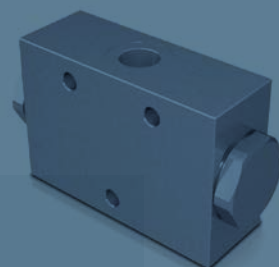


Divisori riunificatori di flusso: una entrata e due uscite

*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:

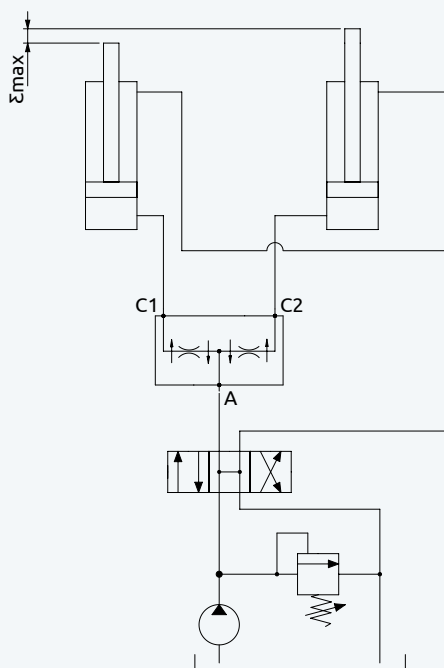
- due attuatori (con le stesse dimensioni, alimentati dalla stessa pompa, controllati dalla stessa valvola direzionale, senza un collegamento rigido tra di essi) devono muoversi in uscita e in rientro simultaneamente, senza che il livello di carico di ciascuno d'essi influenzi l'altro;

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...)

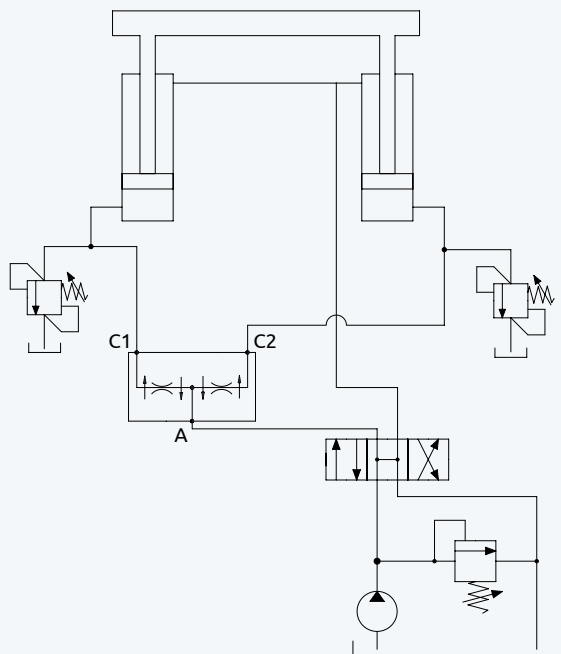
- for the synchronized exit motion of two linear actuators linked to the same load (for example load platforms, scaffolds, etc...)

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.

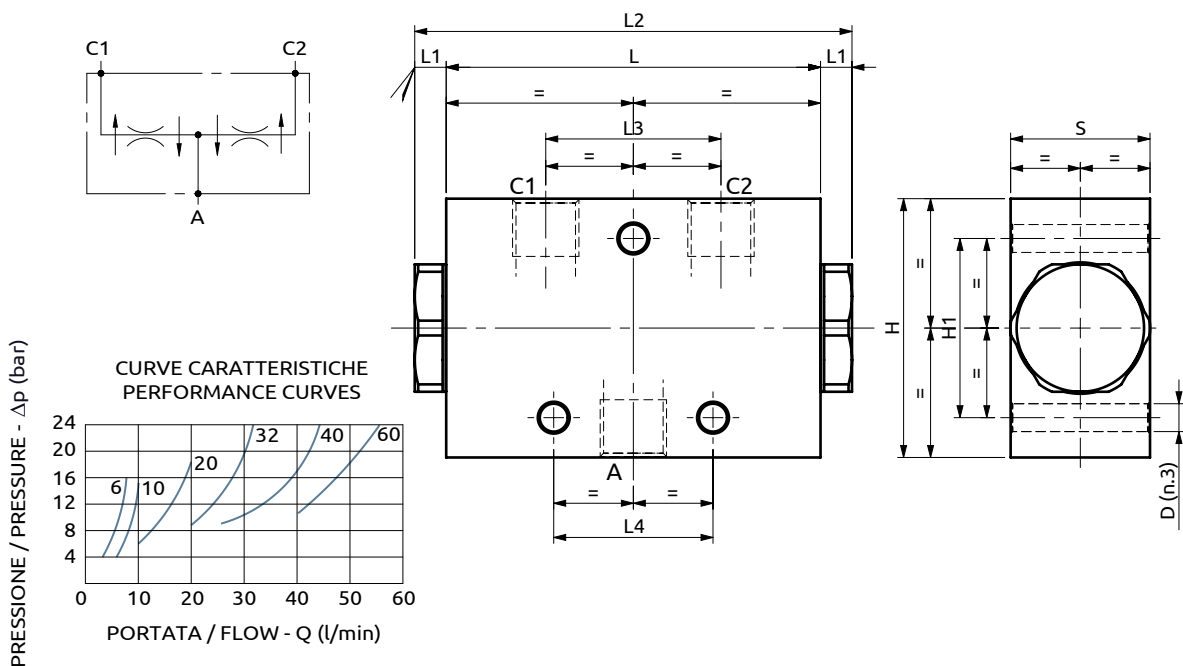
Se il divisore/riunificatore viene utilizzato rispettando le condizioni operative riportate a catalogo, l'errore massimo (emax nella figura) vale $\pm 1.5\%$ della corsa totale. I prodotti riportati a catalogo realizzano una divisione del 50%: per divisioni differenti contattare l'ufficio tecnico.

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 (emax 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.

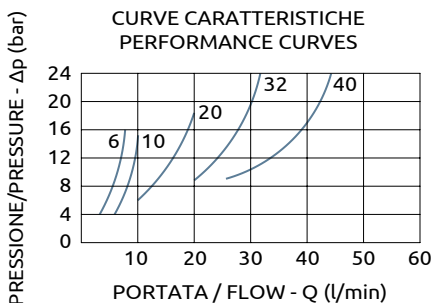
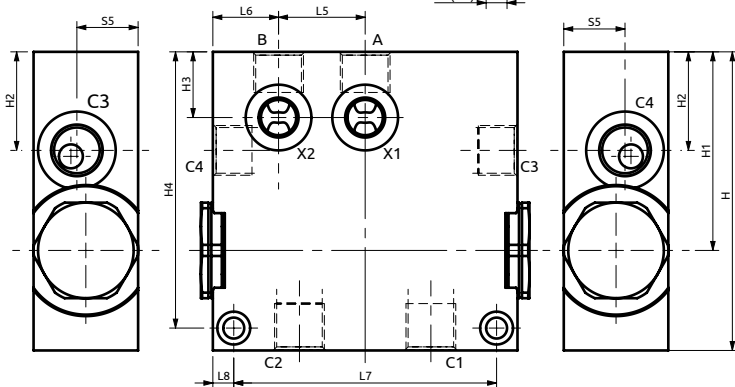
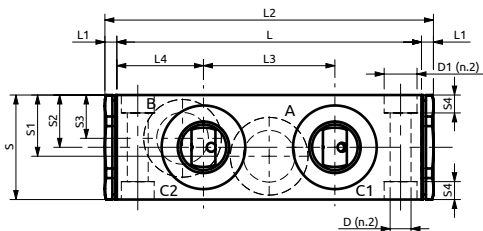
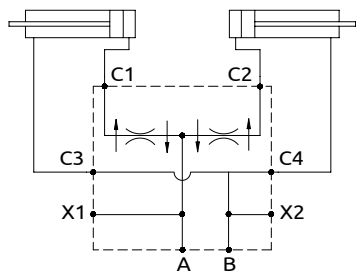
DESCRIPTION

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

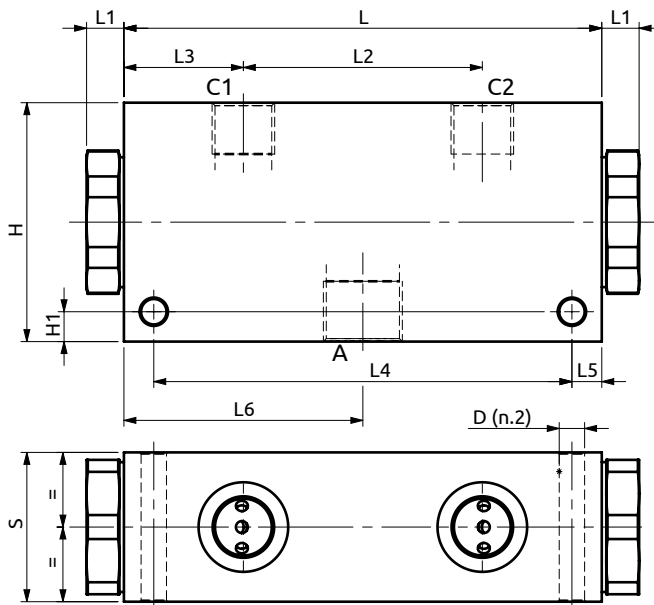
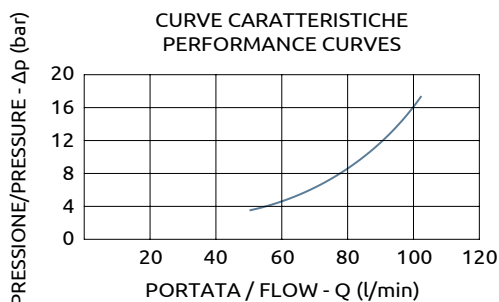
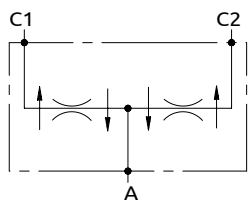


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.	These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows 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.

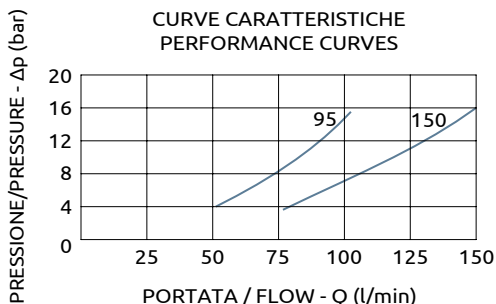
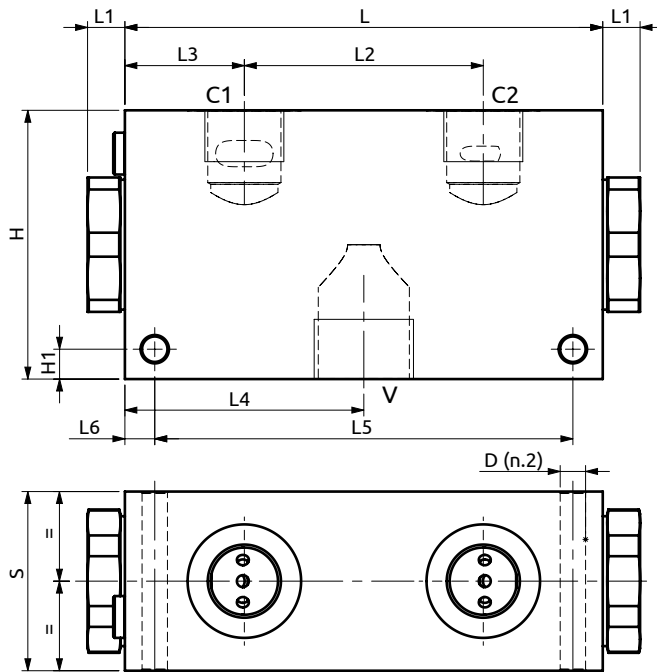
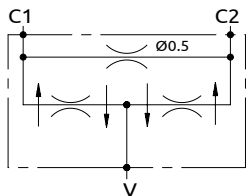
DESCRIPTION

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

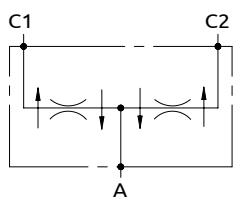


DESCRIZIONE	DESCRIPTION
Le valvole permettono di dividere il flusso d'olio in ingresso in due portate uguali, indipendentemente dalle pressioni di lavoro sui due rami. Nel verso opposto mantengono uguali le portate riunificate.	These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

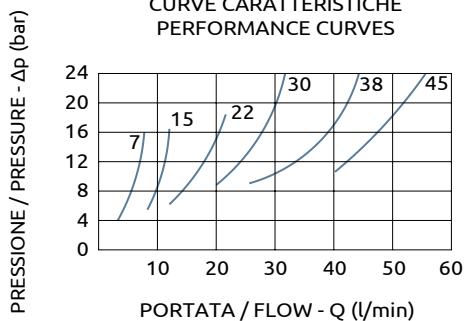
Codice Ordinazione	Campo di Portata errore Max: ±3%	Pressione Max	Dimensione Porte		Peso
Ordering Code	Flow Range Max error: ±3%	Max Peak Pressure	Port Size		Weight
A140600.01.00	90-150 l/min	400 bar	V	1"G	6 kg
			C1, C2	3/4"G	
A140600.02.00	50-95 l/min	400 bar	V	1"G	6 kg
			C1, C2	3/4"G	



Divisore e riunificatore di flusso a cartuccia Flow dividers/combiners cartridge type

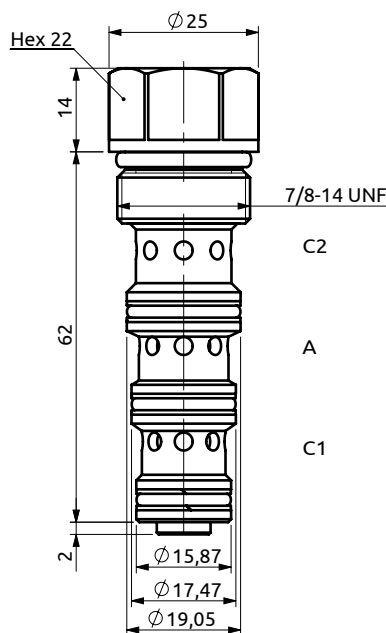


CURVE CARATTERISTICHE
PERFORMANCE CURVES



CODICE SEDE CAVITY CODE

HBS.94.U.04A (Pag. 99.03.00)



DESCRIZIONE

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.

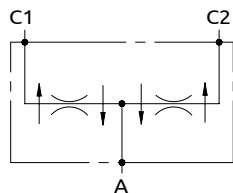
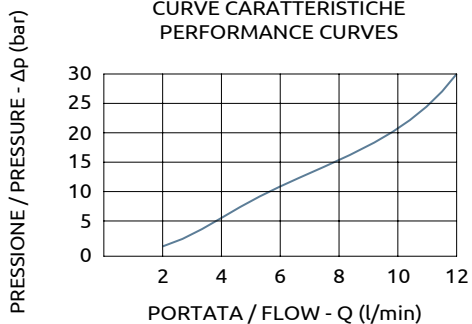
These valves split the inlet flow in two equal parts and keep equal the flows in the reverse direction, regardless of the working pressure on both lines.

COPPIA DI SERRAGGIO

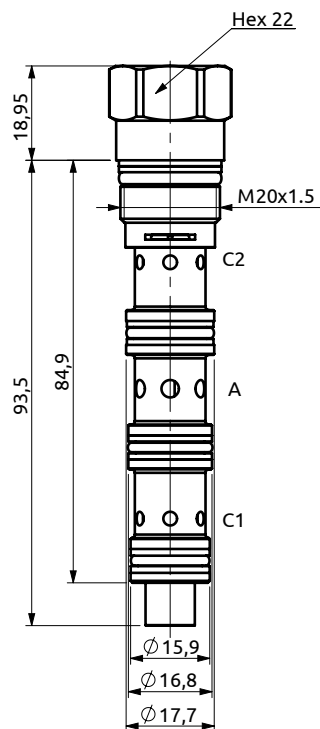
INSTALLATION TORQUE

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


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

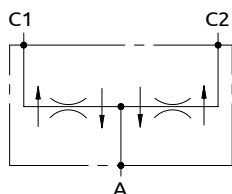
INSTALLATION TORQUE

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

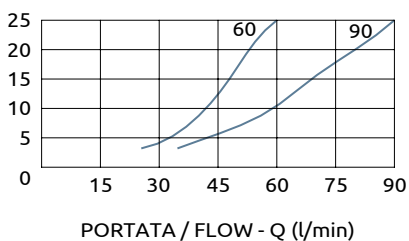


Divisore e riunificatore di flusso a cartuccia Flow dividers/combiners cartridge type

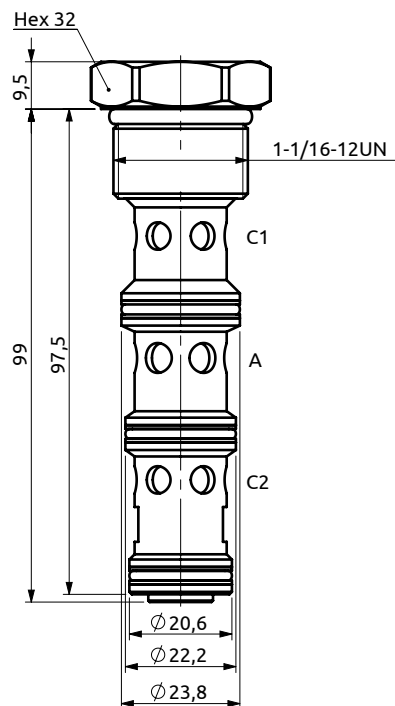


PRESSIONE / PRESSURE - Δp (bar)

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