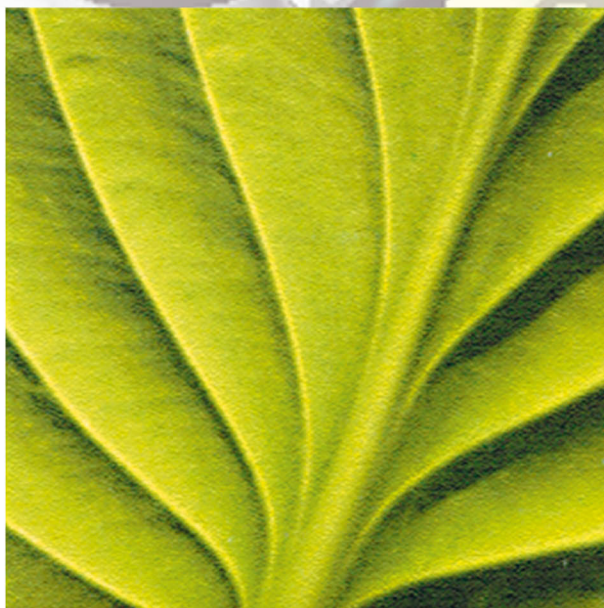




HC-M50

Distributore monoblocco

Monoblock valve





hydrocontrol s.p.a.
componenti idrodinamici

La Hydrocontrol S.p.a. si riserva il diritto di introdurre modifiche in ogni momento e senza l'obbligo di preavviso.
Hydrocontrol S.p.a. reserves the right to introduce changes in any moment without obligation of prior notice.

COMPANY
WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001 : 2000 =

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 14001 =

Prodotti e soluzioni universali per Macchine Mobili

Il distributore monoblocco HC-M50 è stato realizzato da Hydrocontrol S.p.A. per soddisfare le esigenze di svariate applicazioni del settore mobile.

HC-M50 è costituito da un corpo simmetrico che oltre a garantire vantaggi funzionali, consente di scegliere il lato dei dispositivi di comando.

La possibilità di realizzare circuiti paralleli e circuiti tandem, nonché le svariate combinazioni di questi, permette di rispondere a qualsiasi esigenza specifica.

Particolari funzioni integrate al monoblocco, oltre alle innumerevoli configurazioni possibili, fanno di HC-M50 un prodotto altamente flessibile:

BLOCCO MOMENTO ELETTRICO

Permette all'elettronica della macchina operatrice di sapere se il distributore sta alimentando la bocca A o B, riconoscendo in ogni momento il senso di movimento delle spole.

VALVOLA DI MESSA A SCARICO

Quando il magnete viene diseccitato, la portata di alimentazione viene messa a scarico con minima caduta di pressione, inibendo il funzionamento del distributore.

VALVOLE DI RITEGNO

Oltre a quella posizionata all'ingresso del distributore, è possibile inserire una valvola di ritegno in corrispondenza di ogni sezione di lavoro con circuito tandem per facilitare i movimenti in contemporanea.

VALVOLE AUSILIARIE

Il monoblocco può alloggiare le seguenti valvole ausiliarie:

- VALVOLA ANTIURTO DIRETTA REGOLABILE
- VALVOLA ANTICAVITAZIONE

Sul monoblocco sono disponibili i comandi a distanza con cavi flessibili oltre a dispositivi di controllo quali il comando pneumatico, il comando idraulico ed il comando elettroidraulico ON-OFF.

I dati riportati all'interno del catalogo sono riferiti al prodotto standard. Sono possibili applicazioni speciali da concordarsi previamente con il n/s Ufficio Tecnico. Il presente catalogo non va interpretato e nel dubbio chiedere delucidazioni all'ufficio Tecnico Commerciale Hydrocontrol. I dati riportati non sono impegnativi e la Hydrocontrol S.p.A. si riserva di apportare modifiche e miglioramenti senza preavviso.

IL COSTRUTTORE NON RISPONDE DEI DANNI ARRECATI A PERSONE O COSE DERIVANTI DA UN USO IMPROPRIO DEL PRODOTTO.

Universal products and solutions for Mobile applications

The monoblock valve HC-M50 has been made by Hydrocontrol S.p.A. in order to find solutions for different applications in mobile equipment.

HC-M50 has a symmetric valve body, that means better working features and the possibility to have spool control on each side.

The possibility to make parallel and tandem circuit, and different combinations between them, give an answer to every requirement.

Specific functions available in the monoblock valve and numerous configuration possibilities make HC-M50 a highly flexible product:

ELECTRIC LOAD LIMIT

This allows the electronics of the machine to recognise at any time the direction of the spool and hence whether the directional control valve is feeding port A or port B.

SOLENOID DUMP VALVE

When the solenoid is deenergized, the feeding flow is connected to the tank line with a minimal pressure drop, it prevents the directional valve working.

CHECK VALVES

As well as the one on the valve inlet, it is possible to have additional check valves on every tandem working section, to improve the control with simultaneous movements.

AUXILIARY VALVES

The monoblock valve can house the following auxiliary valves:

- DIRECT ACTING ADJUSTABLE ANTISHOCK VALVE
- ANTICAVITATION VALVE

On the monoblock valve are available cable remote control and several other actuation types as pneumatic, hydraulic and electrohydraulic kits.

The specifications detailed in this catalogue show standard products. Special applications are available to order subject to contacting our Engineering Department for an estimate. This catalogue is not open to interpretation and in case of doubt the customer is requested to contact the Hydrocontrol Technical Sales Office who will be pleased to supply detailed explanations. The data and specifications indicated are to be considered a guide only and Hydrocontrol S.p.A. reserved the right to introduce improvements and modifications without prior notice.

HYDROCONTROL IS NOT RESPONSABLE FOR ANY DAMAGE CAUSED BY AN INCORRECT USE OF THE PRODUCT.

CARATTERISTICHE GENERALI - GENERAL SPECIFICATIONS

Condizioni di lavoro standard

- PORTATA NOMINALE 50 l/min
- PRESSIONE NOMINALE 350 bar
- TEMPERATURA OPERATIVA -25°C / +80°C
- VISCOSITA' CINEMATICA da 10 a 460 mm²/s
- GRADO DI CONTAMINAZIONE 19/16 ISO 4406
- GRADO DI FILTRAGGIO β 10 > 75

Standard working conditions

- FLOW RATE 14,5 GPM
- PRESSURE RATE 5000 psi
- OPERATING TEMPERATURE -25°C / +80°C
- KINEMATIC VISCOSITY da 10 a 460 mm²/s
- CONTAMINATION LEVEL 19/16 ISO 4406
- FILTRATION LEVEL β 10 > 75

Caratteristiche tecniche

- NUMERO SEZIONI DI LAVORO 1 - 7
- CORSA DELLA SPOLA 5,5 + 5,5 mm
- INTERASSE STELLI 35 mm

Technical specifications

- WORKING SECTION NUMBER 1 - 7
- SPOOL STROKE 0,2 + 0,2 mm
- SPOOLS PITCH 1,38 mm

Compatibilità fluidi

TIPI DI FLUIDI (Oli e Soluzioni)	TEMP. (C°)		GUARNIZIONI	
	min	max	NBR	VITON(*)
Olio minerale HPL (DIN 51524)	-25	+80	•	•
Olio in emulsione acquosa HFA(*)	+5	+55	•	•
Acqua in emulsione oleosa HFB(*)	+5	+55	•	•
Soluzione acquosa in poliglicoli HFC(*)	-25	+60	•	
Esteri di acido fosforico HCD(*)	-20	+150		•

(*) : previo accordo con il n/s Ufficio Tecnico - Commerciale
 NBR : miscela nitrilica compatibile con oli a base minerale ASTIM 1
 VITON : elastomero fluorurato per impieghi ad alta temperatura, compatibile con fluidi ASTIM 1 e ASTIM 3

Fluid compatibility

TYPE OF FLUID (Oil and Solution)	TEMP. (C°)		GASKET	
	min	max	NBR	VITON(*)
Mineral oil HPL (DIN 51524)	-25	+80	•	•
Oil in water emulsion HFA(*)	+5	+55	•	•
Water in oil emulsion HFB(*)	+5	+55	•	•
Polyglycol-based aqueous sol. HFC(*)	-25	+60	•	
Ester of phosphoric acid HCD(*)	-20	+150		•

(*) : for this application, please contact our technical sales office.
 NBR : nitrile rubber compatible with mineral-bases oils ASTIM 1
 VITON : fluorinated elastomer for use at high temperature, compatible with fluids ASTIM 1 and ASTIM 3

Unità di misura - Fattori conversione

Sistemi / Unità	METRICO	BRITANNICO
LUNGHEZZA	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
MASSA	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
FORZA	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
VOLUME	1 l = 0,2200 gal UK 1 l = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
PRESSIONE	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

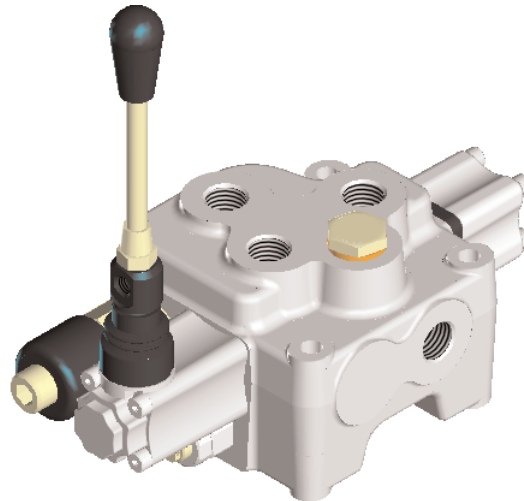
Unit of measure - Conversion factors

Systems / Unit	METRIC	BSP
LENGTH	1 mm = 0,0394 in	1 in = 25,4 mm
MASS	1 kg = 2,205 lb	1 lb = 0,4536 kg
FORCE	1 Nm = 0,1020 kgf	1 kgf = 9,8067 Nm
VOLUME	1 l = 0,2200 gal UK 1 l = 0,2642 gal US	1 gal UK = 4,546 l 1 gal US = 3,785 l
PRESSURE	1 bar = 100000 Pa 1 bar = 14,5 psi	1 Pa = 0,00001 bar 1 psi = 0.0689 bar

Indice generale

Modalità di ordinazione	4
Dimensioni	6
Specifiche idrauliche	8
Curve caratteristiche	10
Allestimento entrata	12
Tipologia cursore	13
Comando cursore	15
Richiamo cursore	18
Valvole ausiliarie	31
Allestimento uscita	32
Installazione e manutenzione	35

MONOBLOCK VALVE



DISTRIBUTORE MONOBLOCCO

General index

<i>Order modality</i>	4
<i>Dimensions</i>	6
<i>Hydraulic specifications</i>	8
<i>Typical curves</i>	10
<i>Inlet arrangement</i>	12
<i>Spool type</i>	13
<i>Spool actuation</i>	15
<i>Spool return action</i>	18
<i>Auxiliary valves</i>	31
<i>Outlet arrangement</i>	32
<i>Installation and maintenance</i>	35

MODALITA' DI ORDINAZIONE - ORDER MODALITY

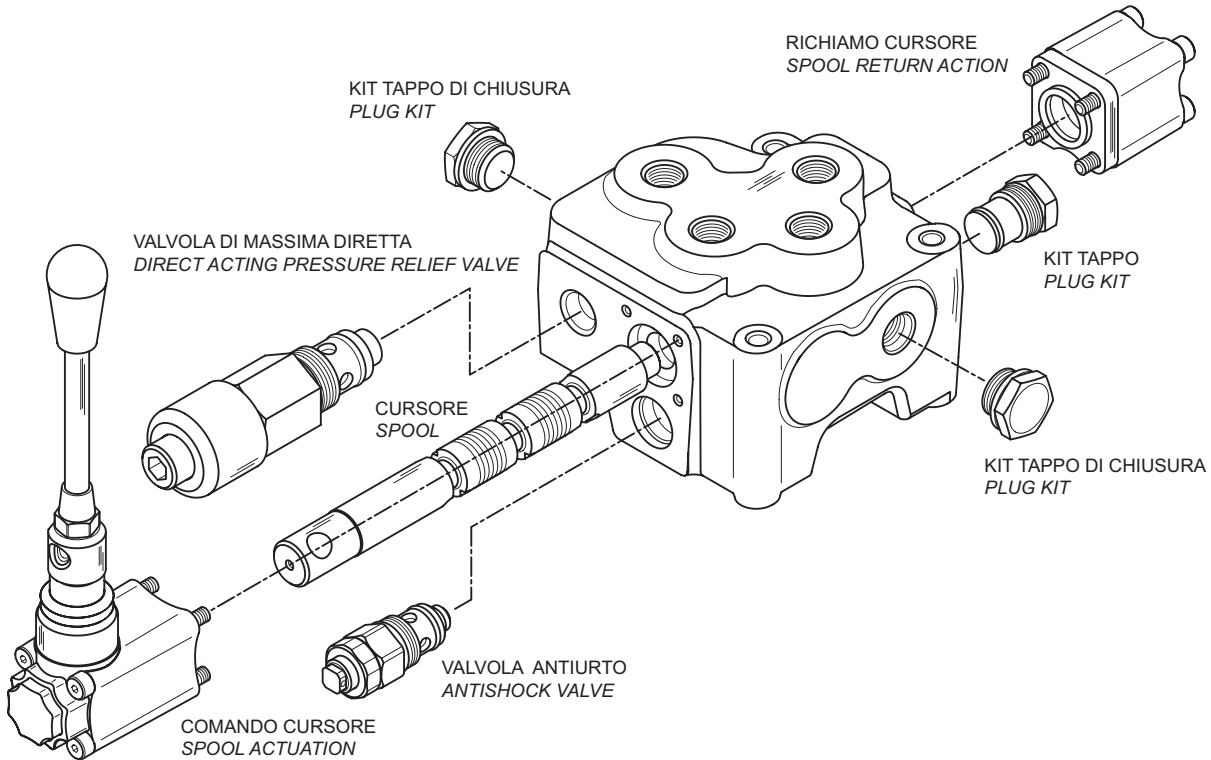
Esempio di ordinazione:

Order example:

HC-M50/1 PV IL 201 150 W001A H001 F001A 01PA120 05PB MJA G04

A B C D

pag. 6 pag. 12 pag. 13 pag. 31



A: TIPOLOGIA MONOBLOCCO

/1 = numero sezioni
PV = sigla che identifica il tipo di corpopag. 6

B: ALLESTIMENTO ENTRATA

IL 201 = lato entrata e tipologia valvolapag.12
150 = taratura

C: ALLESTIMENTO SEZIONE DI LAVORO

W001A = cursorepag.13
H001 = comando cursorepag.15
F001A = richiamo cursorepag.18
01PA120 = valvola ausiliaria (utilizzo A)pag.31
05PB = valvola ausiliaria (utilizzo B)

NOTA: le sigle del riferimento C, devono essere ripetute tante volte, quante sono le sezioni che compongono il monoblocco.

D: TIPOLOGIA ALLESTIMENTO USCITA

MJA = tipologia uscitapag.32
G04 = filettatura

NOTA: la scelta di un circuito tandem deve essere indicata nell'allestimento uscita (vedi pag. 29).

A: MONOBLOCK TYPE

/1 = number of sections
PV = body type codepage 6

B: INLET ARRANGEMENT

IL 201 = inlet side and valve typepage 12
150 = setting

C: WORK SECTION ARRANGEMENT

W001A = spoolpage 13
H001 = spool actuationpage 15
F001A = spool return actionpage 18
01PA120 = auxiliary valve (port A)page 31
05PB = auxiliary valve (port B)

NOTE: ordering row C must be repeated for every work section.

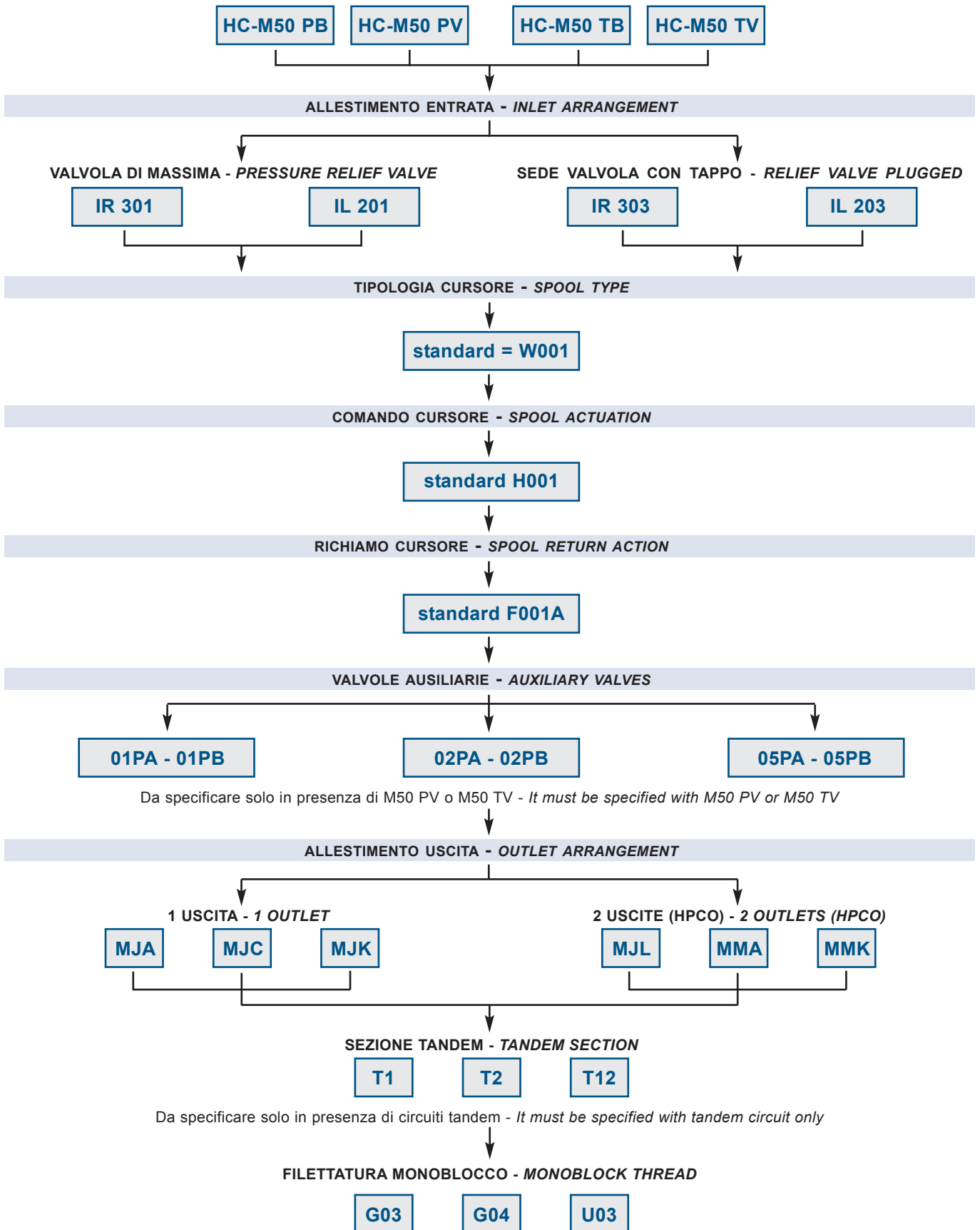
D: OUTLET ARRANGEMENT

MJA = outlet typepage 32
G04 = thread

NOTE: the tandem circuit choice must be indicated in the outlet arrangement (see page 29).

Allestimento completo HC-M50

HC-M50 complete arrangement



DIMENSIONI - DIMENSIONS

Modelli HC-M50

HC-M50 models

L'intera famiglia dei monoblocchi HC-M50 si suddivide in quattro distinte categorie di modelli a seconda della tipologia dei circuiti e a dell'impiego o meno delle valvole ausiliarie sulle sezioni:

Depending on the circuit type and on the auxiliary valves presence, find four different kinds of models:

MONOBLOCCO PARALLELO BASE
BASIC PARALLEL MONOBLOCK

HC-M50 PB

MONOBLOCCO TANDEM BASE
BASIC TANDEM MONOBLOCK

MC-M50 TB

MONOBLOCCO PARALLELO CON VALVOLE
PARALLEL MONOBLOCK WITH AUXILIARY VALVES

HC-M50 PV

MONOBLOCCO TANDEM CON VALVOLE
TANDEM MONOBLOCK WITH AUXILIARY VALVES

HC-M50 TV

Filettature standard

Standard thread

UTILIZZI PORTS	filettature / thread (BSP) ISO-228	filettature / thread (SAE UN-UNF) ISO-725
Ingresso / Inlet P	G 3/8 - G 1/2	3/4-16 UNF
Utilizzi / Ports A - B	G 3/8 - G 1/2	3/4-16 UNF
Scarico / Outlet T	G 3/8 - G 1/2	3/4-16 UNF
Carry-over HPCO	G 3/8 - G 1/2	3/4-16 UNF

NOTA: l'allestimento standard di un monoblocco M50 prevede tutte le filettature uguali

NOTE: M50 monoblock standard arrangement has the same thread on every port

Sigle di ordinazione

Ordering codes

3/8" BSP

G03

1/2" BSP

G04

3/4"-16 UNF

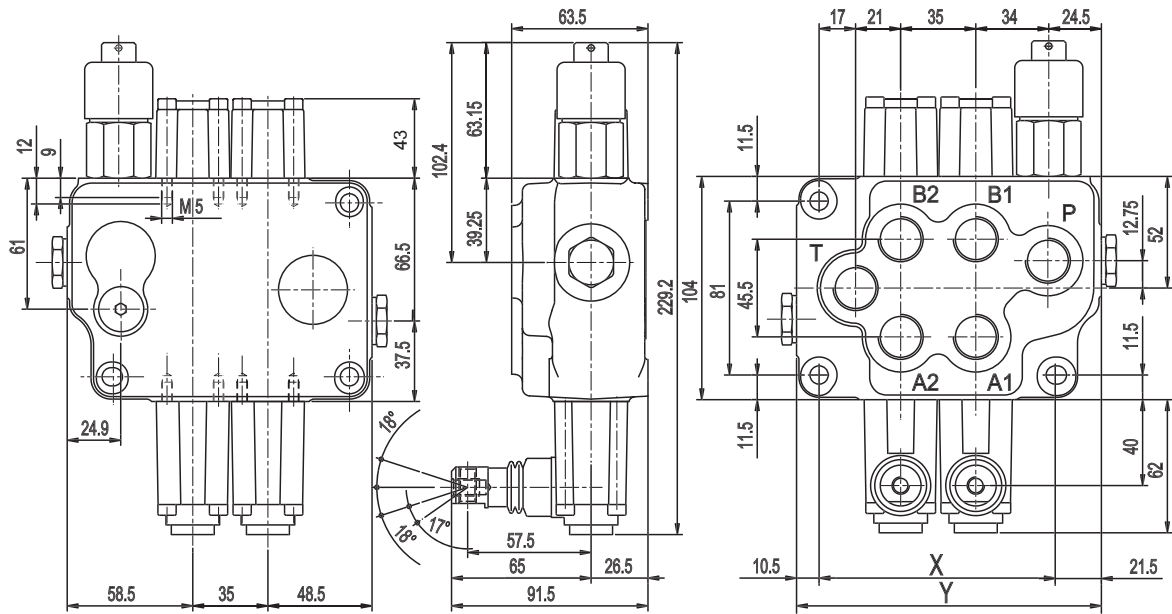
U03

Pesi (Kg)

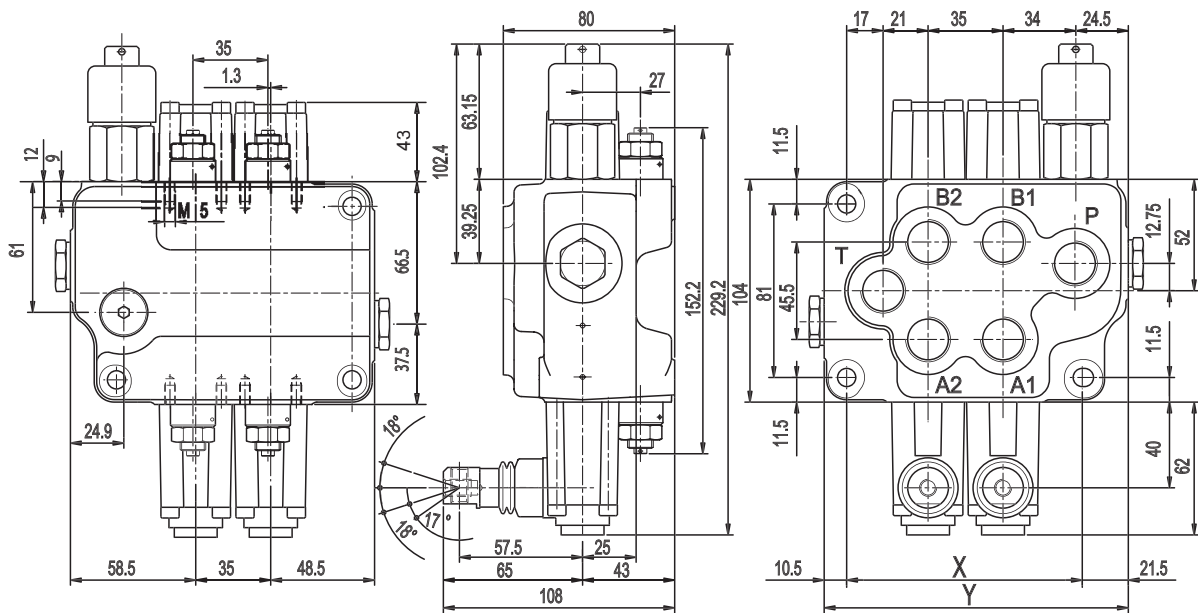
Weights (lb)

Massa - Mass	M50/1	M50/2	M50/3	M50/4	M50/5	M50/6	M50/7
PB - TB (kg)	3,8	5,5	7,3	9,0	10,8	12,6	14,3
PB - TB (lb)	8,4	12,1	16,1	19,8	23,8	27,8	31,5
PV - TV (kg)	4,9	6,8	8,7	10,8	12,7	15,0	16,9
PV - TV (lb)	10,8	15,0	19,2	23,8	28,0	33,1	37,3

HC-M50 base - basic HC-M50



HC-M50 con valvole - HC-M50 with auxiliary valves



QUOTE VARIABILI (mm) - VARIABIL DIMENSIONS (mm)

Tipo - Type	M50/1	M50/2	M50/3	M50/4	M50/5	M50/6	M50/7
X	73	110	147	184	221	258	295
X	2,88	4,33	5,79	7,25	8,71	10,17	11,62
Y	107	142	177	212	252	292	327
Y	4,22	5,60	6,97	8,35	9,93	11,51	12,88

Caratteristiche fissaggio - Fixing specifications

M50 PB - M50 TB

N°3 fori diametro 8,5 (profondità 46 mm)
N°3 drills diameter 8,5 (length 46 mm)

M50 PV - M50 TV

N°3 fori diametro 8,5 (profondità 63 mm)
N°3 drills diameter 8,5 (length 63 mm)

SPECIFICHE IDRAULICHE - HYDRAULIC SPECIFICATIONS

Circuito Parallelo

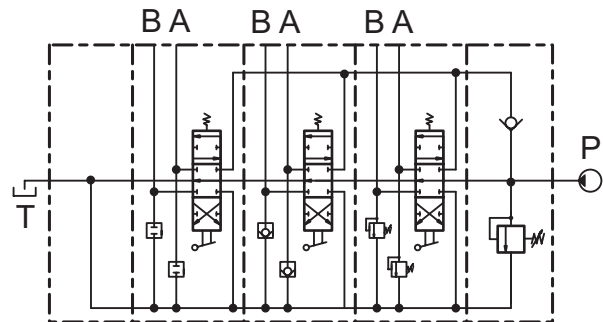
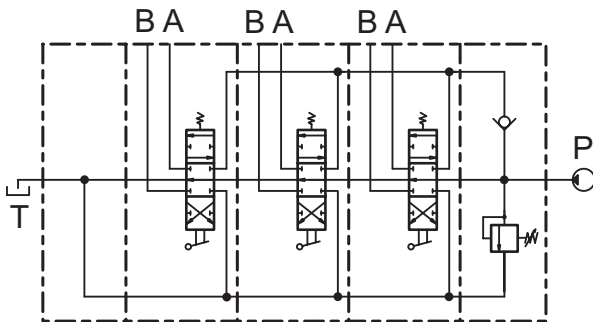
Parallel circuit

Il cursore quando viene azionato, intercetta il canale di libera circolazione deviando il flusso d'olio agli utilizzi A e B. Se due o più cursori vengono azionati contemporaneamente, l'olio alimenterà l'utenza con il carico inferiore prediligendo la via con il minimo sforzo; parzializzando i cursori il flusso d'olio può essere ripartito fra due o più utilizzi.

When the spool is operated it intercepts the switch gallery by diverting the flow of oil to service ports A or B. If two or more spools are actuated at the same time, the oil will power the service port that has the lower load by selecting the path with the least resistance; by throttling the spools, the flow of oil can be divided between two or more service ports.

**SCHEMA IDRAULICO - HYDRAULIC SCHEMA
HC-M50 PB**

**SCHEMA IDRAULICO - HYDRAULIC SCHEMA
HC-M50 PV**



Circuito Parallelo-Tandem

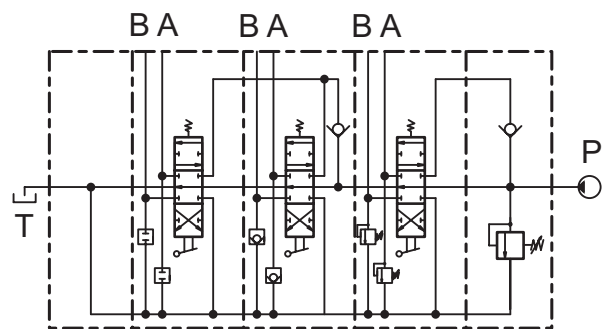
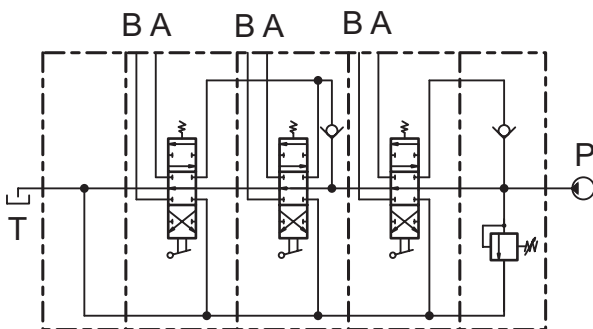
Parallel-Tandem circuit

Il cursore quando viene azionato, intercetta il canale di libera circolazione deviando il flusso d'olio agli utilizzi A e B. Il circuito tandem si alimenta dal canale di libera circolazione, permettendo l'utilizzo di una sola sezione di lavoro alla volta. L'elemento a valle della sezione tandem azionata, non funziona mentre la sezione a monte ha la priorità.

When the spool is operated it intercepts the switch gallery by diverting the flow of oil to service ports A or B. The tandem circuit is powered by the switch gallery thus permitting the use of just one work section at a time. The section downstream from the tandem section that has been actuated does not operate, the upstream section has priority.

**SCHEMA IDRAULICO - HYDRAULIC SCHEMA
HC-M50 TB**

**SCHEMA IDRAULICO - HYDRAULIC SCHEMA
HC-M50 TV**



Collegamento carry-over (HPCO)

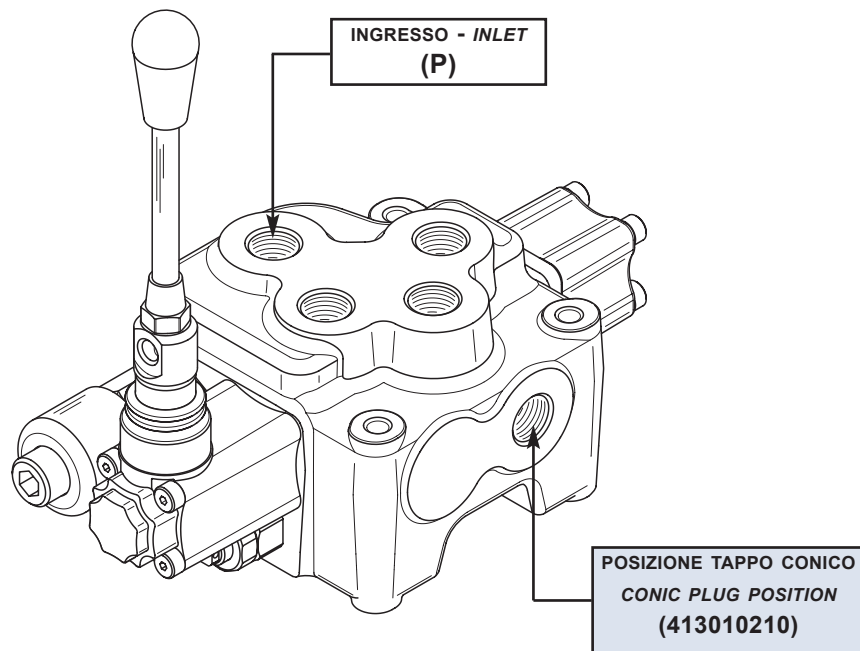
Questa opzione, di serie sui monoblocchi HC-M50, permette il prolungamento del canale di libera circolazione all'esterno, alimentando così un secondo distributore. Il distributore così configurato necessita di uno scarico per le utenze.

LA TRASFORMAZIONE DA MONOBLOCCO STANDARD A MONOBLOCCO CON COLLEGAMENTO CARRY-OVER HPCO, È POSSIBILE ORDINANDO UN TAPPO CONICO (CODICE 413010210)

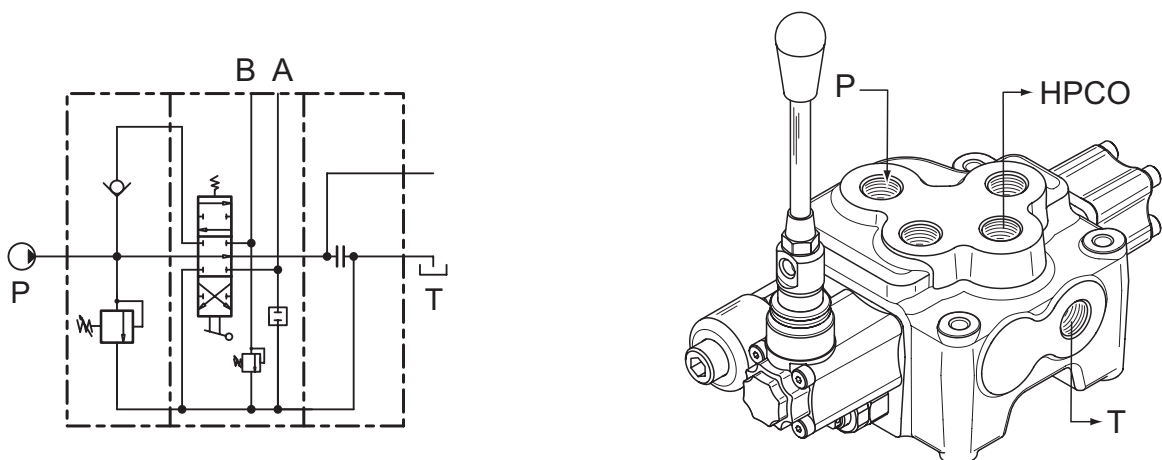
Carry-over connection (HPCO)

This option, available on all HC-M50, allows the monoblock to feed a second valve, by extending the free flow channel. In this configuration, the valve needs a separated port for the connection to tank.

IT IS POSSIBLE TO TRANSFORM MONOBLOCK FROM STANDARD TO HPCO VERSION JUST BY ORDERING THE APPROPRIATE CONIC PLUG (CODE 413010210)



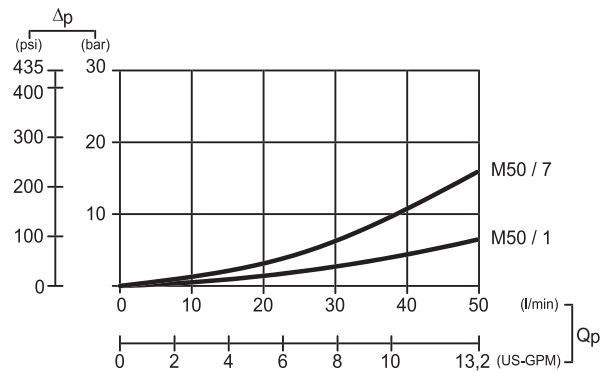
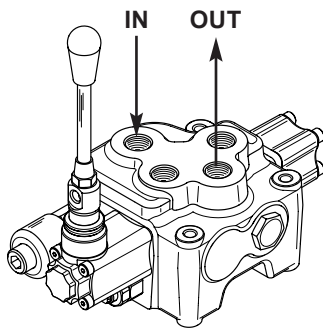
CIRCUITO IDRAULICO HC-M50 (2 USCITE "HPCO")
HC-M50 HYDRAULIC CIRCUIT (2 OUTLETS "HPCO")



CURVE CARATTERISTICHE - TYPICAL CURVES

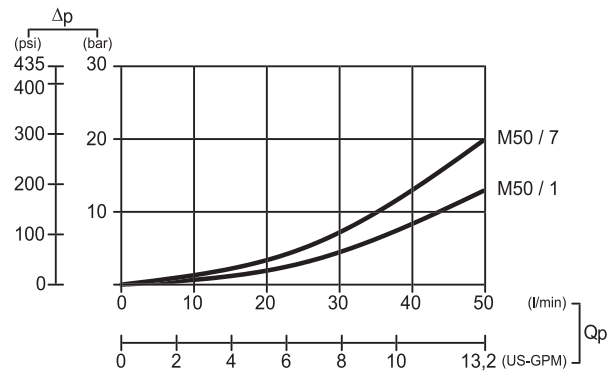
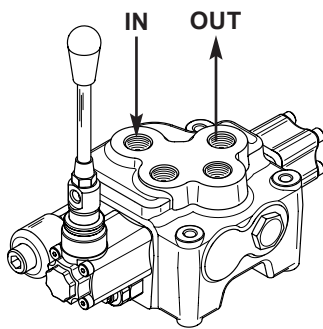
Perdite di carico (P in T)

Pressure drop (P in T)



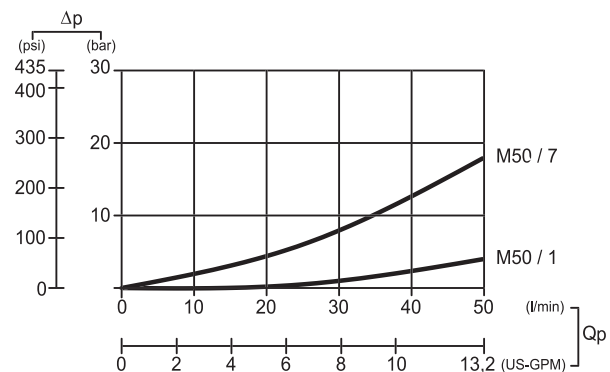
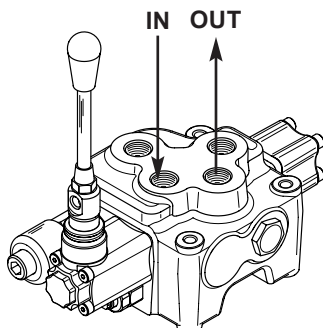
Perdite di carico (P in A/B)

Pressure drop (P in A/B)



Perdite di carico (A/B in T)

Pressure drop (A/B in T)

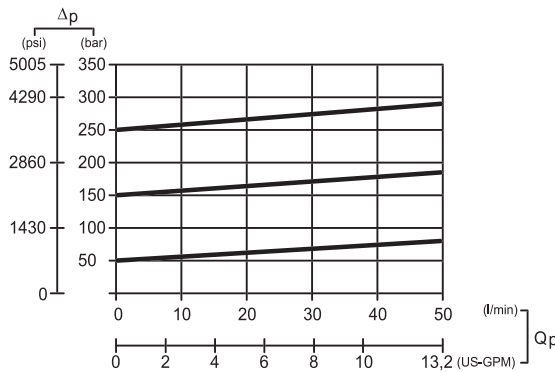


NOTA: i valori indicati sono stati rilevati con un monoblocco M50 PB e cursori W001A

NOTE: indicated values have been tested with M50 PB monoblock and W001A spools

Curva valvola di massima

Relief valve curve

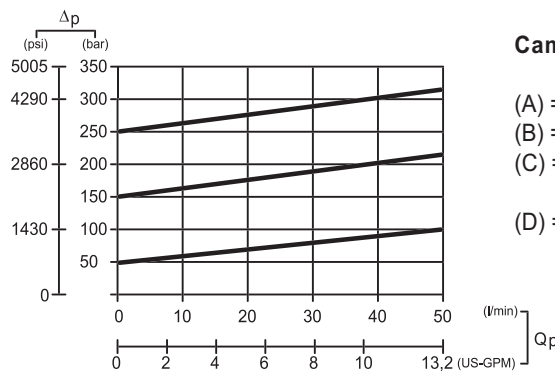


Campi di taratura - Setting ranges

- (A) = 20 / 110 (bar)
- (B) = 111 / 220 (bar)
- (C) = 221 / 350 (bar)

Curva valvola antiurto

Antishock valve curve

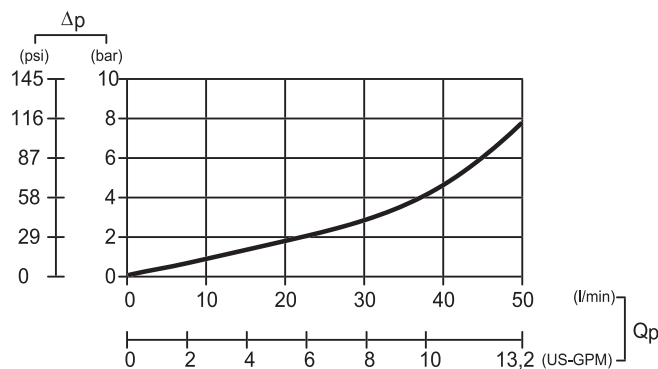


Campi di taratura - Setting ranges

- (A) = 20/120 (passaggio - at full flow)
- (B) = 121/150 (passaggio - at full flow)
- (C) = 151/250 (passaggio - at full flow)
- 96-A / 220-A (apertura - at min. flow)
- (D) = 251/350 (passaggio - at full flow)
- 221-A / 380-A (apertura - at min. flow)

Curva valvola anticavitazione

Anticavitation valve curve



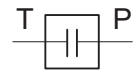
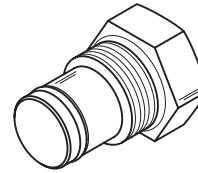
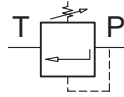
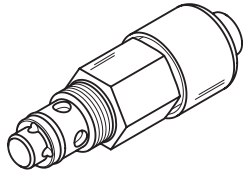
ALLESTIMENTO ENTRATA - INLET ARRANGEMENT

Classificazione valvole

Valves identification

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE DIRETTA
DIRECT ACTING PRESSURE RELIEF VALVE

SEDE VALVOLA CON TAPPO
RELIEF VALVE PLUGGED



Definizione lato di alimentazione

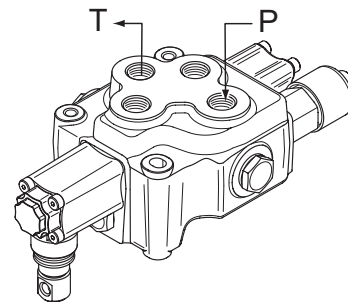
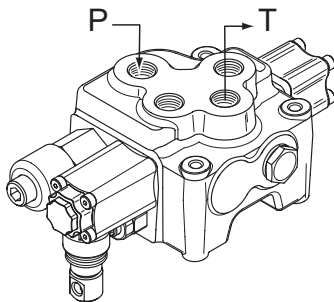
Inlet side

ENTRATA SINISTRA CON VALVOLA DI MASSIMA DIRETTA
LEFT INLET WITH DIRECT ACTING PRESSURE RELIEF VALVE

ENTRATA DESTRA CON VALVOLA DI MASSIMA DIRETTA
RIGHT INLET WITH DIRECT ACTING PRESSURE RELIEF VALVE

IL 201

IR 301

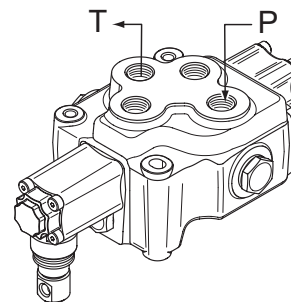
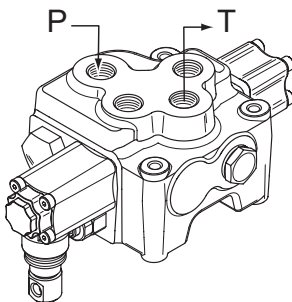


ENTRATA SINISTRA SEDE VALVOLA CON TAPPO
LEFT INLET RELIEF VALVE PLUGGED

ENTRATA DESTRA SEDE VALVOLA CON TAPPO
RIGHT INLET RELIEF VALVE PLUGGED

IL 203

IR 303



Esempio di ordinazione

Order example

IR 301

150

Valore di taratura (da specificare sempre in presenza di V.Max.)
Setting (must always be specified when a relief valve is used)

Entrata destra con valvola di massima diretta
Right inlet with direct acting pressure relief valve

NOTA: sul monoblocco HC-M50 è possibile applicare una valvola elettrica di messa a scarico.

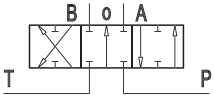
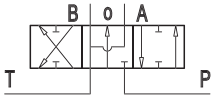
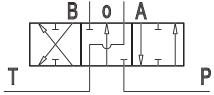
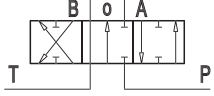
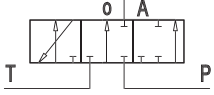
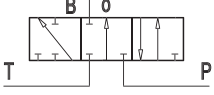
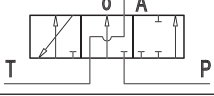
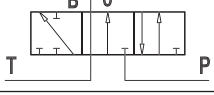
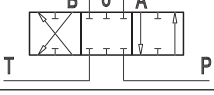
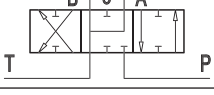
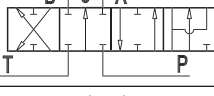
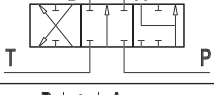
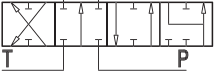
Questa applicazione richiede l'impiego di un corpo speciale e non consente l'impiego di cursori float. Per maggiori informazioni interpellare l'ufficio Tecnico-Commerciale.

NOTE: on HC-M50 inlet, it is possible to have an electric operated dump valve.

This application needs a special valve body and does not allow the use of floating spools. Ask our Technical-Sales Dpt. for further informations.

Classificazione dei cursori

Spools identification

SCHEMA IDRAULICO HYDRAULIC SCHEMA	DESCRIZIONE CIRCUITO CIRCUIT DESCRIPTION	SIGLA CODE
	3 posizioni doppio effetto 3 positions double-acting	W001
	3 posizioni doppio effetto A e B a scarico 3 positions double-acting A and B to tank	W002
	3 posizioni doppio effetto A scarico B bloccato 3 positions double-acting A to tank B blocked	W003
	3 posizioni doppio effetto A bloccato B scarico 3 positions double-acting A blocked B to tank	W004
	3 posizioni semplice effetto in A 3 positions single-acting on A	W005
	3 posizioni semplice effetto in B 3 positions single-acting on B	W006
	3 posizioni semplice effetto in A (A a scarico) 3 positions single-acting on A (A to tank)	W007
	3 posizioni semplice effetto in B (B a scarico) 3 positions single-acting on B (B to tank)	W008
	3 posizioni doppio effetto senza passaggio in O (A e B bloccati) 3 positions double-acting switch port closed (A and B blocked)	W010
	3 posizioni doppio effetto senza passaggio in O (A e B scarico) 3 positions double-acting switch port closed (A and B to tank)	W011
	4 posizioni doppio effetto (4° posizione flottante) 4 positions double-acting with float in the 4 th position	W012
	3 posizioni doppio effetto rigenerativo 3 positions double-acting regenerative	W013
	4 posizioni doppio effetto (rigenerativo in 4° posizione) 4 positions double-acting (regenerative in 4 th position)	W014

NOTA: l'impiego dei cursori identificati con le sigle W012, W013 e W014 richiede l'utilizzo di un corpo con lavorazione speciale. Per maggiori informazioni interpellare l'ufficio Tecnico-Commerciale

NOTE: W012, W013 and W014 spools need a special machining on the valve body. Ask our Technical-Sales Dpt. for further informations.

TIPOLOGIA CURSORE - *SPOOL TYPE*

Definizione valori portata cursore

Spool flow

A seconda della portata di ingresso, è possibile scegliere diverse tipologie di cursore:

Depending on the inlet flow, it is possible to choose appropriate spool sizes:

PORTATA DI INGRESSO - *INLET FLOW*

Q = 50 l/min

Q = 30 l/min

Q = 15 l/min

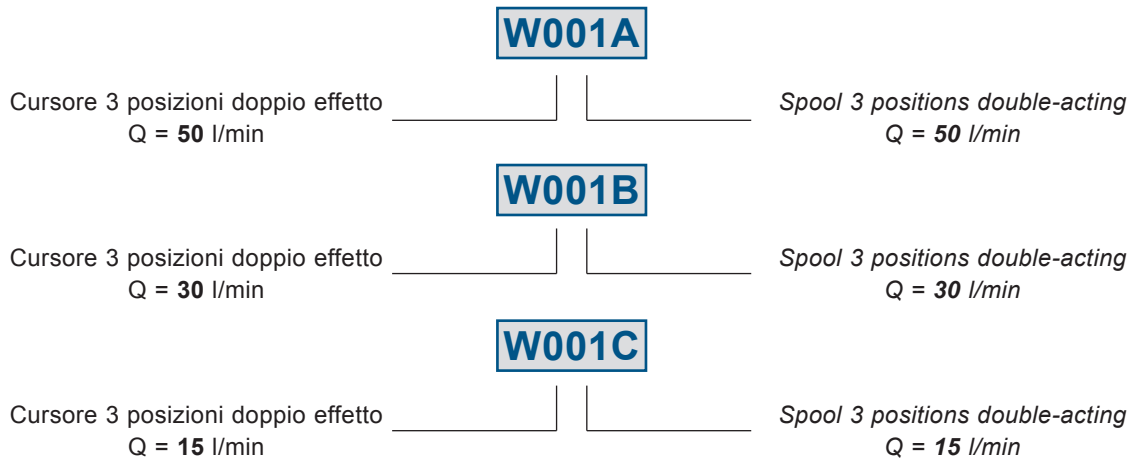
A

B

C

Esempio di classificazione di un cursore:

Spool identification example:



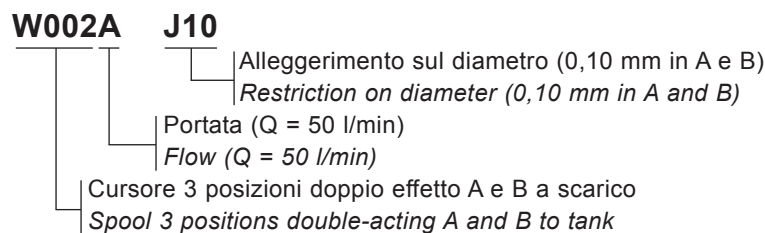
Cursori con utilizzi a scarico controllato

Spools with restricted service ports

SCHEMA IDRAULICO <i>HYDRAULIC SCHEMA</i>	CIRCUITO <i>CIRCUIT</i>	ALLEGGERIMENTO SUL DIAMETRO (mm) <i>RESTRICTION ON DIAMETER (mm)</i>	SIGLA <i>CODE</i>	SEZIONE (mm ²) <i>SECTION (mm²)</i>
	A-B IN T	0,10	J10	2,66
		0,15	J15	3,98
		0,20	J20	5,31
	A IN T	0,10	K10	2,66
		0,15	K15	3,98
		0,20	K20	5,31
	B IN T	0,10	Y10	2,66
		0,15	Y15	3,98
		0,20	Y20	5,31

Esempio di ordinazione

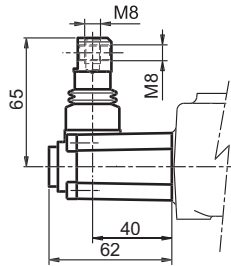
Order example



Classificazione comandi cursore

Spool actuation identification

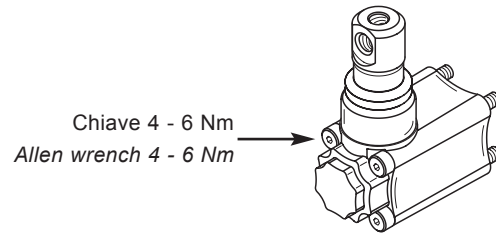
DIMENSIONI - DIMENSIONS



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Comando leva protetta
Protected lever

COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE

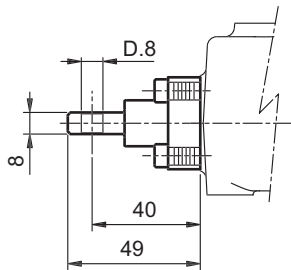


SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE

H001

Comando leva protetta ruotato di 180°
Protected lever rotated 180°

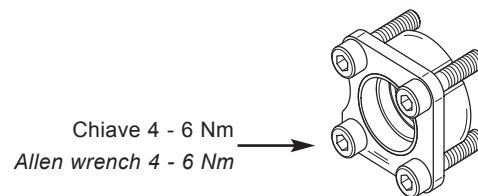
DIMENSIONI - DIMENSIONS



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Comando senza leva
Control without lever

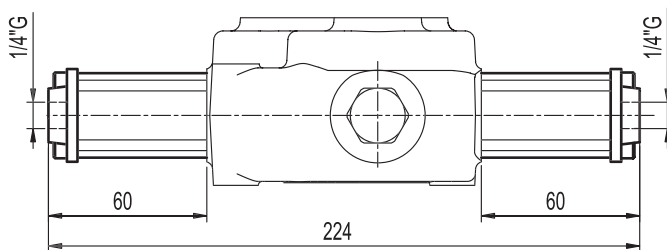
COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE

H002

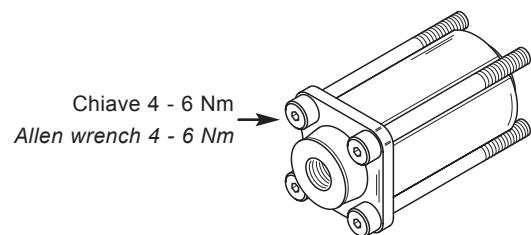
DIMENSIONI - DIMENSIONS



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Comando idraulico
Hydraulic actuation

COPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



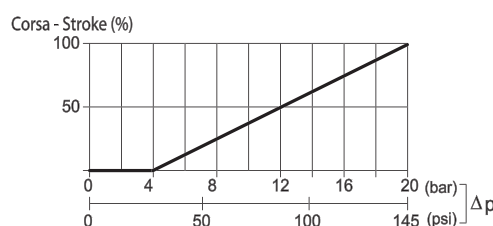
SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE

H004

H005

CARATTERISTICHE COMANDO IDRAULICO - HYDRAULIC CONTROL SPECIFICATIONS

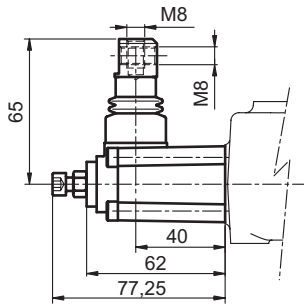
Il grafico presenta lo spostamento del cursore in funzione della pressione di comando.



The graphic shows the spool stroke as a function of the pressure operating.

COMANDO CURSORE - *SPOOL ACTUATION*

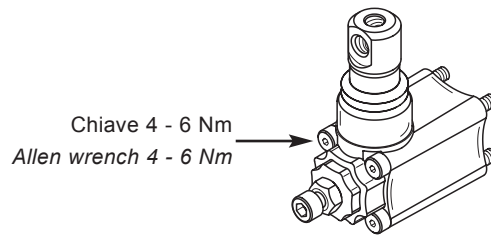
DIMENSIONI - *DIMENSIONS*



DESCRIZIONE - *DESCRIPTION*

Comando leva con limitatore di corsa
Protected lever with stroke limiter

COPPIE SERRAGGIO - *CLAMPING TORQUE*



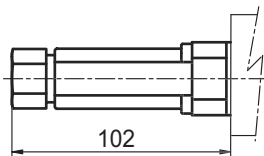
SIGLA DI ORDINAZIONE - *ORDERING CODE*

H019

Comando leva con limitatore di corsa ruotato di 180°
Protected lever rotated 180° with stroke limiter

H020

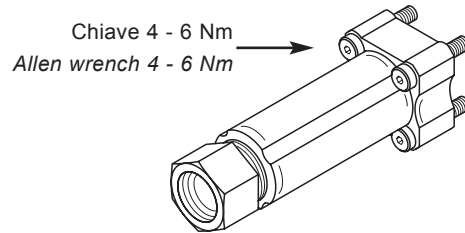
DIMENSIONI - *DIMENSIONS*



DESCRIZIONE - *DESCRIPTION*

Predisposizione comando cavo (aggancio rapido)
Prearrangement actuation cable (fast connection)

COPPIE SERRAGGIO - *CLAMPING TORQUE*



SIGLA DI ORDINAZIONE - *ORDERING CODE*

H128

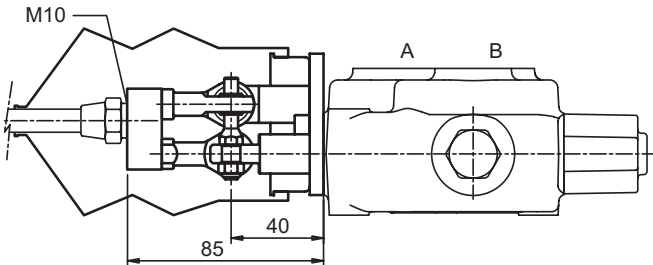
NOTA: per maggiori informazioni sul comando cavo a distanza, consultare il catalogo relativo

NOTE: read the cable remote control catalogue for further informations

Classificazione comando cloche

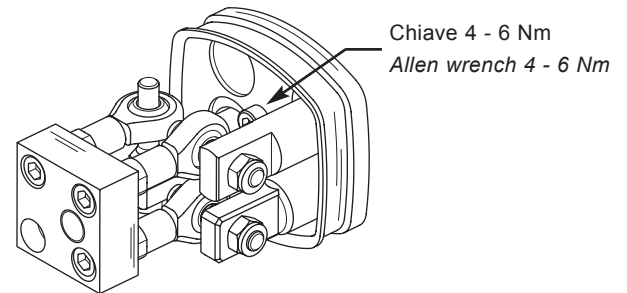
Joystick control identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



NOTA: il kit asta leva deve essere ordinato separatamente

COPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE

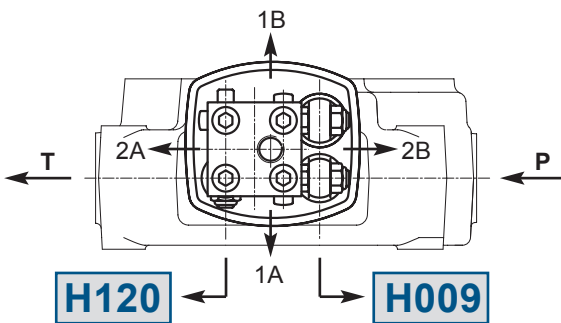


NOTE: lever has to be ordered separately

Definizione lato fulcro - Fulcrum side

ENTRATA DESTRA FULCRO SULLA 1° SEZIONE
(sigla obbligatoria per seconda sezione: H120)
RIGHT SIDE INLET, FULCRUM ON 1ST SECTION
(compulsory code for second section: H120)

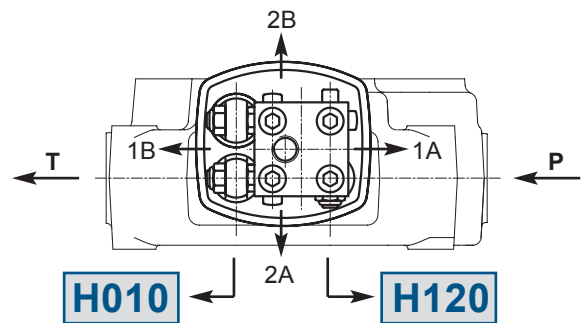
SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE



seconda sezione
second section prima sezione
first section

ENTRATA DESTRA FULCRO SULLA 2° SEZIONE
(sigla obbligatoria per prima sezione: H120)
RIGHT SIDE INLET, FULCRUM ON 2ND SECTION
(compulsory code for first section: H120)

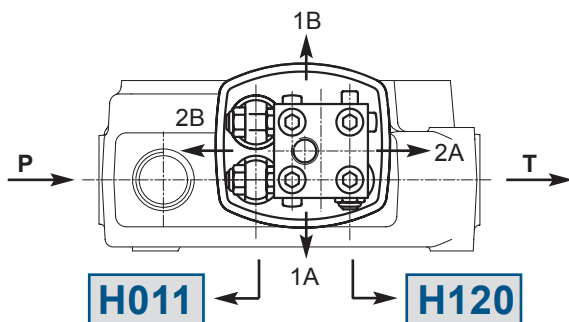
SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE



seconda sezione
second section prima sezione
first section

ENTRATA SINISTRA FULCRO SULLA 1° SEZIONE
(sigla obbligatoria per seconda sezione: H120)
LEFT SIDE INLET, FULCRUM ON 1ST SECTION
(compulsory code for second section: H120)

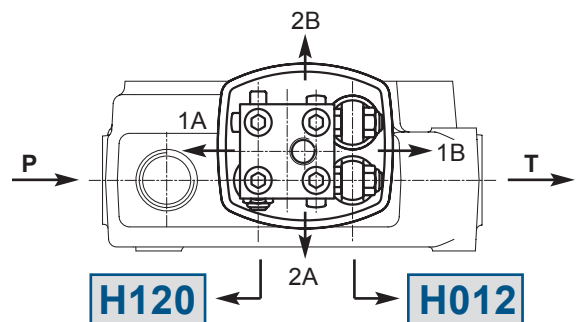
SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE



prima sezione
first section seconda sezione
second section

ENTRATA SINISTRA FULCRO SULLA 2° SEZIONE
(sigla obbligatoria per prima sezione: H120)
LEFT SIDE INLET, FULCRUM ON 2ND SECTION
(compulsory code for first section: H120)

SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING CODE



prima sezione
first section seconda sezione
second section

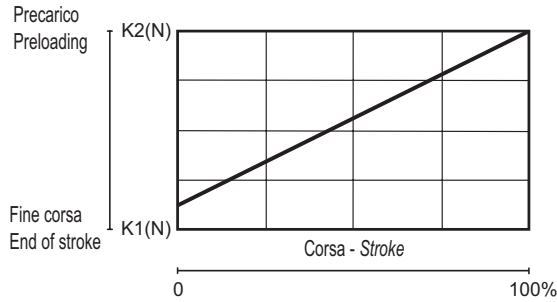
RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

Definizione valori carico molle

Springs load values

I kit richiamo cursore si differenziano in tre tipologie di molle, a seconda del valore di carico:

Spool return kits have three different spring types; following the codes depending on spring loads:



**MOLLA STANDARD
STANDARD SPRING**

A

Precarico - Preloading

140 N

Fine corsa - End of stroke

200 N

**MOLLA TENERA
SOFT SPRING**

B

Precarico - Preloading

130 N

Fine corsa - End of stroke

170 N

**MOLLA DURA
HEAVY SPRING**

C

Precarico - Preloading

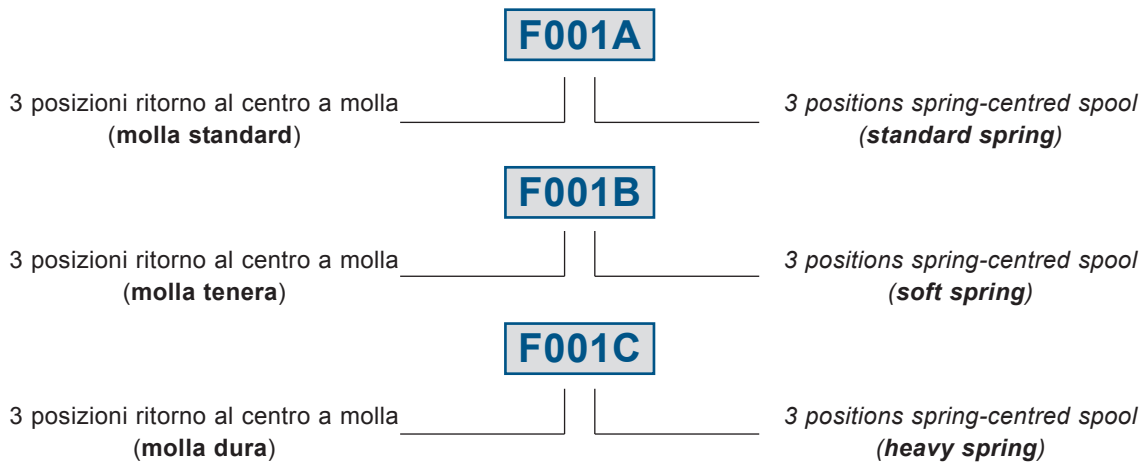
175 N

Fine corsa - End of stroke

235 N

Esempio di classificazione di un richiamo cursore:

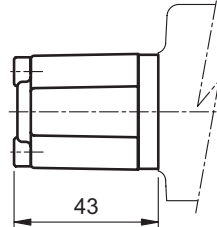
Spool return kit identification example:



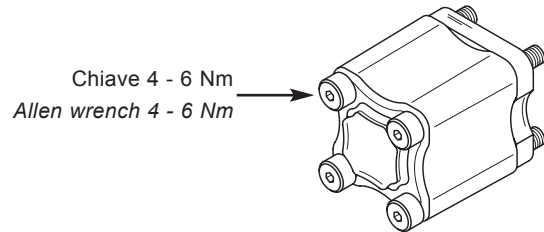
Classificazione richiami cursore

Spools return identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni ritorno al centro a molla
3 positions spring-centred spool



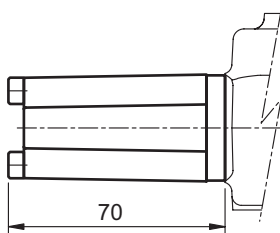
SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F001A

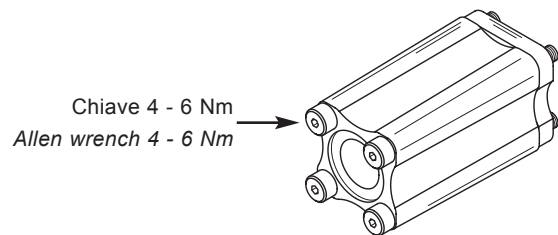
F001B

F001C

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE SERRAGGIO - COPPIE SERRAGGIO



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni ritorno al centro a molla
ritenuta in A e B
3 positions spring-centred spool
detent in A and B



SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F002A

3 posizioni ritorno al centro a molla
ritenuta in A
3 positions spring-centred spool
detent in A



F003A

3 posizioni ritorno al centro a molla
ritenuta in B
3 positions spring-centred spool
detent in B



F004A

4 posizioni ritorno al centro a molla
ritenuta in 4° posizione
4 positions spring-centred spool
detent in 4th position



F005A

(solo per W012 - only for W012)

4 posizioni ritorno al centro a molla
ritenuta in 4° posizione
4 positions spring-centred spool
detent in 4th position

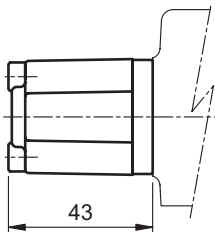


F006A

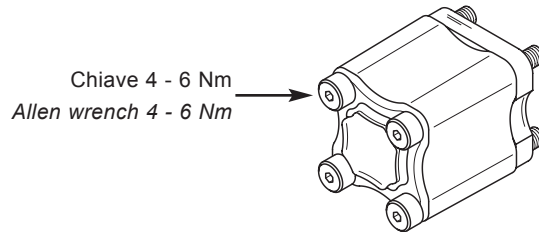
(solo per W014 - only for W014)

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTUATION

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

2 posizioni in A ritorno al centro a molla
2 positions in A spring-centred spool



SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F009A

F009B

F009C

2 posizioni in B ritorno al centro a molla
2 positions in B spring-centred spool

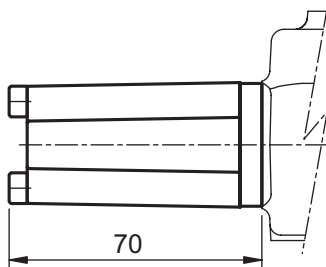


F010A

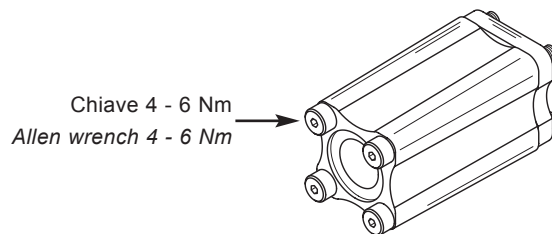
F010B

F010C

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

2 posizioni ritenuta in A ritorno al centro a molla
2 positions detent in A spring-centred spool



SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F011A

F011B

F011C

2 posizioni ritenuta in B ritorno al centro a molla
2 positions detent in B spring-centred spool

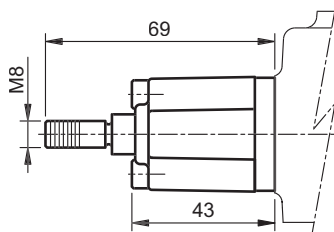


F012A

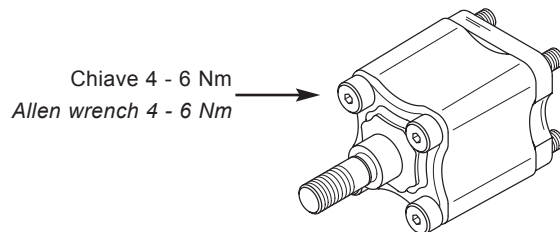
F012B

F012C

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni ritorno al centro a molla predisposizione doppio comando
3 positions spring-centred spool prearrangement dual command



SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

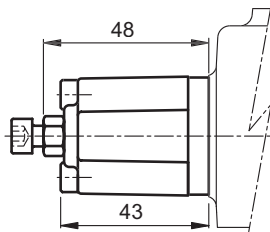
F013A

F013B

F013C

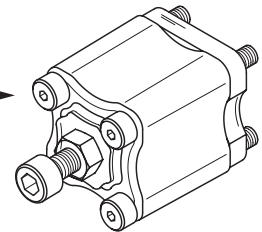
RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE

Chiave 4 - 6 Nm
Allen wrench 4 - 6 Nm



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni ritorno al centro a molla
con regolatore di corsa
3 positions spring-centred spool
with stroke limiter



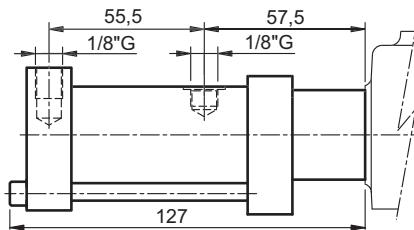
SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F014A

F014B

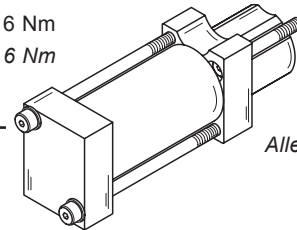
F014C

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE

Chiave 4 - 6 Nm
Allen wrench 4 - 6 Nm



Chiave 4 - 6 Nm
Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Comando pneumatico ON - OFF
Pneumatic control ON - OFF



F020A

Comando pneumatico ON - OFF
ruotato di 180°
Pneumatic control ON - OFF
rotated 180°



F021A

Comando pneumatico Proporzionale
Proportional pneumatic control



F022A

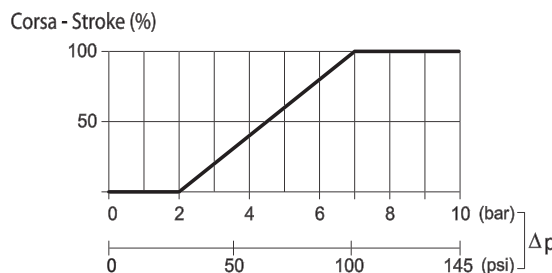
Comando pneumatico Proporzionale
ruotato di 180°
Proportional pneumatic control
rotated 180°



F023A

CARATTERISTICHE COMANDO PNEUMATICO PROPORZIONALE
PROPORTIONAL PNEUMATIC CONTROL SPECIFICATIONS

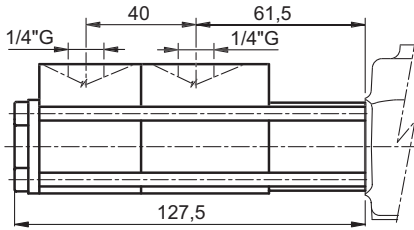
Il grafico presenta lo spostamento del cursore in funzione della pressione pneumatica di comando.



The graphic shows the spool stroke as a function of the pneumatic pressure operating.

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

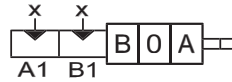
DIMENSIONI - DIMENSIONS



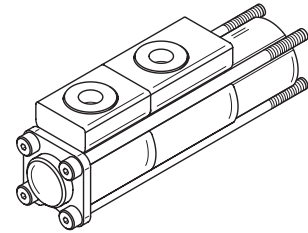
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in A1: inibisce mandata sulla bocca A
 X in B1: inibisce mandata sulla bocca B
X in A1: it inhibits flow on port A
X in B1: it inhibits flow on port B

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in A e B
Load limit in A and B

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F024A

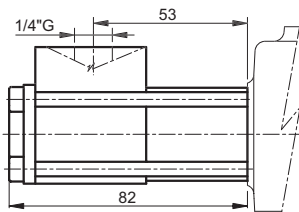
F024C

Blocco idraulico in A e B ruotato di 180°
Load limit in A and B rotated 180°

F025A

F025C

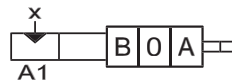
DIMENSIONI - DIMENSIONS



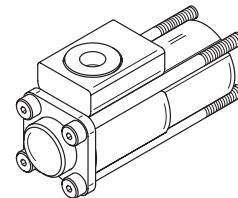
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in A1: inibisce mandata sulla bocca A
X in A1: it inhibits flow on port A

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in A
Load limit in A

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F026A

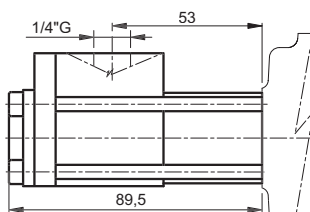
F026C

Blocco idraulico in A ruotato di 180°
Load limit in A rotated 180°

F027A

F027C

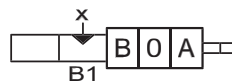
DIMENSIONI - DIMENSIONS



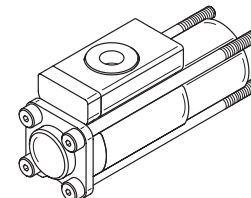
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in B1: inibisce mandata sulla bocca B
X in B1: it inhibits flow on port B

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in B
Load limit in B

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F028A

F028C

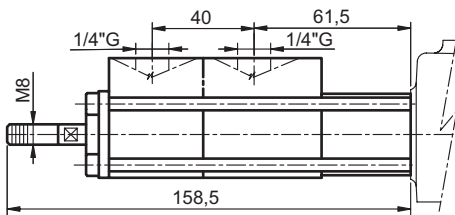
Blocco idraulico in B ruotato di 180°
Load limit in B rotated 180°

F029A

F029C

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

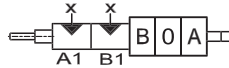
DIMENSIONI - DIMENSIONS



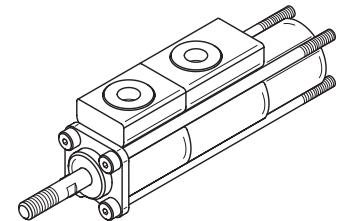
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in A1: inibisce la mandata sulla bocca A
 X in B1: inibisce la mandata sulla bocca B
 X in A1: it inhibits flow on port A
 X in B1: it inhibits flow on port B

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in A e B doppio comando
 Load limit in A and B dual control

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F030A

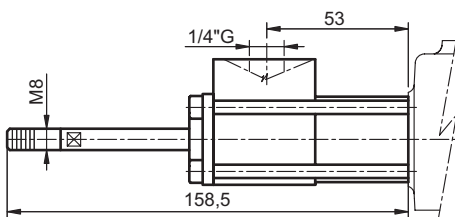
F030C

Blocco idraulico in A e B ruotato di 180° doppio comando
 Load limit in A and Brotated 180° dual control

F031A

F031C

DIMENSIONI - DIMENSIONS



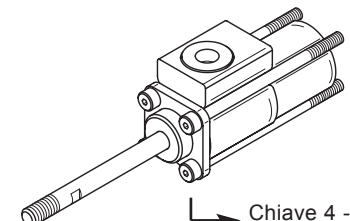
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in A1: inibisce la mandata sulla bocca A
 X in A1: it inhibits flow on port A

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in A doppio comando
 Load limit in A dual control

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F032A

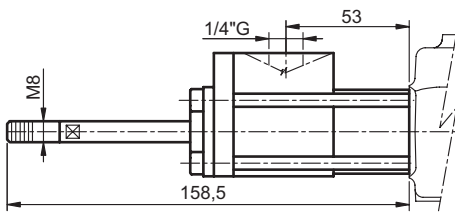
F032C

Blocco idraulico in A ruotato di 180° doppio comando
 Load limit in A rotated 180° dual control

F033A

F033C

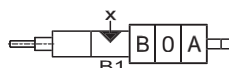
DIMENSIONI - DIMENSIONS



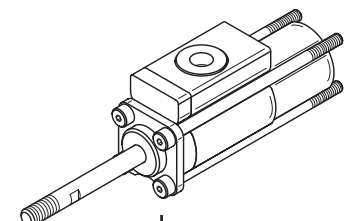
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

X in B1: inibisce la mandata sulla bocca B
 X in B1: it inhibits flow on port B

P max. = 350 bar



COPIE SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



Chiave 4 - 6 Nm
 Allen wrench 4 - 6 Nm

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Blocco idraulico in B doppio comando
 Load limit in B dual control

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F034A

F034C

Blocco idraulico in B ruotato di 180° doppio comando
 Load limit in B rotated 180° dual control

F035A

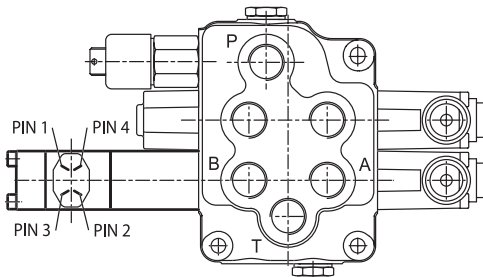
F035C

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

Caratteristiche kit controllo elettrico posizione cursore Electrical load limit kit specifications

ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY	PORTATA CONTATTI CONTACTS CAPACITY	GRADO DI PROTEZIONE PROTECTION DEGREE	CAMPO DI TEMPERATURA TEMPERATURE RANGE
12 VDC 24 VDC	3 A 1,5 A	IP 65	da -25°C a +90°C

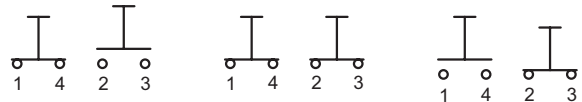
Schema funzionale - Operational diagram



CONTROLLO in A e B = collegare PIN 1-4 e 2-3
 CONTROLLO in A = collegare PIN 2-3
 CONTROLLO in B = collegare PIN 1-4
 CONTROL in A e B = connect PIN 1-4 and 2-3
 CONTROL in A = connect PIN 2-3
 CONTROL in B = connect PIN 1-4

Schema elettrico - Wiring diagram

(CONTATTI NORMALMENTE CHIUSI - NORMALLY CLOSED CONTACTS)



CONTROLLO UTILIZZO A
CONTROL PORT A

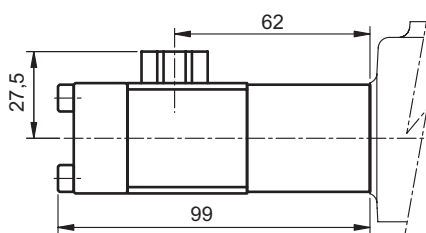
NEUTRO IN 0
NEUTRAL IN 0

CONTROLLO UTILIZZO B
CONTROL PORT B

Si consiglia in caso di carichi induttivi di collegare al solenoide un diodo da 200 VDC - 3A.
In case of inductive loads it is advisable to connect the terminals of the work port (solenoid) to a 200 VDC - 3A diode

Classificazione kit controllo elettrico

DIMENSIONI - DIMENSIONS



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

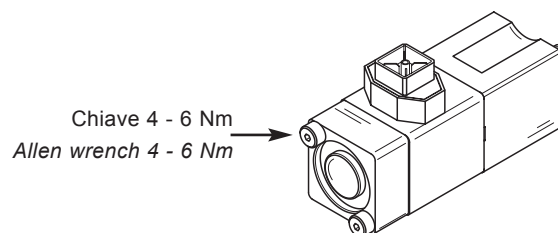
Controllo elettrico posizione cursore
 (contatti normalmente chiusi)
Electrical load limit
 (normally closed contacts)

Controllo elettrico posizione cursore ruotato di 180°
 (contatti normalmente chiusi)
Electrical load limit rotated 180°
 (normally closed contacts)

Controllo elettrico posizione cursore
 (contatti normalmente aperti)
Electrical load limit
 (normally open contacts)

Controllo elettrico posizione cursore ruotato di 180°
 (contatti normalmente aperti)
Electrical load limit rotated 180°
 (normally open contacts)

COPPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

F0360

F0370

F0450

F0460

NOTA: per il collegamento all'impianto esterno, è fornibile il connettore femmina HIRSCHMANN tipo G4 W1F (cod.413000045, ordinabile separatamente).

NOTE: a HIRSCHMANN female connector, type G4 W1F, is available on request. (code 413000045, to be ordered separately).

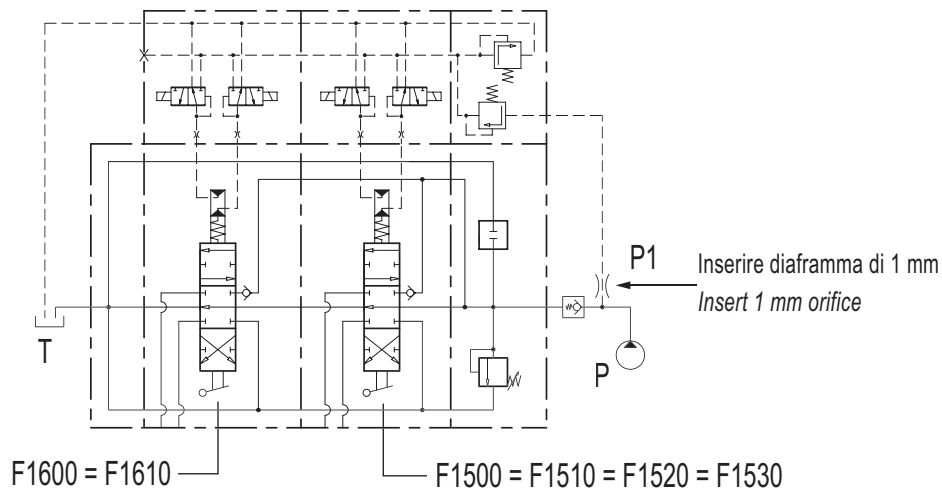
Caratteristiche comando elettroidraulico
Electrohydraulic control specifications

PRESSIONE MAX IN INGRESSO <i>MAX INLET PRESSURE</i>	PRESSIONE RIDOTTA <i>REDUCED PRESSURE</i>	CONTROPRESSIONE SU T <i>BACK PRESSURE ON T</i>
350 bar	16 bar	3 bar
GRADO DI FILTRAZIONE <i>FILTERING DEGREE</i>	TUBAZIONI DI PILOTAGGIO CONSIGLIATE <i>RACCOMENDED PILOT PIPE SIZE</i>	CAMPO DI TEMPERATURA <i>TEMPERATURE RANGE</i>
25 µ assoluti	Ø 6 mm - 1/4" BSP	-20° +80°

Comando elettroidraulico ON-OFF con valvola riduttrice
Electrohydraulic ON-OFF control with fixed pressure reducing valve

Garantire una resistenza di almeno 8 bar sul canale di neutro per il corretto funzionamento del sistema.

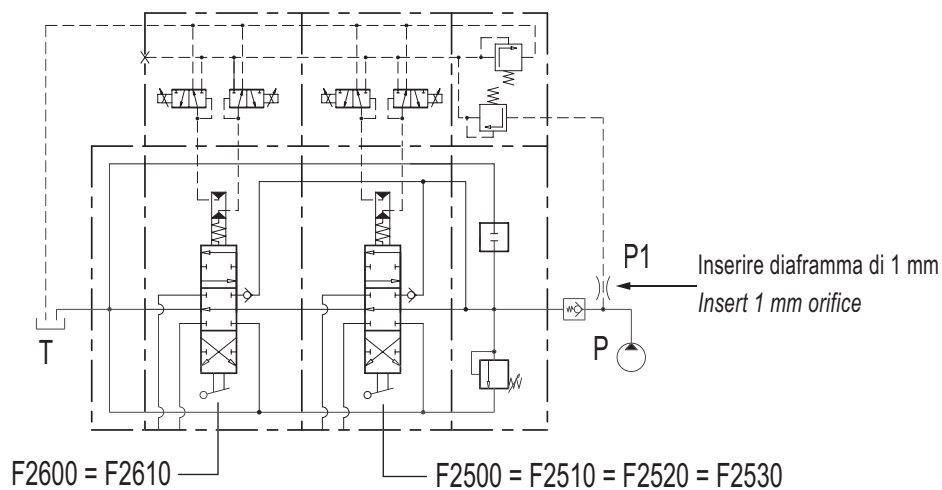
It is suitable to have an 8 bar backpressure on the free flow channel to make the system working.



Comando Elettroidraulico Proporzionale con valvola riduttrice
Electrohydraulic Proportional control with fixed pressure reducing valve

Garantire una resistenza di almeno 8 bar sul canale di neutro per il corretto funzionamento del sistema.

It is suitable to have an 8 bar backpressure on the free flow channel to make the system working.

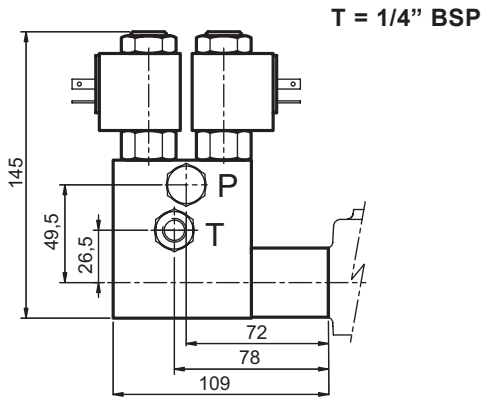


RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

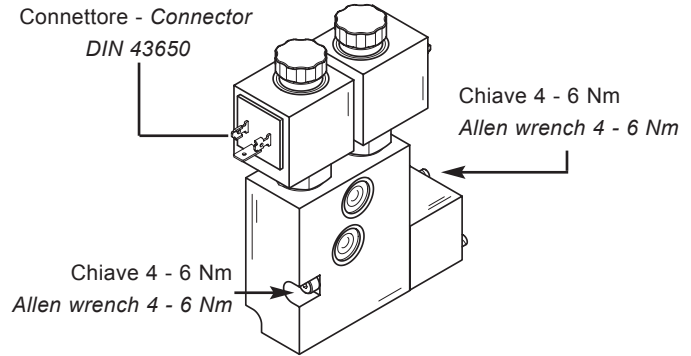
Classificazione comandi elettroidraulici ON-OFF

Electrohydraulic control ON-OFF identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

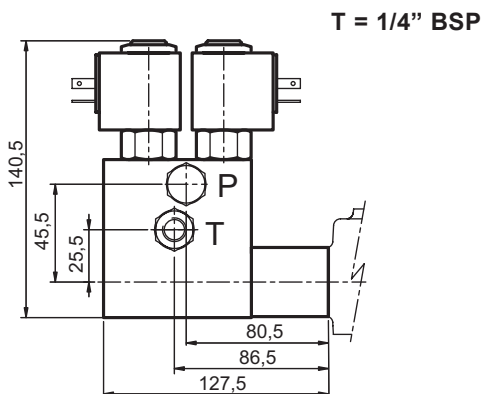
3 posizioni comando elettroidraulico ON - OFF
3 positions electrohydraulic control ON - OFF

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

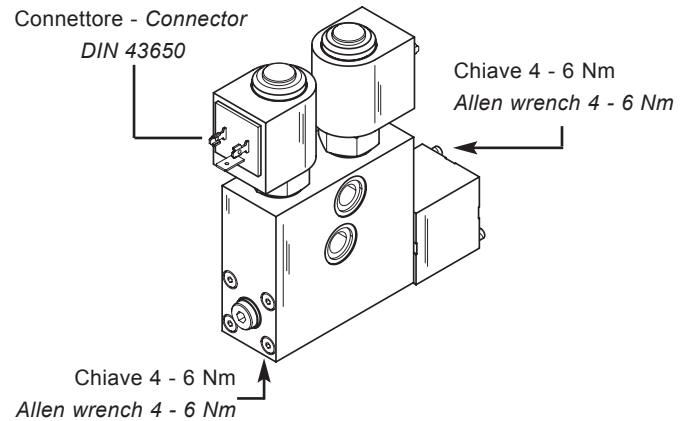
(12 VDC)
F0600
19 W - 1,58 A

(24 VDC)
F0610
19 W - 0,81 A

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni comando elettroidraulico ON - OFF (abbinabile al Comando Proporzionale)
3 positions electrohydraulic control ON - OFF (stackable with Proportional control)

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

(12 VDC)
F1600
19 W - 1,58 A

(24 VDC)
F1610
19 W - 0,81 A

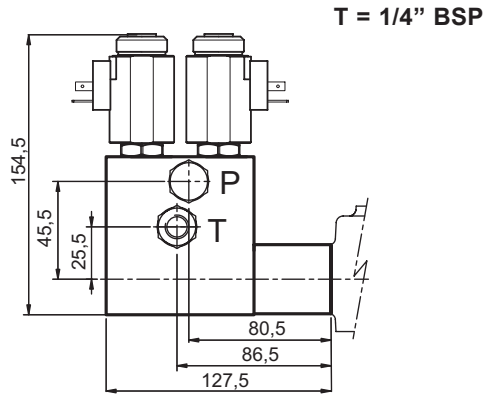
Comando elettroidraulico ON-OFF abbinabile al comando Elettroidraulico Proporzionale (F2600 = F2610). Il comando è già dotato di strozzatori calibrati per addolcire la commutazione del cursore.

Electrohydraulic ON-OFF control stackable with electrohydraulic proportional control (F2600 = F2610) Control kit already includes orifices to make spool displacement more gradual.

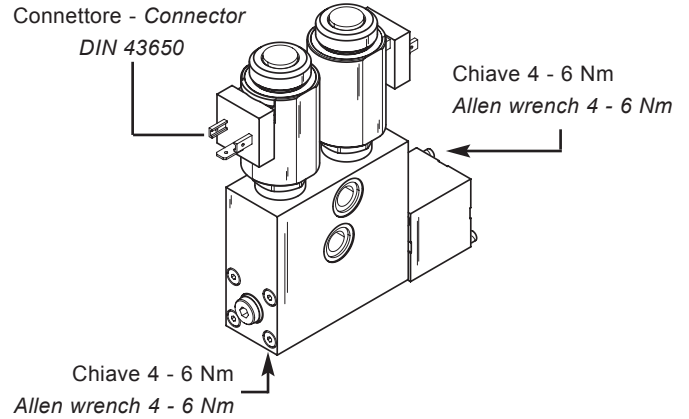
Classificazione comandi elettroidraulici Proporzionali

Electrohydraulic control Proportional identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



COPPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni
comando elettroidraulico PROPORZIONALE
3 positions
electrohydraulic control PROPORTIONAL

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

(12 VDC)

F2600

(24 VDC)

F2610

Il comando elettroidraulico proporzionale, retroazionato meccanicamente, consente la massima precisione di posizionamento, limitando l'isteresi.

Proportional control kit, mechanically retrooperated, allows the maximum precision of positioning, limiting the hysteresis.

Il comando va azionato con controllo PWM della corrente. Frequenza PWM consigliata: 60-80 Hz

The control is operated with PWM control of the current. PWM frequency suggested: 60-80 Hz

CORRENTI DI REGOLAZIONE - CORRENTI DI REGOLAZIONE

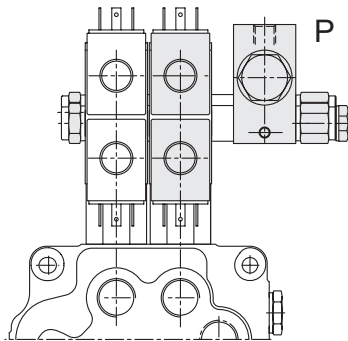
Tensione nominale (V) Nominal voltage (V)	Resistenza - Resistance (R ₂₀) (Ohm)	Corrente - Current (min) (A)	Corrente - Current (max) (A)
12 VDC	3,7	0,9	1,7
24 VDC	15,5	0,45	0,85

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

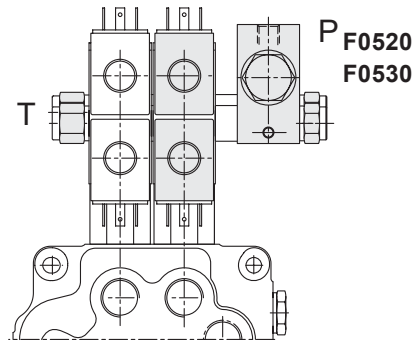
Classificazione comandi elettroidraulici con valvola riduttrice

Electrohydraulic control with fixed pressure reducing valve identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



P F0500
F0510
T



P F0520
F0530
T

P - T = 1/4" BSP

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Comando elettroidraulico ON - OFF
(valvola riduttrice pressione fissa) P-T lato entrata
Electrohydraulic control ON - OFF
(fixed pressure reducing valve) P-T inlet inside

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

(12 VDC)

F0500

19 W - 1,58 A

(24 VDC)

F0510

19 W - 0,81 A

Comando elettroidraulico ON - OFF
(valvola riduttrice pressione fissa) P entrata T scarico
Electrohydraulic control ON - OFF
(fixed pressure reducing valve) P inlet T outlet

(12 VDC)

F0520

19 W - 1,58 A

(24 VDC)

F0530

19 W - 0,81 A

Abbinabile solo al comando F0600 = F0610 - *Adaptable only F0600 = F0610 control kit*

Comando elettroidraulico ON - OFF
(valvola riduttrice pressione fissa) P-T lato entrata
Electrohydraulic control ON - OFF
(fixed pressure reducing valve) P-T inlet inside

(12 VDC)

F1500

19 W - 1,58 A

(24 VDC)

F1510

19 W - 0,81 A

Comando elettroidraulico ON - OFF
(valvola riduttrice pressione fissa) P entrata T scarico
Electrohydraulic control ON - OFF
(fixed pressure reducing valve) P inlet T outlet

(12 VDC)

F1520

19 W - 1,58 A

(24 VDC)

F1530

19 W - 0,81 A

Comando elettroidraulico PROPORZIONALE
(valvola riduttrice pressione fissa) P-T lato entrata
Electrohydraulic control PROPORTIONAL
(fixed pressure reducing valve) P-T inlet inside

(12 VDC)

F2500

(24 VDC)

F2510

Comando elettroidraulico PROPORZIONALE
(valvola riduttrice pressione fissa) P entrata T scarico
Electrohydraulic control PROPORTIONAL
(fixed pressure reducing valve) P inlet T outlet

(12 VDC)

F2520

(24 VDC)

F2530

Abbinabile solo ai comandi F1600, F1610, F2600, F2610 - *Adaptable only F0600, F0610, F2600, F2610 control kit*

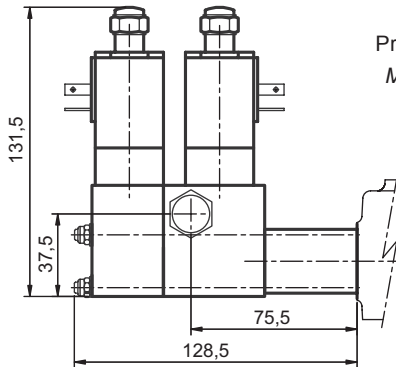
NOTA: i comandi F0500-F0510-F0520-F0530, F1500-F1510-F1520-F1530, F2500-F2510-F2520-F2530 possono essere impiegati solo con monoblocchi entrata sinistra

NOTE: F0500, F0510, F0520, F0530, F1500, F1510, F1520, F1530, F2500, F2510, F2520 and F2530 control kits can be used only with left inlet side monoblocks.

**Classificazione comandi
elettropneumatici**

***Electropneumatic control
identification***

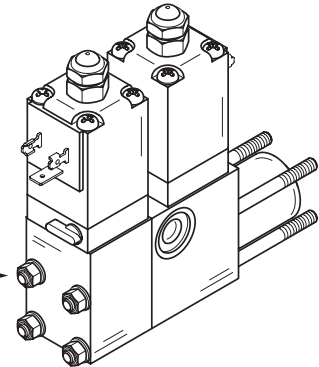
DIMENSIONI - DIMENSIONS



Pressione minima funzionale: 5 bar
Minimum working pressure: 5 bar

COPPIE DI SERRAGGIO - CLAMPING TORQUE

Chiave 8 - 12 Nm
Allen wrench 8 - 12 Nm



DESCRIZIONE - DESCRIPTION

3 posizioni
comando elettropneumatico ON - OFF
3 positions
electropneumatic control ON - OFF

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

(12 VDC)

F0620

7 W - 0,58 A

(24 VDC)

F0630

7 W - 0,29 A

RICHIAMO CURSORE - SPOOL RETURN ACTION

Allestimento tirante di comando

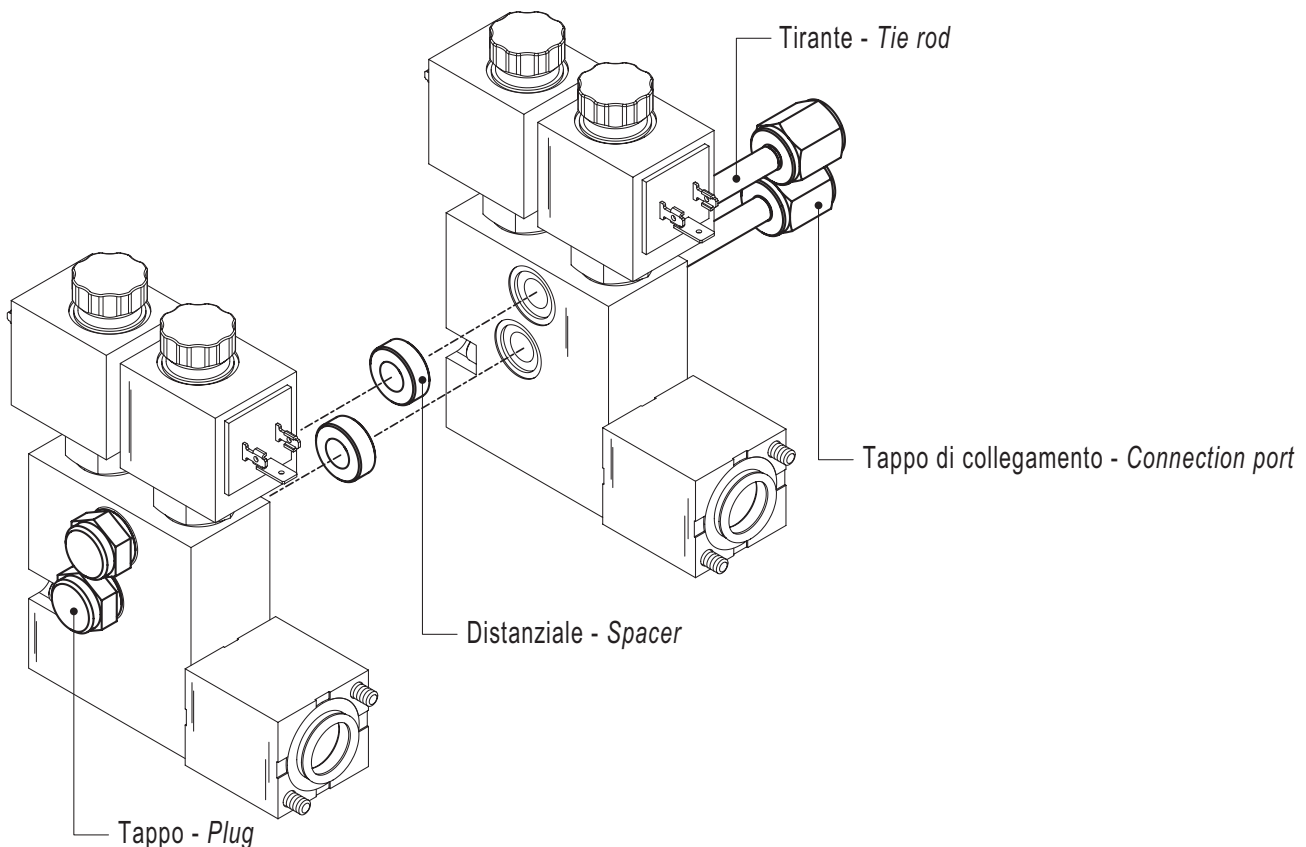
Il corretto allestimento del comando elettroidraulico e del comando elettropneumatico è garantito dal kit tirante di comando caratterizzato dalla lunghezza variabile a seconda del numero di sezioni.

Ogni kit è composto da 2 tiranti, 2 tappi, 2 tappi di collegamento e un numero variabile di distanziali a seconda della quantità delle sezioni. (vedi fig.A)

Control tie rod assembly

The length of the control tie rod, will change depending on the section numbers; in this way will be easy install in the right way the sections and avoid any misassembly.

Each kit is composed by 2 tie rods, 2 plug, 2 connection ports and spacers according to the section number (see pict.A)



NOTA: Il kit tirante di comando deve essere sempre ordinato separatamente

La valvola riduttrice, abbinata al comando elettroidraulico, proporzionale o elettropneumatico viene conteggiata come una normale sezione di lavoro:

ESEMPIO:

Distributore allestito con 3 sezioni comando F1600 (ordinare il kit tirante di comando /3)

Distributore allestito con 2 sezioni comando F1600 e una sezione a comando F1500 (valvola riduttrice) (ordinare il kit tirante di comando /4)

NOTE: the control tie rod kit has to be always zseparately ordered.

Reducing valve, combined with electrohydraulic, elettropneumatic and proportional control kit has to be calculated as a normal working section

ORDER EXAMPLE:

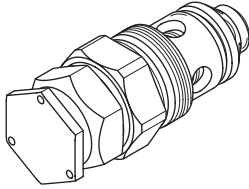
Complete valves with 3 sections F1600 requires a complete tie-rod kit /3

Complete valves with 2 sections F1600 and 1 section with F1500 (reducing valve) requires a complete tie-rod kit /4

Classificazione valvole ausiliarie

Auxiliary valves identification

VALVOLA ANTIURTO - ANTISHOCK VALVE (ARV)



SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC SCHEMA



SIGLE DI ORDINAZIONE
ORDERING CODES

01 PA

utilizzo - port (A)

01 PB

utilizzo - port (B)

CAMPI DI TARATURA (BAR) - SETTING RANGES (BAR)

Campo - Range (A)

20 / 120 (passaggio - at full flow)

Campo - Range (B)

121 / 150 (passaggio - at full flow)

25 / 95 (apertura - at min. flow)

Campo - Range (C)

151 / 250 (passaggio - at full flow)

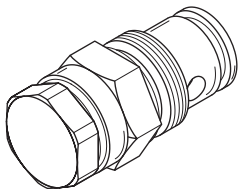
96 / 220 (apertura - at min. flow)

Campo - Range (D)

251 / 350 (passaggio - at full flow)

221 / 280 (apertura - at min. flow)

VALVOLA ANTICAVITAZIONE - ANTICAVITATION VALVE



SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC SCHEMA



SIGLE DI ORDINAZIONE
ORDERING CODES

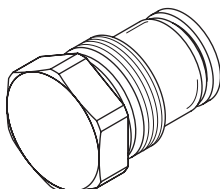
02 PA

utilizzo - port (A)

02 PB

utilizzo - port (B)

SEDE VALVOLA CON TAPPO - VALVE PLUGGED



SCHEMA IDRAULICO
HYDRAULIC SCHEMA



SIGLE DI ORDINAZIONE
ORDERING CODES

05 PA

utilizzo - port (A)

05 PB

utilizzo - port (B)

NOTA: le sezioni predisposte per le valvole ausiliarie obbligano la doppia scelta sugli utilizzi A e B.

NOTE: sections designed to house auxiliary valve option require double choice on work ports A and B.

Indicare sempre il valore di taratura, nel caso di scelta della valvola antiurto:

TARATURA PASSAGGIO = 01 PA 120
TARATURA APERTURA (5 l/min) = 01 PA 120-A

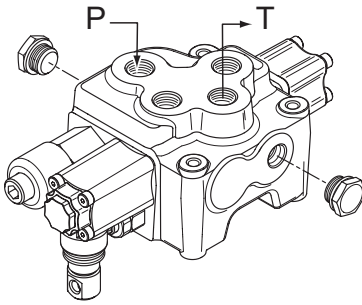
Always indicate setting value when using antishock auxiliary valve:

SETTING AT FULL FLOW = 01 PA 120
SETTING AT MIN. FLOW (5 l/min) = 01 PA 120-A

ALLESTIMENTO USCITA - OUTLET ARRANGEMENT

Classificazione monoblocchi 1 uscita

1 outlet monoblock identification



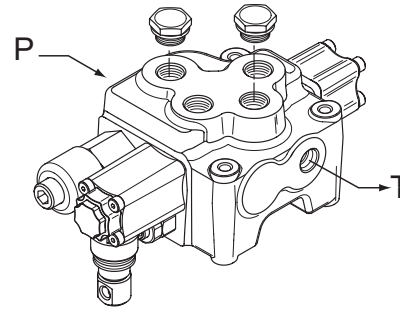
DESCRIZIONE
DESCRIPTION

P - T (superiori)

P - T (on the top)

SIGLA
CODE

MJA



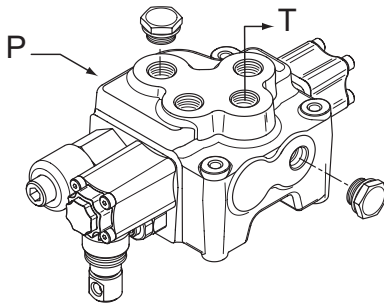
DESCRIZIONE
DESCRIPTION

P - T (laterali)

P - T (on sides)

SIGLA
CODE

MJC



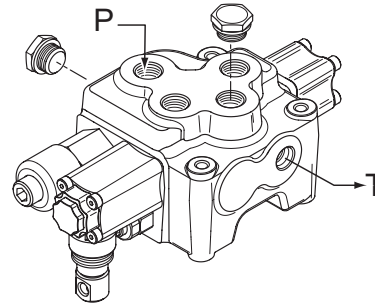
DESCRIZIONE
DESCRIPTION

P (laterale) T (superiore)

P (on side) T (on the top)

SIGLA
CODE

MJK



DESCRIZIONE
DESCRIPTION

P (superiore) T (laterale)

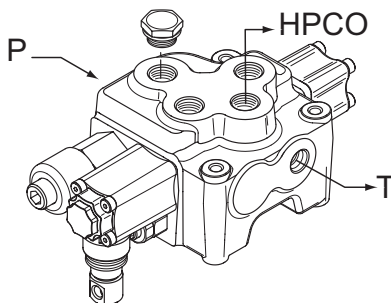
P (on the top) T (on side)

SIGLA
CODE

MJL

Classificazione monoblocchi 2 uscite

2 outlets monoblock identification



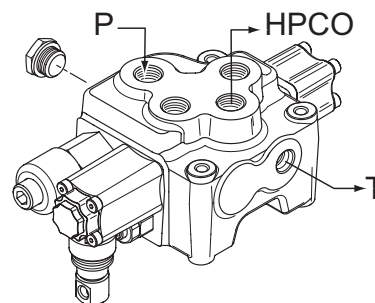
DESCRIZIONE
DESCRIPTION

HPCO (superiore) P - T (laterali)

HPCO (on the top) P - T (on sides)

SIGLA
CODE

MMA



DESCRIZIONE
DESCRIPTION

HPCO - P (superiori) T (laterale)

HPCO - P (on the top) T (on side)

SIGLA
CODE

MMK

Classificazione circuiti parallelo-tandem

Il circuito parallelo tandem si puo realizzare in 3 distinte modalita' cosi' identificate:

- CIRCUITO TANDEM SULLA PRIMA SEZIONE
- CIRCUITO TANDEM SULLA SECONDA SEZIONE
- CIRCUITO TANDEM SULLA PRIMA E SECONDA SEZIONE

Tandem circuit identification

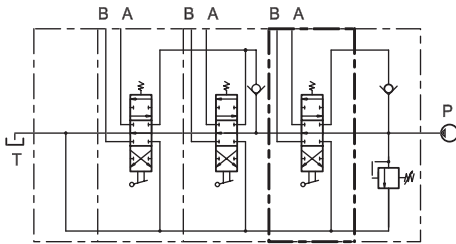
Three different solutions are available for tandem circuit monoblocks:

- TANDEM CIRCUIT ON 1ST SECTION
- TANDEM CIRCUIT ON 2ND SECTION
- TANDEM CIRCUIT ON 1ST AND 2ND SECTION

SCHEMA IDRAULICO HYDRAULIC SCHEMA

DESCRIZIONE DESCRIPTION

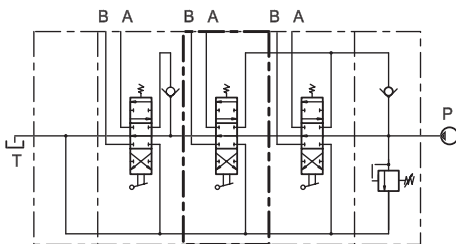
SIGLA DI ORDINAZIONE ORDERING CODE



Circuito tandem sulla 1° sezione

Tandem circuit on 1st section

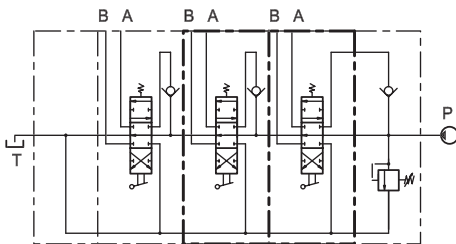
T1



Circuito tandem sulla 2° sezione

Tandem circuit on 2nd section

T2



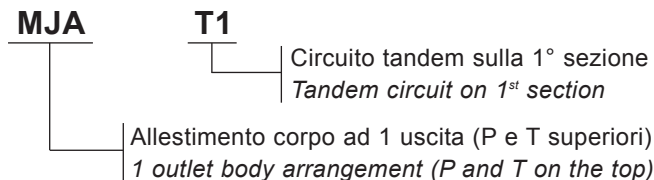
Circuito tandem sulla 1° e 2° sezione

Tandem circuit on 1st and 2nd section

T12

Esempio di ordinazione

Order example



NOTA:

la scelta di un circuito tandem sottintende l'impiego di un corpo speciale.

Per ottenere combinazioni di circuiti differenti da quelli segnalati, interpellare l'ufficio Tecnico-Commerciale.

NOTE:

choosing a tandem circuit means using a special valve body.

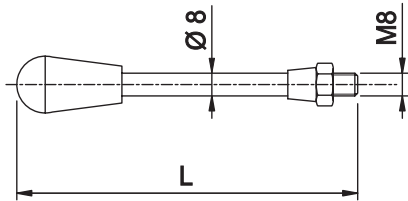
For different circuit combinations, ask our Technical-Sales Dpt.

ACCESSORI - FEATURES

Classificazione kit aste leva

Lever identification

DIMENSIONI - DIMENSIONS



LUNGHEZZE DISPONIBILI (mm) - AVAILABLE LENGTH (mm)

L = 135 mm / L = 5,3 in

L = 210 mm / L = 8,3 in

L = 295 mm / L = 11,6 in

L = 395 mm / L = 15,6 in

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

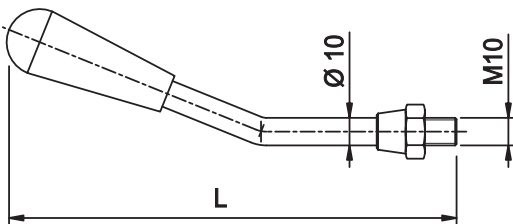
Asta leva con pomello

Lever with knob

SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

ZA

DIMENSIONI - DIMENSIONS



LUNGHEZZE DISPONIBILI (mm) - AVAILABLE LENGTH (mm)

L = 250 mm / L = 9,85 in

DESCRIZIONE - DESCRIPTION

Asta leva con pomello per comando cloche

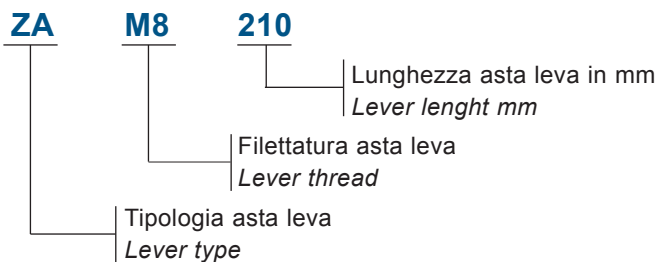
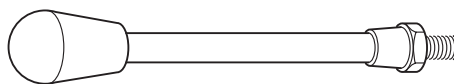
Lever with knob for joystick control

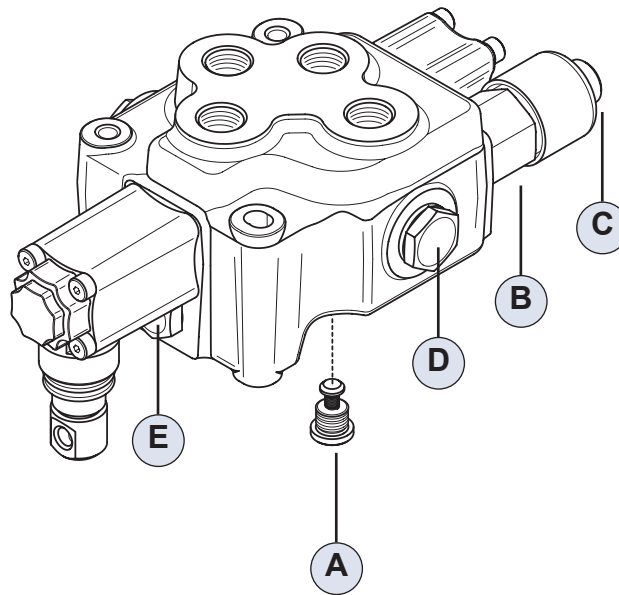
SIGLE DI ORDINAZIONE - ORDERING CODES

ZC

Esempio di ordinazione

Order example





Coppie di serraggio generali

General clamping torque

POSIZIONE POSITION	DESCRIZIONE DESCRIPTION	COPPIA SERRAGGIO (Nm) CLAMPING TORQUE (Nm)
A	tappo valvola di ritegno <i>load check valve plug</i>	20
B	corpo valvola di massima <i>pressure relief valve body</i>	80
C	tappo registro valvola di massima <i>pressure relief valve cap</i>	20
D	tappo chiusura utilizzi A-B-P-T <i>fittings in service ports A-B-P-T</i>	G03 = 50 - G04 = 70 - U03 = 70
E	coppia serraggio valvola ausiliaria <i>clamping torque auxiliary valve</i>	vedi tabella (X) <i>see table (X)</i>

TABELLA - TABLE (X)

TAPPO VALVOLA ANTIURTO
ANTISHOCK VALVE PLUG
20 Nm

CORPO VALVOLA ANTIURTO
ANTISHOCK VALVE CAP
50 Nm

TAPPO VALVOLA ANTICAVITAZIONE
ANTICAVITATION VALVE PLUG
20 Nm

CORPO VALVOLA ANTICAVITAZIONE
ANTICAVITATION VALVE CAP
50 Nm

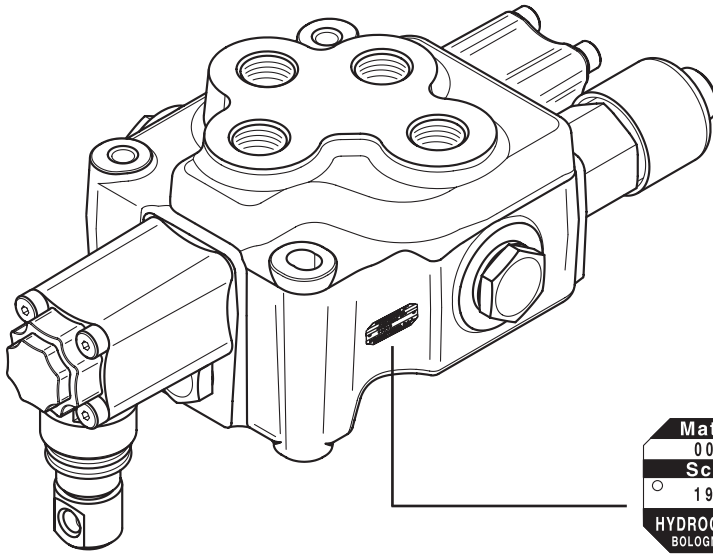
TAPPO SOSTITUISCE VALVOLA
PLUG REPLACES VALVE
50 Nm

Identificazione prodotto

In tutti i monoblocchi HC-M50 forniti da Hydrocontrol S.p.A. è applicata una targhetta di riconoscimento.

Product identification

An identification plate is applied on every HC-M50 monoblock valve.



MATRICOLA DI PRODUZIONE
SERIAL NUMBER

CODICE ORDINAZIONE
ORDERING CODE

U.S.A.

Hydrocontrol Inc.
1790 Corporate Drive,
Suite 330
Norcross, GA 30093
Phone +1 (770) 921-4776
Fax +1 (770) 925-4207
usa@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com

France

HC France SAS
7, rue des Entrepreneurs
Parc de la Vertonne
44122 VERTOU Cedex
Phone +33 02-40133563
Fax +33 02-40133873
hc-france@wanadoo.fr
www.hydrocontrol-inc.com

Germany

HC Central Europe
Laakbaum, 8
42477 Radevormwald
Phone +49 2195 931123
Fax +49 2195 931124
hans.ley@hydrocontrol-inc.de
www.hydrocontrol-inc.com

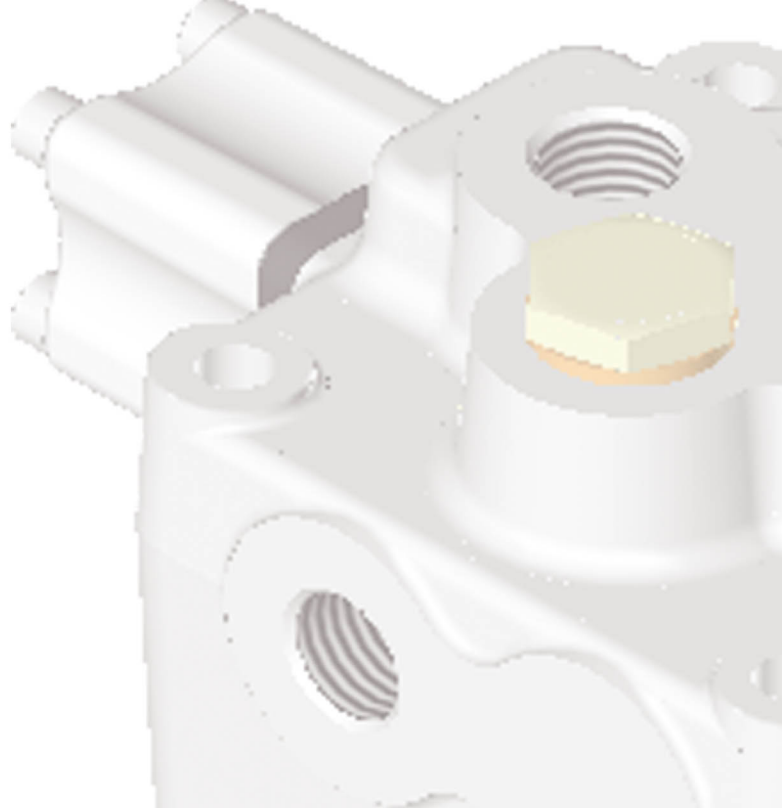
China

HC Far East Representative Office
Summit Center, Room 509
1088 Yanan Xi Road
200052 - SHANGHAI – China
Phone +86 - 021 52380695
Fax +86 - 021 52380697
fareast@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com

India

HC Hydraulic Technologies Pvt. LTD
PB No. 16 Whitefield Road
Whitefield
560 066 Bangalore
info@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com





olution Partner

hydro
control



hydrocontrol s.p.a.
componenti idrodinamici

Via San Giovanni, 481 - 40060 Osteria Grande
Castel San Pietro Terme - Bologna - Italia

tel +39 051 69 59 411 (15 linee)
fax +39 051 94 64 76
info@hydrocontrol-inc.com
www.hydrocontrol-inc.com