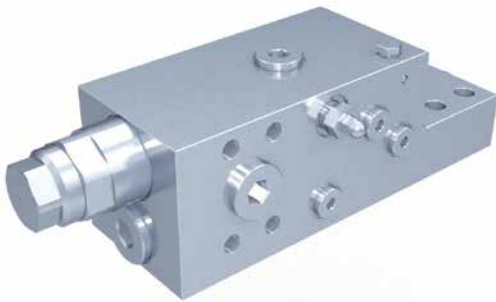
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

177	4.5	157.5	135	100	23.8	47	89	23	4.5	50.8	89.5	5.5	57.5	38	38.5	20	50.8	49.5	250	4	221.5	23.8	Ø10.5	M10	OR Ø23.39x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	F3	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

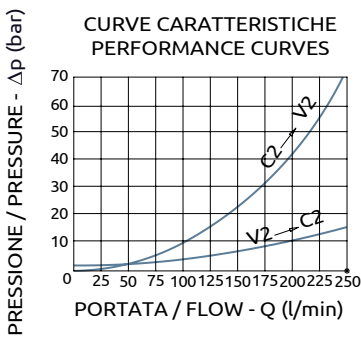
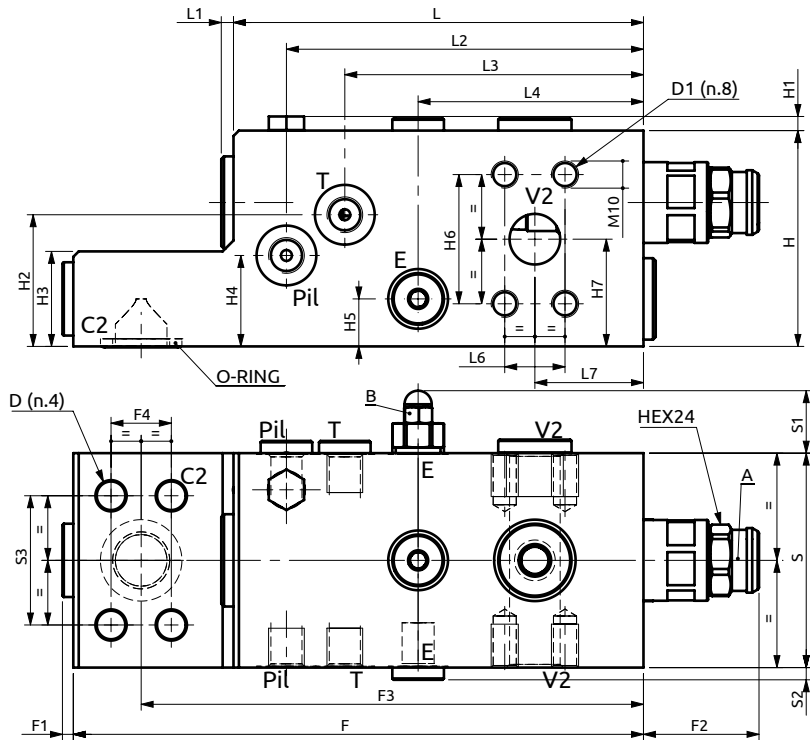
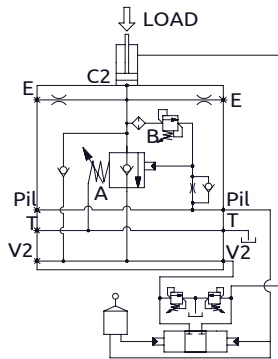
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A068255.02.00	A	3-15 bar	7.5 bar	3.4 bar/turn	350 l/min	500 bar	V2, C2	3/4"SAE6000	12 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			E, Pil, T	1/4"G	

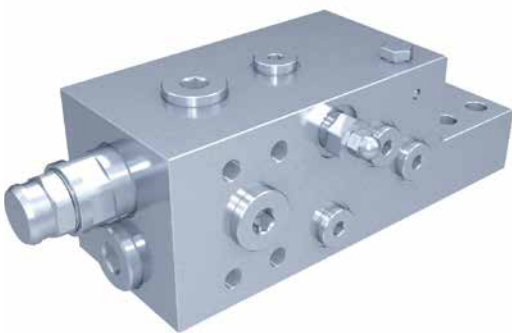


Valvola in linea per escavatori serie EMM 210D
 Valve for earth moving machines "EMM 210D series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	4.5	131.5	110	83	22.2	40	79	23	4.5	47.6	79.5	5.2	48.5	35	33.5	17.5	47.6	40	210	4	43	185	22.2	\emptyset 10.5	M10	OR \emptyset 23.39x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	F3	F4	D	D1	O-RING

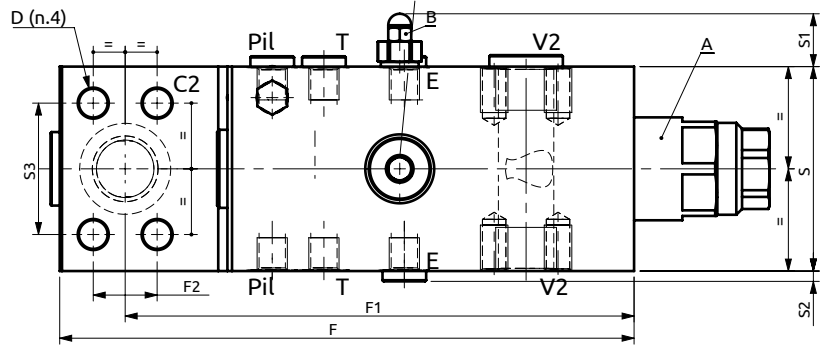
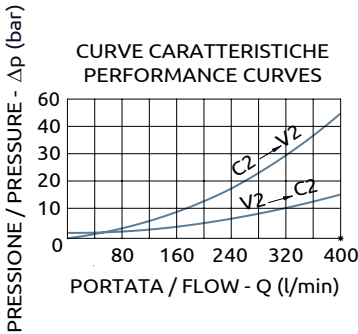
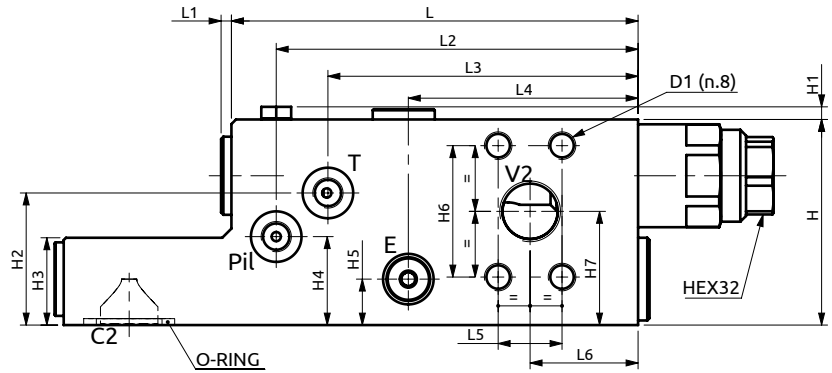
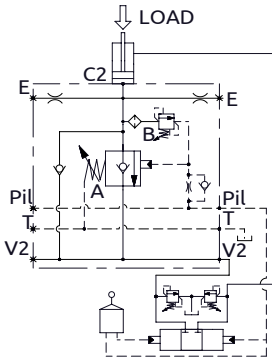


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A068355.01.00	A	3-15 bar	7.5 bar	4.9 bar/turn	250 l/min	500 bar	V2, C2	3/4"SAE3000
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			E, Pil, T	

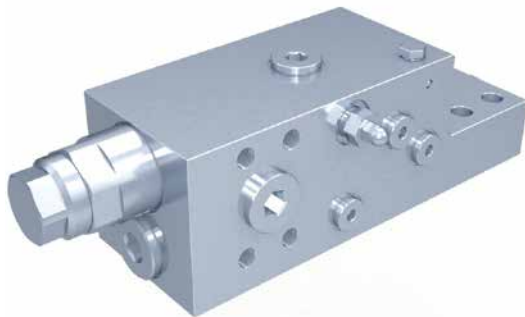


Valvola in linea per escavatori serie EMM 275D
 Valve for earth moving machines "EMM 275D series"



Corpo in acciaio / Steel body

177	4.5	157.5	135	100	27.8	47	89	23	4.5	57.2	89.5	5.5	57.5	38	38.5	20	57.2	49.5	250	221.5	27.8	Ø12.5	M12	OR Ø32.9x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

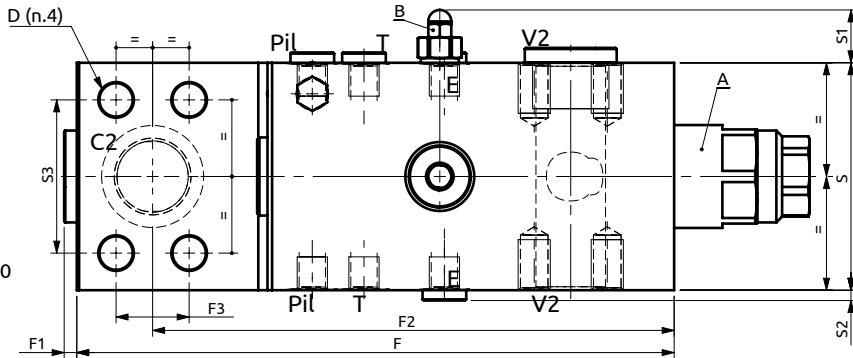
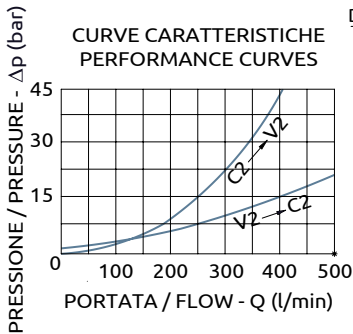
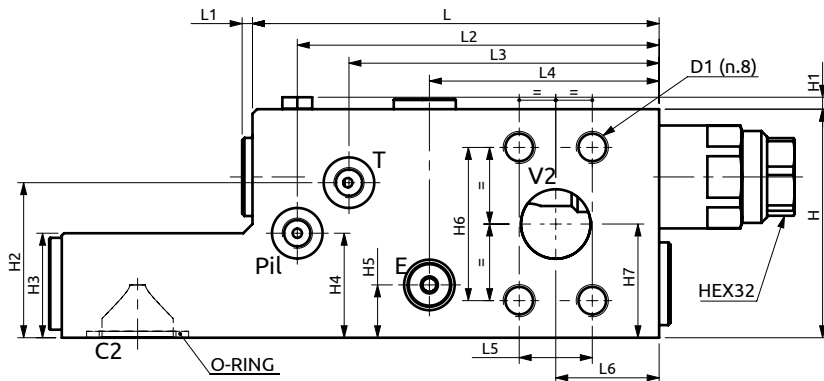
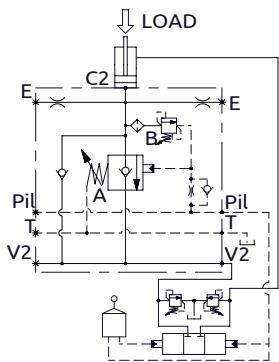
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A068455.01.00	A	3-15 bar	7.5 bar	3.4 bar/turn	400 l/min	500 bar	V2, C2	1"SAE6000	12 kg
	B	200-400 bar	350 bar	215 bar/turn			E, Pil, T	1/4"G	

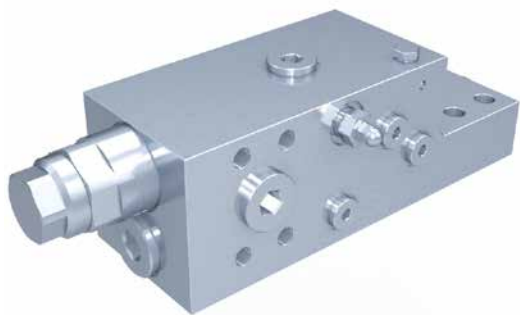


Valvola in linea per escavatori serie EMM 275D
 Valve for earth moving machines "EMM 275D series"



Corpo in acciaio / Steel body

177	4.5	157.5	135	100	31.8	45	99	23	4.5	66.7	99.5	5.2	67.5	45.5	45.5	23	66.7	49.5	260	5.5	227	31.8	Ø14.5	M14	OR 4143	Ø36.09x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	F	F1	F2	F3	D	D1	O-RING	

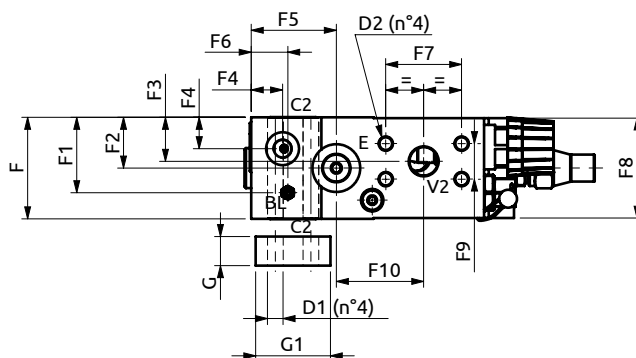
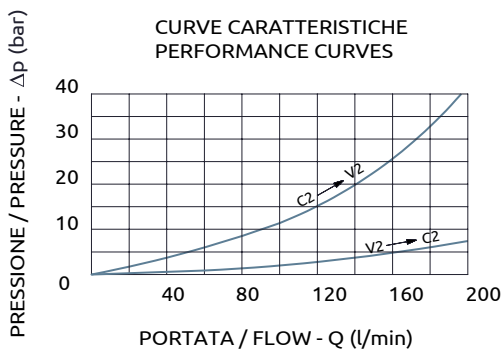
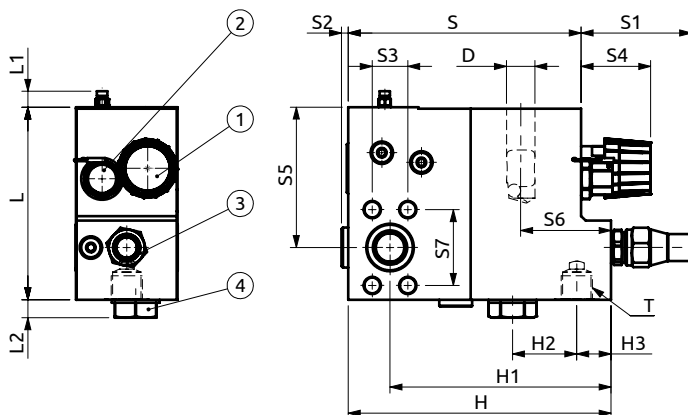
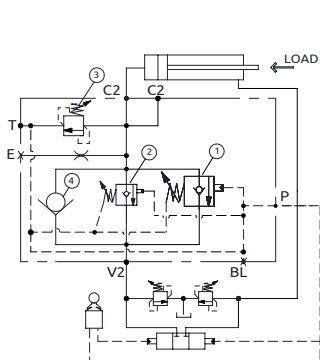


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico. L'attacco E è da collegare alla valvola sull'altro cilindroidi sollevamento, può servire come emergenza manuale per abbassare il carico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank. Port E has to be connected to the valve of the second boom cylinder, can be used as manual lowering emergency.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A068555.01.00	A	3-15 bar	7.5 bar	500 l/min	500 bar	V2, C2	1 1/4"SAE6000 1/4"G
	B	200-400 bar	350 bar			E, Pil, T	



Valvola di blocco e controllo discesa
Load holding-metering valve for cranes



Corpo in acciaio / Steel body

129	10.6	16	156	74	4.5	23.8	47	94	60.5	50.8	176	148	43	23	68	50.5	34	29.5	21	57	24.5	50.8	67	23.8	58.5	19.5	50	Ø19	Ø10.5	M10
L	L1	L2	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	G	G1	D	D1	D2

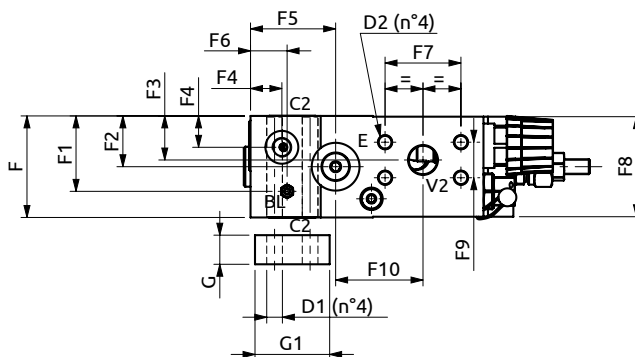
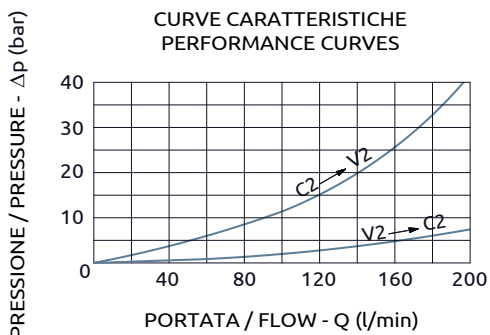
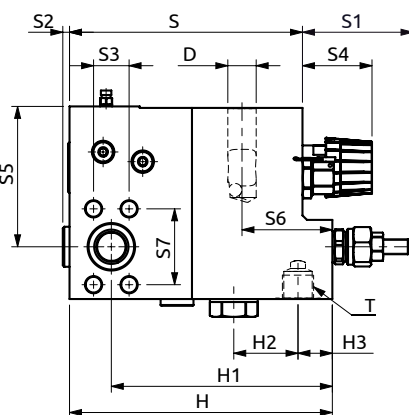
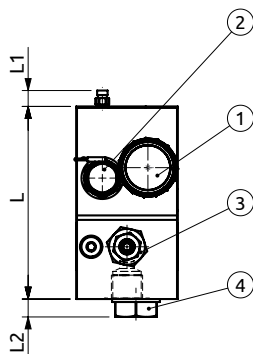
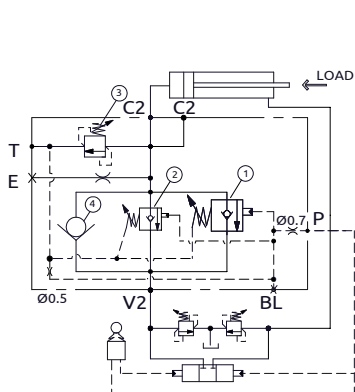


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.</p>	<p>To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.</p>
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING
916005 - 916013	

Codice Ordine	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A068271.01.00	1 6-18 bar	12 bar	5 bar/turn	200 l/min	420 bar	V2-C2 3/4"SAE6000	10.4 kg
	2 5-18 bar	8 bar	3,2 bar/turn			E-P 1/4"G	
	3 100-350 bar	350 bar	110 bar/turn			T 1/2"G	



Valvola di blocco e controllo discesa
Load holding-metering valve for cranes



Corpo in acciaio / Steel body

129	10.6	16	156	74	4.5	23.8	47	94	60.5	50.8	176	148	43	23	68	50.5	34	29.5	21	57	24.5	50.8	67	23.8	58.5	19.5	50	Ø19	Ø10.5	M10
L	L1	L2	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	G	G1	D	D1	D2



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005 - 916013

DESCRIZIONE

Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

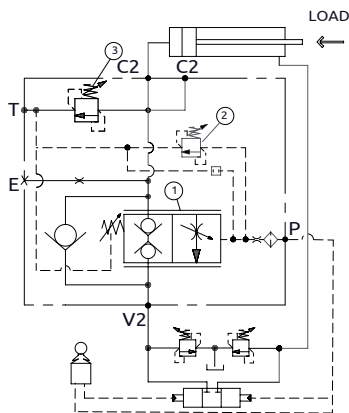
DESCRIPTION

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

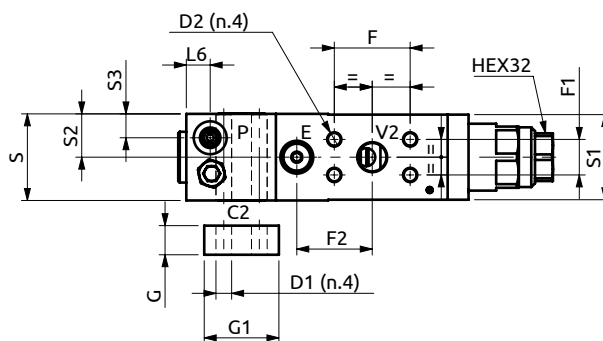
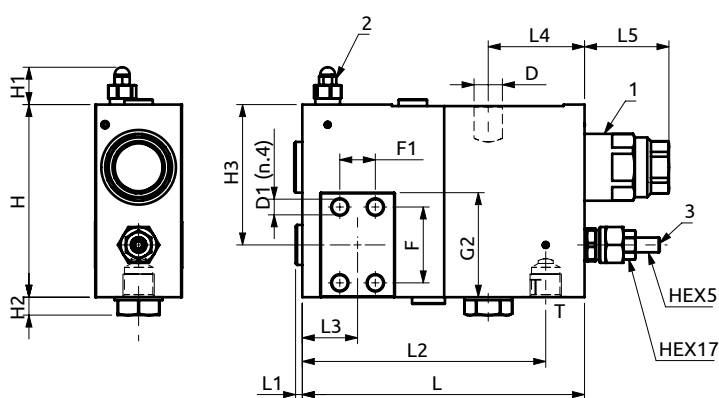
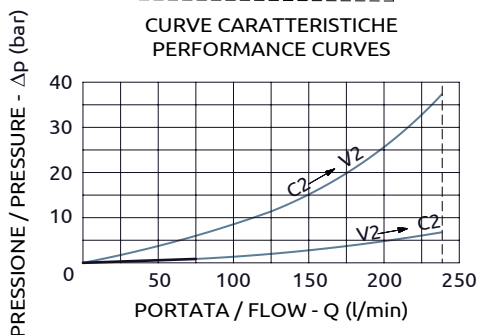
Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A068271.02.00	1 6-18 bar	12 bar	5 bar/turn	200 l/min	420 bar	V2-C2 3/4"SAE6000	10.4 kg
	2 5-18 bar	8 bar	3,2 bar/turn			E-P 1/4"G	
	3 100-350 bar	350 bar	110 bar/turn			T 1/2"G	



Valvola di blocco e controllo discesa
Load holding-metering valve for cranes



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

189	4.5	124.5	37	64.5	56.5	16	58	57	29	16	129	25	12	94	50.8	23.8	50.5	19.5	50	70	Ø19	Ø10.5	M10
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	G	G1	G2	D	D1	D2



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

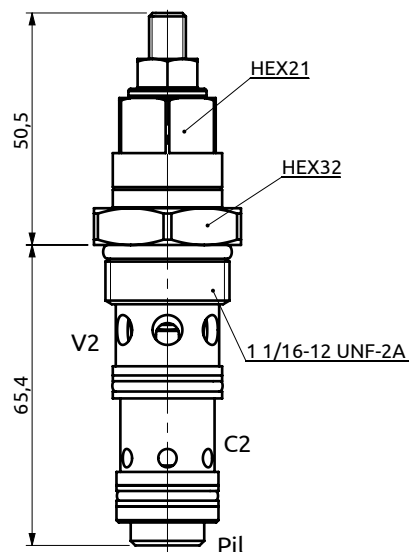
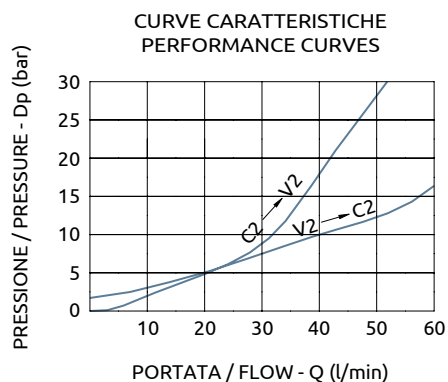
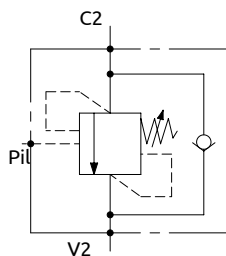
Collegare all'impianto come da schema. Il pilotaggio della valvola è prelevato dai manipolatori di comando distributore e la valvola permette: il flusso libero da V2 verso C2, il sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma, controllo della discesa a valvola pilotata e protezione contro sovrappressioni nel cilindro. L'attacco T deve essere collegato direttamente a scarico.

To be connected as shown. The pilot signal is taken from the machine manipulators, the valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder. T port must be connected directly to the tank.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
A068271.03.00	1 6-14 bar	9 bar	5 bar/turn	250 l/min	420 bar	V2-C2	3/4"SAE6000	10.7 kg
	2 15-30 bar	20 bar	3,2 bar/turn			E-P	1/4"G	
	3 100-350 bar	350 bar	110 bar/turn			T	1/2"G	



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 165 Single overcenter "165 series"



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.96.S.03A (Pag. 99.08.01)	



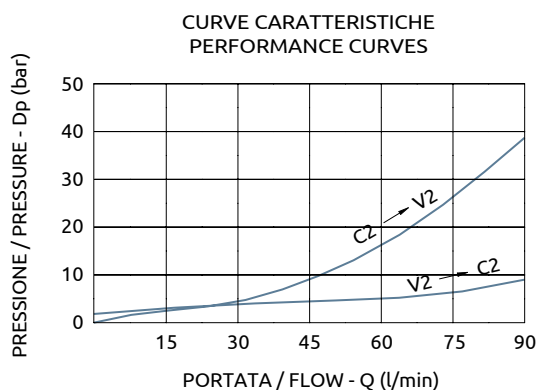
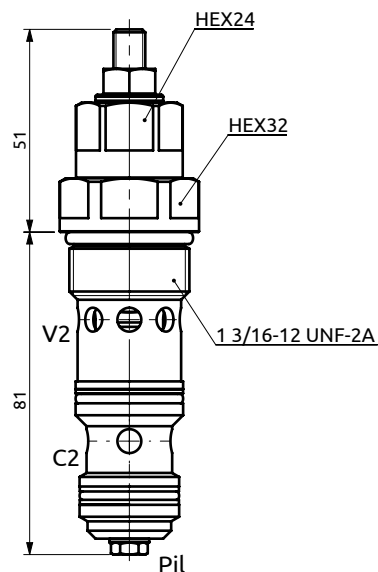
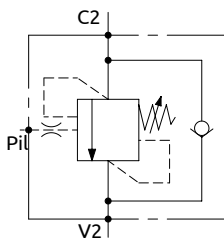
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
120 Nm	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C069601.01.00	4.25:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	400 bar	0.28 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 190 Single overcenter "190 series"



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.90.U.03A (Pag. 99.02.01)	



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

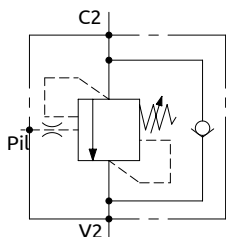
INSTALLATION TORQUE

150 Nm

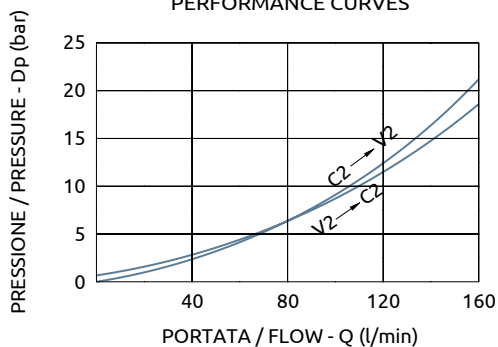
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C069501.01.00	4.25:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	90 l/min	350 bar	0.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 210 Single overcenter "210 series"



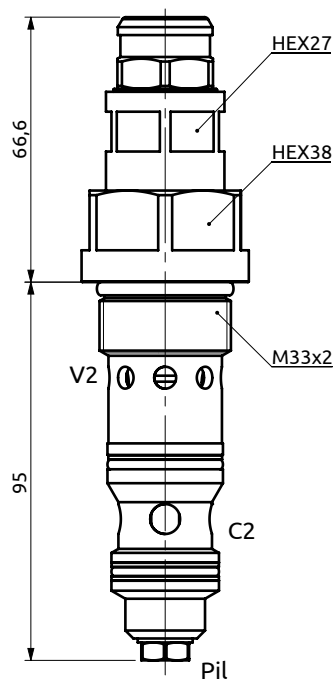
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.46.S.03B (Pag. 99.05.02)



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

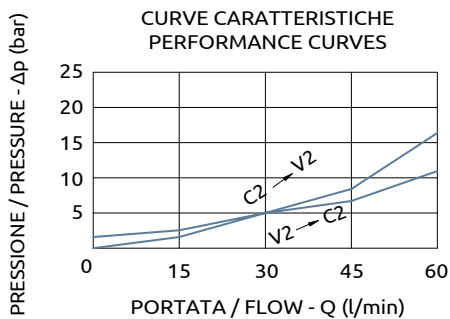
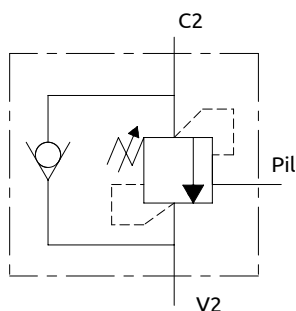
INSTALLATION TORQUE

220 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C064601.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	110 bar/turn	150 l/min	350 bar	0.7 kg



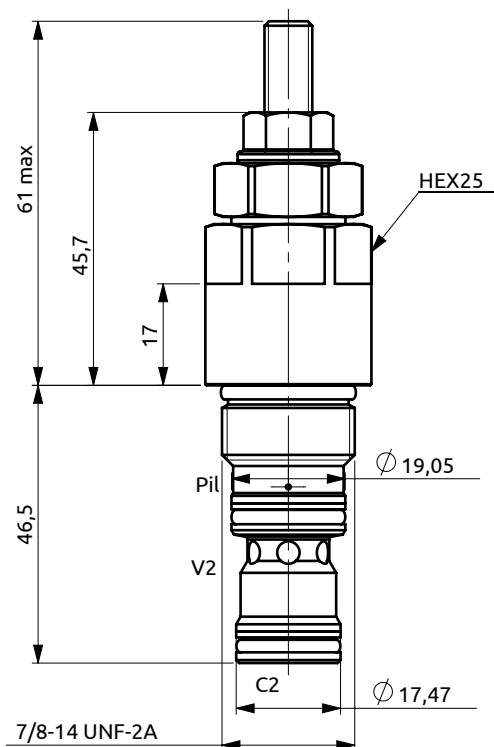
Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie SM Single overcentre "SM series"



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.38.S.02A (Pag. 99.08.02)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

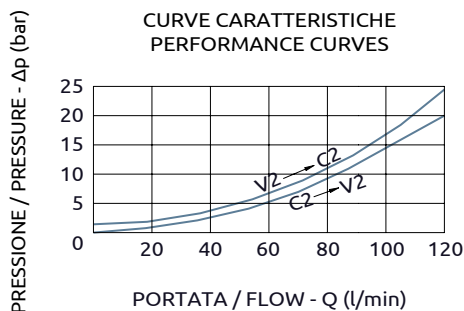
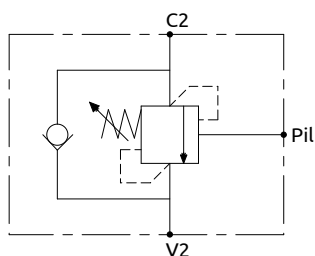
INSTALLATION TORQUE

41-47 N*m

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C069401.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	106 bar/turn	60 l/min	350 bar	0.2 kg
C069401.02.00	8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	350 bar	0.2 kg



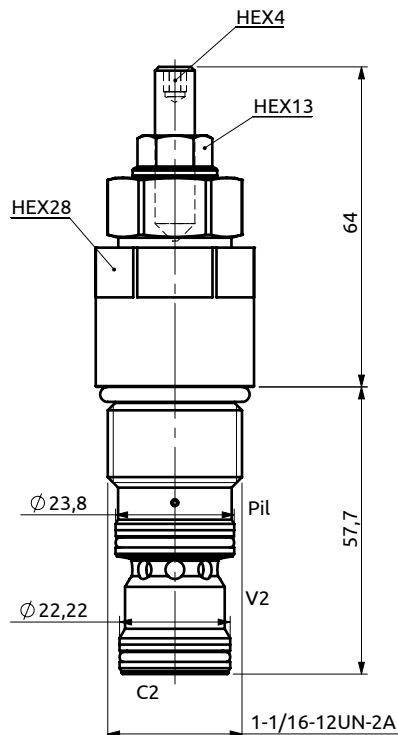
Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie SM Single overcentre "SM series"



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.96.U.03A (Pag. 99.02.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

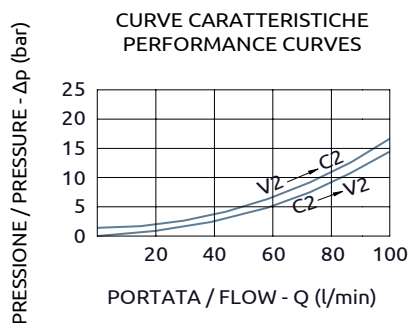
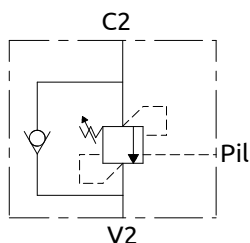
INSTALLATION TORQUE

81-95 N*m

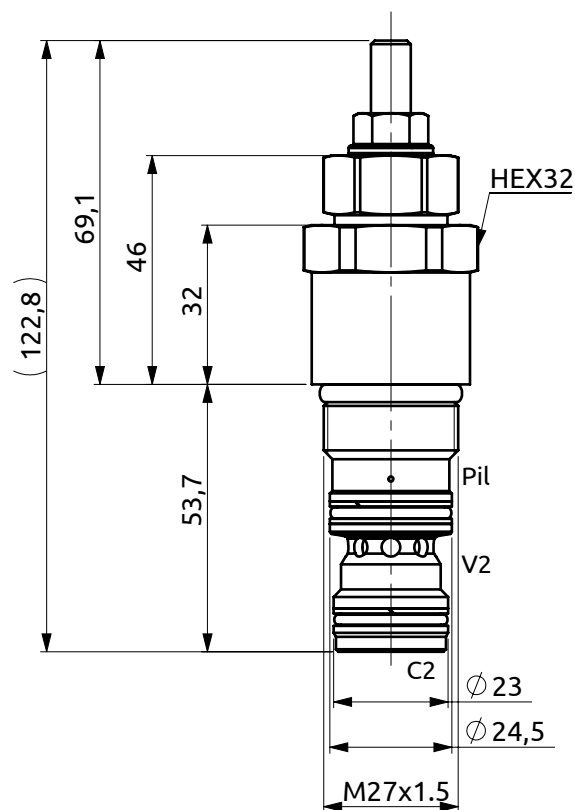
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C060801.01.00	4:1	60-210 bar	180 bar	42 bar/turn	120 l/min	350 bar	0.4 kg
C060801.03.00	4:1	180-350 bar	200 bar	88 bar/turn	120 l/min	350 bar	0.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie SM Single overcentre "SM series"



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.42.M.03A	(Pag. 99.05.01)



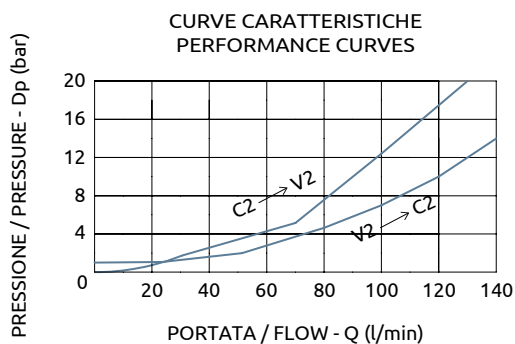
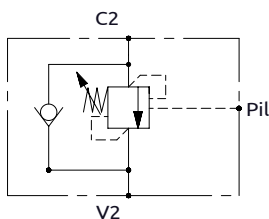
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
85-100 N*m	

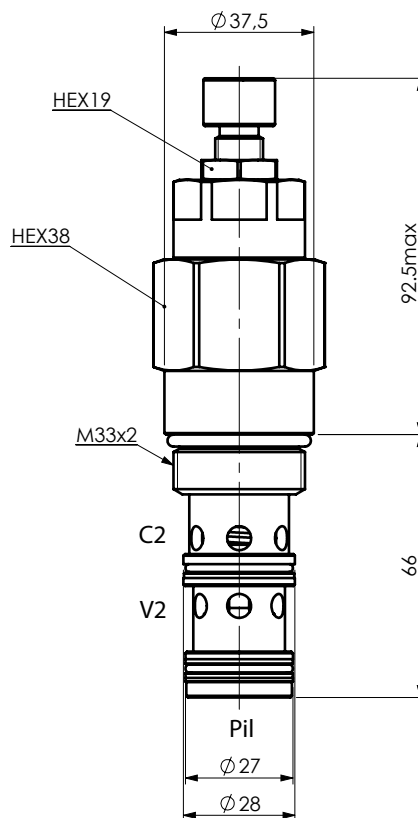
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C065901.01.00	4:1	150-350 bar	350 bar	88 bar/turn	100 l/min	350 bar	0.4 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie SM Single overcentre "SM series"



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.46.M.03A (Pag. 99.05.02)	

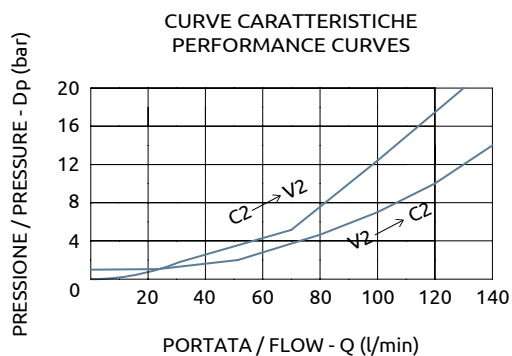
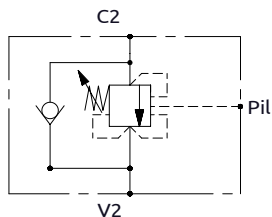


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.</p>	<p>Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.</p>
COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
65-70 N*m	

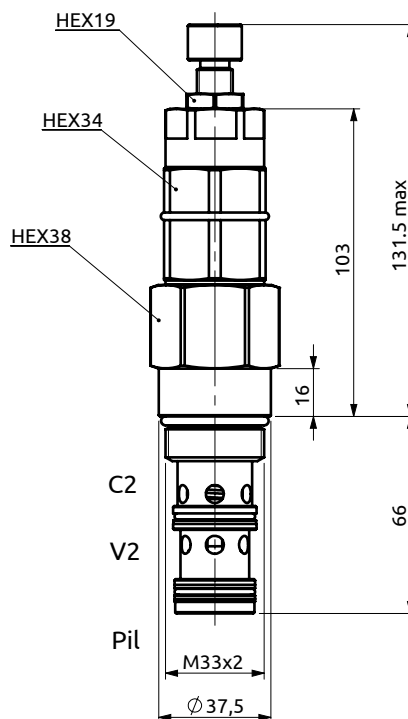
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C064601.02.00	6.9:1	90-250 bar	250 bar	102 bar/turn	140 l/min	350 bar	0.7 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto Single overcentre



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.46.M.03A	(Pag. 99.05.02)



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro chiuso. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

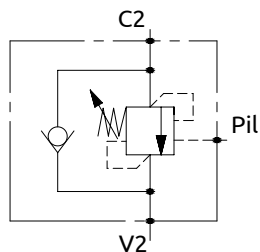
INSTALLATION TORQUE

65-70 N*m

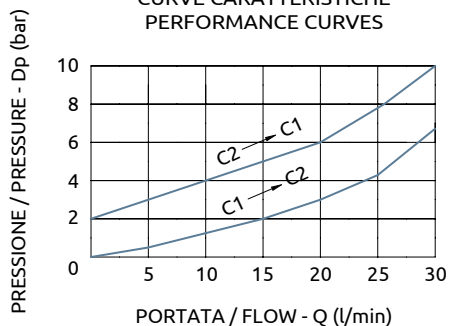
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C064603.01.00	4.7:1	90-250 bar	250 bar	85 bar/turn	140 l/min	350 bar	1 kg



Valvola di bilanciamento semplice effetto Single overcentre

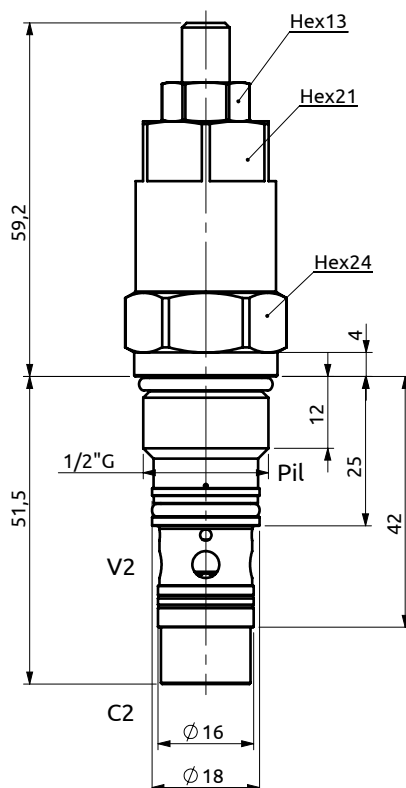


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
-------------	-------------

HBS.04.G.03A (Pag. 99.07.00)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

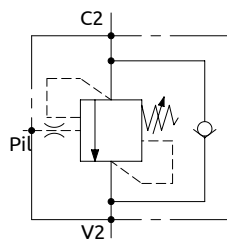
INSTALLATION TORQUE

30-35 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C060401.02.00	4.5:1	100-350 bar	350 bar	65 bar/turn	30 l/min	350 bar	0.2 kg

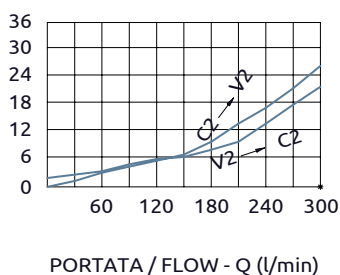


Valvola di bilanciamento semplice effetto, serie 275 Single overcenter "275 series"



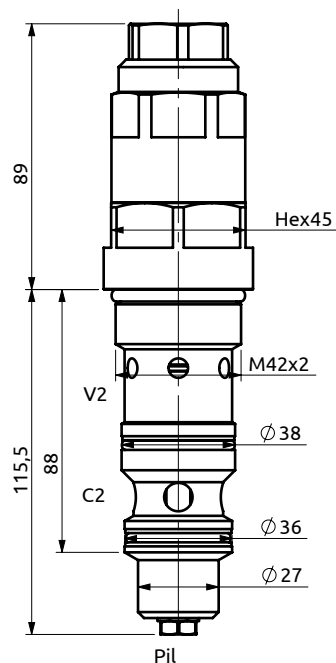
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE CAVITY CODE

HBS.52.M.03A (Pag. 99.05.03)



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a semplice effetto, consigliata per distributori con spole a centro aperto in neutro. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Single overcenter valve, suggested for use with open centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

COPPIA DI SERRAGGIO

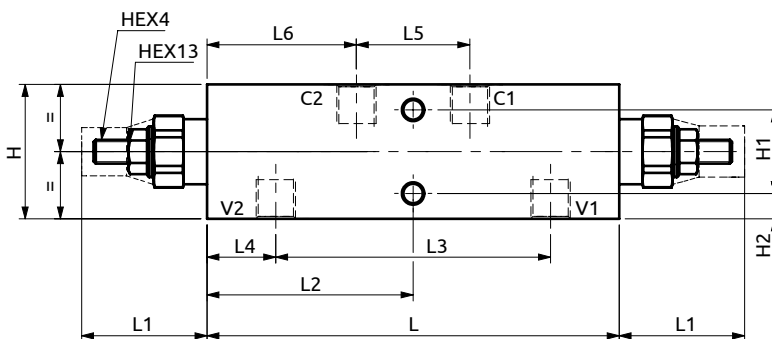
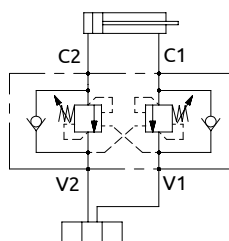
INSTALLATION TORQUE

246-272 N*m

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Weight
C065201.01.00	4:1	180-350 bar	350 bar	70 bar/turn	300 l/min	350 bar	1.5 kg

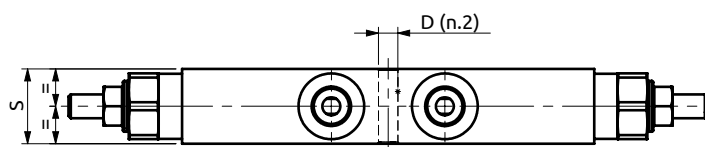
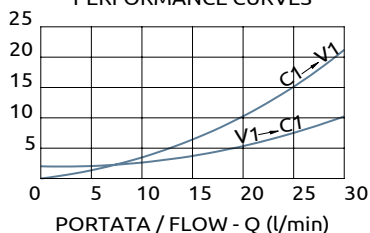


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 140 Dual overcenter valve in line "140 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A070261.22.00	138	~42	69	92	23	38	50	25	45	28	8.5	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

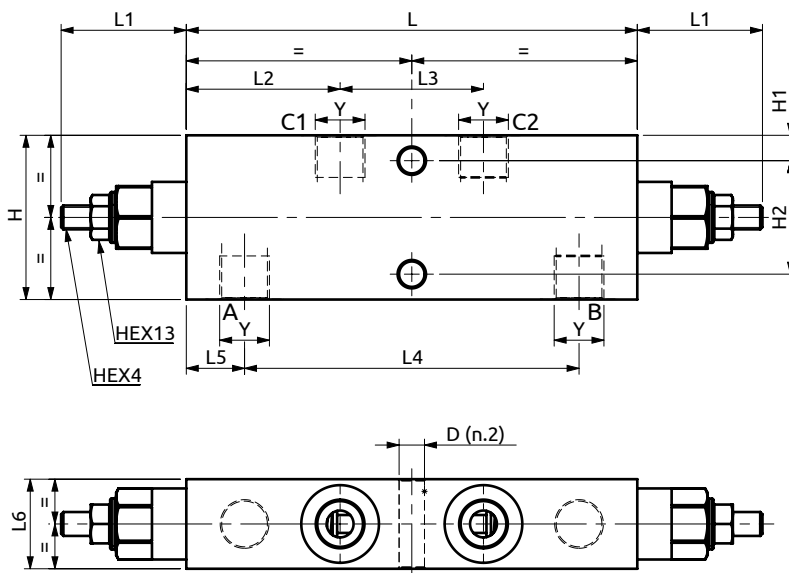
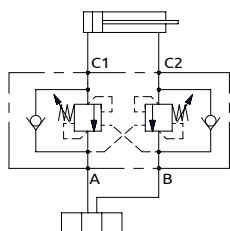
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070261.22.00	4.1:1	100-350 Bar	300 Bar	180 Bar/turn	30 L/min	500 Bar	1/4" g	1.2 Kg

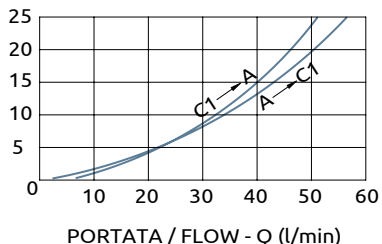


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 165
Dual overcenter valve in line "165 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

151	~42	51.5	48	112	19.5	35	65	11	43	Ø8.5	1/2"G
151	~42	51.5	48	112	19.5	30	55	8.5	38	Ø8.5	3/8"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	D	Y



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

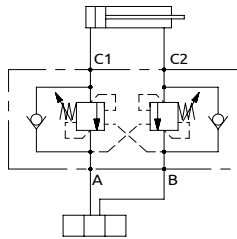
SEALING ORDERING
CODE

916003

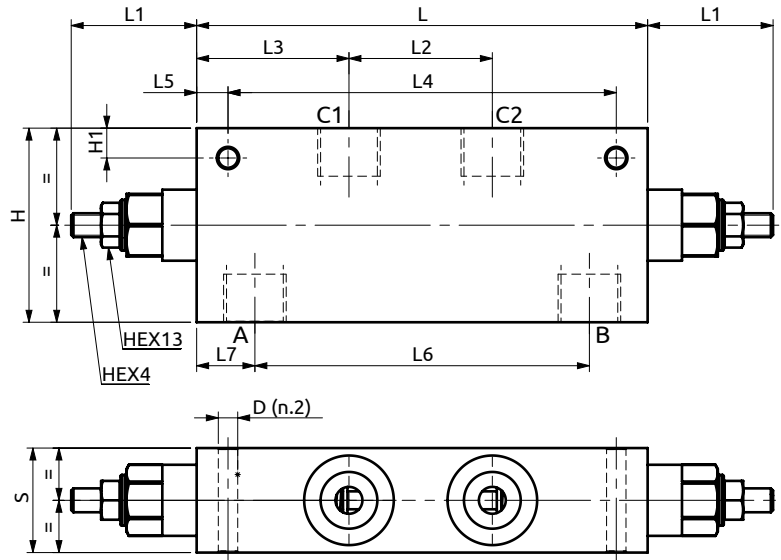
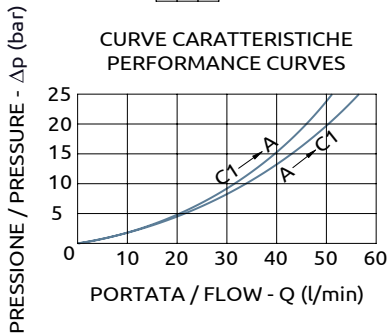
Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070361.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070361.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070361.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070461.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg
A070461.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg
A070461.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 165 Dual overcenter valve in line "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium Body

151	~42	48	51	130	10.5	112	19.5	35	65	10	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

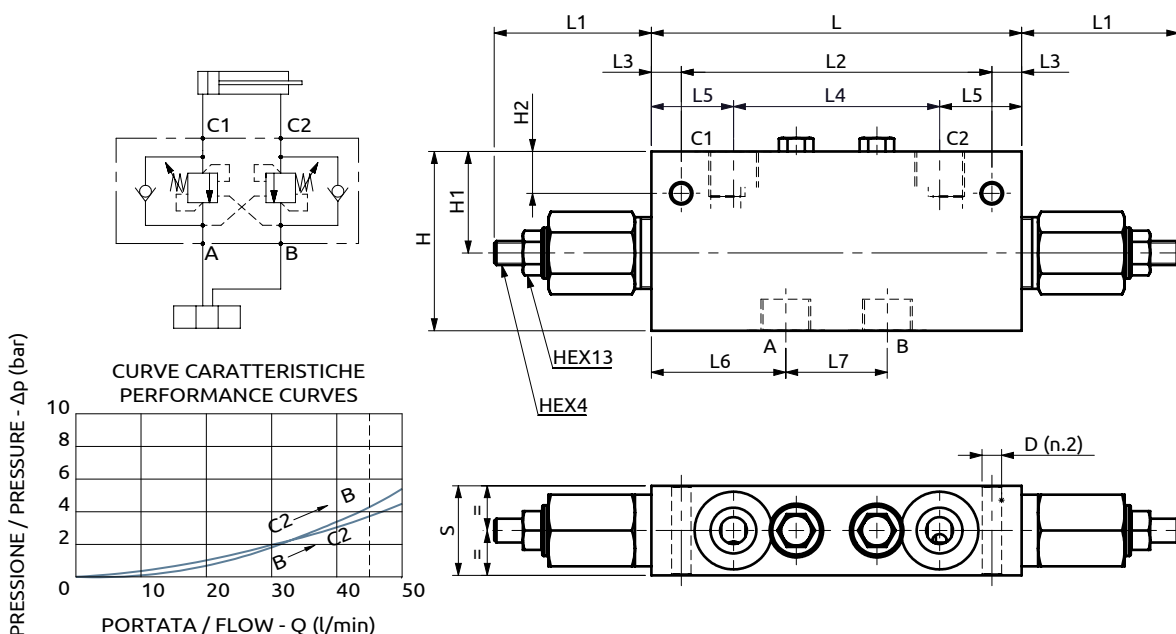
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070461.04.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.1 kg
B070461.05.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.1 kg
B070461.06.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	1.1 kg

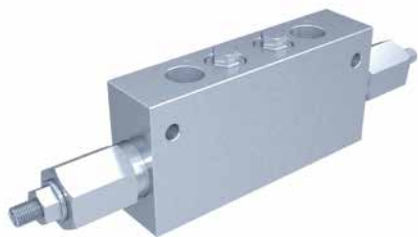


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BR Dual overcenter valve in line "BR series"



*Corpo in alluminio / Aluminium body

124	~50	104	10	69	27.5	45	34	30	60	34	14	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

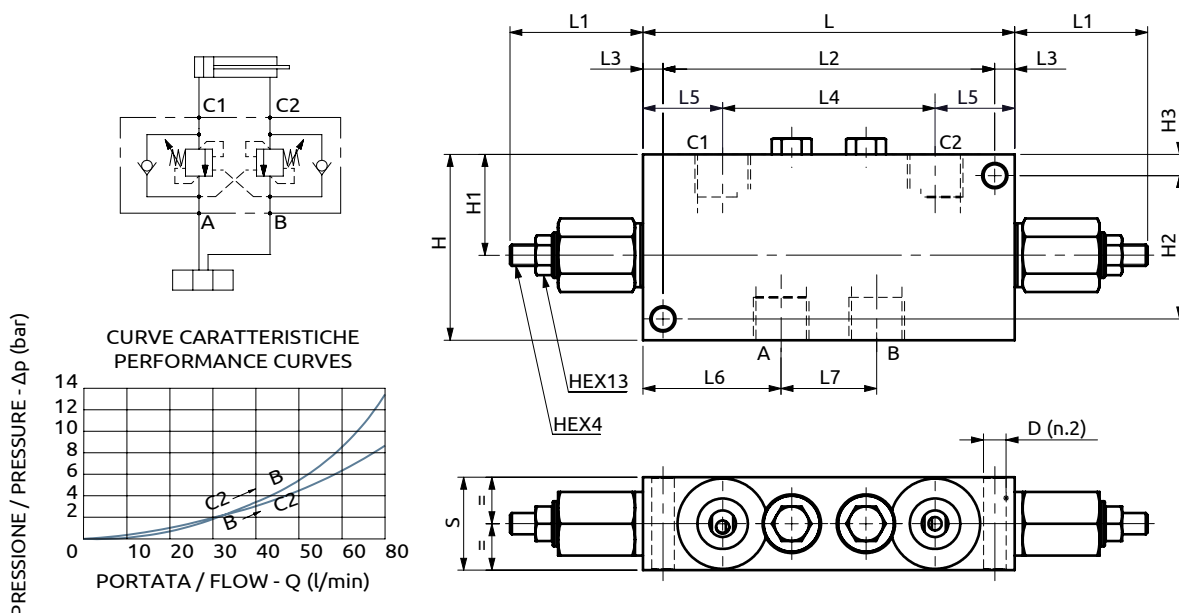
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070300.11.00	4.84:1	100-350 Bar	350 Bar	125 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.6 Kg
A070300.12.00	6.83:1	100-450 Bar	300 Bar	175 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.6 Kg
* B070300.11.00	4.84:1	100-350 Bar	350 Bar	125 Bar/turn	45 L/min	350 Bar	3/8" g	0.8 Kg
* B070300.12.00	6.83:1	100-400 Bar	300 Bar	175 Bar/turn	45 L/min	350 Bar	3/8" g	0.8 Kg

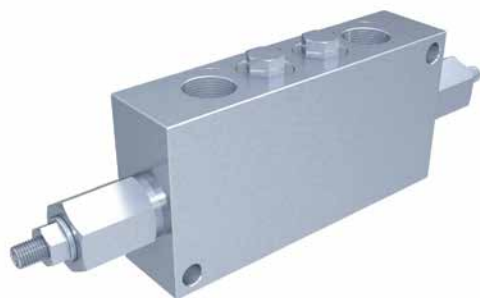


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BR Dual overcenter valve in line "BR series"



Corpo in acciaio / Steel body

140	~51	125	7.5	80	30	52	36	35	70	38	54	8	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

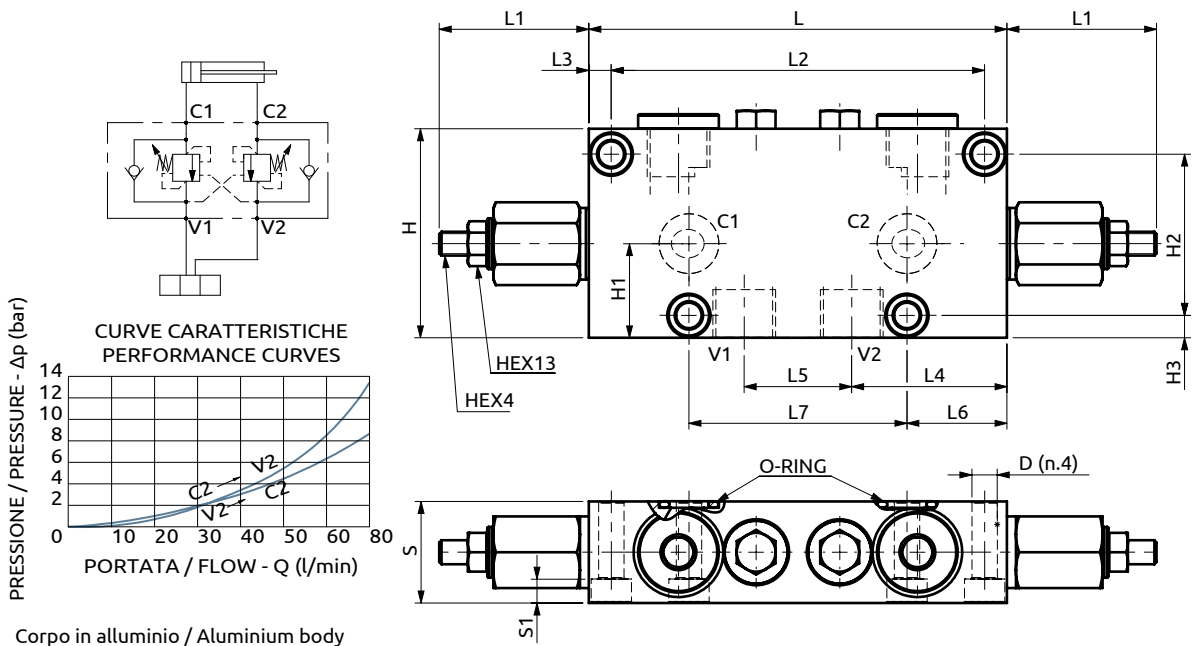
SEALING ORDERING CODE

916003 - 916013

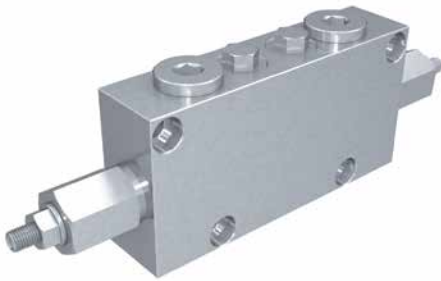
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070400.11.00	4.84:1	100-350 Bar	300 Bar	125 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	1/2" g	2.2 Kg
A070400.12.00	6.83:1	100-450 Bar	300 Bar	175 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	1/2" g	2.2 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BR flangiabile Flangeable dual overcenter valve in line "BR series"



140	~49	125	7.5	52	36	33.5	73	34	8	70	31.5	54	7.5	OR 119 Ø15.08x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	H	H1	H2	H3	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

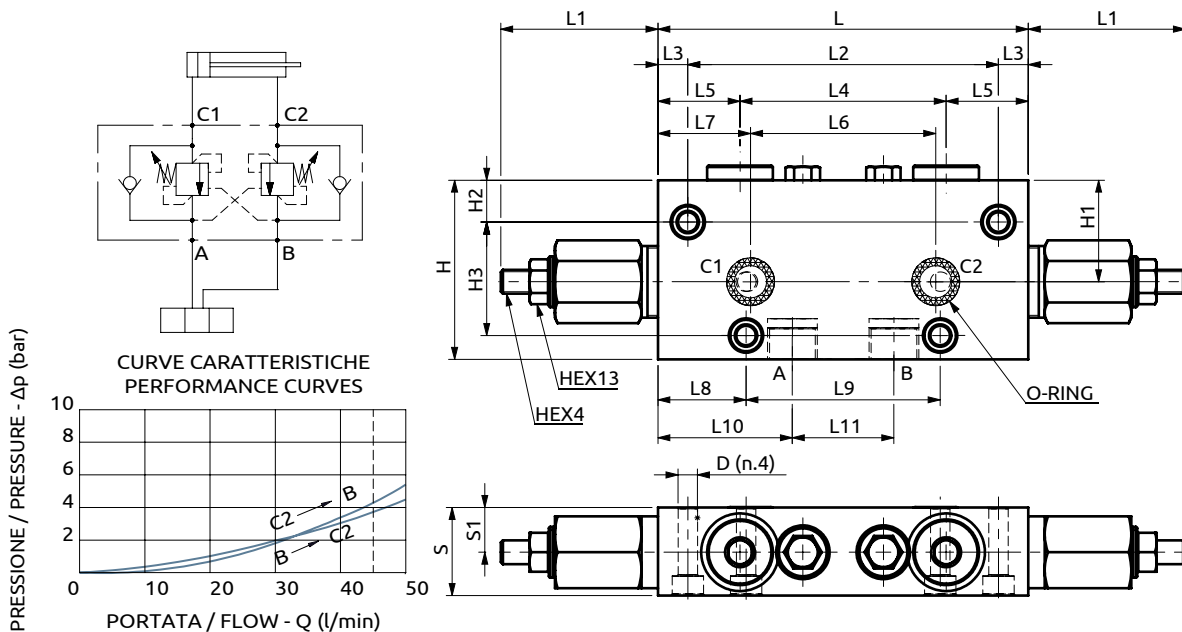
CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070416.01.00	4.84:1	100-350 Bar	300 Bar	125 Bar/turn	80 L/min	350 Bar	1/2" g	1.1 Kg
B070416.02.00	6.83:1	100-350 Bar	300 Bar	175 Bar/turn	80 L/min	350 Bar	1/2" g	1.1 Kg
B070416.03.00	9.5:1	100-350 Bar	300 Bar	68 Bar/turn	80 L/min	350 Bar	1/2" g	1.1 Kg

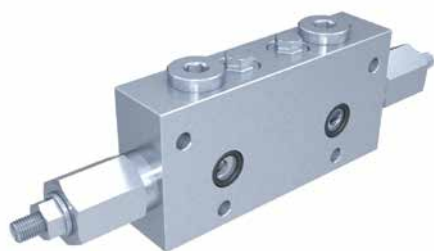


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea flangiabile serie BR
Flangeable dual overcenter valve in line "BR series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

124	~50	104	10	69	27.5	62	31	29.5	65	45	34	30	15	60	34	14	38	Ø6.5	OR 3043 Ø10.78x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	S	S1	H	H1	H2	H3	D	O-RING



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.</p>	<p>The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.</p>

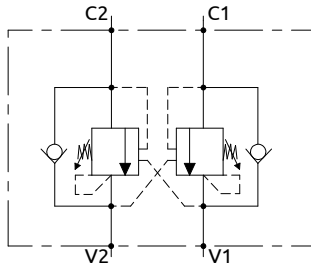
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
-------------------------------	-----------------------

916003

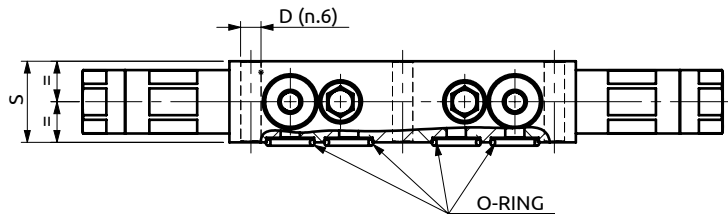
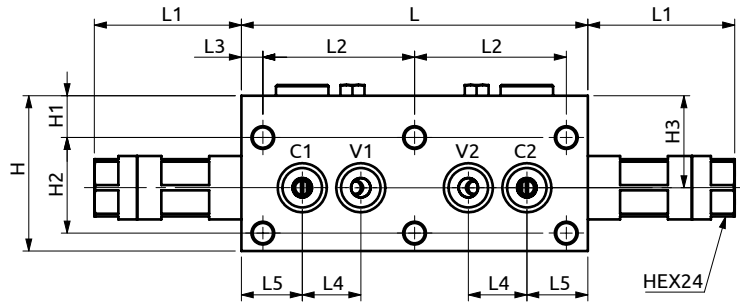
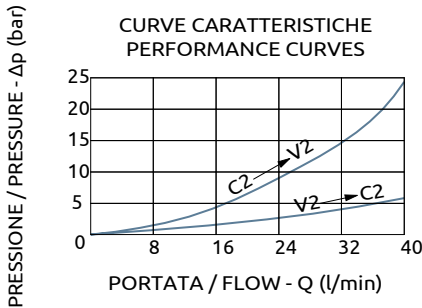
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070316.01.00	4.84:1	50-350 Bar	350 Bar	125 Bar/turn	45 L/min	350 Bar	3/8" g	0.8 Kg
A070316.02.00	6.83:1	50-450 Bar	350 Bar	175 Bar/turn	45 L/min	350 Bar	3/8" g	0.8 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea flangiabile serie BE
Flangeable dual overcenter valve in line "BE series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

145	61.5	63.5	9	24.5	25.5	34	65	17.5	40	38.5	Ø8.5	OR 3062 Ø15.54x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D	O-RING



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.</p>	<p>The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.</p>

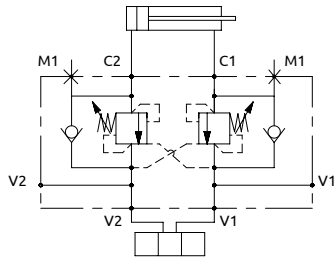
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinanza	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B076016.01.00	3.6:1	100-350 Bar	350 Bar	105 Bar/turn	40 L/min	350 Bar	Flangeable Ø8	1.4 Kg

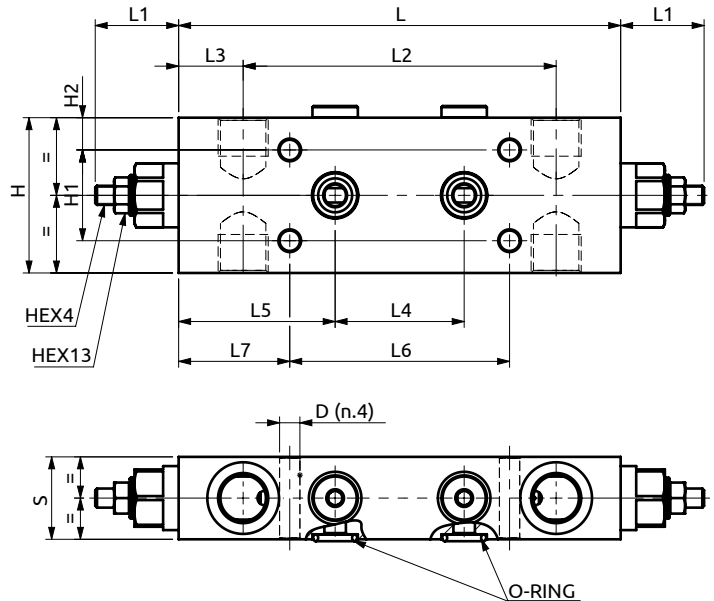
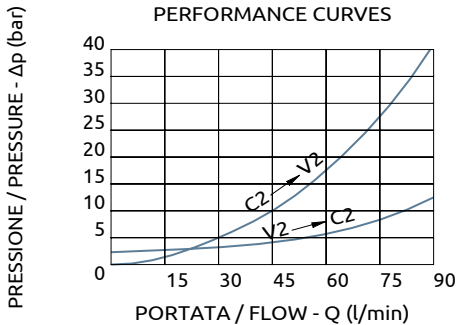


Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 190

Flangeable dual overcenter valve "190 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A070481.61.00	185	~34.9	131	27	54	65.5	92	46.5	34.5	65	38	13.5	Ø8.5	OR 3056 Ø13.95x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

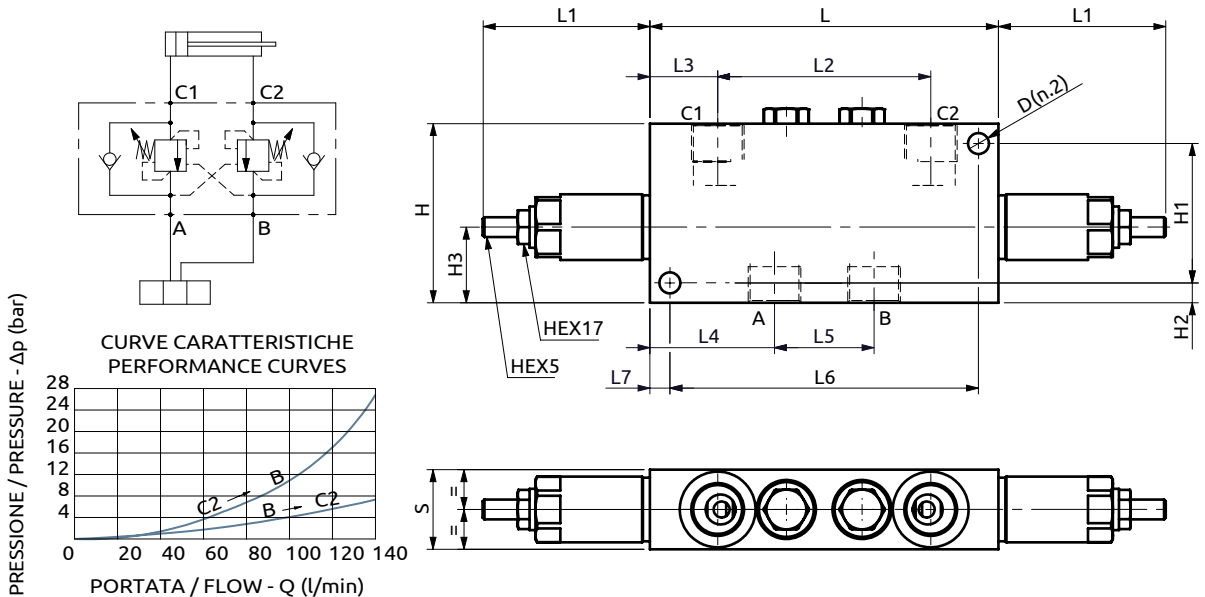
SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070481.61.00	4.25:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	90 l/min	500 bar	1/2" G	2.9 kg

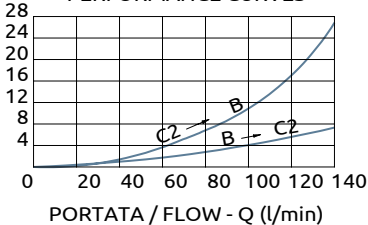


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BR Dual overcenter valve in line "BR series"



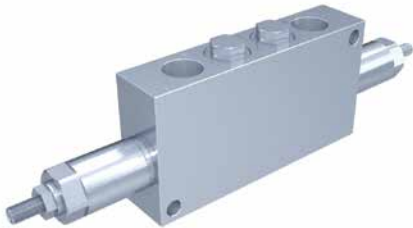
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



*Corpo in acciaio / Steel body

175	~66	107	34	62.5	50	155	10	40	90	70	10	38	Ø10.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

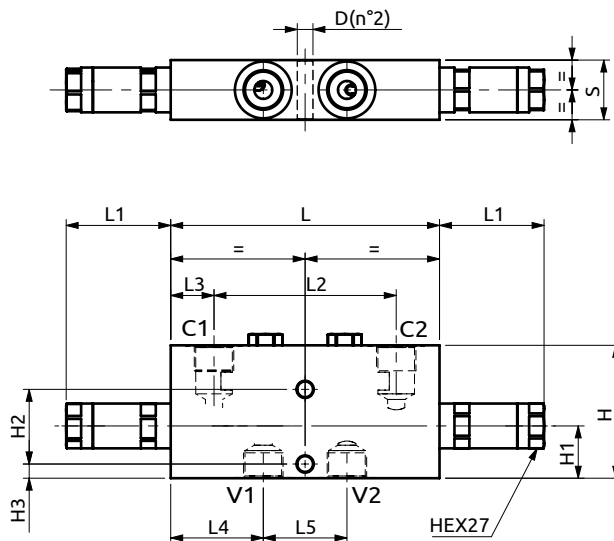
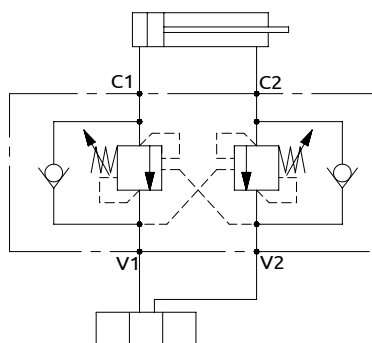
The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Ordinazione	Pilotaggio	Taratura	Standard	Per Giro	Massima	Max	Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
* A070600.11.00	4.4:1	100-350 Bar	300 Bar	90 Bar/turn	140 L/min	500 Bar	3/4" g	4.6 Kg
* A070600.12.00	8.2:1	100-400 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	140 L/min	500 Bar	3/4" g	4.6 Kg
B070600.11.00	4.4:1	100-350 Bar	300 Bar	90 Bar/turn	140 L/min	350 Bar	3/4" g	4.6 Kg
B070600.12.00	8.2:1	100-400 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	140 L/min	350 Bar	3/4" g	4.6 Kg



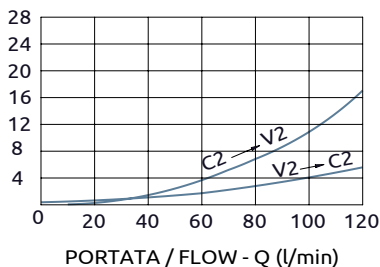
Valvola di blocco bilanciata doppio effetto serie BE

Dual overcenter valve "BE series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070600.01.00	180	70	122	29	62	56	40	89	35	50	9.5	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

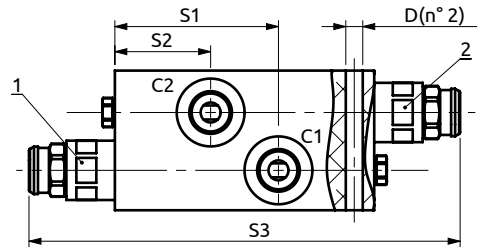
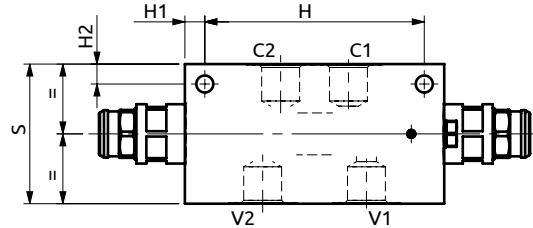
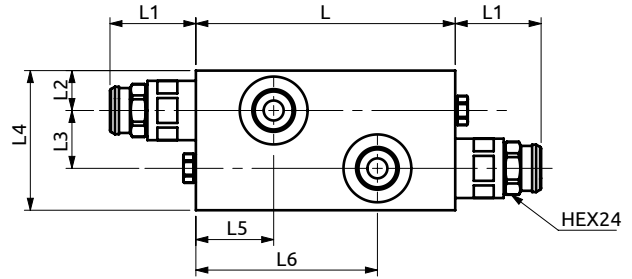
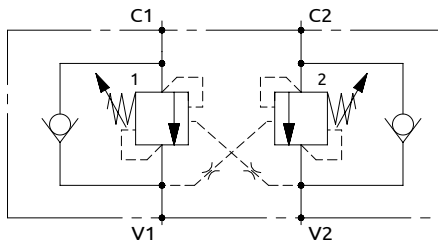
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070600.01.00	3:1	70-350 bar	120 bar	73 bar/turn	120 l/min	350 bar	3/4"G	2.5 kg

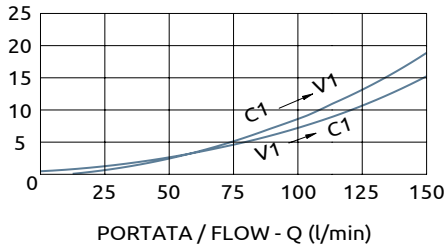


Valvola di bilanciamento doppio effetto, serie 210
Dual overcenter valve "210 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070461.09.00	130	~43	20	29	70	39	91	70	82	48	~216	110	10	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare un picco di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. Sulla linea di pilotaggio una strozzatura unidirezionale regolabile permette di smorzare il pilotaggio della valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The one-way restrictors on the pilot lines allow to dump the valve piloting.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

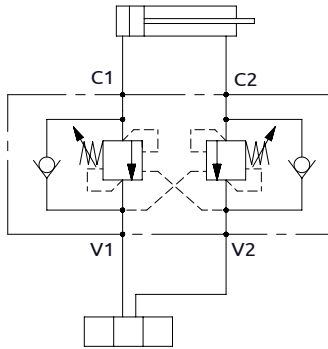
SEALING ORDERING
CODE

916013

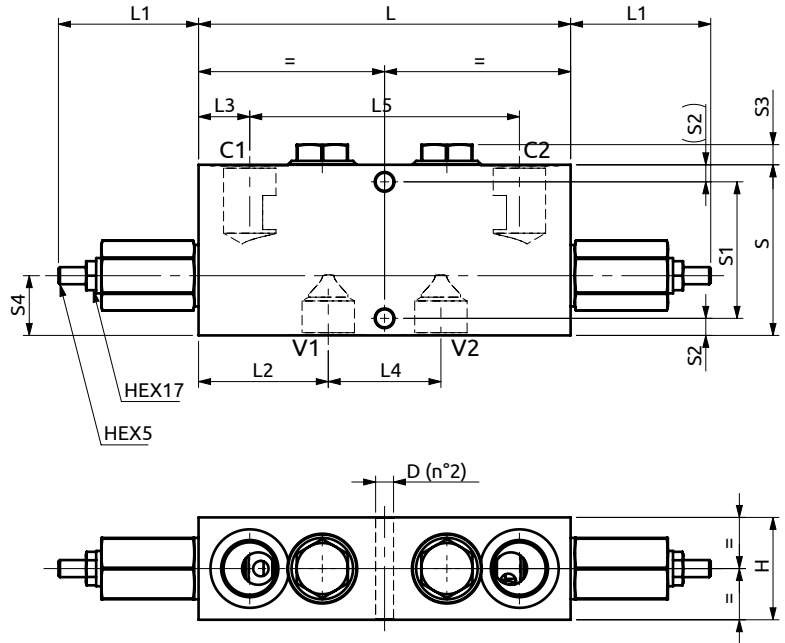
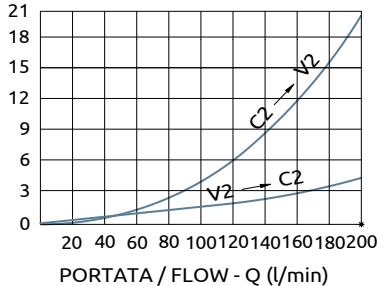
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070461.09.00	4:1	100-370 bar	1 265 bar 2 370 bar	108 bar/turn	150 l/min	380 bar	1/2"G	2.2 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BR Dual overcenter valve in line "BR series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)



Corpo in acciaio / Steel body

A070800.01.00	218	82 max.	76	30	66	158	100	80	10	12	35	60	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	S4	H	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da D1>U1 o D2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio.

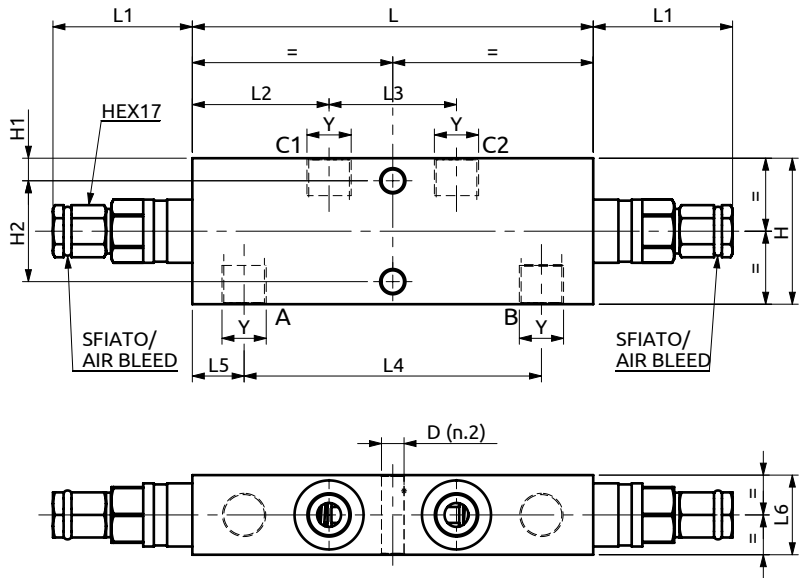
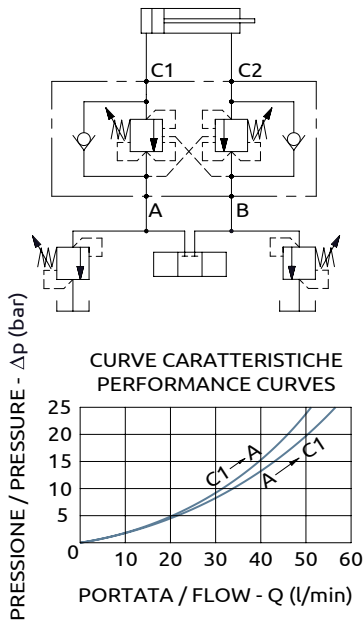
DESCRIPTION

The valve allows free flow from D1>U1 or D2>U2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070800.01.00	7:1	100-380 bar	350 bar	82 bar/turn	200 l/min	350 bar	1" G	9.5 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 165 CC
Dual overcenter valves in line "165 series CC"



Corpo in acciaio / Steel body

151	52	51.5	48	112	19.5	35	65	11	43	Ø8.5	1/2"G
151	52	51.5	48	112	19.5	30	55	8.5	38	Ø8.5	3/8"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	H2	D	Y



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 airbleeds.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

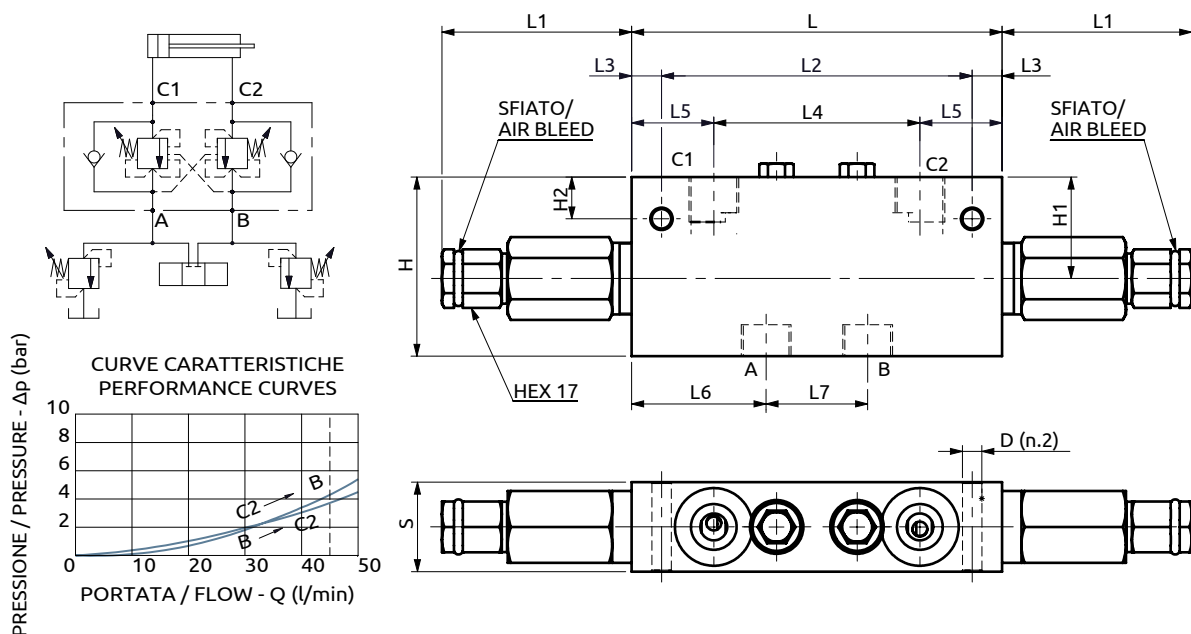
SEALING ORDERING
CODE

916001

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070366.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070366.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070366.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070466.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg
A070466.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg
A070466.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg

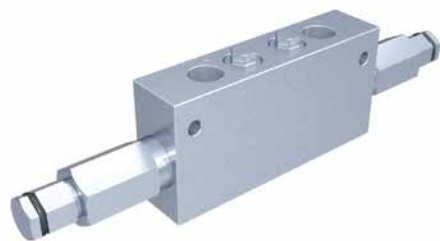


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BRCC Dual overcenter valves in line "BRCC series"



Corpo in acciaio / Steel body

124	61	104	10	69	27.5	45	34	30	60	34	14	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds.

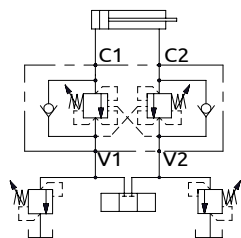
CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916001

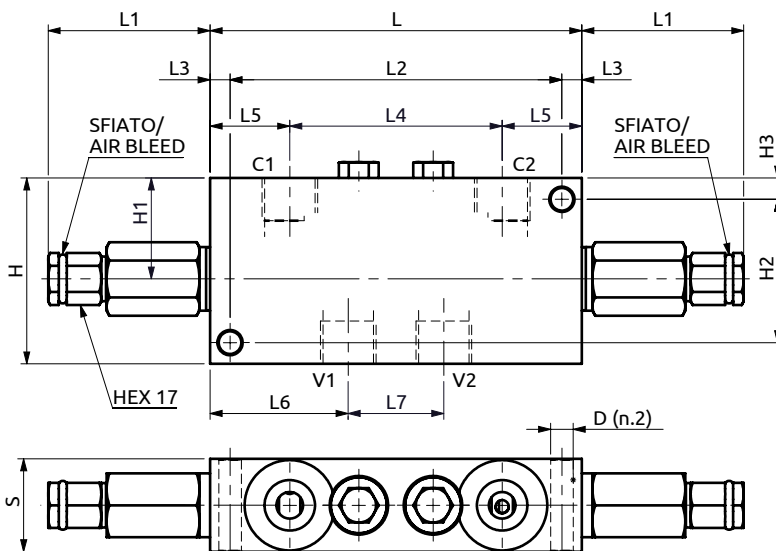
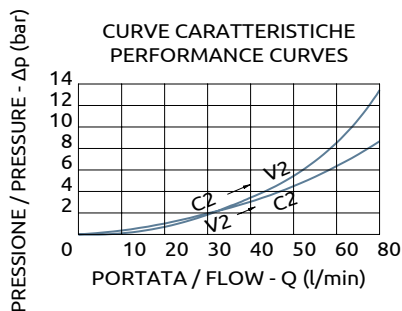
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070306.11.00	4.84:1	100-350 Bar	300 Bar	150 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.6 Kg
A070306.12.00	6.83:1	100-450 Bar	300 Bar	210 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.6 Kg
A070306.13.00	9.5:1	100-350 Bar	250 Bar	82 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.6 Kg



Valvola di blocco bilanciata in linea serie BRCC Dual overcenter valves in line "BRCC series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

140	61	125	7.5	80	30	52	36	35	70	38	54	8	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

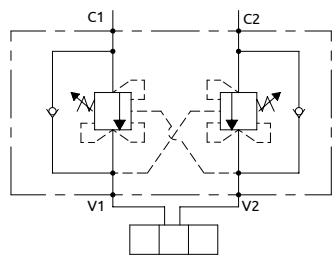
SEALING ORDERING
CODE

916001

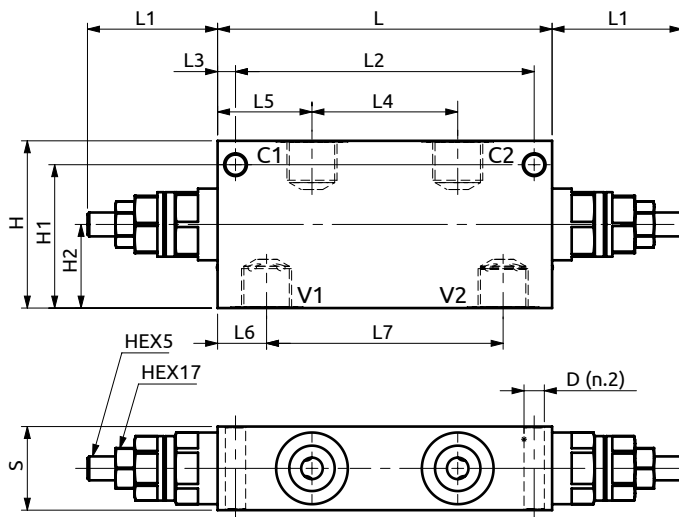
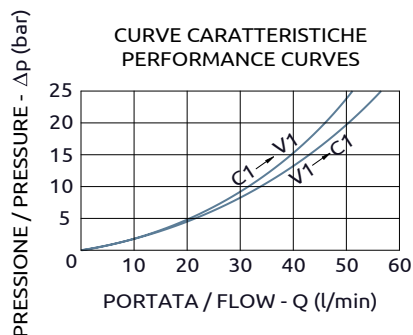
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070406.11.00	4.84:1	100-350 Bar	350 Bar	150 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	1/2" g	2.2 Kg
A070406.12.00	6.83:1	100-450 Bar	300 Bar	210 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	1/2" g	2.2 Kg
A073906.11.00	4.84:1	100-350 Bar	250 Bar	150 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	M22x1.5	2.2 Kg
A073906.12.00	6.83:1	100-450 Bar	300 Bar	210 Bar/turn	80 L/min	500 Bar	M22x1.5	2.2 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BP Dual overcenter valve in line "BP series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070461.08.00	140	~54	125	7.5	61	39.5	20.5	99	35	70	60	35	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

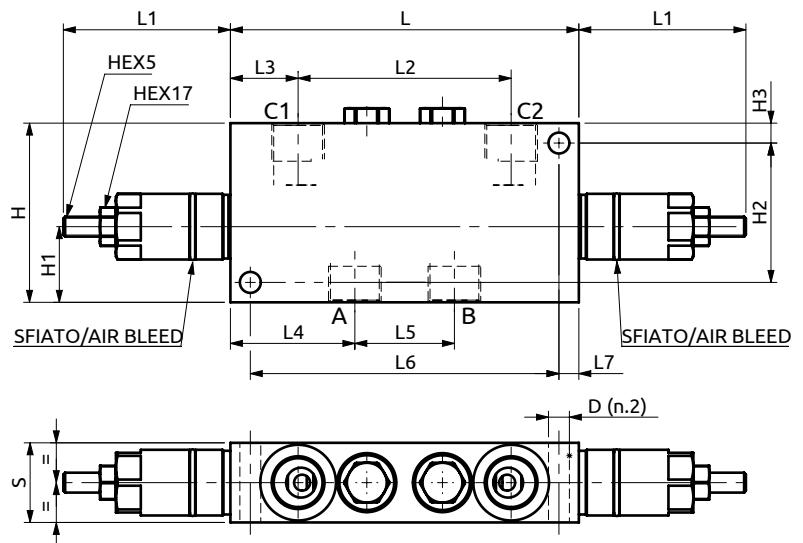
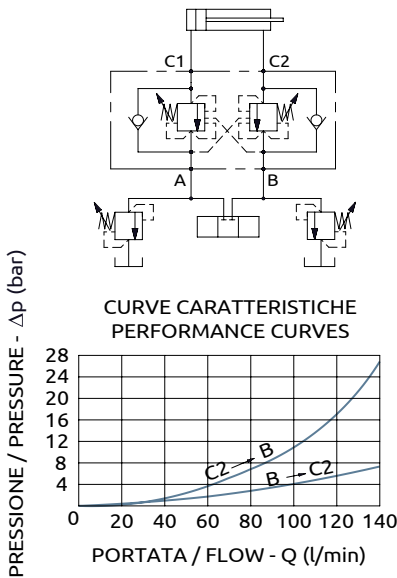
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070461.08.00	10:1	100-350 bar	350 bar	93 bar/turn	60 l/min	350 bar	1/2"G	1.25 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BRCC Dual overcenter valve in line "BRCC series"



*Corpo in acciaio / Steel body

175	~75	107	34	62.5	50	155	10	40	90	38	70	10	Ø10.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

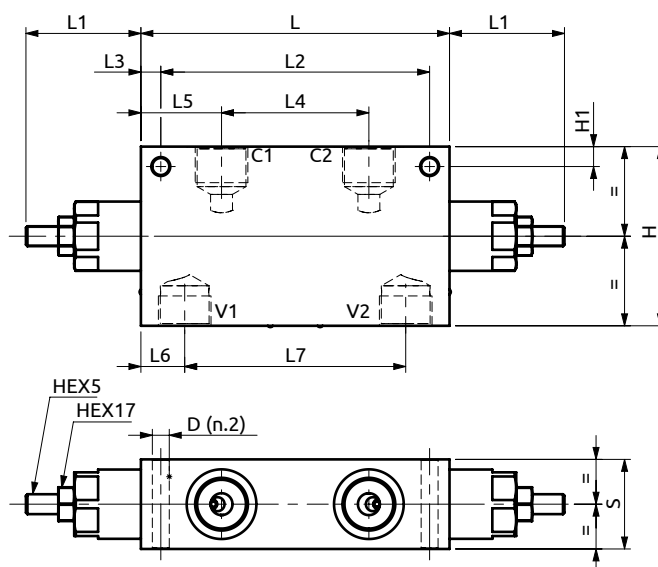
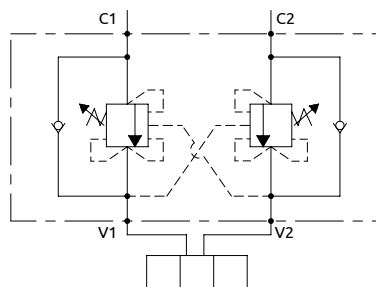
SEALING ORDERING
CODE

916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
* A070606.11.00	4.4:1	100-350 bar	300 bar	90 bar/turn	140 l/min	500 bar	3/4"G	4.6 kg
* A070606.12.00	8.2:1	100-450 bar	350 bar	90 bar/turn	140 l/min	500 bar	3/4"G	4.6 kg
B070606.11.00	4.4:1	100-350 bar	300 bar	90 bar/turn	140 l/min	350 bar	3/4"G	4.6 kg
B070606.12.00	8.2:1	100-450 bar	300 bar	90 bar/turn	140 l/min	350 bar	3/4"G	4.6 kg

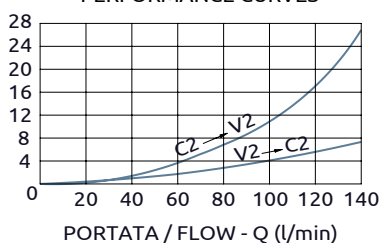


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BP Dual overcenter valve in line "BP series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070661.01.00	155	~58	135	10	74	40.5	22	111	45	90	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

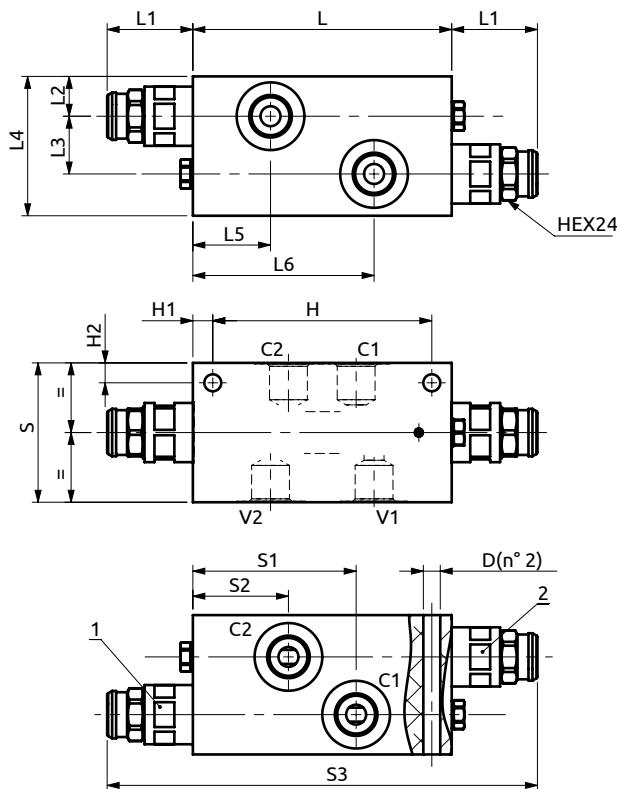
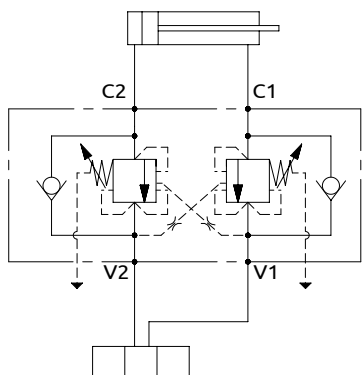
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

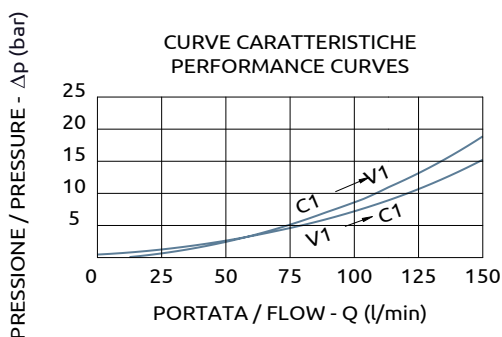
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070661.01.00	10:1	100-350 bar	210 bar	74 bar/turn	140 l/min	350 bar	3/4"G	2.2 kg



Valvola di bilanciamento doppio effetto, serie 210 cc
Dual overcenter valve "210 cc series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070466.01.00	130	46	20	29	70	39	91	70	82	48	~216	110	10	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Valvola di bilanciamento a doppio effetto, consigliata per distributori con spole a centro chiuso. Collegare all'impianto come da schema. La valvola permette: flusso libero da V2 verso C2 e da V1 verso C1, sostentamento del carico con distributore in neutro o a pompa ferma, controllo del movimento di discesa del carico a seguito del pilotaggio della valvola pilotaggio, protezione da sovrappressioni nel cilindro.

DESCRIPTION

Dual overcenter valve, suggested for use with close centre spools. To be connected as shown. The valve allows: free flow from V2 to C2 and from V1 to C1, to hold the load with spool in neutral position or with the pump not running, controlled movement when pilot pressure is applied, relief function against overpressure in the cylinder.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

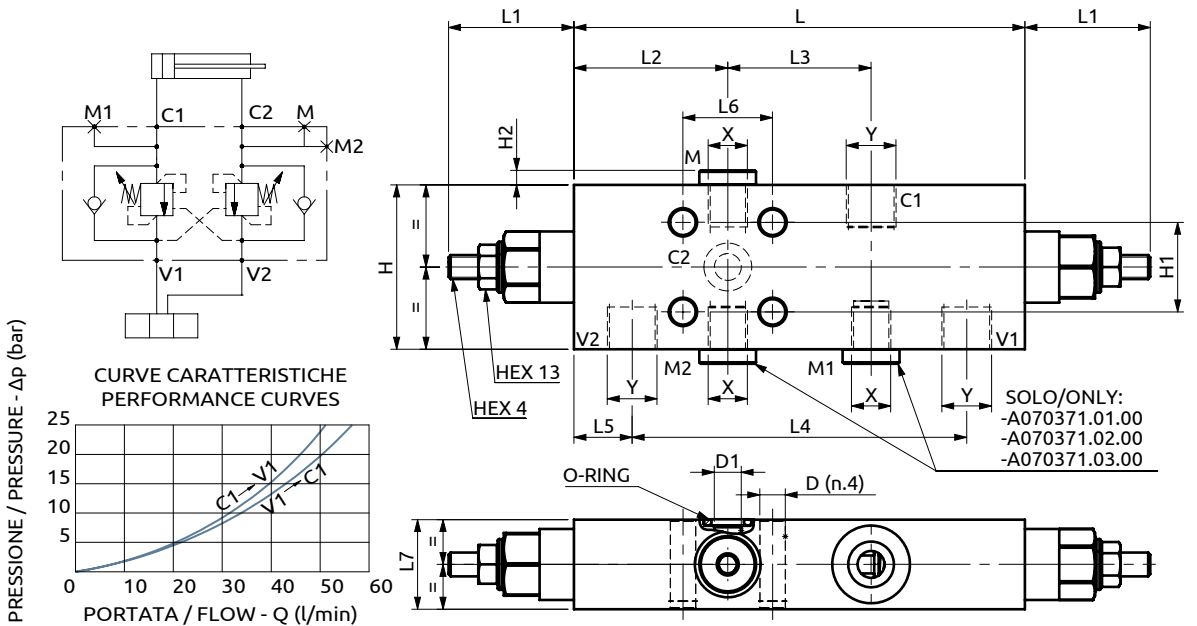
SEALING ORDERING
CODE

916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070466.01.00	4:1	100-350 Bar	350 Bar	110 Bar/turn	150 L/min	350 Bar	1/2" g	2.18 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 165
Flangeable dual overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	~42	51.5	48	112	19.5	30	35	65	30	5	Ø8.5	Ø9	1/2"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.78x2.62
151	~42	51.5	48	112	19.5	30	30	55	30	5	Ø8.5	Ø9	3/8"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.78x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	H	H1	H2	D	D1	Y	X	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

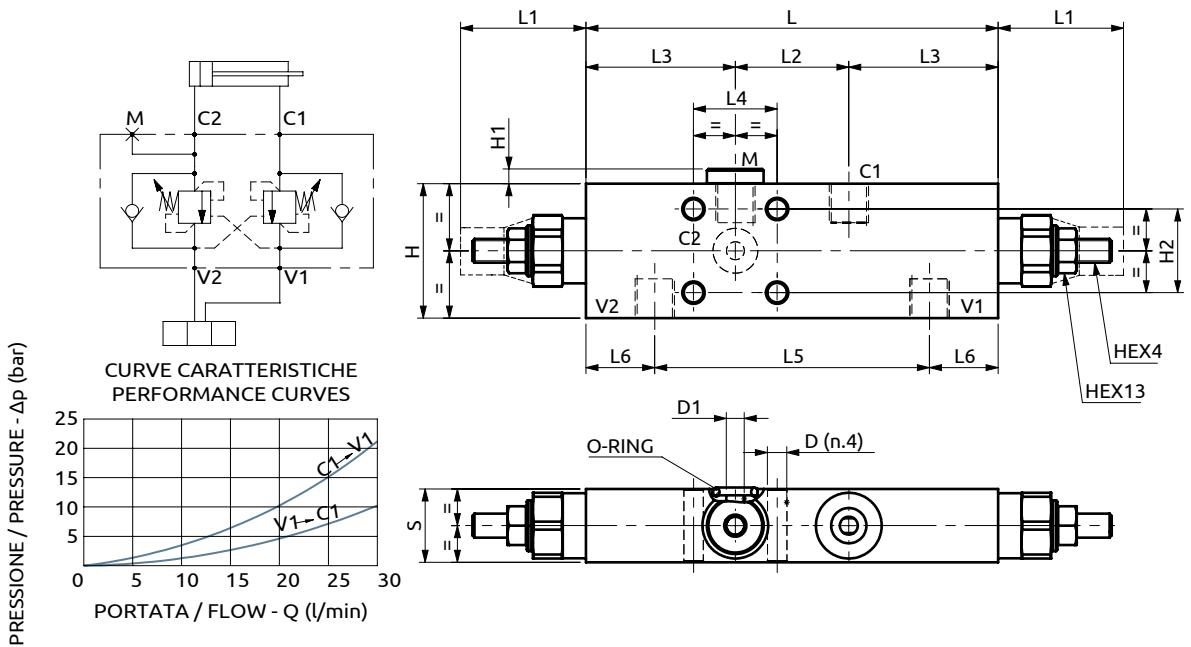
The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinanza	Rapporto Di Pilotaggio	Campo Di Taratura	Taratura Standard	Incremento Per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070371.01.00	2.7:1	80-350 Bar	300 Bar	85 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.7 Kg
A070371.02.00	4.3:1	100-350 Bar	350 Bar	135 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.7 Kg
A070371.03.00	8.8:1	100-350 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8" g	1.7 Kg
A070471.01.00	2.7:1	80-350 Bar	300 Bar	85 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2" g	2.1 Kg
A070471.02.00	4.3:1	100-350 Bar	350 Bar	135 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2" g	2.1 Kg
A070471.03.00	8.8:1	100-350 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2" g	2.1 Kg



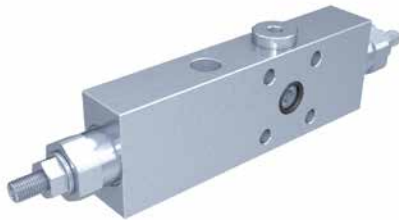
Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 140

Flangeable dual overcenter valve "140 series"



Corpo in acciaio/Steel body

138	~42	38	50	28	92	23	24.5	45	5	28	Ø6.5	Ø6	OR 112 Ø9.92x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	D	D1	O-RING

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

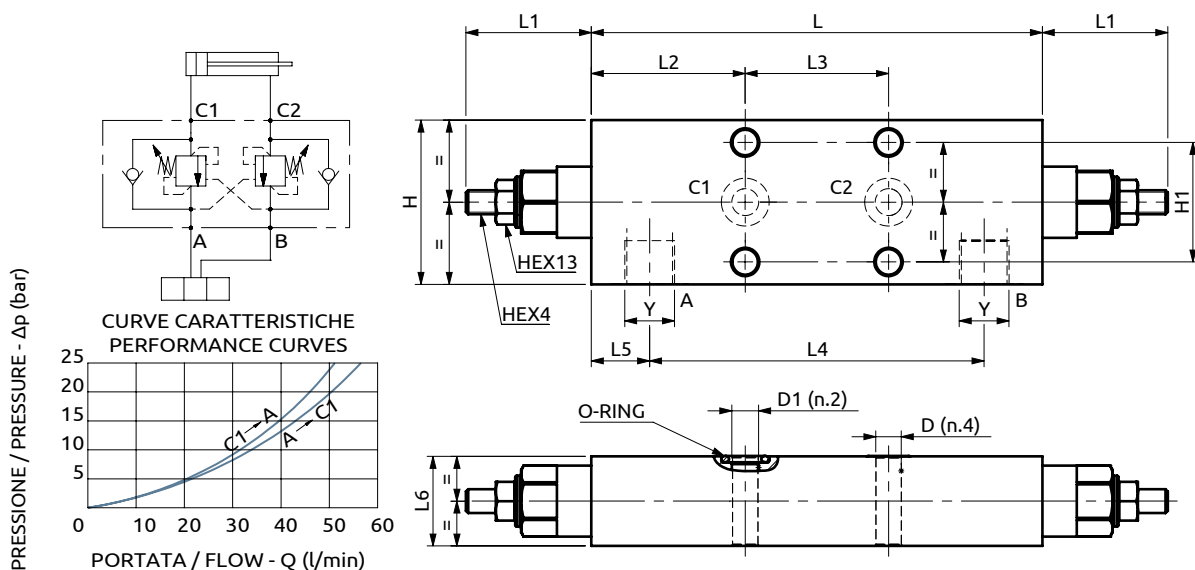
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto Di Pilotaggio	Campo Di Taratura	Taratura Standard	Incremento Per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070271.22.00	4.1:1	100-350 Bar	300 Bar	180 Bar/turn	30 L/min	500 Bar	1/4" g	1.45 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 165
Flangeable dual overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	~42	51.5	48	112	19.5	35	65	40	Ø8.5	Ø9	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
151	~42	51.5	48	112	19.5	30	55	40	Ø8.5	Ø9	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	H	H1	D	D1	Y	O-RING



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

SEALING ORDERING CODE

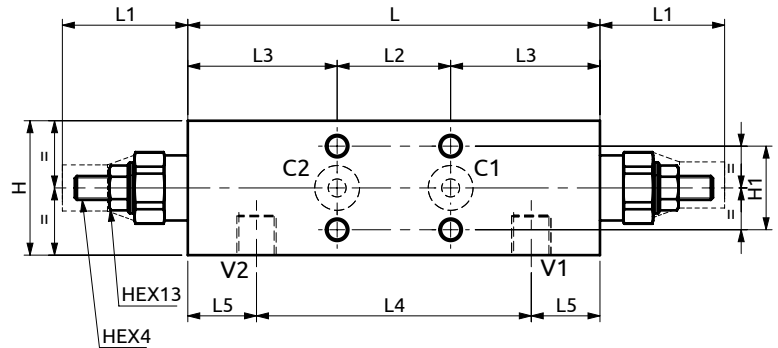
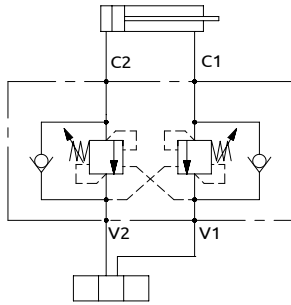
916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070381.01.00	2.7:1	80-350 Bar	300 Bar	85 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8"g	1.7 Kg
A070381.02.00	4.3:1	100-350 Bar	350 Bar	135 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8"g	1.7 Kg
A070381.03.00	8.8:1	100-350 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	45 L/min	500 Bar	3/8"g	1.7 Kg
A070481.01.00	2.7:1	80-350 Bar	300 Bar	85 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2"g	2.1 Kg
A070481.02.00	4.3:1	100-350 Bar	350 Bar	135 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2"g	2.1 Kg
A070481.03.00	8.8:1	100-350 Bar	350 Bar	90 Bar/turn	60 L/min	500 Bar	1/2"g	2.1 Kg



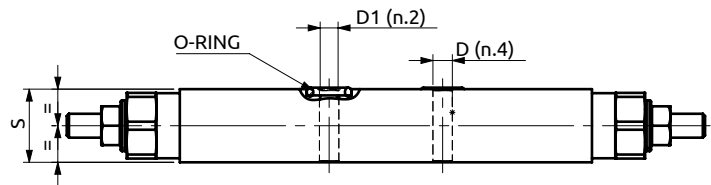
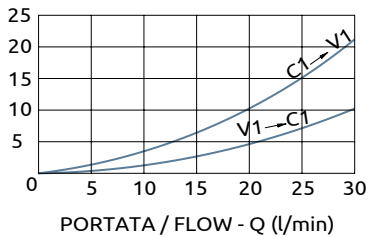
Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 140

Flangeable dual overcenter valve "140 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

138	~42	38	50	92	23	24.5	45	28	Ø6.5	Ø6	OR 112 Ø9.92x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

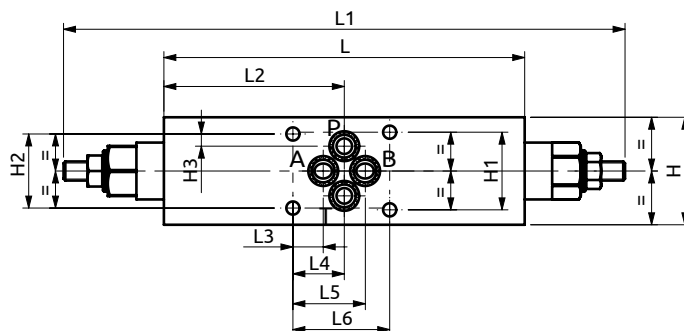
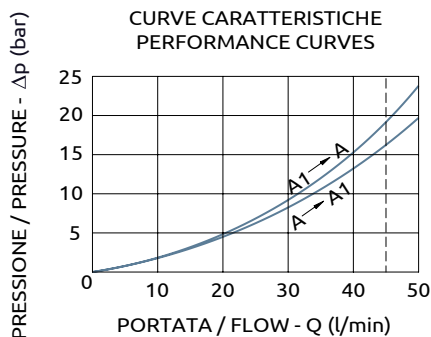
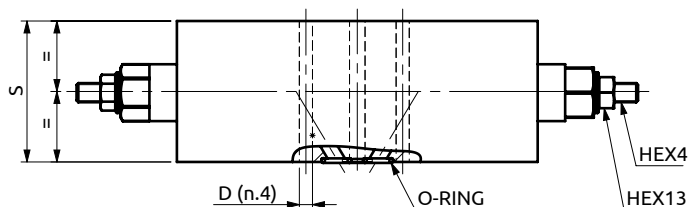
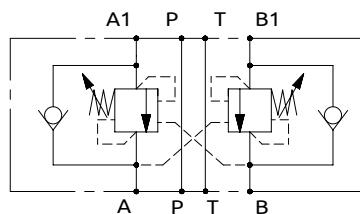
The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070281.22.00	4.1:1	100-350 bar	300 bar	180 bar/turn	30 l/min	500 bar	1/4"G	1.1 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 165

Flangeable dual overcenter valve "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

151	235	75.5	12.7	21.5	30.2	40.5	59	45	32.5	31	5.1	Ø5.5	OR 2037 Ø9.25x1.78
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	D	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>A1 o B>B1 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

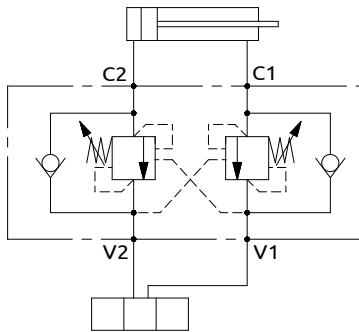
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>A1 or B>B1 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A072381.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	85 bar/turn	45 l/min	350 bar	flang. Ø6.5	1.1 kg
A072381.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	350 bar	flang. Ø6.5	1.1 kg
A072381.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	90 bar/turn	45 l/min	350 bar	flang. Ø6.5	1.1 kg

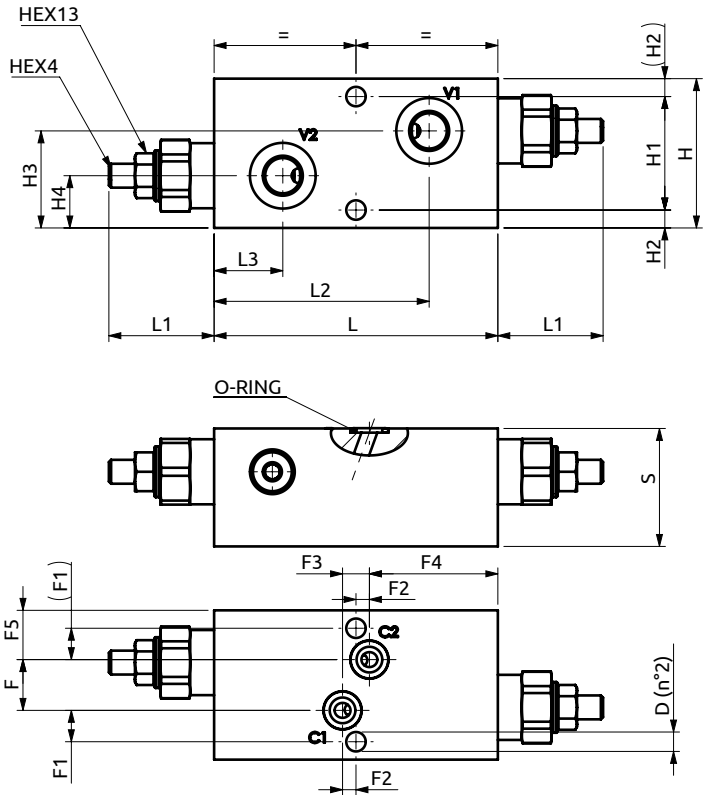
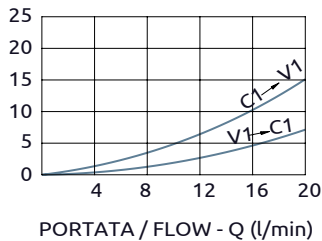


Calvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 140
Flangeable dual overcenter valve "140 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A070281.24.00	95	35	72	23	39.5	50	38	6	32.5	17.5	17	10.5	4.5	9	43	16.5	Ø6.5	OR 2037 Ø9.25x1.78
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	F2	F3	F4	F5	D	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

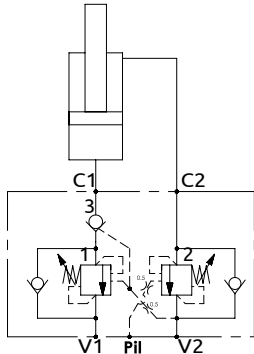
SEALING ORDERING
CODE

916003

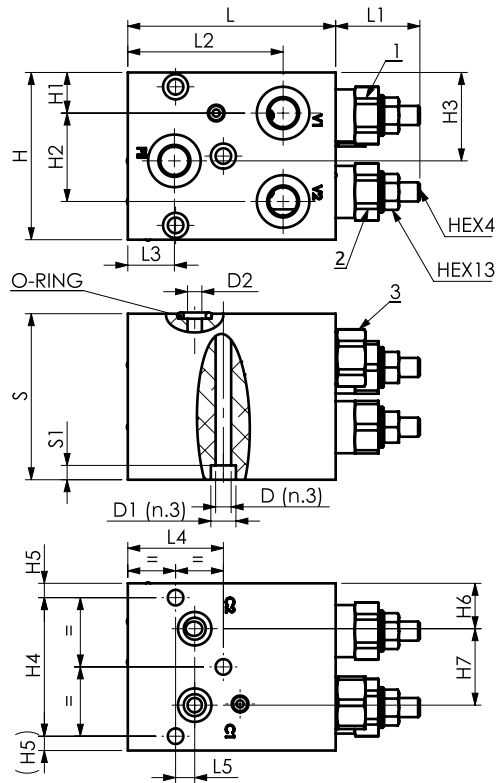
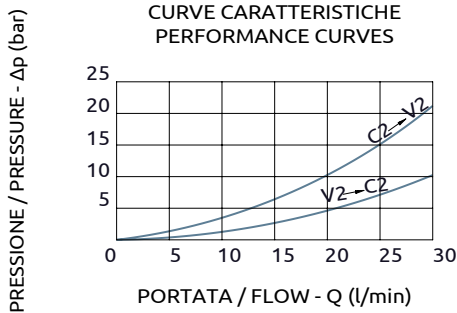
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A070281.24.00	4.1:1	200-450 bar	390 bar	215 bar/turn	20 l/min	500 bar	V1-V2	1/4"G	1.4 kg
							C1-C2	Ø5	



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 140
Flangeable dual overcenter valve "140 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

87	~35.3	65	19.5	40	8	69.5	6	70	17	37	37	58	6	19	32	Ø6.5	Ø10.5	Ø6	OR 2037	Ø9.19x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	D	D1	D2	O-RING	



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Sul ramo C1 è presente una valvola di blocco pilotata supplementare per garantire una tenuta perfetta. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. At C1 line there is an additional pilot operated check valve to ensure a perfect sealing. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

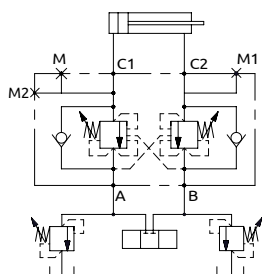
SEALING ORDERING
CODE

916003

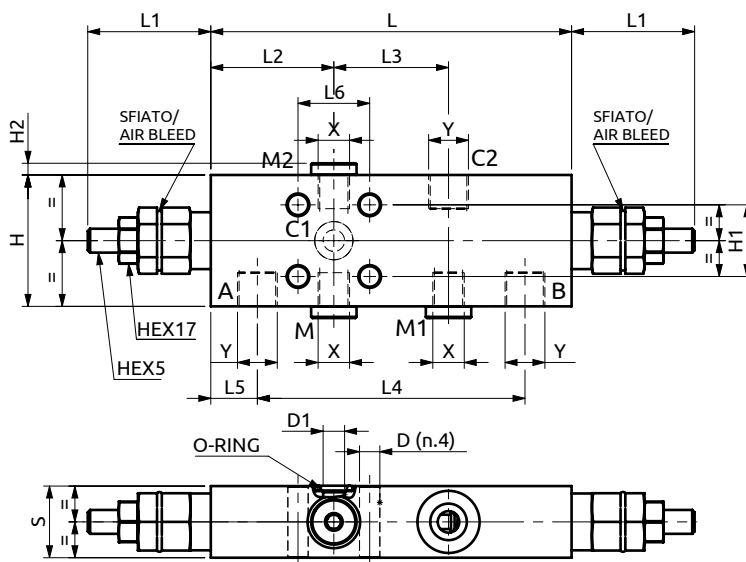
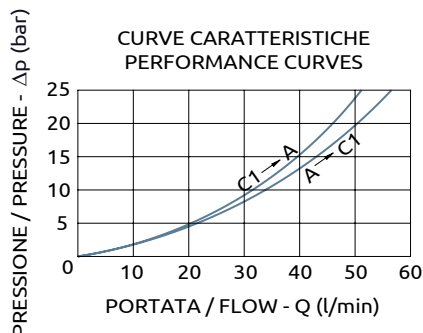
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070281.06.00	1,2	4.1:1	150-400 bar	390 bar	30 l/m	400 bar	1/4"G	1.3 Kg
	3	3:1	-	-				



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 165 CC
Flangeable dual overcenter valve "165 CC series"

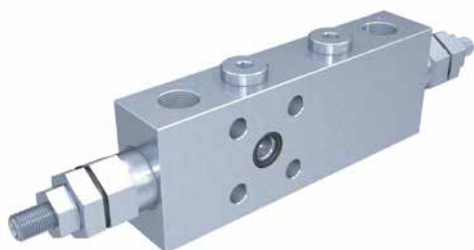


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

151	42	51.5	48	112	19.5	30	35	65	30	5	Ø8.5	Ø9	1/2"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.78x2.62
151	42	51.5	48	112	19.5	30	30	55	30	5	Ø8.5	Ø9	3/8"G	1/4"G	OR 3043 Ø10.78x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	D	D1	Y	X	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

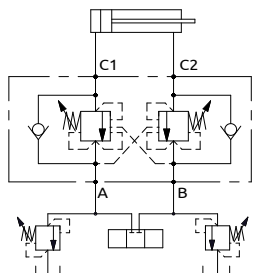
La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds.

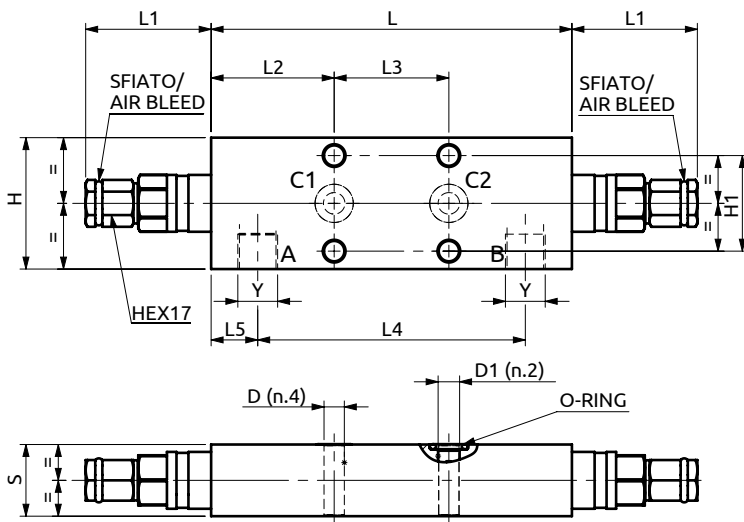
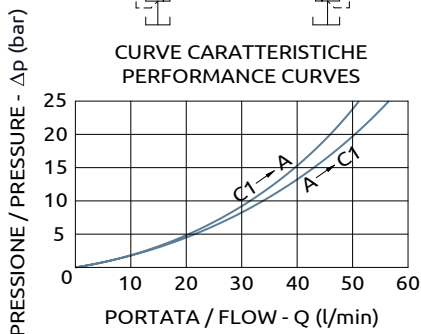
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070376.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070376.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070376.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070476.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg
A070476.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg
A070476.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 165 CC
Flangeable dual overcenter valve "165 cc series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

151	52	51.5	48	112	19.5	35	65	40	Ø8.5	Ø9	1/2"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
151	52	51.5	48	112	19.5	30	55	40	Ø8.5	Ø9	3/8"G	OR 3043 Ø10.77x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	D1	Y	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

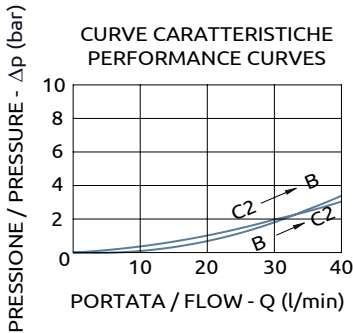
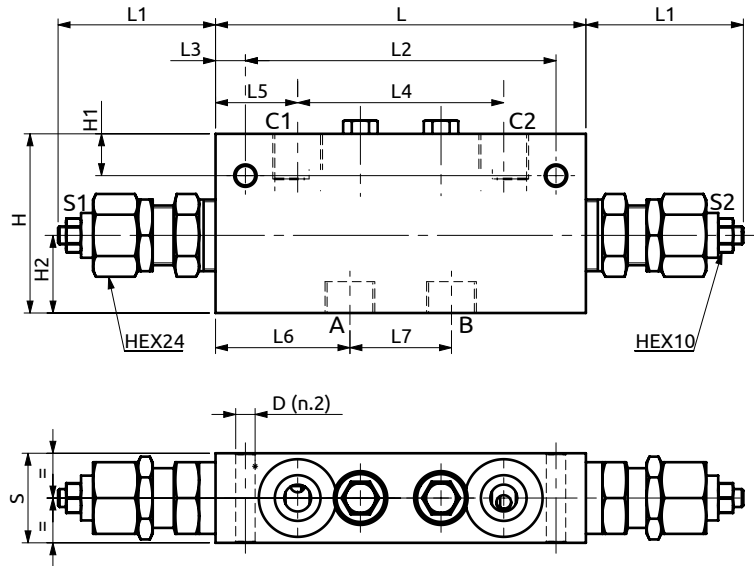
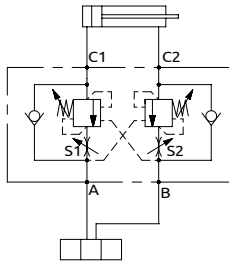
SEALING ORDERING
CODE

916001

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070386.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070386.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070386.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070486.01.00	2.7:1	80-350 bar	300 bar	105 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg
A070486.02.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	160 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg
A070486.03.00	8.8:1	100-350 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg



Valvola di blocco bilanciata in linea con regolatore di flusso serie BR
 Dual overcenter valve in line with flow regulator "BR series"



Corpo in acciaio / Steel body

124	~52	104	10	69	27.5	45	34	30	60	14	26	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare un picco di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. I 2 strozzatori bidirezionali permettono di limitare la velocità massima di discesa carico, ma innalzano la pressione richiesta per pilotare la valvola.

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control on the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. Load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The two restrictors, in both flow directions, allow to regulate the flow, but a higher pilot pressure is required.

CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

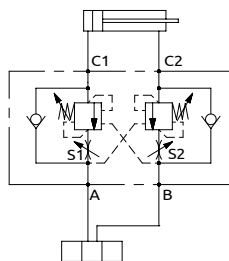
SEALING ORDERING
 CODE

916001

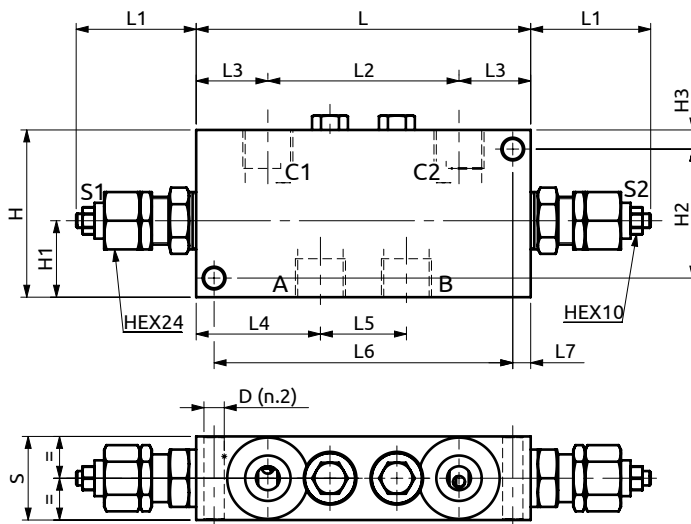
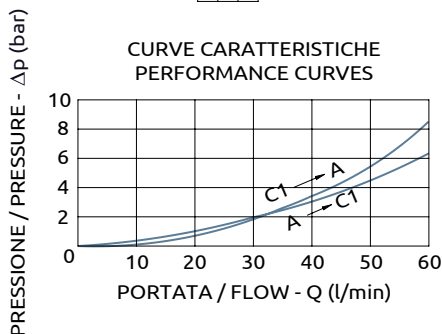
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070311.00.00	4.84:1	100-350 bar	180 bar	125 bar/turn	40 l/min	500 bar	3/8"G	1.8 kg



Valvola di blocco bilanciata in linea con regolatore di flusso serie BR Dual overcenter valve in line with flow regulator "BR series"

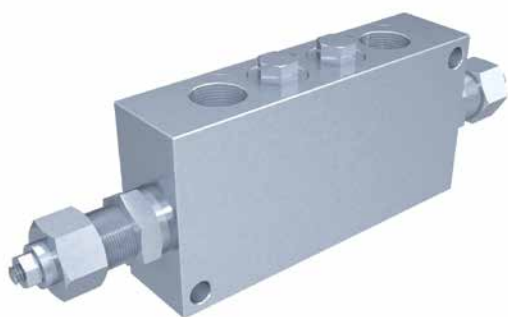


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

140	~52	80	30	52	36	125	7.5	35	70	32	54	8	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare un picco di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. I 2 strozzatori bidirezionali permettono di limitare la velocità massima di discesa carico, ma innalzano la pressione richiesta per pilotare la valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control on the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. Load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The two restrictors, in both flow directions, allow to regulate the flow, but a higher pilot pressure is required.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

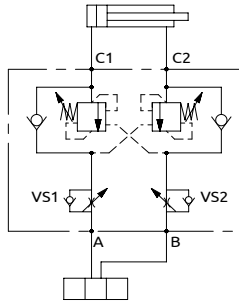
SEALING ORDERING
CODE

916001

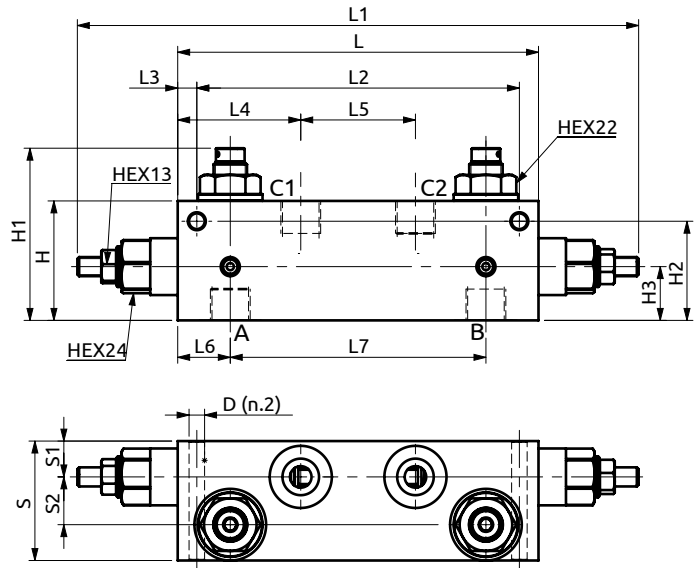
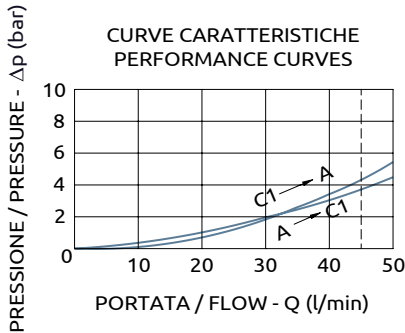
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070411.01.00	4.84:1	100-350 bar	200 bar	125 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.2 kg



Valvola di blocco bilanciata in linea con regolatore di flusso serie 165 Dual overcenter valve in line with flow regulator "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

151	~235	135	8	51.5	48	22	107	50	15	20	50	~73	41.5	22.5	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. I 2 strozzatori unidirezionali permettono di limitare la velocità massima di discesa del carico, ma innalzano la pressione richiesta per pilotare la valvola.

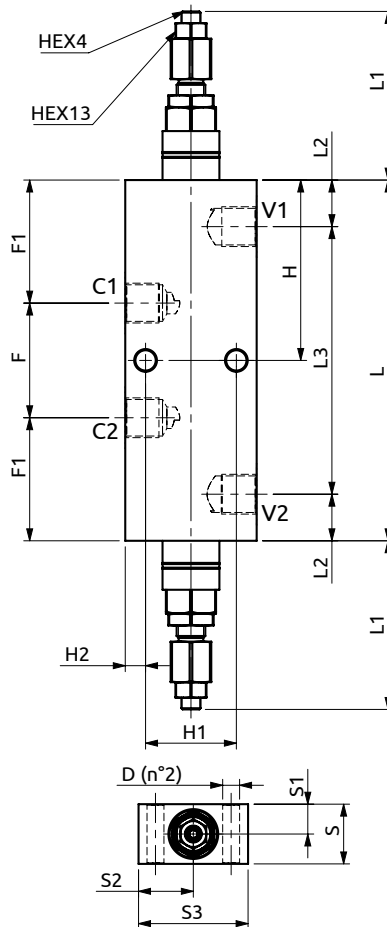
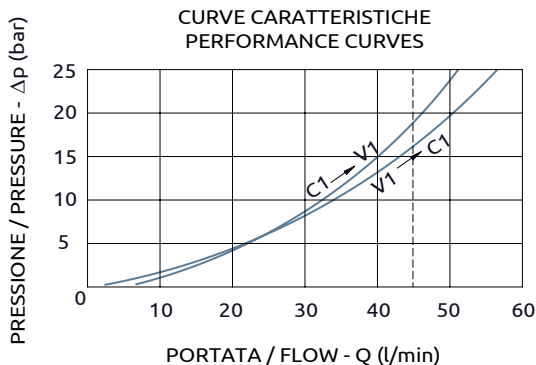
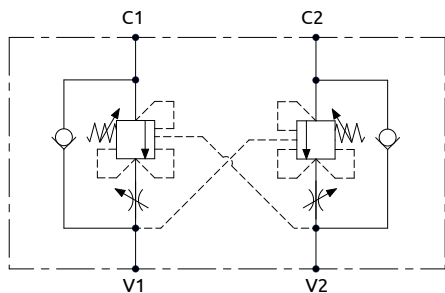
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The two one-way restrictors allow to regulate the flow, but a higher pilot pressure is required.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070311.03.00	4.3:1	100-350 bar	200 bar	135 bar/turn	45 l/min	350 bar	3/8" G	1.2 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con regolazione di flusso serie 165
Dual overcenter valve in line with flow regulator "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A070351.01.00	151	70.6	19.5	112	30	15	27.5	55	75.5	38	8.5	48	51.5	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	F	F1	D



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

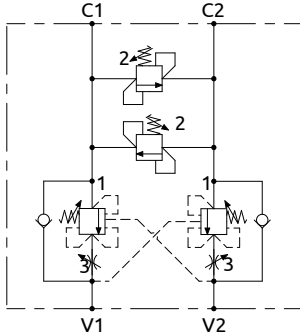
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min) and allows to relieve pressure peaks if the spool valve is in open center position. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

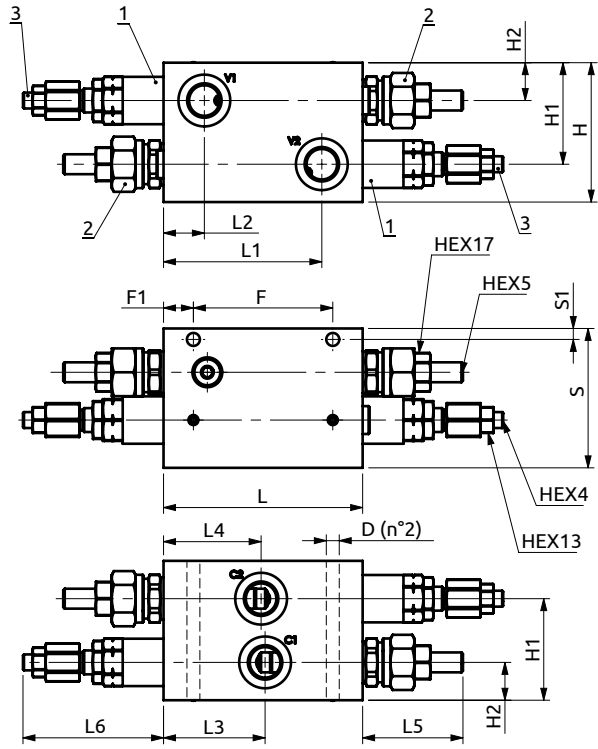
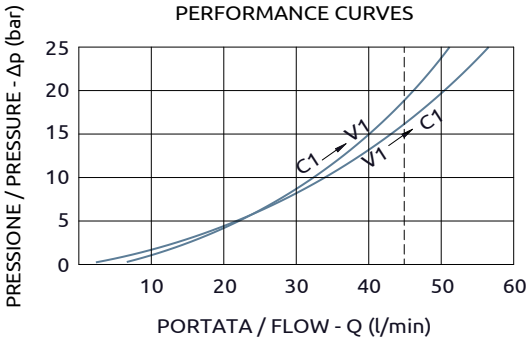
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070351.01.00	4.2:1	10-210 bar	170 bar	55 bar/turn	45 l/min	350 bar	3/8" G	1.9 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con regolazione di flusso serie 165
 Dual overcenter valve in line with flow regulator "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070361.15.00	100	79.5	20.5	51	49	51	71	70	5.5	70	51	19	70	15	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	H	H1	H2	F	F1	D



CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

SEALING ORDERING
 CODE

916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Regolazione della portata allo scarico. Protezione della linea con valvole di massima incrociate.

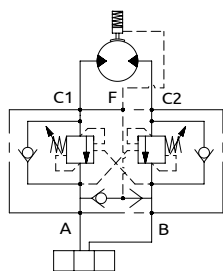
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Flow regulation to the tank. Line protection with cross relief valves.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070361.15.00	1:1	1	0-250 bar	160 bar	55 bar/turn	45 l/min	3/8"G	1.9 kg
		2	100-350 bar	220 bar	110 bar/turn			

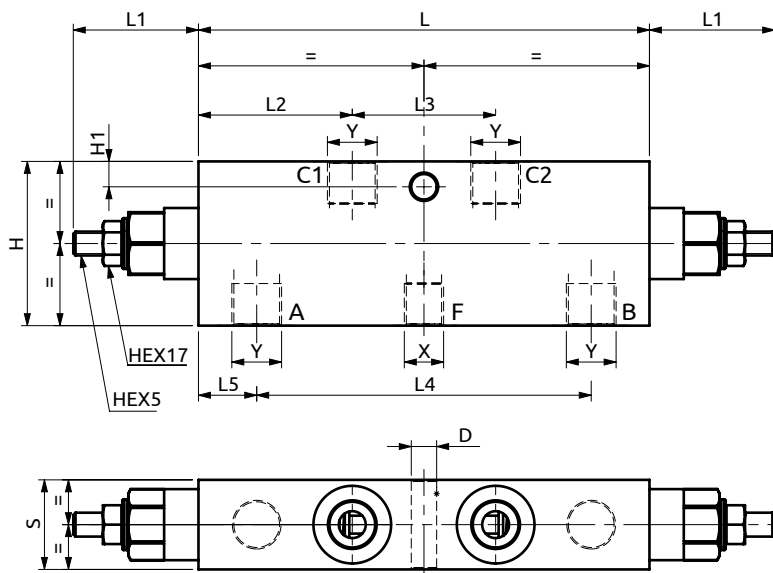
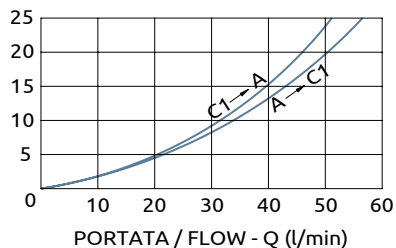


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 165
Dual overcenter valve in line "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)



Corpo in alluminio / Aluminium body

151	~42	51.5	48	112	19.5	35	65	11	Ø8.5	1/4"G	1/2"G
151	~42	51.5	48	112	19.5	30	55	8.5	Ø8.5	1/4"G	3/8"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	X	Y



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1.3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. La valvola selettiva incorporata e l'attacco F permettono di pilotare un eventuale freno esterno.

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1.3 times the max. load pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The inside shuttle valve and the port F allow to drive an additional external brake for brake opening.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

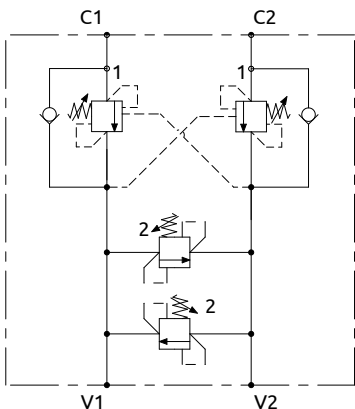
SEALING ORDERING
CODE

916003

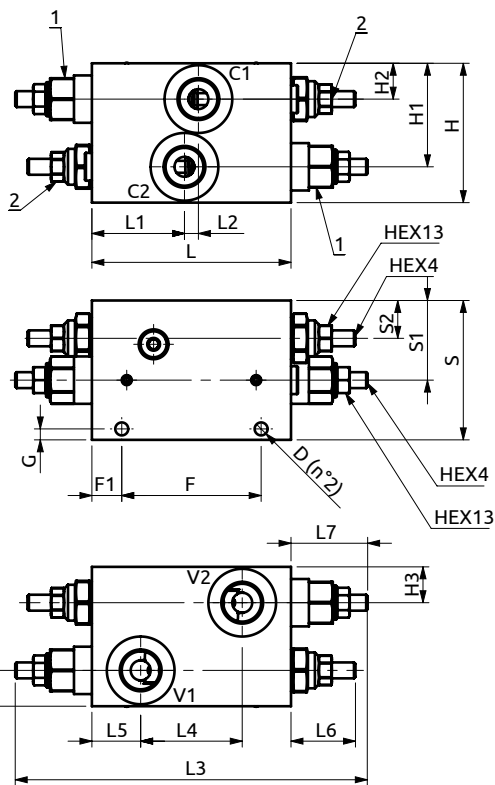
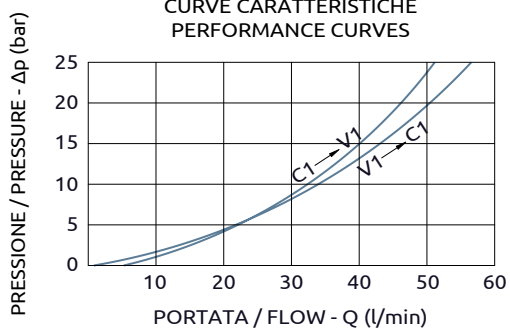
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070361.51.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070361.52.00	11:1	100-450 bar	350 bar	115 bar/turn	45 l/min	500 bar	3/8"G	1.7 kg
A070461.51.00	4.3:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg
A070461.52.00	11:1	100-450 bar	350 bar	115 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.1 kg



Valvola di bilanciamento doppio effetto, serie 165
Dual overcenter valve "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A070461.59.00	100	46.5	7	177	51	24.5	32.4	38.5	70	38	19	70	51	18	18	70	15	5.5	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	F	F1	G	D

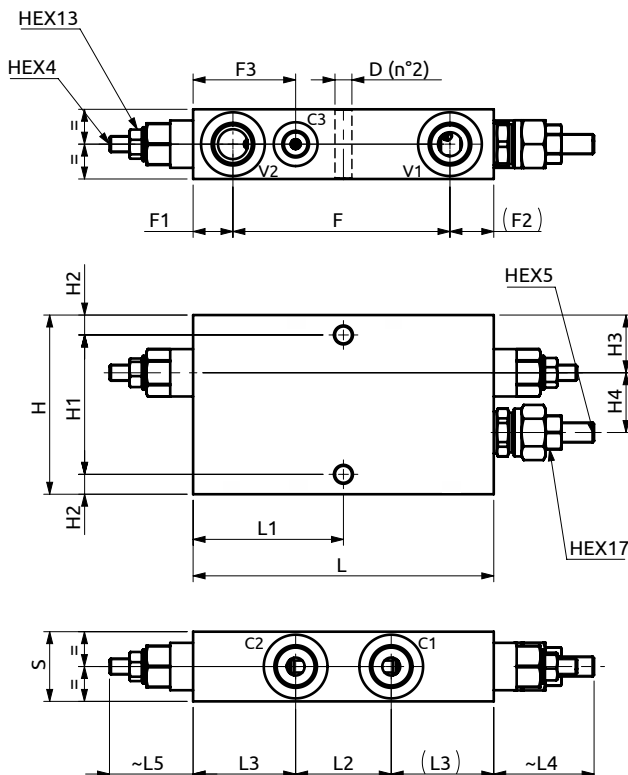
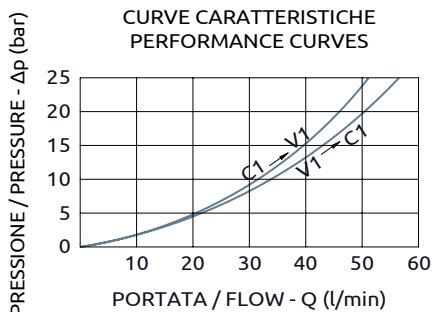
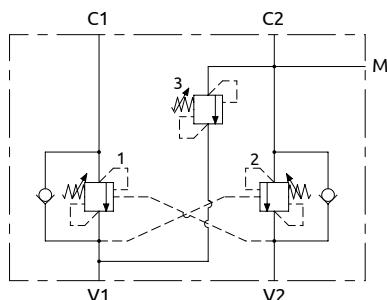


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con valvola di massima doppia incrociata.	Dual overcenter valve with dual relief valve cross-line.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070461.59.00	4.25:1	1 150-450 bar	425 bar	135 bar/turn	60 l/min	450 bar	1/2"G	3.5 kg
		2 50-170 bar	170 bar	50 bar/turn				



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 165
Dual overcenter valve in line "165 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A070461.57.00	151	75.5	48	51.5	~51.3	~42	35	90	70	10	29	30	109	20	22	51.5	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	F2	F3	D



CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

SEALING ORDERING CODE

916003 - 916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio. La linea C2 è protetta dalla valvola di massima.

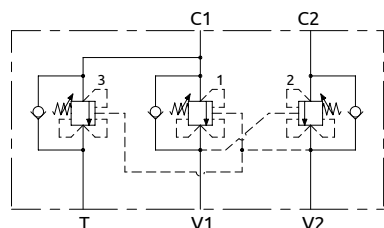
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The C2 line is protected by the pressure relief valve.

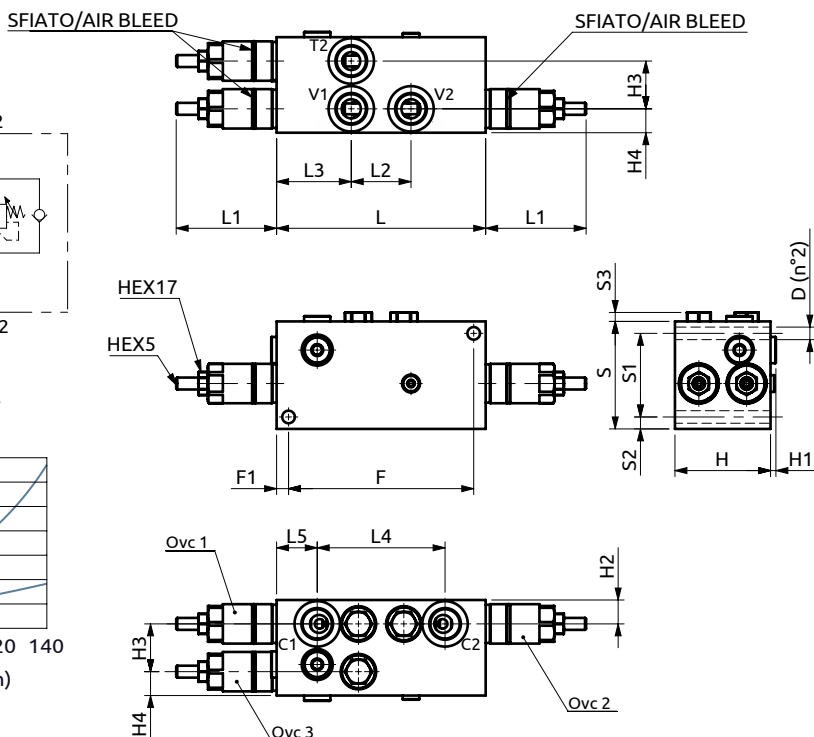
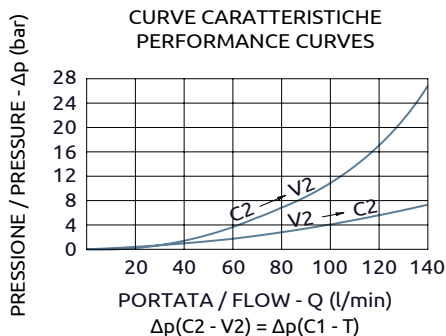
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070461.57.00	4.25:1	1-2	100-350 bar	300 bar	135 bar/turn	60 l/min	V1, V2, C1, C2 M	1/2" G
		3	100-350 bar	260 bar	110 bar/turn			1/4" G



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie BRCC
Dual overcenter valve in line "BRCC series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A070606.13.00	175	~84	50	62.5	107	34	90	70	10	7.5	80	4.5	20	40	20	155	10	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916005

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishocks tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio.

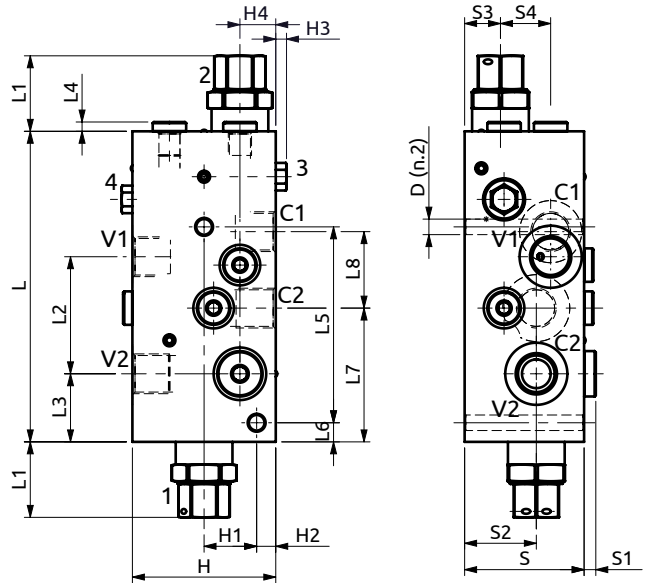
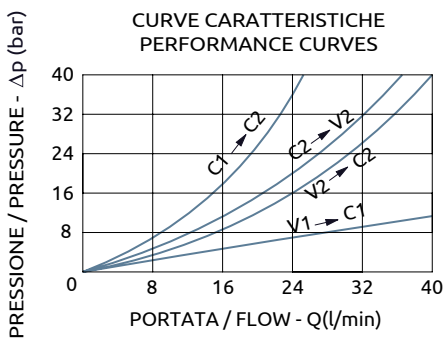
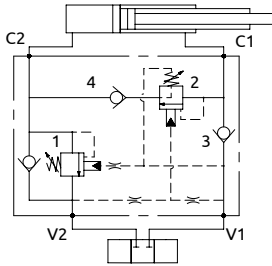
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070606.13.00	8:1	100-350 bar	300 bar	90 bar/turn	140 l/min	400 bar	3/4"G	9.4 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 140 Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "140 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

130	~31	49	28.5	3.9	82	8	56	32	50	4.9	30	15	21	60	22	8	4.5	15	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.

DESCRIPTION

The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

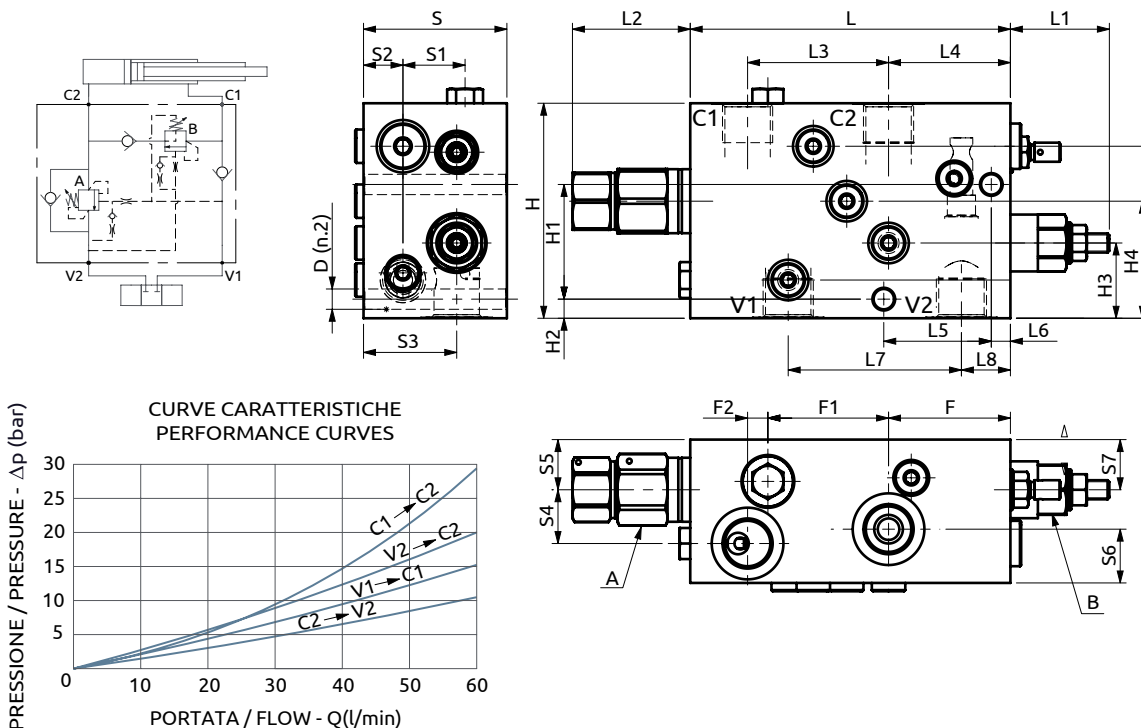
SEALING ORDERING CODE

916001

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070360.02.00	4.1:1	1	100-350 bar	210 bar	140 bar/turn	40 l/min	3/8"G	1.3 kg
		2	100-430 bar	430 bar				

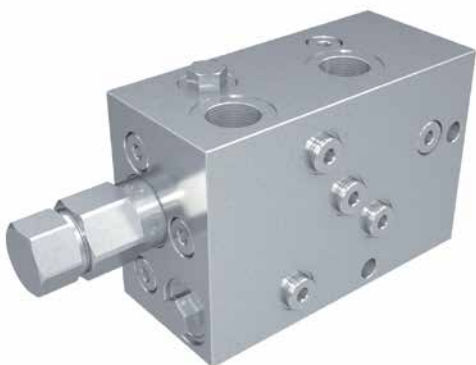


Valvola di blocco bilanciata doppia con circuito rigenerativo serie 190
Dual overcenter valve with regenerative circuit "190 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

134	~41	~43	59	51	45	8	72.5	20.5	60	26	16.5	39	22.5	21	22.5	21	90	48	8	31.5	49	51	50.5	8.5	Ø8.5	
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	F2	D	

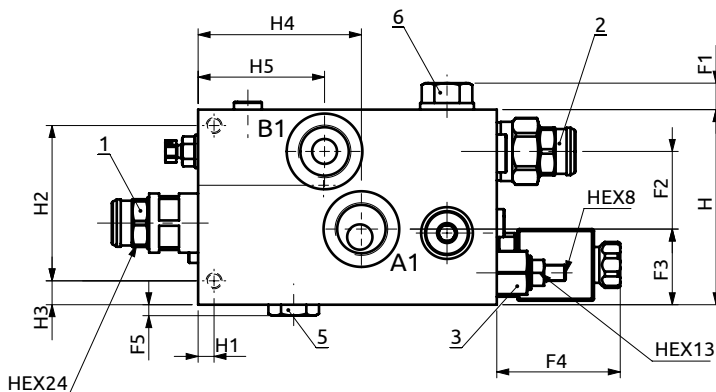
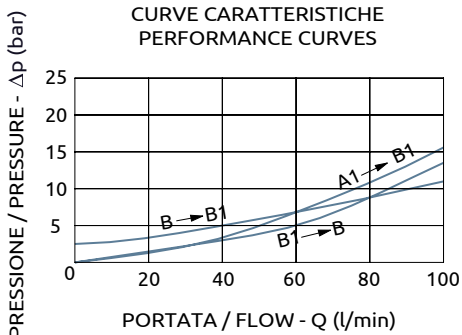
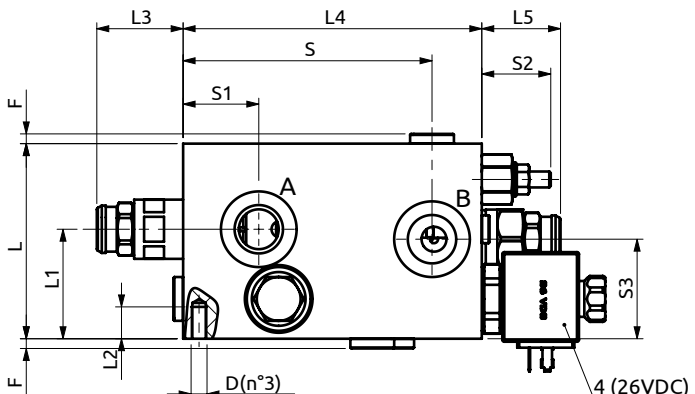
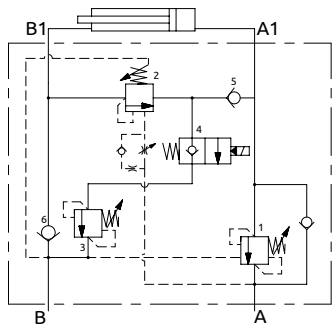


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916001	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070460.01.00	A	4.2:1	100-350 bar	200 bar	135 bar/turn	60 l/min	V1,V2,C1,C2 M	1/2"G
	B	4.2:1	100-360 bar	360 bar	110 bar/turn			1/4"G



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 210
Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "210 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070660.02.00	98	55	16	43.5	150	39.5	125	38	34.5	50	98	8	78	12	82	63.5	~5	~13	39	38	62	5.5	M8
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	F1	F2	F3	F4	F5	D



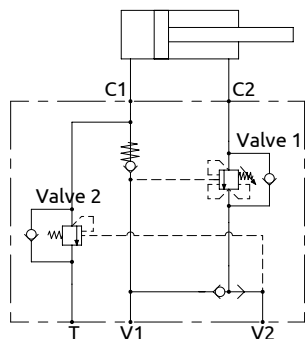
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcenter valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE

916003 - 916013

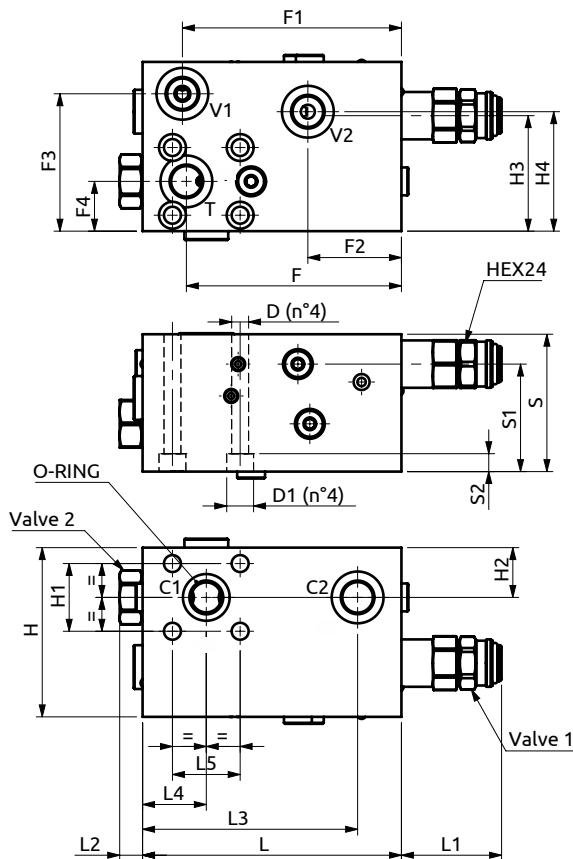
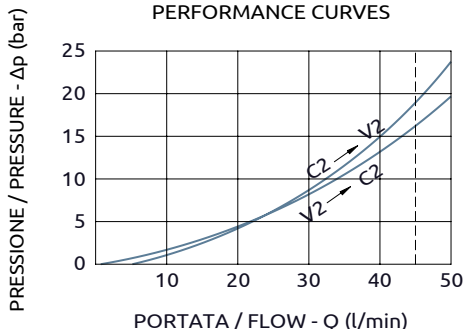
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070660.02.00	4:1	1-2 100-380 bar 3 60-300 bar	350 bar 240 bar	92 bar/turn 65 bar/turn	100 l/min	350 bar	3/4"G	4.8 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile con circuito rigenerativo serie 165
Flangeable dual overcenter valve with regenerative circuit "165 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070390.01.00	130	51	11.5	108	32	34	69	54	9	85	34	25	58	60	108	110	47	69	25	Ø8.5	Ø13.5	3093	Ø23.47x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	F2	F3	F4	D	D1	O-RING	



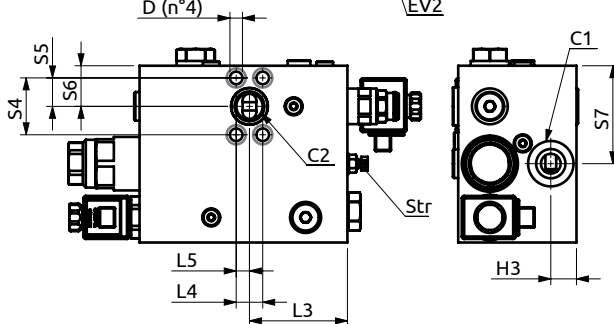
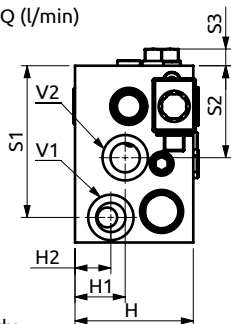
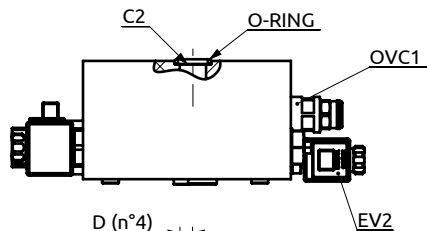
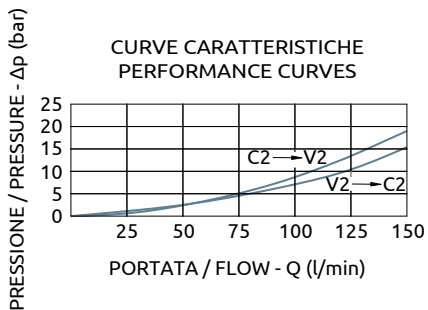
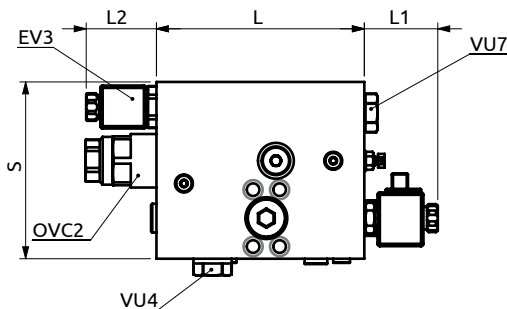
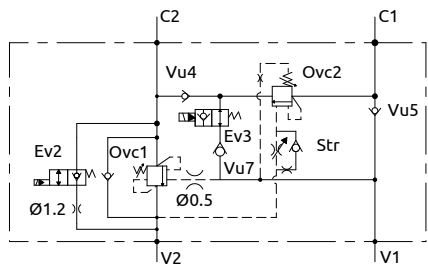
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE

916013

Ordine	Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070390.01.00	4.25:1	100-350 bar	220 bar	135 bar/turn	45 l/min	350 bar	V1,V2,C2, T	2.3 kg
	7:1	100-320 bar	300 bar	-			C1	



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 275
 Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "275 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070660.07.00	174	~62	~59	82	22.2	11.1	148	127	77	14	47.6	23.8	34	82	99	42	30	21.5	Ø10.5	OR 24.99x3.53
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	D	O-RING

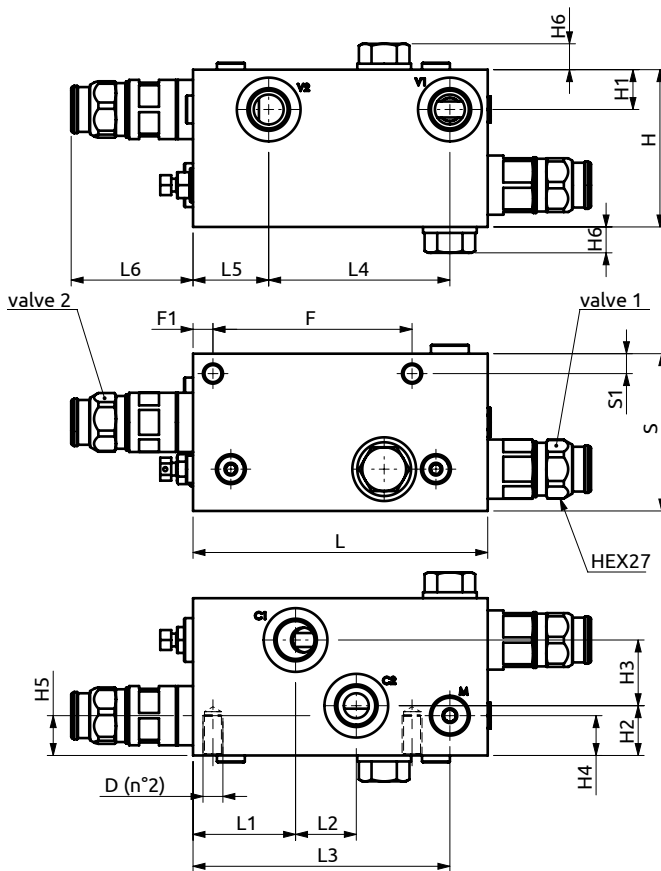
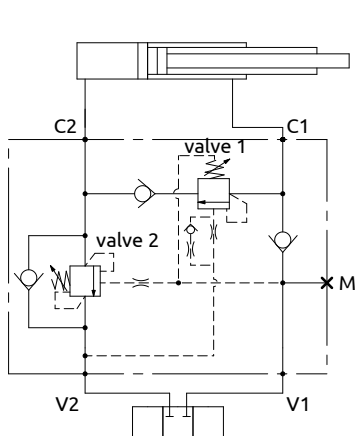


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

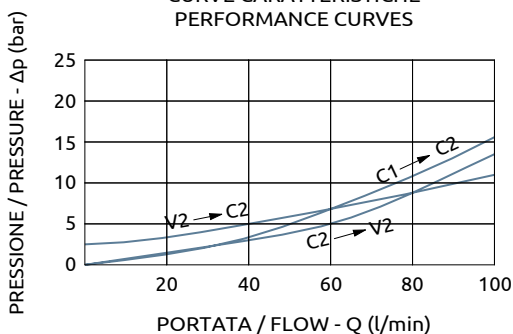
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070660.07.00	4:1	1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	V1, V2, C1 C2	3/4"G Ø22
		2	100-350 bar	350 bar	70 bar/turn			



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 210
 Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070460.05.00	148	51.5	30.5	129	91	38	61.2	79	10	79	20	25	33	20	22	13	100	10	M10
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	F	F1	D



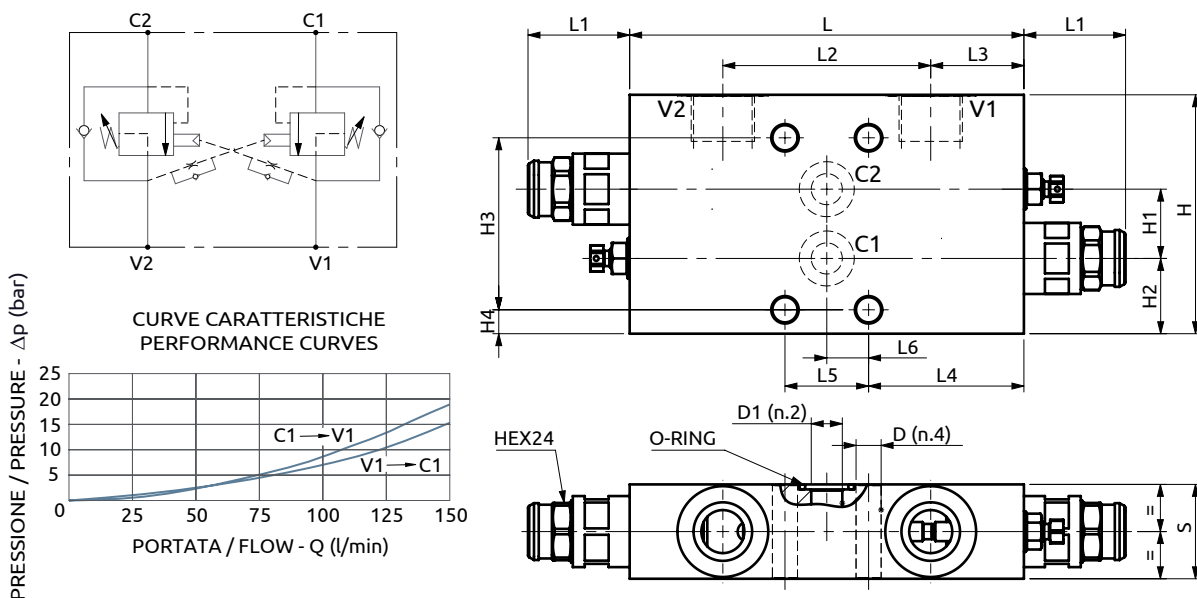
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcenter valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE

916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione P	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
B070460.05.00	4:1	1	300-500 bar	420 bar	125 bar/turn	100 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2" G	3.2 kg
		2	300-500 bar	420 bar	125 bar/turn			M	1/4" G	

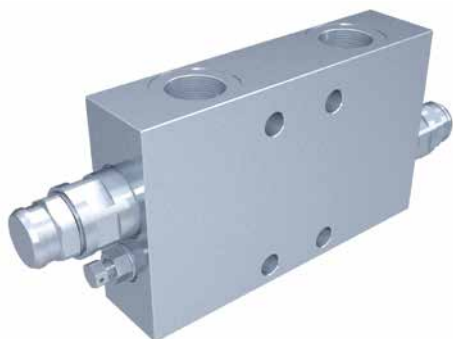


Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile serie 210
Flangeable dual overcenter valve for open centre "210 series"



Corpo in acciaio / Steel body

165	~42	87	39	65	35	17.5	39.5	100	29	31.5	72	10	Ø10.5	Ø13	OR 123 Ø17.86x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	H2	H3	H4	D	D1	O-RING



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916013

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare un picco di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. Sulla linea di pilotaggio una strozzatura unidirezionale regolabile permette di smorzare il pilotaggio della valvola.

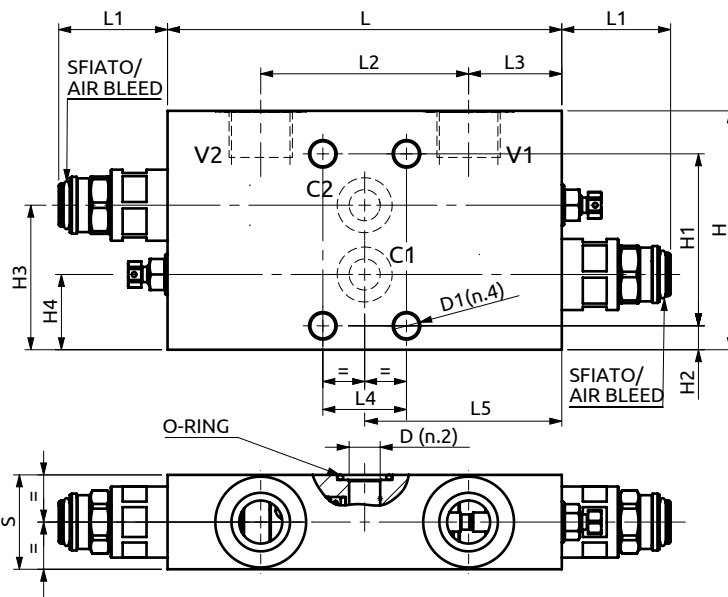
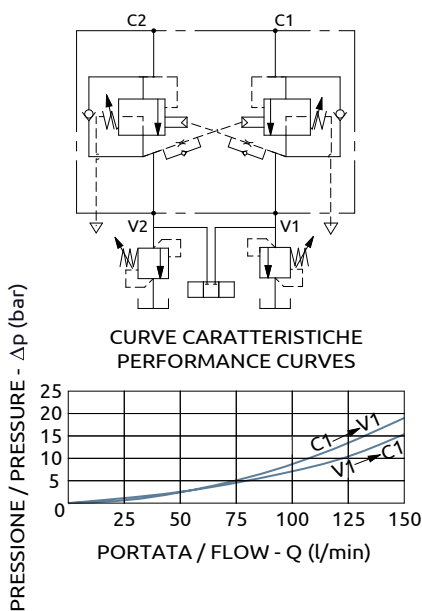
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The one-way restrictors on the pilot lines allow to dump the valve piloting.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070681.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	3/4"G	4.7 kg
A070681.02.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	150 l/min	500 bar	3/4"G	4.7 kg

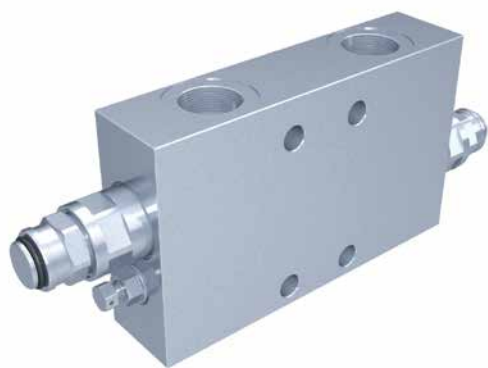


Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile per serie 210 CC
Flangeable dual overcenter valve for closed centre "210 CC series"



Corpo in acciaio / Steel body

165	46	87	39	35	82,5	39.5	100	72	10	60.5	31.5	Ø13	Ø10.5	OR 123 Ø17.86x2.62
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	H4	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è munita di valvola antishock, tarata ad almeno 30 bar al di sotto della taratura della valvola. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano solo la pressione di pilotaggio. La valvola ha 2 sfiati all'aria. Sulla linea di pilotaggio una strozzatura unidirezionale regolabile permette di smorzare il pilotaggio della valvola.

DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only if the spool valve is equipped with shock valves, to be set at least 30 bar below the valve setting. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases only the required pilot pressure. The valve fits 2 air bleeds. The one-way restrictors on the pilot lines allow o dump the valve piloting.

CODICE ORDINAZIONE
 PIOMBATURA

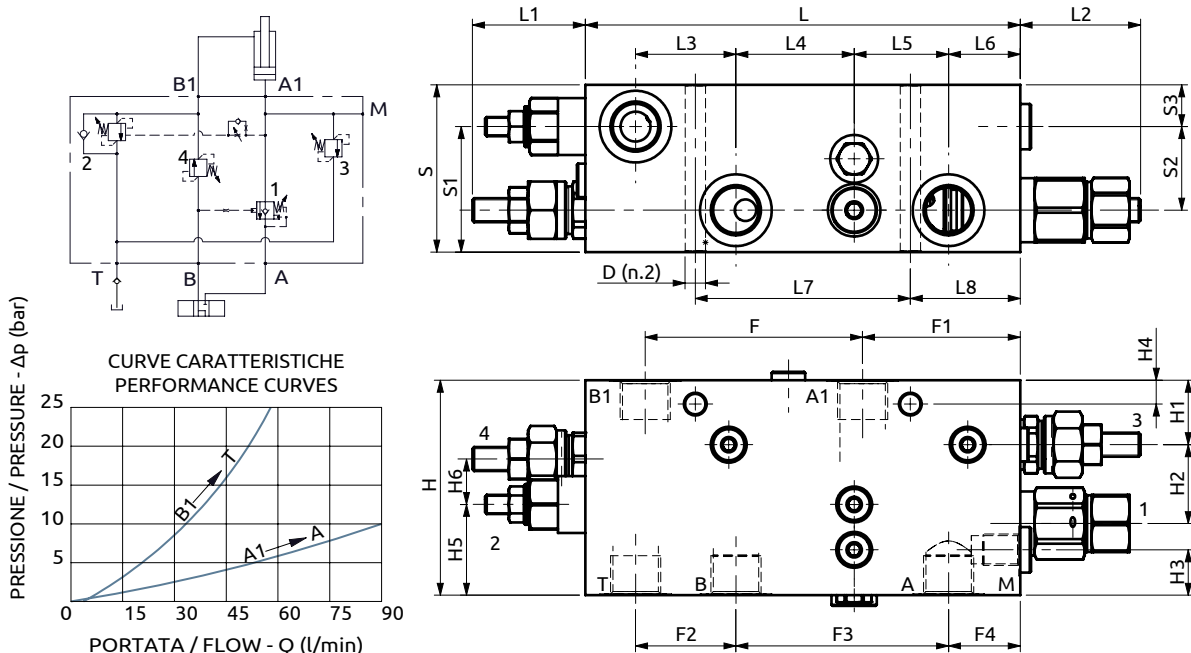
SEALING ORDERING
 CODE

916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070686.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	150 l/min	500 bar	3/4"G	4.7 kg
A070686.02.00	8:1	150-350 bar	350 bar	82 bar/turn	150 l/min	500 bar	3/4"G	4.7 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia con differenziale zero serie 190
Dual overcenter valve with zero differential "190 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

182	~47	~51	42	49.5	39.5	30	90	46	70	52.5	35	17.5	90	27	33	19	10	38	19	91	66	42	89	30	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	F	F1	F2	F3	F4	D



DESCRIZIONE

Il controllo della discesa del carico sul lato fondello avviene per il solo effetto della pressione di pilotaggio applicata alla valvola A che non risente della pressione indotta dal carico. Eventuali picchi di pressione sul fondello sono scaricati dalla valvola, che deve essere collegata a scarico direttamente. La valvola di sequenza 4 permette di dare pressione al lato stelo solo quando la pressione supera il valore di taratura della valvola stessa, cioè quando occorre una forza, in modo da non interferire con il blocco manometro. Durante la discesa sull'area anulare agisce la pressione del ramo T. Idonea per uso con distributori proporzionali.

DESCRIPTION

The control on the bottom side is due only to the effect of the piloting pressure applied to the A valve, that is not affected by the pressure induced by the load. Pressure peaks are relieved by the valve directly linked to the drain. The sequence valve 4 allows to give pressure to the rod side only when the pressure passes the setting value of the valve itself, that is when there's a force, so that not to interfere with the manometer group. On the anular area operates pipe T pressure. Suitable for use with proportional distributors.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

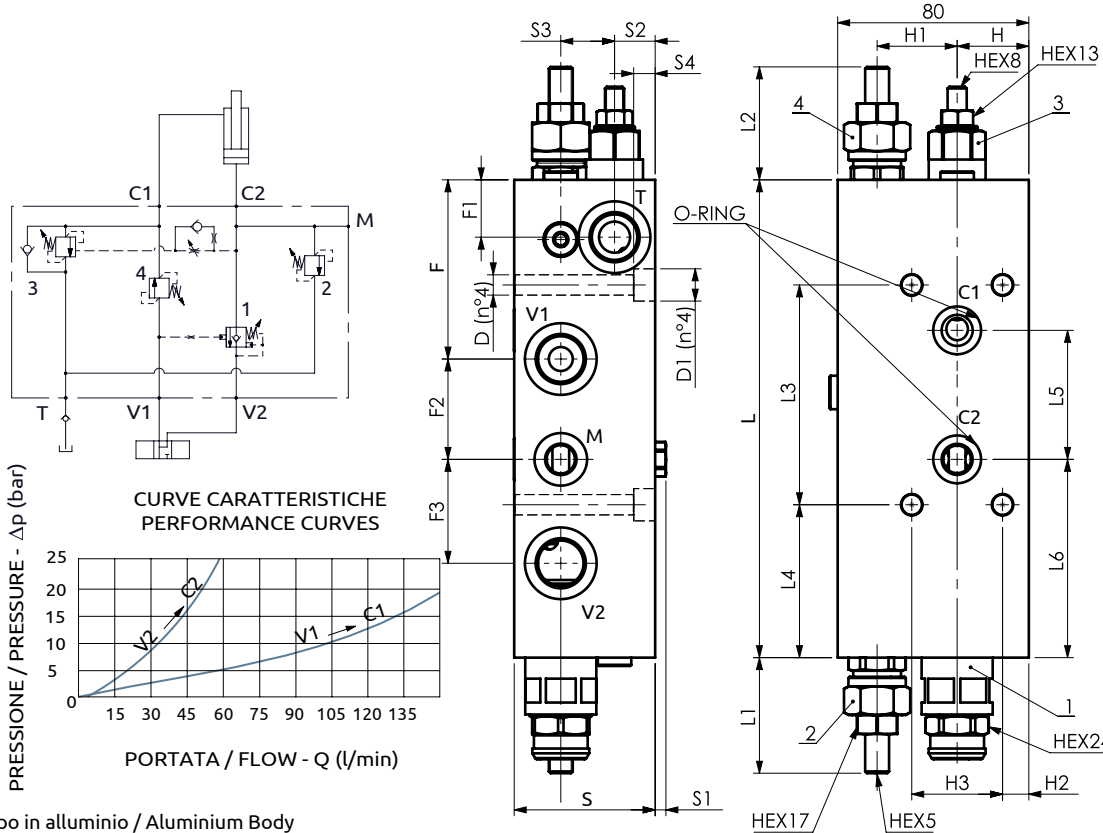
SEALING ORDERING
CODE

916001 - 916003 - 916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Port Size	Weight
B070461.07.00	-	1 10-45 Bar	30 Bar	8 Bar/turn	A1-a 90 L/min	A, B, T, A1, B1	3.6 Kg
	11:1	2 200-400 Bar	350 Bar	115 Bar/turn			
	-	3 200-400 Bar	380 Bar	110 Bar/turn	B1-t 60 L/min	M	
	-	4 10-55 Bar	35 Bar	8 Bar/turn			



Valvola di blocco bilanciata doppia con differenziale zero serie 210
Dual overcenter valve with zero differential "210 series"



Corpo in alluminio / Aluminium Body

B070481.34.00	200	~52	~48	92	64	54	83	59	4.5	17	22.5	9	80	30	33.5	11	38	75	24	42	43.5	Ø8.5	Ø13.5	OR 15.1x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	D	D1	O-RING

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

Il controllo della discesa del carico sul lato fondello avviene per il solo effetto della pressione di pilotaggio applicata alla valvola 1 che non risente della pressione indotta dal carico. Eventuali picchi di pressione sul fondello sono scaricati dalla valvola, che deve essere collegata a scarico direttamente. La valvola di sequenza 4 permette di dare pressione al lato stelo solo quando la pressione supera il valore di taratura della valvola stessa in modo da non interferire con il blocco manometro. Durante la discesa sull'area anulare agisce la pressione del ramo T. Idonea per uso con distributori proporzionali.

The control on the bottom side is due only to the effect of the piloting pressure applied to the 1 valve, that is not affected by the pressure induced by the load. Pressure peaks are relieved by the valve directly linked to the drain. The sequence valve 4 allows to give pressure to the rod side only when the pressure passes the setting value of the valve itself, that is when there's a force, so that not to interfere with the manometer group. On the annular area operates pipe T pressure. Suitable for use with proportional distributors.



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

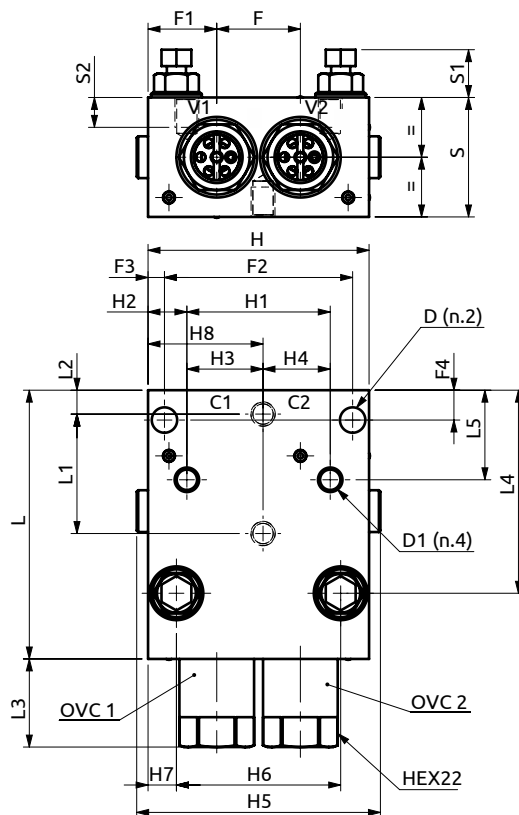
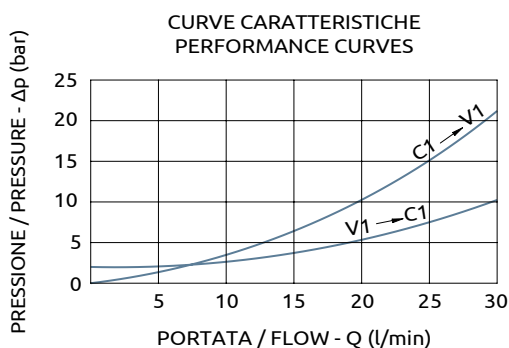
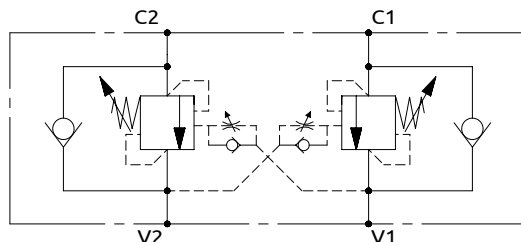
SEALING ORDERING
CODE

916003 - 916005 - 916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio		Campo di Taratura	Taratura Standard	Portata Massima		Dimensione delle Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio		Campo di Taratura	Standard Setting	Max Flow		Port Size		Weight
B070481.34.00	1	-	-	30 bar	C2-V2	150 l/min	V1,V2,T	1/2"G	3 kg
	2	-	200-400 bar	370 bar			M	1/4"G	
	3	11:1	200-400 bar	350 bar	C1-T	60 l/min	C1	Ø9	
	4	-	-	50 bar			C2	Ø11.5	

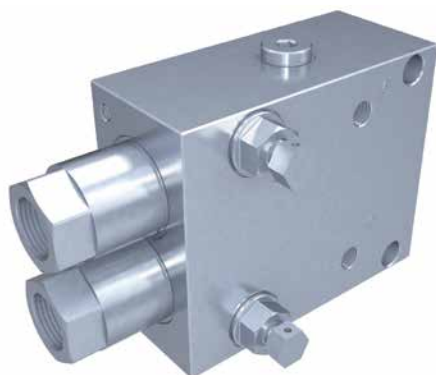


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea serie 140
Dual overcenter valve in line "140 series"



Corpo in acciaio / Steel body

A070361.55.00	90	40	8	29.5	68	30	40	16	10	74	48	13	25.5	22.5	81.6	55	9.5	38.5	28	23	63	5.5	10	Ø8.5	M8
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	F	F1	F2	F3	F4	D	D1

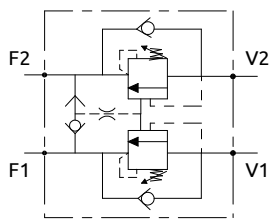


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare un picco di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola. Sulla linea di pilotaggio una strozzatura unidirezionale regolabile permette di smorzare il pilotaggio della valvola.</p>	<p>The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max. Leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1.3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure. The one-way restrictors on the pilot lines allow to dump the valve piloting.</p>

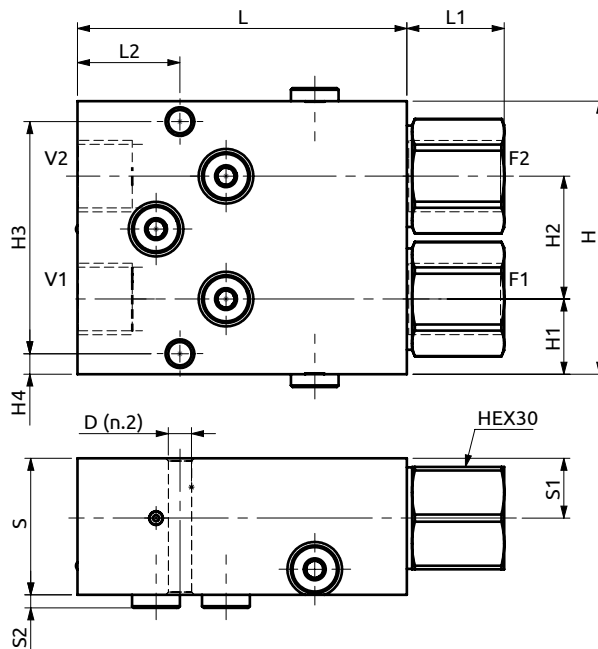
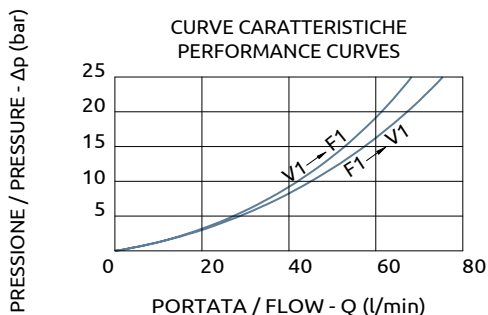
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070361.55.00	4.1:1	1-2 200-400 bar	450 bar	192 bar/turn	30 l/min	500 bar	3/8"G	2 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 Dual overcenter valve "165 series"

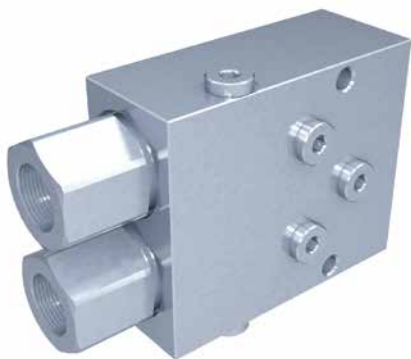


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

96.5	28.5	30	40	17.5	3,8	80	22	36	68	6	M8
L	L1	L2	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916001

DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da V1>C1 o V2>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

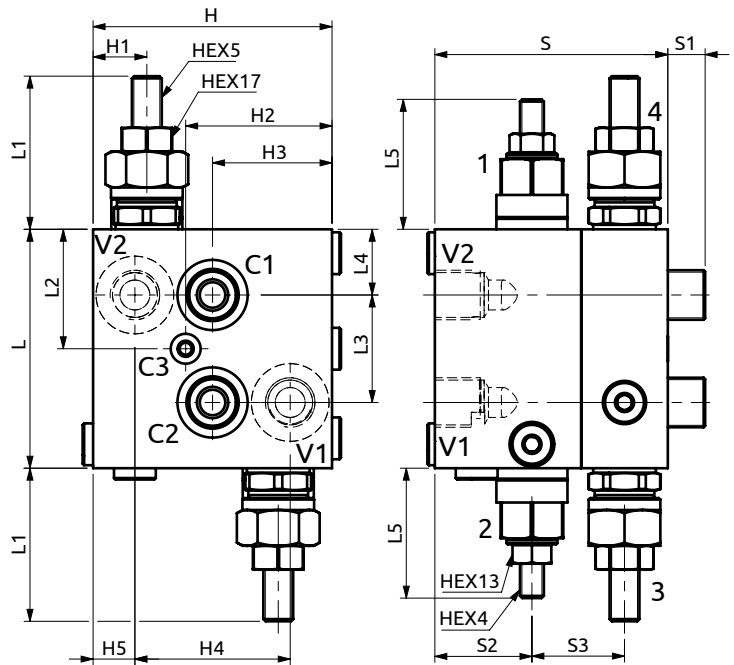
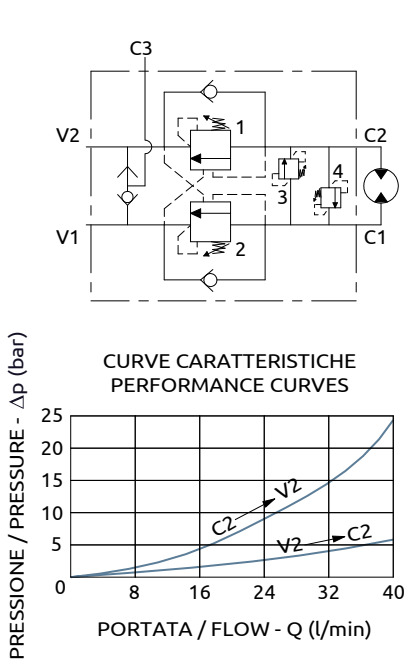
DESCRIPTION

The valve allows free flow from V1>C1 or V2>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A070461.22.00	4.2:1	100-350 Bar	350 Bar	195 Bar/turn	80 L/min	400 Bar	1/2" g	2.3 Kg



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	~51.4	40	36	22	~43.5	78	12.5	32.5	31	80	18	49	40	52	14
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5



DESCRIZIONE

Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici DINAMICOIL.

DESCRIPTION

Dual flangeable overcenter valve for DINAMICOIL machines.

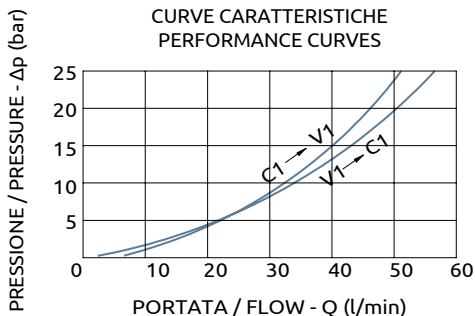
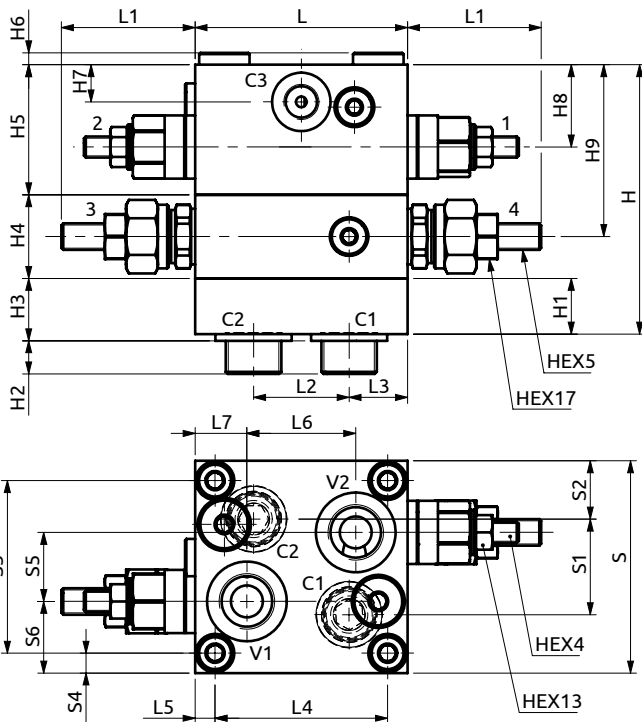
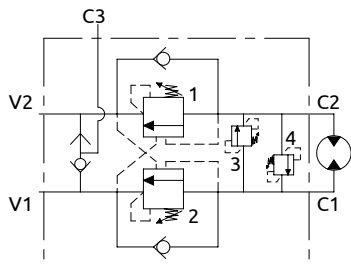
CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURASEALING ORDERING
CODE

916003 - 916005

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
B070381.22.00	4.2:1	1-2	60-220 bar	190 bar	135 bar/turn	40 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	3/8"G	1.95 kg
		2-3	40-150 bar	90 bar	45 bar/turn			C3	1/4"G	



Valvola di blocco bilanciata doppia Flangiabile per motori idraulici serie Flangeable dual overcenter valve for hydraulic motors "165 series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	~52	36	22	65	7.5	41	19.5	80	36	22	65	7,5	26	27	101.5	21	12.5	23.5	31.5	49	4.5	14	31	64.75
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9

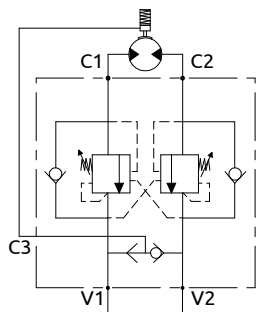


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con valvola di massima doppia incrociata flangiata con bulloni per motori danfoss OMR, OMP.	Dual overcenter valve with dual flangeable relief valve cross-line for danfoss motors OMR, OMP.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

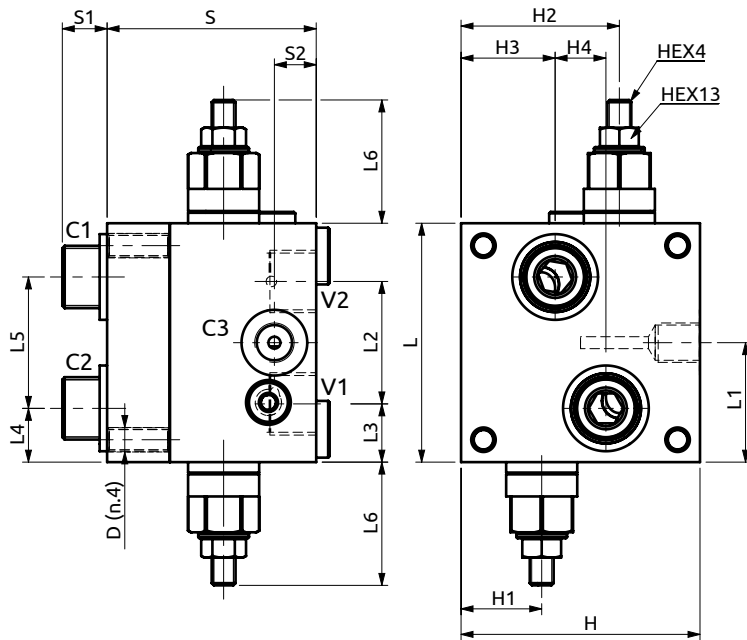
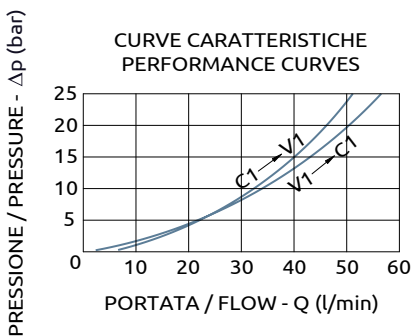
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070481.33.00	4.2:1	1-2	60-220 bar	200 bar	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2"G
		3-4	100-350 bar	130 bar			110 bar/turn	C3



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	40	41	19.5	18	44	~41	70	15	14	80	27	53	31.5	17	M8
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



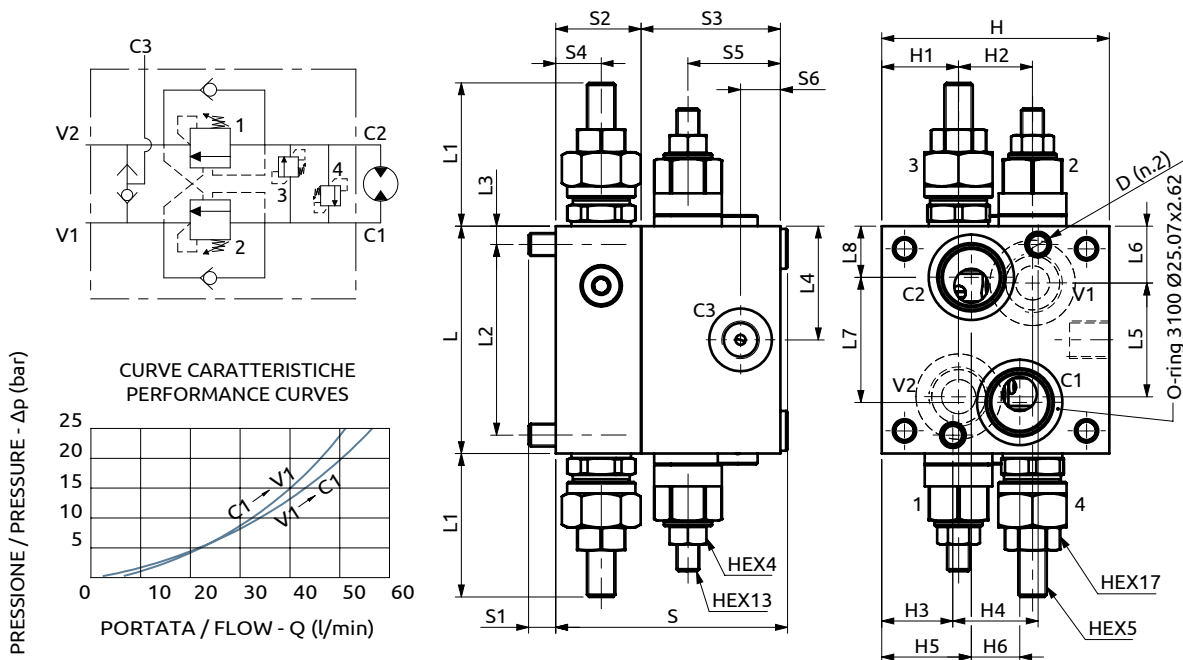
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici DINAMICOIL.	Dual flangeable overcenter valve for DINAMICOIL machines.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.25.00	4.2:1	60-220 bar	190 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2"G	1.5 kg
							C3	1/4"G	



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	~51	67	6.5	40	40	20	44	18	81.5	9.5	30	49	16	32.5	14	80	27	26	25	30	31,5	17	M8
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



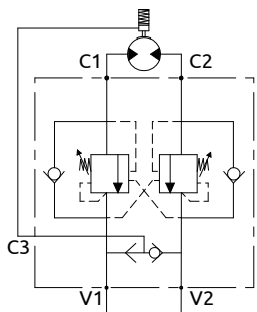
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con valvola di massima doppia incrociata flangiata con bulloni per motori idraulici DINAMICOIL.	Dual overcenter valve with dual flangeable relief valve cross-line for DINAMICOIL machines.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070481.26.00	4.2:1	1-2	60-220 Bar	200 Bar	135 Bar/turn	60 L/min	V1, V2/c1, C2	1.8 Kg
	-	3-4	100-350 Bar	130 Bar	110 Bar/turn		C3	

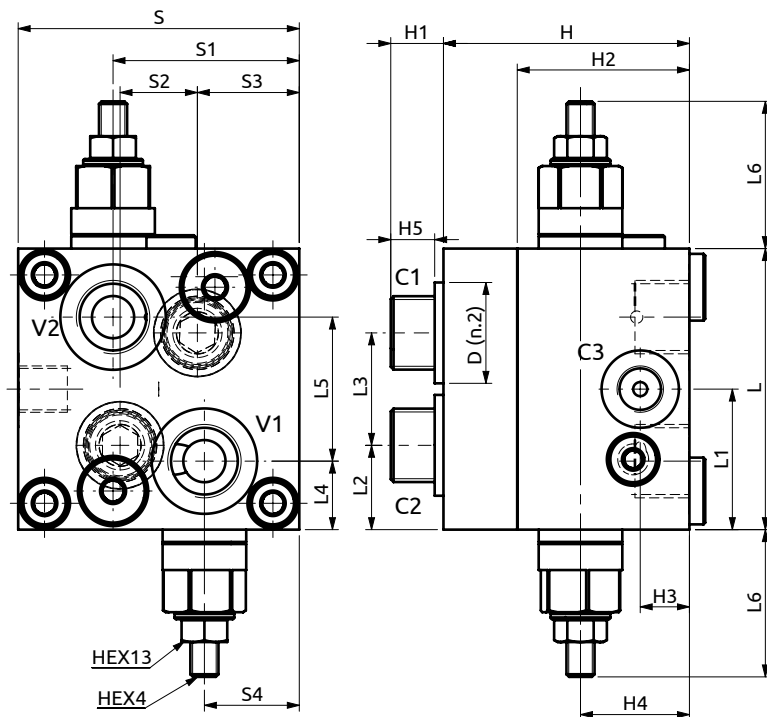
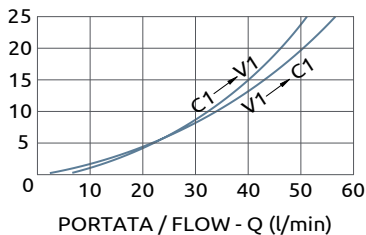


Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	40	24	32	19.5	41	~42	80	53	22	29	27	70	15	49	14	31	12.5	Ø28.7
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	D

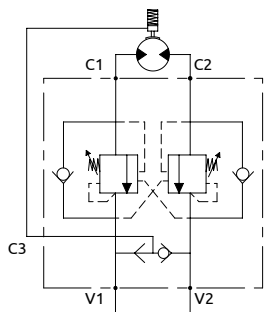


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori danfoss OMS/OMSW OMSS.	Danfoss OMS/OMSW OMSS. Dual flangeable overcenter valve for danfoss motors OMS/OMSW OMSS.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.27.00	4.2:1	60-220 bar	190 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2" G	1.5 kg
							C3	1/4" G	

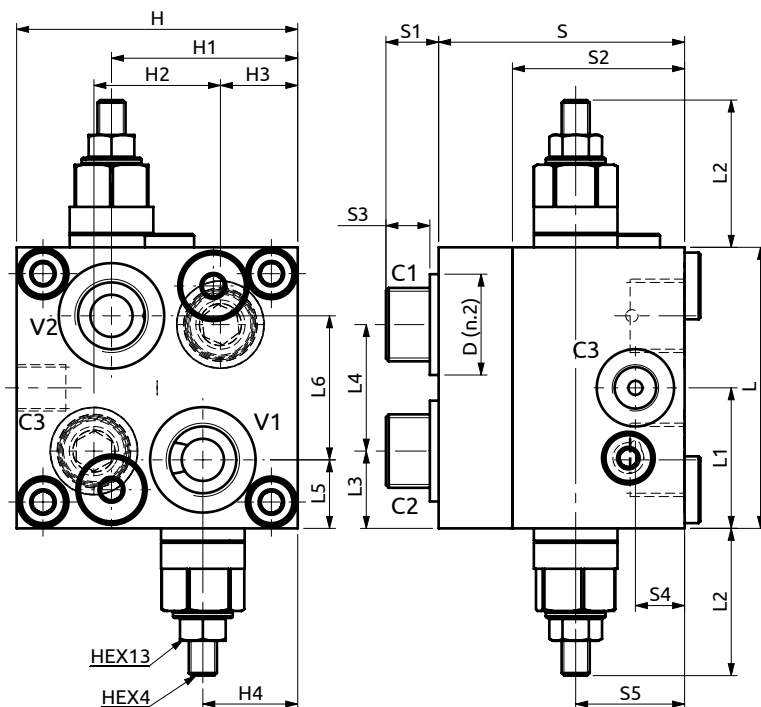
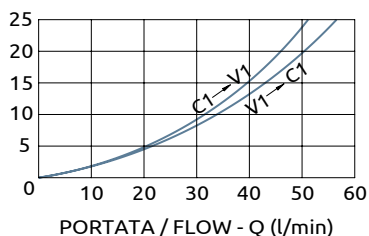


Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	40	~42	22	36	19.5	41	70	15	49	12.5	14	31	80	53	36	22	27	Ø28.7
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	H4	D

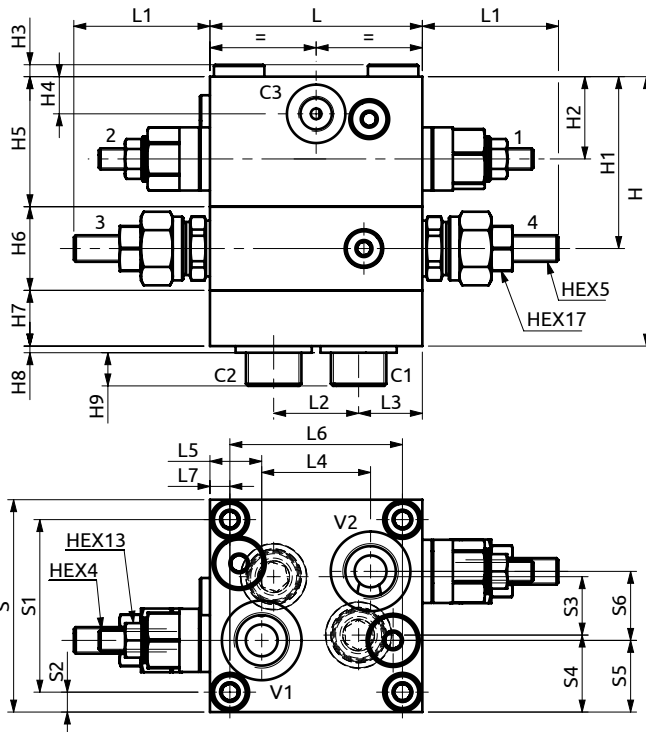
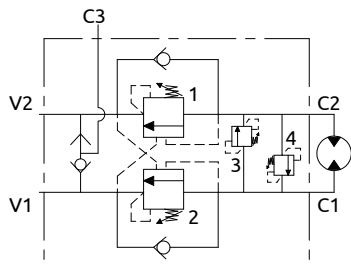


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori danfoss OMR, OMP e white series HS e HR.	Dual flangeable overcenter valve for danfoss motors OMR OMP and white series HS, HP.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

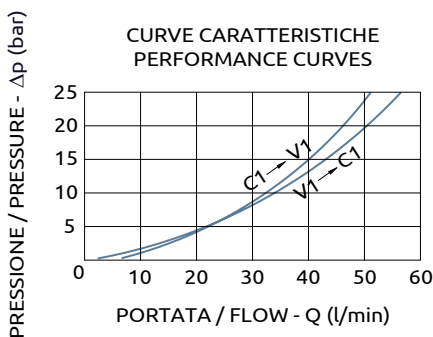
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.28.00	4.2:1	60-220 bar	190 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2" G	1.5 kg
							C3	1/4" G	



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	~52	32	24	41	19.5	65	7.5	80	65	7.5	22	29	27	26	101.5	64.75	31	4.5	14	49	31.5	21	2.5	12.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9



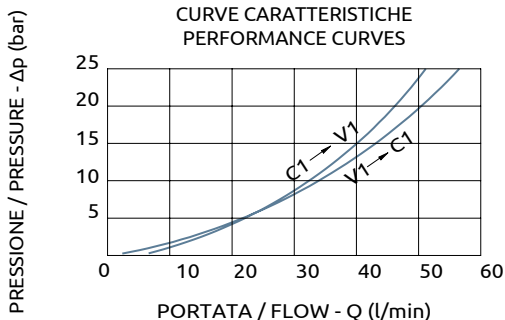
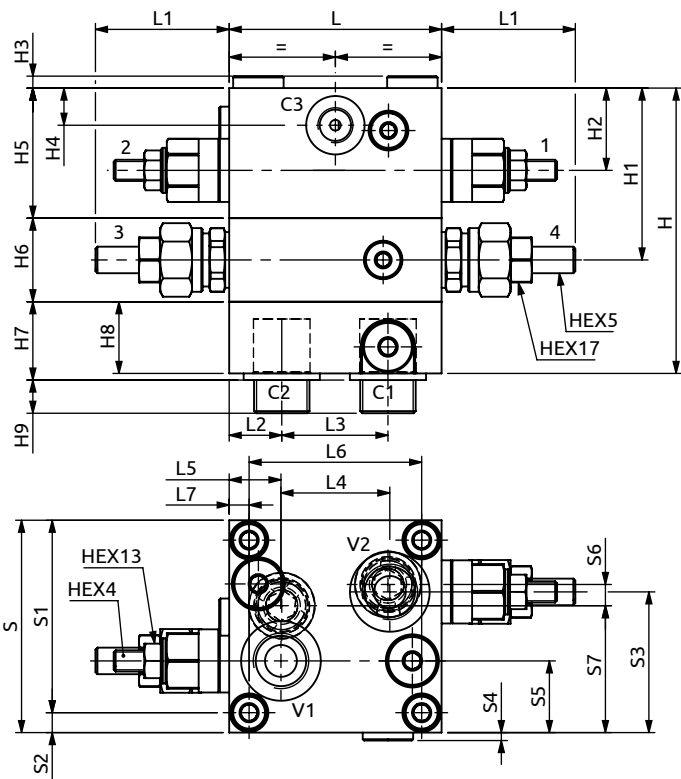
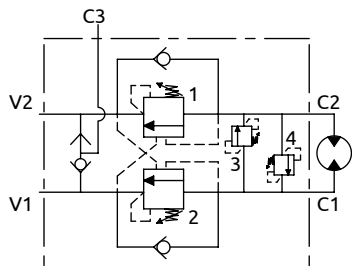
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con valvola di massima doppia incrociata flangiata con bulloni per motori danfoss OMS/OMSW OMSS.	Dual overcenter valve with dual flangeable relief valve cross-line for danfoss motors OMS/OMSW OMSS.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070481.30.00	4.2:1	1-2	60-220 bar	200 bar	135 bar/turn	60 l/min	V1, V2, C1, C2	1/2" G
	-	3-4	100-350 bar	130 bar	110 bar/turn		C3	1/4" G

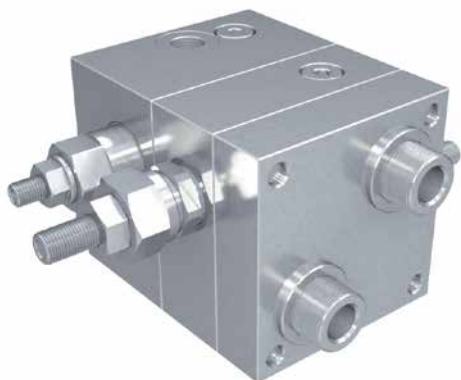


Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	~52	20	40	41	19.5	65	7.5	80	72.5	7.5	53	3	27	8	47.8	107.5	64.75	31	4.5	14	49	31.5	29.5	27	12.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9



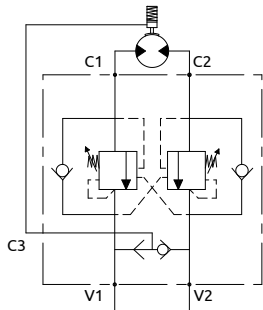
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con valvola di massima doppia incrociata flangiata con bulloni per motori danfoss OMR, OMP.	Dual overcenter valve with dual flangeable relief valve cross-line for danfoss motors OMR, OMP.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

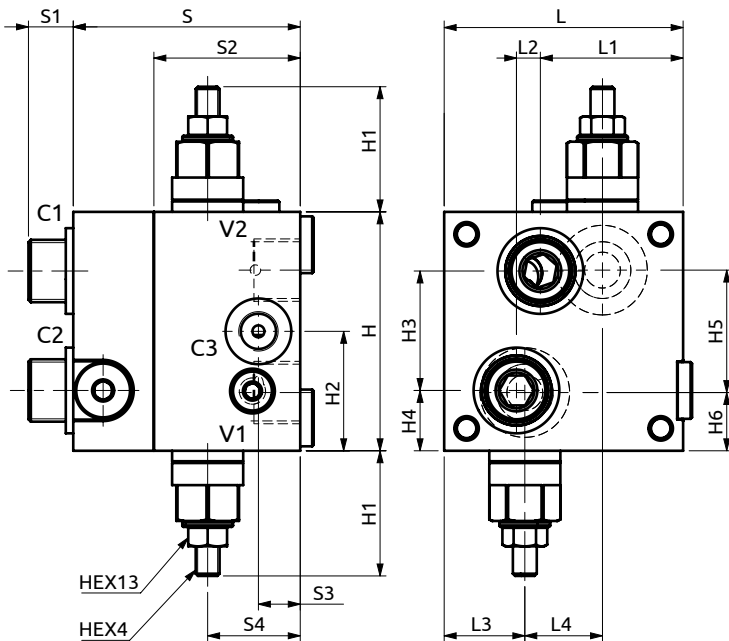
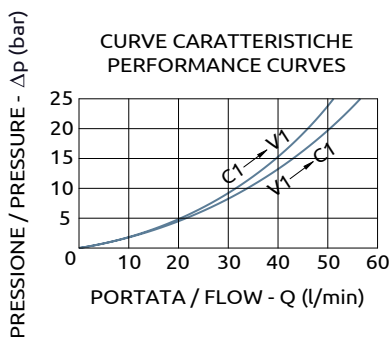
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070481.32.00	4.2:1	1-2	60-220 bar	200 bar	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	2.4 Kg
		3-4	100-350 bar	130 bar			C3	



Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	47.8	8	27	26	76	15	49	14	31	80	~42	40	40	20.2	41	19.5
L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6

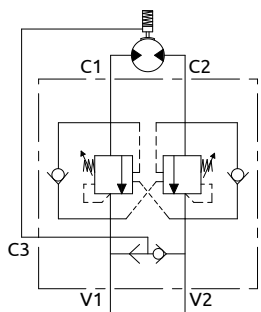


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori SAMHYDRAULIK MB1010.	Dual flangeable overcenter valve for SAMHYDRAULIK MB1010 motors.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso	
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight	
B070481.35.00	4.2:1	60-220 bar	130 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 C3	1/2"G 1/4"G	1.6 kg

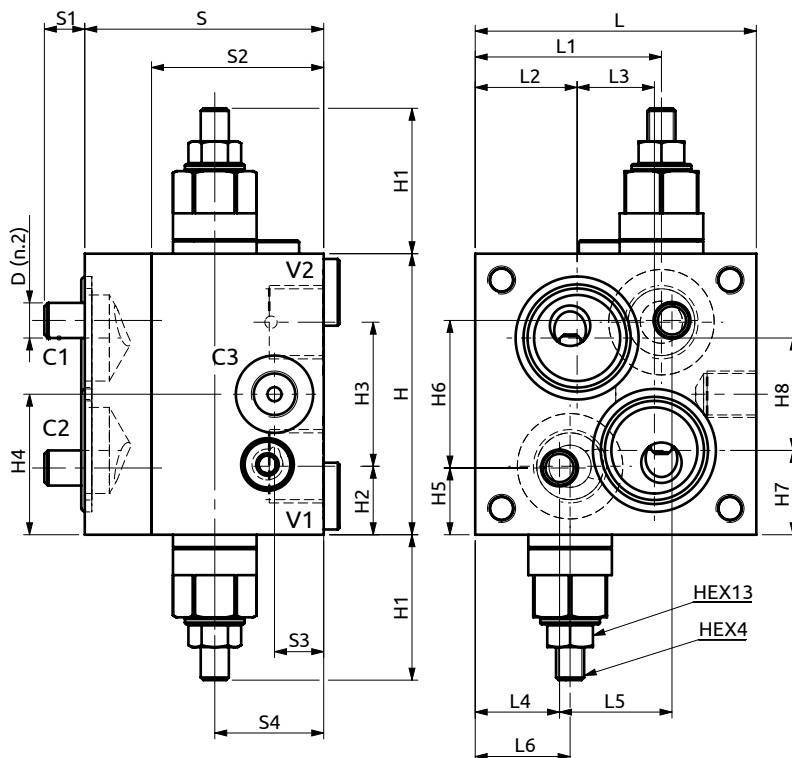
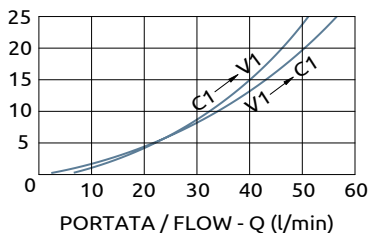


Valvola di blocco bilanciata doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
Dual overcenter valve "165 series" flangeable for hydraulic motors



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

80	53	29	22	24	32	27	68	11.5	49	14	31	80	~42	19.5	41	40	19	42	24	32	M10
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	D



DESCRIZIONE

Valvola di blocco bilanciata
doppia con flangiatura
per motori danfoss OMS.

DESCRIPTION

Dual flangeable overcenter
valve for danfoss OMS.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

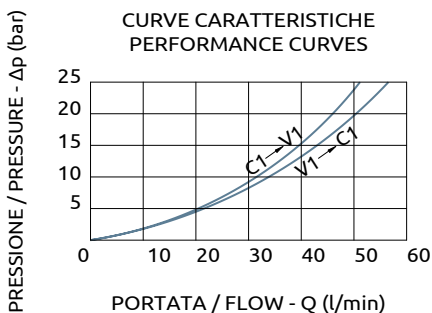
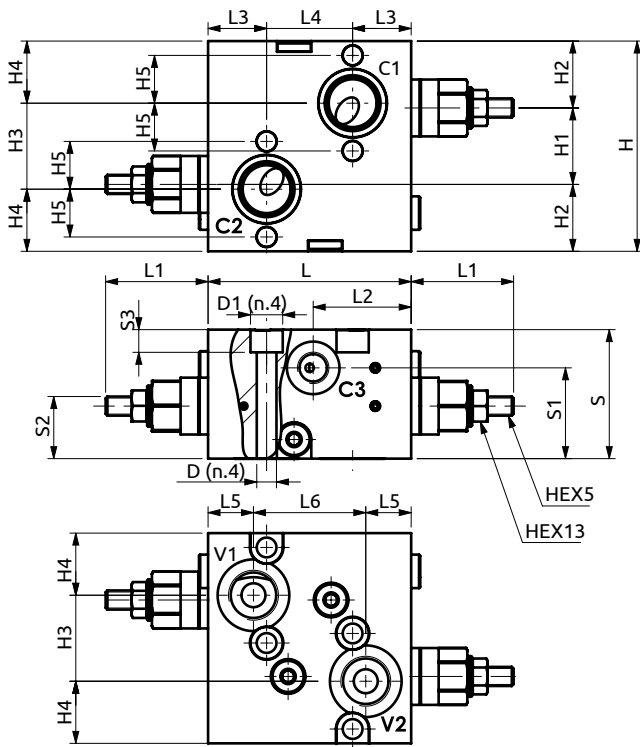
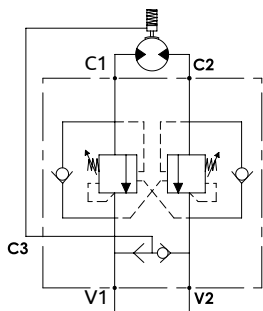
SEALING ORDERING
CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.38.00	4.2:1	60-220 bar	190 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	1/2"G	1.5 kg
							C3	1/4"G	



Valvola di blocco bilanciata doppia per centro aperto
Dual overcenter valve for open centre



Corpo in acciaio / Steel body

A070481.41.00	85	~42	41	24.5	36	19	47	54	38	22	9.5	88	32	28	36	26	20	Ø8.25	Ø13.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	D	D1

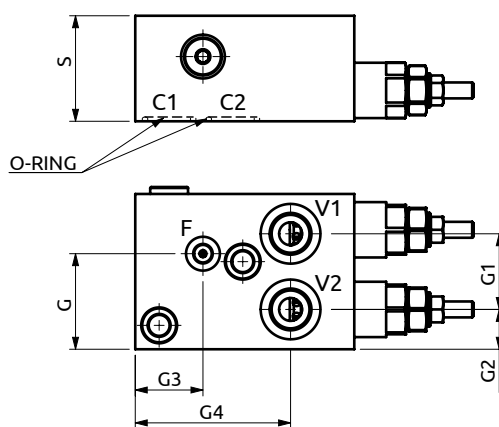
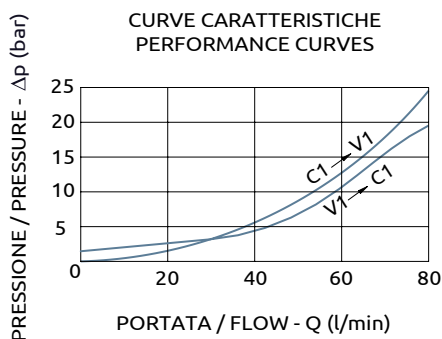
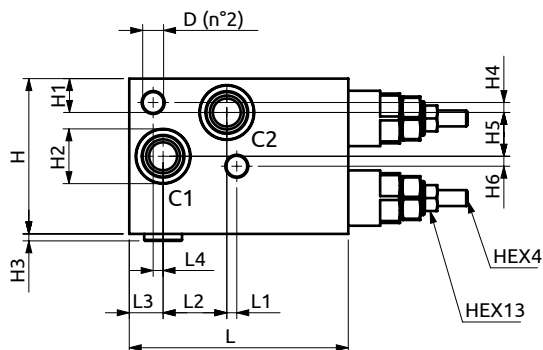
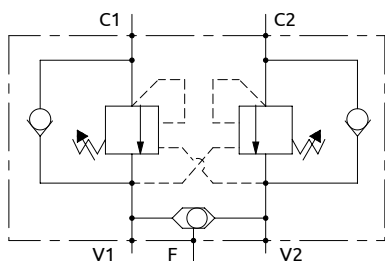


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici DANFOSS OMR e OMP.	Dual flangeable overcenter valve for DANFOSS OMR and OMP machines.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A070481.41.00	4.2:1	60-220 Bar	160 Bar	135 Bar/turn	60 L/min	350 Bar	V1, V2	1/2"G	2.8 kg
							C3	1/4"G	



Valvola di bilanciamento doppio effetto flangiata con cartuccia serie SM Flangeable single overcenter valve with cartridge "SM series"



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070481.31.00	110	5	32	17	5	53	78	17	27.5	3.5	5	22	5	48	38	20	34	78	Ø10.5	OR 130	22.22x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	G	G1	G2	G3	G4	D		O-RING



DESCRIZIONE

Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici DANFOSS OMS. Permette il flusso libero da V1 verso C1 e da V2 verso C2.

DESCRIPTION

Dual flangeable overcenter valve for DANFOSS OMS machines. The valve allows: free flow from V1 to C1 and from V2 to C2.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA

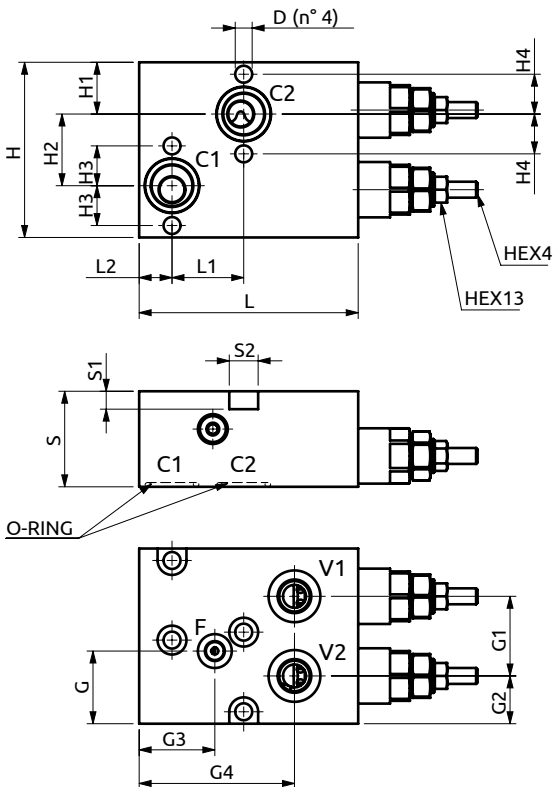
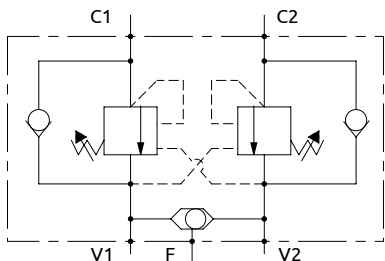
SEALING ORDERING CODE

916005

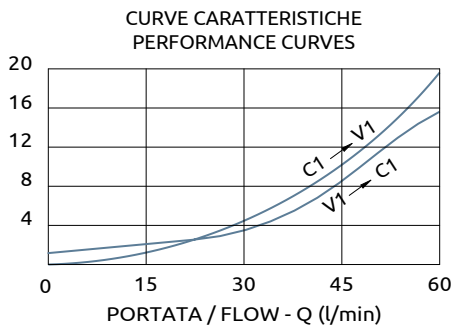
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.31.00	4.25:1	80-350 bar	210 bar	108 bar/turn	80 l/min	350 bar	V1-V2	1/2"G	1.52 kg
							F	M10x1	



Valvola di bilanciamento doppio effetto flangiata con cartuccia serie SM
Flangeable single overcenter valve with cartridge "SM series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)



Corpo in alluminio/Aluminium body

B070381.26.00	110	36	16.5	48	9	14.5	88	26	36	20	20	36.5	40	24	38	78	Ø8.5	OR 130	22.22x2.62
COD.	L	L1	L2	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	G	G1	G2	G3	G4	D		O-RING

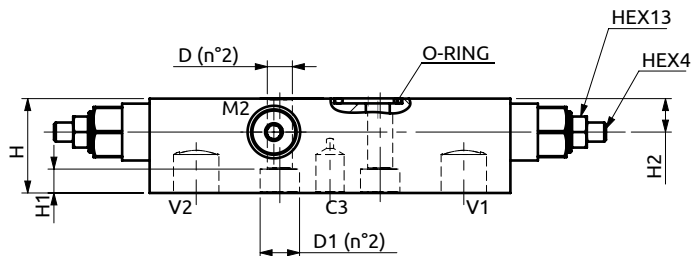
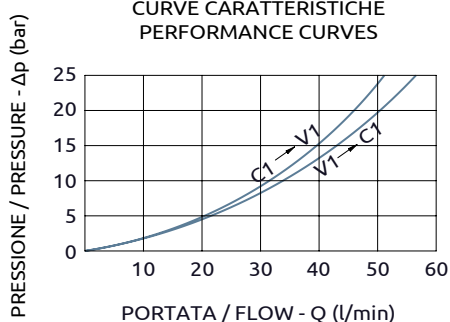
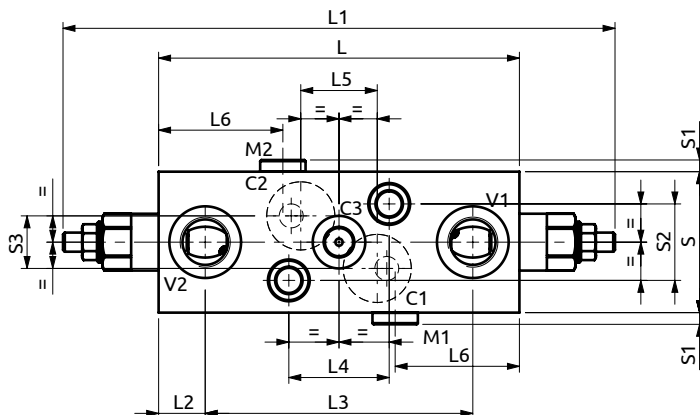
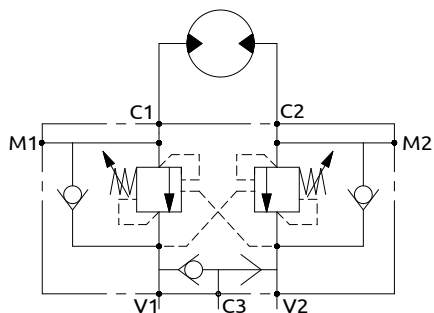


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici DANFOSS OMP. Permette il flusso libero da V1 verso C1 e da V2 verso C2.	Dual flangeable overcenter valve for DANFOSS OMP machines. The valve allows: free flow from V1 to C1 and from V2 to C2.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070381.26.00	4.25:1	80-350 bar	210 bar	108 bar/turn	55 l/min	350 bar	V1-V2	3/8"G	1.55 kg
							F	M10x1	



Valvola di blocco doppia serie 165 flangiabile per motori idraulici
 Dual overcenter valve "165 series", flangeable for hydraulic motors



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070481.50.00	151	242 max	19.5	112	42	32	52	59	5	32	22	39.5	10	14	Ø10.5	Ø16.5	OR 3093	23.47x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	D	D1	O-RING	



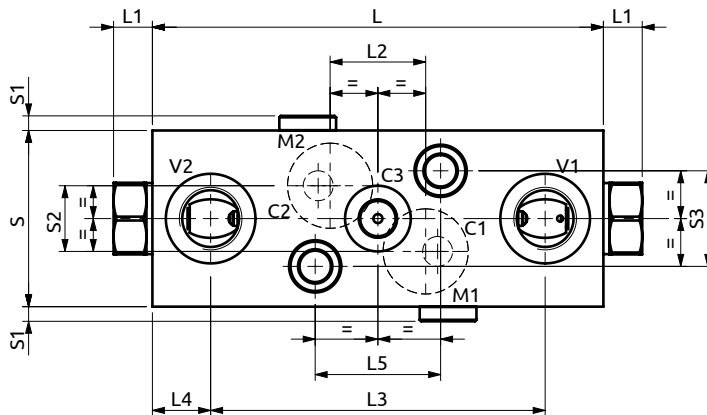
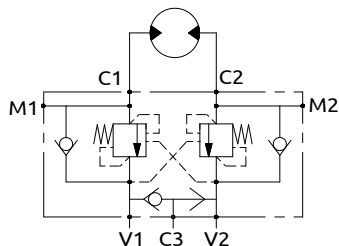
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori danfoss OMS/OMSW OMSS.	Dual flangeable overcenter valve for danfoss motors OMS/OMSW OMSS.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
	916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.50.00	4.2:1	100-350 bar	350 bar	135 bar/turn	60 l/min	350 bar	V1, V2	1/2"G	1.1 kg
							C3, M1, M2	1/4"G	
							C1, C2	Ø10	

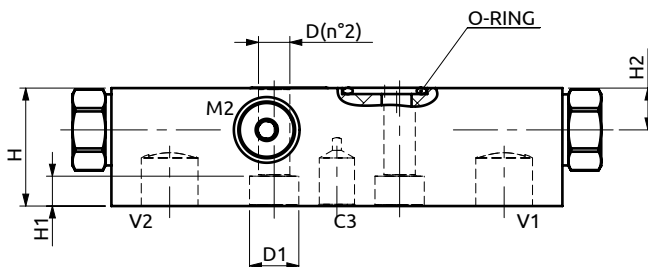
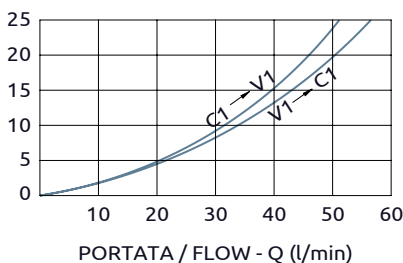


Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile, serie 165
Flangeable dual overcenter valve "165 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070481.43.00	151	13	32	112	19.5	42	59	5	22	32	39.5	10	14	Ø10.5	Ø16.5	OR 3093 Ø23.47x2.62
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	D	D1	O-RING



DESCRIZIONE

La valvola permette il flusso libero da A>C1 o B>C2 e il controllo nel verso opposto tramite l'azione della pressione di pilotaggio. Assicura il blocco del carico con distributore in neutro o a pompa ferma (trafilamento max. 5 gocce/min) e permette di scaricare i picchi di pressione se la spola del distributore è a centro aperto. Tarare ad almeno 1,3 volte la pressione massima indotta dal carico. Eventuali contropressioni sullo scarico aumentano la pressione di taratura e di pilotaggio richiesta per pilotare la valvola.

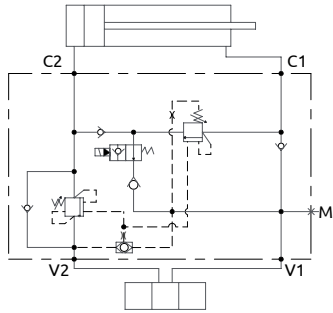
DESCRIPTION

The valve allows free flow from A>C1 or B>C2 and the control in the opposite direction. The load is locked when the spool valve is in neutral position or the pump is not running (max leakage 5 drops/min). Peaks of pressure can be relieved only with open centre spool valves. The valve must be set at 1,3 times the max. load induced pressure. Back pressure downstream the valve increases the setting and the requested pilot pressure.

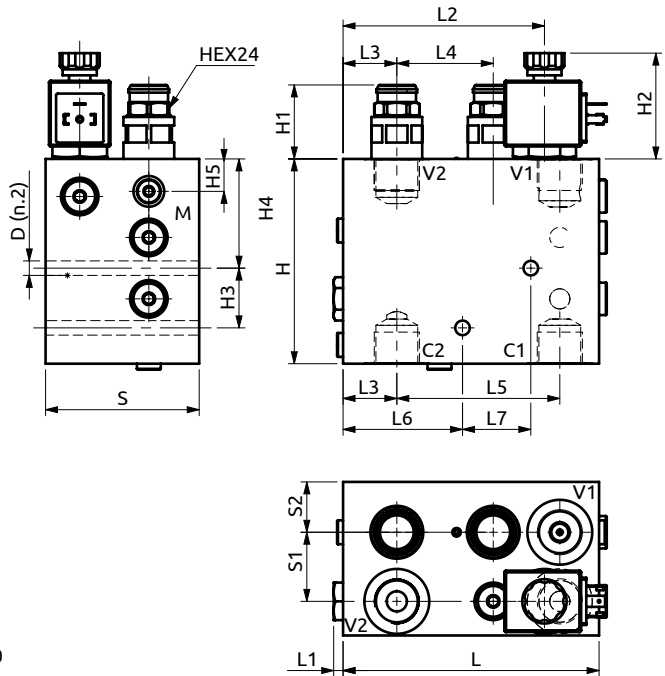
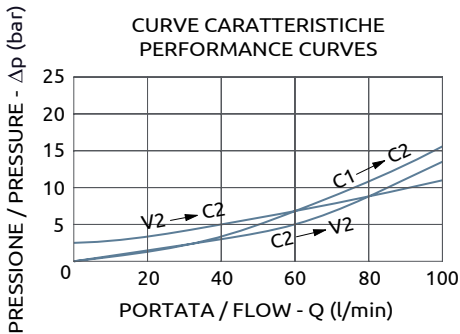
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070481.43.00	11:1	200 bar	60 l/min	210 bar	V1-V2	1/2" G	1.1 kg
					C3-M1-M2	1/4" G	



Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 210
Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "210 series"



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

150	5.5	118	31.5	56.5	95.5	70	40	90	40.5	29.5	120	43.4	62	35	64	64	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



DESCRIZIONE

La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.

DESCRIPTION

The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

TENSIONE NOMINALE

NOMINAL VOLTAGE

24 V DC

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

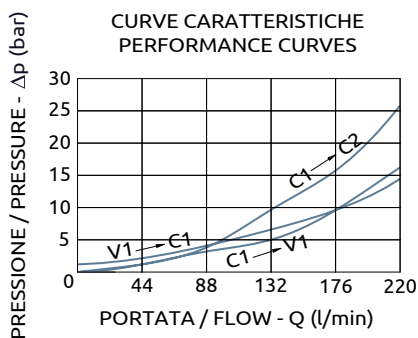
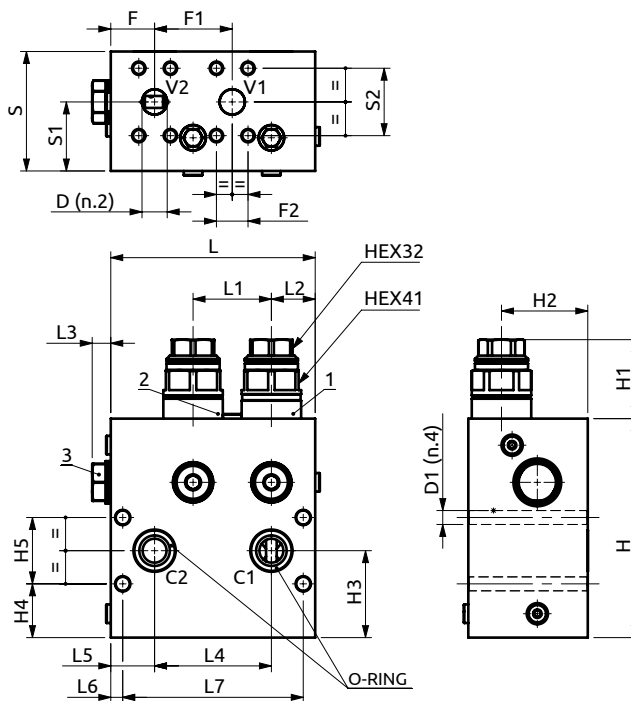
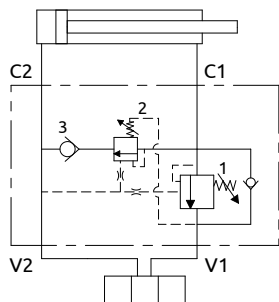
916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B070660.01.00	4:1	100-350 bar	350 bar	110 bar/turn	100 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	3/4"G	5.6 kg
							M	1/4"G	



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile con circuito rigenerativo

Flangeable dual overcenter valve with regenerative circuit



Corpo in acciaio / Steel body

154	59	33	14	88	33	9	136	90	52	50.8	165	59.5	65	65.5	40.5	50	33	58.5	23.8	Ø19	Ø10.5	OR 4093	Ø23.39x3.53
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	F1	F2	D	D1	O-RING	



DESCRIZIONE

La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.

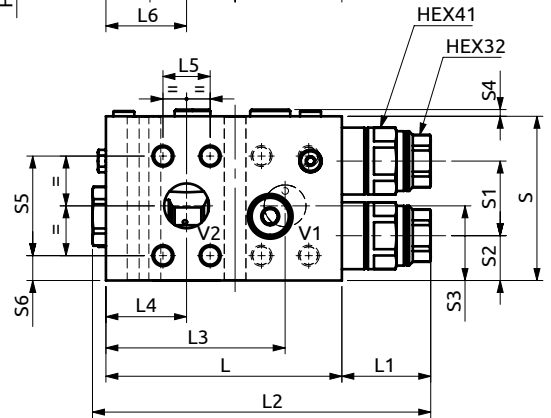
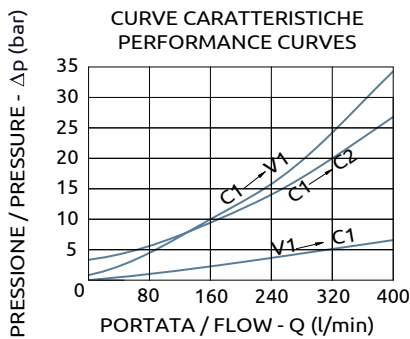
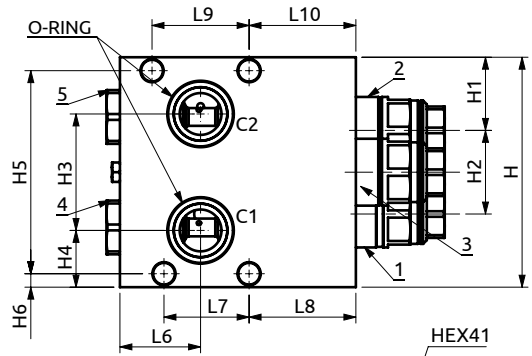
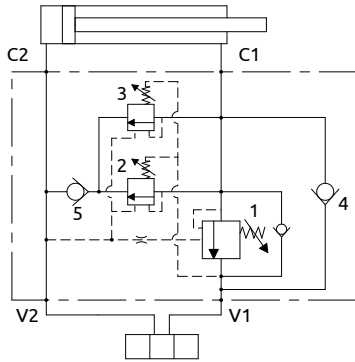
DESCRIPTION

The valve combines the normal functions of the overcenter valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A078290.01.00	6:1	1	200-480 bar	480 bar	95 bar/turn	220 l/min	500 bar	V1, V2	3/4"SAE6000	16.6 kg
		2	120-360 bar	350 bar	60 bar/turn					



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile con circuito rigenerativo
Flangeable dual overcenter valve with regenerative circuit



Corpo in acciaio / Steel body

158	59.5	226.5	120	54	31.6	54	57	71.5	65	71.5	110	50	30	50	4.5	66.7	16.65	154	49	56	78	38	136	9	SAE SEAL 1-1/4" 75 SH
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	O-RING

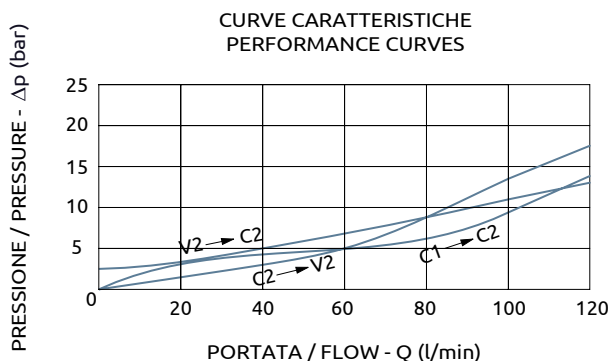
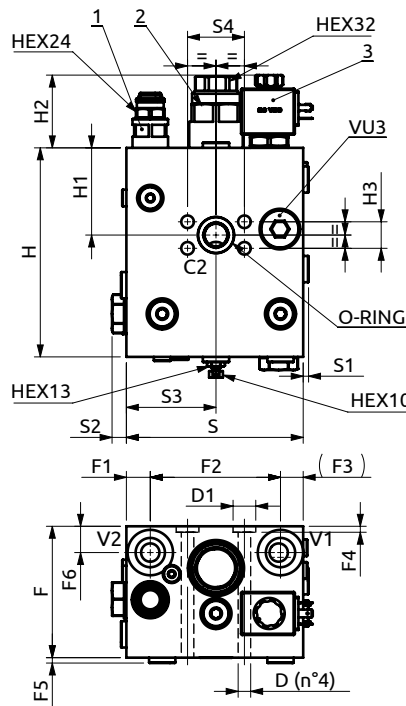
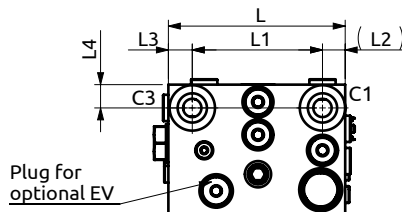
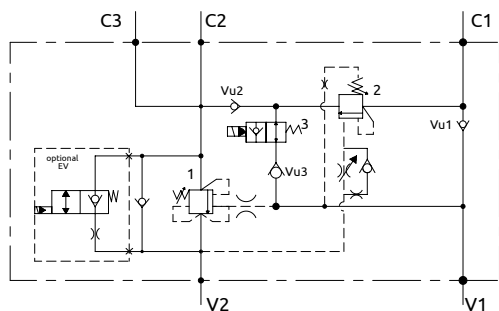


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcenter valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A078590.01.00	6:1	1 200-480 bar 2-3 120-360 bar	480 bar 250 bar	95 bar/turn 60 bar/turn	400 l/min	500 bar	V1, V2 C1, C2 1"1/4 SAE6000 Ø28	18.8 kg



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile con circuito rigenerativo
Flangeable dual overcenter valve with regenerative circuit



VOLTAGGIO NOMINALE	NOMINAL VOLTAGE
26 VDC	

Corpo in alluminio / Aluminium body

B070690.03.00	148	109	19	20	19.5	148	4.5	12	75	47.6	175	73	60	22.2	110	20	109	19	5	4.5	22	Ø10.5	Ø19	OR 23.39x3.53
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	D	D1	O-RING

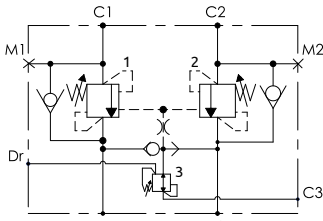


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcenter valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070690.03.00	4:1	1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	120 l/min	V1-V2-C1-C3	8.64 kg
		2	120-360 bar	350 bar	70 bar/turn		C2	

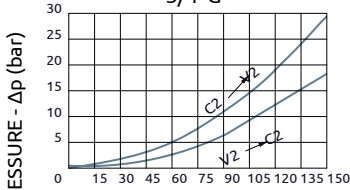


Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile per motori idraulici
Dual overcentre valve, flangeable for hydraulic motors



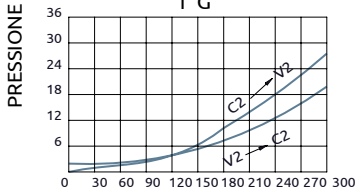
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

3/4" G

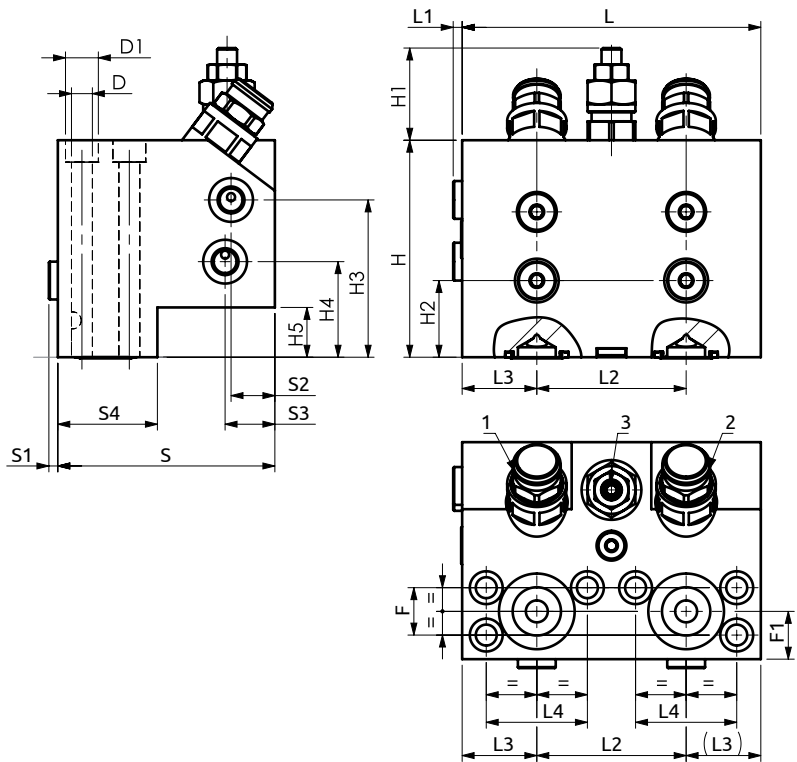


PORTATA / FLOW - Q (l/min)

1" G



PORTATA / FLOW - Q (l/min)



Corpo in acciaio / Steel body

A078281.03.00	150	4.5	75	37.5	50.8	109	4.5	22	25	50	109	~46	38.5	79	48	25	23.8	24	Ø10.5 (n.6)	Ø16.5	10.8 Kg
A078281.02.00	150	4.5	75	37.5	50.8	109	4.5	22	25	50	109	~46	38.5	79	48	25	23.8	24	Ø10.5 (n.6)	Ø18.5	10.8 Kg
A078281.07.00	165	4.5	84	40.5	57.2	140	4.5	20	20	64	139	~46	50	115.5	85	25	27.7	33	Ø10.5 (n.8)	Ø18.5	20.6 Kg
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	F1	D	D1	Weight

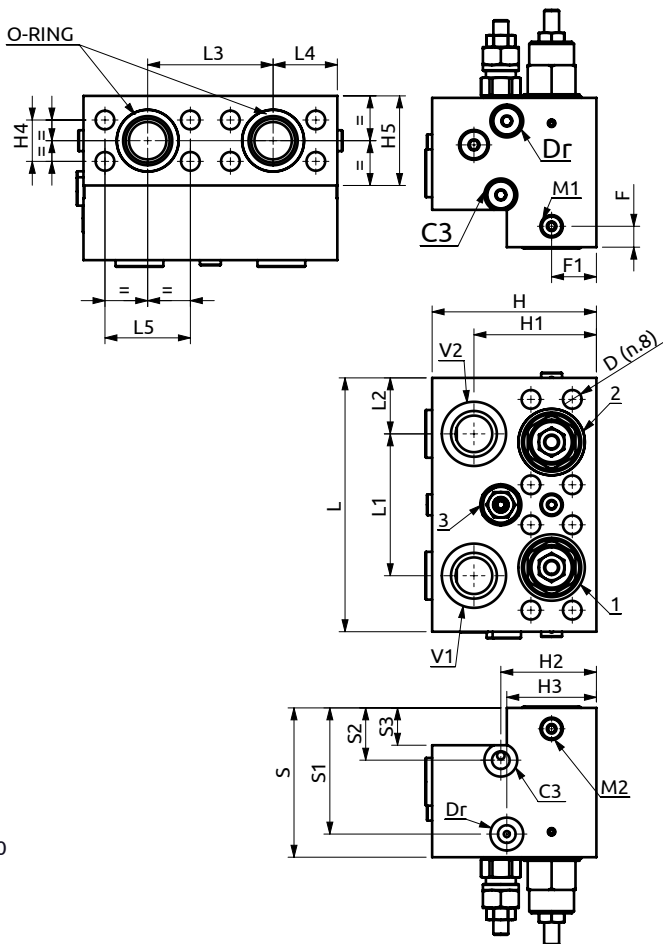
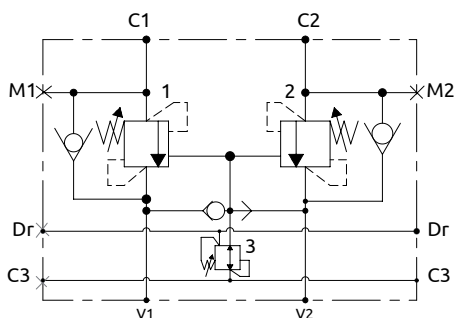


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici SH7V e F12.	Dual flangeable overcenter valve for hydraulic motors SH7V and F12.

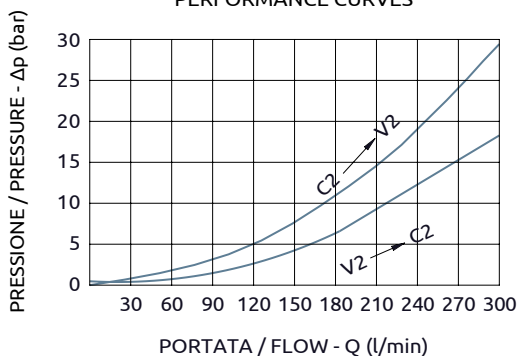
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		
A078281.03.00	4:1	1	100-420 bar	380 bar	82 bar/turn	150 L/min	420 bar	C1, C2	3/4"SAE6000
		2	100-420 bar	380 bar	82 bar/turn			V1, V2	3/4" G
		3	15-45 bar	30 bar	10.5 bar/turn			M1, M2, C3, Dr	1/4" G
A078281.02.00	8:1	1	100-420 bar	380 bar	82 bar/turn	150 L/min	420 bar	C1, C2	3/4"SAE6000
		2	100-420 bar	380 bar	82 bar/turn			V1, V2	3/4" G
		3	15-45 bar	30 bar	10.5 bar/turn			M1, M2, C3, Dr	1/4" G
A078281.07.00	6:1	1	150-420 bar	380 bar	95 bar/turn	300 L/min	420 bar	C1, C2	1"SAE6000
		2	150-420 bar	380 bar	95 bar/turn			V1, V2	1" G
		3	15-45 bar	30 bar	10.5 bar/turn			M1, M2, C3, Dr	1/4" G



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile per motori idraulici
Dual overcentre valve, flangeable for hydraulic motors

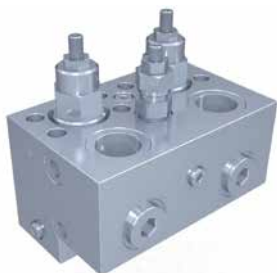


CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A078481.06.00	170	95	37.5	84	43	57.2	100	84.5	35	25	110	82	64	60	27.7	60	14	30	Ø12.5	10 kg
A078581.03.00	200	110	45	99	50.5	66.7	129	109	60	40	130	95	65	60	31.8	60	40	30	Ø14.5	12 kg
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	F1	D	WEIGHT



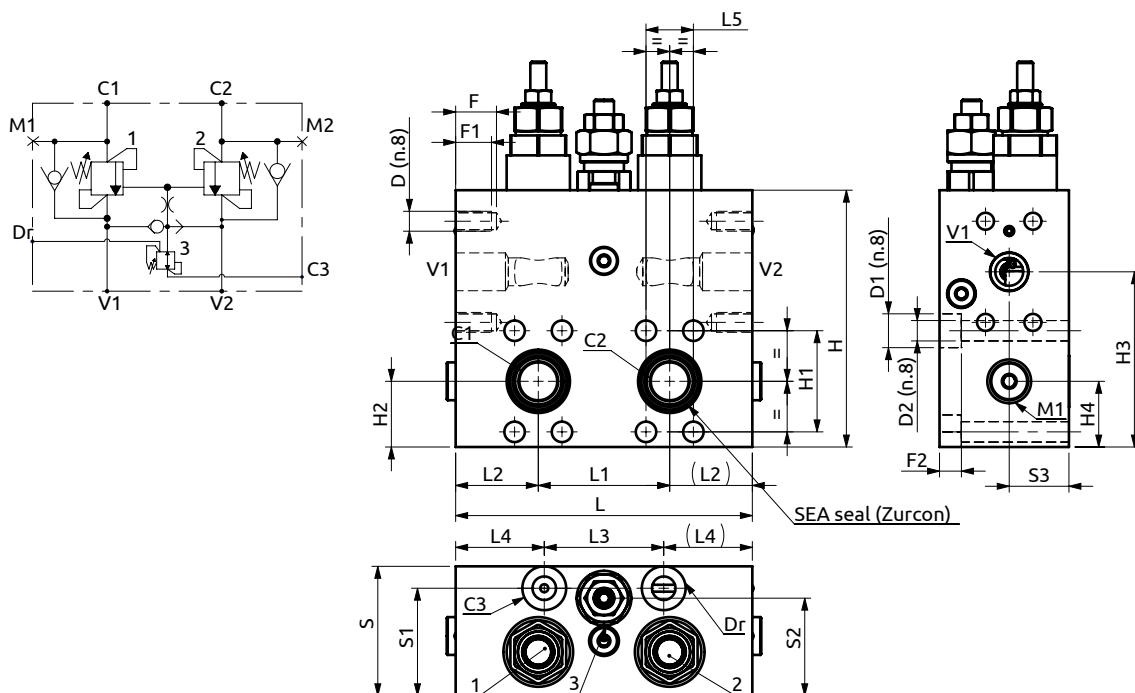
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici SH11C.	Dual flangeable overcenter valve for hydraulic motors SH11C.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size
A078481.06.00	8:1	1,2	140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar
	-	3	10-70 bar	20 bar	16.5 bar/turn		
A078581.03.00	8:1	1,2	140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar
	-	3	15-45 bar	20 bar	10.5 bar/turn		



Valvola di blocco bilanciata doppia flangiabile per motori idraulici

Dual overcenter valve, flangeable for hydraulic motors



Corpo in acciaio / Steel body

A078281.01.00	149	66	41.5	60	44.5	23.8	65	54	49	30	129	50.8	33	88	33	20.5	18	11	M10	Ø17	Ø10.5	9 kg
A078481.01.00	180	82	49	60	60	27.8	75	64	57	12	155	57.2	41	107	31	22	20	12	M12	Ø19	Ø12.5	15 kg
A078481.05.00	180	75	52.5	60	60	27.8	75	64	56.5	35	155	57.2	41	107	41	22	20	12	M12	Ø19	Ø12.5	15 kg
A078581.01.00	200	92	54	60	70	31.8	75	64	57	12	160	66.7	44	112	34.5	24	22	14	M14x2	Ø22	Ø14.5	17 kg
A078581.02.00	200	83	58.5	60	70	31.8	75	64	58	36	160	66.7	44	112	44	28	26	12	M14x2	Ø22	Ø14.5	15 kg
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	F	F1	F2	D	D1	D2	WEIGHT



DESCRIZIONE

Valvola di blocco bilanciata doppia con flangiatura per motori idraulici SH7V e F12.

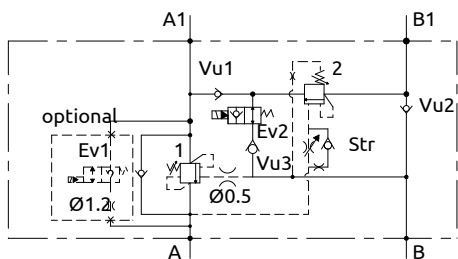
DESCRIPTION

Dual flangeable overcenter valve for hydraulic motors SH7V and F12.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size
A078281.01.00	4:1	1,2 180-350 bar	300 bar	88 bar/turn	120 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 3/4"SAE6000
	-	3 35-80 bar	70 bar	25 bar/turn			M1, M2, C3, Dr 1/4"G
A078481.01.00	4.5:1	1,2 140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 1"SAE6000
	-	3 10-45 bar	20 bar	10.5 bar/turn			M1, M2, C3, Dr 1/4"G
A078481.05.00	4.5:1	1,2 140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 1"SAE6000
	-	3 10-70 bar	70 bar	25 bar/turn			M1, M2, C3, Dr 1/4"G
A078581.01.00	4.5:1	1,2 140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 1-1/4"SAE6000
	-	3 10-45 bar	20 bar	10.5 bar/turn			M1, M2, C3, Dr 1/4"G
A078581.02.00	4.5:1	1,2 140-350 bar	350 bar	130 bar/turn	300 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2 1-1/4"SAE6000
	-	3 10-70 bar	70 bar	25 bar/turn			M1, M2, C3, Dr 1/4"G

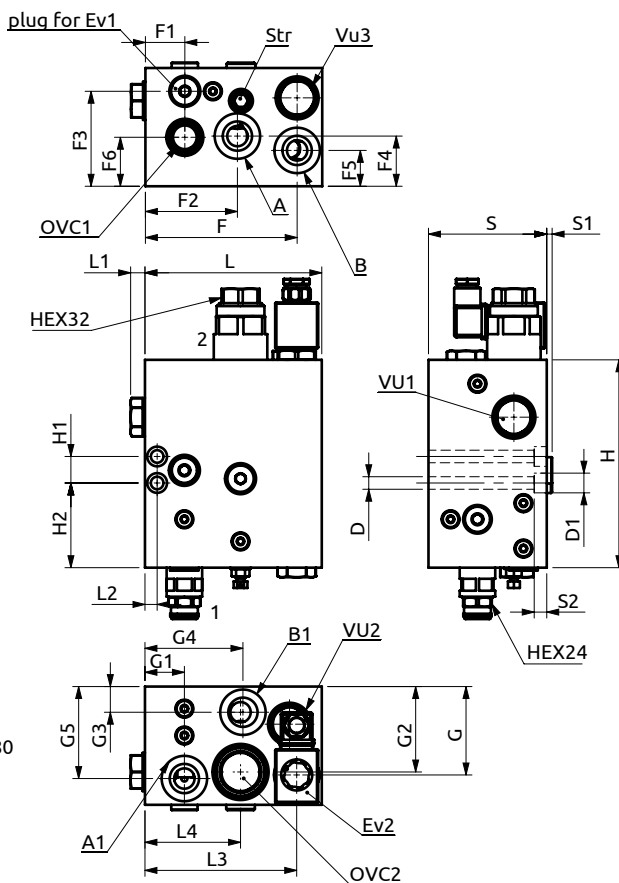
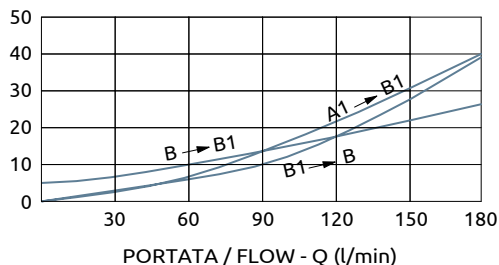


Valvola di blocco bilanciata doppia in linea con circuito rigenerativo serie 210
 Dual overcenter valve in line with regenerative circuit "210 series"



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B070660.04.00	148	12	10.2	127	80	99	4.5	10.5	174	22.2	71	127	33	77	79.5	42	30	41	74	33	71.5	21.5	82	77	Ø10.5	Ø16.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	H	H1	H2	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G	G1	G2	G3	G4	G5	D	D1



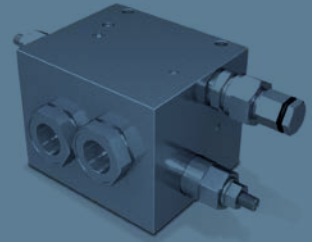
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola oltre alle normali funzioni delle valvole di blocco permette di sommare l'olio scaricato dal lato stelo alla portata della pompa, permettendo di velocizzare l'uscita stelo. Durante lo sfilo la spinta del cilindro equivale alla sola pressione agente sulla sezione dello stelo.	The valve combines the normal functions of the overcentre valves with the regenerative function, adding the return flow from the rod side to the pump flow, to reduce the extension time. During the extension, the thrust of the cylinder matches only the pressure operating on the rod section.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE

916013

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B070660.04.00	4:1	1	100-350 bar	350 bar	108 bar/turn	180 l/min	3/4"G	7.8 kg
		2	170-350 bar	350 bar	70 bar/turn			

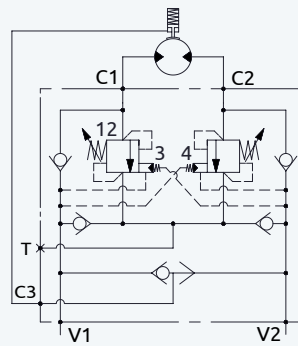
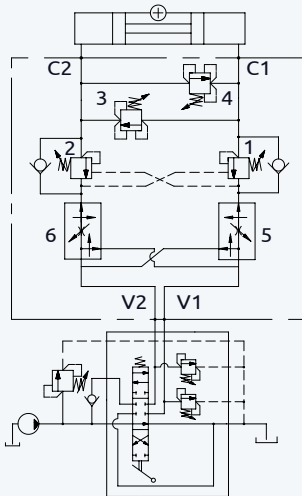
Valvole controllo rotazione

Rotation control valves



Sono utilizzate per controllare il bloccaggio e il movimento di cilindri o motori idraulici che comandano la rotazione di carichi sospesi. Cilindri e motori sono caratterizzati da cilindrate simmetriche nei due sensi di rotazione.

These valves are utilised to control the stop and the motion of cylinders and hydraulic motors for the rotation of hanged loads. Symmetrical capacity of both the rotation direction is typical of motors and cylinders for this application.



Le valvole possono essere composte da:

- valvola di massima pressione doppia incrociata: controlla eventuali picchi di pressione derivanti da urti o sovraccarichi che potrebbero danneggiare i componenti del sistema;
- valvole per la regolazione della velocità di movimento: si utilizzano strozzatori unidirezionali oppure regolatori di portata compensati baricamente;

The valves can be composed by:

- dual crossed relief pressure valve: it controls any pressure peaks coming from overloads or shocks that could damage the system components;
- motion speed control valves: for this operation restriction check valves or pressure compensated flow control valves are utilised;

- valvole per il blocco del carico: si impiegano valvole overcenter oppure valvole di blocco;
 - una valvola selettiva che preleva il segnale di pressione dal ramo caratterizzato dalla pressione maggiore.

Svolgono pertanto le seguenti funzioni:
 - Controllo della pressione di spunto o in caso di urto;
 - controllo della velocità di rotazione dell'attuatore;
 - blocco e sostentamento del carico con distributore in neutro o pompa ferma.

L'attacco C3 serve per il collegamento al freno.

Per il controllo dei motori idraulici è generalmente adottato un elevato rapporto di pilotaggio. La scelta del valore opportuno di R deve però tener conto della seguente considerazione:

la pressione di pilotaggio deve essere alta abbastanza da aprire la valvola overcenter e allo stesso tempo deve essere sufficiente per mantenere aperto il freno motore (circa 15-20 bar).

Con motori idraulici, la pressione di pilotaggio necessaria ad aprire la valvola overcenter può essere calcolata utilizzando la seguente formula:

$$P_{pil} = \frac{P_{tr} - P_{load}}{R + 1}$$

La più piccola pressione di pilotaggio è:

$$P_{pil \text{ min}} = \frac{P_{tr} - P_{load \text{ max}}}{R + 1}$$

Dove:

Ppil = pressione di pilotaggio

Ptr = pressione di taratura

Pload = pressione indotta dal carico

R = rapporto di pilotaggio

La regolazione della velocità mediante strozzatori porta ad un riscaldamento dell'olio e potrebbe richiedere il montaggio di uno scambiatore di calore.

- load hold valves: for this task overcenter valves or check valves are utilised;
 - a pressure selecting valve that picks up the signal from the highest pressure side.

The valves grant the following functions:
 - To limit the starting pressure or in case of shocks;
 - To control the rotation speeds of the actuator;
 - To hold the load with the spool valve in neutral position or with the pump not running.

C3 is the connection to the brake.

A high pilot ratio is usually utilised a high pilot ratio to control the hydraulic motors. The right pilot ratio value depends however on the following consideration:

pilot pressure has to be enough to open the overcenter valve while maintaining the motor brake open (about 15-20 bar).

For hydraulic motors pilot pressure necessary to open the overcenter valve can be calculated as follows:

$$P_{pil} = \frac{P_{tr} - P_{load}}{R + 1}$$

The lowest pilot pressure is:

$$P_{pil \text{ min}} = \frac{P_{tr} - P_{load \text{ max}}}{R + 1}$$

Where:

Ppil = pilot pressure

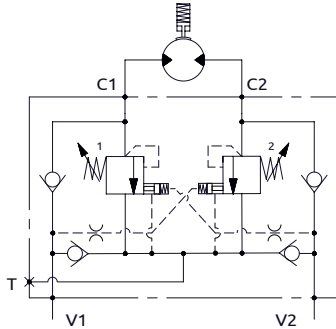
Ptr = setting pressure

R = pilot ratio

Speed control using restrictors provokes a heating of the fluid and could make the use of a heat exchanger necessary.

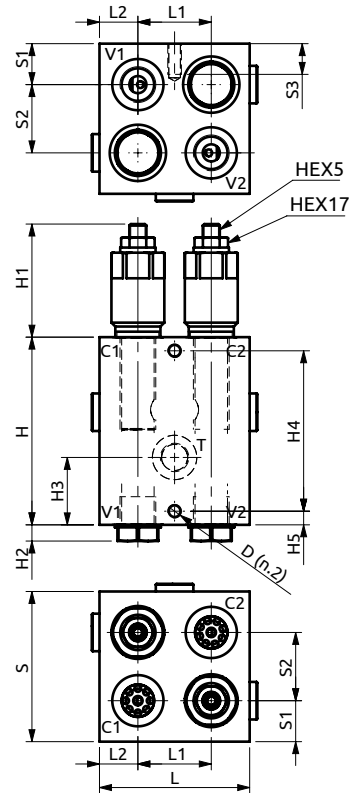
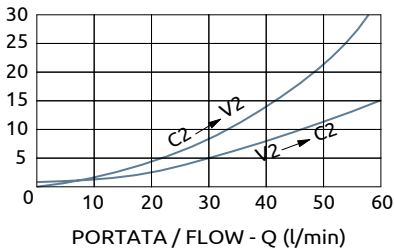


Valvola controllo rotazione Rotation control valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in alluminio / Aluminium body

B080401.01.00	88	43	22.5	88	24	40	18	110	67	9.5	39.5	94	8	M8
COD.	L	L1	L2	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



DESCRIZIONE

La valvola assicura il controllo dinamico della rotazione e della pressione in spunto o in caso di contro rotazione. L'olio viene scaricato sul ramo opposto grazie alle valvole di non ritorno integrate nel blocco. L'attacco T permette di compensare eventuali perdite d'olio per drenaggio del motore.

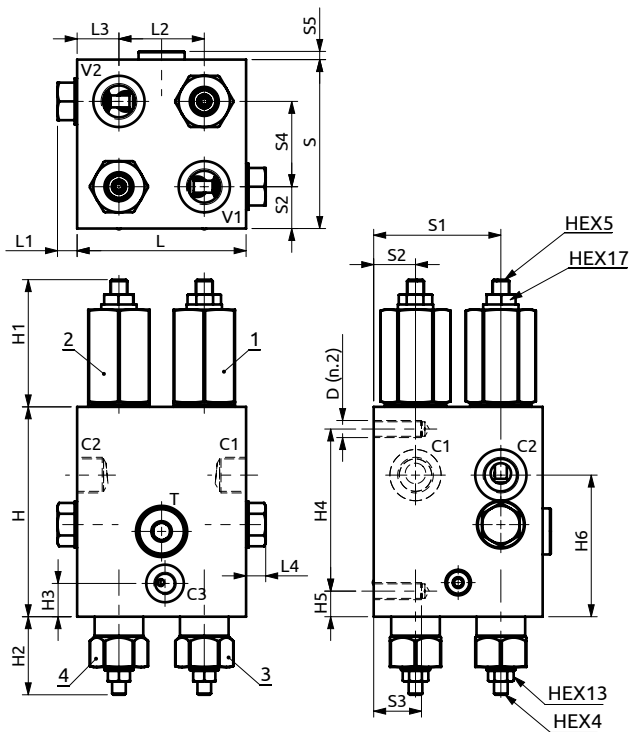
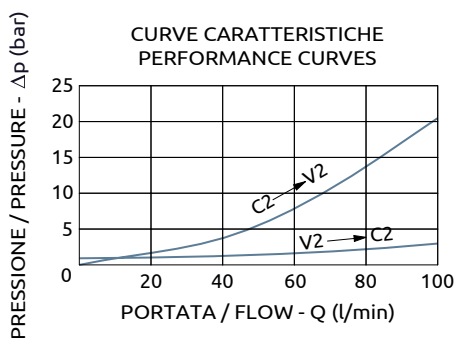
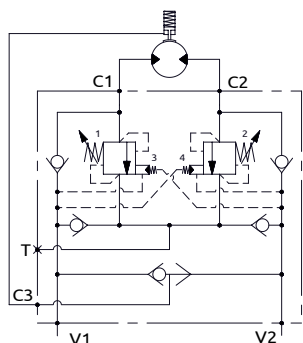
DESCRIPTION

The valve allows the dynamic control of the load rotation and to limit the inlet pressure during the starting or in case of reverse movement. The port T can be used to compensated any drain of oil of the motor.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B080401.01.00	10.7:1	90-350 bar	175 bar	110 bar/turn	60 l/min	350 bar	1/2"G	2.9 kg

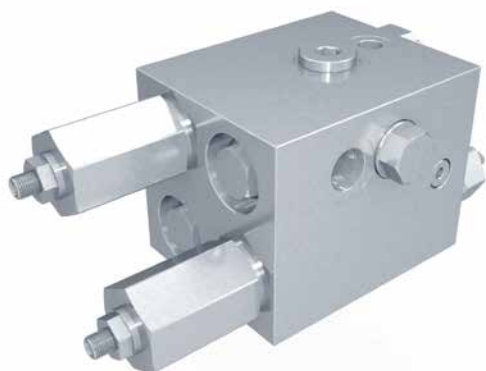


Valvola controllo rotazione
Rotation control valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

B080404.01.00	99	11.5	50	24.5	11.5	99	74.5	24.5	28	50	4.8	123	~75	~45.8	19.5	95	15	83	M10
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



DESCRIZIONE

La valvola assicura il controllo dinamico della rotazione e della pressione in spunto o in caso di contro rotazione. L'olio viene scaricato sul ramo opposto grazie alle valvole di non ritorno integrate nel blocco. L'attacco T permette di compensare eventuali perdite d'olio per drenaggio del motore. Tramite C3 e la selettoria interna la pressione sul ramo V1 o V2 viene inviata al freno per la sua apertura, che deve avvenire in anticipo al pilotaggio valvola.

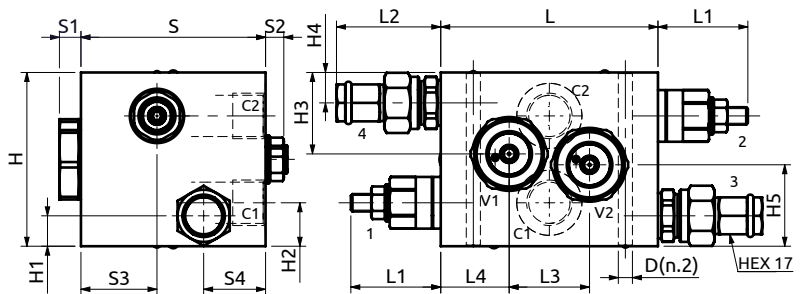
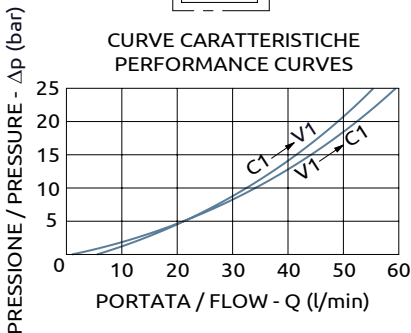
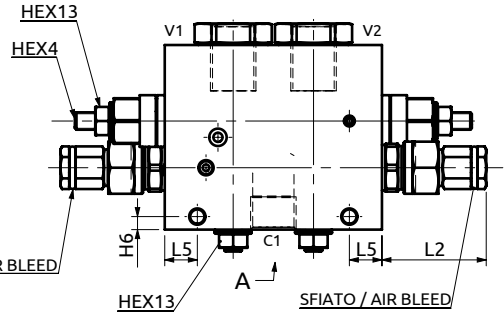
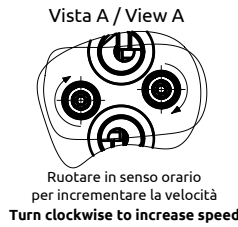
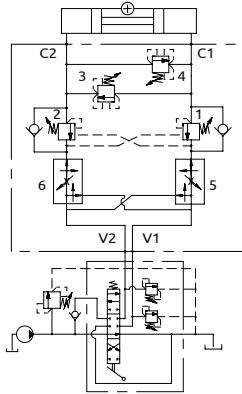
DESCRIPTION

The valve allows the dynamic control of the load rotation and to limit the inlet pressure during the starting and in case of reverse movement. The port T can be used to compensated any drain of oil of the motor. The pressure on V1 or V2 is directed by the shuttle valve to the spring brake for brake releasing. The brake must open in advance to the valve piloting.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura		Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range		Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
B080404.01.00	7.6:1	1-2	100-350 bar	180 bar	100 l/min	350 bar	V1, V1, C1, C2	1/2" G	5 kg
		3-4	10-100 bar	25 bar			C3	1/4" G	

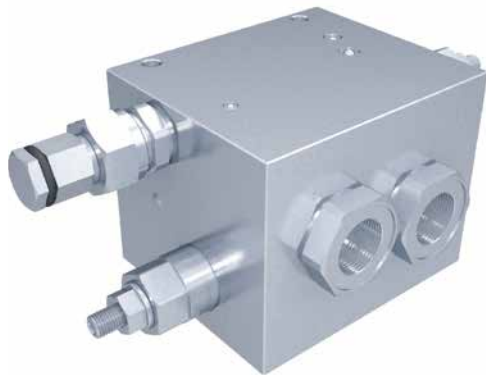


Valvola controllo rotazione con valvola di sovrappressione incrociata e regolatori di portata
Rotation control valves with dual cross-line relief valves and flow regulators



Corpo in alluminio / Aluminium body

A080402.03.00	100	~42	48	37	31.5	15	85	10	8.5	35	28.5	80	14	20	37.5	14	37.5	6	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



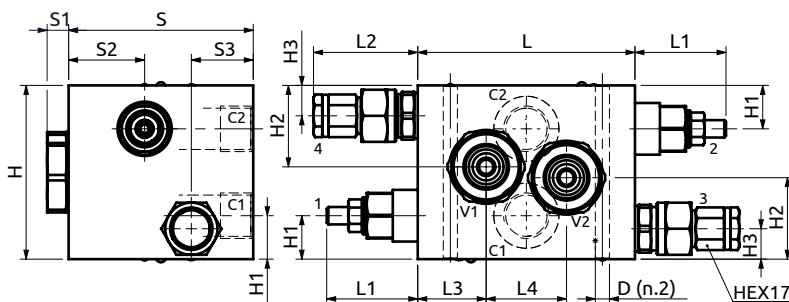
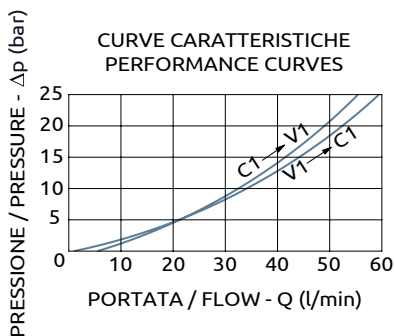
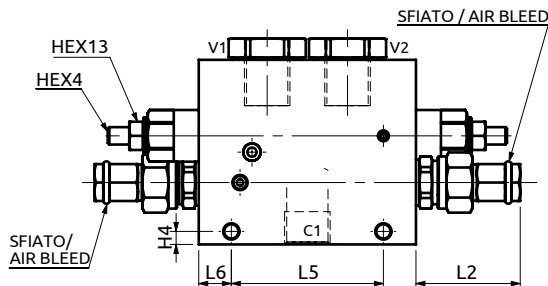
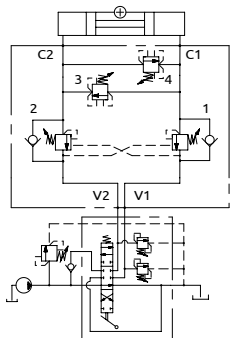
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola è composta da varie sezioni integrate in un unico blocco: una sezione dedicata alla regolazione della portata, per limitare la velocità di rotazione, la seconda per assicurare il blocco e il controllo rotazione del carico, la terza con funzione di limitazione della pressione massima in spunto o in caso di urti. Diagramma realizzato con gli strozzatori completamente aperti.	The valve consist of different section integrated in one block: one section is dedicated to regulate the flow for the rotation, the second one to ensure the lock and control of the load rotation, the third one to limit the max pressure in case of shocks or at the starting. Curves realized with flow restrictors completely open.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE

916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A080402.03.00	4.3:1	100-350 bar	1-2	250 bar	135 bar/turn	60 l/min	1/2"G	2.5 kg
			3-4	220 bar	110 bar/turn			

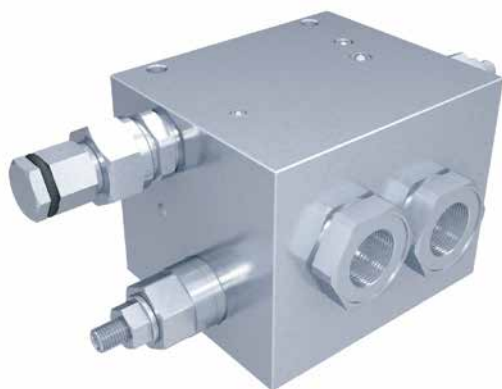


Valvola controllo rotazione con valvola OVC doppia e sovrappressione incrociata
Rotation control valve with dual cross-line relief valves and dual OVC valves



Corpo in alluminio / Aluminium body

A080402.06.00	100	~42	48	31.5	37	70	15	85	10	35	28.5	80	20	37.5	14	6	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	D



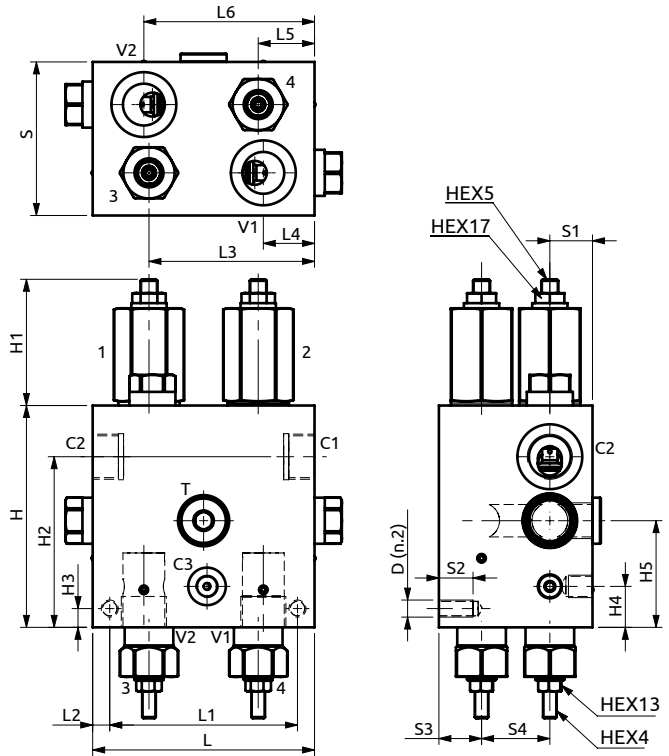
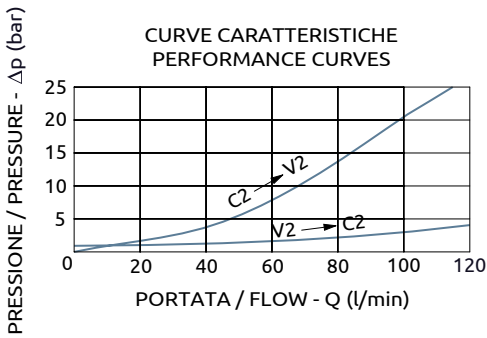
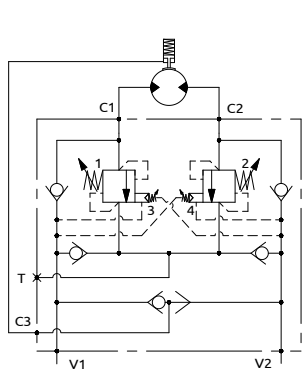
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola è composta da due sezioni integrate in un unico blocco: una sezione per assicurare il blocco e il controllo rotazione del carico, la seconda con funzione di limitazione della pressione massima in spunto o in caso di urti. La valvola selettiva per l'attacco freno completa il blocco. Diagramma realizzato con gli strozzatori completamente aperti.	The valve consist of two sections integrated in one block: one section is dedicated to ensure the lock and control of the load rotation, the second one to limit the max pressure in case of shocks or at the starting. The shuttle valve for the spring negative brake fulfil the block. Curves realized with flow restrictors completely open.

CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
	916003

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A080402.06.00	4.3:1	100-350 bar	1-2 250 bar 3-4 220 bar	135 bar/turn 110 bar/turn	60 l/min	500 bar	1/2"G	2.5 kg



Valvola controllo rotazione
Rotation control valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

A080602.01.00	130	110	10	97	30	33	100	90	25	20	25	40	130	~76	100	11	24	62.5	M10
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

916003 - 916005

DESCRIZIONE

La valvola assicura il controllo dinamico della rotazione e della pressione in spunto o in caso di contro rotazione. L'olio viene scaricato sul ramo opposto grazie alle valvole di non ritorno integrate nel blocco. L'attacco T permette di compensare eventuali perdite d'olio per drenaggio del motore. Tramite C3 e la selettoria interna la pressione sul ramo V1 o V2 viene inviata al freno per la sua apertura, che deve avvenire in anticipo al pilotaggio valvola.

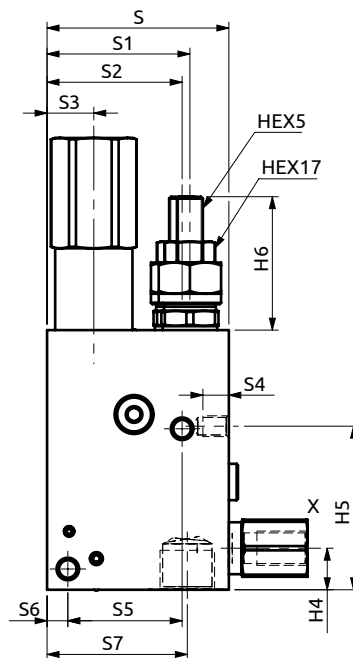
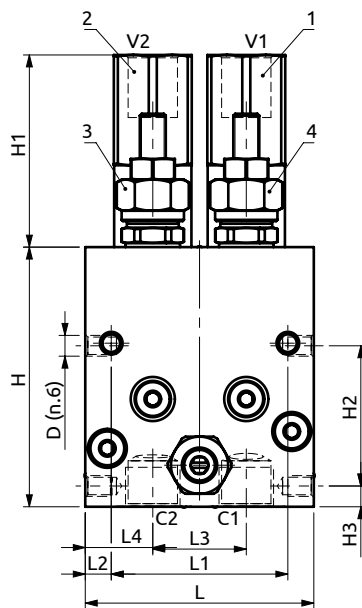
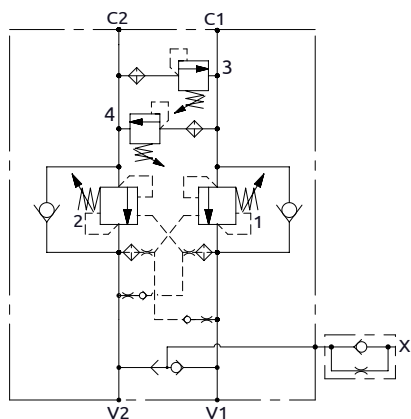
DESCRIPTION

The valve allows the dynamic control of the load rotation and to limit the inlet pressure during the starting or in case of reverse movement. The port T can be used to compensated any drain of oil of the motor. The pressure on V1 or V2 is directed by the shuttle valve to the spring brake for brake releasing. The brake must open in advance to the valve piloting.

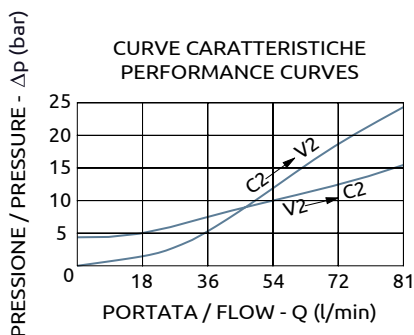
Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso		
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight		
A080602.01.00	7.6:1	60-210 bar	1-2	180 bar	40 bar/turn	120 l/min	350 bar	V1, V2, C1, C2	3/4"G	5.8 kg
			3-4	180 bar				T	1/2"G	
									C3	



Valvola controllo rotazione
Rotation control valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A080402.12.00	88	68	10	36	26	70	55	52	18	10	44	8	54	100	74	54	8	16	63	~51.4	M8
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



DESCRIZIONE

La valvola assicura il controllo dinamico della rotazione con controllo del blocco quando il distributore è in posizione neutra. Inoltre ha la funzione di limitazione della pressione massima in spunto o in caso di urti. Tramite la selettoria interna la pressione sul ramo V1 e V2 viene inviata al freno per la sua apertura, la quale deve avvenire in anticipo rispetto al pilotaggio della valvola.

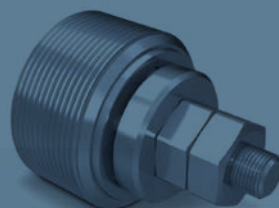
DESCRIPTION

The valve ensures the rotation dynamic control by controlling the blocking when the directional valve is in neutral position. It has also the maximum pressure limiting function when any take-off or any shock occurs. Thanks to the internal selecting valve, line V1 and V2 pressure is supplied to the brake for its opening, that has to occur in advance than the piloting of the valve.

Codice Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso		
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight		
A080402.12.00	4.3:1	1-2	60-250 bar	130 bar	80 l/min	500 bar	V1, V2, C1, C2	1/2" G	4.7 kg
		3-4	40-150 bar	100 bar			X	1/4" G	

Valvole controllo portata con protezione contro la rottura di tubazioni

Flow control valves with protection against hoses breakings



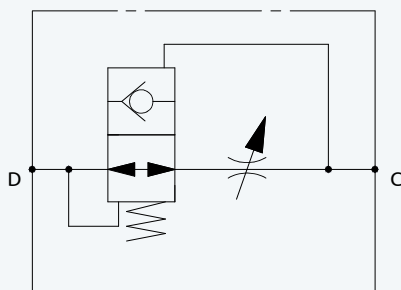
09

Sono valvole che montate sulle connessioni dei cilindri sono in grado di bloccare il libero deflusso dell'olio nel caso in cui si abbia la rottura della tubazione. All'improvviso aumentare della portata (Flusso di reazione) la valvola entra in funzione chiudendo il flusso e assicurando il blocco del carico nella posizione in cui si trova al momento della rottura.

La taratura della valvola si ottiene regolando la luce di passaggio T tra piattello e corpo valvola.

These are valves installed in the cylinders connections, their function is to stop the outflow of the fluid in case of hoses breaking. When the flow suddenly increases (reaction flow), the valve closes and stops the flow, ensuring the load to keep the position it had at the break instant.

Setting pressure is obtained settling the gap T between the plate and the body of the valve.



A richiesta possono essere fornite con foro calibrato sul disco di chiusura per consentire la discesa controllata del carico o evitare colpi di ariete nelle tubazioni lasciando una piccola via di scarico all'olio.

Sono disponibili anche montate all'interno di un manicotto in acciaio.

La portata di intervento della valvola, oltre che dal valore della taratura, è influenzata anche dalla viscosità dell'olio. Si consiglia di tarare la valvola con olio a 30°C. Durante il suo esercizio, per temperature inferiori ai 30°C, la valvola bloccherà il flusso a portate inferiori rispetto al valore di taratura, mentre lo bloccherà a portate superiori per valori di temperatura che eccedono i 30°C.

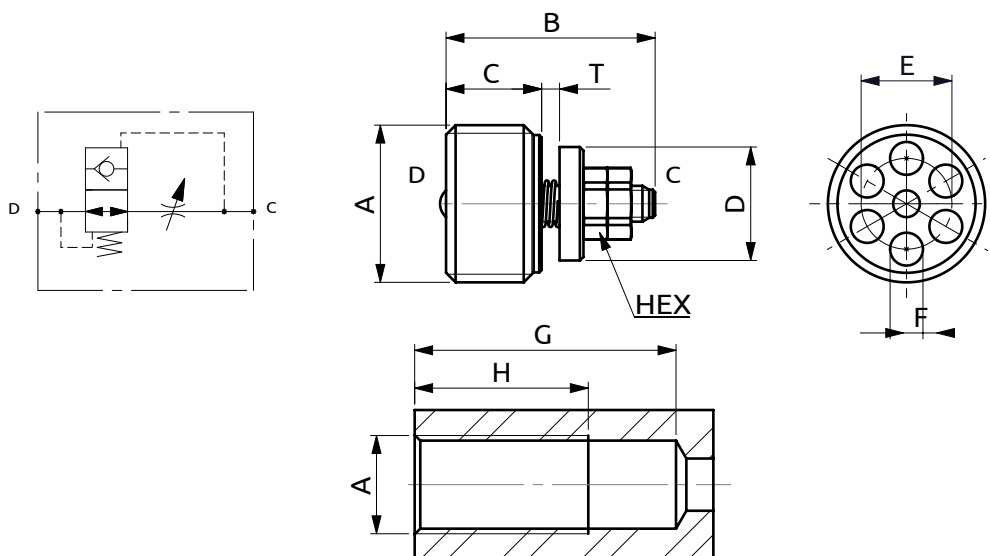
Upon request these valves can be provided with a calibrate hole on the closing plate to control the lowering of the load, or to avoid fluid blasts in the pipes with a little way out of the flow.

They are available also already installed inside a steel sleeve.

The setting value of the reaction flow depends also on the fluid viscosity. It is then recommended to set the valve at a 30°C of temperature. During its use, below 30°C, the valve will stop lower flows than the setting flow value, on the contrary, beyond 30°C it will stop higher flows than the setting flow value.

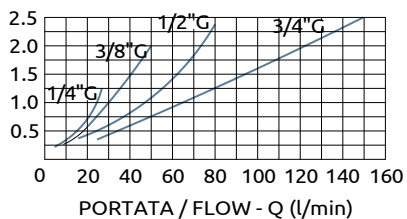


Valvole controllo portata con protezione contro la rottura di tubazioni Flow control valves with protection against hoses breakings

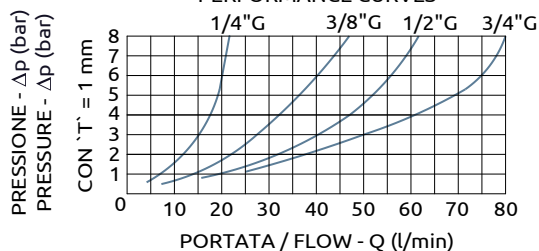


DISTANZA DI REGOLAZIONE - 'T' (mm)
REGULATION DISTANCE - 'T' (mm)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



A090201.01.00	1/4"G	17.5	8	9.5	8.5	2.4	35	24	5.5
A090301.01.00	3/8"G	23	10.5	12.5	10.5	3.5	37	26	5.5
A090401.01.00	1/2"G	25	12	15	13	4.5	45	30	7
A090601.01.00	3/4"G	30.5	17	18	30.5	6	54	38	7
COD.	A	B	C	D	E	F	G	H	HEX



DESCRIZIONE

A richiesta si possono fornire con foro calibrato sul disco per il controllo della velocità di discesa.

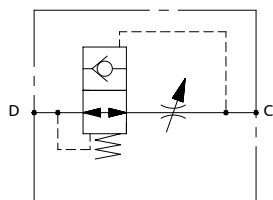
DESCRIPTION

On request, supplying with a gauged hole on the disk for the descent speed control.

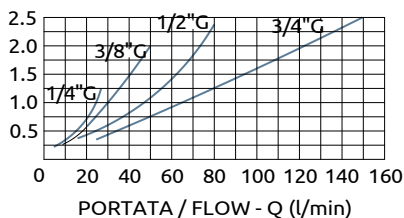
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A090201.01.00	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.005 kg
A090301.01.00	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.010 kg
A090401.01.00	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.020 kg
A090601.01.00	80 l/min	350 bar	3/4"G	0.042 kg



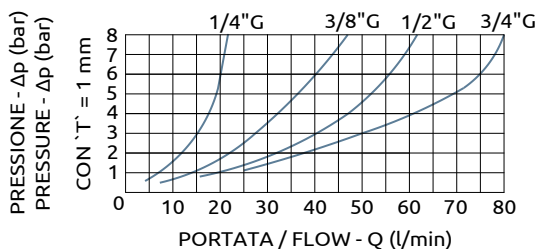
Valvole controllo portata con protezione contro la rottura di tubazioni Flow control valves with protection against hoses breakings



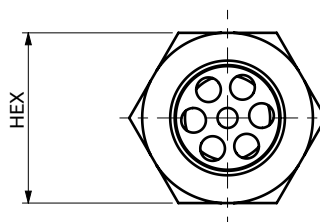
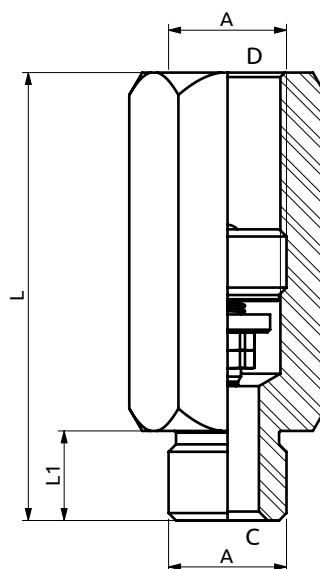
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



DISTANZA DI REGOLAZIONE - T' (mm)
REGULATION DISTANCE - T' (mm)



PRESSIONE - Δp (bar)
PRESSURE - Δp (bar)



A090251.01.00	1/4"G	50	10	19
A090351.01.00	3/8"G	55	12	22
A090451.01.00	1/2"G	70	14	27
A090651.01.00	3/4"G	75	16	36
COD.	A	L	L1	HEX



DESCRIZIONE

A richiesta si possono fornire con foro calibrato sul disco per il controllo della velocità di discesa.

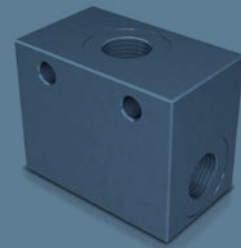
DESCRIPTION

On request, supplying with a gauged hole on the disk for the descent speed control.

Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A090251.01.00	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.075 kg
A090351.01.00	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.100 kg
A090451.01.00	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.200 kg
A090651.01.00	80 l/min	350 bar	3/4"G	0.380 kg

Valvole selettive

Shuttle valves

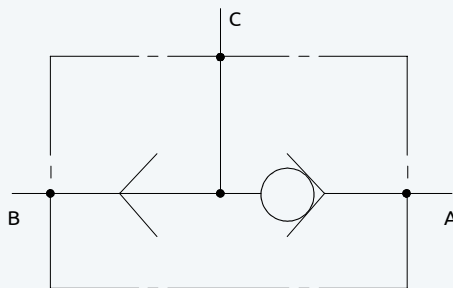


Sono valvole che inviano all'attacco C la maggiore tra le due pressioni presenti sui rami A e B e bloccano la via verso il ramo a pressione minore.

Sono generalmente utilizzate per lo sblocco dei freni idraulici o per i comandi di load sensing. Messe in serie inviano al comando load sensing la maggiore tra le pressioni di lavoro dell'intero impianto idraulico.

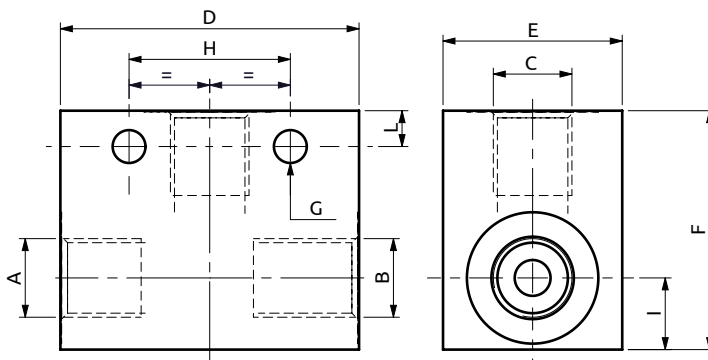
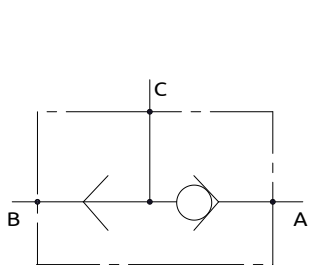
These valve can select the higher pressure between two lines A and B sending the signal to the C port and locking the way to the lower side.

They are normally used for auxiliary function such as negative hydraulic brakes, or to drive remote pressure sensing line. In series in a manifold they drive the max pressure of the circuit to the load sensing system.

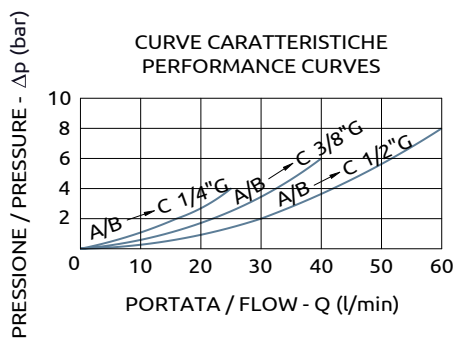




Valvola selettiva
Shuttle valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A100202.02.00	FEMMINA/FEMALE	1/4" G	50	30	40	6.5	27	12	6
A100302.01.00	FEMMINA/FEMALE	3/8" G	70	35	50	6.5	45	16	8
A100402.01.00	FEMMINA/FEMALE	1/2" G	70	30	50	9	40	16	13
COD.	PORTS TYPE (A,B)	A/B/C	D	E	F	G	H	I	L

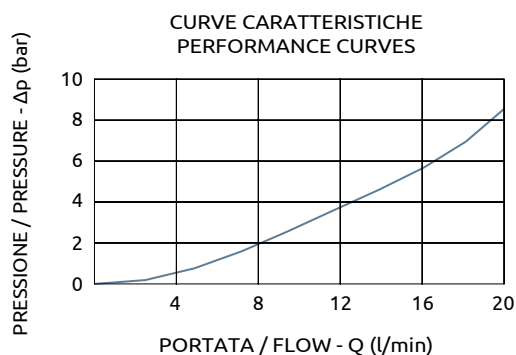
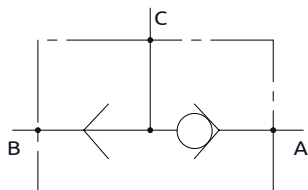


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola invia all'attacco C la maggiore tra le due pressioni presenti sui rami A e B e bloccano la via verso il ramo a pressione minore. Generalmente utilizzata per lo sblocco dei freni idraulici o per i comandi di carico sensibile. Messe in serie inviano al comando load sensing la maggiore tra le pressioni di lavoro dell'intero impianto idraulico.	This valve can select the higher pressure between two lines A and B sending the signal to the C port and locking the way to the lower side. It's normally used for auxiliary function such as negative hydraulic brakes, or to drive remote pressure sensing line. In series in a manifold they drive the max pressure of the circuit to the load sensing system.

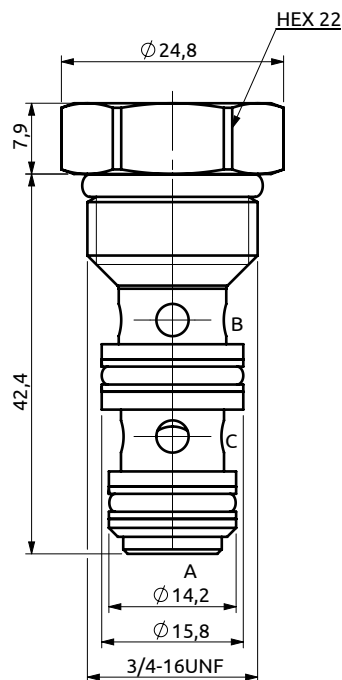
Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A100202.02.00	20 l/min	700 bar	1/4" G	0.4 kg
A100302.01.00	45 l/min	700 bar	3/8" G	0.83 kg
A100402.01.00	60 l/min	700 bar	1/2" G	0.7 kg



Valvola selettiva a cartuccia Cartridge shuttle valve



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.93.U.03A (Pag. 99.02.00)	

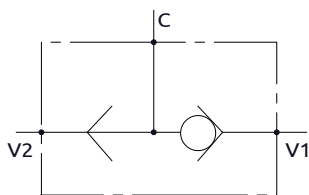


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola invia all'attacco C la maggiore tra le due pressioni presenti sui rami A e B e bloccano la via verso il ramo a pressione minore. Generalmente utilizzata per lo sblocco dei freni idraulici o per i comandi load sensing. Messe in serie inviano al comando load sensing la maggiore tra le pressioni di lavoro dell'intero impianto idraulico.</p>	<p>This valve can select the higher pressure between two lines A and B sending the signal to the C port and locking the way to the lower side. It's normally used for auxiliary function such as negative hydraulic brakes, or to drive remote pressure sensing line. In series in a manifold they drive the max pressure of the circuit to the load sensing system.</p>
COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
30 Nm	

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Weight
A600302.13.00	20 l/min	500 bar	0.7 kg

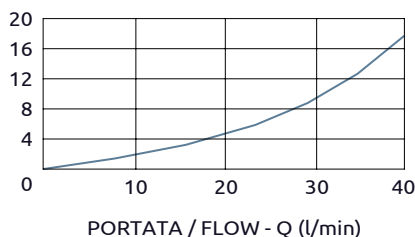


Valvola selettiva a cartuccia Cartridge shuttle valve



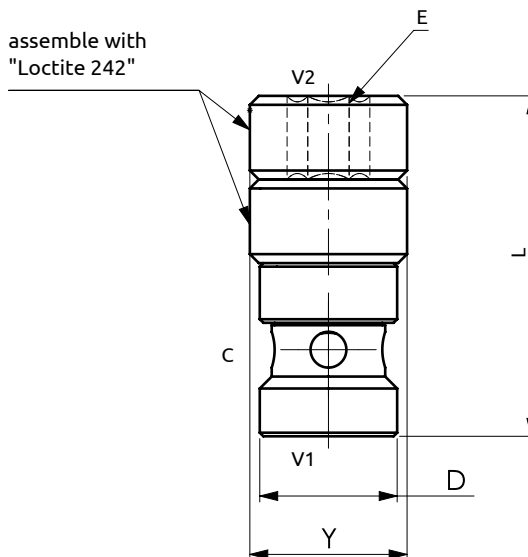
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.02.G.03A (Pag. 99.07.00)	

assemble with
"Loctite 242"



C100100.01.00	20	HEX5	Ø8.65	1/8"G
C100200.01.00	28.5	HEX6	Ø11.5	1/4"G
COD.	L	E	D	Y



DESCRIZIONE

La valvola invia all'attacco C la maggiore tra le due pressioni presenti sui rami V1 e V2 e bloccano la via verso il ramo a pressione minore. Generalmente utilizzata per lo sblocco dei freni idraulici o per i comandi load sensing. Messe in serie inviano al comando load sensing la maggiore tra le pressioni di lavoro dell'intero impianto idraulico.

DESCRIPTION

This valve can select the higher pressure between two lines V1 and V2 sending the signal to the C port and locking the way to the lower side. It's normally used for auxiliary function such as negative hydraulic brakes, or to drive remote pressure sensing line. In series in a manifold they drive the max pressure of the circuit to the load sensing system.

COPPIA DI SERRAGGIO

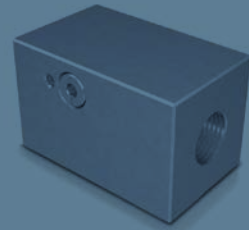
INSTALLATION TORQUE

15 Nm - 30 Nm

Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Weight
C100100.01.00	10 l/min	350 bar	0.01 kg
C100200.01.00	40 l/min	350 bar	0.02 kg

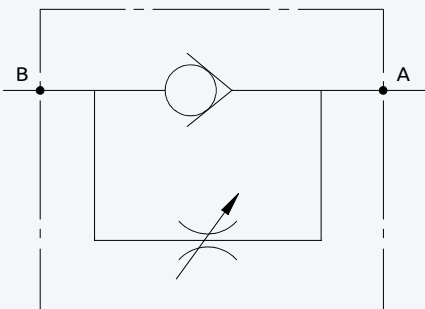
Valvole strozzatrici

Flow restrictor valves



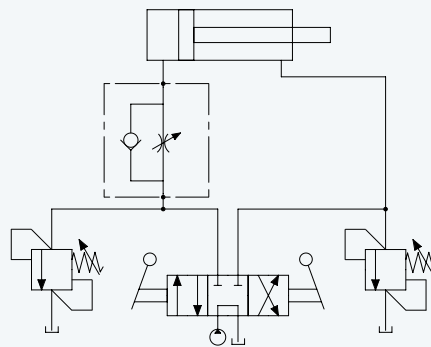
Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata.

Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.



The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe.

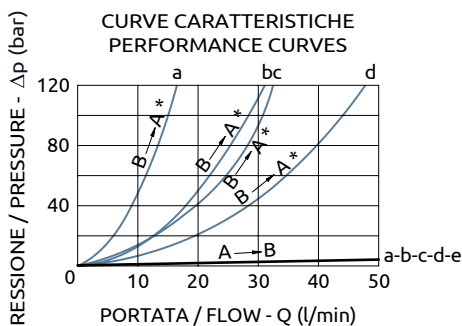
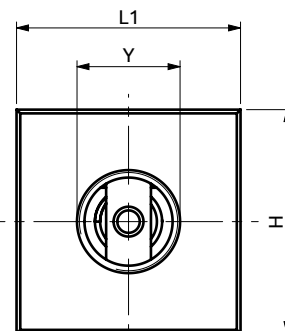
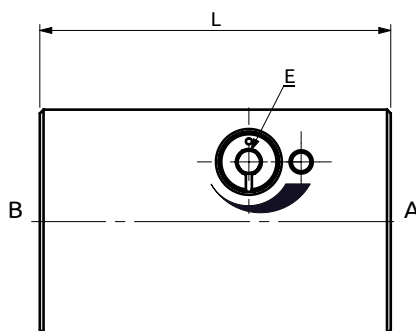
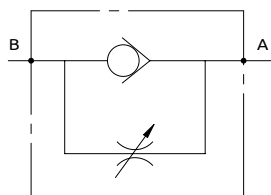
They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.





Valvola strozzatrice unidirezionale

One way flow restrictor valve



* Completamente aperta
* Fully open

47	30	30	HEX3	1/4"G
60	30	30	HEX3	3/8"G
60	30	30	HEX3	1/2"G
L	L1	H	E	Y



CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

059240

DESCRIZIONE

Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata. Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.

DESCRIPTION

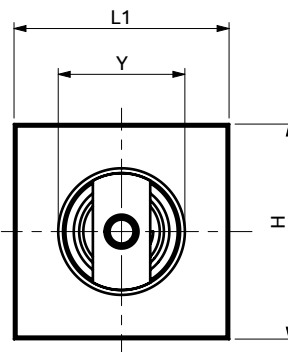
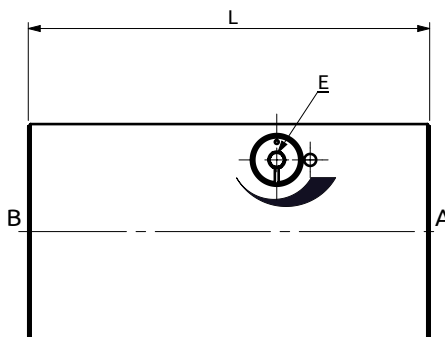
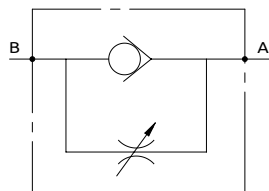
The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe. They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.

Codice Ordinazione	Perdite di Carico*	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Drops*	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110200.01.00	a	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.2 kg
A110200.02.00	b	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.2 kg
A110300.01.00	a	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.3 kg
A110300.02.00	b	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.3 kg
A110400.01.00	c	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.3 kg
A110400.02.00	d	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.3 kg



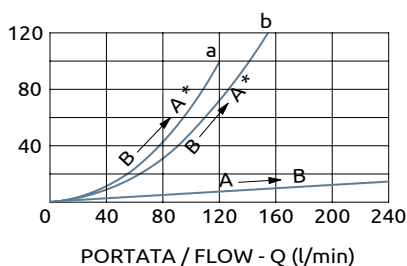
Valvola strozzatrice unidirezionale

One way flow restrictor valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)



* Completamente aperta
* Fully open

84	45	45	HEX3	3/4"G
84	45	45	HEX3	1"G
L	L1	H	E	Y



DESCRIZIONE

Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata. Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.

DESCRIPTION

The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe. They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

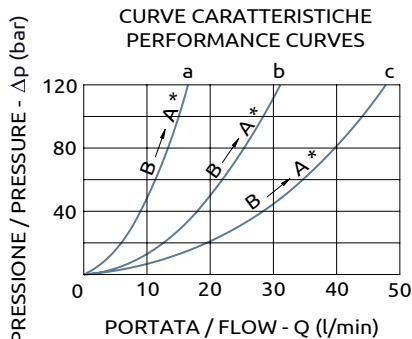
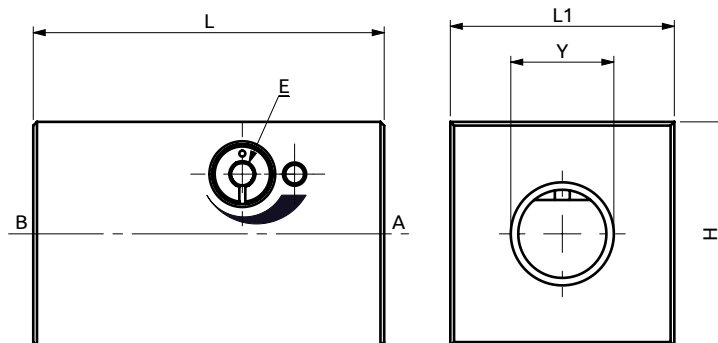
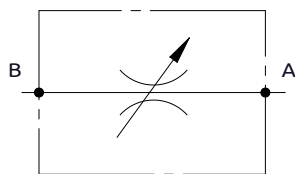
SEALING ORDERING
CODE

059240

Codice Ordinazione	Perdite di Carico*	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Drops*	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110600.01.00	a	120 l/min	350 bar	3/4"G	0.85 kg
A110800.01.00	b	240 l/min	350 bar	1"G	0.85 kg



Valvola strozzatrice bidirezionale Bidirectional flow restrictor



* Completamente aperta
* Fully open

47	30	30	HEX3	1/4"G
60	30	30	HEX3	3/8"G
60	30	30	HEX3	1/2"G
L	L1	H	E	Y



DESCRIZIONE

Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata. Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.

DESCRIPTION

The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe. They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

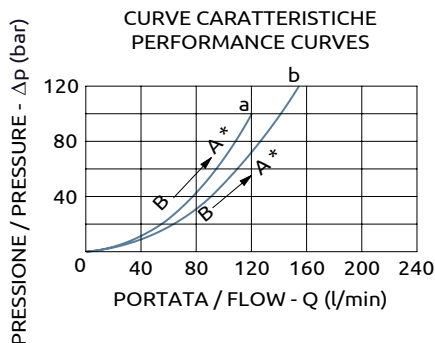
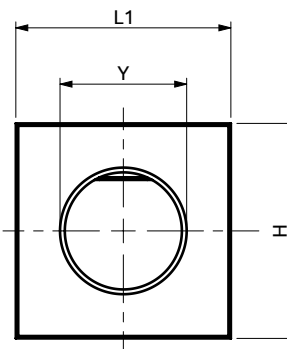
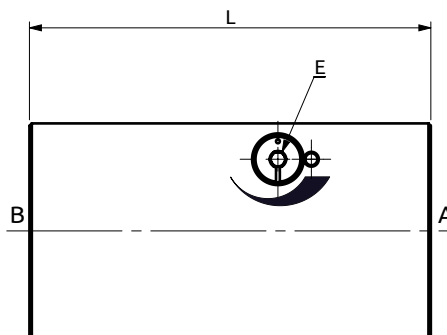
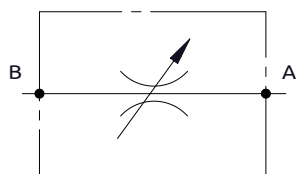
SEALING ORDERING
CODE

059240

Codice Ordinazione	Perdite di Carico*	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Drops*	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110210.01.00	a	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.2 kg
A110310.01.00	b	40 l/min	350 bar	3/8"G	0.3 kg
A110410.01.00	c	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.3 kg



Valvola strozzatrice bidirezionale Bidirectional flow restrictor



* Completamente aperta
* Fully open

84	45	45	HEX3	3/4"G
84	45	45	HEX3	1"G
L	L1	H	E	Y



DESCRIZIONE

Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata. Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.

DESCRIPTION

The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe. They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.

CODICE ORDINAZIONE
PIOMBATURA

SEALING ORDERING
CODE

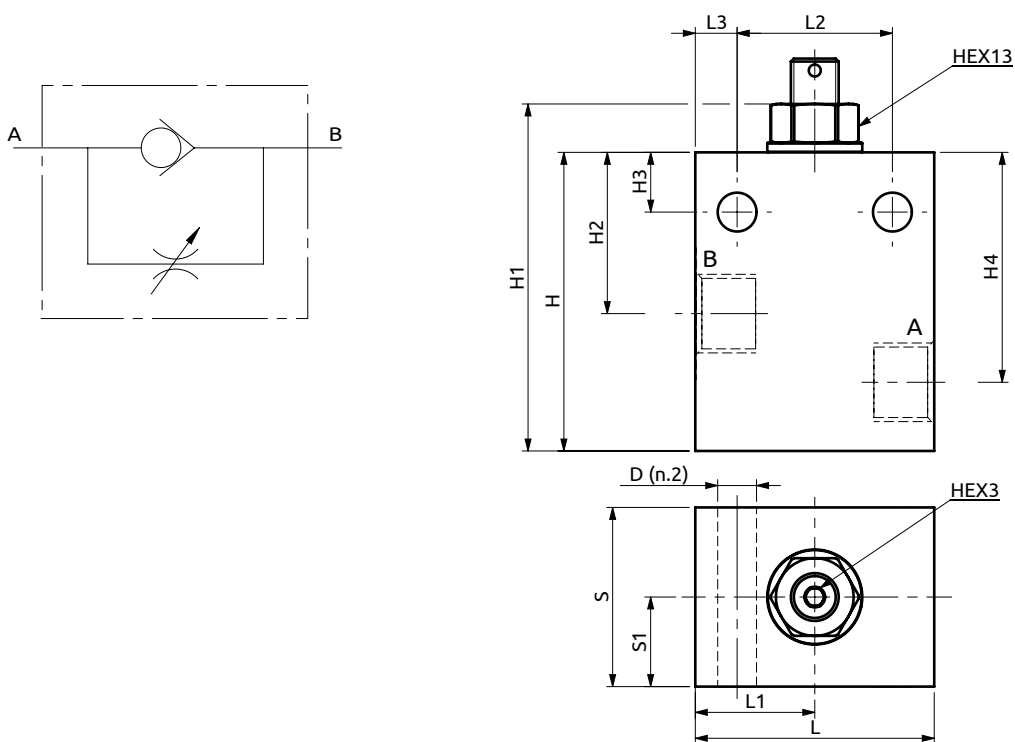
059240

Codice Ordinazione	Perdite di Carico*	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Drops*	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110610.01.00	a	120 l/min	350 bar	3/4"G	0.85 kg
A110810.01.00	b	240 l/min	350 bar	1"G	0.85 kg



Valvola strozzatrice unidirezionale

One way flow restrictor valve



A110200.10.00	40	20	26	7	30	15	50	59.5	27	10	38.5	Ø6.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

Le valvole strozzatrici permettono la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio. L'olio in eccedenza va a scarico con l'intervento della valvola di max pressione, che deve essere sempre prevista sul ramo di mandata. Creano pertanto una dissipazione di energia e riscaldamento dell'olio che potrebbe consigliare il montaggio di uno scambiatore per limitare la temperatura massima dell'impianto. Se ne consiglia l'uso in applicazioni a bassi cicli di lavoro e con poca portata in eccedenza. In tutti gli altri casi si consiglia il montaggio di regolatori di portata a tre vie.

DESCRIPTION

The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe. The exceeding fluid is downloaded by the relief valve that is always installed on the inlet pipe. They are responsible then of an energy dissipation and heat increasing that could suggest to install a heat exchanger, to limit the max. Temperature of the fluid. They are recommended when the excess of flow is very limited or in low frequency application. Otherwise the use of pressure compensated flow regulator is suggested.

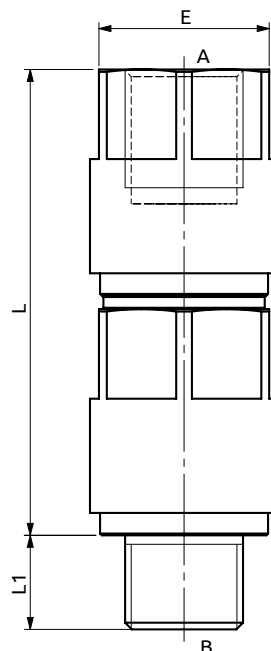
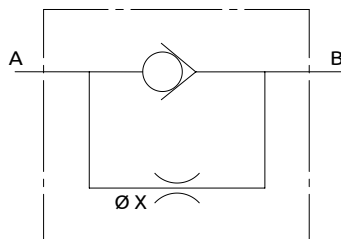
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110200.10.00	3 l/min	400 bar	1/4"G	0.2 kg



Valvola strozzatrice unidirezionale

One way flow restrictor valve

CODICE/ CODE	X
.11	0.3*
.12	0.4*
.13	0.5
.14	0.6
.15	1
.16	1.3
.17	1.5
.18	1.75



52	10.5	HEX19
L	L1	E



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

* Il foro diametro 0.3 mm è ottenuto da un foro di 0.5 mm con all'interno un filo d'acciaio di 0.4 mm, mentre il foro con diametro 0.4 mm è ottenuto da un foro di 0.5 mm con all'interno un filo d'acciaio di 0.3 mm con funzione autopulente.

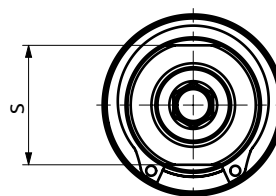
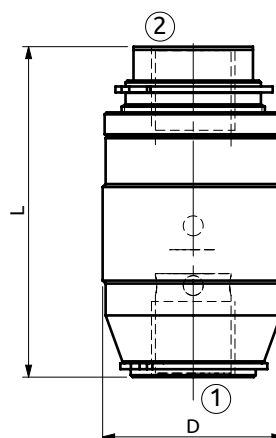
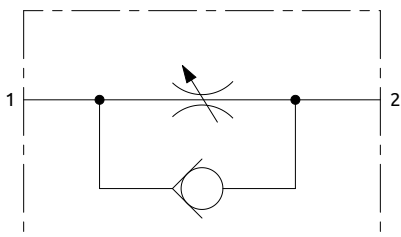
* The calibrated orifice 0.3 mm corresponds to a 0.5 mm orifice with an internal steel wire 0.4 mm, and the orifice 0.4 mm corresponds to a 0.5 mm orifice with an internal steel wire 0.3 mm for self clearing.

Codice Ordine	Portata Massima	Coppia di Serraggio	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Installation Torque	Max Pressure	Port Size	Weight
A110200.11.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.12.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.13.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.14.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.15.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.16.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.17.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg
A110200.18.00	10 l/min	35 Nm	350 bar	1/4"G	0.1 kg



Valvola strozzatrice unidirezionale

One way flow restrictor valve



Corpo in acciaio / Steel body

A110400.11.00	83	30	Ø45.5
COD.	L	S	D

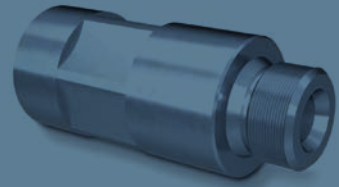


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola strozzatrice permette la regolazione della portata attraverso la strozzatura della via di passaggio olio.	The flow restrictor valves allow the adjustment of the flow by a restriction of the main pipe.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A110400.11.00	70 l/min	350 bar	1/2"G	0.7 kg

Valvole unidirezionali

Check valves

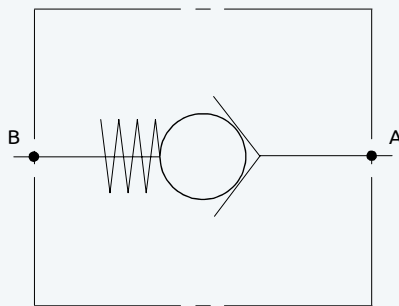


Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario.

Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

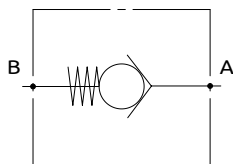
These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction.

They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

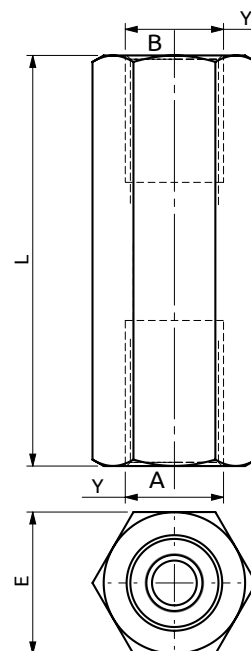
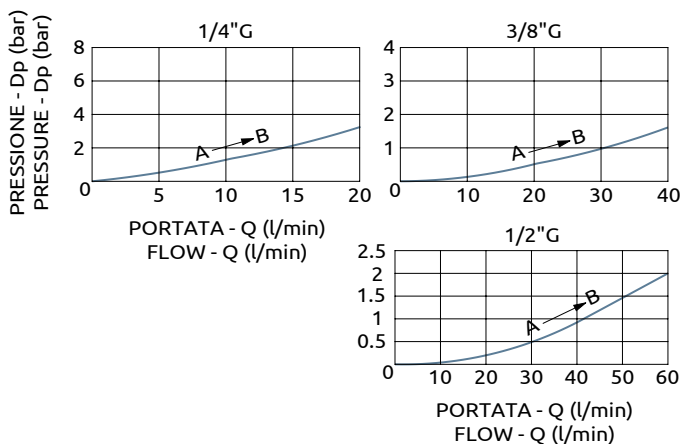




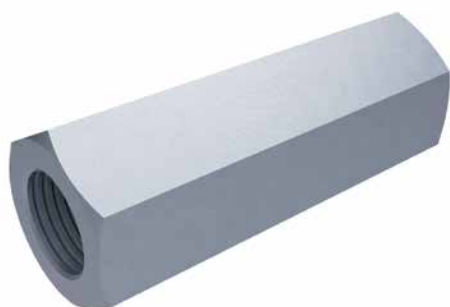
Valvola unidirezionale Check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



65	HEX27	1/2" G
60	HEX24	3/8" G
55	HEX19	1/4" G
L	E	Y



DESCRIZIONE

Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

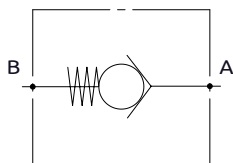
DESCRIPTION

These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

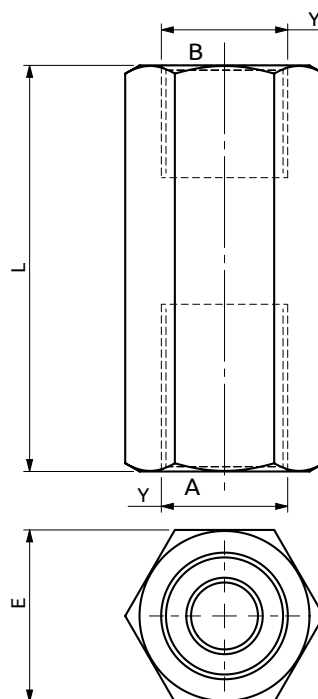
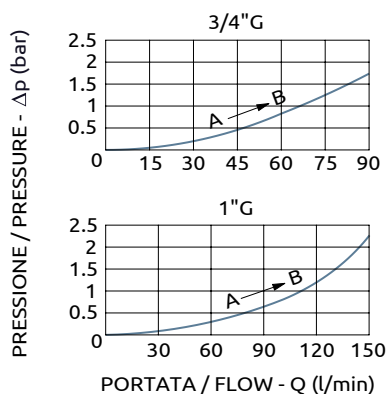
Codice Ordinazione	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A120200.01.00	0.5 bar	15 l/min	700 bar	1/4" G	0.1 kg
A120200.02.00	2 bar	15 l/min	700 bar	1/4" G	0.1 kg
A120200.03.00	5 bar	15 l/min	700 bar	1/4" G	0.1 kg
A120300.01.00	0.5 bar	35 l/min	700 bar	3/8" G	0.17 kg
A120300.02.00	2 bar	35 l/min	700 bar	3/8" G	0.17 kg
A120300.03.00	5 bar	35 l/min	700 bar	3/8" G	0.17 kg
A120400.01.00	0.5 bar	50 l/min	700 bar	1/2" G	0.25 kg
A120400.02.00	2 bar	50 l/min	700 bar	1/2" G	0.25 kg
A120400.03.00	5 bar	50 l/min	700 bar	1/2" G	0.25 kg



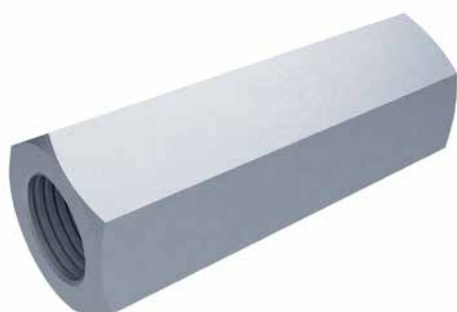
Valvola unidirezionale Check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



90	HEX42	1"G
85	HEX36	3/4"G
L	E	Y



DESCRIZIONE

Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

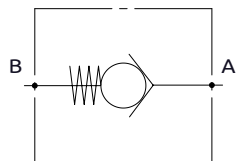
DESCRIPTION

These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

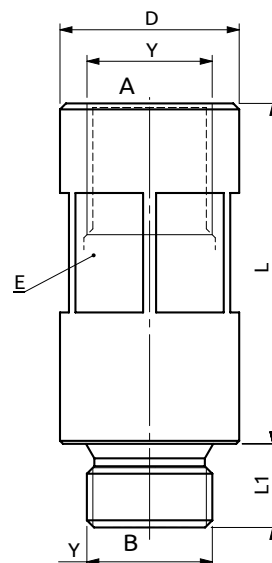
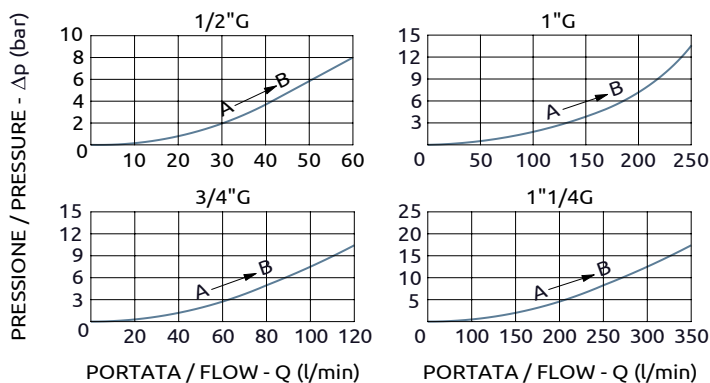
Codice Ordine	Taratura Standard	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Standard Setting	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A120600.01.00	0.5 bar	90 l/min	700 bar	3/4"G	0.42 kg
A120600.02.00	2 bar	90 l/min	700 bar	3/4"G	0.42 kg
A120600.03.00	5 bar	90 l/min	700 bar	3/4"G	0.42 kg
A120800.01.00	0.5 bar	150 l/min	700 bar	1"G	0.48 kg
A120800.02.00	2 bar	150 l/min	700 bar	1"G	0.48 kg
A120800.03.00	5 bar	150 l/min	700 bar	1"G	0.48 kg



Valvola unidirezionale Check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Ø55	102	20	HEX50	1"1/4G
Ø46	82	18	HEX41	1"G
Ø36	69	16	HEX32	3/4"G
Ø30	57	14	HEX27	1/2"G
D	L	L1	E	Y



DESCRIZIONE

Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

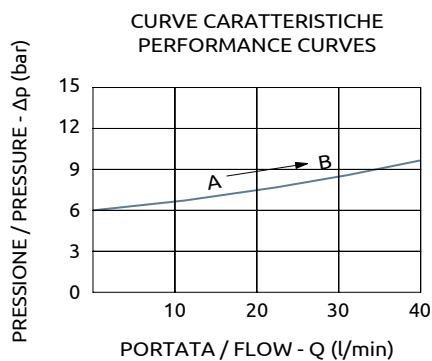
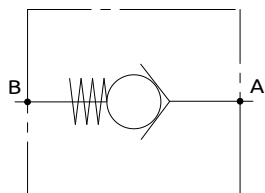
DESCRIPTION

These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

Codice Ordinazione	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A120410.01.00	10 bar	60 l/min	350 bar	1/2"G	0.25 kg
A120610.01.00	10 bar	130 l/min	350 bar	3/4"G	0.4 kg
A120810.01.00	10 bar	250 l/min	350 bar	1"G	0.8 kg
A121010.01.00	10 bar	350 l/min	350 bar	1"1/4G	1.4 kg

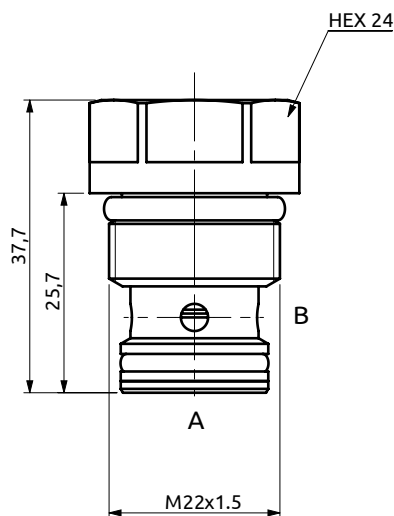


Valvola unidirezionale a cartuccia Cartridge check valve



CODICE SEDE	CAVITY CODE
-------------	-------------

HBS.39.M.02A (Pag. 99.04.00)	
------------------------------	--



DESCRIZIONE

Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

DESCRIPTION

These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

COPPIA DI SERRAGGIO

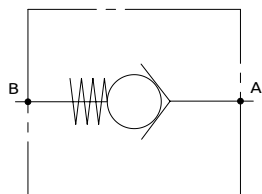
INSTALLATION TORQUE

45 Nm

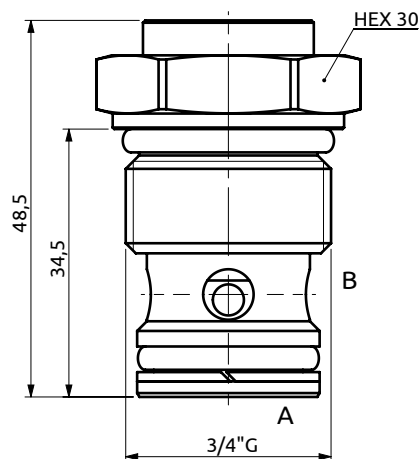
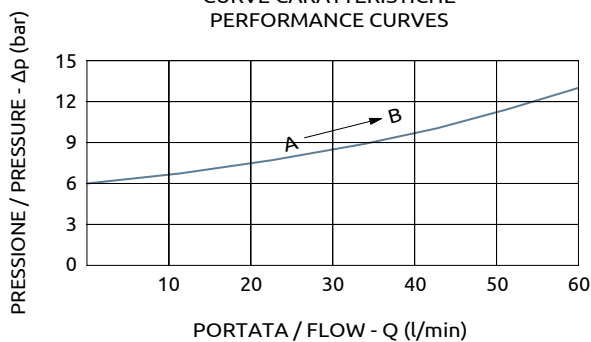
Codice Ordinazione	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C123900.01.00	4.5 bar	40 l/min	350 bar	0.15 kg
C123900.02.00	9.0 bar	40 l/min	350 bar	0.15 kg
C123900.03.00	30 bar	40 l/min	350 bar	0.15 kg



Valvola unidirezionale a cartuccia Cartridge check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.06.G.02A (Pag. 99.07.01)	



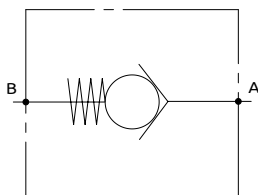
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.	These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
100 Nm	

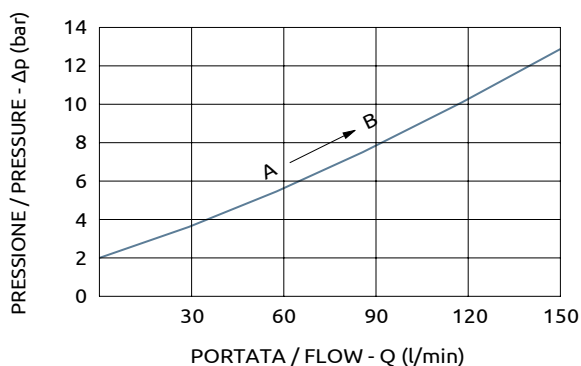
Codice Ordinazione	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C120600.01.00	6 bar	60 l/min	350 bar	0.15 kg



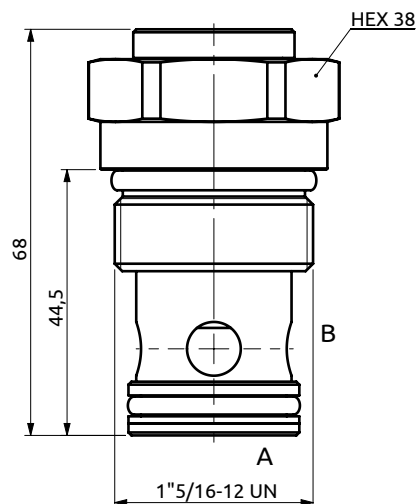
Valvola unidirezionale a cartuccia Cartridge check valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.97.U.02A (Pag. 99.01.01)	



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Sono valvole on/off che consentono flusso libero in un verso e lo bloccano nel verso contrario. Vengono realizzate in corpi esagonali in acciaio adatti ad essere montati in linea con i tubi. Sono disponibili con 3 diversi valori di taratura: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.	These valves allow free flow in a direction and stop it in the opposite direction. They are built in hexagonal bodies made of steel, suitable to be mounted in line with the hoses. They are available with 3 different setting values: 0.5 bar, 2 bar, 5 bar.

COPPIA DI SERRAGGIO	INSTALLATION TORQUE
90 Nm	

Codice Ordinazione	Pressione d'inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Weight
C129700.01.00	4 bar	150 l/min	400 bar	0.3 kg

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.

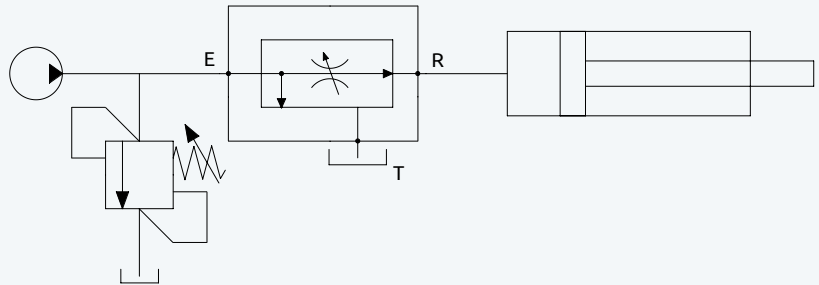
Three way flow regulators: inlet, regulated line, tank line

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

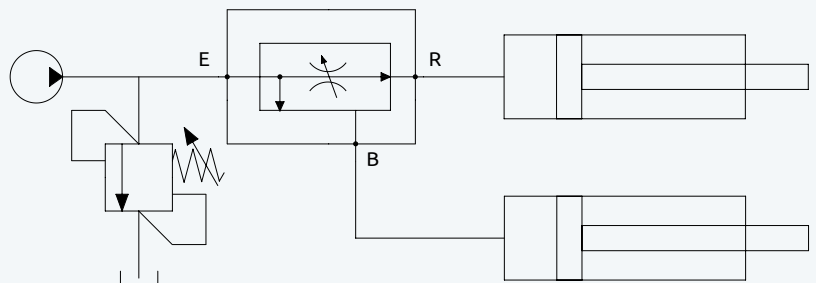
Three way flow regulators: inlet, regulated line, excess line to be used with pressure

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.

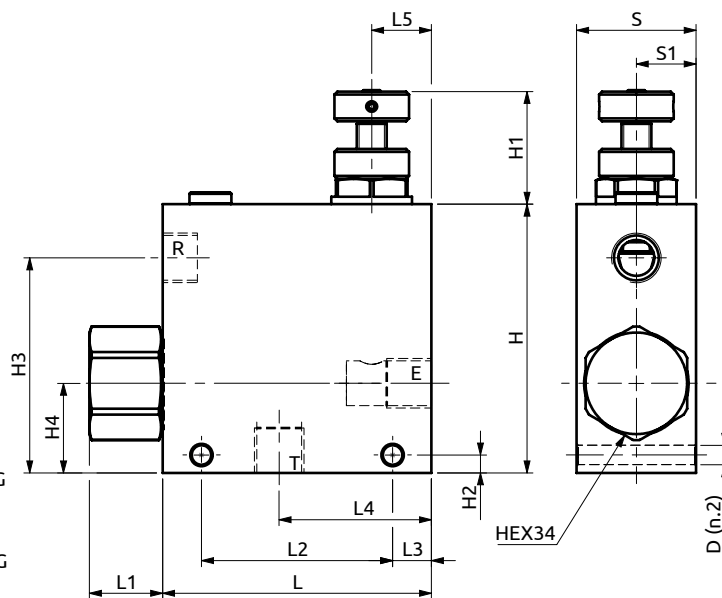
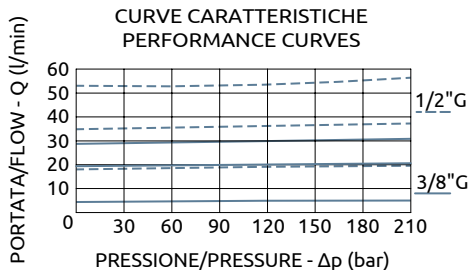
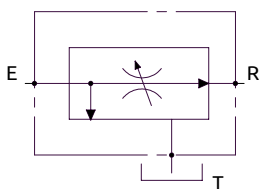
Questo grazie alla particolare forma del compensatore che varia la sezione di passaggio al ramo regolato o prioritario, riducendola per compensare la maggior pressione richiesta dal ramo secondario. Sul circuito, prima della entrata alla valvola stessa occorre prevedere una valvola di max. pressione.

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

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

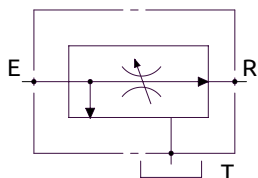
The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. Available also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

Codice Ordine	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
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

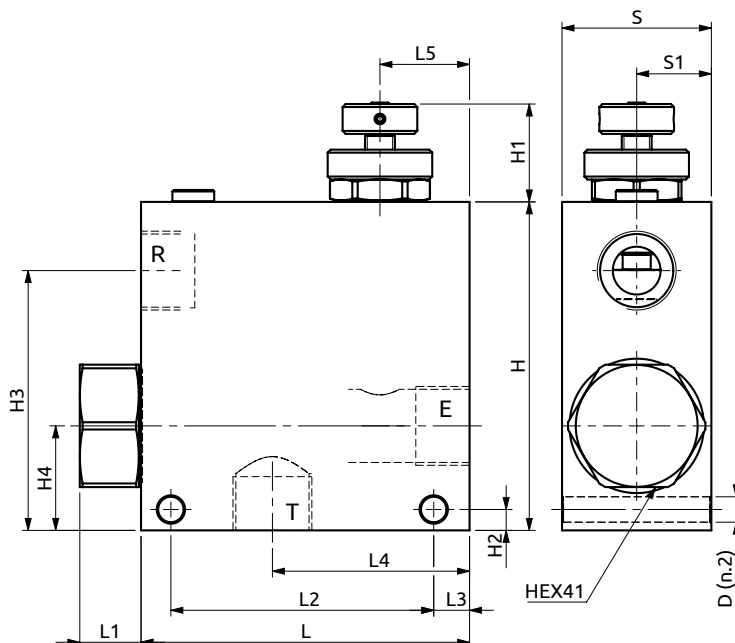
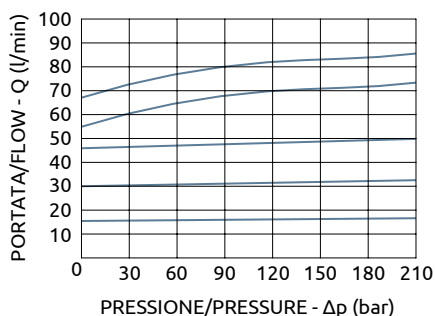


Regolatore di portata 3 vie compensato

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

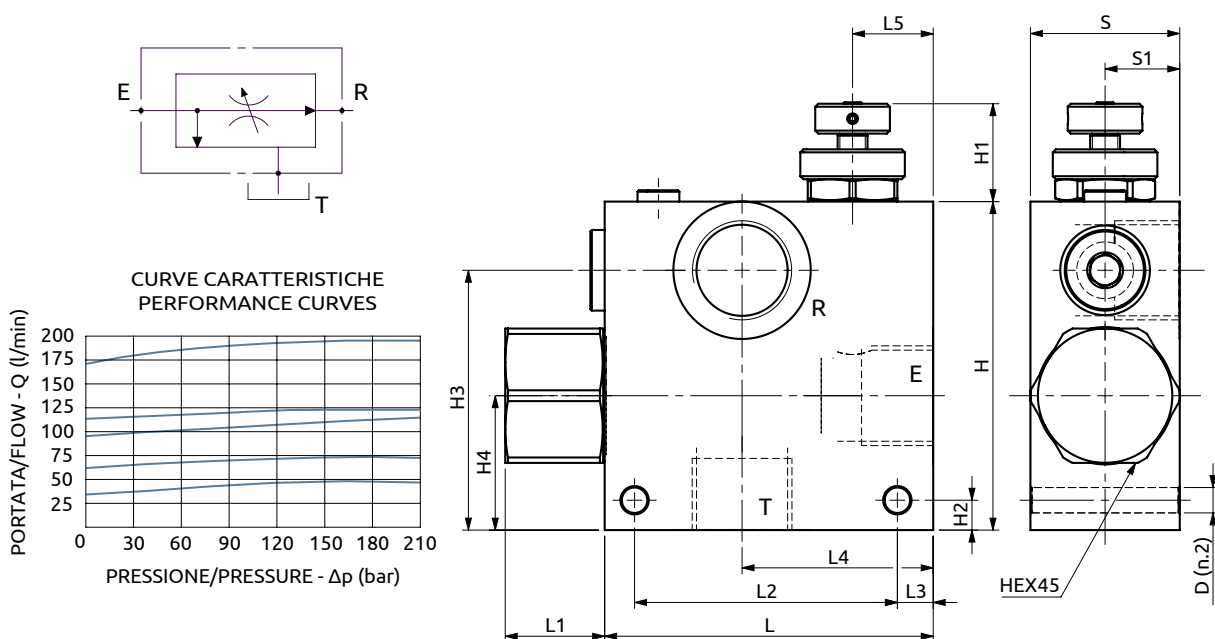
The valve allows a constant flow to the port R regardless of the inlet flow at the port E and the pressure on line R. The excess of oil is dumped to the T line at the working pressure. For correct valve function the pressure on the T line must be lower than the pressure on the R line. Available also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

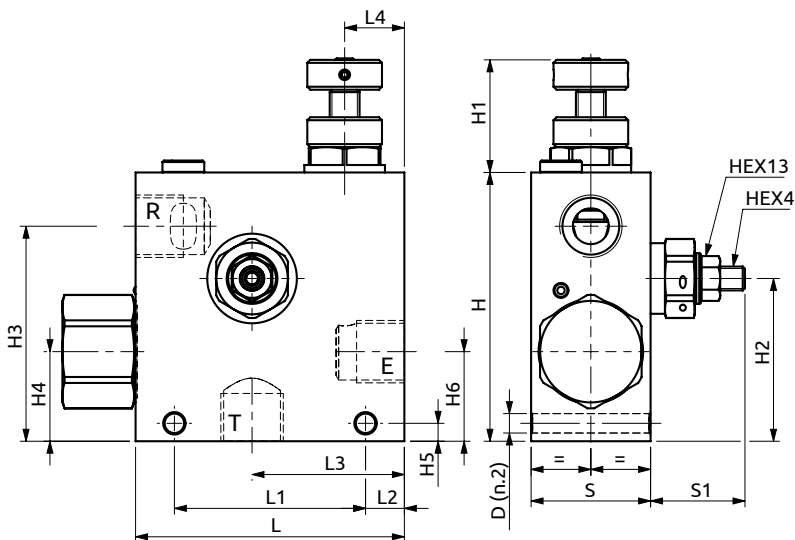
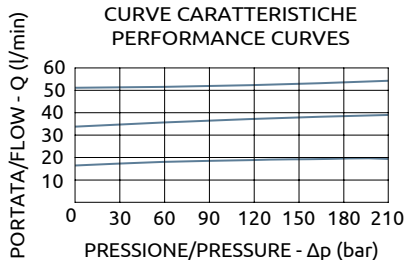
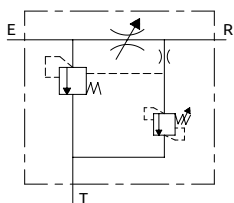
DESCRIPTION

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

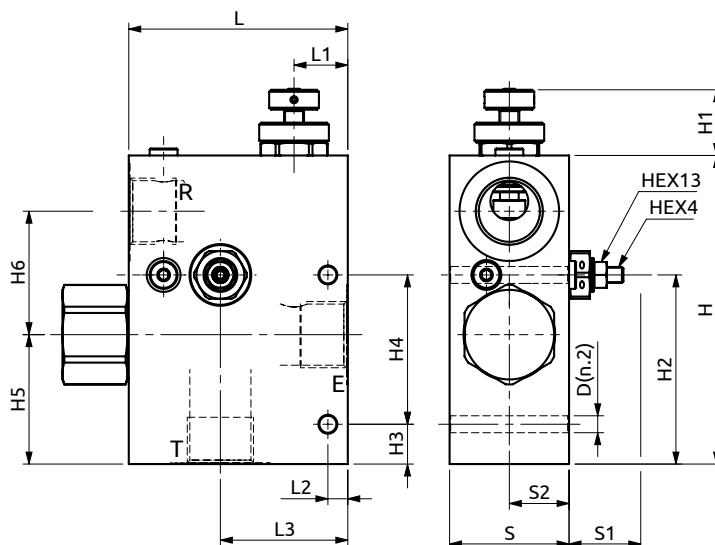
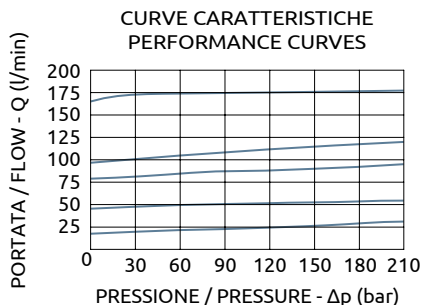
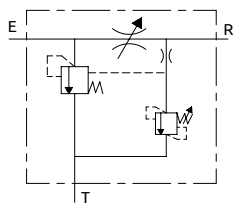


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore 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

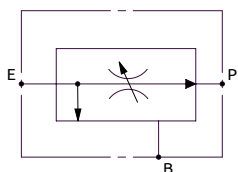


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca R indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulla linea R. L'olio in eccesso viene inviato alla bocca T, per un corretto funzionamento la pressione sulla bocca T deve essere inferiore 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>

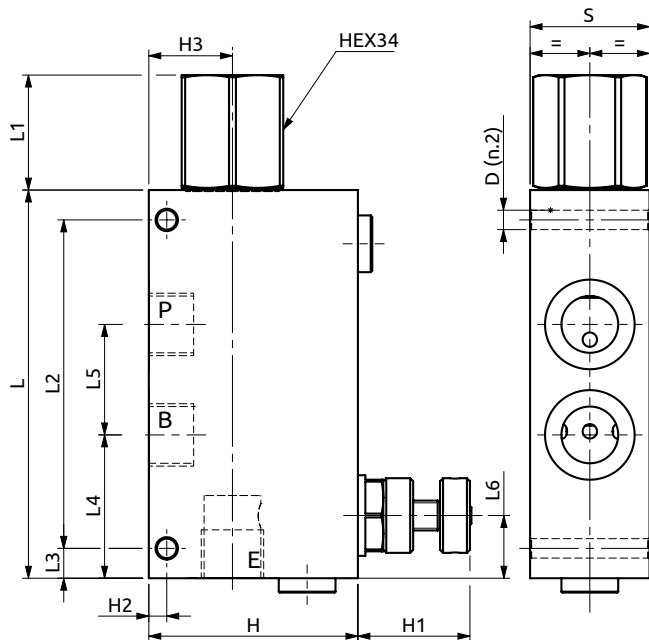
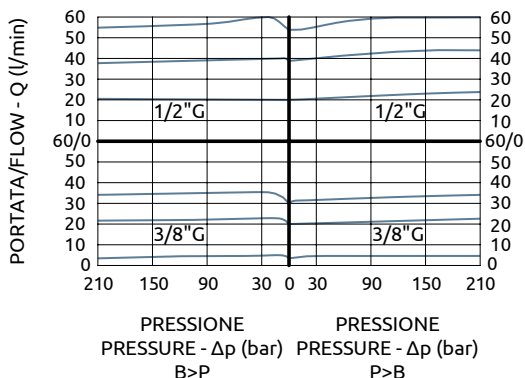
Codice Ordine	Taratura Standard	Campo di Portata	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata R	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Standard Setting	Pressure Range	Max Input Flow E	Max Regulated Flow R	Port Size	Weight
B130805.01.00	150 bar	100-350 bar	280 l/min	190 l/min	1"G	3.2 kg



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

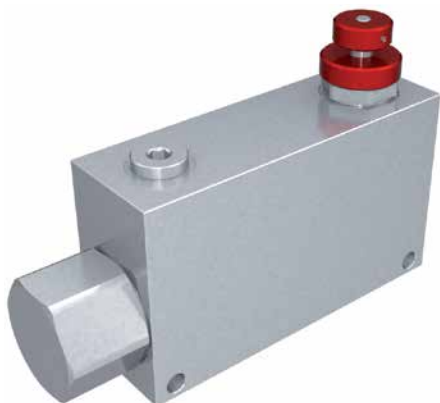


CURVE CARATTERISTICHE
 PERFORMANCE CURVES



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

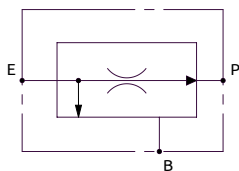


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>La valvola permette di mantenere costante la portata inviata alla bocca prioritaria P indipendentemente dalla portata in ingresso e dalla pressione sulle linee P e B. L'olio in eccesso, inviato alla bocca B, è disponibile per un circuito secondario che può lavorare a pressione 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>

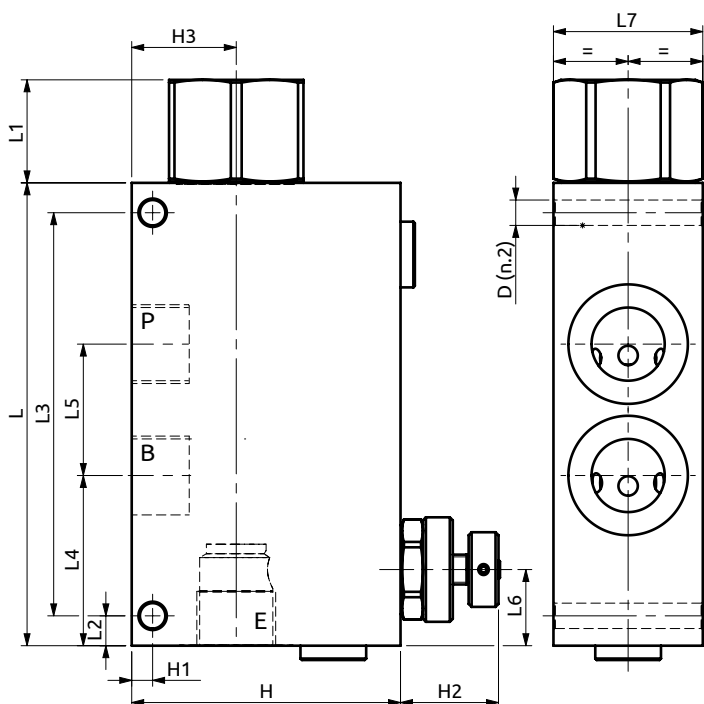
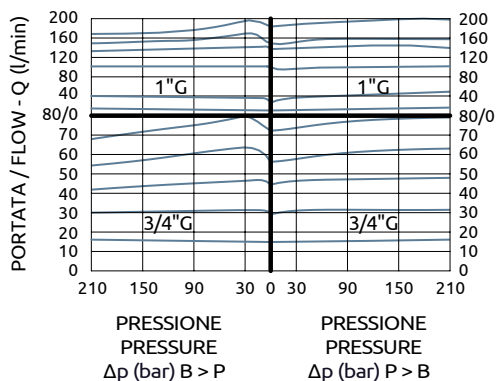
Codice Ordinazione	Pressione Massima di Lavoro	Massima Portata in Ingresso E	Massima Portata Regolata P	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Input Flow E	Max Regulated Flow P	Port Size	Weight
B130302.01.00	230 bar	55 l/min	30 l/min	3/8" G	1.4 kg
B130402.01.00	230 bar	90 l/min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

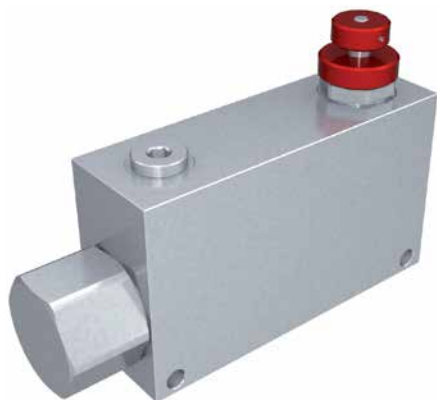


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



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.

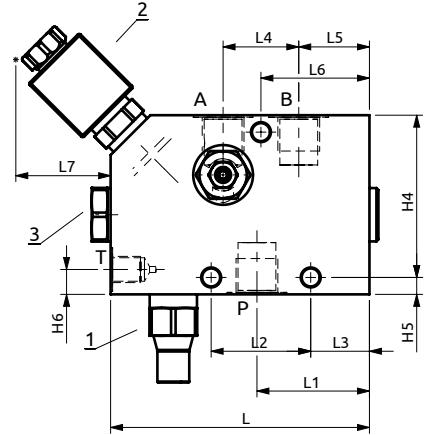
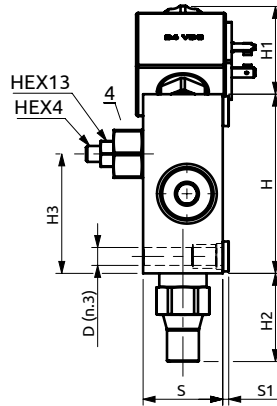
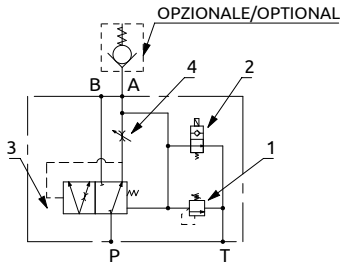
DESCRIPTION

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

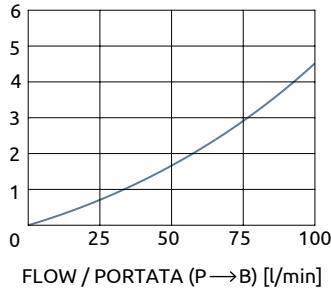


Regolatore di portata a 3 vie compensato con elettrocomando e limitatrice di pressione / Pressure compensated flow regulator, 3 ways, with solenoid control and relief valve



PRESSURE / PRESSIONE P [bar]

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES

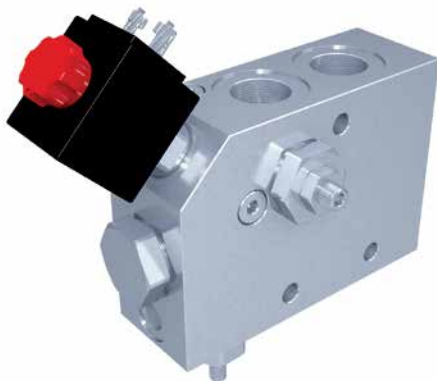


P	1/2"G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1/2"G	flusso regolato regulated flow

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

DESCRIPTION

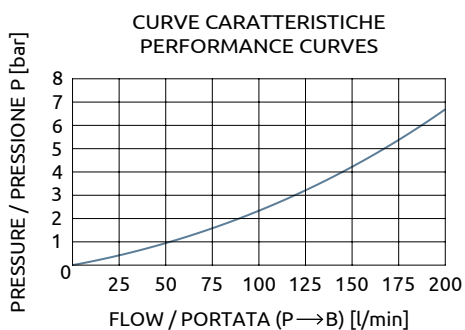
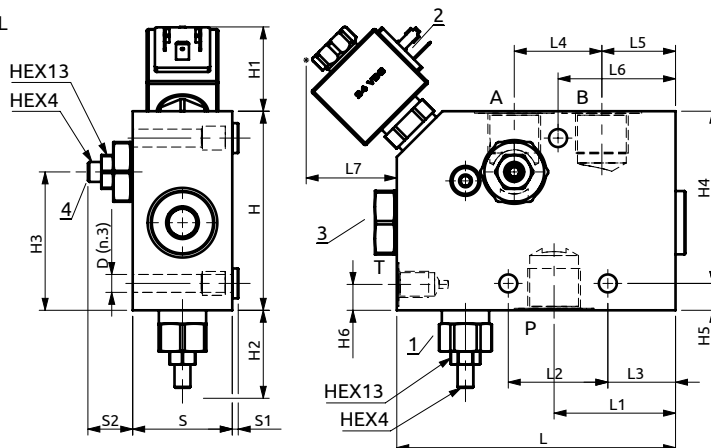
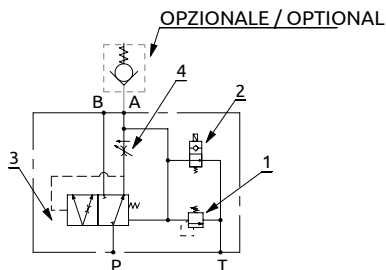
Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard
Max contropressione su T: 1,5 bar.
Collettore in acciaio.

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

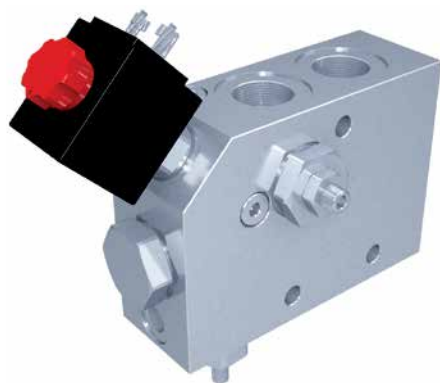


P	3/4"G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	3/4"G	flusso regolato regulated flow

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.

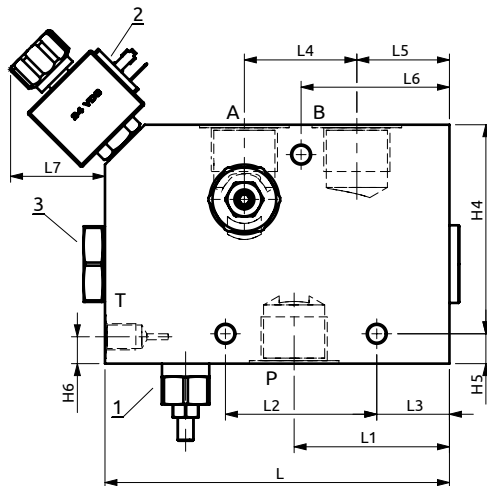
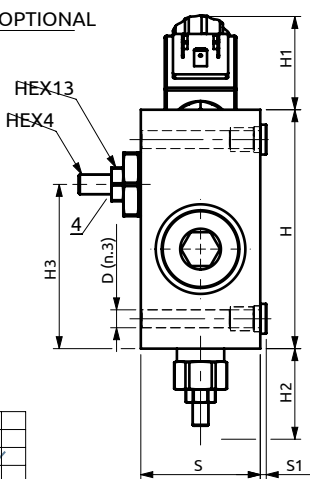
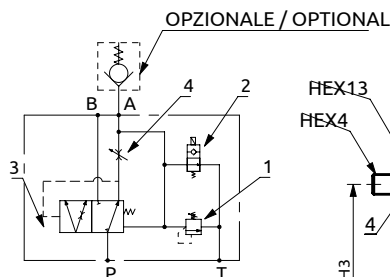
DESCRIPTION

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.

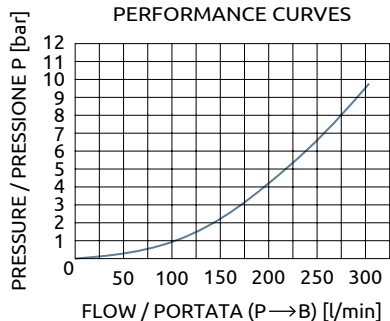
Codice Ordinazione	Pressione Max di Lavoro	Portata Max all'ingresso	Portata Max Regolata sul Prioritario	Incremento per giro di Regolazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Peso
Ordering Code	Max Working Pressure	Max Inlet Flow	Max Regulated Flow in A	Increase per Turn	Pressure 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

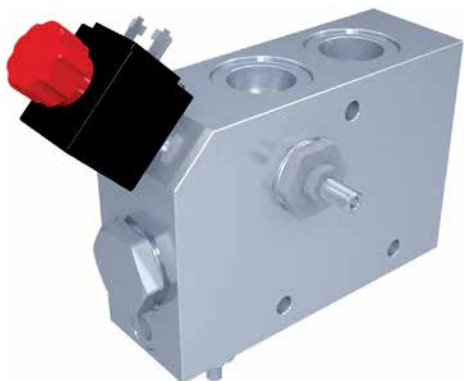


P	1" G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1" G	Flusso regolato regulated flow

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

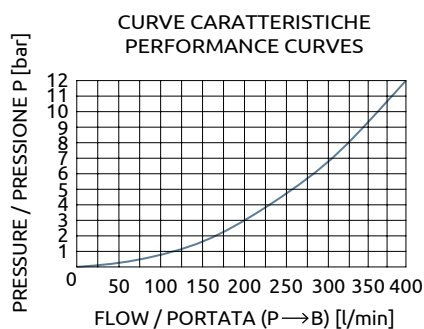
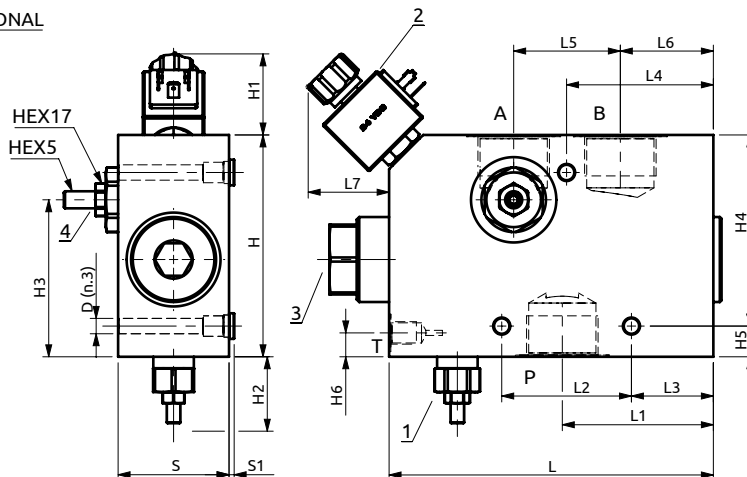
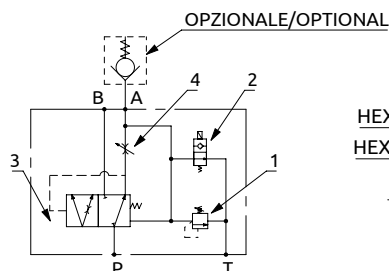
Regolatore di portata compensato a 3 vie con elettrocomando e limitatrice di pressione. Per garantire un corretto funzionamento è opportuno installare su A una valvola unidirezionale da 10 bar. Elettrovalvola: 24V standard
Max contropressione su T: 1,5 bar
Collettore in acciaio.

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

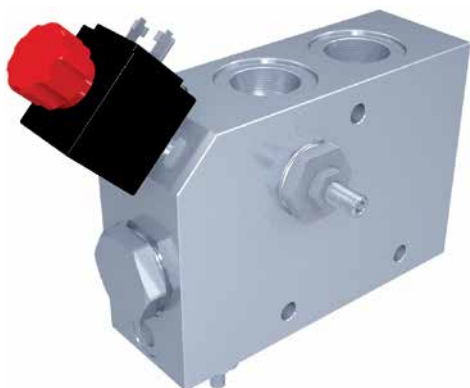


P	1"1/4G	ingresso della pompa inlet flow from pump
A	1"1/4G	flusso regolato regulated flow

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

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

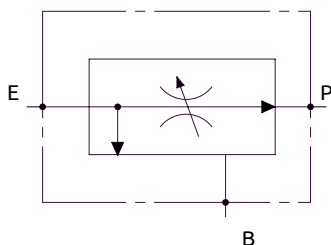
Pressure compensated flow regulators, 3 ways, with solenoid control and relief valve. In order to archive the connect working it's appropriate to mount a check valve. (setting: almost 10 bar.) Solenoid: standard 24V
Max back-pressure in T: 1.5 bar
Body made of steel.

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
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

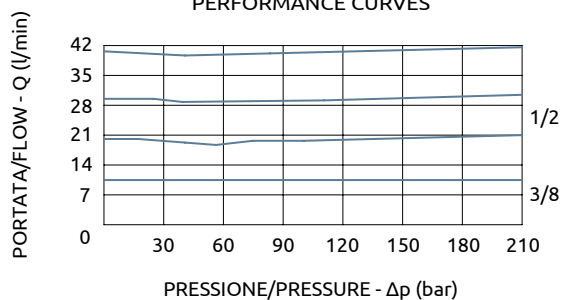


Regolatore di portata a cartuccia 3 vie compensato

Three-way cartridge compensated flow regulator



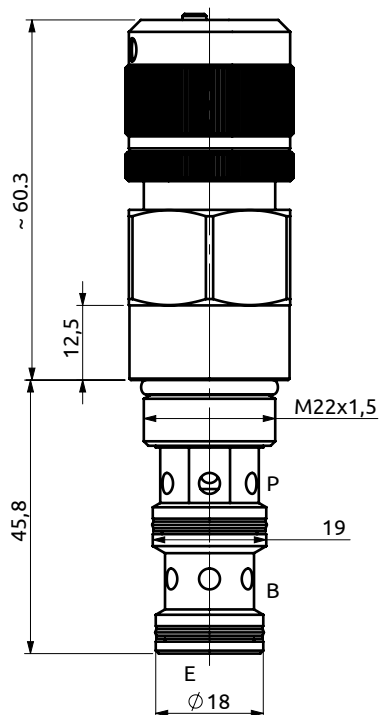
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE

CAVITY CODE

HBS.39.M.03A (Pag. 99.05.01)



DESCRIZIONE

DESCRIPTION

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.

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

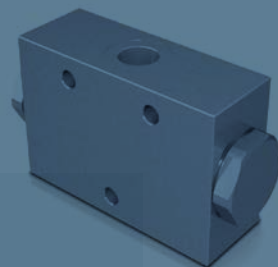
55 Nm



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

Divisori riunificatori di flusso: una entrata e due uscite

*Flow dividers/combiners:
one inlet, two exit ports*



Il compito di queste valvole è quello di separare la portata proveniente da un unico canale di alimentazione in una o più portate fra loro uguali o proporzionali. La percentuale secondo la quale si dividono i flussi in uscita è funzione dei fori di passaggio presenti all'interno della valvola e pertanto la divisione della portata è fissa e non regolabile.

Solitamente questa valvola viene utilizzata nelle situazioni in cui:

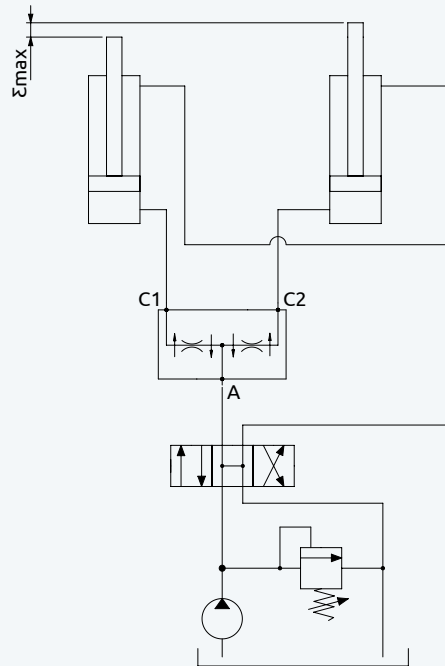
- due attuatori (con le stesse dimensioni, alimentati dalla stessa pompa, controllati dalla stessa valvola direzionale, senza un collegamento rigido tra di essi) devono muoversi in uscita e in rientro simultaneamente, senza che il livello di carico di ciascuno d'essi influenzi l'altro;

These valves split the flow coming from one line, to one or more flows equal or proportional to each other.

The percentage by which the exit flows are split is function of the valve internal holes diameter, therefore the flow split is not adjustable.

Usually this valve is utilized in the following situations:

- two actuators (with the same dimensions, supplied by the same pump, controlled by the same directional valve, without a rigid link between them) have to move in and out simultaneously, each one without being affected by the load operating on the other one;

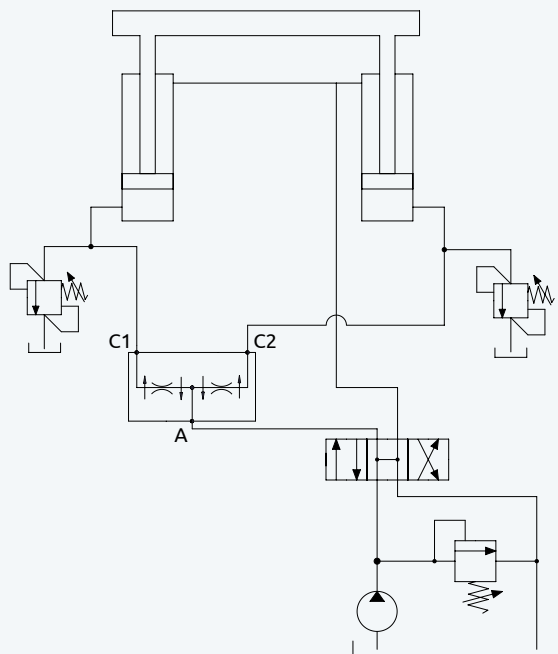


- per l'uscita sincronizzata di due attuatori lineari collegati allo stesso carico (per esempio piattaforme di carico, ponteggi, ecc...)

- for the synchronized exit motion of two linear actuators linked to the same load (for example load platforms, scaffolds, etc...)

Occorre notare, che non sempre è possibile ottenere contemporaneamente il raggiungimento a fine corsa degli steli. Infatti nel caso in cui un utilizzo arrivi a fine corsa prima dell'altro, la portata tende ad azzerarsi anche all'altra bocca. Per permettere di raggiungere il fine corsa anche al secondo utilizzo occorre prevedere un'apposita valvola di rifasamento, che può essere munita o meno di valvola anticavitazione. Il divisore/riunificatore HBS è in grado di suddividere la portata in ingresso in 2 portate uscenti di pari valore e di mantenere uguali le portate riunificate nel verso op-

It is important to note that is not always possible to obtain the simultaneous reaching of the end of stroke of the rods. In fact, in the case of one of the two rods reaches the end before the other one, the flow tends to zero also in the other line. To reach the end of the stroke also in the other actuator, it must be provided a phase replacer valve, regardless being equipped of an anti-cavitation valve. HBS flow divider/combiner is able to split the inlet flow in two outlet flows of the same value, and to maintain equal the two re-combined flows in the opposite side



posto indipendentemente dalla variazione di pressione generata dai 2 attuatori e dalla portata elaborata.

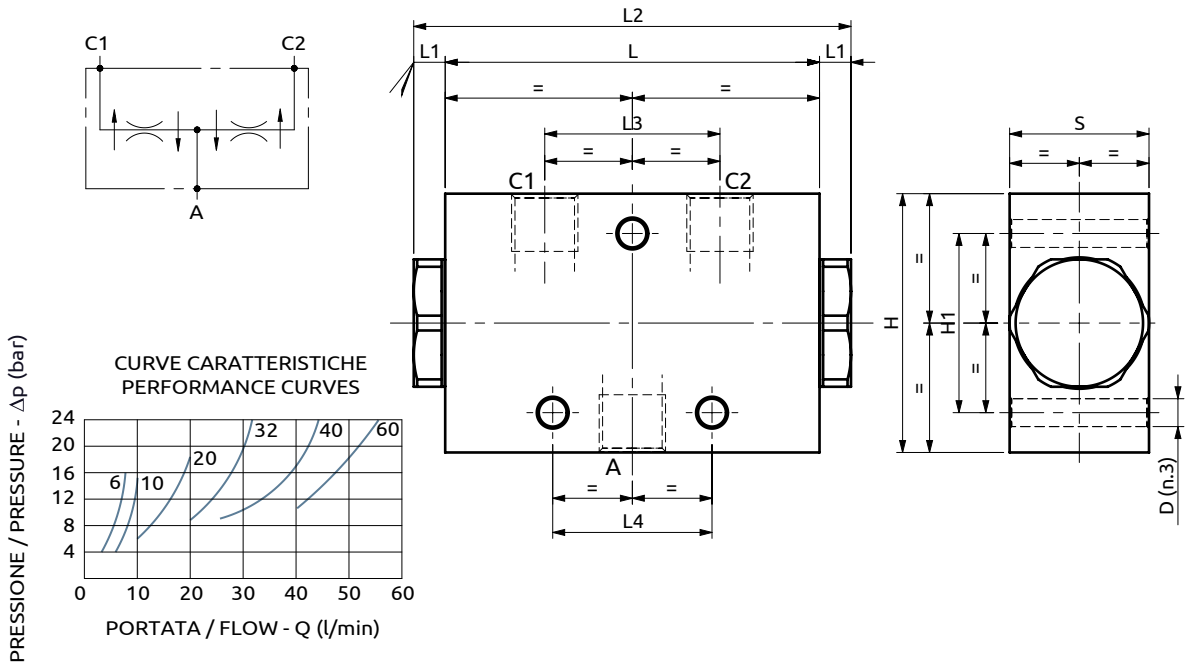
Se il divisore/riunificatore viene utilizzato rispettando le condizioni operative riportate a catalogo, l'errore massimo (e_{max} nella figura) vale $\pm 1.5\%$ della corsa totale. I prodotti riportati a catalogo realizzano una divisione del 50%: per divisioni differenti contattare l'ufficio tecnico.

Per la loro caratteristica costruttiva hanno un ben definito campo di portata nel quale ogni valvola lavora in modo ottimale. Se la portata in ingresso è inferiore o superiore al campo della valvola, la stessa perde in precisione, pur continuando a lavorare. Indipendentemente dalle valvole di rifasamento una valvola di max. pressione deve essere prevista nell'impianto, prima del divisore/riunificatore.

without being affected by the pressure drop generated by the two actuators or by the processed flow.

If the divider/combiner is utilized respecting the operating conditions explained in the catalogue, the maximum displacement (e_{max} in the picture) is 1.5% of the total stroke. Catalogue showed products, operate a split of the 50% of the flow: for different divisions please contact our technical department.

Every valve has an optimal range of work depending upon their structural features. If the inlet flow is higher or lower of the optimal working range of the valve, the valve itself becomes less precise, although it keeps to work. Regardless the presence of a phase replacer valve, a pressure relief valve must be provided in the circuit, before the divider/combiner.



Corpo in acciaio / Steel body

94	8	110	44	40	35	65	45	Ø7
L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	D

**DESCRIZIONE**

Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.

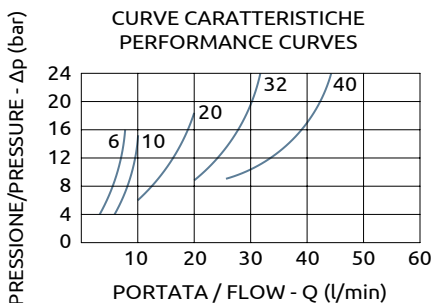
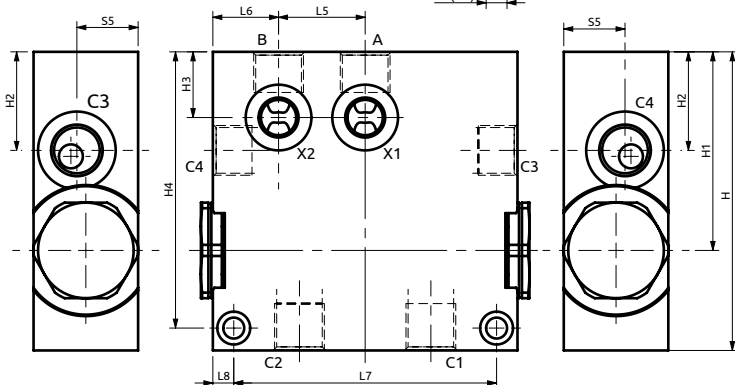
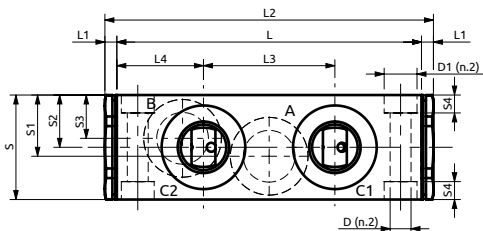
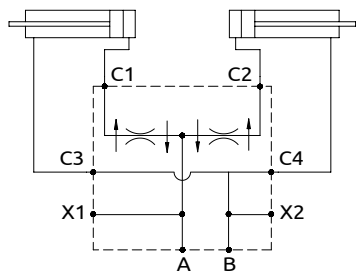
DESCRIPTION

These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

Codice Ordinazione	Campo di Portata Errore Max: $\pm 1.5\%$	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Flow Range Max Error: $\pm 1.5\%$	Max Peak Pressure	Port Size		Weight
A140300.21.00	3-6 l/min	400 bar	3/8"G		1.5 kg
A140300.22.00	6-10 l/min	400 bar	3/8"G		1.5 kg
A140300.23.00	10-20 l/min	400 bar	3/8"G		1.5 kg
A140300.24.00	20-32 l/min	400 bar	C1, C2	3/8"G	1.5 kg
A140300.25.00	32-40 l/min				
A140300.26.00	40-60 l/min		A	1/2"G	



Divisori e riunificatori di flusso
Flow dividers/combiner



Corpo in acciaio / Steel body

102	4	110	44	29	29	22	88	7	35	20.5	17.5	14.5	6	20.5	100	66.5	33	22	92.5	Ø7	Ø11
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	H4	D	D1

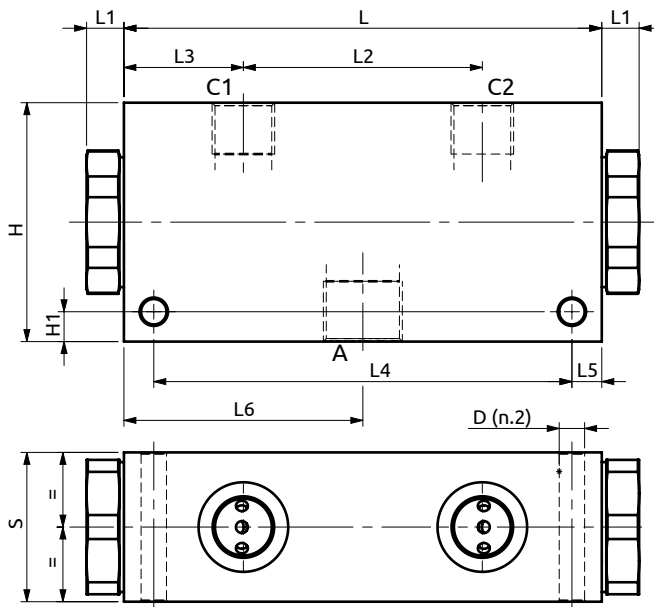
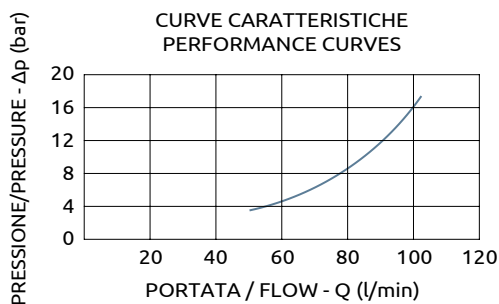
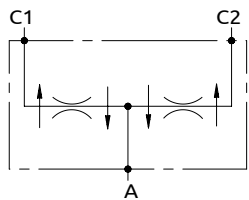


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.	These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

Codice Ordinazione	Campo di Portata errore Max: ±3%	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Flow Range Max error: ±3%	Max Peak Pressure	Port Size		Weight
A140300.31.00	3-6 l/min	400 bar	A, B, C1, C2, C3, C4	3/8"G	1.25 kg
A140300.32.00	6-10 l/min	400 bar			1.25 kg
A140300.33.00	10-20 l/min	400 bar			1.25 kg
A140300.34.00	20-32 l/min	400 bar	X1, X2	1/4"G	1.25 kg
A140300.35.00	32-40 l/min	400 bar			1.25 kg



Divisori e riunificatori di flusso Flow dividers/combiner



Corpo in alluminio / Aluminium body

160	12.5	80	40	140	10	80	50	80	10	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D



DESCRIZIONE

Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.

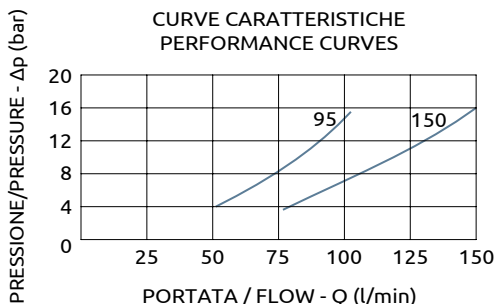
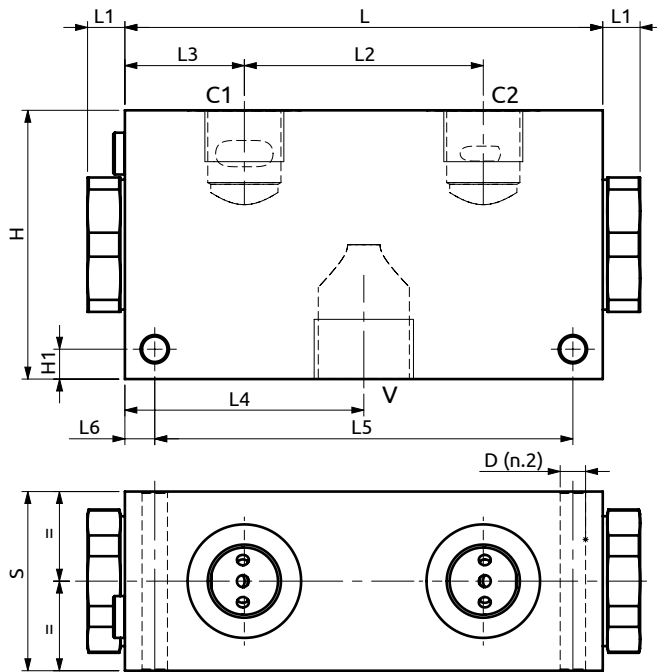
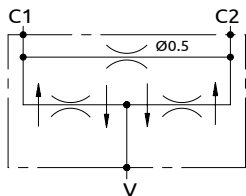
DESCRIPTION

These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

Codice Ordinazione	Campo di Portata errore Max: $\pm 3\%$	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Flow Range Max error: $\pm 3\%$	Max Peak Pressure	Port Size		Weight
A140400.01.00	50-95 l/min	250 bar	A	3/4"G	2.2 kg
			C1, C2	1/2"G	



Divisori e riunificatori di flusso
Flow dividers/combiner



Corpo in acciaio / Steel body

160	12.5	80	40	80	140	10	60	90	10	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D

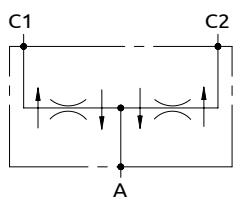


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.	These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

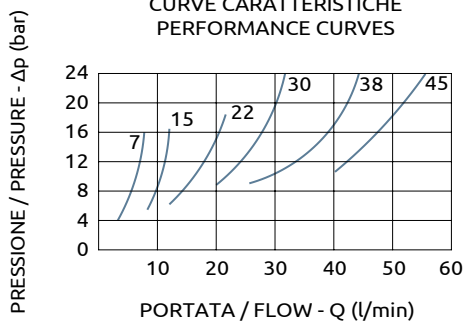
Codice Ordinazione	Campo di Portata errore Max: ±3%	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Flow Range Max error: ±3%	Max Peak Pressure	Port Size		Weight
A140600.01.00	90-150 l/min	400 bar	V	1"G	6 kg
			C1, C2	3/4"G	
A140600.02.00	50-95 l/min	400 bar	V	1"G	6 kg
			C1, C2	3/4"G	



Divisore e riunificatore di flusso a cartuccia Flow dividers/combiners cartridge type

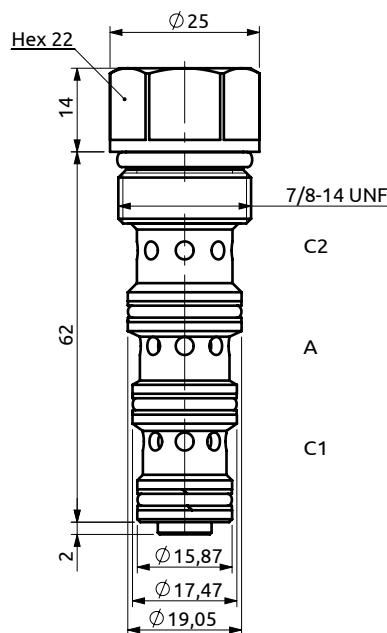


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE CAVITY CODE

HBS.94.U.04A (Pag. 99.03.00)



DESCRIZIONE

Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.

DESCRIPTION

These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

COPPIA DI SERRAGGIO

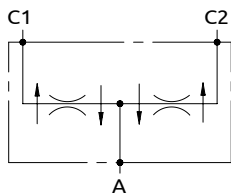
INSTALLATION TORQUE

35 Nm

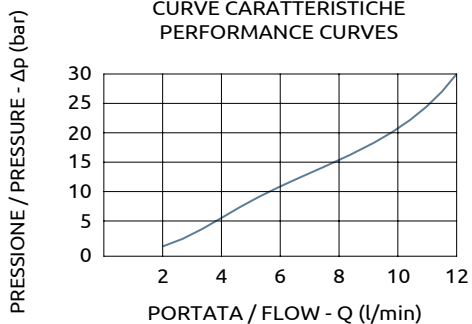
Codice Ordinazione	Rapporto di Divisione	Portata Massima all'ingresso	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Flow Division Ratio	Max Inlet Flow	Max Pressure	Weight
C141701.01.00	50:50	7 l/min	210 bar	0.1 kg
C141701.02.00	50:50	15 l/min	210 bar	0.1 kg
C141701.03.00	50:50	22 l/min	210 bar	0.1 kg
C141701.04.00	50:50	30 l/min	210 bar	0.1 kg
C141701.05.00	50:50	38 l/min	210 bar	0.1 kg
C141701.06.00	50:50	45 l/min	210 bar	0.1 kg



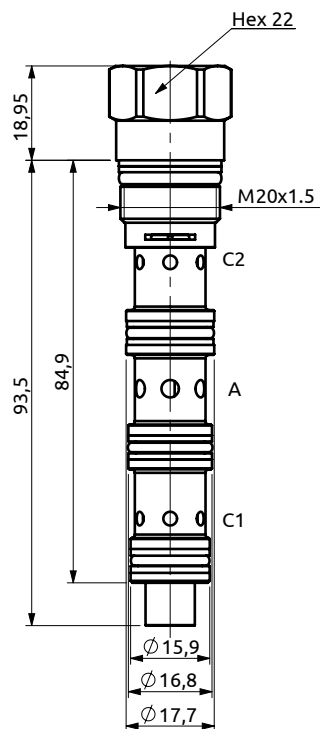
Divisore e riunificatore di flusso a cartuccia Flow dividers/combiners cartridge type



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.38.M.04A	(Pag. 99.06.00)



DESCRIZIONE

Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.

DESCRIPTION

These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

COPPIA DI SERRAGGIO

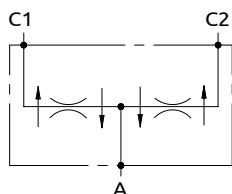
INSTALLATION TORQUE

50 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Divisione	Portata Massima all'ingresso	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Flow Division Ratio	Max Inlet Flow	Max Pressure	Weight
C143800.01.00	50:50	12 l/min	350 bar	0.22 kg

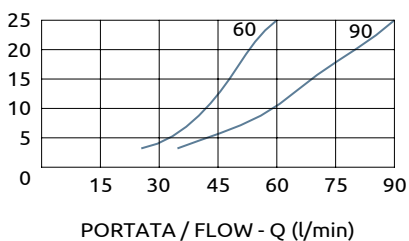


Divisore e riunificatore di flusso a cartuccia Flow dividers/combiners cartridge type

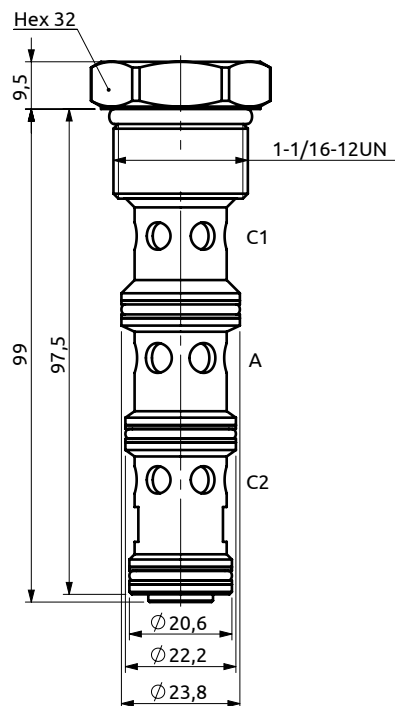


PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE	CAVITY CODE
HBS.96.U.04A	(Pag. 99.03.00)



DESCRIZIONE

Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.

DESCRIPTION

These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

COPPIA DI SERRAGGIO

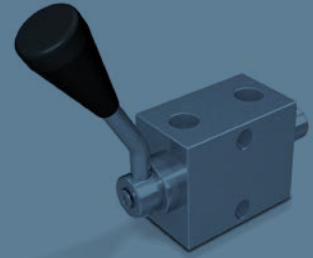
INSTALLATION TORQUE

40 Nm

Codice Ordinazione	Rapporto di Divisione	Portata Massima all'ingresso	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Flow Division Ratio	Max Inlet Flow	Max Pressure	Weight
C149600.01.00	50:50	60 l/min	240 bar	0.3 kg
C149600.02.00	50:50	90 l/min	240 bar	0.3 kg

Deviatori

Diverters



Sono utilizzati per deviare manualmente il flusso in ingresso verso più uscite separatamente.

Sono disponibili:

- deviatori 5/8
- deviatori 8/8
- deviatori 8/2
- deviatori 3/2
- deviatori 4/2 con valvola imitatrice di pressione su un'uscita
- deviatori 4/2 con valvola imitatrice di pressione e regolatore di flusso compensato

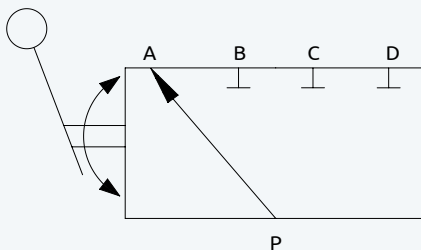
Sono realizzati con corpo in acciaio.

These valves are manually operated to divert the inlet flow towards different outlet ports.

The following models are available:

- 5 ways-8 positions diverters
- 8 ways-8 positions diverters
- 8 ways-2 positions diverters
- 3 ways-2 positions diverters
- 4 ways-2 positions diverters with relief valve on one line
- 4 ways-2 positions diverters with a relief pressure valve and a compensated flow regulator on one line

All valves are produced with a steel manifold.

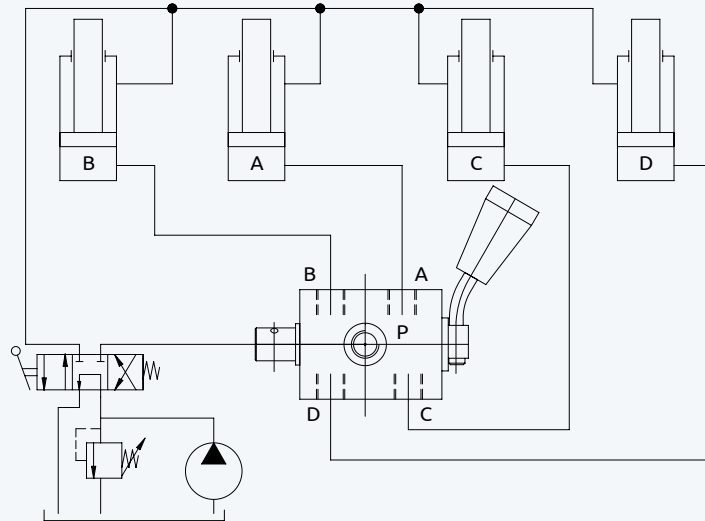


Deviatori multifunzione

HBS propone alcuni speciali deviatori utilizzati per deviare il flusso verso diverse uscite. Sono impiegati, per esempio, per controllare il movimento e la posizione dei cilindri stabilizzatori delle macchine per sollevamento (gru, piattaforme aeree etc.). Con l'apposito doppio comando è possibile eseguire le manovre da entrambi i lati della macchina.

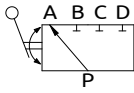
Multifunctional diverters

HBS offers special manual diverters used to switch the inlet flow towards different outlets. They are used, for example, to control the position and the motion of the stabilizing cylinders of the lifting machines (cranes, aerial platforms, etc.). With the dual control is possible to work by both the sides of the machines.

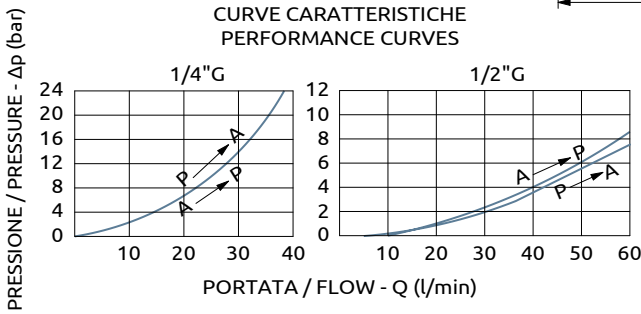
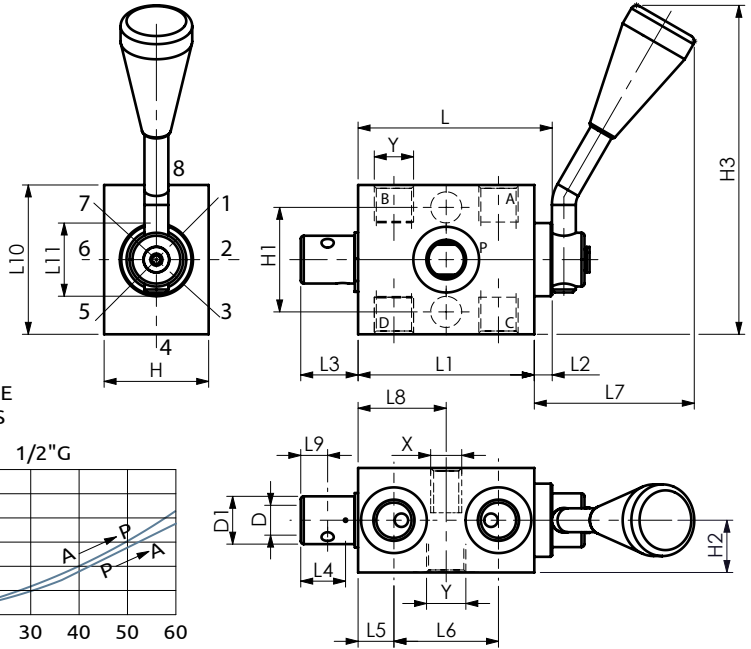




Deviatore manuale 5 vie, 8 posizioni
5-way, 8-position manual diverter

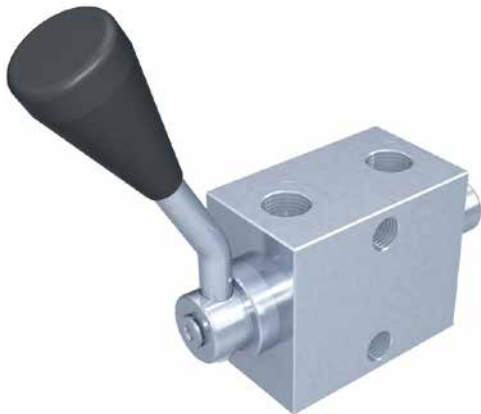


1	APERTO/OPEN P → A	5	APERTO/OPEN P → C
2	CHIUSO/CLOSED	6	CHIUSO/CLOSED
3	APERTO/OPEN P → B	7	APERTO/OPEN P → D
4	CHIUSO/CLOSED	8	CHIUSO/CLOSED

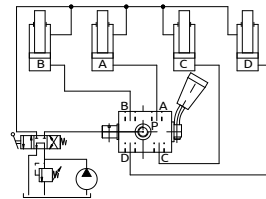


Corpo in acciaio / Steel body

65	59	6	19	15	12	35	54	29.5	9	50	24.5	35	35	17.5	110	Ø10	Ø16	M10	1/4\"G
108	80	28	22	--	15	50	74	40	7	60	--	60	30	30	153	--	Ø14.5	M10	1/2\"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	L11	H	H1	H2	H3	D	D1	X	Y



SCHEMA DI MONTAGGIO / ASSEMBLY GUIDE

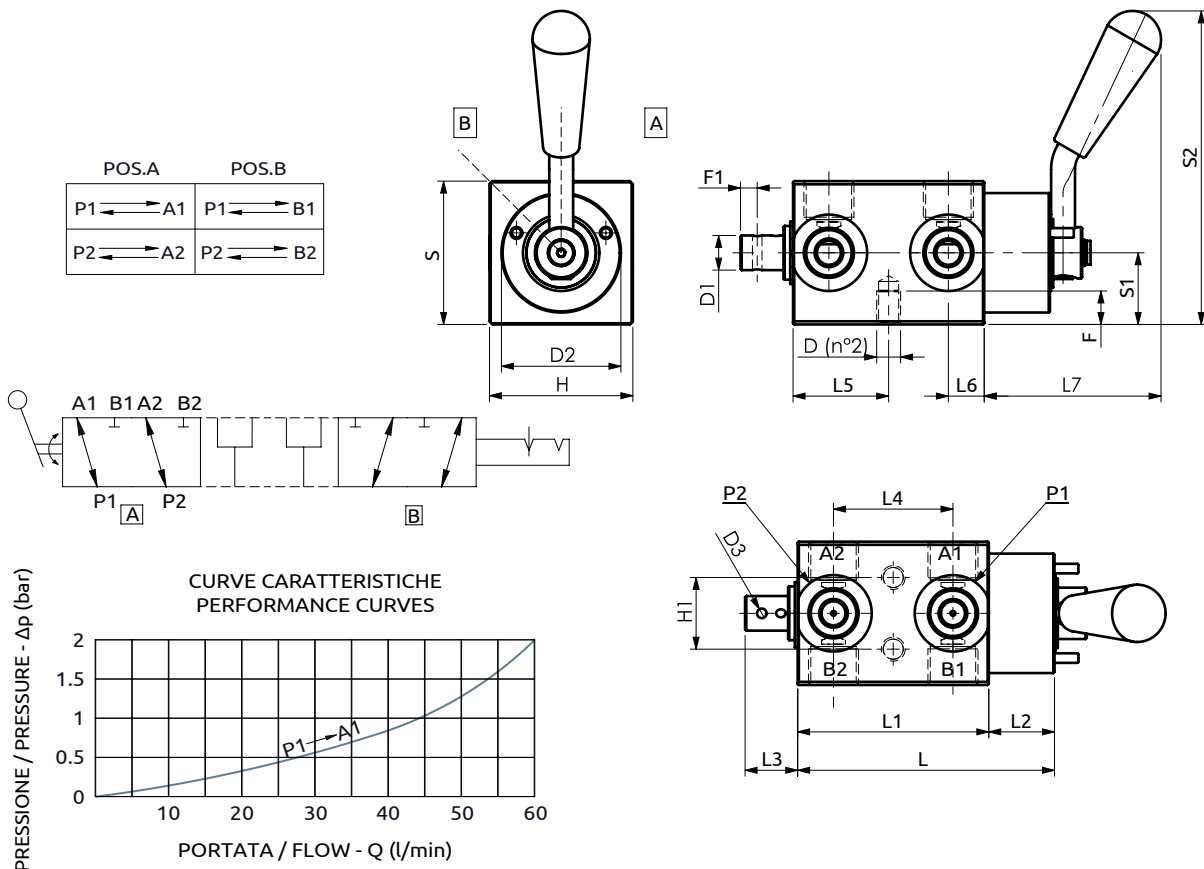


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Deviatore rotativo ad 8 posizioni a 5 vie con 4 posizioni di lavoro e 4 di tenuta.	5-way, 8position diverter with four working position and four neutral position.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150201.01.00	40 l/min	700 bar	1/4\"G	0.6 kg
A150401.03.00	70 l/min	700 bar	1/2\"G	2.3 kg



Deviatore manuale 6 vie 2 posizioni
6-ways 2-positions manual diverter



Corpo in acciaio / Steel body

A150406.01.00	107.5	80	27.5	22	50	40	15	74	60	30	131	60	30	14	7	M10	Ø14.5	Ø50	Ø4
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	F	F1	D	D1	D2	D3

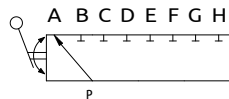


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Deviatore rotativo a 6 vie con 2 posizioni di lavoro.	6-way diverter with 2 working positions.

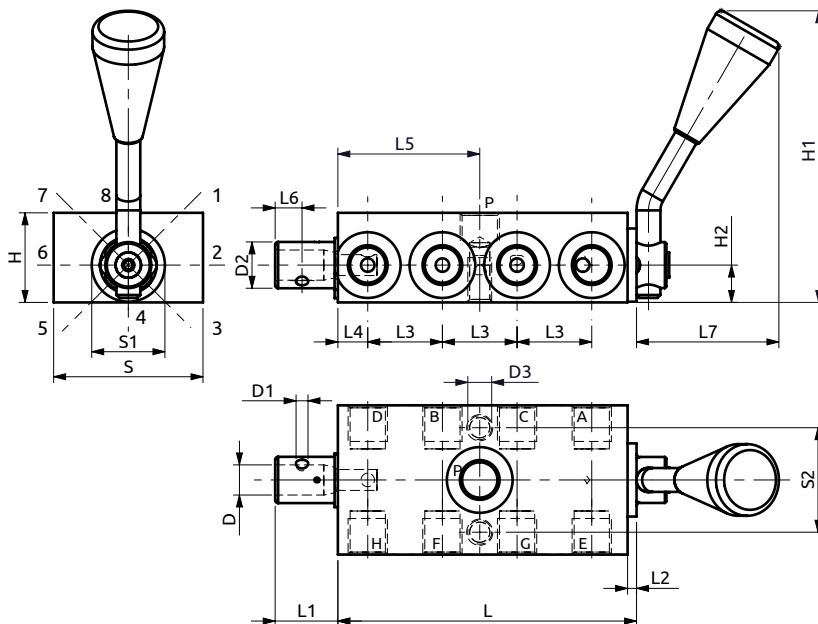
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150406.01.00	60 l/min	400 bar	1/2"G	2.5 kg



Deviatore manuale 9 vie, 8 posizioni
9-way, 8-position manual diverter

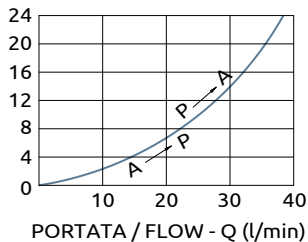


1	APERTO/OPEN P → A	5	APERTO/OPEN P → E
2	APERTO/OPEN P → D	6	APERTO/OPEN P → H
3	APERTO/OPEN P → C	7	APERTO/OPEN P → G
4	APERTO/OPEN P → F	8	APERTO/OPEN P → B



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

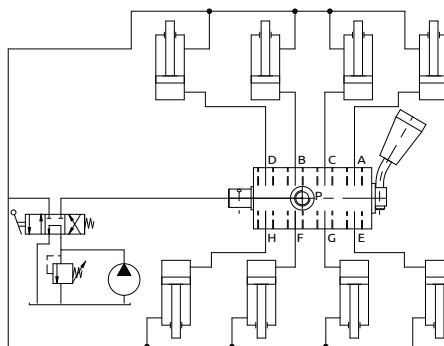
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

97	21	3	25	10	47.5	9	50	50	Ø24.5	35	30	98	12.5	Ø10	Ø4	Ø15	M8
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	H	H1	H2	D	D1	D2	D3

SCHEMA DI MONTAGGIO / ASSEMBLY GUIDE

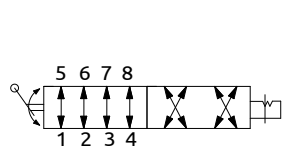


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Deviatore rotativo a 9 vie con 8 posizioni di lavoro.	9-way, 8-position diverter with eight working positions.

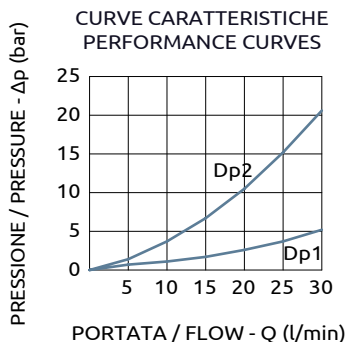
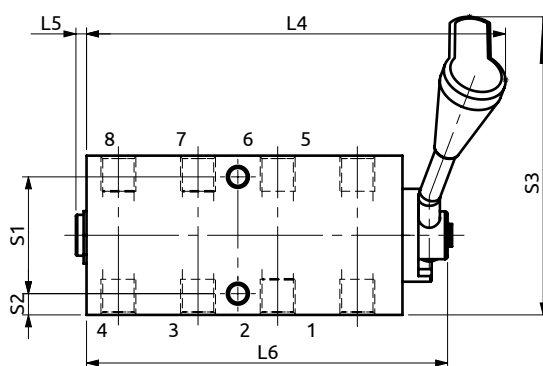
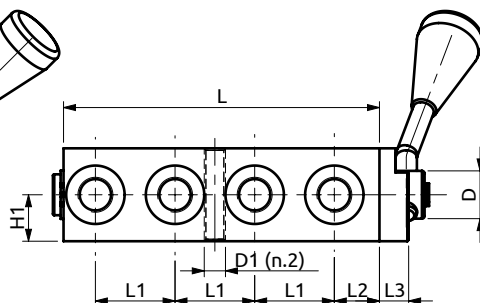
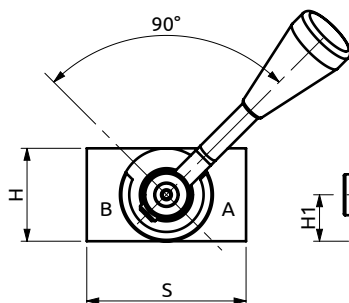
Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150202.01.00	40 l/min	700 bar	1/4" G	1 kg



Deviatore manuale 8 vie 2 posizioni
8-way 2-position manual diverter



POS. A	POS. B
1 → 5	1 → 6
2 → 6	2 → 5
3 → 7	3 → 8
4 → 8	4 → 7

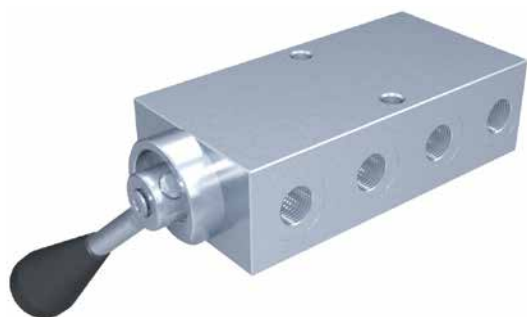


Dp1	Dp2
1 → 5	1 → 6
2 → 6	2 → 5
3 → 7	3 → 8
4 → 8	4 → 7

Corpo in acciaio / Steel body

119	30	17	11	~147	4	136.5	60	44	8	~150	35	17.5	Ø18	M8
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	D	D1

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Deviatore rotativo a 8 vie con 2 posizioni di lavoro.	8-way diverter with 2 working positions.

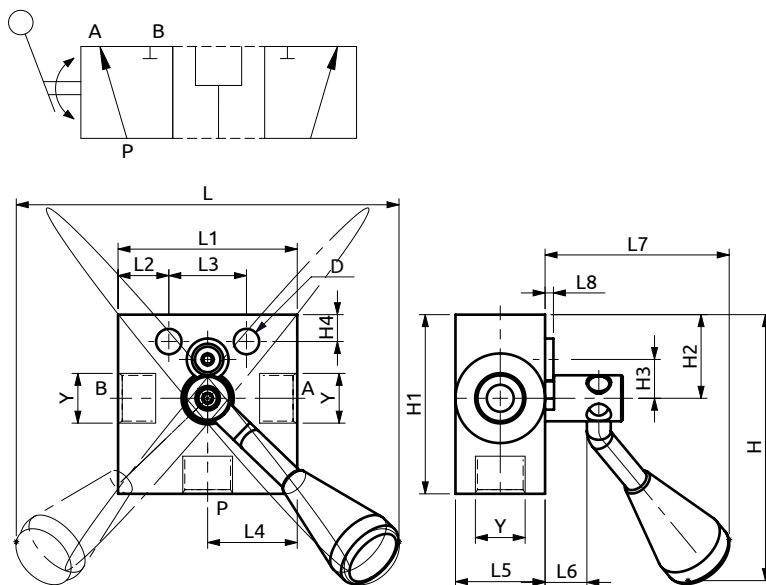
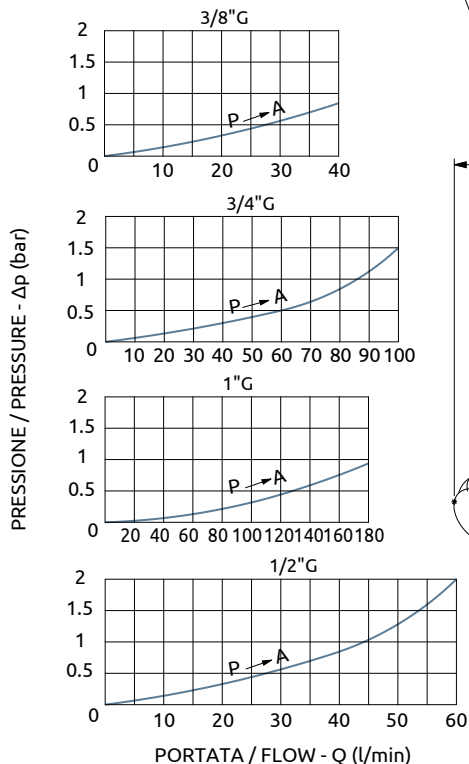


Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150212.01.00	30 l/min	700 bar	1/4"G	2 kg



Deviatore manuale a 3 vie 3-way manual diverter

CURVE CARATTERISTICHE PERFORMANCE CURVES



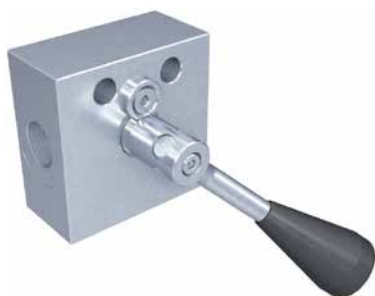
NOTE:

La misura H è riferita a quando la manopola è a metà corsa.

H is referred to the leve in center vertical position.

Corpo in acciaio / Steel body

124	60	17	26	30	30	14	60	3	125	60	40	16.25	14	Ø11	1" G
124	60	14	32	30	30	14	60	3	118	60	40	16.25	9	Ø11	3/4" G
124	60	14	32	30	30	15	50	3	108	60	28	13	9	Ø11	1/2" G
124	60	17	26	30	30	15	50	3	107	60	28	13	9	Ø8.5	3/8" G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	H2	H3	H4	D	Y



DESCRIZIONE

Deviatore di flusso manuale a 3 vie con due posizioni di lavoro.

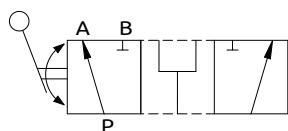
DESCRIPTION

Manual flow diverter 3-way with two working position.

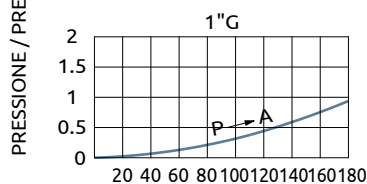
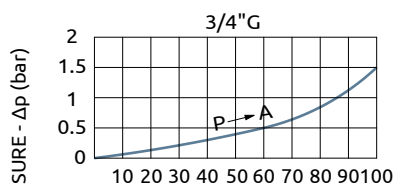
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150303.01.00	40 l/min	500 bar	3/8" G	0.7 kg
A150403.01.00	60 l/min	500 bar	1/2" G	0.65 kg
A150603.01.00	100 l/min	500 bar	3/4" G	1.6 kg
A150803.01.00	180 l/min	500 bar	1" G	1.55 kg



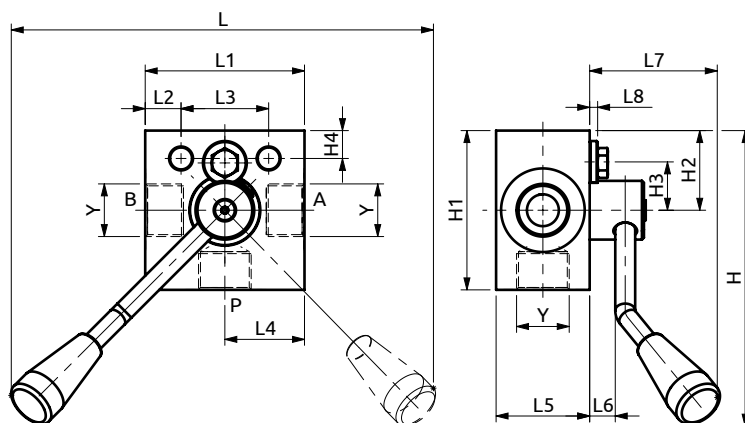
Deviatore manuale a 3 vie 3-way manual diverter



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



PORTATA / FLOW - Q (l/min)



NOTE:

La misura h è riferita a quando la manopola è a metà corsa.

H is referred to the leve in center vertical position.

Corpo in acciaio / Steel body

~210	80	18	44	40	47	12.5	~60	4	~148	80	40	23.75	14	Ø11	1"G
~210	80	18	44	40	47	12.5	~60	4	~148	80	40	23.75	14	Ø11	3/4"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	H	H1	H2	H3	H4	D	Y



DESCRIZIONE

Deviatore di flusso manuale a 3 vie con due posizioni di lavoro.

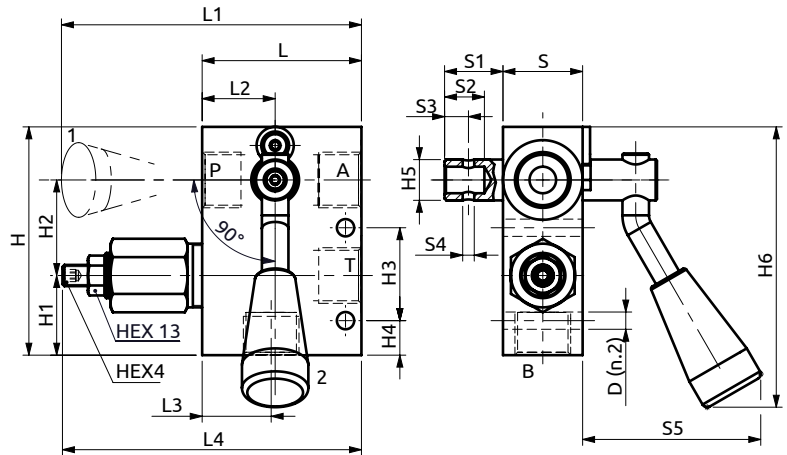
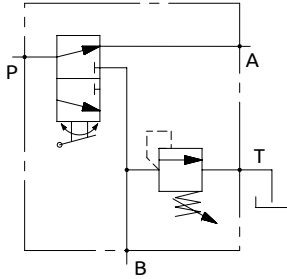
DESCRIPTION

Manual flow diverter 3-way with two working position.

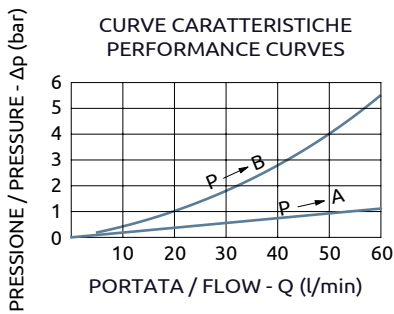
Codice Ordinazione Ordering Code	Portata Massima Max Flow	Pressione Max Max Pressure	Dimensione Porte Port Size	Peso Weight
A150603.04.00	100 l/min	500 bar	3/4"G	2 kg
A150803.02.00	180 l/min	500 bar	1"G	1.95 kg



Deviatore 3 vie, 2 posizioni con valvola limitatrice di pressione 3-way, 2-position manual diverter with relief



POS.	1	2
FLUSSO	P→A	P→B



Corpo in acciaio / Steel body

60	113	27.5	26	~112	30	22	15	9	4.5	63	86	30	36	35	13	15.5	100	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D



DESCRIZIONE

Valvola intercettatrice ad azionamento manuale. La valvola è idonea anche a limitare la pressione max sul ramo B.

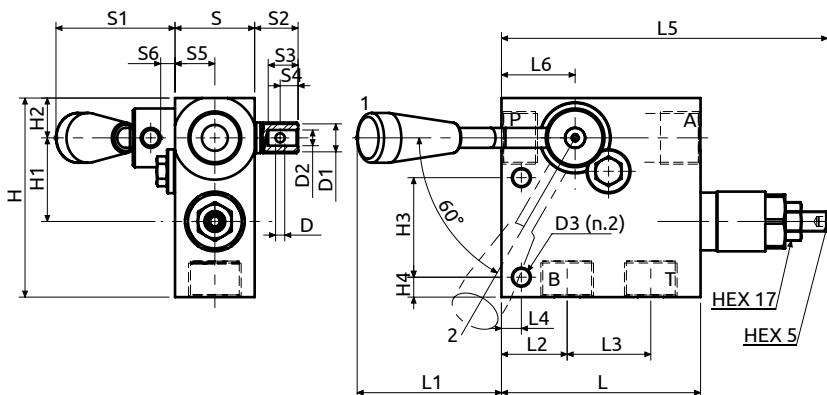
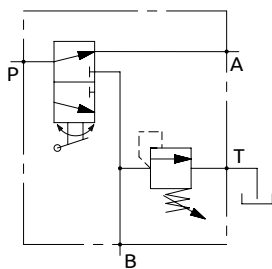
DESCRIPTION

Manual flow diverter 4-way. Relief valve integrated on port B.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150404.01.00	50-300 bar	120 bar	165 bar/turn	60 l/min	400 bar	1/2"G	1.1 kg

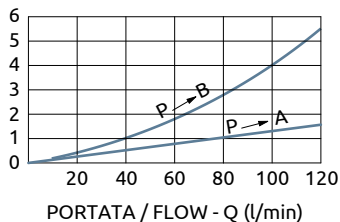


Blocco integrato con deviatore 3 vie, 2 posizioni, regolatore di portata e limitatrice di pressione
3-way, 2-position integrated block with flow control and relief function



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

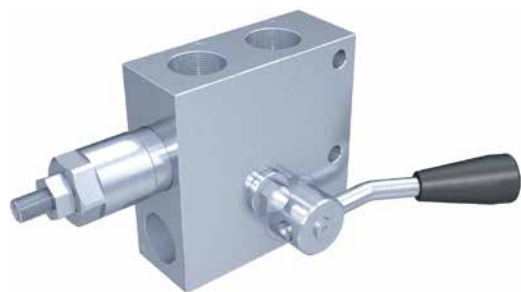
CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



POS.	1	2
FLUSSO	P → A	P → B

Corpo in acciaio / Steel body

100	~72	33	42	10	~163	37	40	~60	22	15	9	20	7.2	100	42	20	50	10	Ø4.5	Ø15.5	Ø10	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	H	H1	H2	H3	H4	D	D1	D2	D3



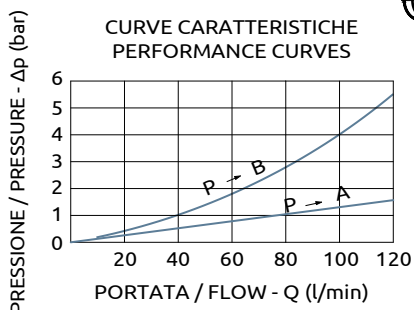
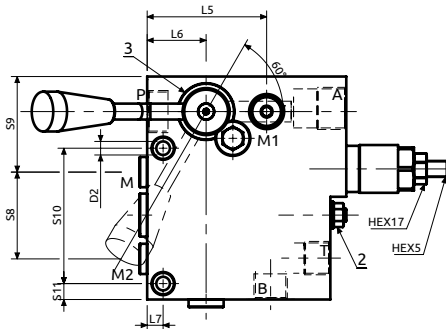
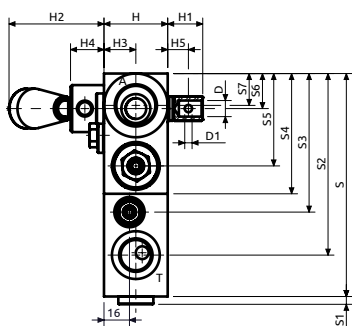
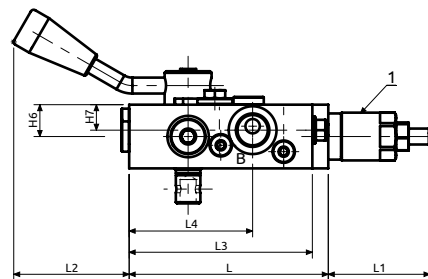
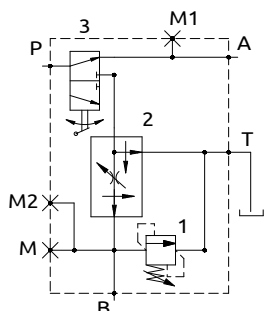
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola intercettatrice ad azionamento manuale con possibilità di differenziare la pressione sul ramo deviato.	Manual flow diverter 4-way. Additional relief valve on diverter flow.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Codice Ordinazione	Codice Ordinazione Molle	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Spring Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A150604.01.00	902074	40-200 bar	120 bar	50 bar/turn	120 l/min	400 bar	3/4"G	2.8 kg
A150604.04.00	902075	100-320 bar	320 bar	75 bar/turn	120 l/min	400 bar	3/4"G	2.8 kg



Blocco integrato con deviatore 4 vie, 2 posizioni, regolatore di portata e limitatrice di pressione

4-way, 2-position integrated block with flow control and relief function



Corpo in acciaio / Steel body

125	~64	~56	115	77.5	75	37	10	140	5	114	87	75.5	58	22	20	54.5	60	85	10	40	22	~66.5	20	21	13	20	16	Ø10	Ø4.5	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	D	D1	D2



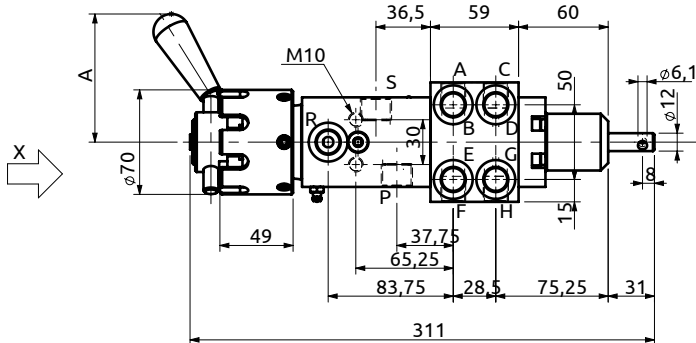
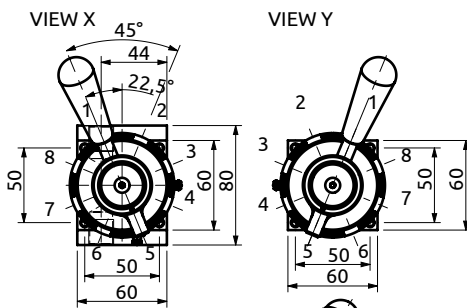
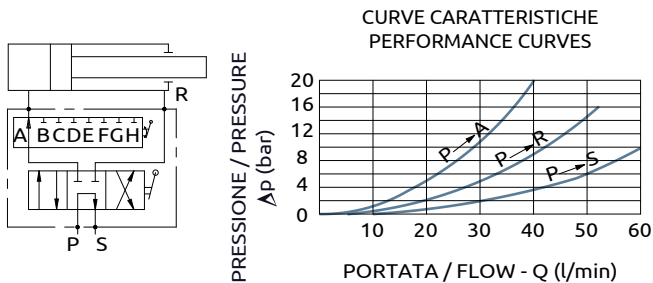
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La portata regolata sul ramo B resta costante al variare della pressione di lavoro.	The flow on port B can be regulated regardless of the working pressure.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916005	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A600050.22.00	40-200 bar	200 bar	50 bar/turn	120 l/min	400 bar	P, A	3/4"G	5 kg
						B, T	1/2"G	
						M, M1, M2	1/4"G	



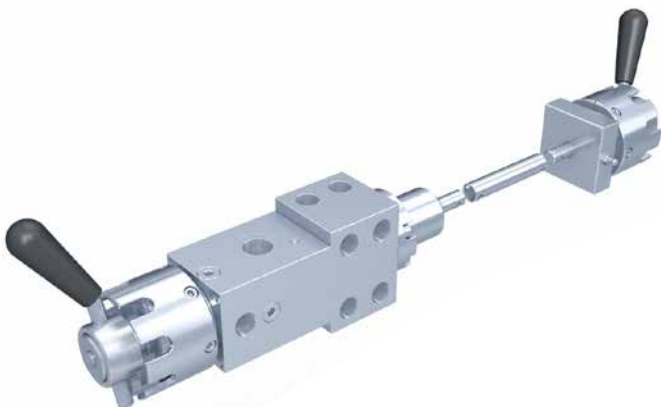
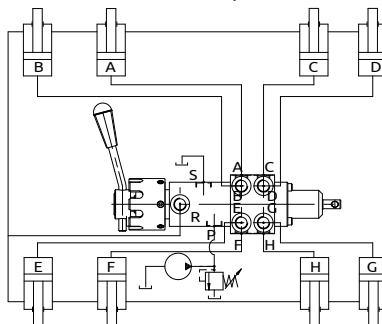
Deviatore multifunzione 9 vie 8 posizioni
9-way, 8-positions multifunction diverter

POS.	1	2	3	4	5	6	7	8
BOCCA/PORT	A	B	C	D	E	F	G	H



Gruppo di Comando / Control Group	
Codice / Code	A (mm)
A160010.00.00	190
A160010.01.00	136

SCHEMA DI MONTAGGIO / ASSEMBLY GUIDE



DESCRIZIONE

Distributore doppio effetto rotativo monoleva a 9 vie e 8 posizioni di lavoro. Predisposto per doppio comando.

DESCRIPTION

Double-acting rotative distributor with one lever, nine-way and eight working positions. Fitted for both sides use.

Corpo in acciaio / Steel body

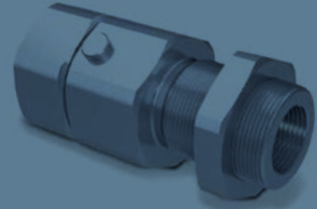
Attacchi / Port Size

A-B-C-D-E-F-G-H	3/8" G
S-P	1/2" G

Codice di Ordinazione Ordering Code		Utilizzatori Abilitati X Working Port X								Utilizzatori Abilitati Y Working Port Y								Campo di Portata Flow Range	Pressione Max Max Pressure	Peso Weight
Deviatore Diverter	Rinvio Dual Control	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8			
A150308.51.00	A160000.51.00	A	B	C	D	E	F	G	H	A	B	C	D	E	F	G	H	5-45 l/min	300 bar	5.4 kg
A150308.52.00	A160000.52.00	A	B	C	-	-	-	-	H	-	-	-	D	E	F	G	-	5-45 l/min	300 bar	5.4 kg
A150308.54.00	A160000.54.00	A	-	C	D	-	F	G	H	A	B	-	-	E	F	G	H	5-45 l/min	300 bar	5.4 kg

Raccordi girevoli

Revolving connectors



Vengono utilizzati quando è necessario permettere ad una tubazione di ruotare liberamente attorno al proprio asse, anche con olio in pressione.

Vengono realizzati con corpo in acciaio e hanno le seguenti caratteristiche:

- ridotte perdite di carico in attraversamento;
- ridotta coppia resistente anche con alte pressioni di lavoro;
- elevata affidabilità.

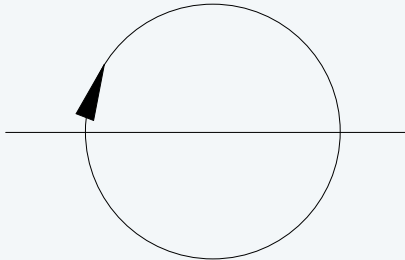
Velocità massima di rotazione: 10 RPM.

Usually they are utilized to permit the hoses to spin free around their axles even with high working pressure.

All connectors are made of steel and have the following features:

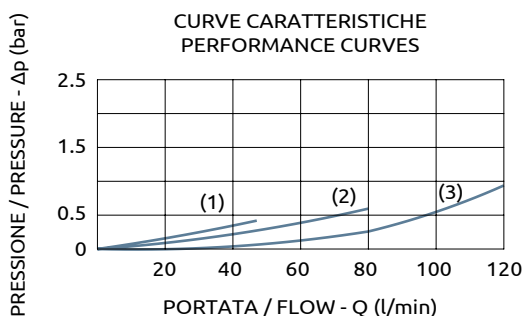
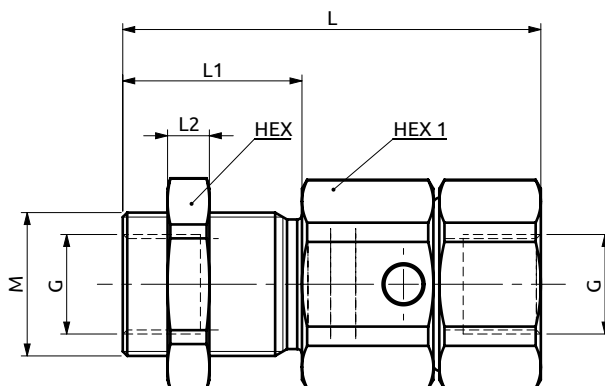
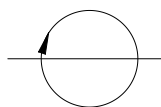
- very low pressure drops;
- low resistant torque even at high working pressure;
- high reliability.

Max revolving speed = 10 RPM.





Giunti rotanti Revolving connectors



- 1: 3/8"G
2: 1/2"G
3: 3/4"G

Corpo in acciaio / Steel body

70	30	7	32	32	M24X1.5	3/8"G
78.5	32	8	41	36	M30X2	1/2"G
92.5	38	9	46	46	M36X2	3/4"G
L	L1	L2	HEX	HEX1	M	G



DESCRIZIONE

Raccordo girevole a bassa coppia di trascinamento anche a pressioni elevate.

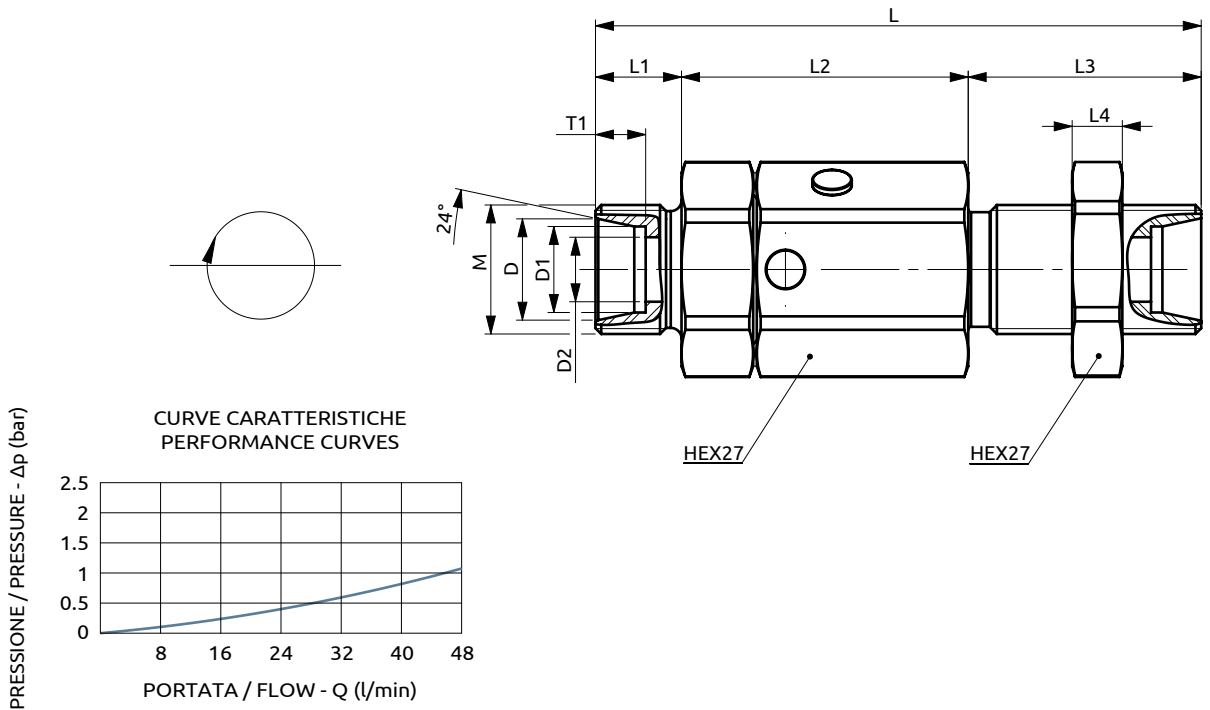
DESCRIPTION

Revolving connector with low resistant torque even at high working pressure.

Ordine di Codifica	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte M	Dimensione Porte G	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size M	Port Size G	Weight
A170302.01.00	45 l/min	350 bar	M24x1.5	3/8"G	0.25 Kg
A170402.01.00	60 l/min	350 bar	M30x2	1/2"G	0.4 Kg
A170602.01.01	120 l/min	350 bar	M36x2	3/4"G	0.85 Kg



Giunti rotanti Revolving connectors



Corpo in acciaio / Steel body

~84.5	12	~40	32.5	7	7	Ø14.3	Ø12	Ø9	M18x1.5
L	L1	L2	L3	L4	T1	D	D1	D2	M



DESCRIZIONE

Raccordo girevole a bassa coppia di trascinamento anche a pressioni elevate.

DESCRIPTION

Revolving connector with low resistant torque even at high working pressure.

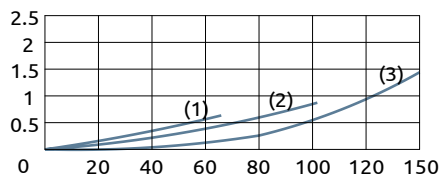
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A173703.01.00	45 l/min	350 bar	M18x1.5	0.25 kg



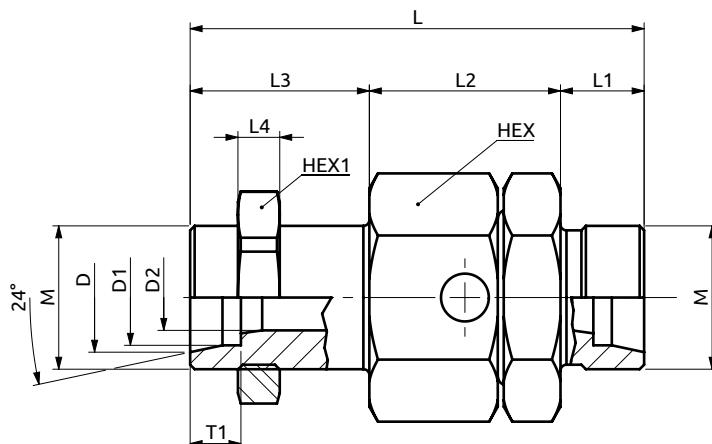
Giunti rotanti Revolving connectors

PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



PORTATA / FLOW - Q (l/min)



- 1: M24x1.5
- 2: M30x2
- 3: M36x2

Corpo in acciaio / Steel body

76	14	32	30	7	36	32	18.3	16	11	8.5	M24X1.5
84.5	16	36.5	32	8	46	41	22.9	20	14	10.5	M30X2
100	18	44	38	9	50	46	30.3	28	21	7.5	M36X2
L	L1	L2	L3	L4	HEX	HEX1	D	D1	D2	T1	M



DESCRIZIONE

Raccordo girevole a bassa coppia di trascinamento anche a pressioni elevate.

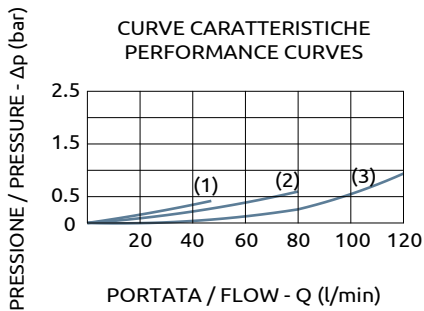
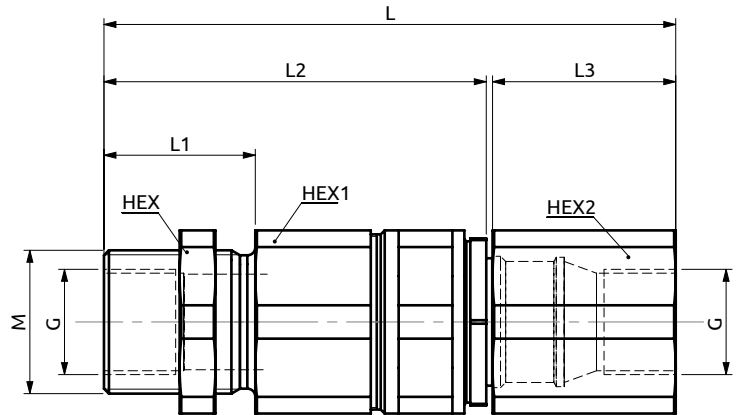
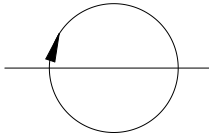
DESCRIPTION

Revolving connector with low resistant torque even at high working pressure.

Ordine di codice	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A174003.01.00	60 l/min	350 bar	M24X1.5	0.36 Kg
A174403.01.00	100 l/min	350 bar	M30X2	0.65 Kg
A174803.01.00	150 l/min	100 bar	M36X2	0.85 Kg



Raccordi girevoli Revolving connectors



Corpo in acciaio / Steel body

110.4	30	75	34	32	32	30	M24X1.5	3/8"G
111.4	32	75	35	41	36	30	M30X2	1/2"G
143.6	38	96	46	46	46	46	M36X2	3/4"G
L	L1	L2	L3	HEX	HEX1	HEX2	M	G



DESCRIZIONE

Raccordo girevole a bassa coppia di trascinamento anche a pressioni elevate.

DESCRIPTION

Revolving connector with low resistant torque even at high working pressure.

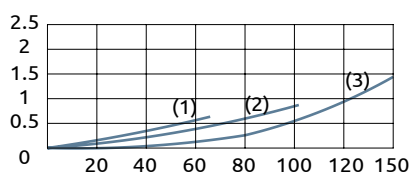
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte M	Dimensione Porte G	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size M	Port Size G	Weight
A170302.51.00	45 l/min	350 bar	M24X1.5	3/8"G	0.7 kg
A170402.51.00	60 l/min	350 bar	M30X2	1/2"G	0.8 kg
A170602.51.00	120 l/min	350 bar	M36X2	3/4"G	0.95 kg



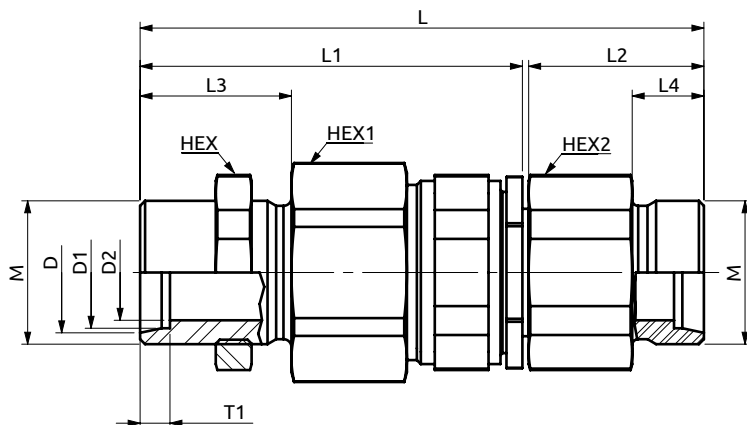
Giunti rotanti Revolving connectors

PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



PORTATA / FLOW - Q (l/min)



1: M18x1.5

2: M20x2

3: M42x2

Corpo in acciaio / Steel body

100	70.5	28	28	12	14.3	12	8	7	M18X1.5	27	27	24	0.3 Kg
100	70.5	28	28	12	14.3	12	8	7	M20X1.5	32	27	24	0.3 Kg
111	75	35	30	15	18.3	16	12	8.5	M24X1.5	32	32	30	0.5 Kg
139,5	92	46	34	16	22.9	20	16	10.5	M30X2	41	50	46	1.2 Kg
141,5	96	44	38	18	30.3	28	24	7.5	M36X2	46	50	46	1.2 Kg
144,5	97	46	39	20	33	30	25	13.5	M42X2	50	50	50	1.4 Kg
L	L1	L2	L3	L4	D	D1	D2	T1	M	HEX	HEX1	HEX2	PESO/WEIGHT



DESCRIZIONE

Raccordo girevole con bassa coppia di trascinamento anche a pressioni elevate.

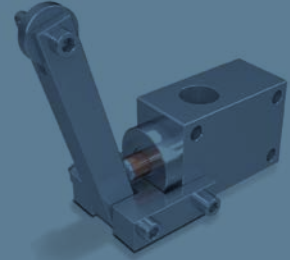
DESCRIPTION

Revolving connector with low resistant torque at high working pressure.

Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A173703.51.00	60 l/min	350 bar	M18X1.5	0.3 kg
A174003.52.00	60 l/min	350 bar	M20X1.5	0.3 kg
A174003.53.00	60 l/min	350 bar	M24X1.5	0.5 kg
A174403.51.00	100 l/min	350 bar	M30X2	1.2 kg
A174803.51.00	150 l/min	300 bar	M36X2	1.2 kg
A175203.51.00	200 l/min	300 bar	M42X2	1.4 kg

Valvole di fine corsa

End stroke valves

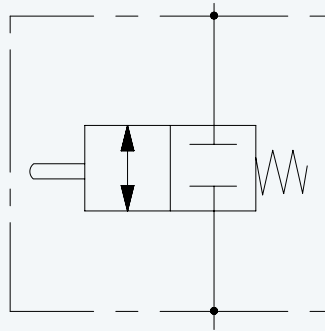
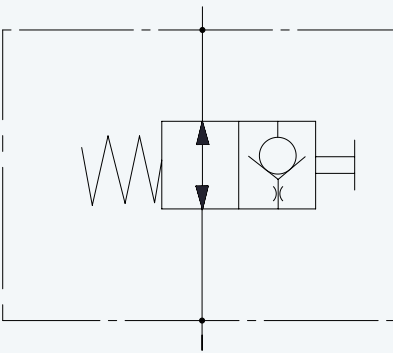


Sono valvole a 2 vie e 2 posizioni di lavoro, sia normalmente aperte che chiuse.

Sono comandate da un elemento meccanico che viene azionato quando l'attuatore raggiunge una posizione predefinita bloccando o consentendo il flusso dell'olio.

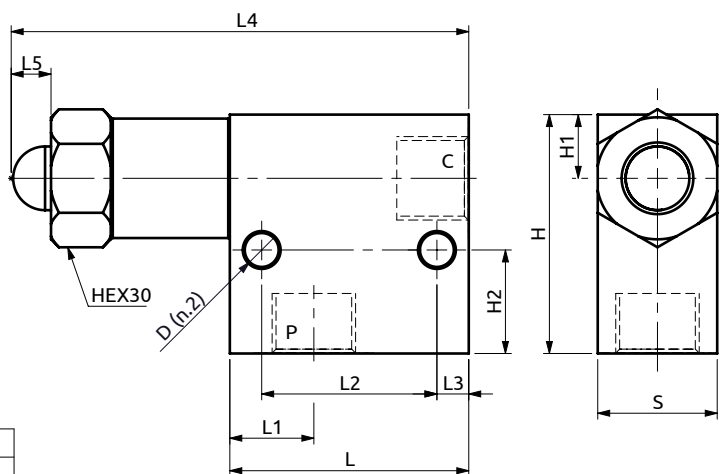
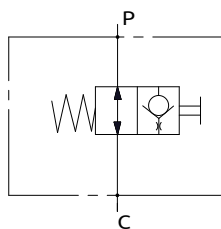
These are 2 ways-2 positions valves, both normally closed and normally open.

They are controlled by a mechanical item that is activated when the actuator reaches a defined position, blocking or allowing the flow.



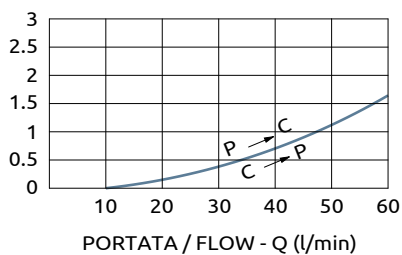


Valvola di fine corsa End stroke valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

60	21	44	8	115	10	30	60	16	26	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Questa valvola "taglia" l'immissione dell'olio al martinetto quando viene premuta l'apposita sfera di comando. La chiusura è totale (a richiesta anche parziale).

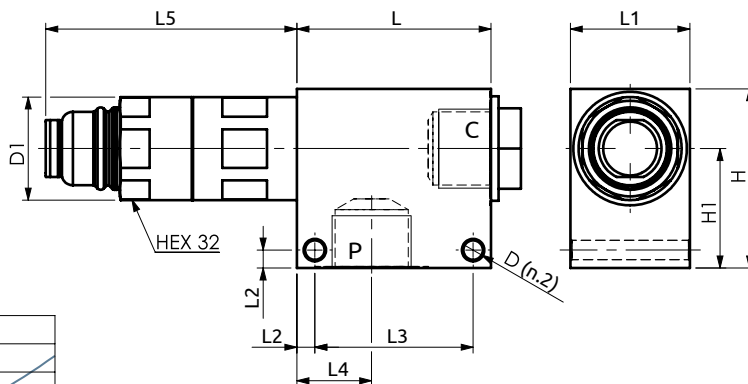
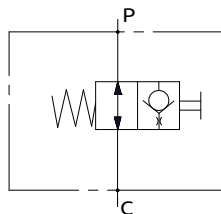
DESCRIPTION

One-way smooth deceleration valve for final displacement of actuator. Free flow P to C. Controlled flow C to P.

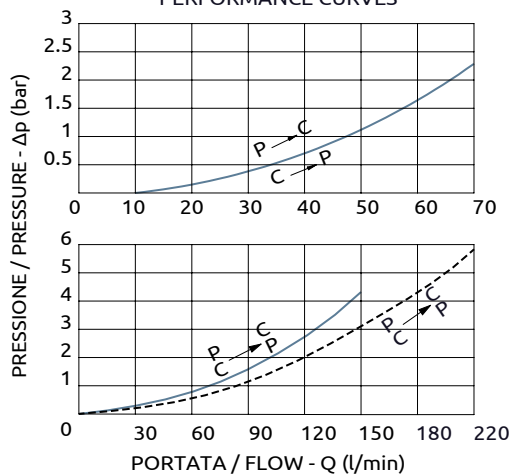
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A200402.01.00	60 l/min	450 bar	1/2"G	0.8 kg



Valvola di fine corsa End stroke valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A200601.03.00	65	40	6	53	25	~84.1	60	40	Ø6.5	Ø34.5
A200801.01.00	80	50	7.5	65	31	~84.1	80	54	Ø8.5	Ø34.5
A201001.01.00	100	70	8	75	39	~76.6	90	55	Ø8.5	Ø34.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	H	H1	D	D1



DESCRIZIONE

Questa valvola "taglia" l'immissione dell'olio al martinetto quando viene premuta l'apposita sfera di comando. La chiusura è totale (a richiesta anche parziale).

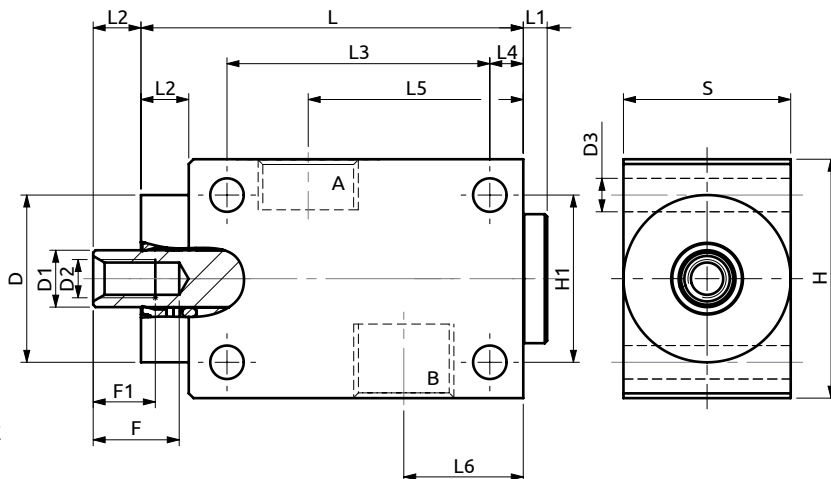
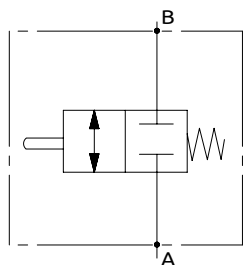
DESCRIPTION

One-way smooth deceleration valve for final displacement of actuator. Free flow P to C Controlled flow C to P.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A200601.03.00	70 l/min	350 bar	3/4"G	1.3 Kg
A200801.01.00	150 l/min	350 bar	1"G	2.4 Kg
A201001.01.00	220 l/min	350 bar	1-1/4"G	4.35 Kg

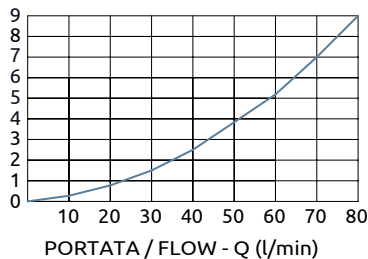


Valvola di fine corsa End stroke valve



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

80	5	10	55	7	45	25	35	50	35	18	13	Ø35	Ø12	M8	Ø7
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	F	F1	D	D1	D2	D3



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".

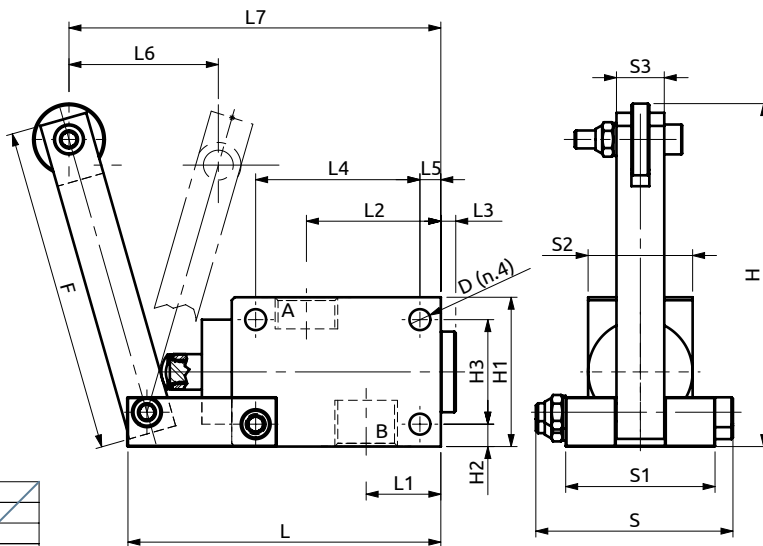
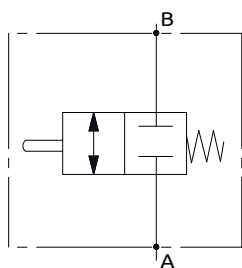
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free bidirectional flow in switched position.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Corsa Massima	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Max Stroke	Port Size	Weight
A200401.02.00	80 l/min	400 bar	7 mm	1/2"G	1 kg

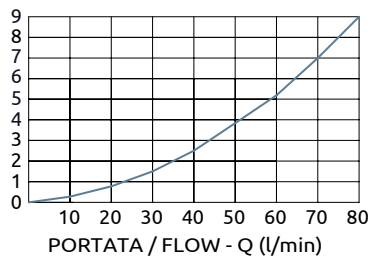


Valvola di fine corsa End stroke valve



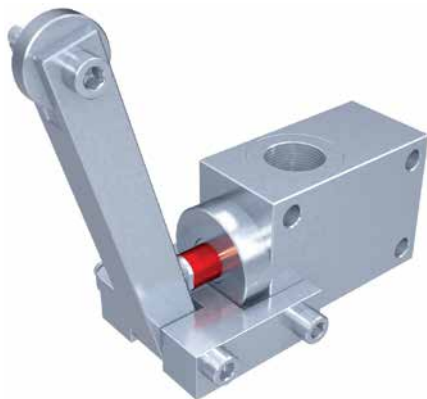
PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

105	25	45	5	55	7	50	124.5	66	50	35	16	115	50	7.5	35	109	Ø7
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	D



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuto".

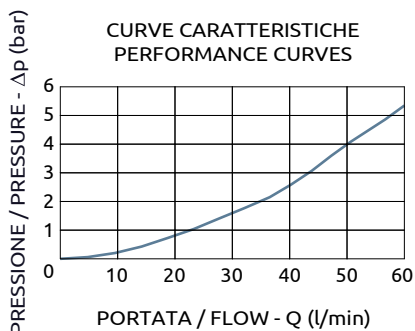
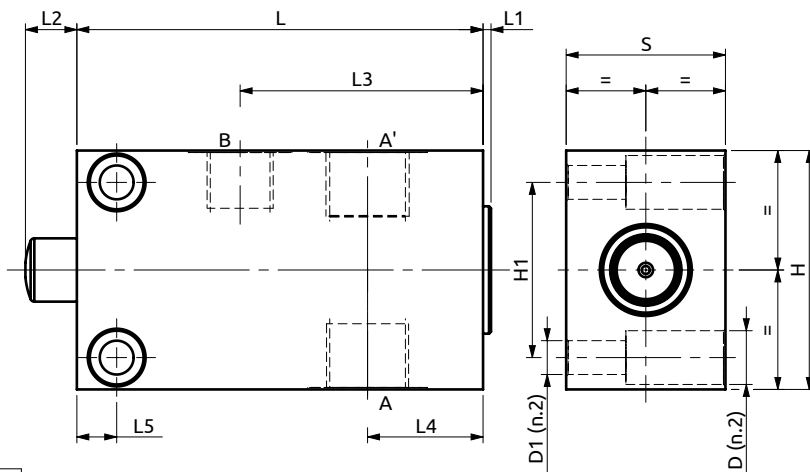
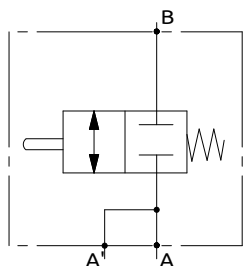
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free bidirectional flow in switched position.

Codice Ordine	Portata Massima	Pressione Max	Corsa Massima	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Max Stroke	Port Size	Weight
A200401.05.00	80 l/min	400 bar	50 mm	1/2"G	1.3 kg



Valvola di fine corsa End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

102	2	13	61	29	10	40	60	44	Ø13.5	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	D	D1



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".

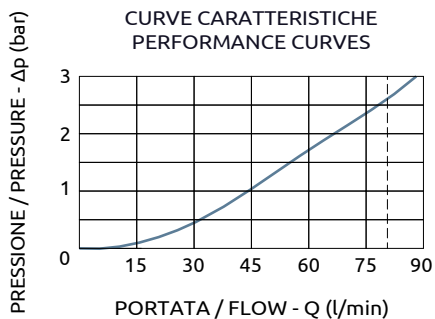
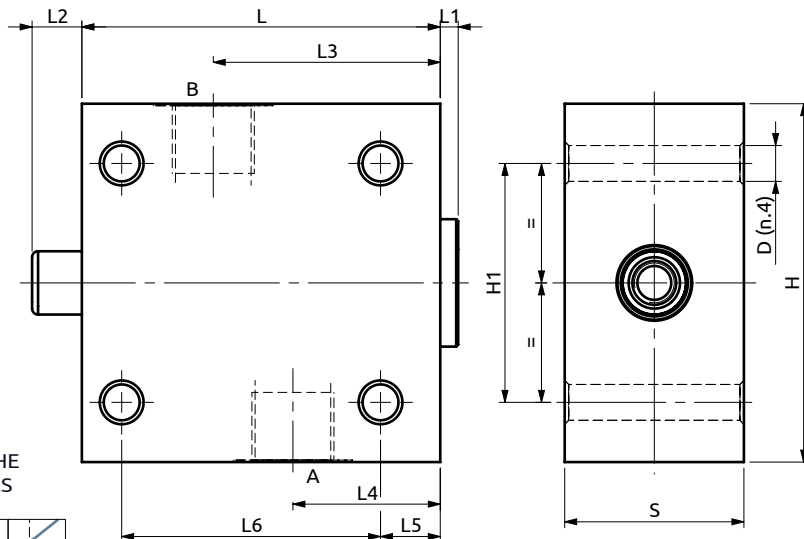
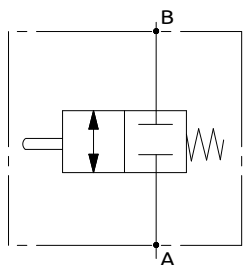
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free bidirectional flow in switched position.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Corsa Massima	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Max Stroke	Port Size		Weight
A200301.01.00	60 l/min	400 bar	13 mm	A, A'	1/2"G	1.6 kg
				B	3/8"G	



Valvola di fine corsa End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

90	5	12.5	57	37	15	65	45	90	60	Ø9
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".

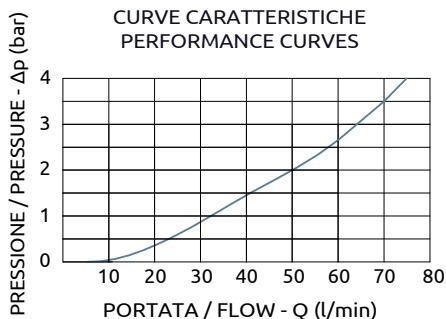
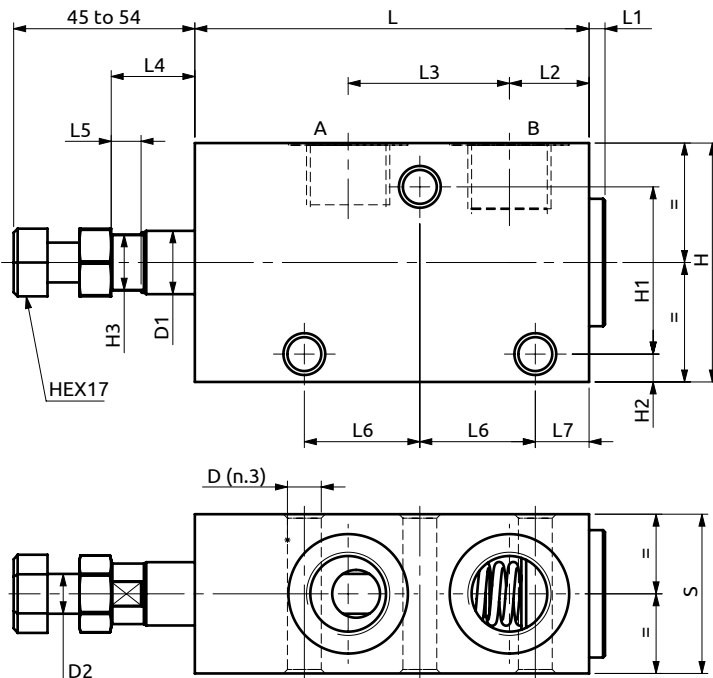
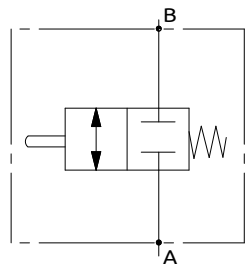
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free bidirectional flow in switched position.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Corsa Massima	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Max Stroke	Weight
A200401.07.00	80 l/min	400 bar	1/2"G	12.5 mm	0.4 kg



Valvola di fine corsa
End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

99	4	20	40.5	21	7.5	29	13.5	40	60	42	7	13.9	Ø8.5	Ø16	M10
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	H	H1	H2	H3	D	D1	D2

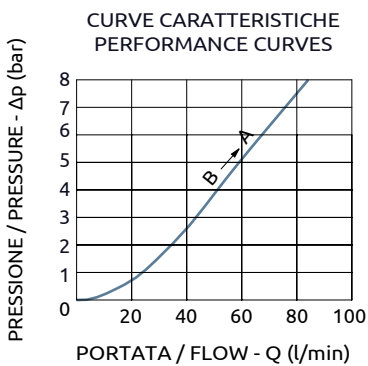
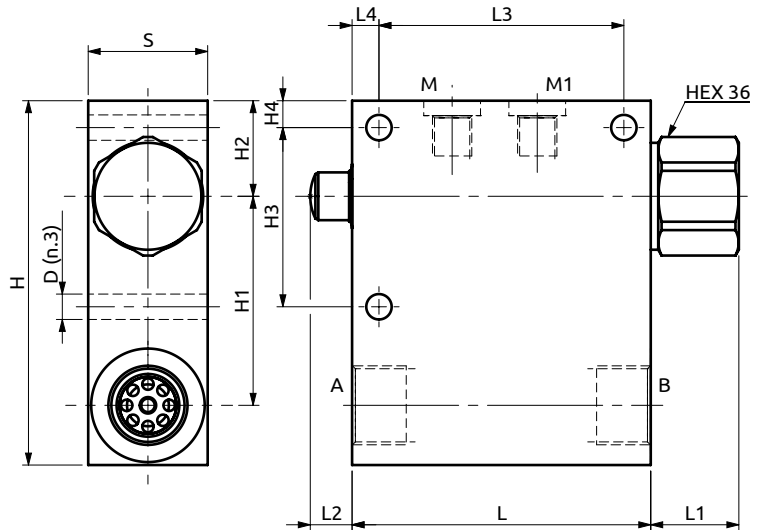
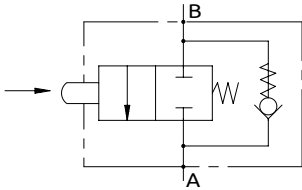


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".	The valve normally locks the oil flow in both directions. Free birectional flow in switched position.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Corsa Massima	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Max Stroke	Port Size	Weight
A200401.08.00	80 l/min	400 bar	13 mm	1/2"G	1.6 kg



Valvola di fine corsa End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

100	29.5	14	82	9	40	122	70	32	60	9	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso d'olio da B verso A. In posizione attivata il flusso è permesso solo da B verso A.

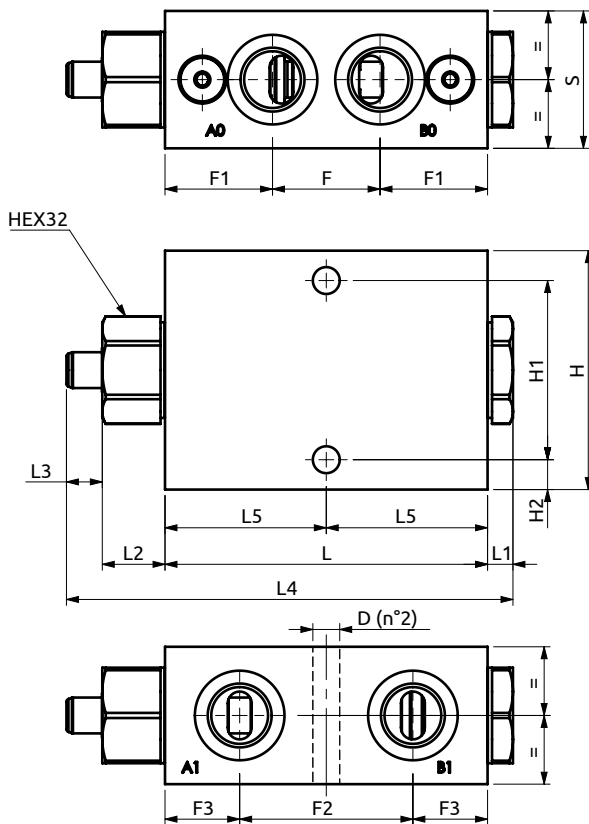
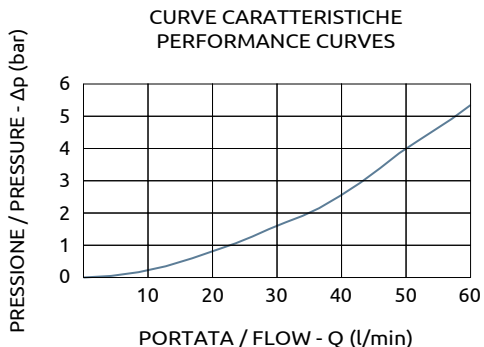
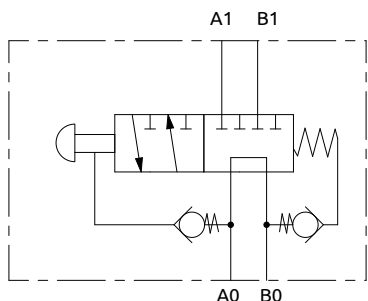
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow from A to B. Free flow from B to A, when switched.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Corsa Massima	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Max Stroke	Port Size		Weight
A200601.01.00	100 l/min	400 bar	13.5 mm	A, B	3/4"G	3.6 kg
				M, M1	1/4"G	



Valvola di fine corsa
End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

A200400.01.00	108	8.5	21	12	149.5	54	46	80	60	10	36	36	58	25	Ø9
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	F	F1	F2	F3	D

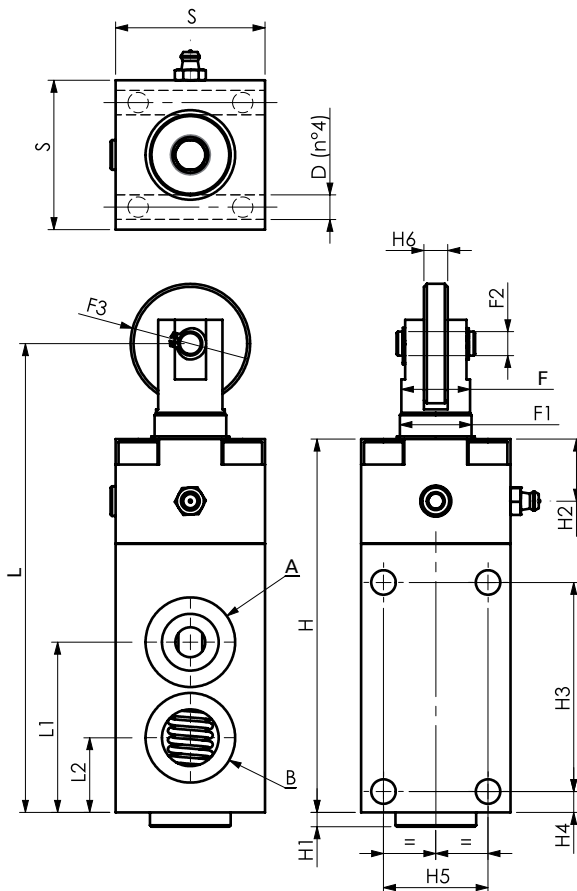
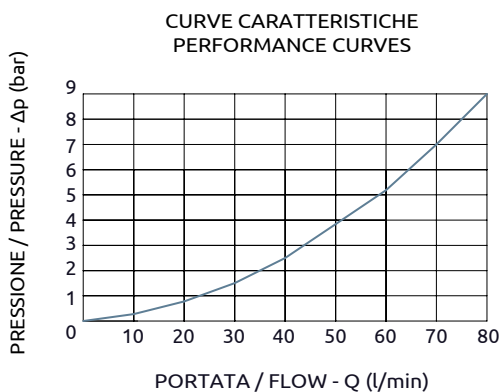
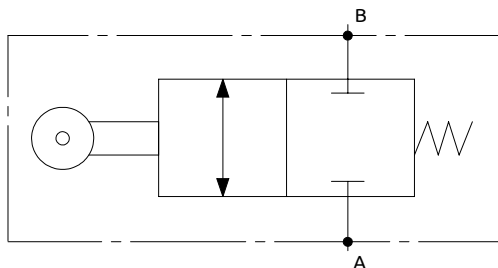


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".	The valve normally locks the oil flow in both directions. Free birectional flow in switched position.

Codice Ordine	Pressione Max	Portata Massima	Corsa Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Pressure	Max Flow	Max Stroke	Port Size	Weight
A200400.01.00	350 bar	60 l/min	8 mm	1/2"G	2.8 kg

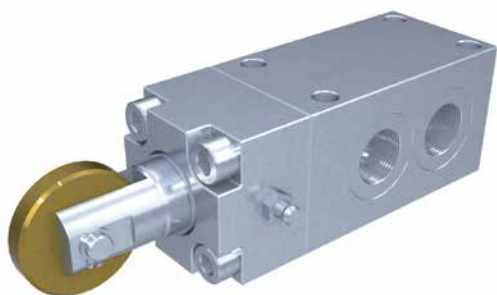


Valvola di fine corsa End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

A200401.09.00	157	57	25	50	125	5	20	70	7	35	8	Ø23	Ø24	Ø8	Ø40	Ø8.2
COD.	L	L1	L2	S	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	F	F1	F2	F3	D



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta". Per una minore forza d'apertura è consigliato utilizzarla col flusso da A verso B.

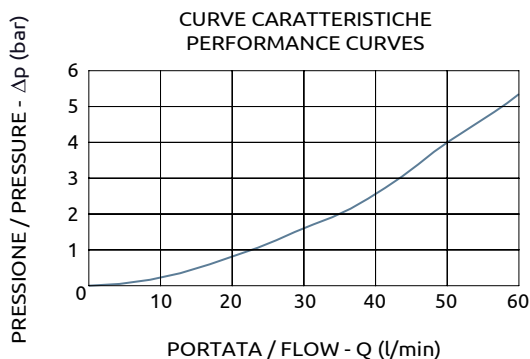
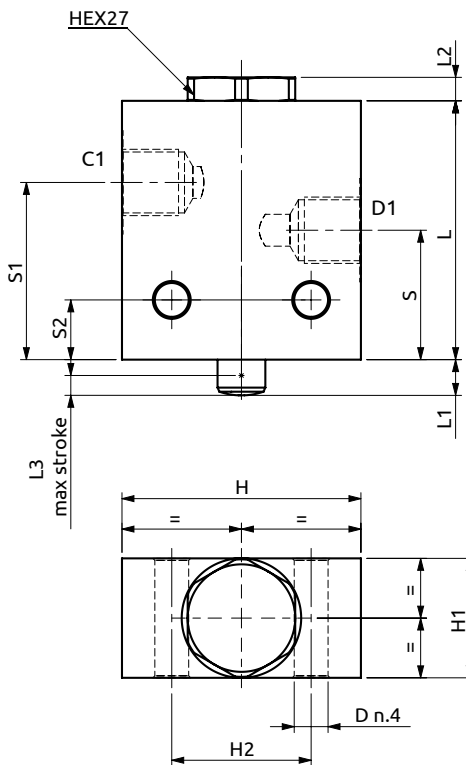
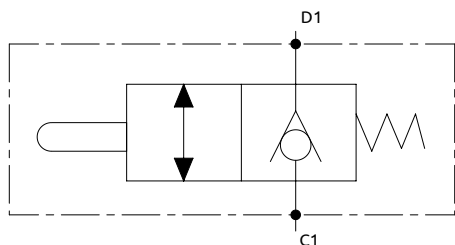
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free birectional flow in switched position. For a lower opening force is recommended for use with flow from A to B.

Codice Ordinazione	Pressione Max	Portata Massima	Corsa Massima	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Pressure	Max Flow	Max Stroke	Port Size	Weight
A200401.09.00	400 bar	80 l/min	7 mm	1/2"G	2.3 kg



Valvola di fine corsa End stroke valve



Corpo in acciaio / Steel body

A200301.02.00	65	9	5.9	5	32.5	44.5	15	60	30	35	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

La valvola blocca normalmente il flusso nelle due direzioni e permette il flusso libero bidirezionale in posizione "premuta".

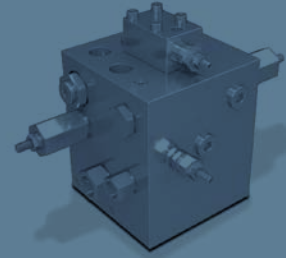
DESCRIPTION

The valve normally locks the oil flow in both directions. Free bidirectional flow in switched position.

Codice Ordine	Pressione Max	Portata Massima	Corsa Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Pressure	Max Flow	Max Stroke	Port Size	Weight
A200301.02.00	350 bar	40 l/min	5 mm	3/8"G	0.8 kg

Prodotti speciali

Special products



Questa sezione raggruppa una ampia gamma di valvole tipo:

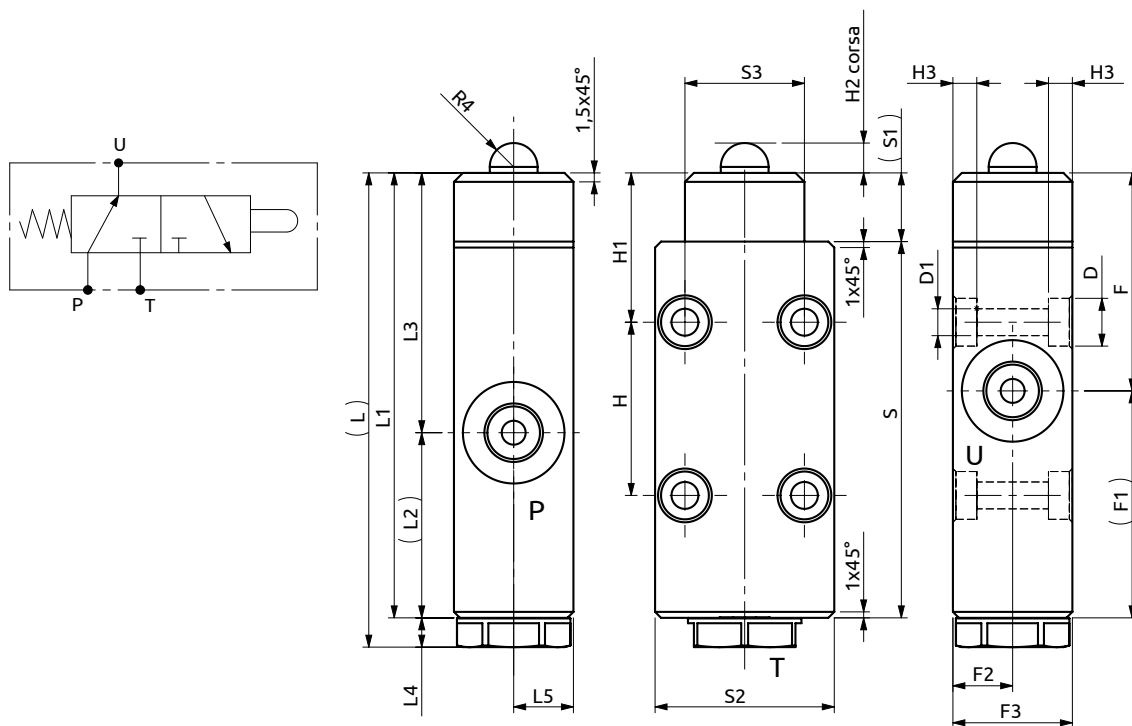
- pulsanti 2/2;
- pulsanti 3/2;
- valvole di messa a scarico per sistemi di emergenza;
- valvole di esclusione per alta-bassa pressione;
- valvole di controllo rotazione per applicazioni speciali;
- blocchi integrati per auto compattatori;
- valvole di messa a scarico pilotate;
- valvole di sequenza per limitatore di carico;
- blocco pilotato per limitatore di carico;
- gruppo integrato per il blocco delle spole distributori;
- valvole di scambio per circuiti idrostatici;
- valvole anticavitazione.

This section offers a large range of valves for different applications:

- 2 ways-2 positions switches;
- 3 ways-2 positions switches;
- unloading valves for emergency systems;
- high-low pressure exclusion valves;
- rotation control valves for special applications;
- integrated block for garbage compactors;
- pilot operated unloading valves;
- sequence valves for load control systems;
- integrated block for load control systems;
- integrated block with kick out pistons;
- purge valve for closed loop hydrostatic systems;
- anti-cavitation valve.



Pulsante 3 vie 2 posizione 3 ways 2 positions switch



Corpo in acciaio / Steel body

A300102.02.00	79.4	74.5	31	43.5	4.9	10	63	11.5	30	20	29	25	3.2	4	36.5	38	10	20	Ø8	Ø4.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	D	D1

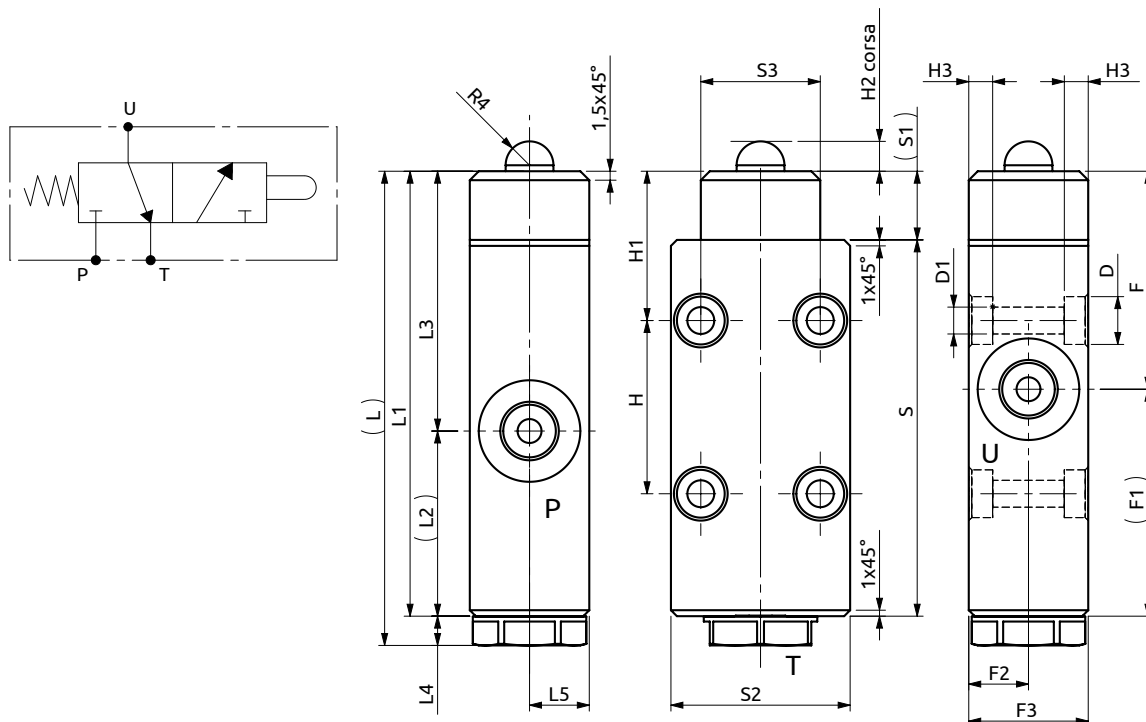


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Pulsante 3/2 a comando manuale.	3 ways, 2 positions switch.

Codice Ordinazione	Contropressione Max in T	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Backpressure in T	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A300102.02.00	10 bar	5 l/min	400 bar	1/8"G	0.4 kg



Pulsante 3 vie 2 posizione
3 ways 2 positions switch



Corpo in acciaio / Steel body

A300102.01.00	79.4	74.5	31	43.5	4.9	10	63	11.5	30	20	29	25	3.2	4	36.5	38	10	20	Ø8	Ø4.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	F	F1	F2	F3	D	D1

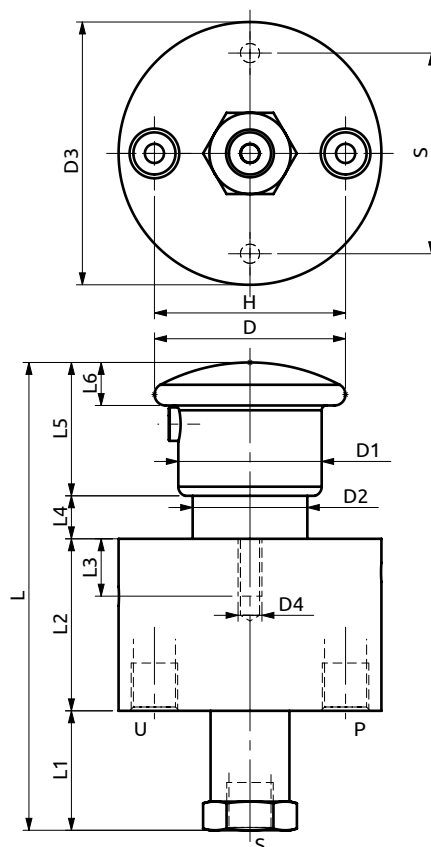
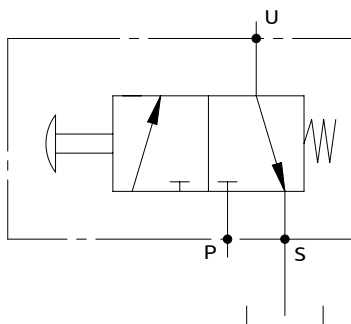


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Pulsante 3/2 a comando manuale.	3 ways, 2 positions switch.

Codice Ordine	Contropressione Max in T	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Backpressure in T	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A300102.01.00	10 bar	5 l/min	400 bar	1/8"G	0.4 kg



Pulsante 3 vie 2 posizioni
3 way, 2 position switch



Corpo in alluminio / Aluminium body

98	25	36	12	9	28	9	42	40	Ø40	Ø30	Ø24	Ø55	M5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	D	D1	D2	D3	D4

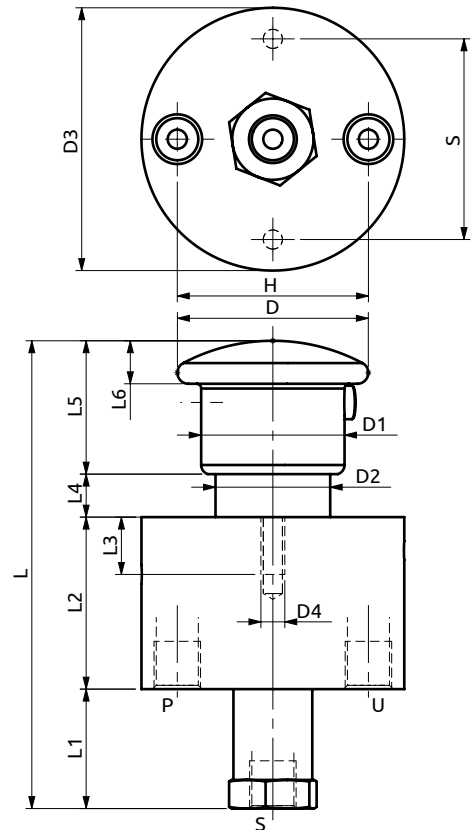
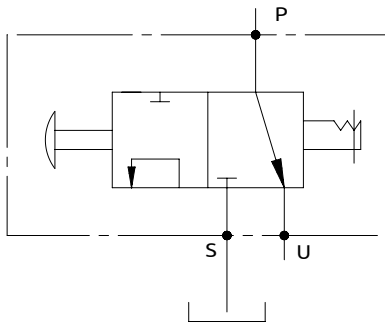


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Pulsante 3/2 a comando manuale	3 ways, 2 position switch

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione di Lavoro	Contropressione Massima in S	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Working Pressure	Max Backpressure In S	Port Size	Weight
A600000.40.00	10 l/min	350 bar	5 bar	1/8"G	0.6 kg



Pulsante 3 vie 2 posizioni
3 way, 2 position switch



Corpo in alluminio / Aluminium body

98	25	36	12	9	28	9	42	40	Ø40	Ø30	Ø24	Ø55	M5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	D	D1	D2	D3	D4

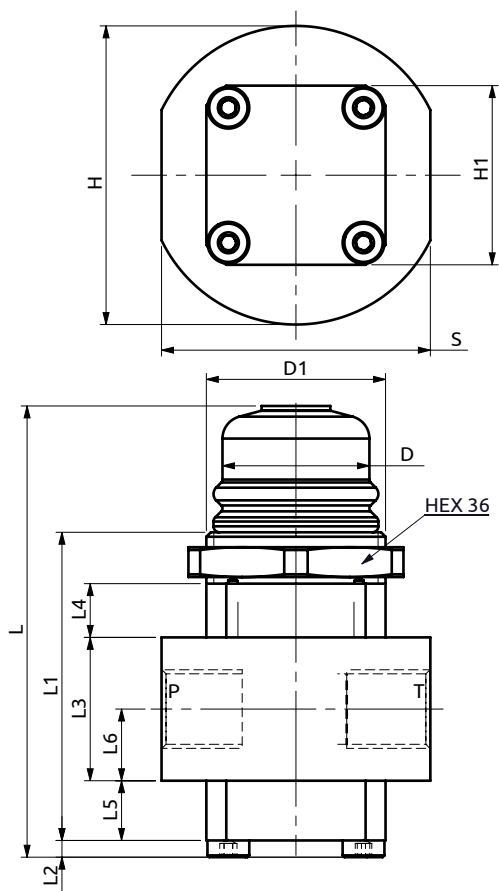
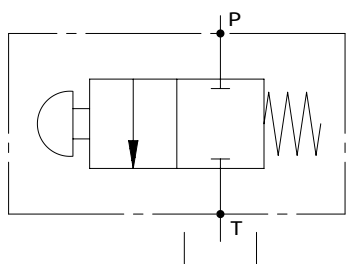


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Pulsante 3/2 a comando manuale	3 ways, 2 positions switch

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione di Lavoro	Contropressione Massima in S	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Working Pressure	Max Backpressure in S	Port Size	Weight
A600000.41.00	10 l/min	350 bar	5 bar	1/8"G	0.6 kg



Pulsante 2 vie 2 posizioni
2 way, 2 position switch



Corpo in acciaio / Steel body

76	52	2.8	24	9	10	12	45	50	30	Ø24.6	M30x1.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	H	H1	D	D1

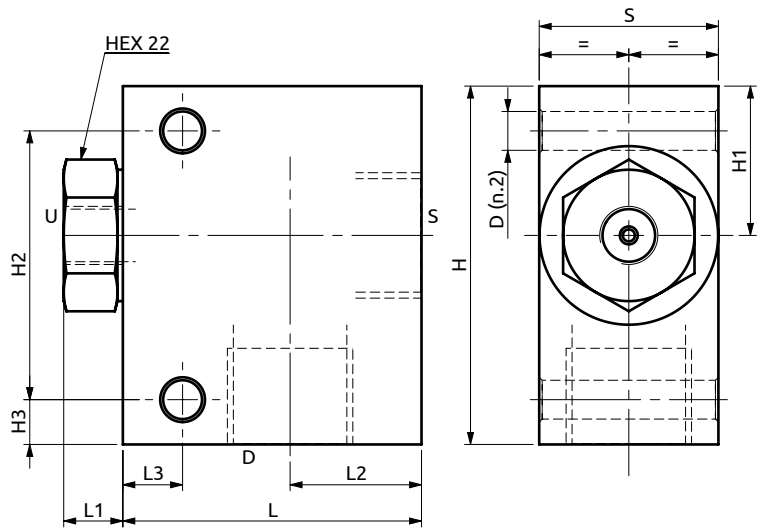
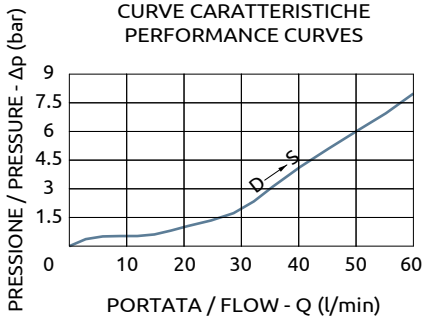
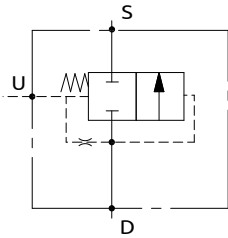


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Pulsante 2/2 a comando manuale	2 way, 2 position switces

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione di Lavoro	Contropressione Massima in T	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Working Pressure	Max Backpressure in T	Port Size	Weight
A600000.42.00	5 l/min	350 bar	5 bar	1/4"G	0.5 kg



Valvola di messa a scarico per sistema d'emergenza Unloading valve for emergency system

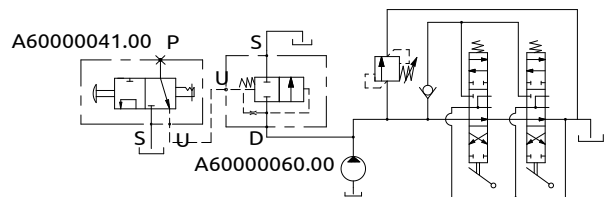


Corpo in acciaio / Steel body

50	10	22	10	30	60	25	45	7.5	Ø6,5
L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2	H3	D



SCHEMA IDRAULICO CON VALVOLA DOPPIA
HYDRAULIC DIAGRAM WITH TWO VALVES



DESCRIZIONE

Valvola di messa a scarico normalmente chiusa con otturatore a cono pilotato.

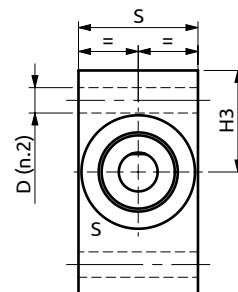
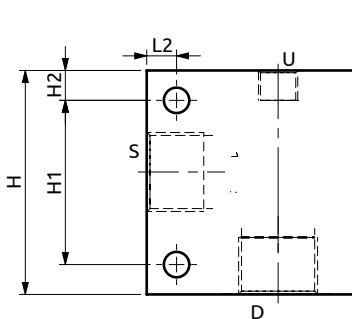
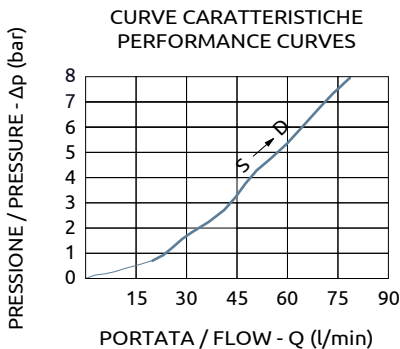
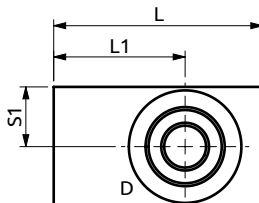
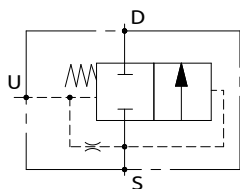
DESCRIPTION

Pilot operated normally closed poppet type unloading valve.

Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione di Lavoro	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Working Pressure	Port Size	Weight
A600000.60.00	60 l/min	350 bar	D, S	1/2" G
			U	1/8" G



Valvola di messa a scarico per sistema d'emergenza
Unloading valve for emergency system

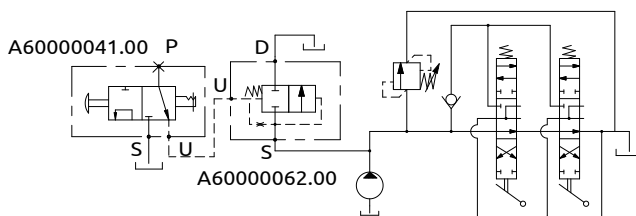


Corpo in acciaio / Steel body

70	44	10	40	20	75	55	10	34	Ø8.5
L	L1	L2	S	S1	H	H1	H2	H3	D



SCHEMA IDRAULICO CON VALVOLA DOPPIA
HYDRAULIC DIAGRAM WITH TWO VALVES

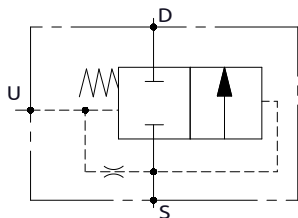


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di messa a scarico normalmente chiusa con otturatore a cono pilotato.	Pilot operated normally closed poppet type unloading valve.

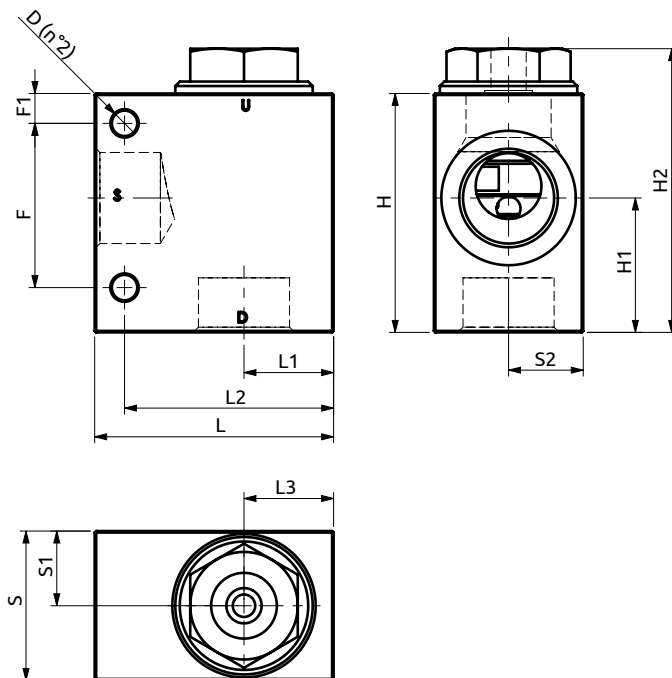
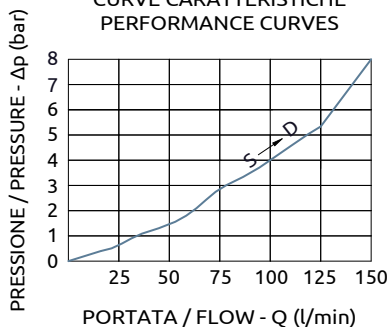
Ordine	Portata Massima	Pressione di Lavoro	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Working Pressure	Port Size	Weight
A600000.62.00	80 l/min	350 bar	S, D U	1.3 kg



Valvola di messa a scarico per sistema d'emergenza
Unloading valve for emergency system



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A600000.63.00	80	30	70	30	50	25	25	80	45	95	55	10	Ø8.5
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	F	F1	D

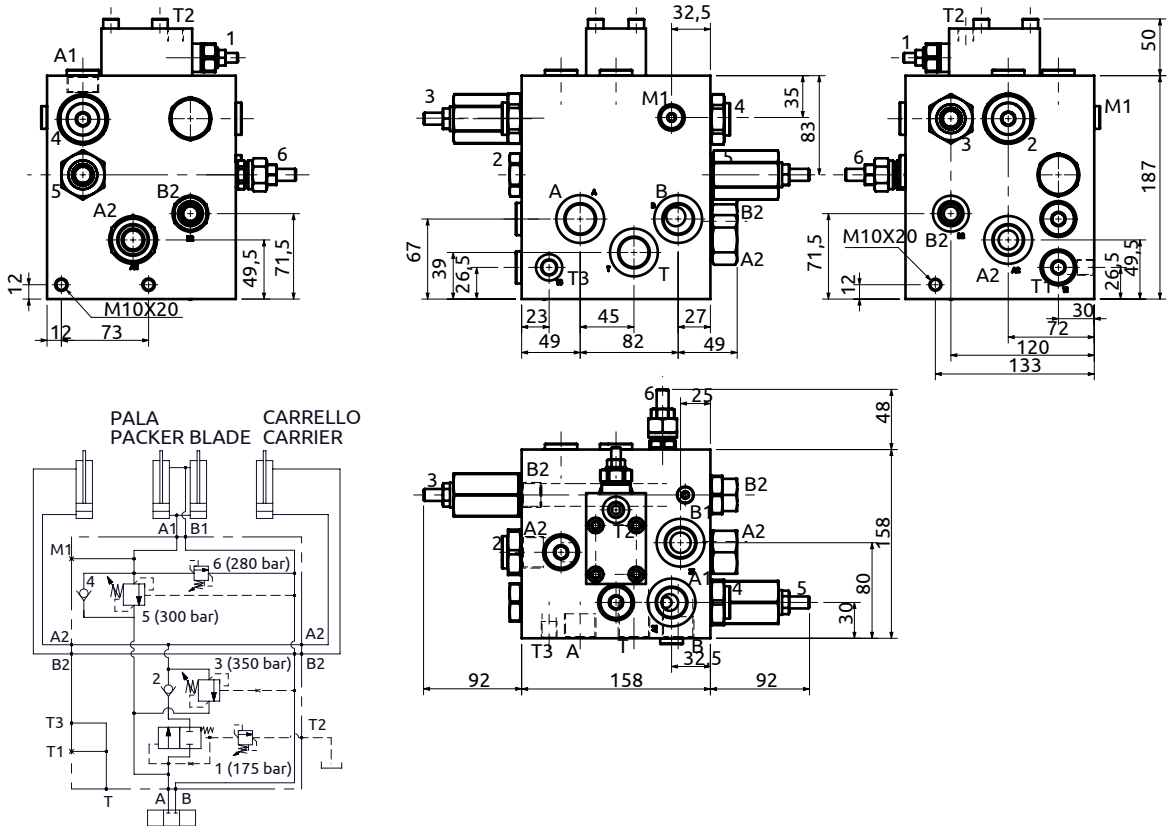


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di messa a scarico normalmente chiusa con otturatore a cono pilotato.	Pilot operated normally closed poppet type unloading valve.

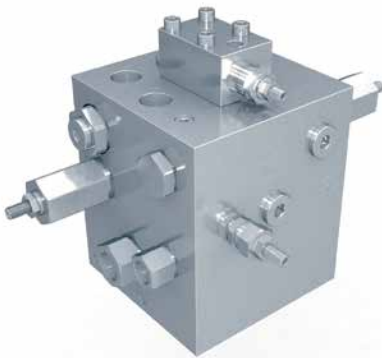
Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A600000.63.00	150 l/min	350 bar	D, S	1" G	0.66 kg
			U	1/4" G	



Blocco integrato per compattatori di rifiuti Integrated block for garbage compactors



Corpo in alluminio / Aluminium body

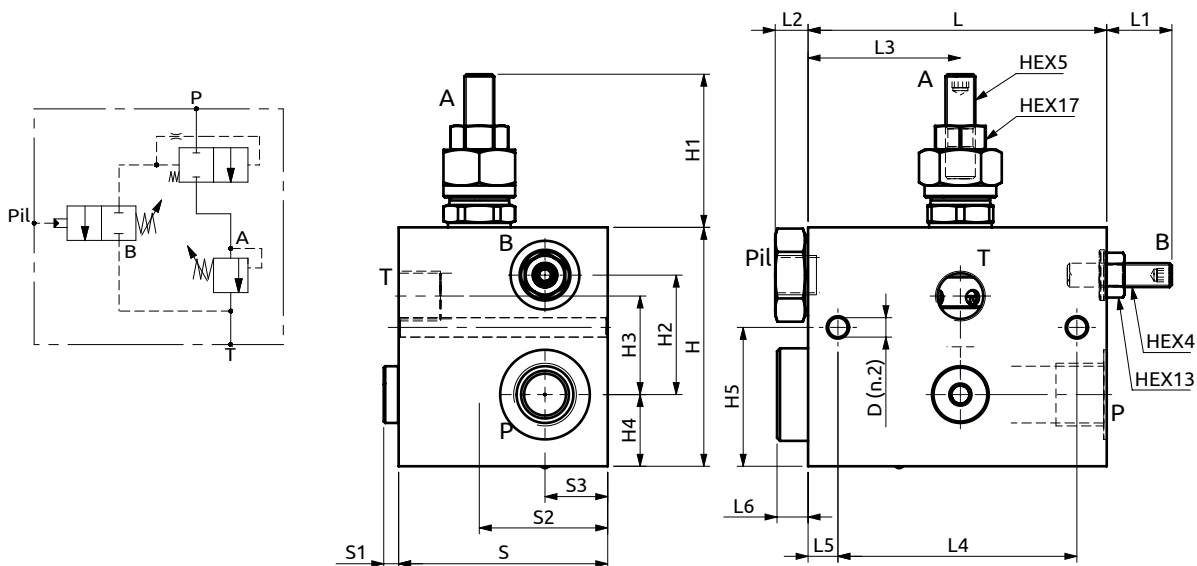


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Blocco integrato per il comando e il controllo dei cilindri dei compattatori di rifiuti.	Multifunction integrated block for the control of the cylinders of garbage compactors.

Code Ordinazione	Rapporto di Pilotaggio		Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pilot Ratio		Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A600050.29.00	1	-	0-200 bar	175 bar	130 bar/turn	150 l/min	400 bar	A, A1, A2, B, B1, T	3/4"G	14.5 kg
	3	8:1	50-350 bar	350 bar	80 bar/turn					
	5	16:1	50-350 bar	300 bar	80 bar/turn					
	6	-	100-350 bar	280 bar	110 bar/turn			M1, T2, T3	1/4"G	



Valvola di messa a scarico pilotata con valvola di massima pressione Pilot operated unloading valve with pressure relief valve



Corpo in alluminio / Aluminium body

100	~22	11	51	80	10	10	70	5	43	21	80	~51	40	33	24	46.5	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



DESCRIZIONE

La valvola permette di mettere a scarico la linea "P" al raggiungimento di un reimpostato valore di pressione. La valvola "A" mantiene una contropressione regolabile sul ramo "P". Generalmente montata su circuiti per auto compattatori.

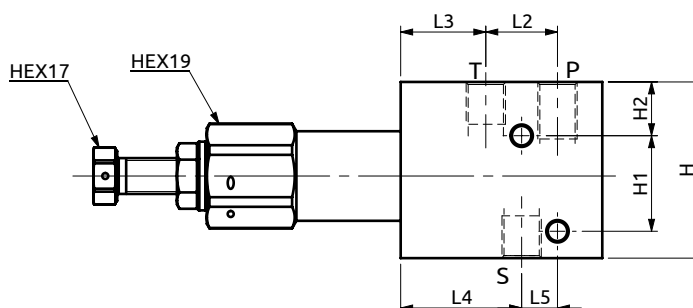
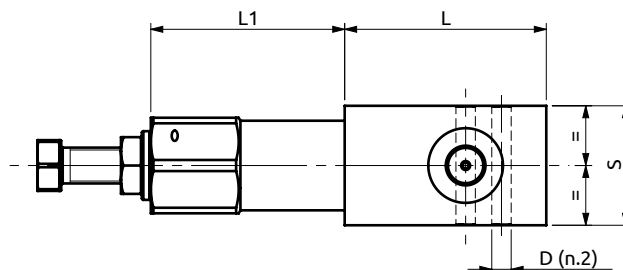
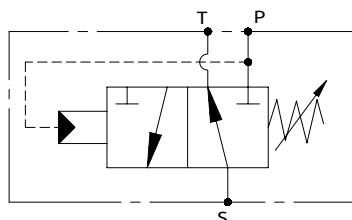
DESCRIPTION

The valve unloads the line P once a preset pressure value is reached. The valve A allows an adjustable back pressure on the P line. Normally used in garbage compactor system.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A600000.67.00	A	40-150 bar	40 bar	30 l/min	400 bar	P	1/2"G	1.8 kg
	B	50-210 bar	180 bar			T	3/8"G	
						Pil	1/4"G	



Valvola di sequenza per limitatori di carico Sequence valve for load limiting system



Corpo in alluminio / Aluminium body

67.5	69	24	28.5	40.5	12	40	59	32	18	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	D



DESCRIZIONE

Valvola di sequenza per limitatore di carico. Caratterizzata da trafileamento trascurabile e isteresi molto limitata.

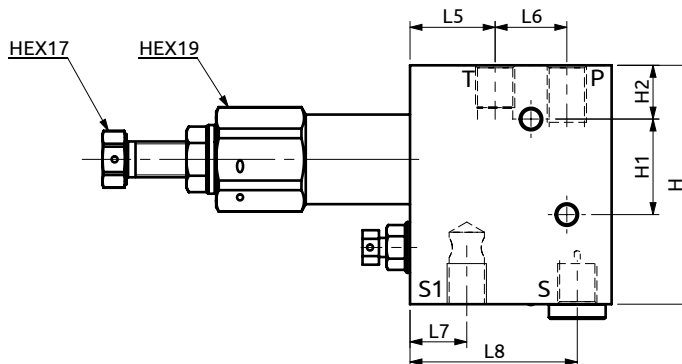
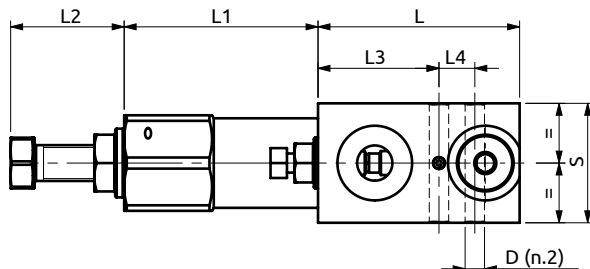
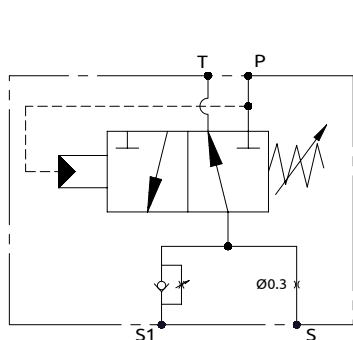
DESCRIPTION

Sequence valve for load control systems. Negligible leakage and very low hysteresis.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A600011.05.00	80-300 bar	280 bar	25 bar/turn	8 l/min	350 bar	1/4"G	0.85 kg



Valvola di sequenza per limitatori di carico
Sequence valve for load limiting system



Corpo in alluminio / Aluminium body

67.5	69	~38	40.5	12	28.5	24	19	56	40	80	32	18	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	H	H1	H2	D



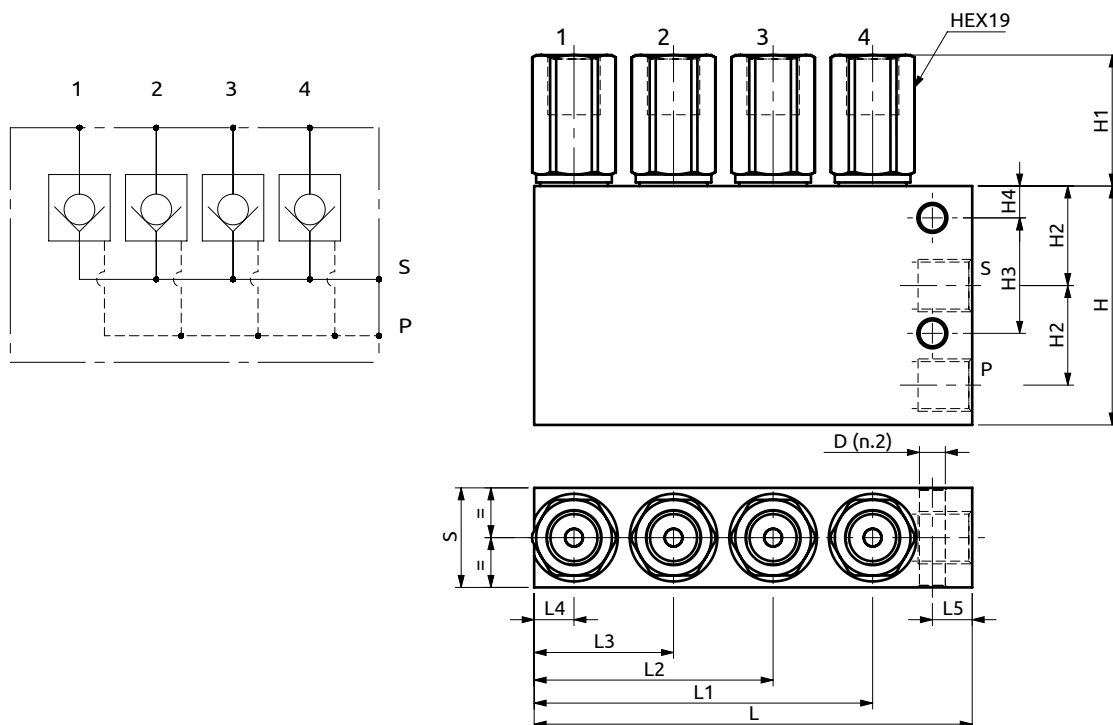
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di sequenza per limitatore di carico. Caratterizzata da trafilemento trascurabile e isteresi molto limitata.	Sequence valve for load control systems. Negligible leakage and very low hysteresis.

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A600011.11.00	80-300 bar	280 bar	25 bar/turn	8 l/min	350 bar	1/4"G	0.95 kg



Blocco pilotato per limitatore di carico

Pilot operated block for load limiting systems



Corpo in alluminio / Aluminium body

110	85	60	35	10	10	25	60	33	25	29	8	Ø6.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	H4	D

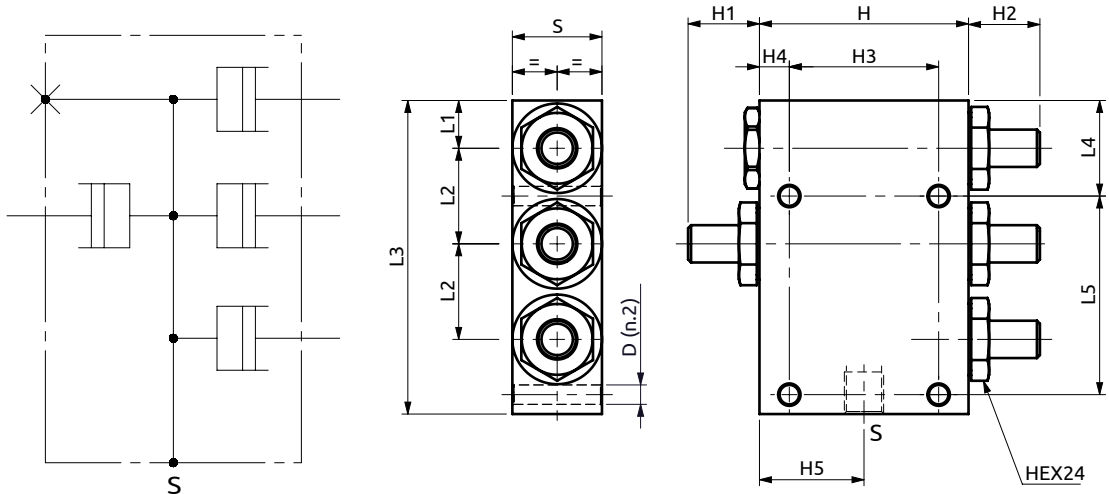


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Blocco integrato con 4 valvole di blocco per limitatori di carico.	Integrated block with 4 pilot operated check valves for load control systems.

Codice Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Pressione di Inizio Apertura	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Cracking Pressure	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A600014.06.00	5:1	25 bar	20 l/min	350 bar	1/4"G	0.5 kg

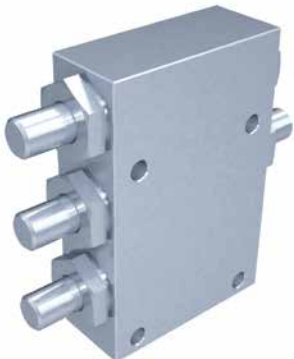


Blocco integrato con pistoni Integrated block with kick out pistons



Corpo in alluminio / Aluminium body

A600014.11.00	20	40	125	40	78	30	70	24	24	50	10	35	Ø6.5
A600014.10.00	16	32	105	32	66.5	30	70	24	24	50	10	35	Ø6.5
COD.	L1	L2	L3	L4	L5	S	H	H1	H2	H3	H4	H5	D



DESCRIZIONE

Blocco integrato con pistoncini comandati idraulicamente per bloccare le leve del distributore.

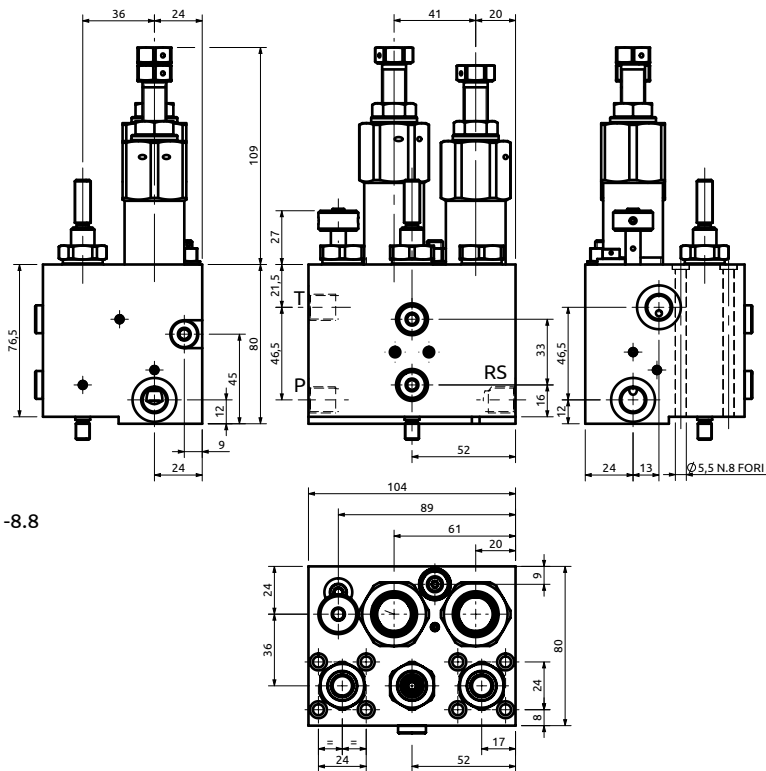
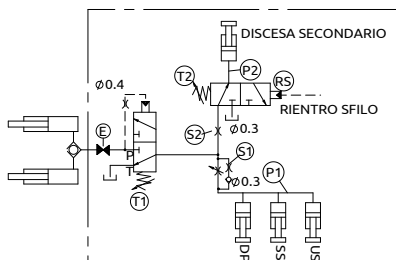
DESCRIPTION

Integrated block with kick out pistons to lock the levers of directional valve.

Codice Ordinazione	Interasse tra le Leve	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Distance between the levers	Max Pressure	Port Size	Weight
A600014.10.00	32 mm	350 bar	1/4"G	0.8 kg
A600014.11.00	40 mm		1/4"G	1.0 kg



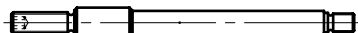
Valvola limitatrice di momento
Moment limiting valve



N.8 VITI TCEI UNI 5931 M5x135 -8.8 ZINCATE
N.8 ZINC COATED SCREWS UNI 5931 M5x135 -8.8



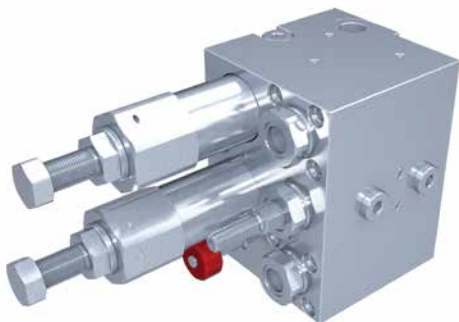
N.2 VITI SPECIALI
N.2 SPECIAL SCREWS



NOTA:

Nella confezione sono incluse anche le viti di fissaggio e le viti di attacco alle leve del distributore.

The screws are inside the valve package.



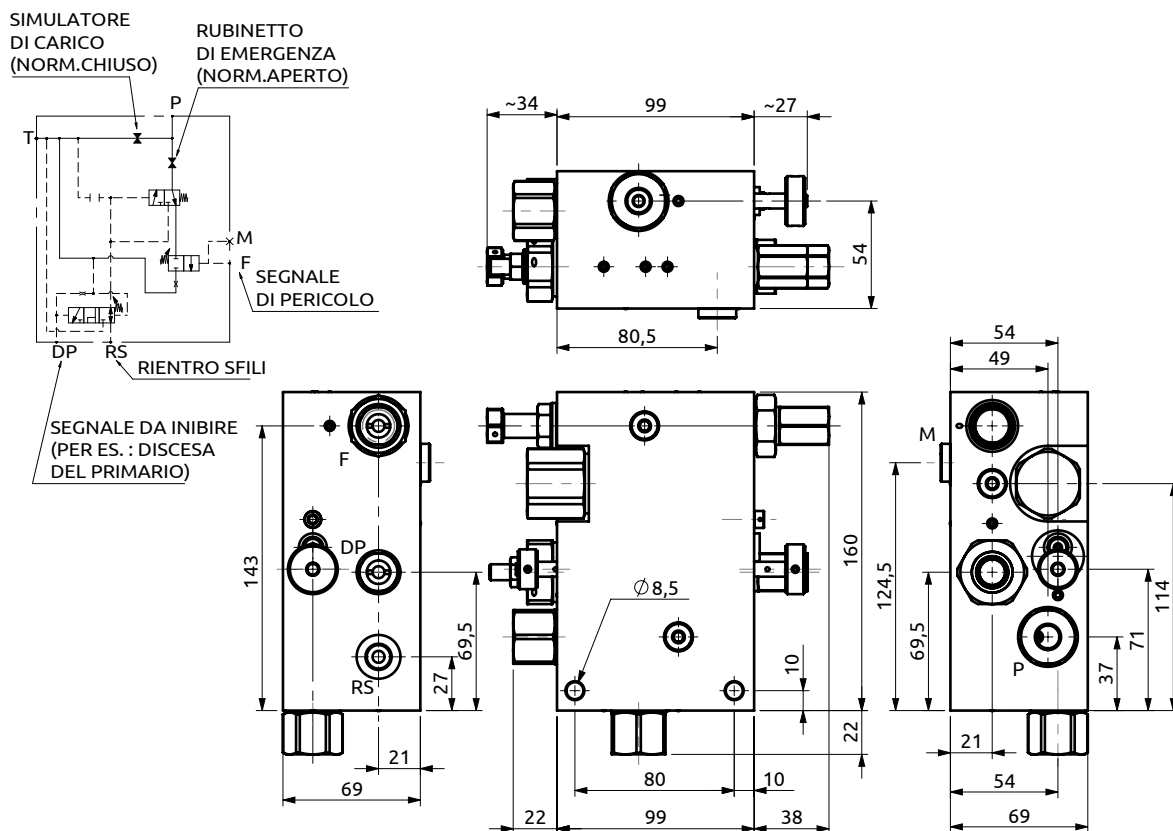
Corpo in alluminio / Aluminium body

DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>Valvola limitatrice di momento da collegare direttamente al distributore. Questa valvola quando si raggiunge una situazione di pericolo blocca meccanicamente le leve del distributore. Sono disponibili vari modelli a seconda del tipo di distributore, contattare l'ufficio tecnico.</p>	<p>Moment limiter valve directly mounted on the directional valve. This valve, when the machine is in a dangerous situation, blocks mechanically the levers of the directional valve. Several models are available depending upon the kind of the directional valve, please contact the technical dept.</p>

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Pressure	Port Size	Weight
A600012.10.00	80-300 bar	280 bar	25 bar/turn	350 bar	1/4"G	2.7 kg



Blocco integrato limitatore di momento Load integrating integrated block



DESCRIZIONE

Valvola limitatrice di momento. Al raggiungimento della pressione di taratura manda a scarico la linea P (valvola di messa a scarico pilotata del distributore).

DESCRIPTION

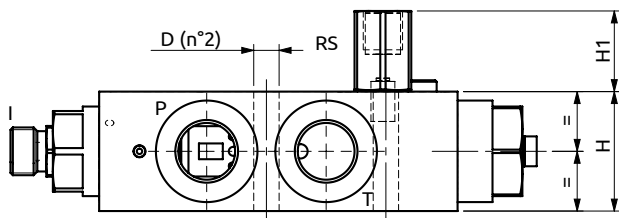
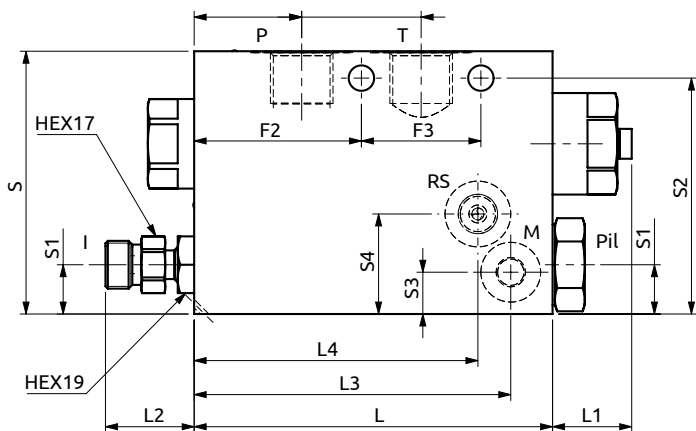
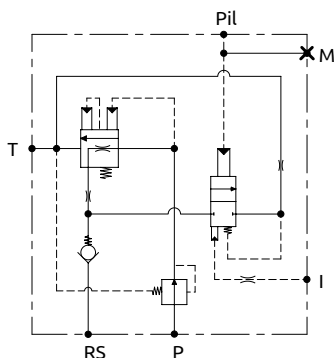
Load limiting valve. When the pressure in the circuit reaches the maximum level admitted unload the flow of the port P (normally the piloted unloading valve of the directional valve).

Corpo in alluminio / Aluminium body

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Pressure	Port Size	Weight
A600014.36.00	100-380 bar	200 bar	83 bar/turn	450 bar	1/4"G	3.9 kg



Blocco integrato limitatore di momento
Load limiting integrated block



Corpo in alluminio / Aluminium body

A600014.04.00	120	26.5	29.7	106	95	88	16.5	79	14	33.5	40	27	40	36	56	40	Ø8.5	M16x1.5	1/8"G
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	F	F1	F2	F3	D	I	M

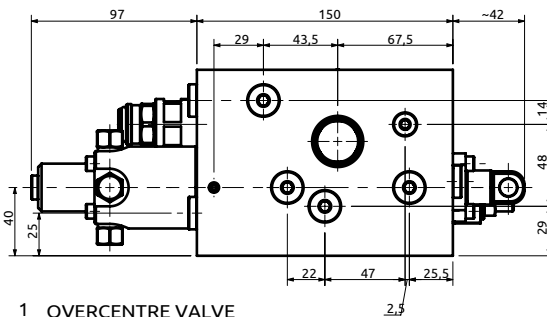
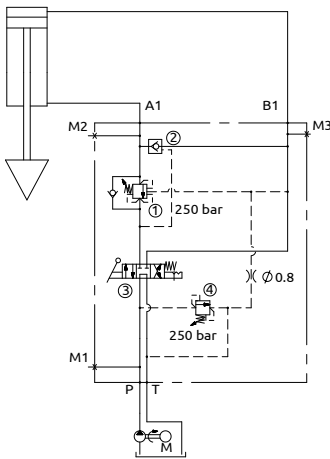
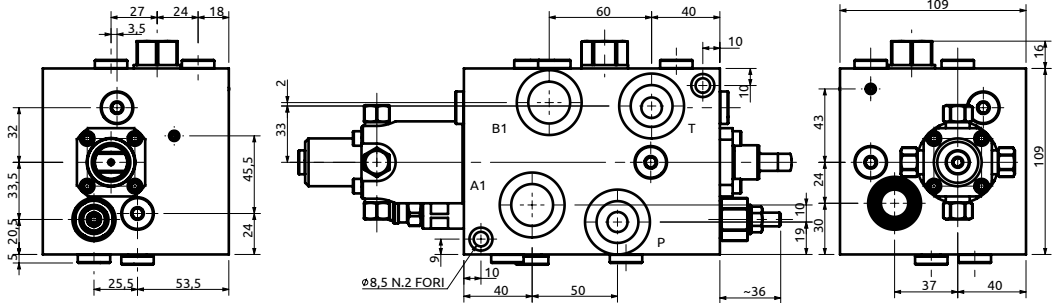


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di momento. Al raggiungimento della pressione di taratura manda a scarico la linea P (valvola di messa a scarico pilotata del distributore).	Load limiting valve. When the pressure in the circuit reaches the maximum level admitted unload the flow of the port P (normally the piloted unloading valve of the directional valve).

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A600014.04.00	100-350 bar	250 bar	83 bar/turn	60 l/min	350 bar	P-T	1/2"G	1.7 kg
						Pil-RS	1/4"G	



Blocco integrato distributore e valvola rigenerativa per spaccalegna Integrated block with spool valve and regenerative system for wood splitter



- 1 OVERCENTRE VALVE
(CLOSED CENTRE VERSION)
- 2 PILOT OPERATED
CHECK VALVE
(PILOTED TO CLOSE)
- 3 DIRECTIONAL VALVE
- 4 RELIEF VALVE



DESCRIZIONE

La valvola permette la discesa veloce dello stelo cilindrico nella corsa a vuoto, grazie al circuito rigenerativo integrato e la piena potenza della macchina durante la fase di lavoro in cui la fase rigenerativa viene esclusa automaticamente.

DESCRIPTION

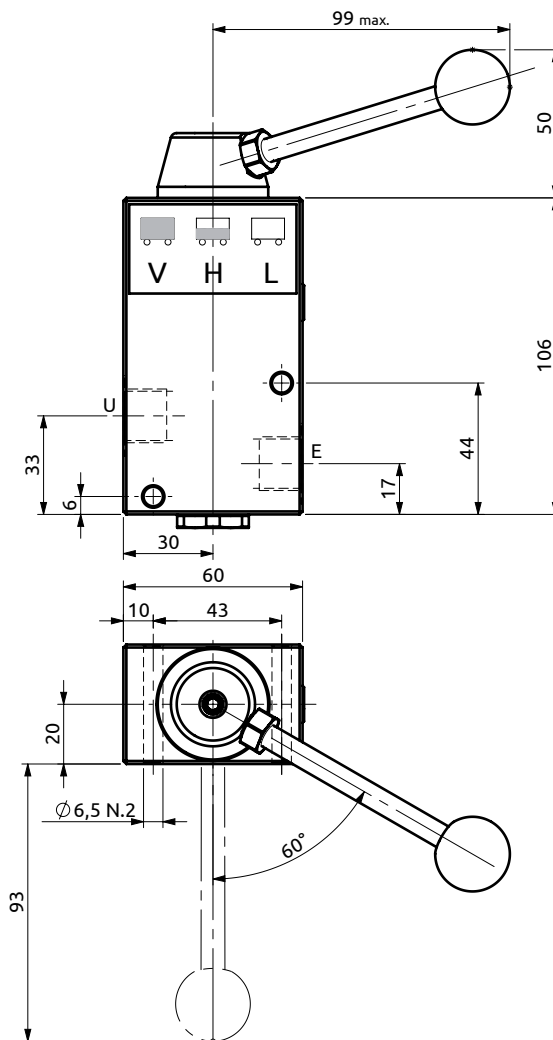
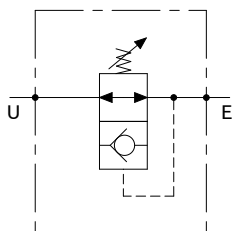
The valve allows high speed of the cylinder, thanks to the regenerative system during the free stroke and the full power during the working stroke, when the regenerative function is automatically taken off.

Corpo in alluminio/Aluminium body

Codice Ordinazione Ordering Code	Rapporto di Pilotaggio Pilot Ratio	Campo di Taratura Pressure Range		Taratura Standard Standard Setting	Incremento per Giro Pressure Increase	Portata Massima Max Flow	Pressione Max Max Pressure	Dimensione Porte Port Size	Peso Weight
A600050.27.00	4:1	1	100-350 bar	250 bar	108 bar/turn	100 l/min	300 bar	3/4"G	5.8 kg
	2.9:1	2	-	-	-				
	-	3	-	-	-				
	-	4	50-300 bar	250 bar	65 bar/turn				



Valvola regolazione pressione freno rimorchio Valve for trailer braking system



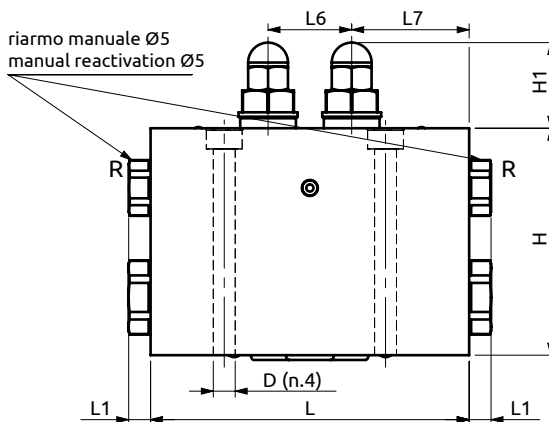
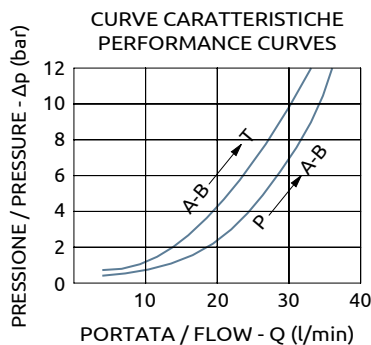
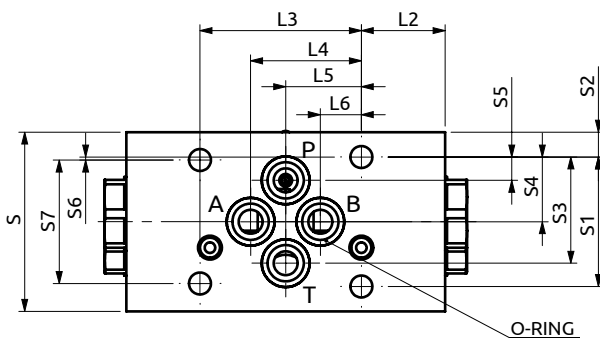
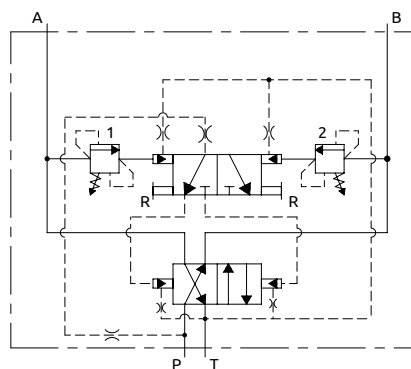
DESCRIZIONE	DESCRIPTION
La valvola permette di regolare manualmente la pressione di frenatura del rimorchio a tre diversi valori a seconda della posizione della leva.	The valve allows to set the trailer braking pressure to 3 different values in accordance to the lever position.

Corpo in alluminio / Aluminium body

Codice Ordinazione	Pressione di Commutazione		Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Switching Pressure		Max Pressure	Port Size	Weight
B600000.49.00	POS L	50 bar	210 bar	M18x1.5	1 kg
	POS H	80 bar			
	POS V	110 bar			



Valvola di scambio automatico Automatic directional valve



Corpo in acciaio / Steel body

80	5.5	21	40.5	27.8	19	10.3	29.5	21	45	32.5	6.25	26.6	16.2	5.85	0.75	31	57	21.5	Ø5.5	OR 108 Ø8.73x1.78	
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	S	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	H	H1	D	O-RING	

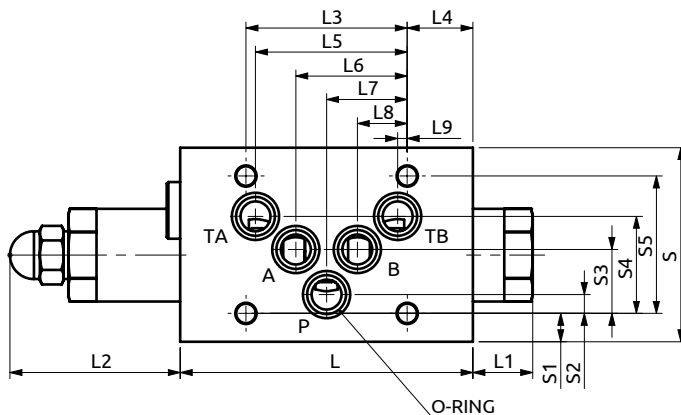
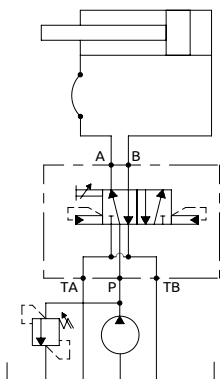


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
<p>E' una valvola direzionale che genera un continuo movimento reciproco i un attuator a doppio effetto, senza bisogno di controlli dall'esterno. Il flusso è mandato alla bocca A (o B), e scaricato a serbatoio dalla bocca B (o A) fino al momento in cui la pressione aumenta e apre la relativa valvola di massima. L'olio scaricato dalla valvola di massima cambia la posizione della spola di pilotaggio 3/2 e di conseguenza la pressione della linea P pilota la spola principale 4/2 alla posizione opposta; il flusso di olio viene deviato all'altra bocca di uscita B (o A) e la bocca precedentemente in mandata diventa bocca di scarico; il movimento è invertito. Lo scambio avviene tutte le volte che il carico aumenta fino al raggiungimento della pressione di taratura della valvola di massima, e il ciclo si ripete automaticamente fintantoché la pompa è in azione.</p>	<p>It is a directional valve which generates continuous reciprocating motion of a double acting actuator, with no need of external controls. It delivers the pump flow to port A (or B), and opens to tank port B (or A), until A (or B) pressure increases and opens the related small relief valve; the relieved oil shifts the position of the 3/2 pilot spool, and, consequently, the line pressure P pilots the main 4/2 spool to the opposite position; the oil flow is diverted to the other outlet port B (or A) and the port previously supplied becomes open to tank: the motion is reversed. Shifting takes place whenever the load increases up to the selected pressure relief setting, and the cycle is repeated automatically and indefinitely as long as the pump continues to run.</p>

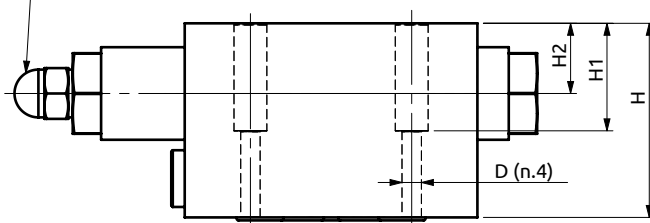
Ordine	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Pressure	Port Size	Weight
A602301.01.00	90-350 bar	210 bar	120 bar/turn	350 bar	CETOP 3	1.5 kg



Valvola di scambio automatico
Automatic directional valve

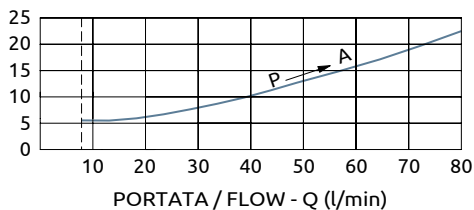


Dispositivo di blocco hex5
Locking screw for pressure setting hex5



PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

98	20	57	54	22	50.8	37.3	27	16.7	3.2	46	9.5	39.7	24.6	13.5	65	36	23.5	Ø6.5	OR 2050	12,42x1.78
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	S	S1	S2	S3	S4	H	H1	H2	D	O-RING	

DESCRIZIONE

DESCRIPTION

E' una valvola direzionale che genera un continuo movimento reciproco di un attuatore a doppio effetto, senza bisogno di controlli dall'esterno. Quando il flusso passa in P, la spola di controllo apre ulteriormente il passaggio da P ad A (e B a scarico); la differenza di pressione tra P e A è utilizzata per mantenere la spola in questa posizione più aperta. Quando il carico diventa eccessivo, o a fine corsa, la valvola di massima del sistema si apre, l'olio è deviato a scarico, il flusso da P ad A è bloccato e la differenza di pressione si annulla; ora l'azione combinata di molla e pressione statica nella linea A spinge indietro la spola facendola traslare nell'altra posizione. Questo apre il passaggio tra P e B, che mantiene la spola nella nuova posizione. Quando la valvola di massima del sistema si apre di nuovo il flusso si blocca, la differenza di pressione si annulla, e la spola torna nella posizione "normale" con il passaggio tra P e A aperto; comincia un nuovo ciclo.

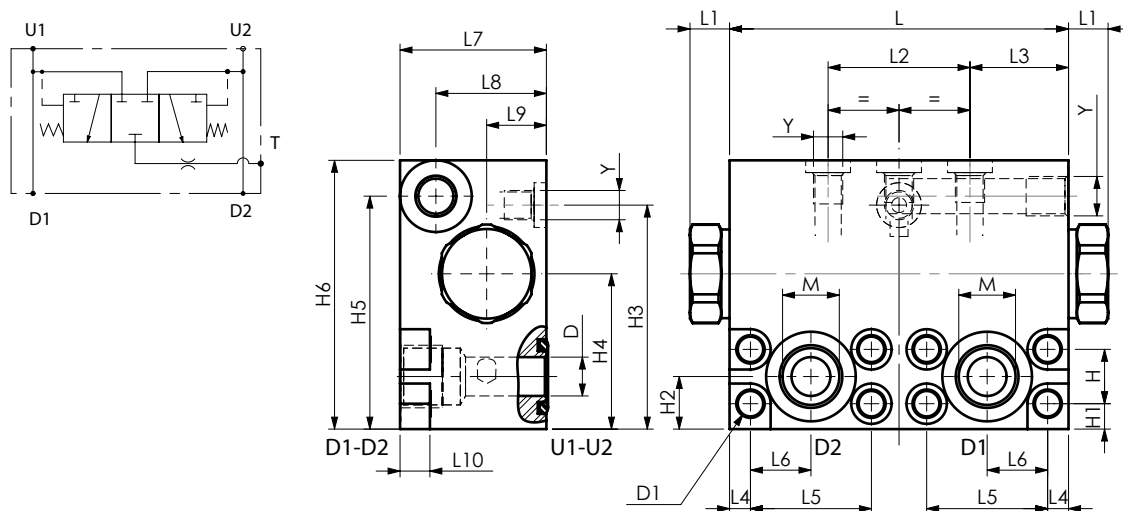
It is a directional valve which generates continuous reciprocating motion of a double acting actuator, with no need of external controls. It delivers the pump flow to port A (or B), and opens to tank port B (or A), until A (or B) pressure increases and opens the related small relief valve; the relieved oil shifts the position of the 3/2 pilot spool, and, consequently, the line pressure P pilots the main 4/2 spool to the opposite position; the oil flow is diverted to the other outlet port B (or A) and the port previously supplied becomes open to tank; the motion is reversed. Shifting takes place whenever the load increases up to the selected pressure relief setting and the cycle is repeated automatically and indefinitely as long as the pump continues to run.



Codice Ordinazione	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A602401.01.00	80 l/min	210 bar	CETOP 5	3 kg



Valvola di scambio per circuiti idrostatici
Purge valve for closed loop hydrostatic system



Corpo in acciaio / Steel body

113.5	13.25	47.5	33	7	40.5	20.25	49	37	20	10	18.2	8.5	17.6	75	52	78	90	13	8.5	1/4"G	1/2"G
142	-	47.5	47.25	8.1	50.8	25.4	59	48	23	12	23.8	9.5	21.4	85	63	86	100	19	10.5	1/4"G	3/4"G
160	-	47.5	56.25	9.4	57.2	28.6	59	47	23	14	27.8	11	24.9	92	71	94	108	25	12.5	1/4"G	1"G
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D	D1	Y	M

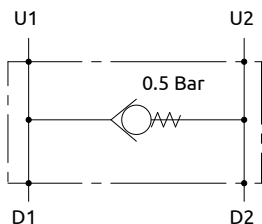


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
In una trasmissione a circuito chiuso, la valvola di flussaggio rimuove parte del fluido nel circuito principale. Il fluido rimosso viene sostituito di continuo dal fluido raffreddato e filtrato proveniente dalla pompa di carica a bassa pressione sulla pompa principale.	In a closed circuit transmission, the flushing valve removes part of the fluid in the main circuit. The fluid removed is replaced continuously from filtrate and cooled fluid coming from the low pressure charge pump on the main pump.

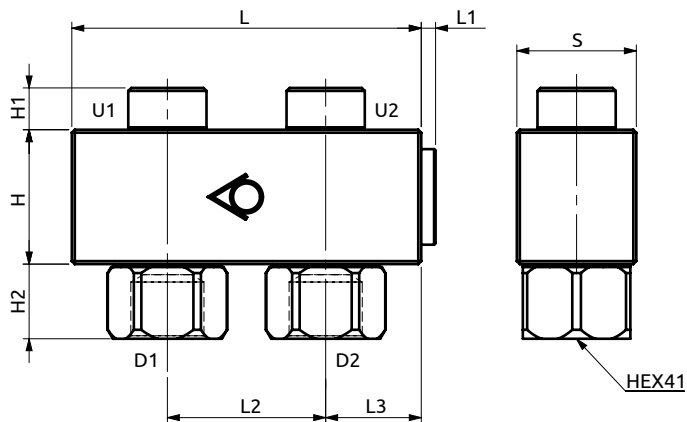
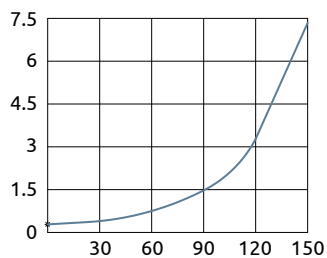
Codice Ordinazione	Portata di Flussaggio	Pressione di Flussaggio	Pressione di Lavoro	Filtraggio Raccomandato	Strozzatura	Pressione Max	Peso
Ordering Code	Fluxing Flow	Fluxing Pressure	Working Pressure	Racomeded Filtering	Contraction	Max Pressure	Weight
A900400.01.00	6-8 l/min	25-30 bar	320 bar	50 µm	1.8 mm	350 bar	3.4 kg
A900600.01.00	8-10 l/min	25-30 bar	320 bar	50 µm	2.0 mm	350 bar	5.3 kg
A900800.01.00	10-12 l/min	25-30 bar	320 bar	50 µm	2.1 mm	350 bar	6 kg



Valvola anticavitazione Anticavitation valve



CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A900600.02.00	117	4.8	53	32	40	45	14	25
COD.	L	L1	L2	L3	S	H	H1	H2

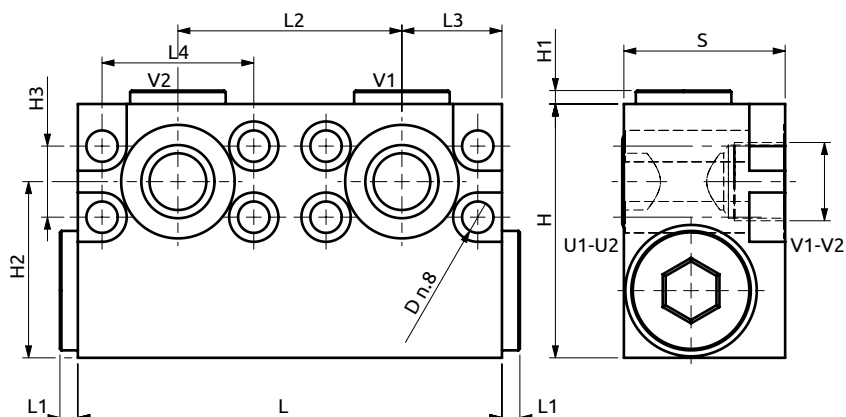
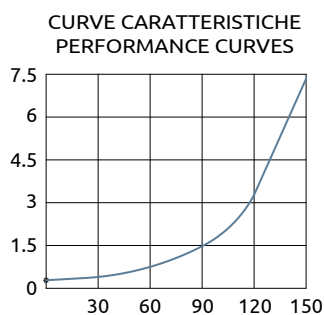
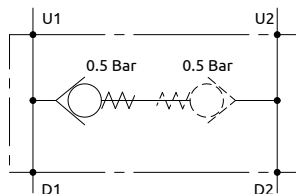


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Flangiabile su motori SUNFAB.	Flangeable on SUNFAB motors.

Codice Ordinazione	Pressione di Lavoro	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Working Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
A900600.02.00	320 bar	350 bar	3/4"G	2 kg

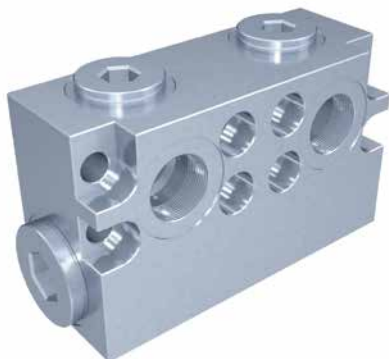


Valvola anticavitazione flangiata Anticavitation flangeable valve



Corpo in acciaio / Steel body

A908200.01.00	142	6	75	33.5	50.8	54	85	4.5	59	23.8	Ø10.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	H2	H3	D

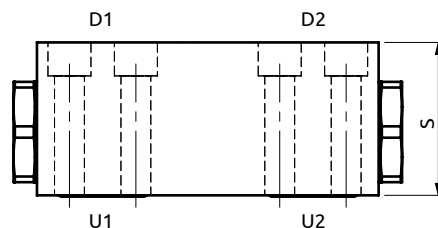
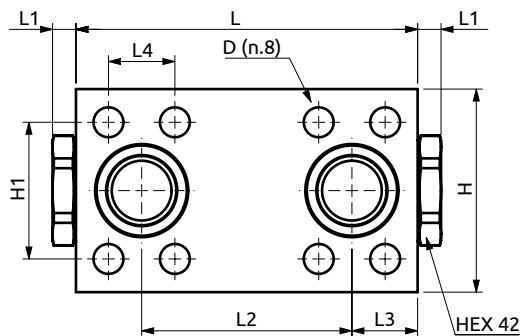
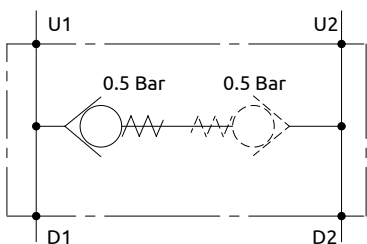


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola anticavitazione con attacco 3/4" SAE 6000.	Anticavitation valve with 3/4" SAE 6000 ports.

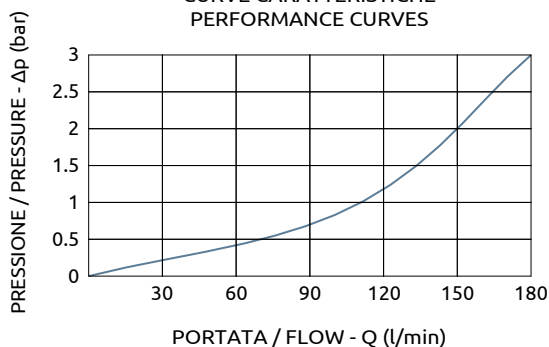
Ordine di Codifica	Pressione di Lavoro	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Working Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
A908200.01.00	320 bar	350 bar	3/4"G	3.9 kg



Valvola anticavitazione flangiata
Anticavitation flangeable valve

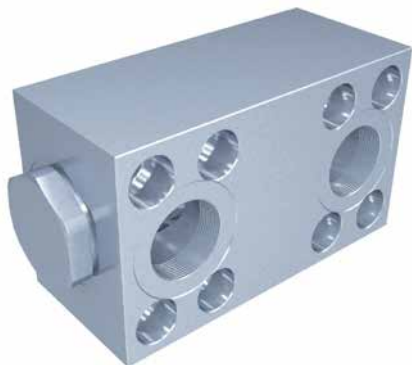


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



Corpo in acciaio / Steel body

A908400.01.00	143	8.8	88	27.5	27.8	64	86	57.2	12.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	S	H	H1	D

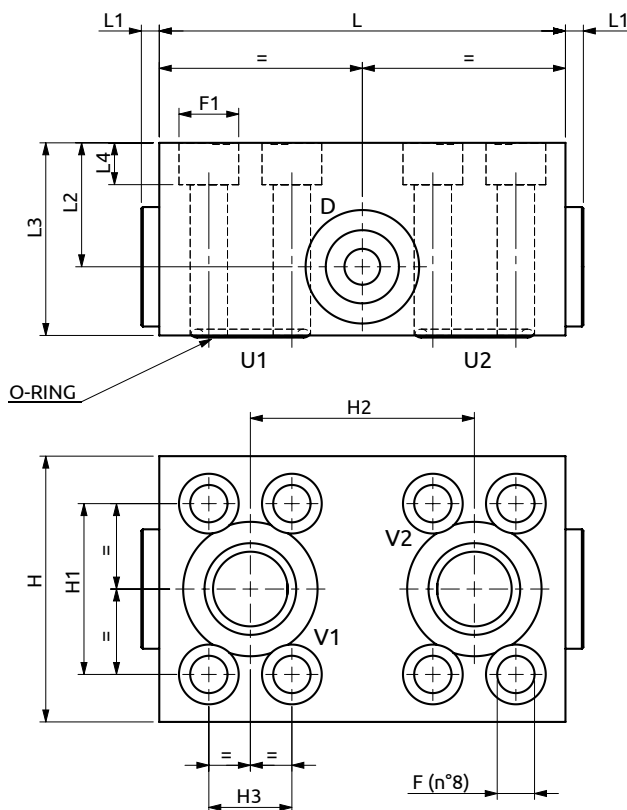
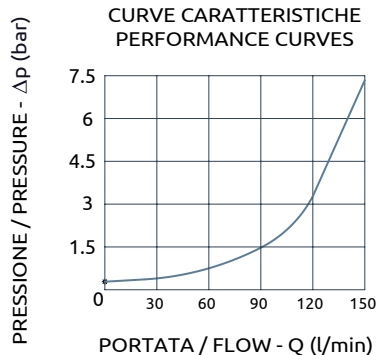
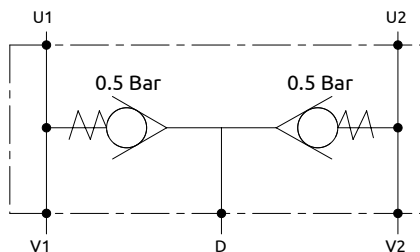


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola anticavitazione con attacco 1" SAE 6000.	Anticavitation valve with 1" SAE 6000 ports.

Ordine di codice	Pressione di Lavoro	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Working Pressure	Max Pressure	Port Size	Weight
A908400.01.00	320 bar	350 bar	1"G	4.3 kg



Valvola anticavitazione flangiata Anticavitation flangeable valve



Corpo in acciaio / Steel body

A900800.04.00	136	6	41.5	64.5	14	89	57.2	75	27.8	Ø12.5	Ø20	1"SAE6000	OR 4131 Ø32.92x3.53
COD.	L	L1	L2	L3	L4	H	H1	H2	H3	F	F1	U1-U2	O-RING

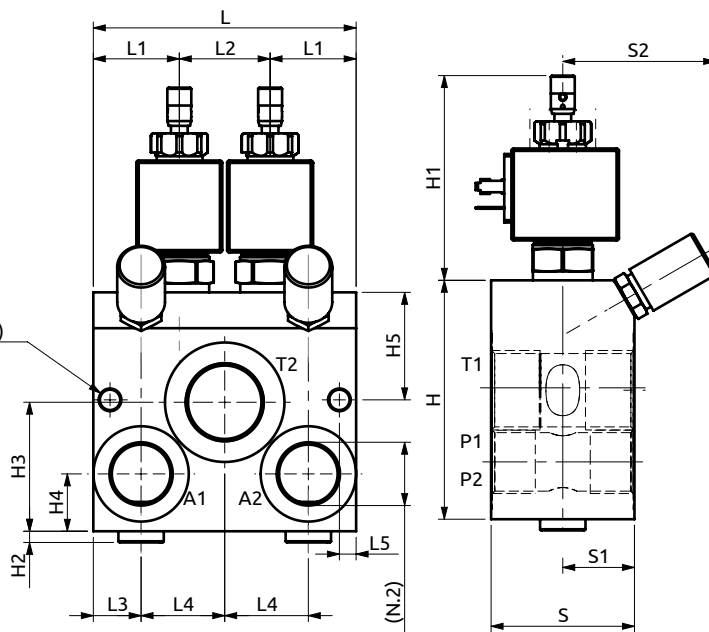
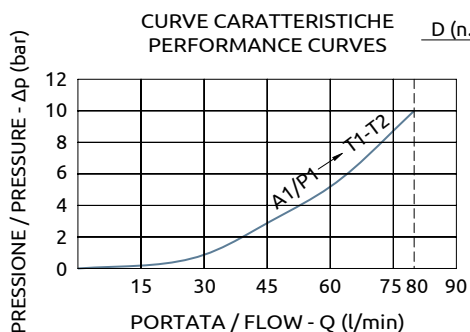
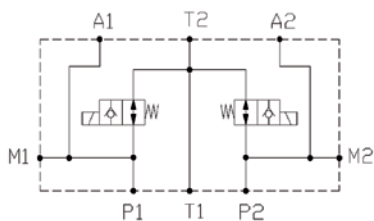


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola anticavitazione con attacco 1" SAE 6000.	Anticavitation valve with 1" SAE 6000 ports.

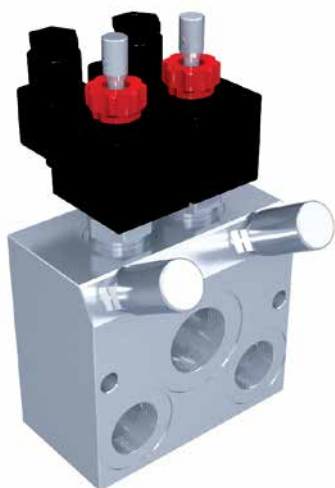
Codice Ordinazione	Pressione di lavoro	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Working Pressure	Max Pressure	Port Size		Weight
A900800.04.00	320 bar	350 bar	V1-V2	1"G	4.6 kg
			D	3/4"G	



Valvola di scarico doppia Dual unloading valve



A900607.01.00	110	36	38	20	35	7	60	30	64	100	86	4,7	54	24	8.5
COD.	L	L1	L2	L3	L4	L5	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D



DESCRIZIONE

Blocco idraulico con due elettrovalvole normalmente aperte per la messa a scarico di due linee idrauliche.

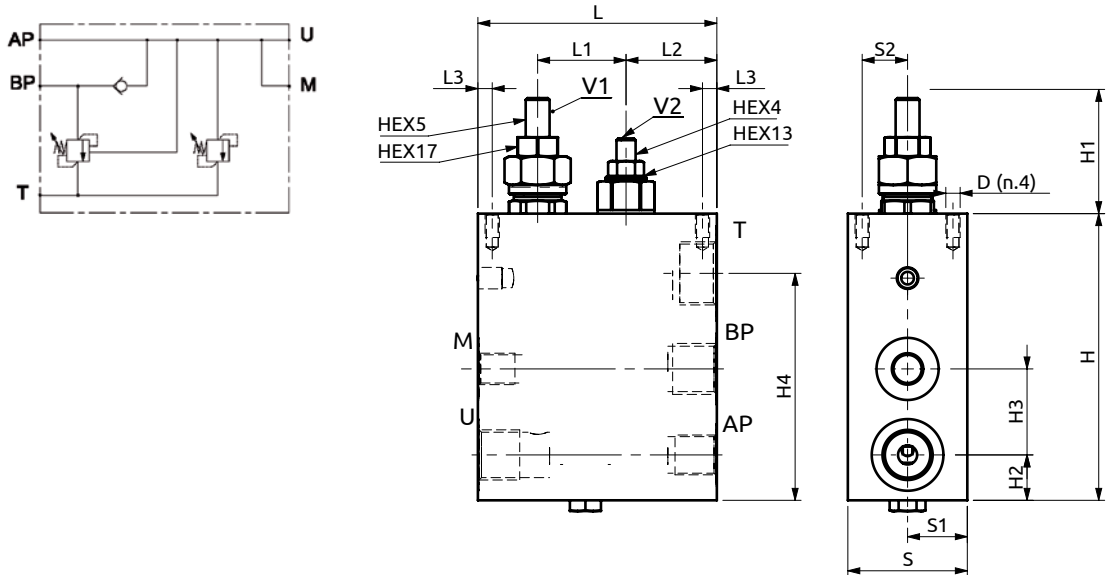
DESCRIPTION

Hydraulic block with two solenoid valves to unload two separated hydraulic lines.

Codice Ordinazione	Alimentazione Elettrovalvola	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Electrovalve Power Supply	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A900607.01.00	28 V	80 l/min	350 bar	T1, T2	1" G	5 kg
				A1, A2, A3, A4	3/4" G	



Valvola di esclusione pompa doppia Unloading valve for twin pumps



Corpo in alluminio / Aluminium body

B900412.01.00	100	37	38	6	50	25	19	120	52	19	36	95	M6
COD.	L	L1	L2	L3	S	S1	S2	H	H1	H2	H3	H4	D

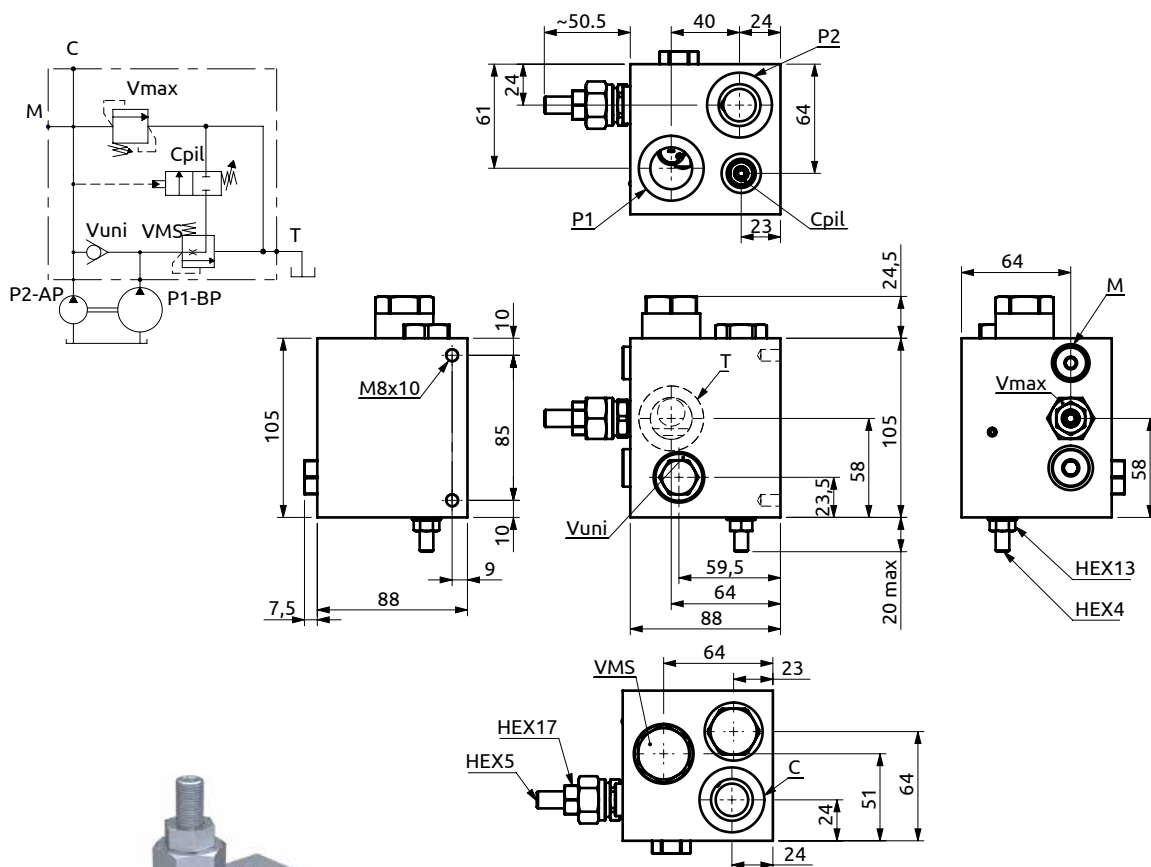


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di esclusione alta-bassa pressione per pompe doppie.	Two pumps hi-low unloading valve.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura		Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima		Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range		Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow		Port Size		Weight
B900412.01.00	V1	5-50 bar	50 bar	110 bar/turn	AP	20 l/min	AP	3/8"G	1.73 kg
					M		M	1/4"G	
	V2	180-210 bar	210 bar	135 bar/turn	BP, U	45 l/min	BP, U	1/2"G	
					T		T	3/4"G	



Valvola di esclusione pompa doppia Unloading valve for twin pumps



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di esclusione alta-bassa pressione per pompe doppie.	Two pumps hi-low unloading valve.

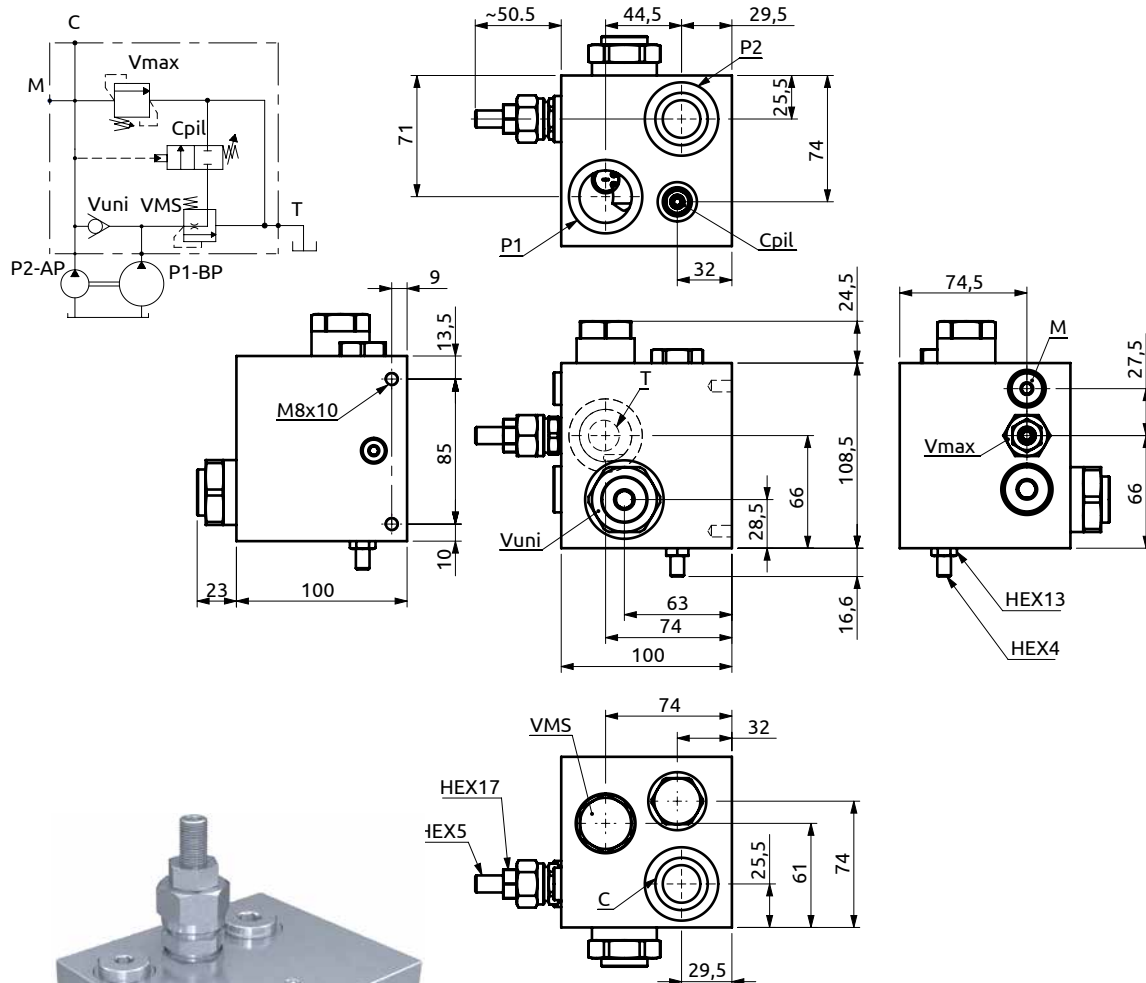
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

Corpo in alluminio / Aluminium body

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
A900612.01.00	Vmax 100-350 bar	210 bar	110 bar/turn	120 l/min	P1 50 bar	P1, P2, T, C M	2.66 kg
	Cpil 50-210 bar	50 bar	36 bar/turn		P2 210 bar		



Valvola di esclusione pompa doppia Unloading valve for twin pumps



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola di esclusione alta-bassa pressione per pompe doppie.	Two pumps hi-low unloading valve.

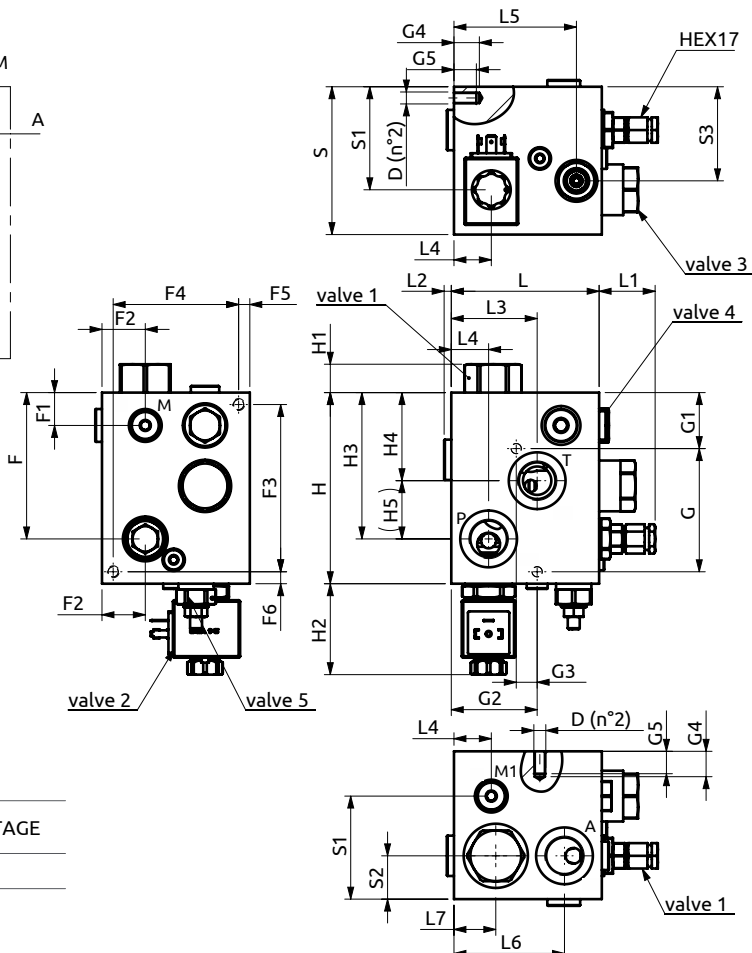
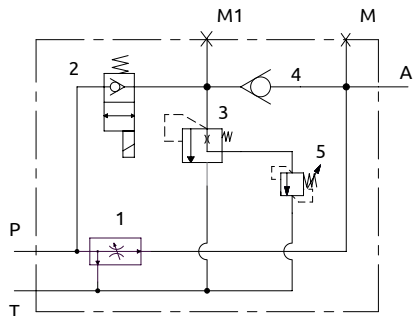
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003 - 916005	

Corpo in acciaio / Steel body

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A900812.01.00	Vmax 100-350 bar Cpil 50-210 bar	310 bar 150 bar	110 bar/turn 36 bar/turn	200 l/min	P1 150 bar P2 310 bar	P1, P2, T, C M	1"G 1/4"G	7.69 Kg



Blocco idraulico integrato
Hydraulic integrated block



VOLTAGGIO NOMINALE	NOMINAL VOLTAGE
26 VDC	

Corpo in acciaio / Steel body

99	37.5	4.8	57.5	25	82	74	28	99	69	29	63	128	19	60.8	98	59	39	98	22	29	112	84	7.5	8	82.5	37.5	57.5	14	17	15	M8
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	S	S1	S2	S3	H	H1	H2	H3	H4	H5	F	F1	F2	F3	F4	F5	F6	G	G1	G2	G3	G4	G5	D



DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola limitatrice di pressione e limitatrice di flusso. Con pochi litri di portata regolata, azionando l'EV una piccola parte della portata va a scarico. Azionando la valvola 2 tutta la portata possa attraverso di essa.	Pressure limiting valve and flow limiter. With few liters of regulated flow, by operating the EV a small part of the flow goes to drain. By actuating the valve 2 the entire capacity can through it.
CODICE ORDINAZIONE PIOMBATURA	SEALING ORDERING CODE
916003	

Codice Ordinazione	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size		Weight
A900600.03.00	100-350 bar	270 bar	150 bar/turn	90 l/min	350 bar	A, P, T	3/4"G	8.9 kg
						M, M1	1/4"G	



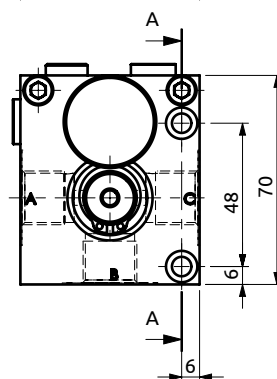
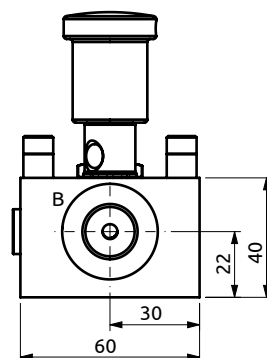
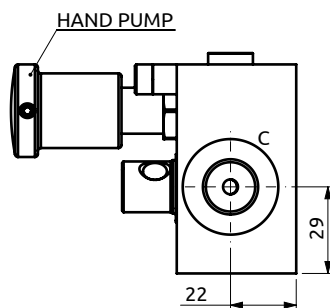
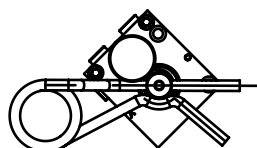
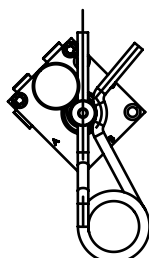
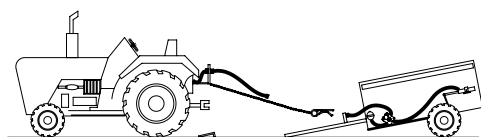
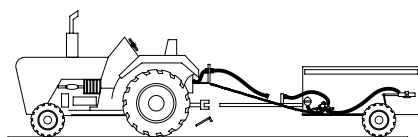
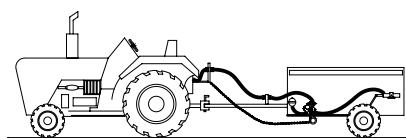
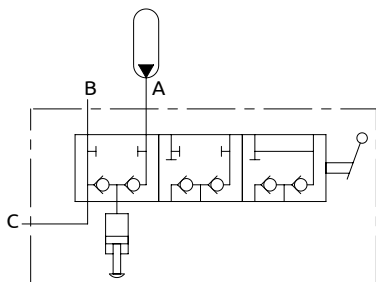
Valvola d'emergenza per freno rimorchio Emergency trailer brake valve

DRIVE CONDITIONS: (The split pin is not included)

The accumulator recharge while the trailer brakes are actuated.

Emergency brake released
(The shaft and the pin have to be turned anti clock wise against the lock)
B connected to C

Emergency brake engaged
B connected to A



CAUTION !

When the trailer is coupled to the tractor, with the engine running, it's necessary to actuate the tractor brake at least 5 seconds to enable the complete recharge of the trailer emergency accumulator. This is an emergency brake valve not a park brake device.

DESCRIZIONE

Questa valvola frena il rimorchio quando accidentalmente si disaccoppia dal trattore. A causa della perdita tra il corpo e il blocco valvola dopo qualche ora l'accumulatore pressurizza la linea C. La pompa manuale viene utilizzata per scaricare questa pressione.

DESCRIPTION

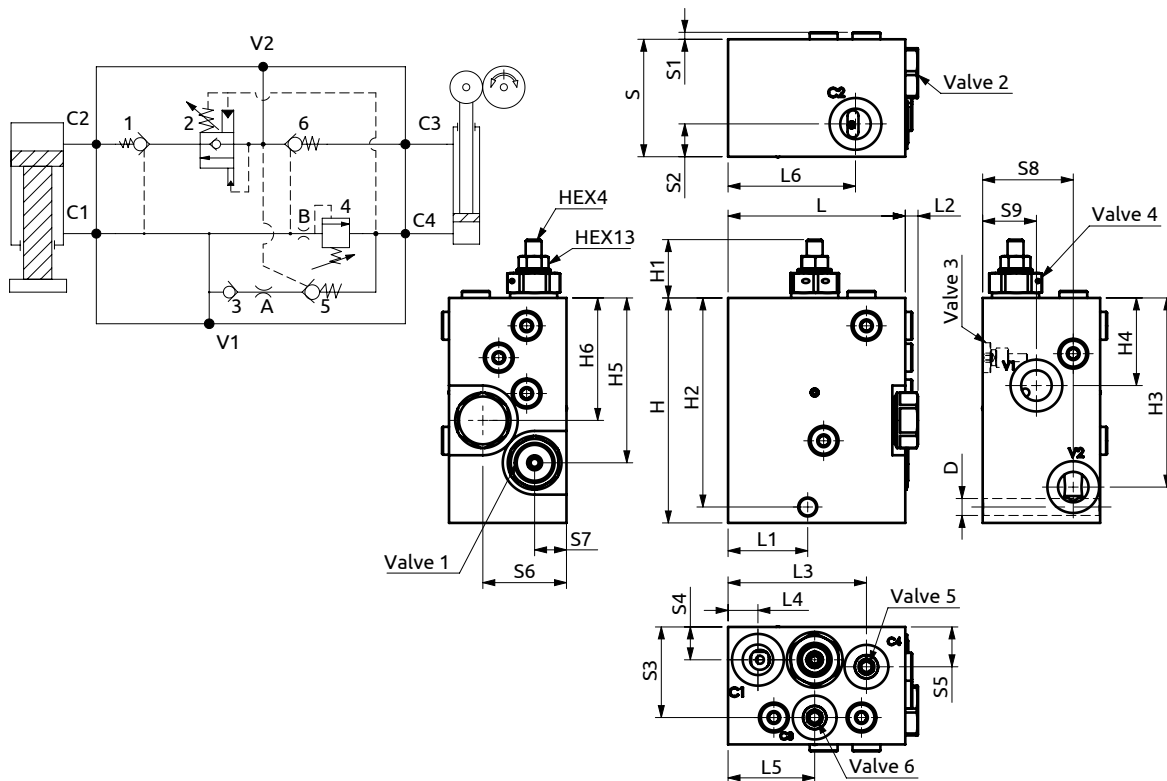
This valve brakes the trailer when it is accidentally decoupled from the tractor. Because of the leakage between the body and the valve spool after some hours the accumulator A pressurizes the C line. The hand-Pump is used to discharge this pressure.

Corpo in acciaio / Steel body

Ordine	Descrizione	Dimensione	Peso
Ordering Code	Working Pressure	Port Size	Weight
A903710.01.00	250 bar	M18x1.5	1.36 kg



Valvola di controllo rotazione e uscita stabilizzatori
Control valve for rotation and release stabilizers



Corpo in alluminio / Aluminium body

89	40	6.4	69.5	15	43.5	64	42	16	45.5	27	59	3.5	16.5	45.5	16.5	20	113	~30	105	95	44	82.8	61.5	Ø8.5
L	L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8	L9	L10	S	S1	S2	S3	S4	S5	H	H1	H2	H3	H4	H5	H6	D

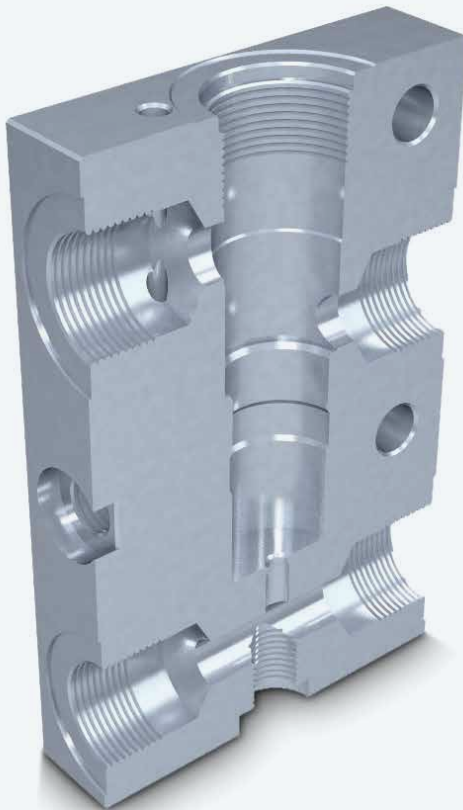


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Valvola controllo uscita e rotazione degli stabilizzatori.	Control valve for release and rotation of the stabilizers.

Ordine	Rapporto di Pilotaggio	Campo di Taratura	Taratura Standard	Incremento per Giro	Portata Massima	Pressione Max	Dimensione Porte	Peso
Ordering Code	Pilot Ratio	Pressure Range	Standard Setting	Pressure Increase	Max Flow	Max Pressure	Port Size	Weight
B900301.01.00	1	8:1	-	30 bar C.P.	-	45 l/min	250 bar	1.8 kg
	2	-	-	64 bar	17 bar/turn			
	4	-	100-350 bar	150 bar	150 bar/turn			
	5	5:1	-	-	-			
	6	5:1	-	-	-			

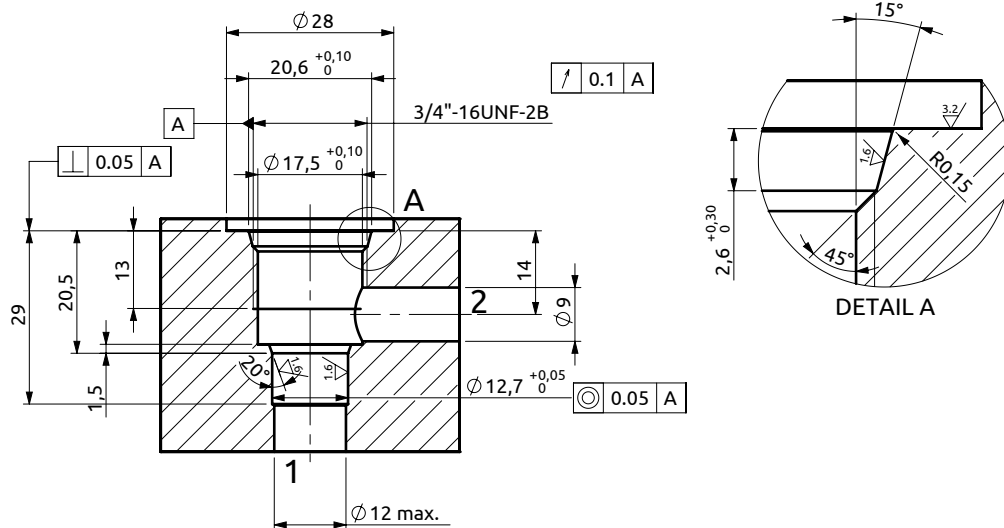
Cavità

Cavity

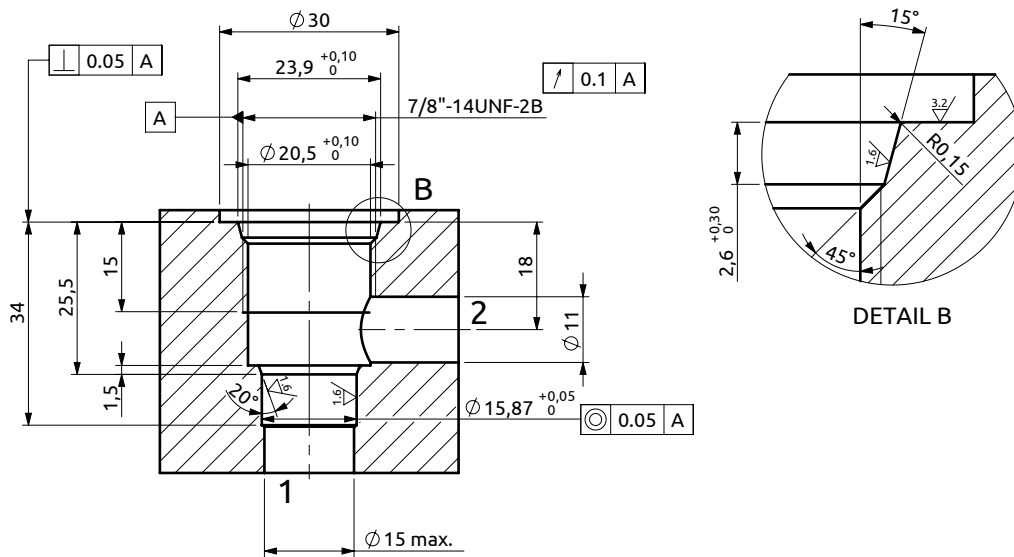




HBS.93.U.02A

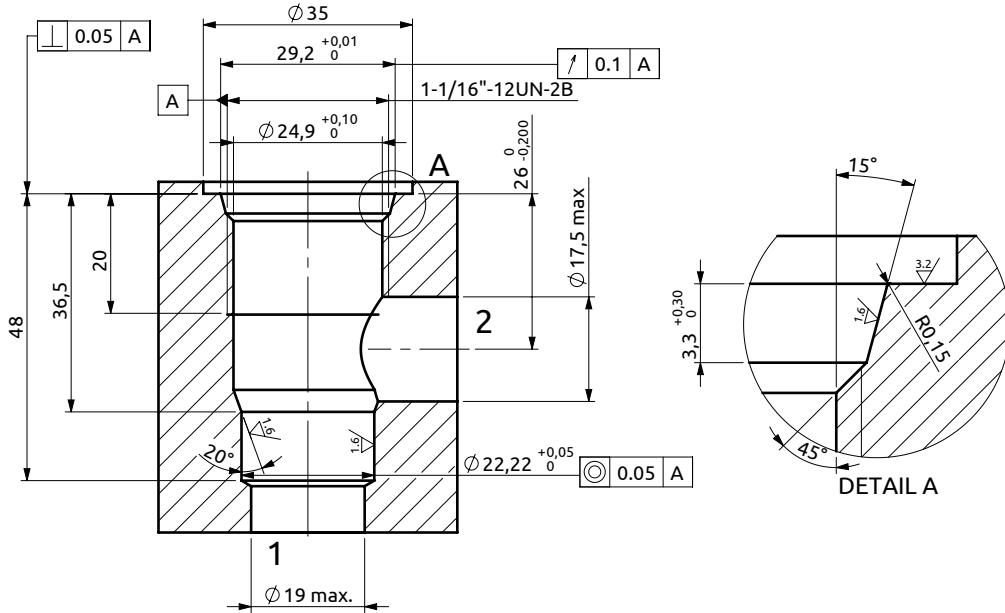


HBS.94.U.02A

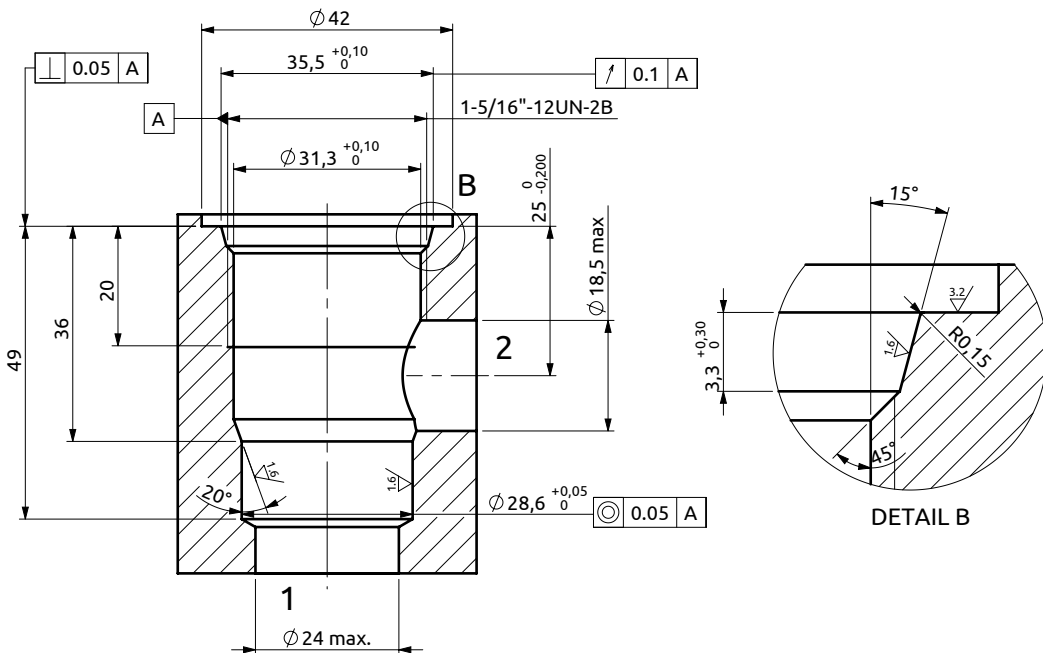




HBS.96.U.02A



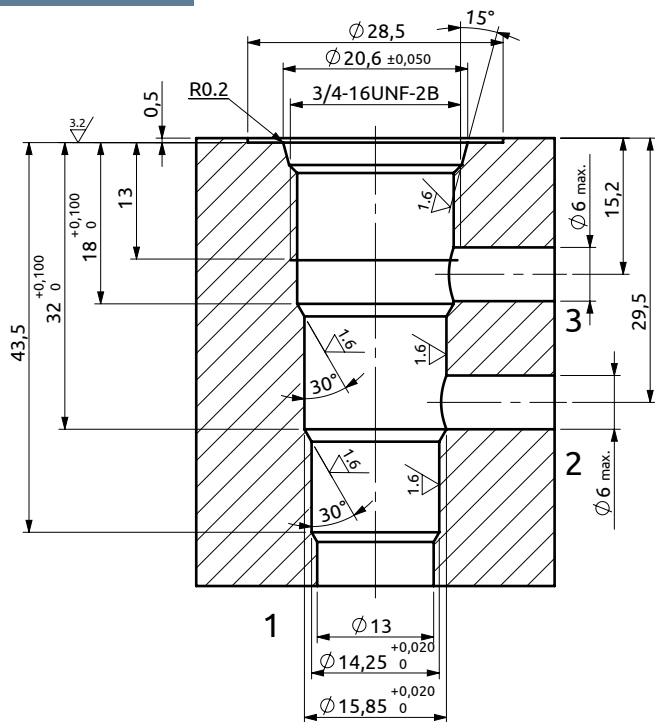
HBS.97.U.02A





Cavità SAE
SAE cavity

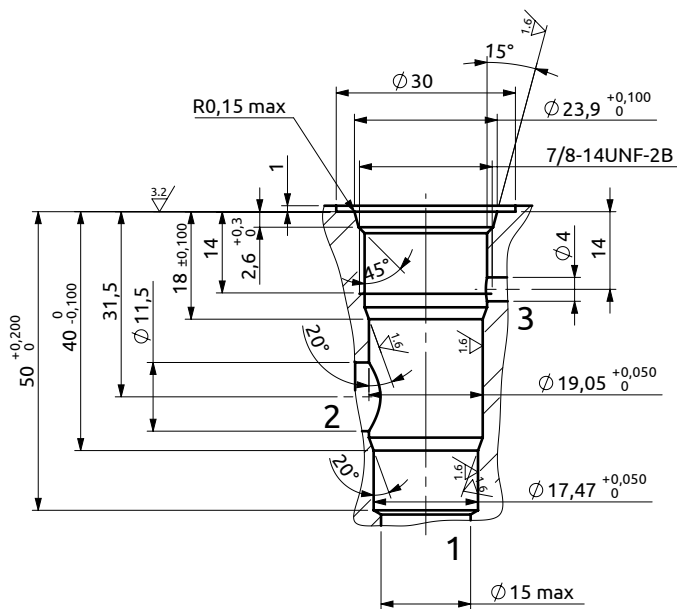
HBS.93.U.03A



0.030

0.020

HBS.94.U.03A



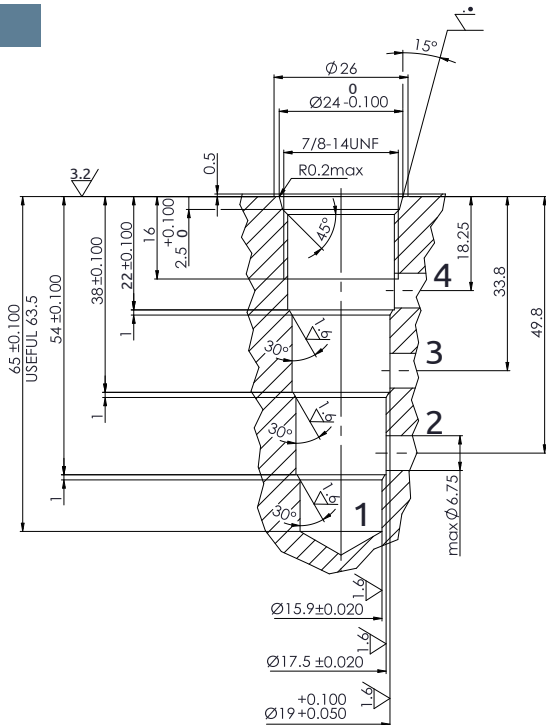
0.030

0.020



Cavità SAE
SAE cavity

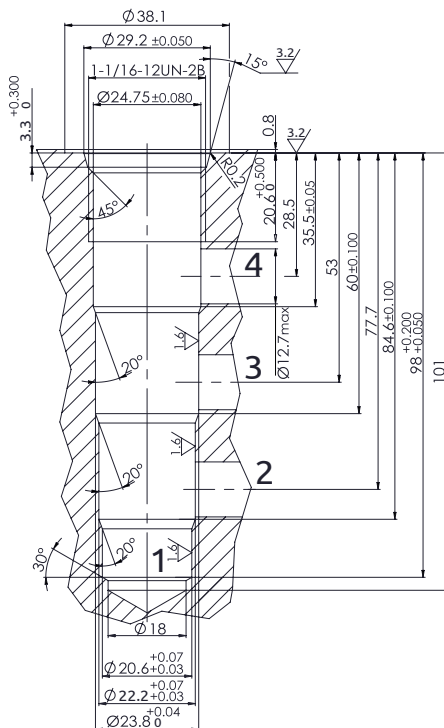
HBS.94.U.04A



⊙ 0.030

⊥ 0.020

HBS.96.U.04A



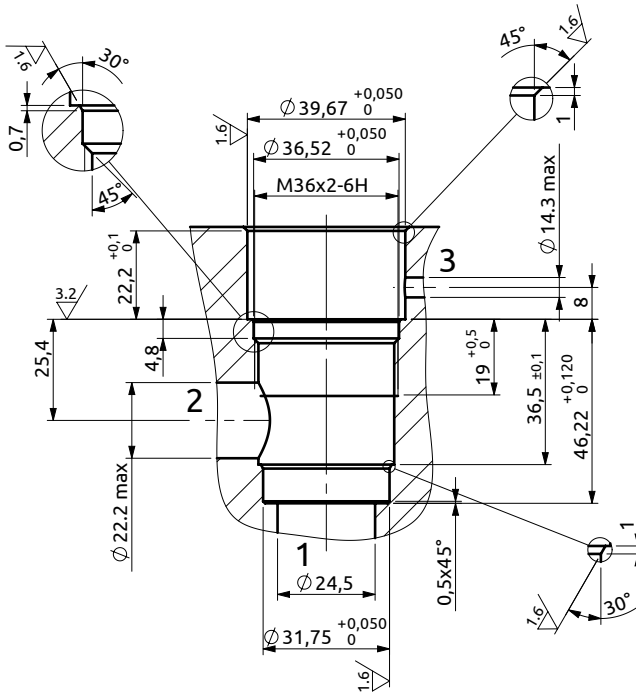
⊙ 0.030

⊥ 0.020



Cavità METRICHE
METRICAL cavity

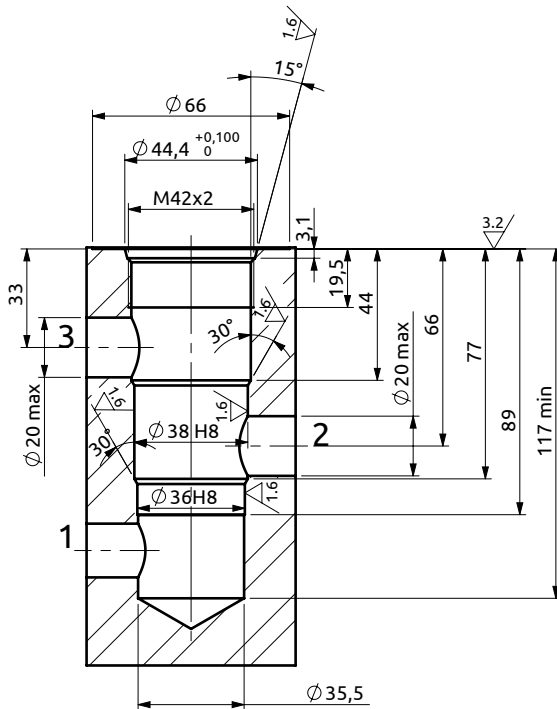
HBS.48.M.03A



	0.030
--	-------

	0.020
--	-------

HBS.52.M.03A



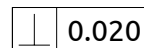
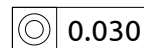
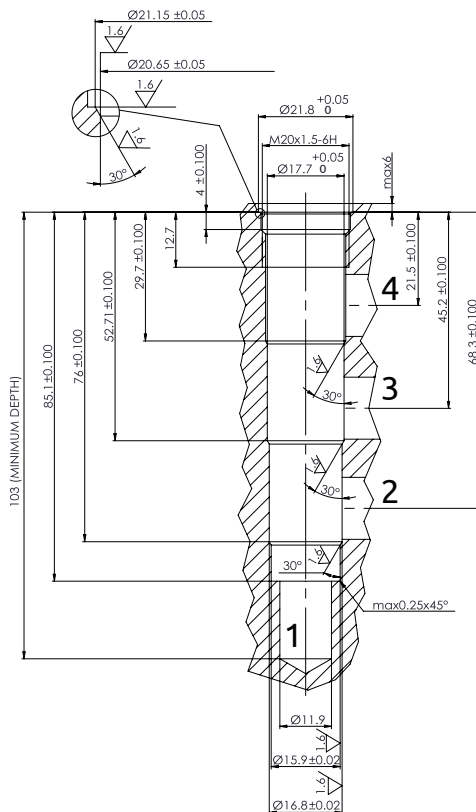
	0.030
--	-------

	0.020
--	-------



Cavità METRICHE
METRICAL cavity

HBS.38.M.04A

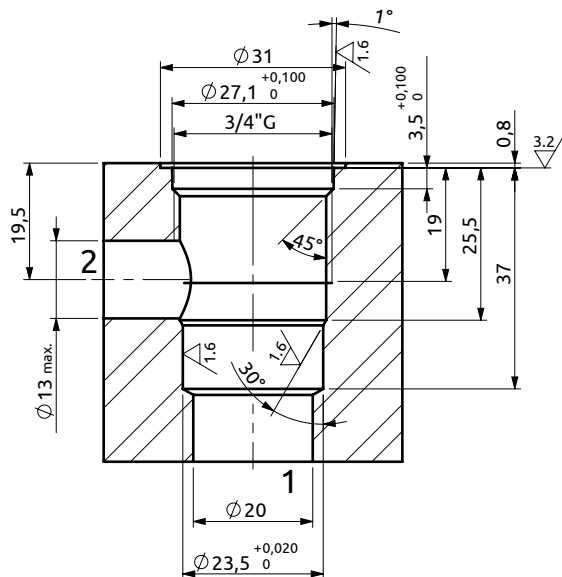


2,3,4: MAX $\varnothing 14.3$



Cavità BSPP
BSPP cavity

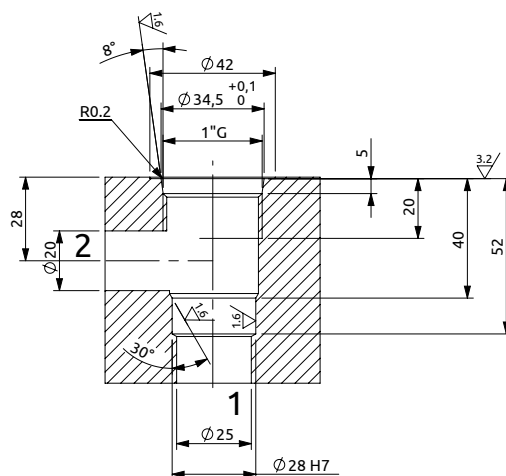
HBS.06.G.02A



⊙ 0.030

⊥ 0.020

HBS.08.G.02A

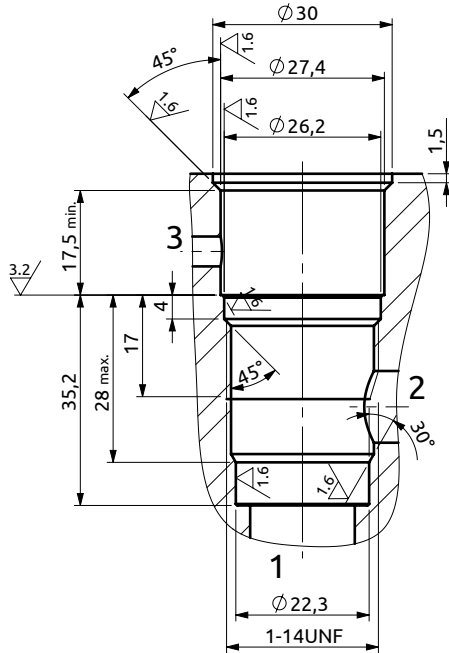


⊙ 0.030

⊥ 0.020



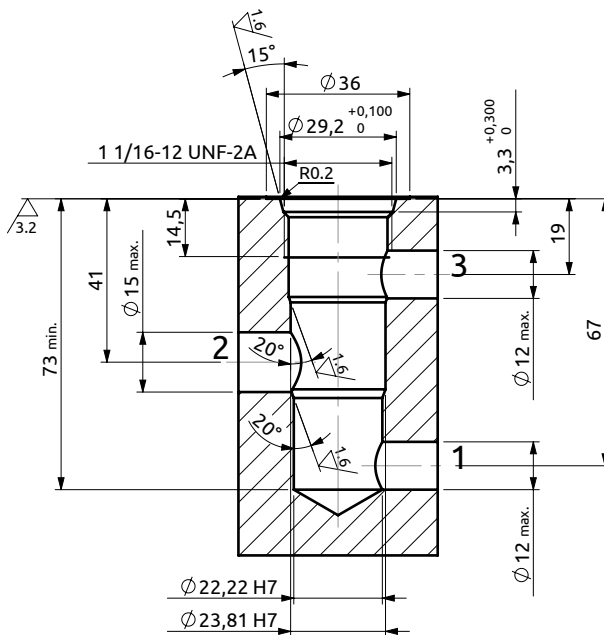
HBS.95.S.03A



\varnothing 0.030

\perp 0.020

HBS.96.S.03A




\varnothing 0.030


\perp 0.020

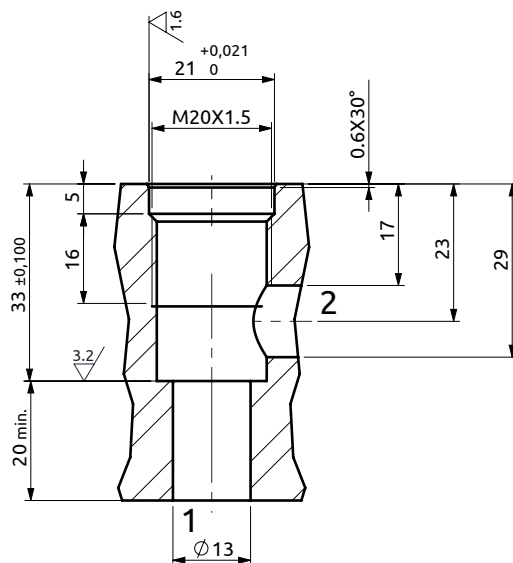


Cavità SPECIALI
SPECIAL cavity

HBS.38.S.02A

 0.030

 0.020





H.B.S. srl

Via Mastroppla 4/6
 46040 Monzambano
 Mantova - Italy
 Phone: ++390376800200
 E-mail: customerservice@hbs.it

H.B.S. Co. Beijing LTD

N. 6102 Bldg, 16 Guanghua Rd
 Tongzhou Industrial Devel. Zone
 Beijing China
 Phone: ++86 10 61507457
 E-mail: zhuhua@hbsvalves.com.cn

H.B.S. do Brasil Ltda

Rua Domenico Martin Mezzomo, 159
 Bairro: Santa Catarina 95030-230
 Caxias do Sul - RS / Brasil
 Phone: ++55 54 30282900
 E-mail: lulian@hbs.it

H.B.S. India Pvt Ltd

3, Gokul Industrial Estate
 Plot n. 150 - Marol Co-Op. Ind. Estate
 Mumbai - 400059 - India
 Phone: ++91 22 28560202
 E-mail: sgupta@hbsvalves.in