

LUEN

DIIT Group



VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE
A CARTUCCIA
CARTRIDGE RELIEF VALVES

Con il fine di migliorare costantemente la qualità dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di modificarne in qualsiasi momento le caratteristiche senza preavviso.
È responsabilità della rispettabile clientela la costante verifica dei dati contenuti nei cataloghi.
Questo catalogo annulla e sostituisce i precedenti.

In order to constantly improve our products quality, we take the right to make changes to the catalogues at any time without notice.
Customers have the responsibility to continuously check all the information in the catalogues.
This catalogue cancels and replaces the previous ones.

FLUIDO IDRAULICO

Il fluido idraulico deve avere caratteristiche fisiche, lubrificanti e chimiche tali da renderlo idoneo all'impiego in impianti oleodinamici, come ad esempio olio idraulico a base minerale HL DIN 51524 Parte 1 e HLP DIN 51524 Parte 2.

Il grado di viscosità ISO 3448 viene indicato con lettere ISO VG seguite da un numero che rappresenta la viscosità cinematica MEDIA a 40°C in mm²/s o centiStokes cSt.

HYDRAULIC FLUID

Hydraulic fluid must have physical, lubricating and chemical properties suitable for use in hydraulic systems such as, for example, mineral based oil HL DIN 51524 Part 1 and HLP DIN 51524 Part 2.

ISO 3448 viscosity class is expressed by ISO VG followed by one number representing the average kinematic viscosity at 40°C in mm²/s or centiStokes cSt.

GRADI DI VISCOSITÀ VISCOSITY CLASS	VISCOSITÀ CINEMATICA KINEMATIC VISCOSITY		
	max a 0°C max at 0°C	media a 40°C medium at 40°C	min a 100°C min at 100°C
ISO VG 10	90	10	2,4
ISO VG 22	300	22	4,1
ISO VG 32	420	32	5,0
ISO VG 46	780	46	6,1
ISO VG 68	1400	68	7,8
ISO VG 100	2560	100	9,9

FILTRAZIONE

Premessa: una delle più frequenti cause di avarie negli impianti oleodinamici è l'eccessiva contaminazione dell'olio. Le particelle di impurità, soprattutto quelle dure e abrasive, usurano le superfici dei componenti oleodinamici e danneggiano le sedi di tenuta, provocando trafileamenti interni e malfunzionamenti. Per il corretto funzionamento delle valvole LuEn il livello di contaminazione massimo dell'olio non deve generalmente eccedere i limiti delle classi 19/15 ISO-4406, ovvero 10+11 NAS-1638, salvo eventuali prescrizioni più restrittive che troverete indicate nelle schede tecniche delle valvole interessate.

Rapporto di filtrazione (3x): è un dato che caratterizza ciascun tipo di filtro e rappresenta il rapporto tra il numero di particelle presenti prima e dopo il filtro aventi un diametro maggiore di X micron.

Filtrazione assoluta (ISO 4572): è il diametro X delle particelle più grosse alle quali corrisponde $3x \geq 75$.

Classe di contaminazione secondo ISO 4406: viene espressa mediante 2 numeri che indicano rispettivamente la quantità di particelle con diametro superiore a 5 micron e 15 micron presenti in 1mi di olio.

Classe di contaminazione secondo NAS 1638: viene espressa mediante un numero che indica la quantità di particelle di diverse dimensioni presenti in 100 mi di olio.

CONTAMINATION, FILTRATION

General information: very often the cause of malfunctions in hydraulic systems and components is found to be excessive fluid contamination.

In particular the hard and abrasive particles in the fluid wear the hydraulic components and prevent the poppets from re-seating, with consequent internal leakage and system inefficiency. For the correct operation of LuEn valves it is necessary to ensure that the oil contamination level does not exceed the limits given in class 19/15 ISO-4406, or 10+11 NAS-1638, unless otherwise specified in the relevant technical sheet.

Filtration ratio (3x): it's the ratio between the number of particles before and after the filter with diameter larger than X micron.

Absolute filtration rating (ISO 4572): it's the diameter X of the largest particles with $13x \geq 75$.

Contamination class ISO 4406: it's expressed by two scale numbers representing the number of particles larger than 5 micron and larger than 15 micron contained in 1 mi of fluid.

Contamination class NAS 1638: it's expressed by one scale number representing the number of particles of different size ranges contained in 100 mi of fluid.

CARTUCCE

Di tipo avvitabile, possono venire inserite nell'apposita cavità ricavata direttamente nell'attuatore (cilindro, motore, pompa, ...) o in blocco integrato. Sono realizzate in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) oppure Ng2Pb (16NiCr4) per i particolari interni di tenuta meccanica. Tutti i particolari interni vengono temprati e sottoposti a rettifica o lappatura in modo da assicurare la massima affidabilità di resistenza. L'involucro esterno viene protetto mediante trattamenti di zincatura bianca o brunitura (nera)

INSTALLAZIONE DELLE CARTUCCE

Si raccomanda di seguire scrupolosamente la seguente procedura:

- assicurarsi che la cartuccia non sia sporca o in cattive condizioni.
- assicurarsi che gli O-ring e gli anelli antiestrusione siano integri e correttamente montati.
- l'O-ring deve essere montato verso la bocca a pressione più alta se vi è un solo anello antiestrusione, oppure tra due anelli antiestrusione se entrambe le bocche possono ricevere olio ad alta pressione.
- immergere la cartuccia in olio pulito.
- avvitare la cartuccia A MANO finché si incontra l'O-Ring, quindi serrare con chiave dinamometrica alla coppia di serraggio riportata sulle pagine di catalogo relative alla cartuccia.

TARATURE

Le valvole LuEn sono tarate dalla Casa Costruttrice al valore di pressione standard indicato nel corrispondente foglio catalogo. Qualora sia necessario modificare il valore di taratura standard, assicurarsi di non uscire dal campo di taratura corrispondente alla molla indicata sulla scheda tecnica relativa.

CARTRIDGES

Screw type, they can be fitted directly into the cavity in the actuator (cylinder, motor, pump, etc.) or in the integrated block. The valves are made of steel AV-PB (9SMhPb28 or 32) or of Ng2Pb (16NiCr4) for the internal mechanical blocks. All the internal parts are hardened and ground or lapped to ensure the maximum reliability and resistance. The external face is either zinc-plated (white) or burnished (black).

CARTRIDGE INSTALLATION

It's recommended to strictly follow these steps:

- inspect the cartridge to ensure that it is in good condition and no external contaminant is present.
- check that O-rings and back-up rings are intact and correctly positioned.
- The O-ring should be towards the higher pressure port, if only one back-up ring is present, or between double back-up rings if both ports receive high pressure.
- dip the cartridge in clean oil.
- screw the cartridge in BY HAND until the O-ring is met, then tighten with a wrench to the torque specified in the cartridge catalogue page.

PRESSURE SETTING

LuEn valves are supplied pre-set at the standard pressure setting shown by the relevant catalogue sheet. Whenever the application requires a re-adjustment, please ensure that the limits of the given pressure range are never exceeded.

COLLETTORI

VALVOLE CON COLLETTORI IN ALLUMINIO (STANDARD)

Sono realizzati con alluminio estruso ad alta resistenza, appositamente studiato per applicazioni oleoidrauliche ad elevate pressioni di esercizio. A richiesta può essere sottoposto a trattamento di anodizzazione indurente (durezza 120-130HRw per una profondità di 2-3 micron) color grigio, consentendo tenute meccaniche ad alta precisione ed miglior resistenza nei filetti dei condotti di collegamento e dei vari tappi di chiusura e regolazione.

Nota: salvo diversa precisazione le valvole LuEn sono realizzate con collettori in alluminio. Sono idonee per impieghi ove la pressione massima indicata per ciascun tipo di valvola viene raggiunta solo occasionalmente o per impieghi a pressione ridotta continuativa. Per impieghi gravosi o nei casi ove la pressione massima ammissibile venga raggiunta frequentemente LuEn sviluppa una vasta gamma di valvole con collettori in acciaio.

VALVOLE CON COLLETTORE IN ACCIAIO

Il collettore viene realizzato in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) e viene protetto mediante brunitura (nera) o zincatura bianca.

TIPI DI CAVITÀ

- CE...N Cavità normalizzata per cartucce
- CE...L Cavità per cartucce di disegno specifico LuEn
- CE...LN Cavità compatibile con altri costruttori
- CI...LN Cavità per valvole non a cartuccia. I particolari interni vengono assemblati direttamente sul blocco (in acciaio o alluminio). Tale soluzione consente una maggior compattezza e minori perdite di carico. Vengono utilizzati pattini in teflon per proteggere gli OR dall'usura ed ottenere sempre il massimo delle prestazioni.

Sono disponibili i disegni tecnici relativi alle cavità di tipo CE. Non vengono invece forniti disegni di cavità interne del tipo CI in quanto l'operazione di assemblaggio di valvole direttamente su collettore può essere effettuata unicamente nello stabilimento LuEn da personale specializzato, sotto rigorosi controlli dimensionali.

BODIES

VALVES WITH AN ALUMINIUM BODY (STANDARD)

The bodies are made of high resistance extruded aluminium, designed for high pressure hydraulic applications. For a higher hardness degree, they can be gray anodized upon request (hardness 120-130 HRw, 2-3 micron deep). This allows high precision mechanical blocks and a better resistance of the connecting threads and of the plugs and of the adjustment plugs.

Note: if not otherwise specified, Luen valves have aluminium bodies. These bodies can be used in applications where the maximum pressure (set for each single valve type) is reached only occasionally or for applications with a continuous moderate pressure. Luen has developed a wide range of steel bodies designed for heavy duties or for the applications in which the maximum pressure allowed is frequently reached.

STEEL BODIES

The bodies are made of Steel AV-PB (9SMnPb28 or 32) and burnished (black) or zinc-plated (white).

CAVITIES

- CE...N Normalized cavity for cartridges
- CE...L LuEn proprietary cartridge cavity
- CE...LN Cavity compatible other manufacturers
- CI...LN Non cartridge valve cavity. The single parts are assembled directly on the body (in aluminium or steel). This allows a good compact design and low pressure drops. Special Teflon rings are used to protect the OR from wearing to always allow best performances.

CE cavity drawings are at the customer's disposal. CI cavities are not published because the valves assembly directly on the bodies can be performed only at LuEn factory by specialized personnel and under strict dimensionai controls.

ATTACCHI

Gli attacchi filettati sono normalmente del tipo GAS cilindrico (BSPP) nelle dimensioni da 1/4" a 1"1/4. Altri tipi di attacchi filettati sono disponibili a richiesta. A disposizione una vasta gamma standard, METRICO - NPT - SAE-6000 - CETOP e flangiature specifiche per i modelli più diffusi dei motori idraulici.

GUARNIZIONI E ANELLI DI TENUTA

O-RING

Gli O-Ring vengono utilizzati per realizzare tenute statiche (quando non sussistono movimenti reciproci tra le parti) e dinamiche (quando ci si trova in presenza di movimento relativo delle parti).

La scelta della dimensione ottimale dell'O-Ring è fondamentale per realizzare la tenuta.

Si raccomanda, in caso di necessità di sostituzione, di utilizzare gli stessi O-Ring specificati nella documentazione LuEn s.r.l..

Gli O-Ring vengono forniti standard con mescola NBR (nitrile-butadiene) (durezza 70 Shore A) secondo DIN ISO 1229 e, sono idonei per temperature da -20°C a +100°C. Per temperature più alte, a richiesta, si raccomandano mescole diverse (es. Viton).

ANELLI BACK-UP

Ove risulta possibile l'espulsione degli O-Ring dalle loro sedi a causa della pressione vengono utilizzati: anelli anti-estrusione Parbak (durezza 90 Shore A), anelli di scorrimento in teflon (PTFE).

Nel caso sia presente un solo anello antiestrusione, va sempre montato sul lato non in pressione della tenuta rispetto all'O-Ring.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO DELLE VALVOLE NUOVE

Le valvole vanno conservate protette nel loro involucro termoretraibile, lontane dall'irraggiamento solare o da sorgenti di calore e di ozono, che producono un invecchiamento precoce delle guarnizioni (evitare la vicinanza con motori elettrici funzionanti) in un ambiente con temperatura tra -20°C e +50°C.

PORTS

port are usually GAS type (BSPP) from ;4" to 1"1/4. Different ports sizes are available on request. A range of standard flanges (SAE, CETOP) and hydraulic motor specific flanges is also available.

O-RING

The O-Rings are used to realize static (when the parts don't move) and dynamic (when there's movement between the parts) seal.

The right dimension of the O-Ring is fundamental to realize the seal. It's highly recommended, in case the O-Ring has to be replaced, to use exactly the some models specified in the LuEn documentation. O-Rings are supplied standard in NBR (hardness SO' Shore A) D1 N ISO 1229.

Where the O-Ring is subject to expulsion from its seat, due to pressure, Parbak rings (hardness 90 Shore A) are used. When a single Parbak ring is used, it should always be mounted on the which is not under pressure with respect to the O-Ring.

STOCKING OF NEW VALVES

Encapsulated by a protective wrapping, the valves shall not be exposed to direct sun light nor to sources of heat or ozone (like electric motors running), at a temperature between -20°C and +50°C.

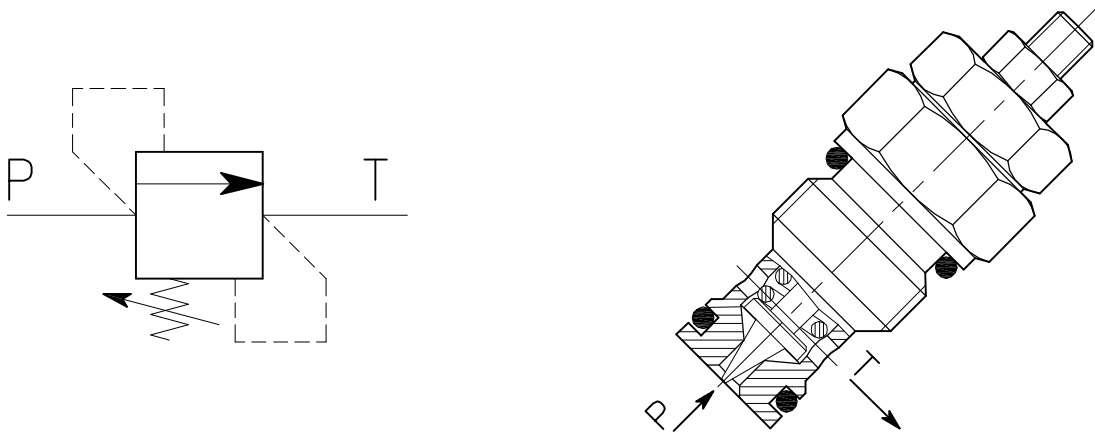
**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA
CARTRIDGE RELIEF VALVES**

	PORTATA MAX MAX FLOW-RATE	PAGINA PAGE
VMP-10-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	10 l/min 2.6 GPM	1 (2.01.01.01)
VMP-20-...-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	20 l/min 5.3 GPM	3 (2.01.01.03)
VMP-20-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	20 l/min 5.3 GPM	5 (2.01.02.01)
VMP-35-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	35 l/min 9.2 GPM	7 (2.01.02.03)
VMP-45-...-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	45 l/min 11.9 GPM	9 (2.01.02.05)
VMP-80-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	80 l/min 21 GPM	11 (2.01.02.07)
VMP-35-OIL-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	35 l/min 9.2 GPM	13 (2.01.02.09)
VMP-VSQ-20-...-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	20 l/min 5.3 GPM	15 (2.01.02.11)
VMP-CP40-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	40 l/min 10.55 GPM	17 (2.01.02.15)
VMP-CP20-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	40 l/min 10.55 GPM	19 (2.01.02.17)
VMP-35-CC-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico Cartridge relief, direct acting poppet type valve	35 l/min 9.2 GPM	21 (2.02.01.01)
VC-CR-OW-78-... Valvola di massima pressione a cartuccia bidirezionale con otturatore conico Cartridge cross over relief, poppet type valve	60 l/min 16 GPM	23 (2.03.01.01)

VMP-10-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

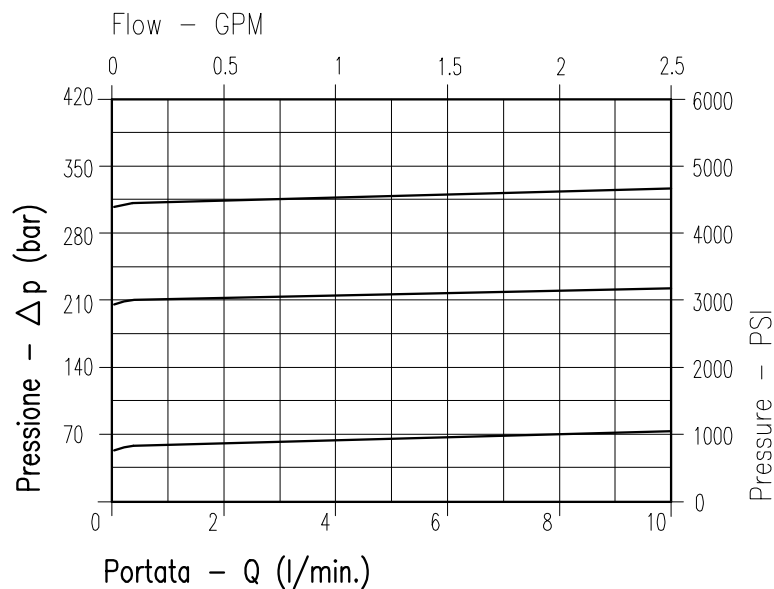


CARATTERISTICHE

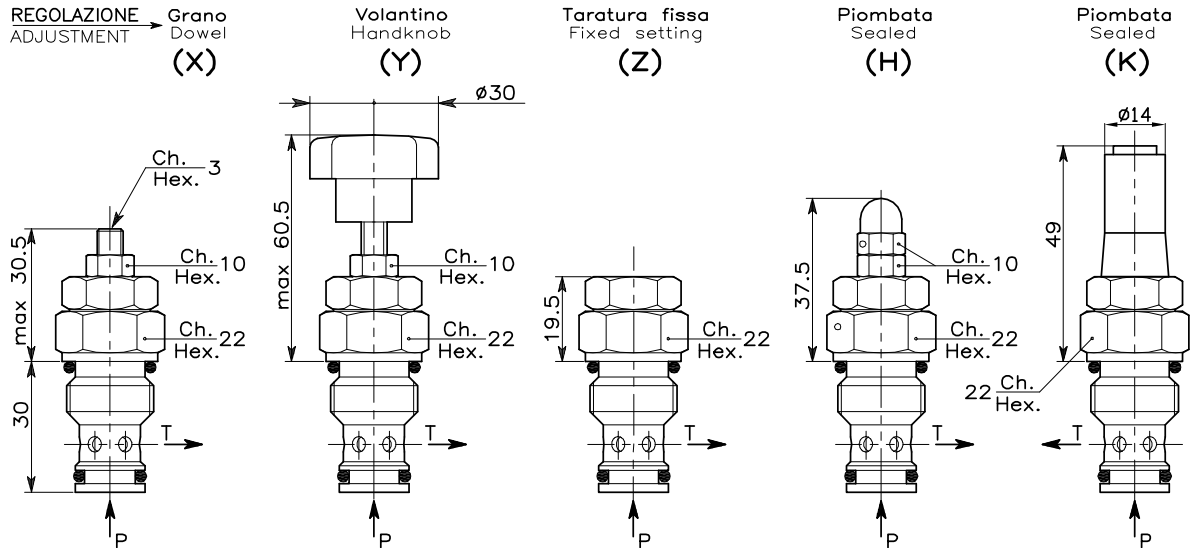
Luce nominale	DN 4
Portata min/max	10 l/min - 2.6 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	46÷52 Nm
Peso	0.095 kg

PERFORMANCE

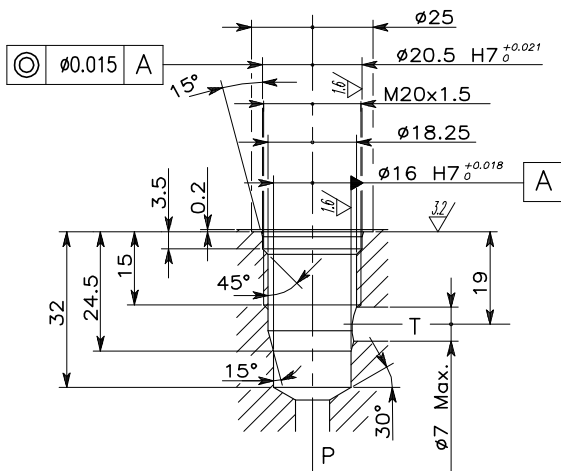
Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



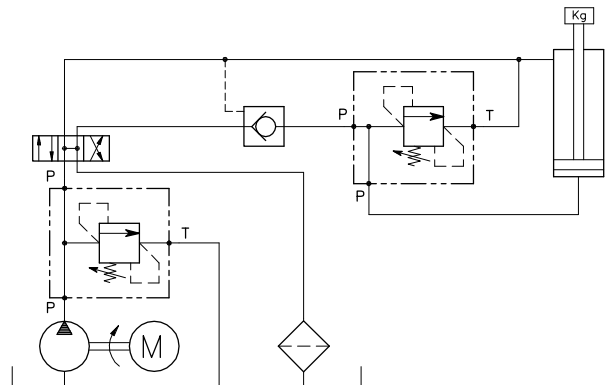
Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.013.N



ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 099 0 X 0

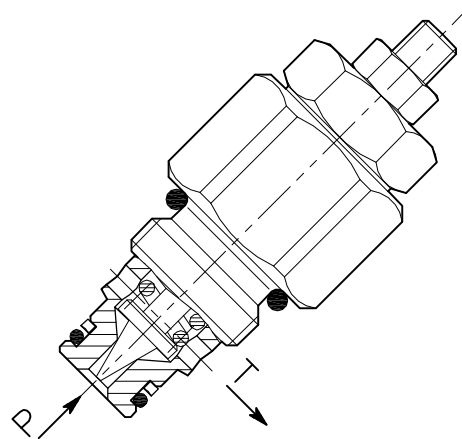
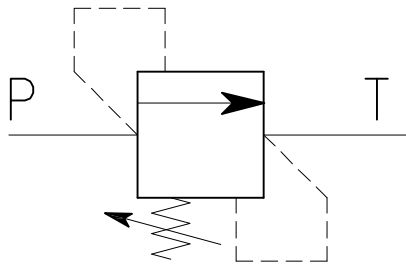
Campo taratura / Setting range					
099		098		001	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
70 bar	(--)	140 bar	(--)	280 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-20-...-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

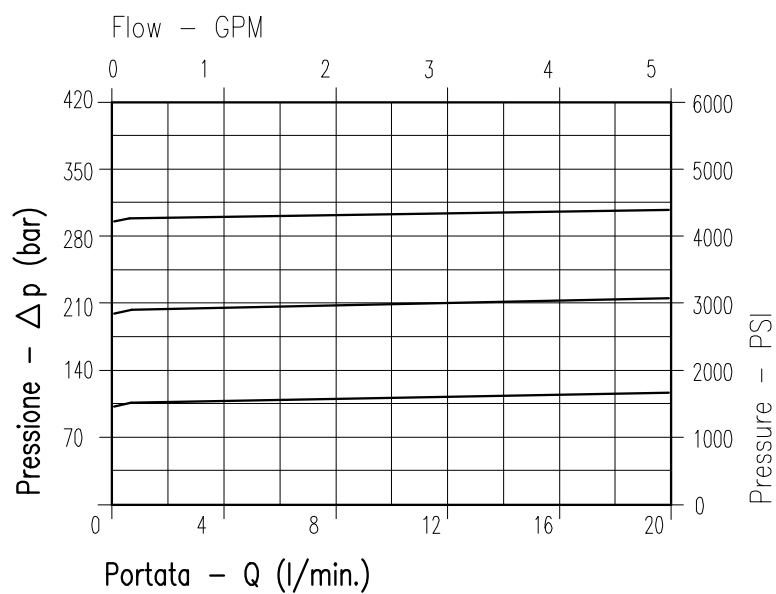


CARATTERISTICHE

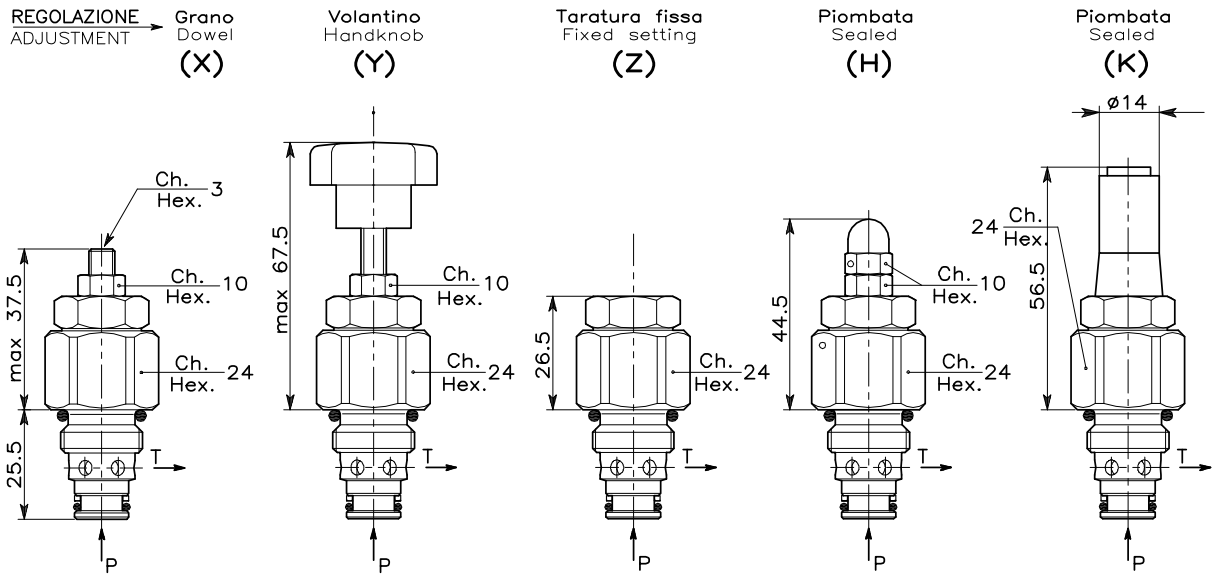
Luce nominale	DN 5
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	50÷59 Nm
Peso	0.115 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

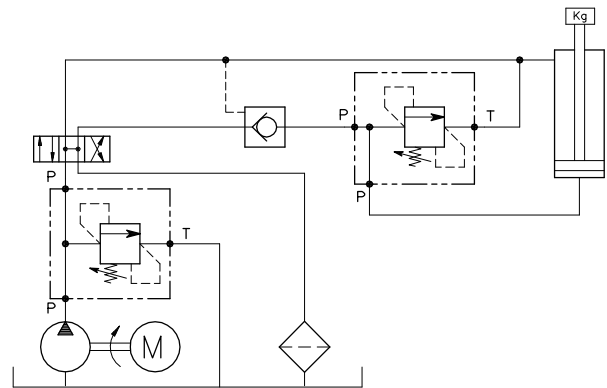
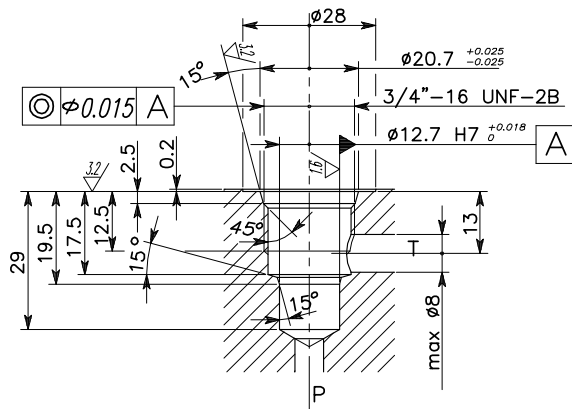


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.011.N

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

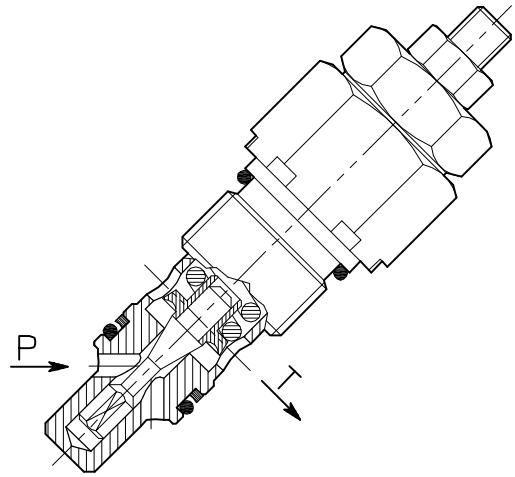
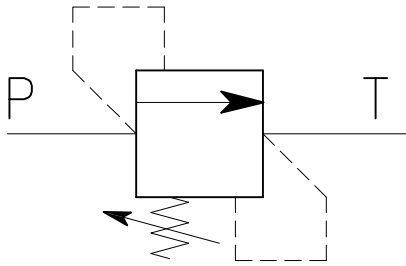
002 040 0 X 0

Campo taratura / Setting range					
040		278		279	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-20-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO
 CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

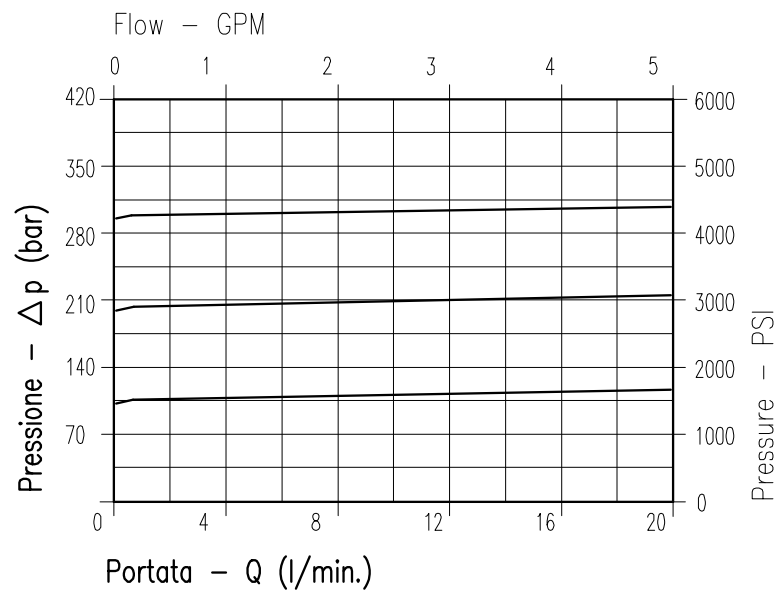


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 6
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	46÷51 Nm
Peso	0.107 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

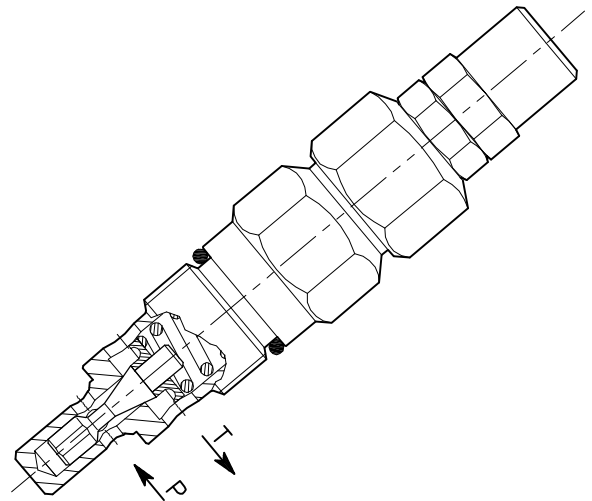
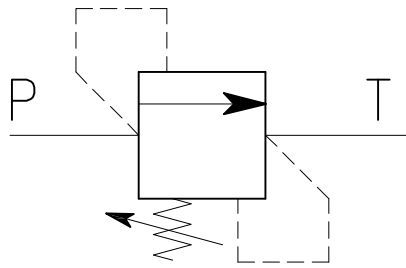


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
 Oil viscosity 46 cSt at 50°C

VMP-35-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

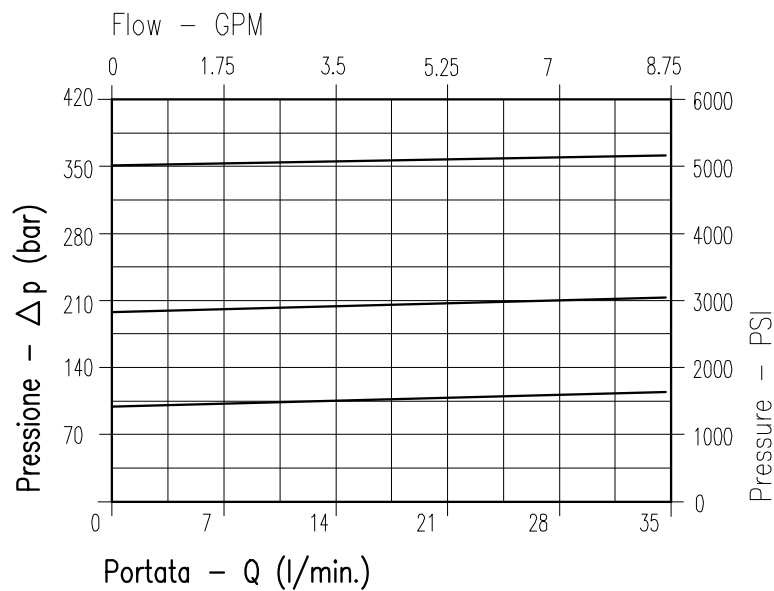


CARATTERISTICHE

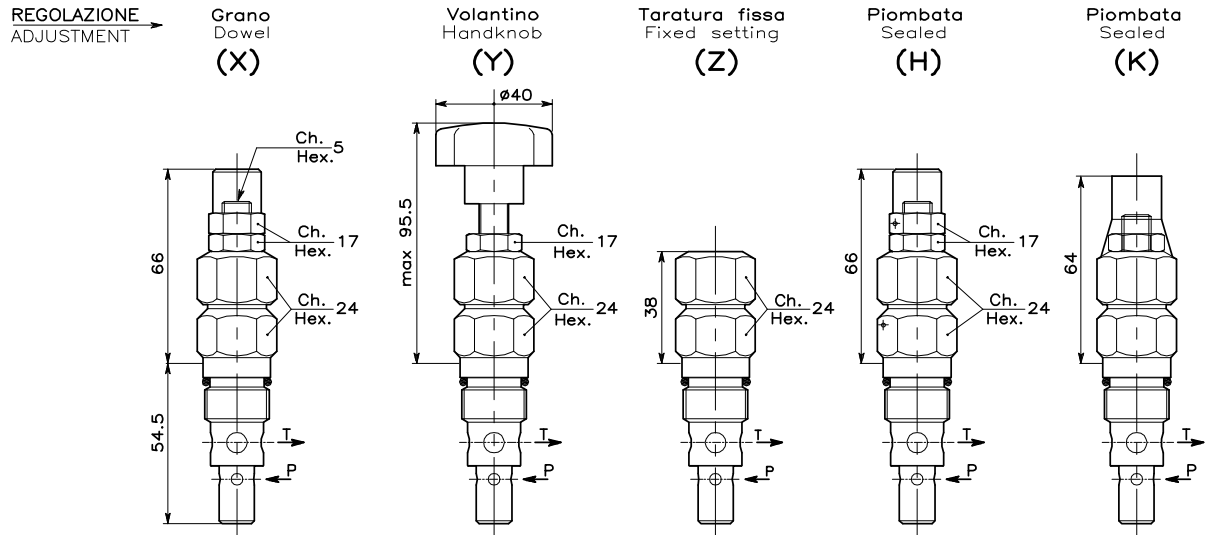
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	35 l/min - 9.2 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	50÷59 Nm
Peso	0.243 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

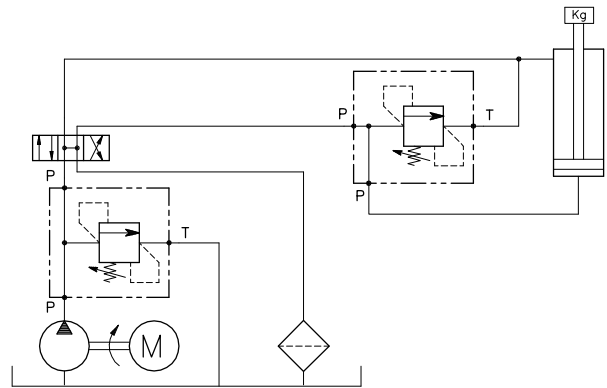
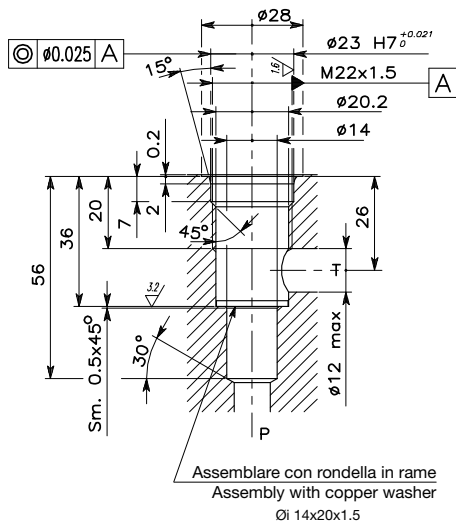


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.007.L

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 003 0 X 0

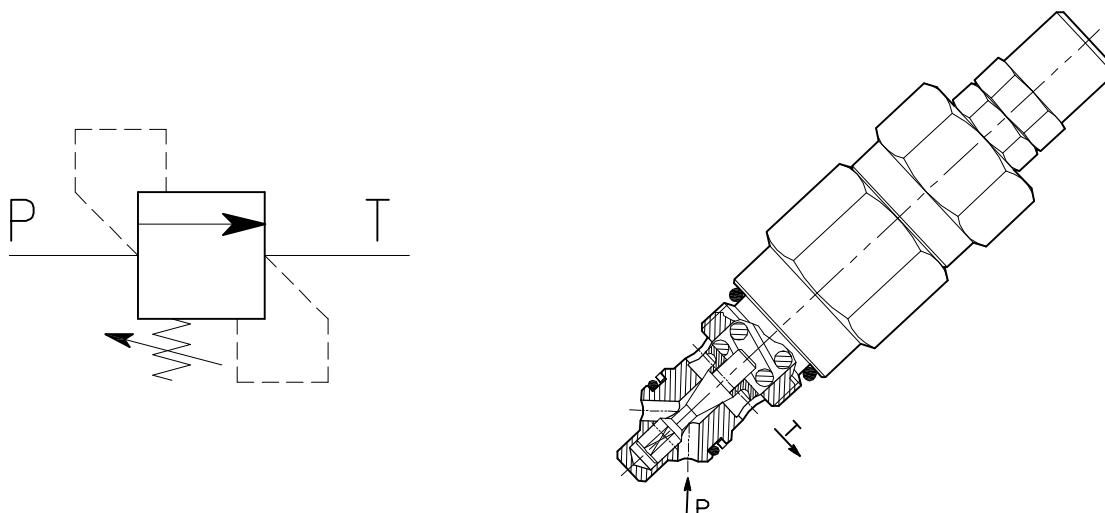
Campo taratura / Setting range					
003		113		114	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-45-...-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

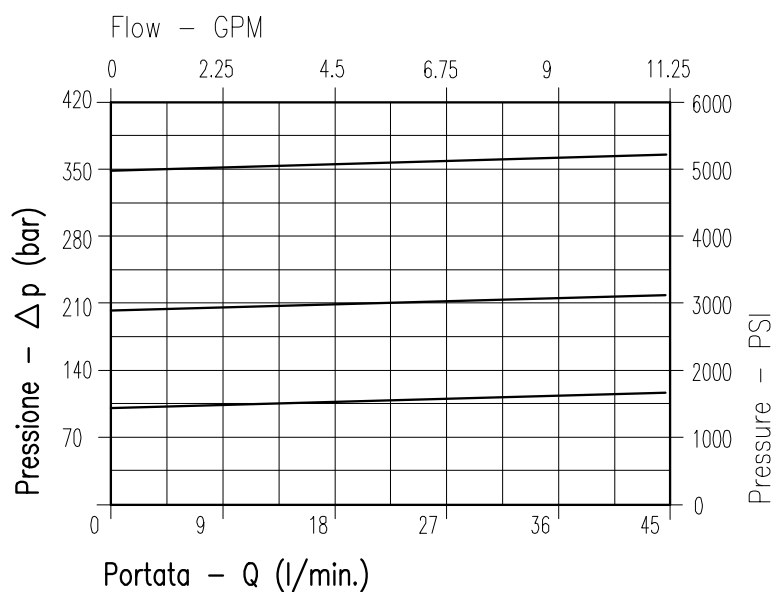


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 9
Portata min/max	45 l/min - 11.9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	83÷92 Nm
Peso	0.313 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

REGOLAZIONE
ADJUSTMENT

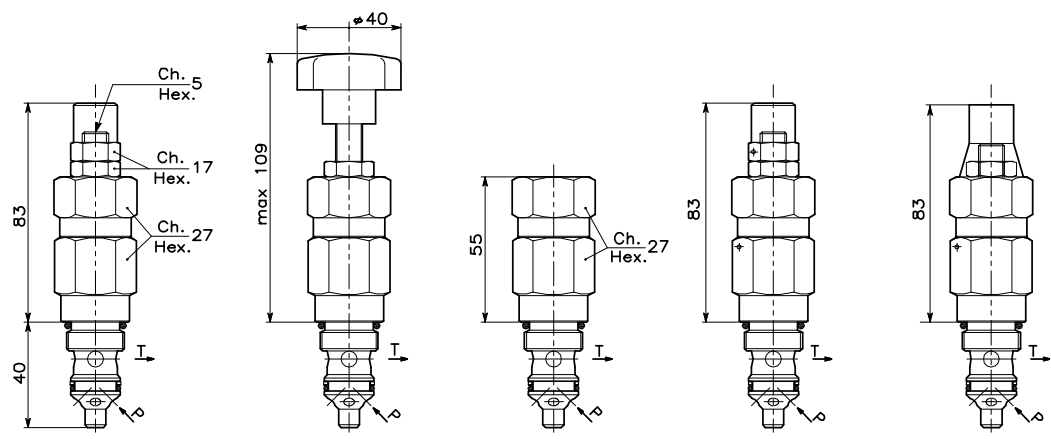
Grano
Dowel
(X)

Volantino
Handknob
(Y)

Taratura fissa
Fixed setting
(Z)

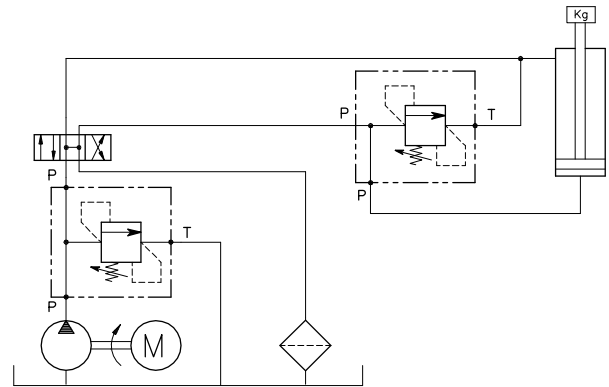
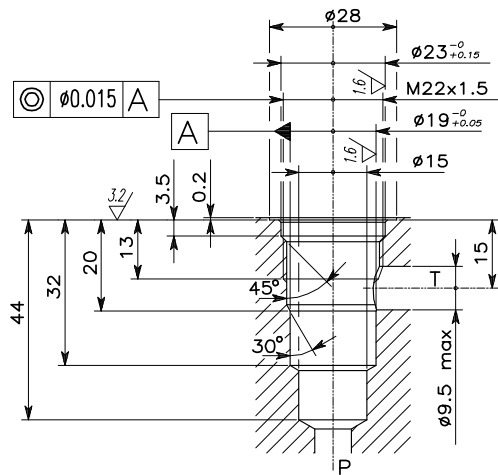
Piombata
Sealed
(H)

Piombata
Sealed
(K)



CAVITA' CAVITY CE.009.L/N

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 035 0 X 0

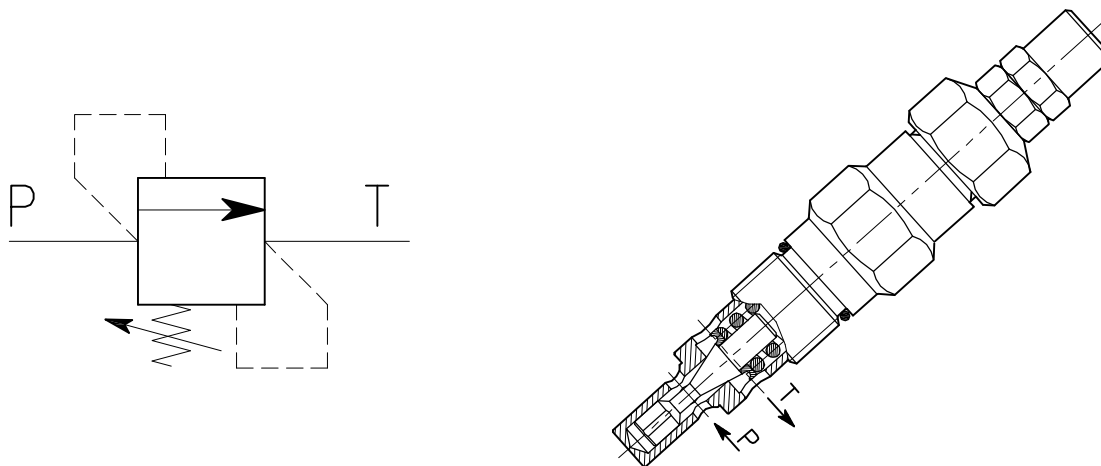
Campo taratura / Setting range					
035		268		269	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-80-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

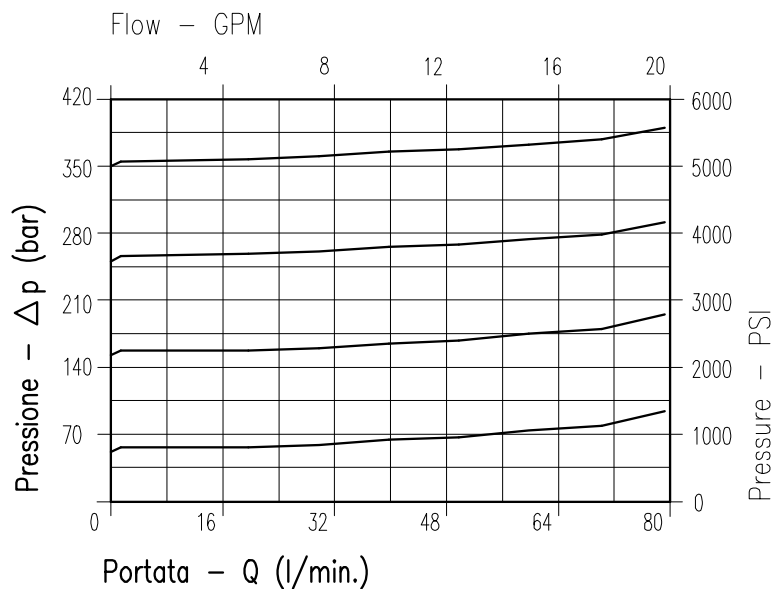


CARATTERISTICHE

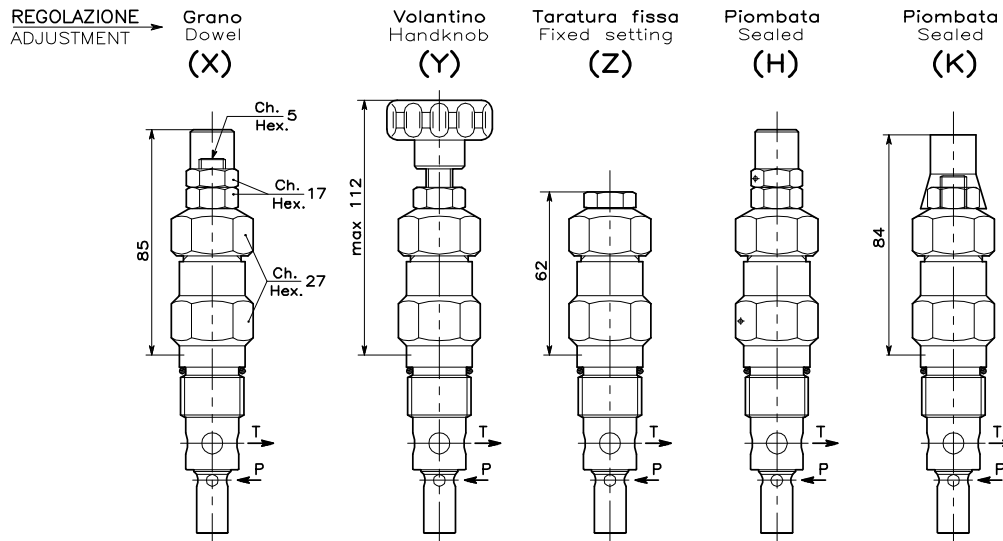
Luce nominale	DN 11
Portata min/max	80 l/min - 21 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	83÷92 Nm
Peso	0.382 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

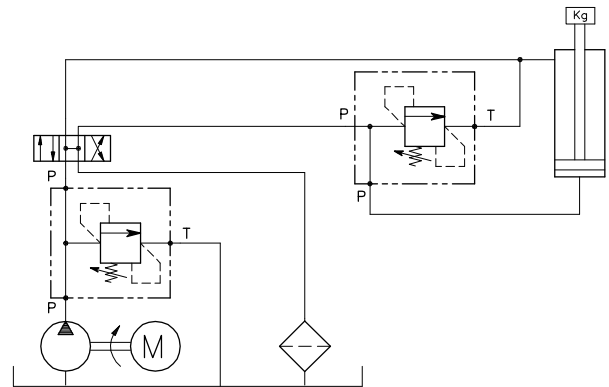
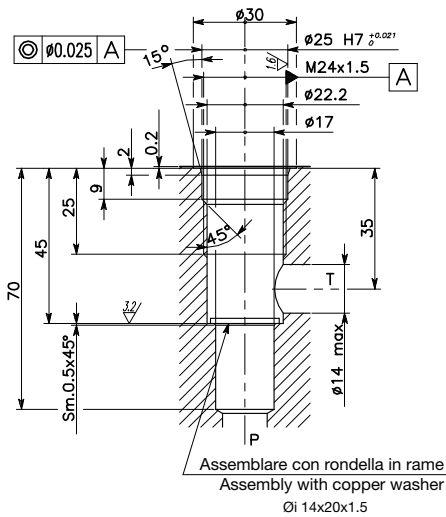


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.010.L

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

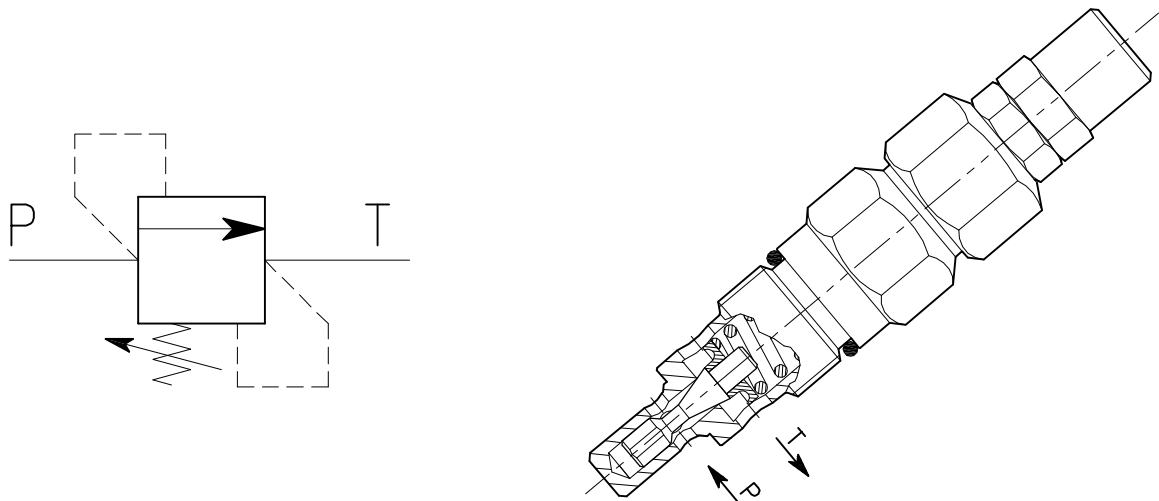
002 005 0 X 0

Campo taratura / Setting range									
005		163		164		165		166	
Campo taratura 5÷50 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷100 bar (molla colore nero)		Campo taratura 10÷150 bar (molla colore verde)		Campo taratura 25÷250 bar (molla colore giallo)		Campo taratura 40÷350 bar (molla colore rosso)	
Setting range 5÷50 bar (blue spring)		Setting range 10÷100 bar (black spring)		Setting range 10÷150 bar (green spring)		Setting range 25÷250 bar (yellow spring)		Setting range 40÷350 bar (red spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
40 bar	(--)	80 bar	(--)	120 bar	(--)	210 bar	(--)	320 bar	(--)

VMP-35-OIL-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

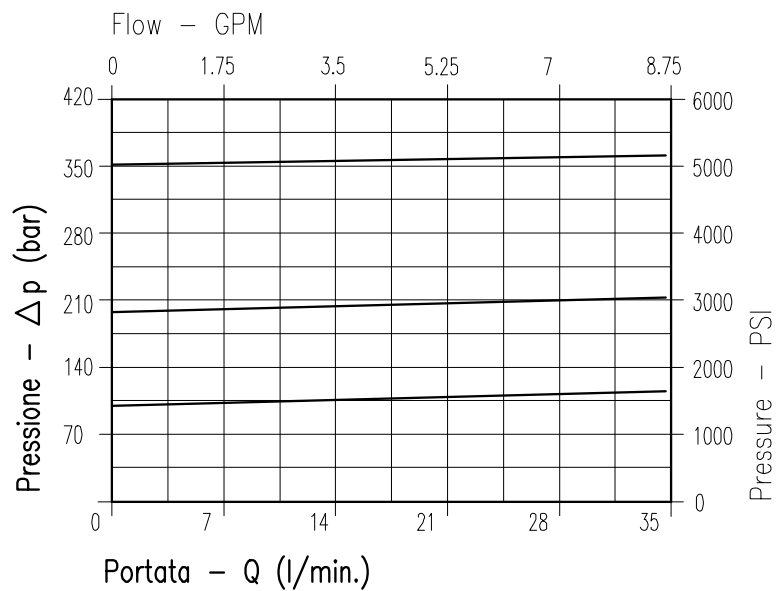


CARATTERISTICHE

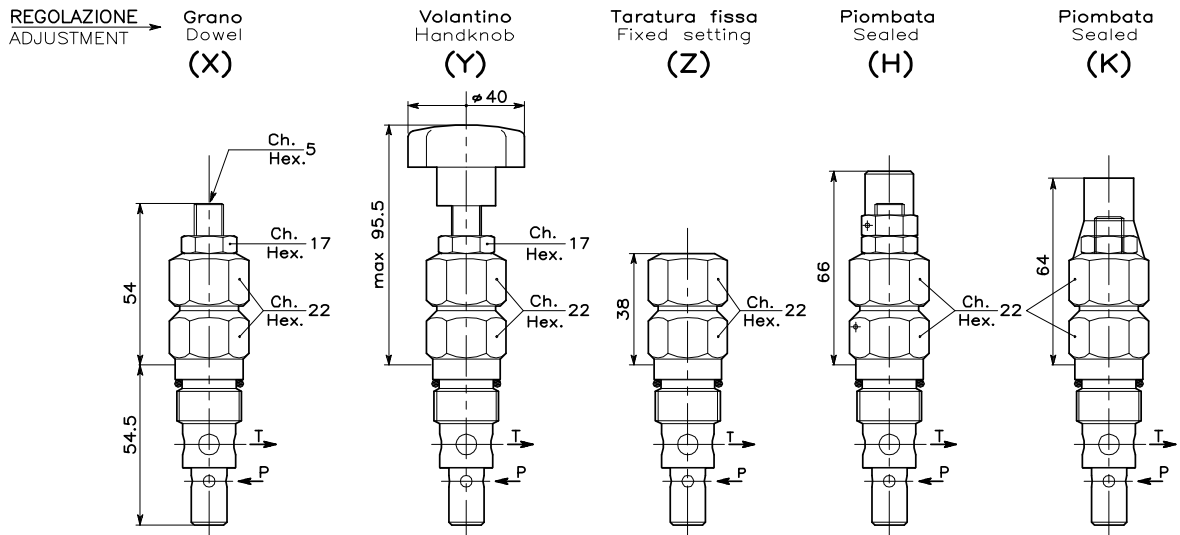
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	35 l/min - 9.2 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	46÷51 Nm
Peso	0.213 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

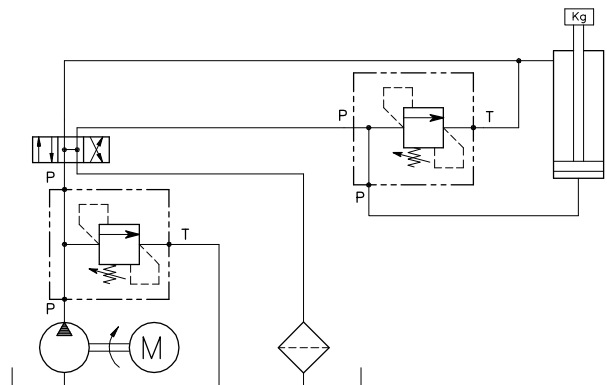
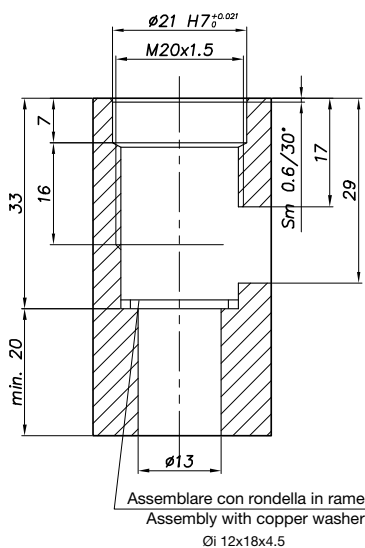


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.130.N

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 747 0 X 0

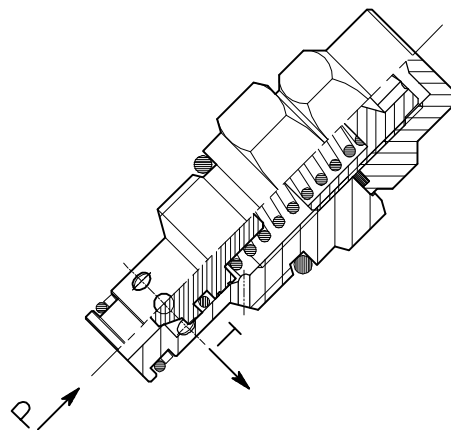
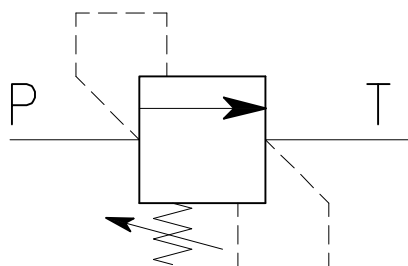
Campo taratura / Setting range					
747		746		745	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-VSQ-20-...-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

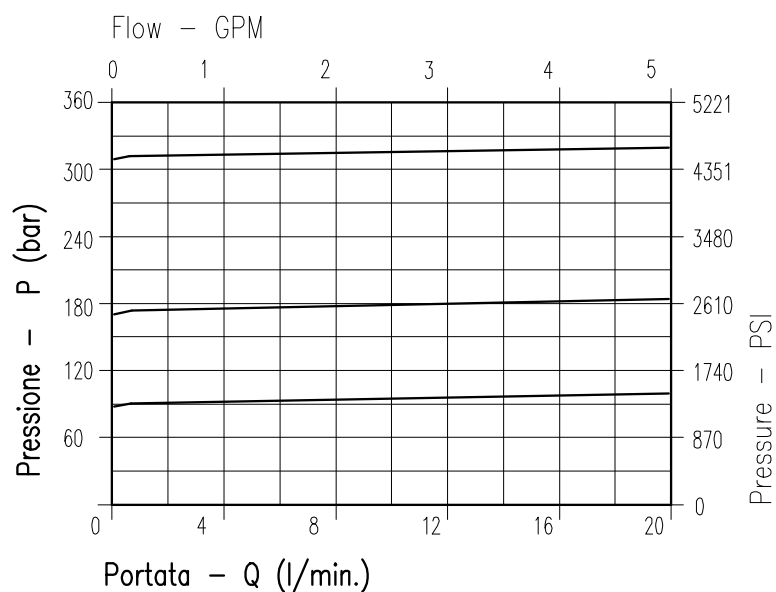


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 4.5
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	46÷51 Nm
Peso	0.101 kg

PERFORMANCE

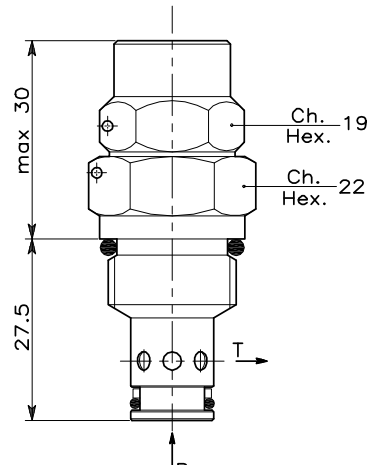
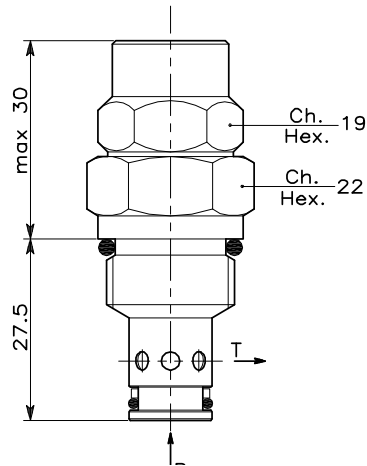
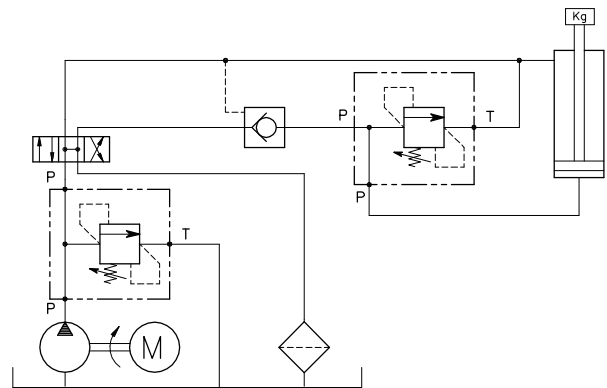
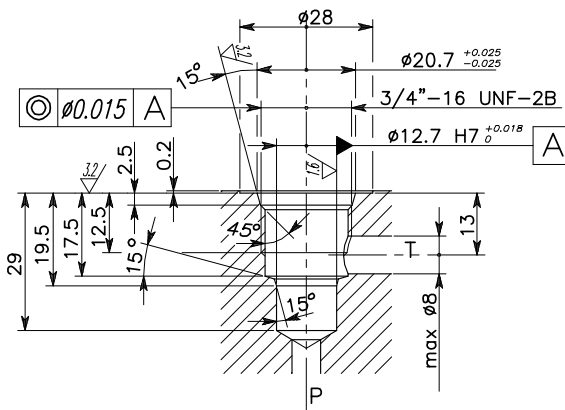
Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

REGOLAZIONE
ADJUSTMENT →

 Grano
Dowel
(X)

 Piombata
Sealed
(H)

CAVITA' CAVITY CE.011.N
ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE

 Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 766 0 X 0

Campo taratura / Setting range

766

778

 Campo taratura 10÷260 bar
(molla colore verde)

 Campo taratura 20÷350 bar
(molla colore giallo)

 Setting range 10÷260 bar
(green spring)

 Setting range 20÷350 bar
(yellow spring)

 Taratura standard
(Q=5 l/1')

 Incr. press. -
bar giro/vite

 Taratura standard
(Q=5 l/1')

 Incr. press. -
bar giro/vite

 Std. bar setting
(Q=5 l/1')

 Pressure rise -
turn of screw

 Std. bar setting
(Q=5 l/1')

 Pressure rise -
turn of screw

180 bar

(--)

320 bar

(--)

 Regolazione
Adjustment

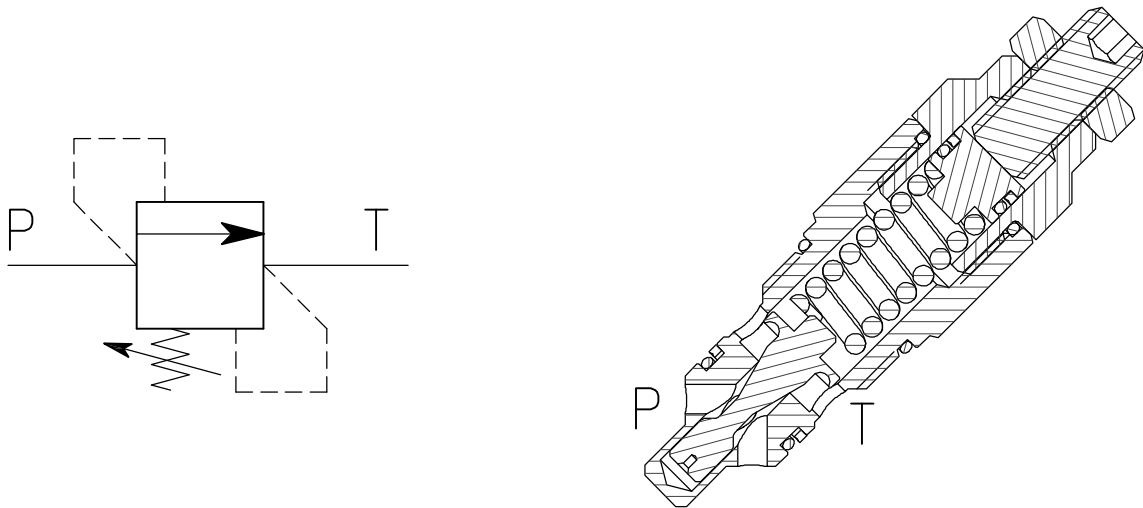
X Grano - Dowel

H Piombata - Sealed

VMP-CP40-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

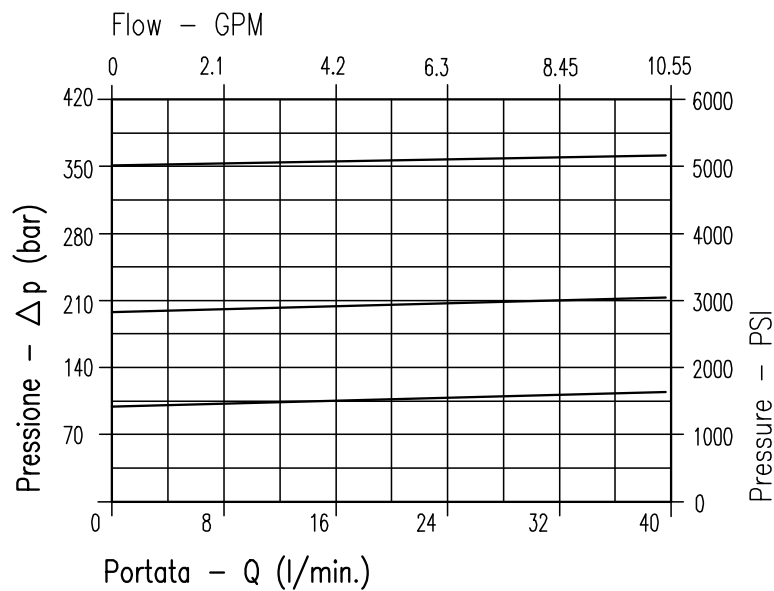


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 8
Portata min/max	40 l/min - 10.55 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	50÷59 Nm
Peso	0.155 kg

PERFORMANCE

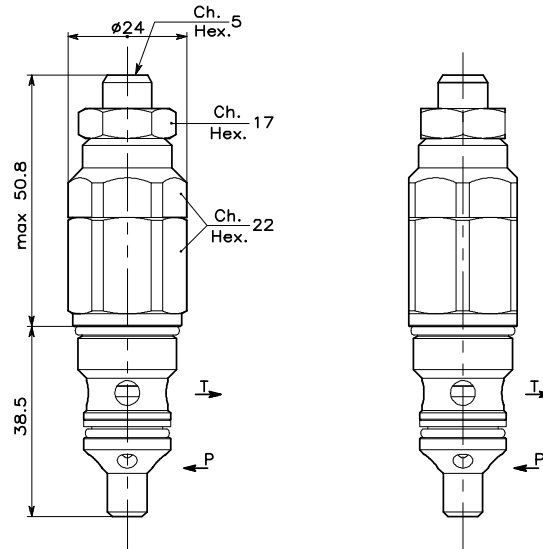
Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

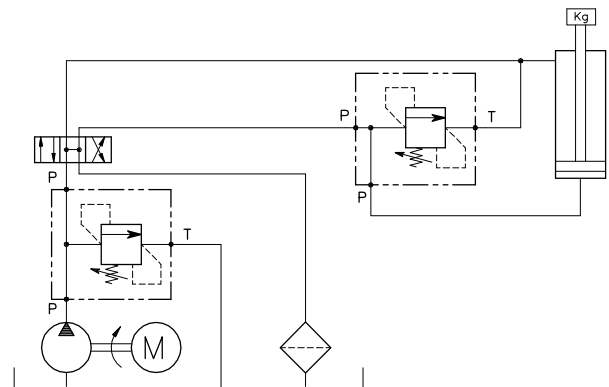
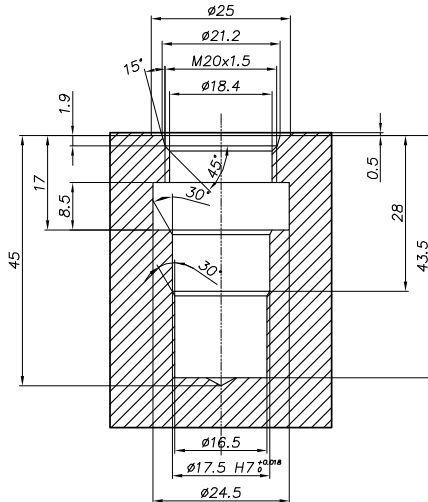
REGOLAZIONE
ADJUSTMENT →

Grano
Dowel



CAVITA' CAVITY CE.134.N

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

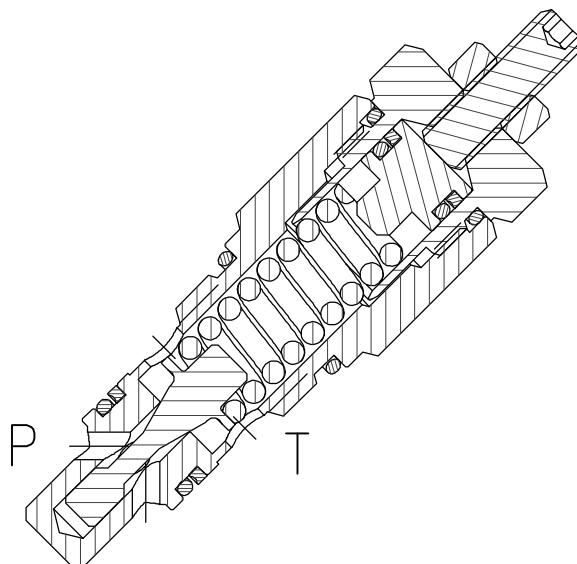
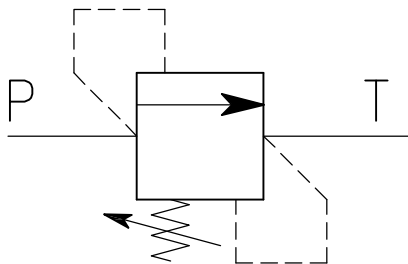
002 769 X X 0

Campo taratura / Setting range					
X		U		K	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

VMP-CP20-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

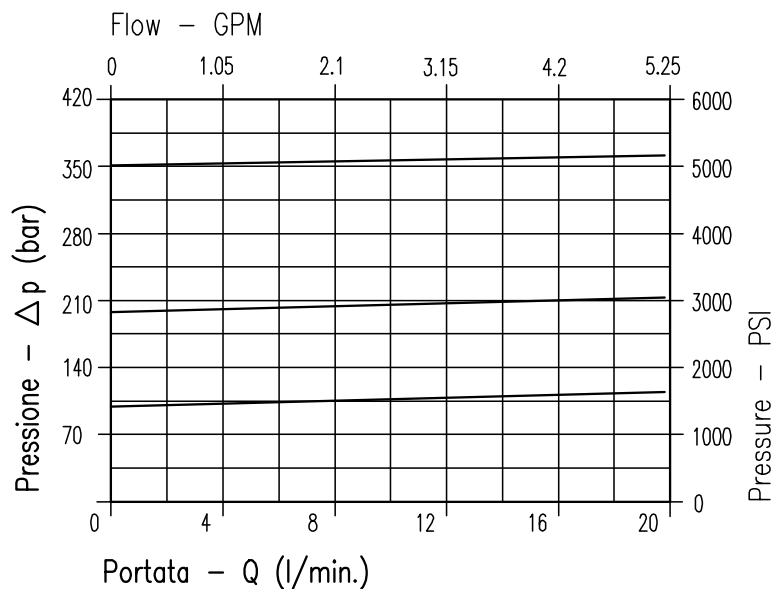


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 8
Portata min/max	40 l/min - 10.55 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	50÷59 Nm
Peso	0.155 kg

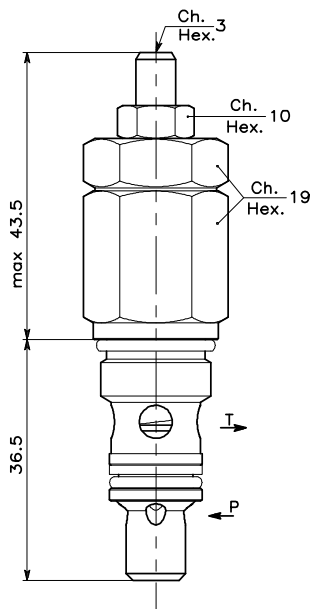
PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

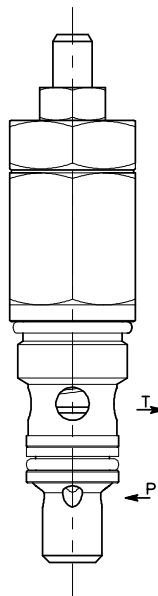


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

REGOLAZIONE
ADJUSTMENT

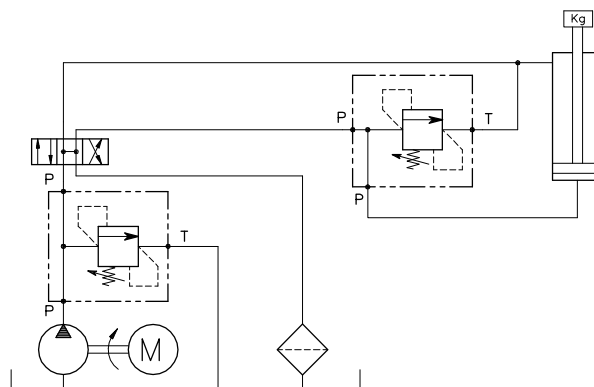
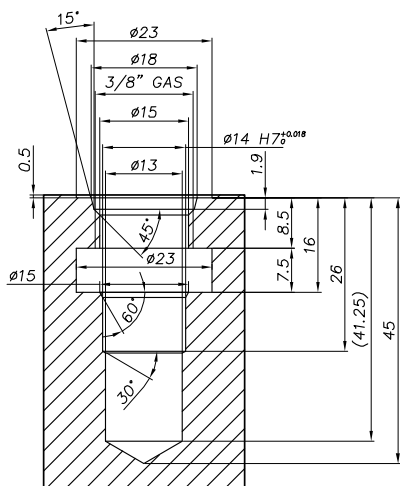


Grano
Dowel



CAVITA' CAVITY **CE.133.N**

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO
TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE
HOW TO ORDER

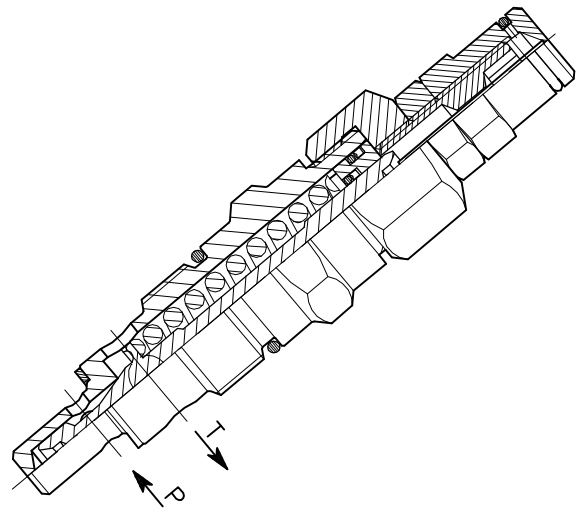
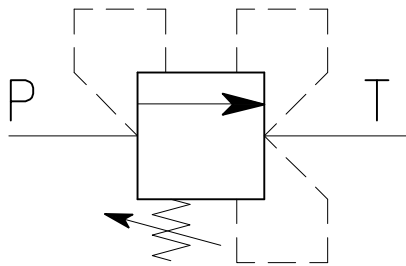
002 768 X X 0

Campo taratura / Setting range					
X		U		K	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

VMP-35-CC-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO

CARTRIDGE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE

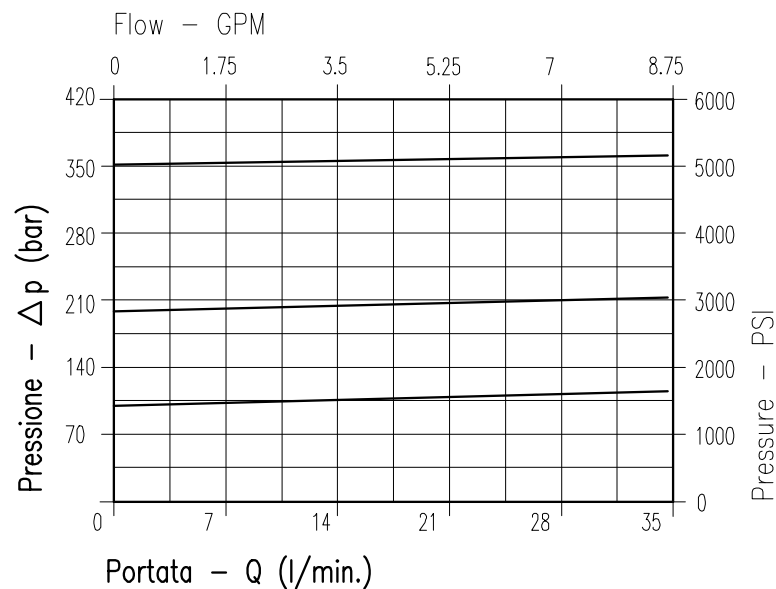


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 8
Portata min/max	35 l/min - 9.2 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	50÷59 Nm
Peso	0.256 kg

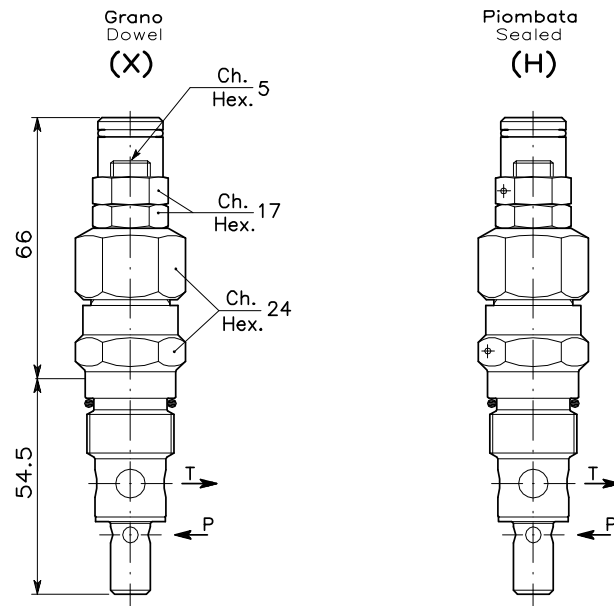
PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight

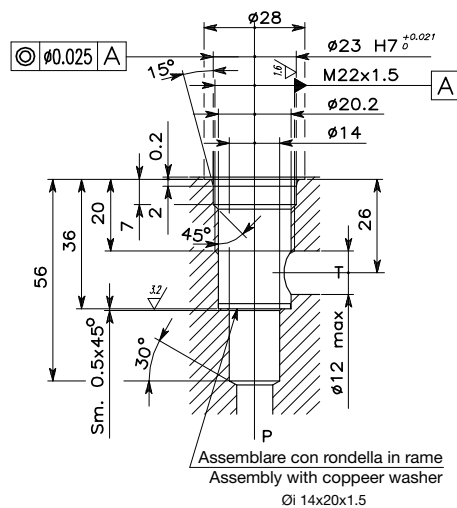


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

REGOLAZIONE
ADJUSTMENT →

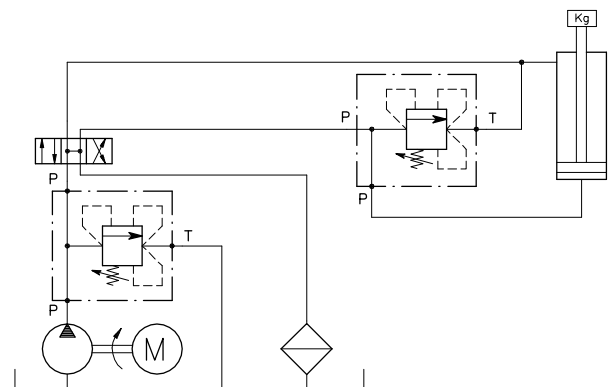


CAVITA' CAVITY CE.007.L



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

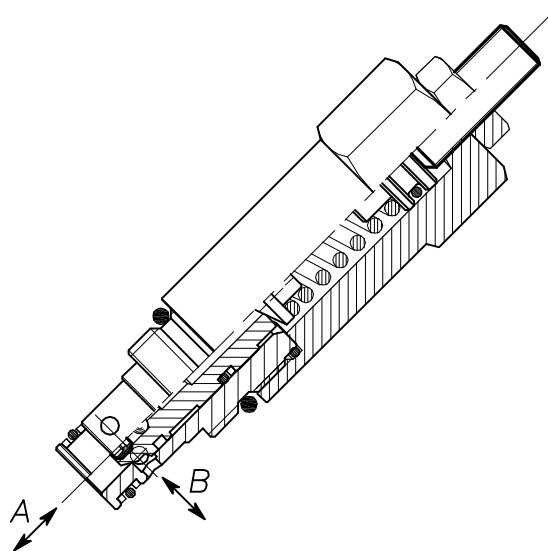
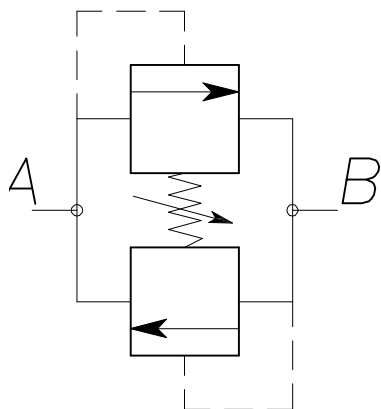
002 739 0 X 0

Campo taratura / Setting range					
739		740		741	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
H	Piombata - Sealed

VC-CR-OW-78-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA
 BIDIREZIONALE CON OTTURATORE CONICO
 CARTRIDGE CROSS OVER RELIEF, POPPET TYPE VALVE

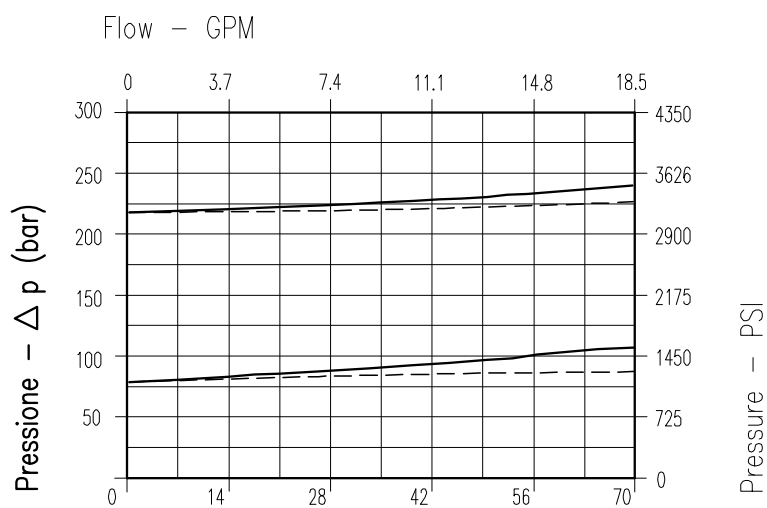


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 8
Portata min/max	60 l/min - 16 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	83÷92 Nm
Peso	0.331 kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Portata - Q (l/min.)

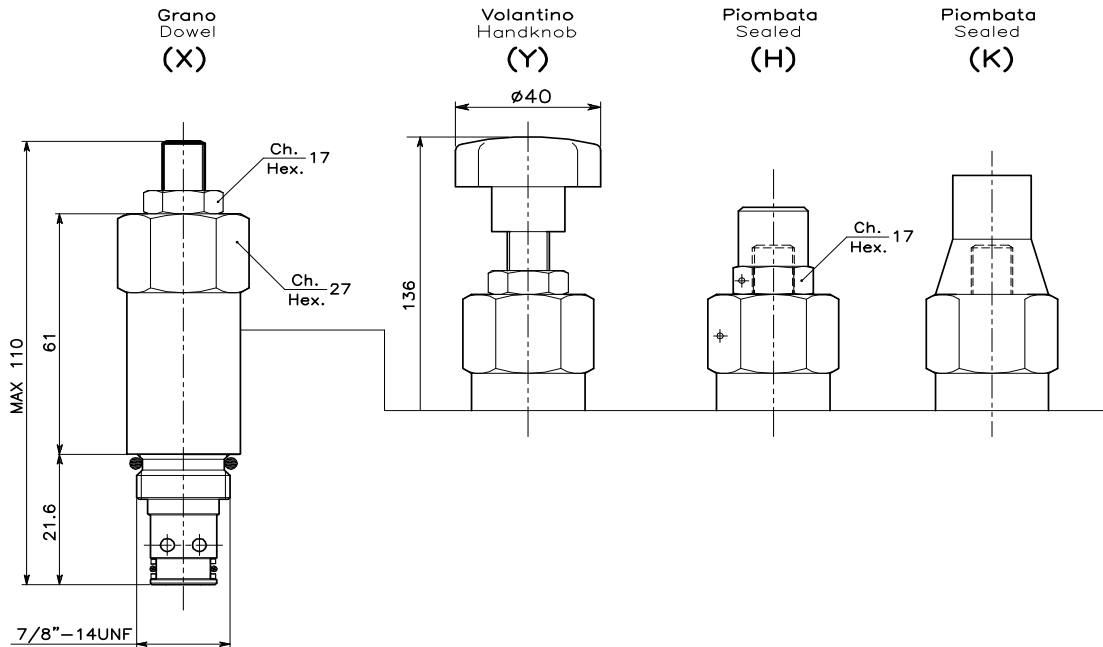
AZIONE DIRETTA (DIRECT ACTING)

A → B ———

AZIONE DIFFERENZIALE (DIFFERENTIAL ACTING)

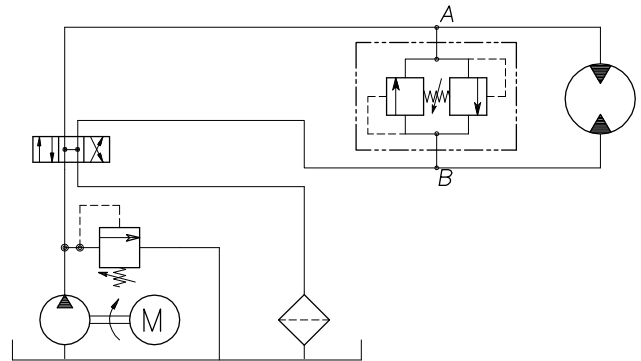
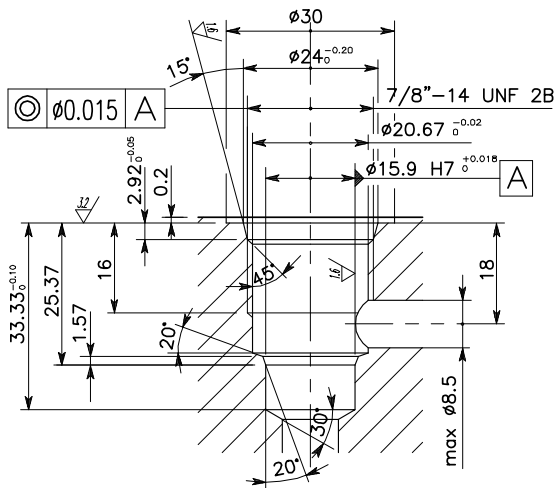
B → A - - - -

Viscosità olio 46 cSt a 50°C
 Oil viscosity 46 cSt at 50°C



CAVITA' CAVITY CE.020.N

ESEMPIO TIPICO DI CIRCUITO TYPICAL CIRCUIT EXAMPLE



Si raccomanda l'esatta esecuzione della sede
The valve seat should be perfectly tooled

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

006 106 0 X 0

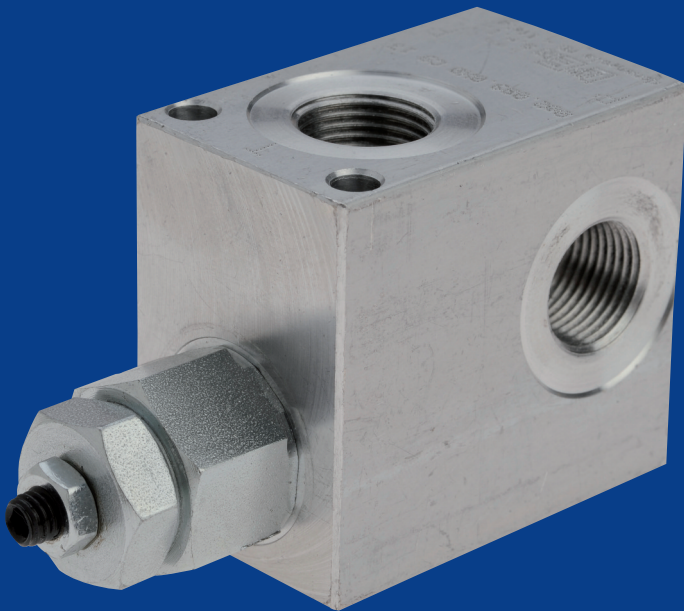
Campo taratura / Setting range					
106		107		108	
Campo taratura 5÷90 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷200 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷300 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷90 bar (blue spring)		Setting range 10÷200 bar (green spring)		Setting range 20÷300 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	120 bar	(--)	220 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed



LUEN

DIIT Group



VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE
A CARTUCCIA CON COLLETTORE
CARTRIDGE RELIEF VALVES WITH
BODY

Con il fine di migliorare costantemente la qualità dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di modificarne in qualsiasi momento le caratteristiche senza preavviso.
È responsabilità della spettabile clientela la costante verifica dei dati contenuti nei cataloghi.
Questo catalogo annulla e sostituisce i precedenti.

In order to constantly improve our products quality, we take the right to make changes to the catalogues at any time without notice.
Customers have the responsibility to continuously check all the information in the catalogues.
This catalogue cancels and replaces the previous ones.

FLUIDO IDRAULICO

Il fluido idraulico deve avere caratteristiche fisiche, lubrificanti e chimiche tali da renderlo idoneo all'impiego in impianti oleodinamici, come ad esempio olio idraulico a base minerale HL DIN 51524 Parte 1 e HLP DIN 51524 Parte 2.

Il grado di viscosità ISO 3448 viene indicato con lettere ISO VG seguite da un numero che rappresenta la viscosità cinematica MEDIA a 40°C in mm²/s o centiStokes cSt.

HYDRAULIC FLUID

Hydraulic fluid must have physical, lubricating and chemical properties suitable for use in hydraulic systems such as, for example, mineral based oil HL DIN 51524 Part 1 and HLP DIN 51524 Part 2.

ISO 3448 viscosity class is expressed by ISO VG followed by one number representing the average kinematic viscosity at 40°C in mm²/s or centiStokes cSt.

GRADI DI VISCOSITÀ VISCOSITY CLASS	VISCOSITÀ CINEMATICA KINEMATIC VISCOSITY		
	max a 0°C max at 0°C	media a 40°C medium at 40°C	min a 100°C min at 100°C
ISO VG 10	90	10	2,4
ISO VG 22	300	22	4,1
ISO VG 32	420	32	5,0
ISO VG 46	780	46	6,1
ISO VG 68	1400	68	7,8
ISO VG 100	2560	100	9,9

FILTRAZIONE

Premessa: una delle più frequenti cause di avarie negli impianti oleodinamici è l'eccessiva contaminazione dell'olio. Le particelle di impurità, soprattutto quelle dure e abrasive, usurano le superfici dei componenti oleodinamici e danneggiano le sedi di tenuta, provocando trafilamenti interni e malfunzionamenti. Per il corretto funzionamento delle valvole LuEn il livello di contaminazione massimo dell'olio non deve generalmente eccedere i limiti delle classi 19/15 ISO-4406, ovvero 10+11 NAS-1638, salvo eventuali prescrizioni più restrittive che troverete indicate nelle schede tecniche delle valvole interessate. Rapporto di filtrazione (3x): è un dato che caratterizza ciascun tipo di filtro e rappresenta il rapporto tra il numero di particelle presenti prima e dopo il filtro aventi un diametro maggiore di X micron. Filtrazione assoluta (ISO 4572): è il diametro X delle particelle più grosse alle quali corrisponde 3x>=75.

Classe di contaminazione secondo ISO 4406: viene espressa mediante 2 numeri che indicano rispettivamente la quantità di particelle con diametro superiore a 5 micron e 15 micron presenti in 1mi di olio.

Classe di contaminazione secondo NAS 1638: viene espressa mediante un numero che indica la quantità di particelle di diverse dimensioni presenti in 100 mi di olio.

CONTAMINATION, FILTRATION

General information: very often the cause of malfunctions in hydraulic systems and components is found to be excessive fluid contamination.

In particular the hard and abrasive particles in the fluid wear the hydraulic components and prevent the poppets from re-seating, with consequent internal leakage and system inefficiency. For the correct operation of LuEn valves it is necessary to ensure that the oil contamination level does not exceed the limits given in class 19/15 ISO-4406, or 10+11 NAS-1638, unless otherwise specified in the relevant technical sheet.

Filtration ratio (3x): it's the ratio between the number of particles before and after the filter with diameter larger than X micron.

Absolute filtration rating (ISO 4572): it's the diameter X of the largest particles with 13x>=75.

Contamination class ISO 4406: it's expressed by two scale numbers representing the number of particles larger than 5 micron and larger than 15 micron contained in 1 mi of fluid.

Contamination class NAS 1638: it's expressed by one scale number representing the number of particles of different size ranges contained in 100 mi of fluid.

CARTUCCE

Di tipo avvitabile, possono venire inserite nell'apposita cavità ricavata direttamente nell'attuatore (cilindro, motore, pompa, ...) o in blocco integrato.

Sono realizzate in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) oppure Ng2Pb (16NiCr4) per i particolari interni di tenuta meccanica. Tutti i particolari interni vengono temprati e sottoposti a rettifica o lappatura in modo da assicurare la massima affidabilità di resistenza. L'involucro esterno viene protetto mediante trattamenti di zincatura bianca o brunitura (nera)

INSTALLAZIONE DELLE CARTUCCE

Si raccomanda di seguire scrupolosamente la seguente procedura:

- assicurarsi che la cartuccia non sia sporca o in cattive condizioni.
- assicurarsi che gli O-ring e gli anelli antiestrusione siano integri e correttamente montati.
- l'O-ring deve essere montato verso la bocca a pressione più alta se vi è un solo anello antiestrusione, oppure tra due anelli antiestrusione se entrambe le bocche possono ricevere olio ad alta pressione.
- immergere la cartuccia in olio pulito.
- avvitare la cartuccia A MANO finché si incontra l'O-Ring, quindi serrare con chiave dinamometrica alla coppia di serraggio riportata sulle pagine di catalogo relative alla cartuccia.

TARATURE

Le valvole LuEn sono tarate dalla Casa Costruttrice al valore di pressione standard indicato nel corrispondente foglio catalogo. Qualora sia necessario modificare il valore di taratura standard, assicurarsi di non uscire dal campo di taratura corrispondente alla molla indicata sulla scheda tecnica relativa.

CARTRIDGES

Screw type, they can be fitted directly into the cavity in the actuator (cylinder, motor, pump, etc.) or in the integrated block. The valves are made of steel AV-PB (9SMhPb28 or 32) or of Ng2Pb (16NiCr4) for the internal mechanical blocks. All the internal parts are hardened and ground or lapped to ensure the maximum reliability and resistance. The external face is either zinc-plated (white) or burnished (black).

CARTRIDGE INSTALLATION

It's recommended to strictly follow these steps:

- inspect the cartridge to ensure that it is in good condition and no external contaminant is present.
- check that O-rings and back-up rings are intact and correctly positioned.
- The O-ring should be towards the higher pressure port, if only one back-up ring is present, or between double back-up rings if both ports receive high pressure.
- dip the cartridge in clean oil.
- screw the cartridge in BY HAND until the O-ring is met, then tighten with a wrench to the torque specified in the cartridge catalogue page.

PRESSURE SETTING

LuEn valves are supplied pre-set at the standard pressure setting shown by the relevant catalogue sheet. Whenever the application requires a re-adjustment, please ensure that the limits of the given pressure range are never exceeded.

COLLETTORI

VALVOLE CON COLLETTORI IN ALLUMINIO (STANDARD)

Sono realizzati con alluminio estruso ad alta resistenza, appositamente studiato per applicazioni oleidrauliche ad elevate pressioni di esercizio. A richiesta può essere sottoposto a trattamento di anodizzazione indurente (durezza 120-130HRw per una profondità di 2-3 micron) color grigio, consentendo tenute meccaniche ad alta precisione ed miglior resistenza nei filetti dei condotti di collegamento e dei vari tappi di chiusura e regolazione.

Nota: salvo diversa precisazione le valvole LuEn sono realizzate con collettori in alluminio. Sono idonee per impieghi ove la pressione massima indicata per ciascun tipo di valvola viene raggiunta solo occasionalmente o per impieghi a pressione ridotta continuativa. Per impieghi gravosi o nei casi ove la pressione massima ammissibile venga raggiunta frequentemente LuEn sviluppa una vasta gamma di valvole con collettori in acciaio.

VALVOLE CON COLLETTORE IN ACCIAIO

Il collettore viene realizzato in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) e viene protetto mediante brunitura (nera) o zincatura bianca.

TIPI DI CAVITÀ

- CE...N Cavità normalizzata per cartucce
- CE...L Cavità per cartucce di disegno specifico LuEn
- CE...LN Cavità compatibile con altri costruttori
- CI...LN Cavità per valvole non a cartuccia. I particolari interni vengono assemblati direttamente sul blocco (in acciaio o alluminio). Tale soluzione consente una maggior compattezza e minori perdite di carico. Vengono utilizzati pattini in teflon per proteggere gli OR dall'usura ed ottenere sempre il massimo delle prestazioni.

Sono disponibili i disegni tecnici relativi alle cavità di tipo CE. Non vengono invece forniti disegni di cavità interne del tipo CI in quanto l'operazione di assemblaggio di valvole direttamente su collettore può essere effettuata unicamente nello stabilimento LuEn da personale specializzato, sotto rigorosi controlli dimensionali.

BODIES

VALVES WITH AN ALUMINIUM BODY (STANDARD)

The bodies are made of high resistance extruded aluminium, designed for high pressure hydraulic applications. For a higher hardness degree, they can be gray anodized upon request (hardness 120-130 HRw, 2-3 micron deep). This allows high precision mechanical blocks and a better resistance of the connecting threads and of the plugs and of the adjustment plugs.

Note: if not otherwise specified, Luen valves have aluminium bodies. These bodies can be used in applications where the maximum pressure (set for each single valve type) is reached only occasionally or for applications with a continuous moderate pressure. Luen has developed a wide range of steel bodies designed for heavy duties or for the applications in which the maximum pressure allowed is frequently reached.

STEEL BODIES

The bodies are made of Steel AV-PB (9SMhPb28 or 32) and burnished (black) or zinc-plated (white).

CAVITIES

- CE...N Normalized cavity for cartridges
- CE...L LuEn proprietary cartridge cavity
- CE...LN Cavity compatible other manufacturers
- CI...LN Non cartridge valve cavity. The single parts are assembled directly on the body (in aluminium or steel). This allows a good compact design and low pressure drops. Special Teflon rings are used to protect the OR from wearing to always allow best performances.

CE cavity drawings are at the customer's disposal. CI cavities are not published because the valves assembly directly on the bodies can be performed only at LuEn factory by specialized personnel and under strict dimensional controls.

ATTACCHI

Gli attacchi filettati sono normalmente del tipo GAS cilindrico (BSPP) nelle dimensioni da 1/4" a 1"1/4. Altri tipi di attacchi filettati sono disponibili a richiesta. A disposizione una vasta gamma standard, METRICO - NPT - SAE-6000 - CETOP e flangiature specifiche per i modelli più diffusi dei motori idraulici.

GUARNIZIONI E ANELLI DI TENUTA

O-RING

Gli O-Ring vengono utilizzati per realizzare tenute statiche (quando non sussistono movimenti reciproci tra le parti) e dinamiche (quando ci si trova in presenza di movimento relativo delle parti).

La scelta della dimensione ottimale dell'O-Ring è fondamentale per realizzare la tenuta.

Si raccomanda, in caso di necessità di sostituzione, di utilizzare gli stessi O-Ring specificati nella documentazione LuEn s.r.l..

Gli O-Ring vengono forniti standard con mescola NBR (nitrile-butadiene) (durezza 70 Shore A) secondo DIN ISO 1229 e, sono idonei per temperature da -20°C a +100°C. Per temperature più alte, a richiesta, si raccomandano mescole diverse (es. Viton).

ANELLI BACK-UP

Ove risulta possibile l'espulsione degli O-Ring dalle loro sedi a causa della pressione vengono utilizzati: anelli anti-estrusione Parbak (durezza 90 Shore A), anelli di scorrimento in teflon (PTFE).

Nel caso sia presente un solo anello antiestrusione, va sempre montato sul lato non in pressione della tenuta rispetto all'O-Ring.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO DELLE VALVOLE NUOVE

Le valvole vanno conservate protette nel loro involucro termoretraibile, lontane dall'irraggiamento solare o da sorgenti di calore e di ozono, che producono un invecchiamento precoce delle guarnizioni (evitare la vicinanza con motori elettrici funzionanti) in un ambiente con temperatura tra -20°C e +50°C.

PORTS

port are usually GAS type (BSPP) from ;4" to 1"1/4. Different ports sizes are available on request. A range of standard flanges (SAE, CETOP) and hydraulic motor specific flanges is also available.

O-RING

The O-Rings are used to realize static (when the parts don't move) and dynamic (when there's movement between the parts) seal.

The right dimension of the O-Ring is fundamental to realize the seal. It's highly recommended, in case the O-Ring has to be replaced, to use exactly the some models specified in the LuEn documentation. O-Rings are supplied standard in NBR (hardness SO' Shore A) D1 N ISO 1229.

Where the O-Ring is subject to expulsion from its seat, due to pressure, Parbak rings (hardness 90 Shore A) are used. When a single Parbak ring is used, it should always be mounted on the which is not under pressure with respect to the O-Ring.

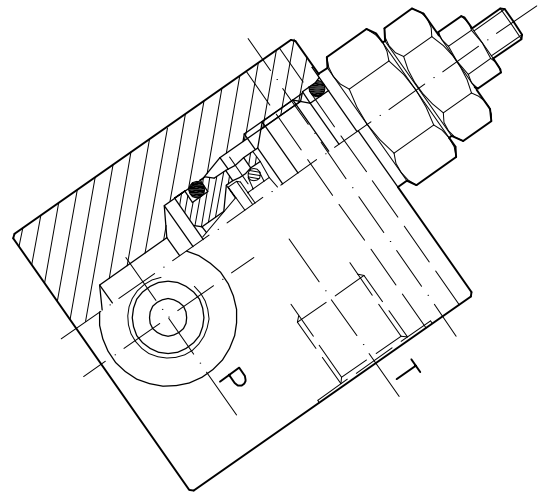
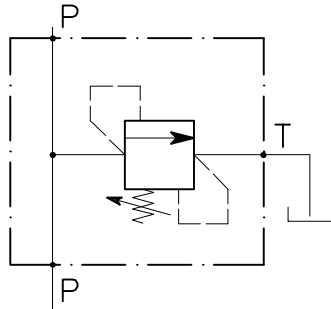
STOCKING OF NEW VALVES

Encapsulated by a protective wrapping, the valves shall not be exposed to direct sun light nor to sources of heat or ozone (like electric motors running), at a temperature between -20°C and +50°C.

VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA CON COLLETTORE CARTRIDGE RELIEF VALVES WITH BODY	PORTATA MAX MAX FLOW-RATE	PAGINA PAGE
VMP-10-...-C-...-L Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	10 l/min 2.6 GPM	1 (2.04.01.01)
VMP-20-...-C-...-L-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	20 l/min 5.3 GPM	3 (2.04.01.03)
VMP-20-...-C-...-L Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	20 l/min 5.3 GPM	5 (2.04.01.05)
VMP-35-...-C-...-L Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	20 l/min 5.3 GPM	7 (2.04.01.07)
VMP-45-...-C-...-L-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	45 l/min 11.9 GPM	9 (2.04.01.09)
VMP-80-...-C-...-L Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	80 l/min 21 GPM	11 (2.04.01.11)
VMP-10-...-C-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	10 l/min 2.6 GPM	13 (2.05.01.01)
VMP-20-...-C-...-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	20 l/min 5.3 GPM	15 (2.05.01.03)
VMP-20-...-C-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	20 l/min 5.3 GPM	17 (2.05.01.05)
VMP-35-...-C-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	35 l/min 9.2 GPM	19 (2.05.01.07)
VMP-45-...-C-...-SN Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in derivazione Cartridge relief, direct acting poppet type valve with 90 degree body	45 l/min 11.9 GPM	21 (2.05.01.09)
VMP-80-...-C-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in derivazione Cartridge relief, direct acting poppet type valve with 90 degree body	80 l/min 21 GPM	23 (2.05.01.11)
VMPD-...-T-... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in derivazione Cartridge relief, direct acting poppet type valve with 90 degree body	180 l/min 45 GPM	25 (2.05.01.13)
VMP-DI-...-...-L Valvola di massima pressione a doppio effetto a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	80 l/min 21 GPM	27 (2.06.02.01)
VDI-45-SN-... Valvola di massima pressione a doppio effetto a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore in linea Cartridge relief, direct acting poppet type valve with in line body	45 l/min 11.9 GPM	29 (2.06.02.03)

VMP-10-...-C-...-L

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA
 CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

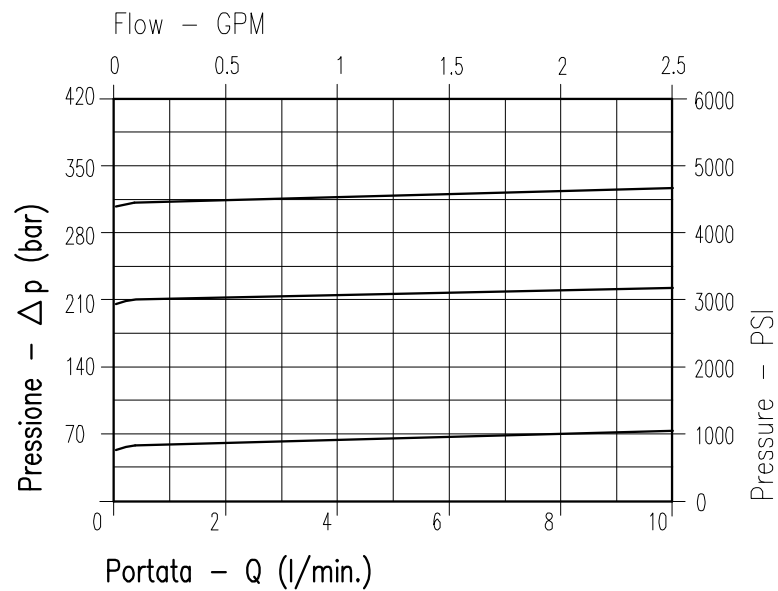


CARATTERISTICHE

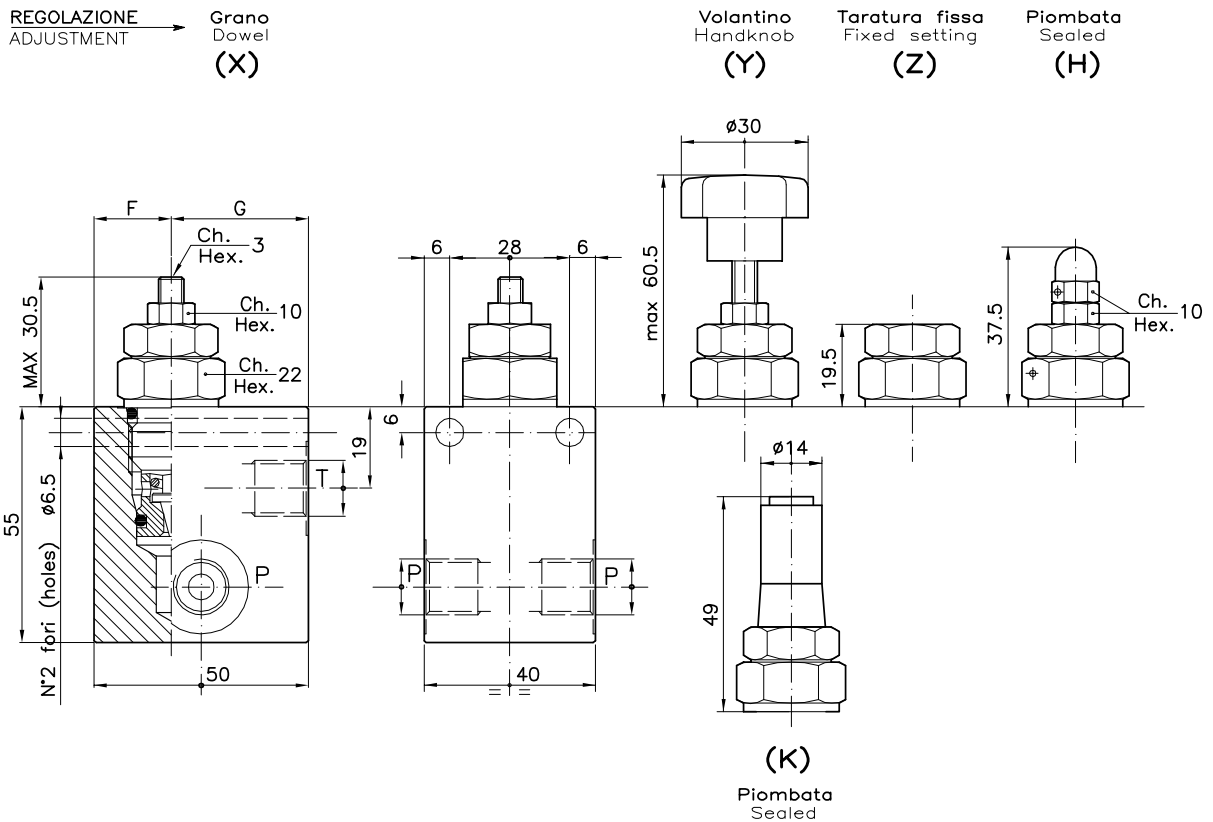
Luce nominale	DN 4
Portata min/max	10 l/min - 2.6 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.348 Kg
Peso 3/8" GAS	0.337 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
 Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	G	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
109	108	008	18	16	1/4"
370	369	368	32	34	3/8"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 109 0 X 0

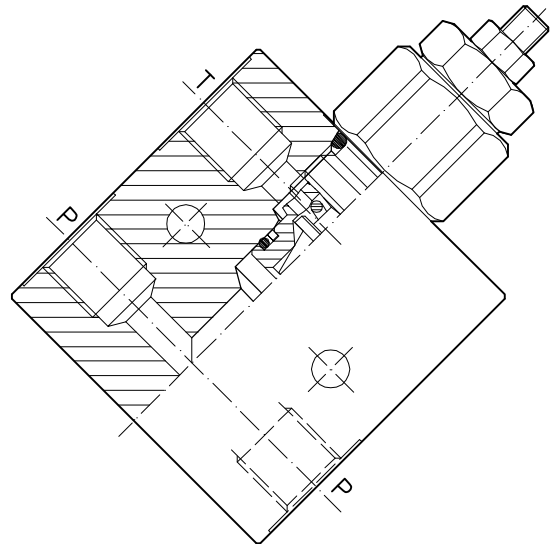
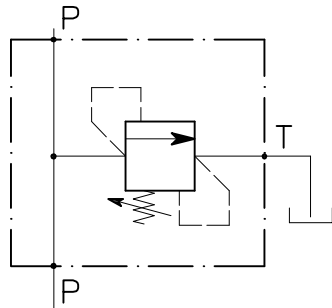
Campo taratura / Setting range					
109		108		008	
370		369		368	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
70 bar	(--)	140 bar	(--)	280 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-20-...-C-...-L-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

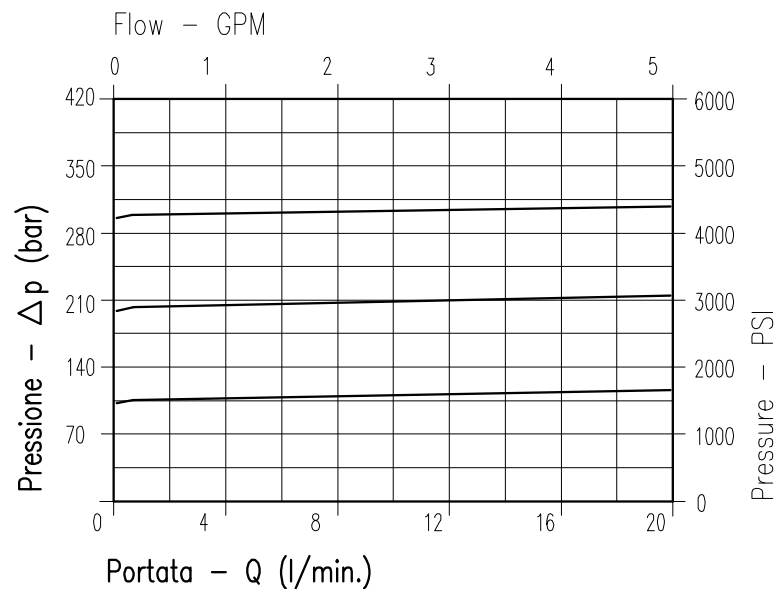


CARATTERISTICHE

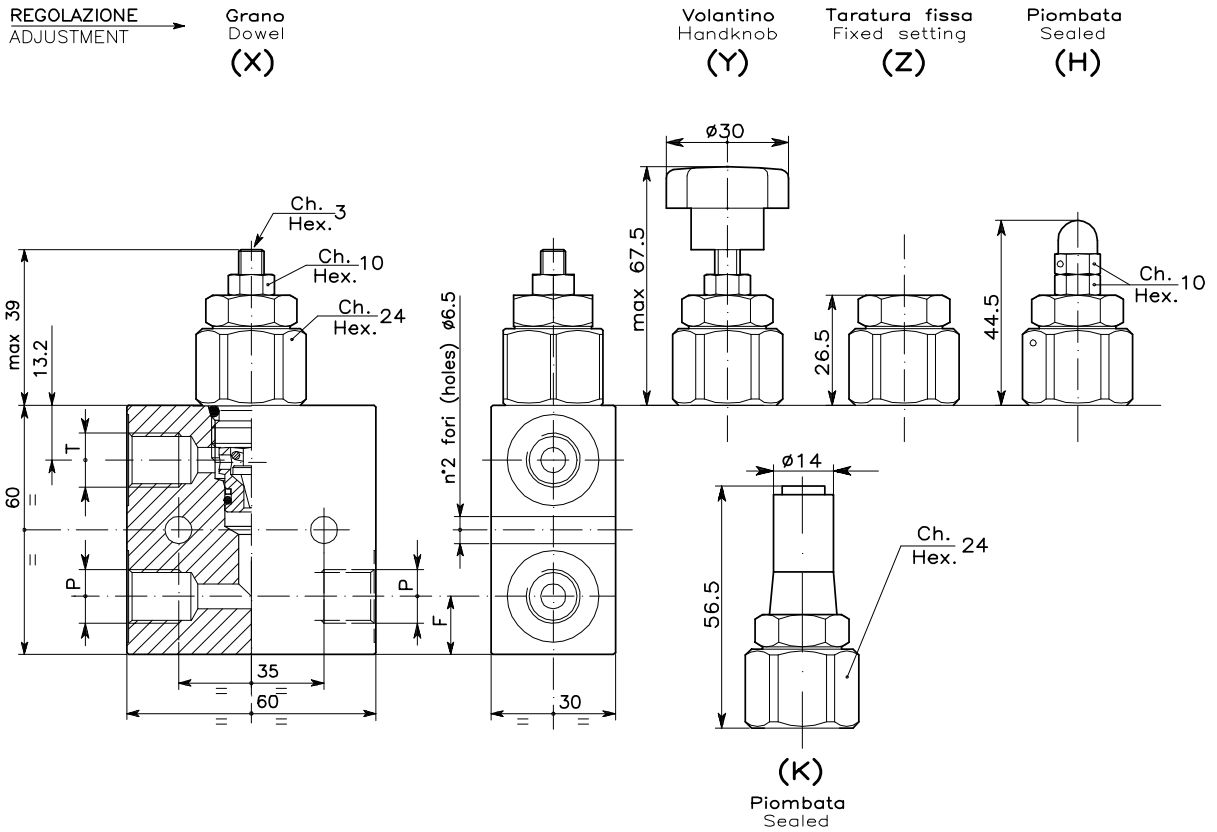
Luce nominale	DN 5
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.365 Kg
Peso 3/8" GAS	0.352 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
062	293	294	13	1/4"
063	295	296	14	3/8"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 062 0 X 0

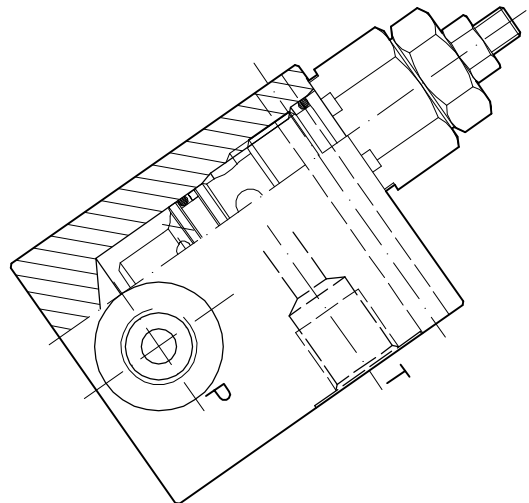
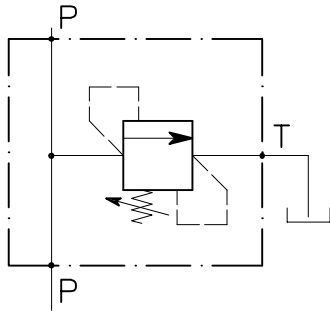
Campo taratura / Setting range					
062		293		294	
063		295		296	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
70 bar	(--)	140 bar	(--)	280 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-20-...-C-...-L

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

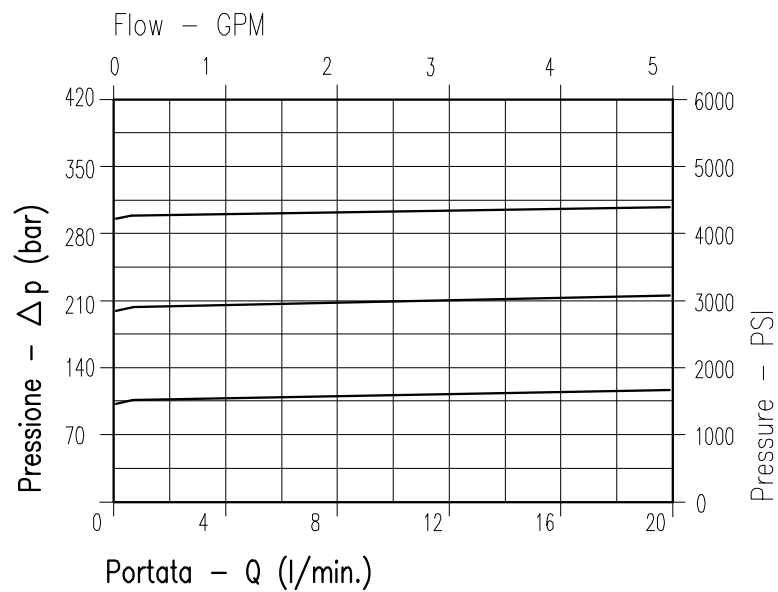


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 6
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.323 Kg
Peso 3/8" GAS	0.313 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS

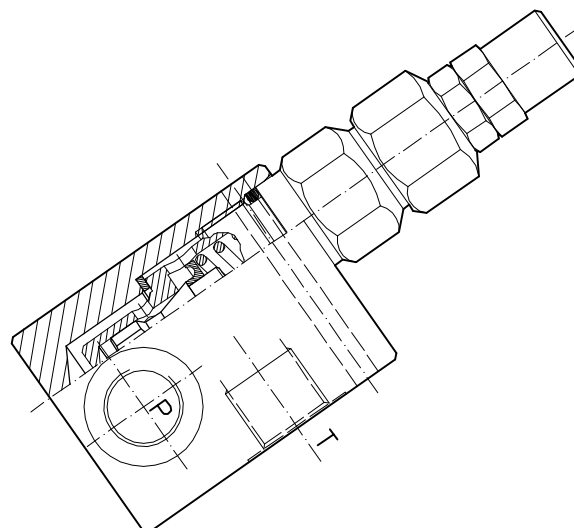
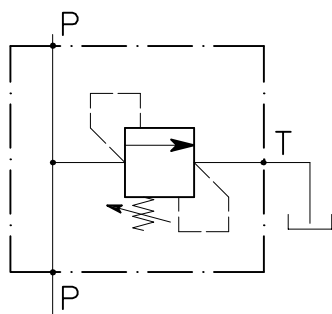


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

VMP-35-...-C-...-L

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

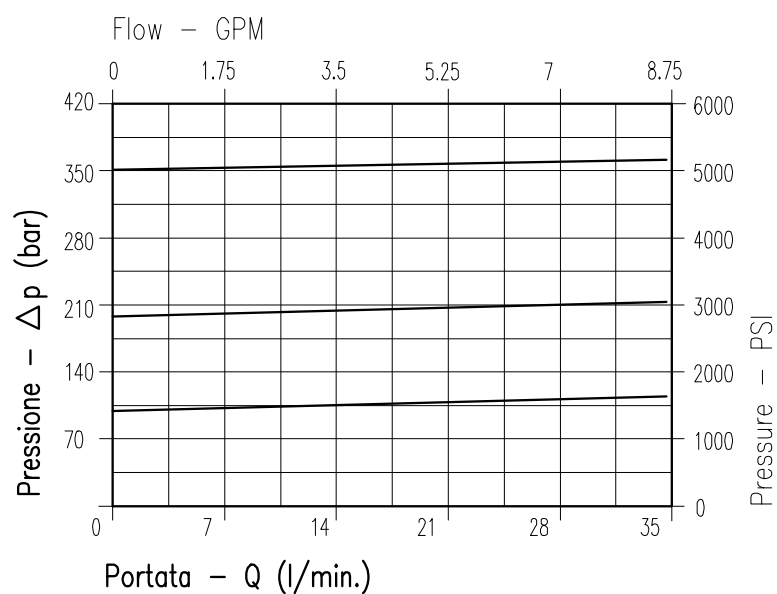


CARATTERISTICHE

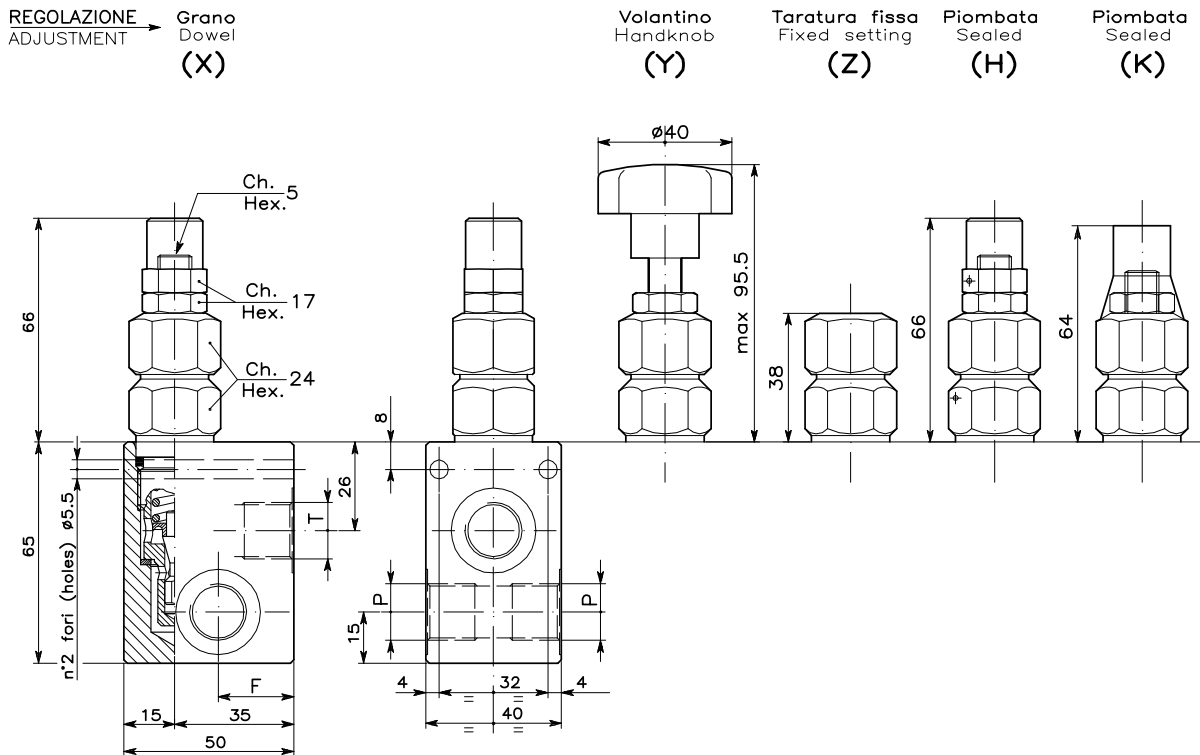
Luce nominale	DN 6
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 3/8" GAS	0.522 Kg
Peso 1/2" GAS	0.505 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 3/8" GAS
Weight 1/2" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
015	133	134	22	3/8"
016	138	139	20	1/2"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 015 0 X 0

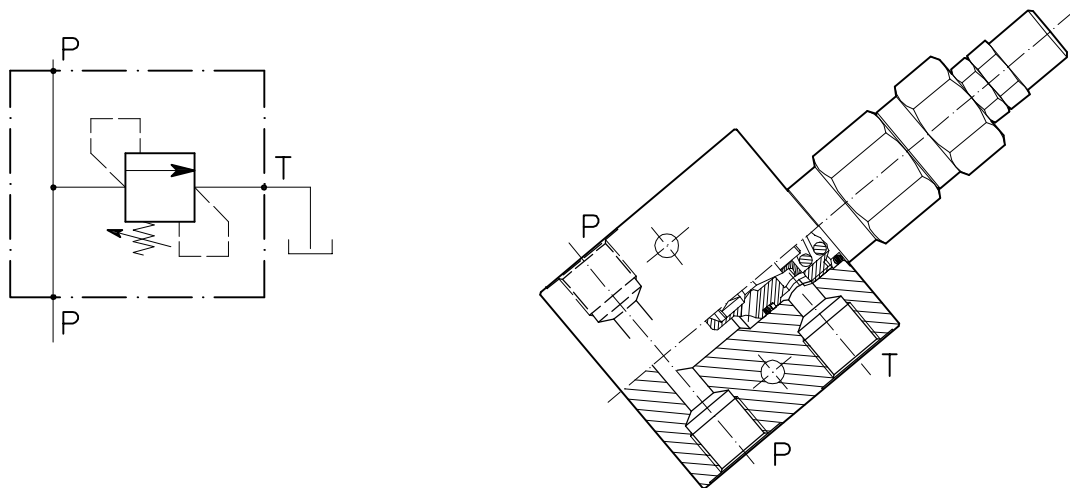
Campo taratura / Setting range					
015		133		134	
016		138		139	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-45-...-C-...-L-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

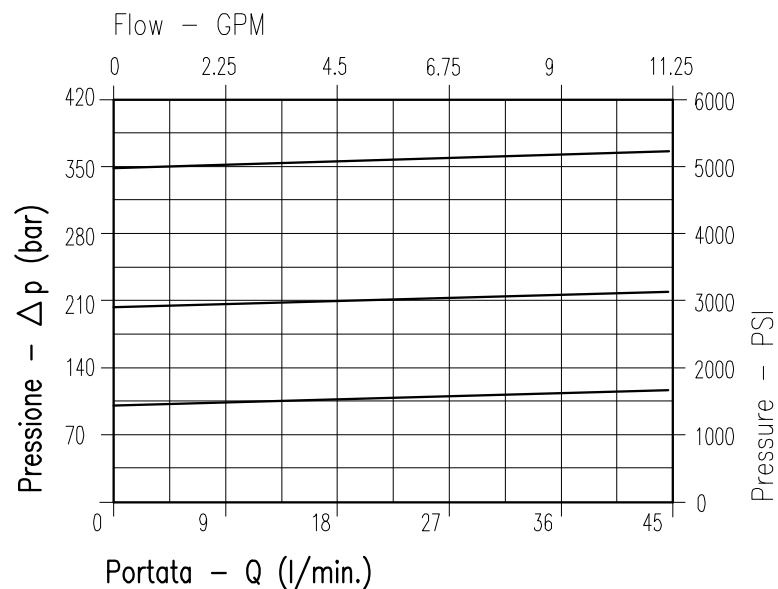


CARATTERISTICHE

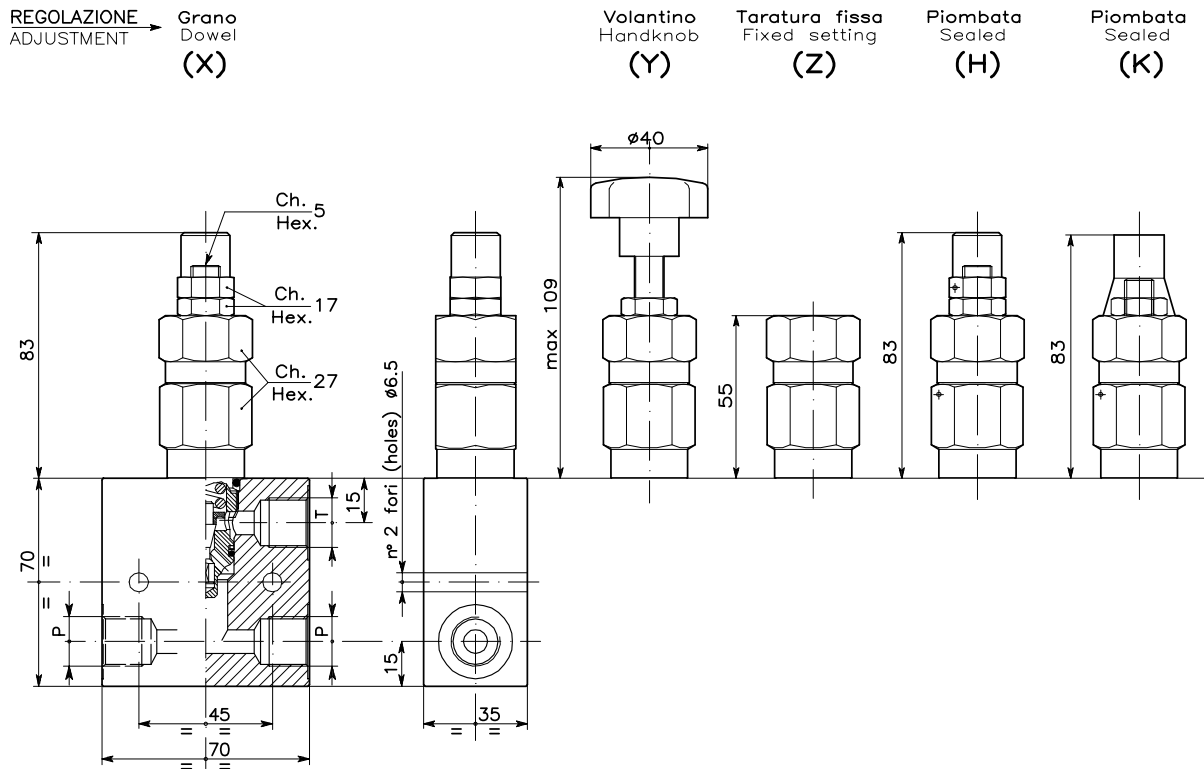
Luce nominale	DN 9
Portata min/max	45 l/min - 11.9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 3/8" GAS	0.711 Kg
Peso 1/2" GAS	0.690 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 3/8" GAS
Weight 1/2" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
038	274	275	3/8"
039	276	277	1/2"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 038 0 X 0

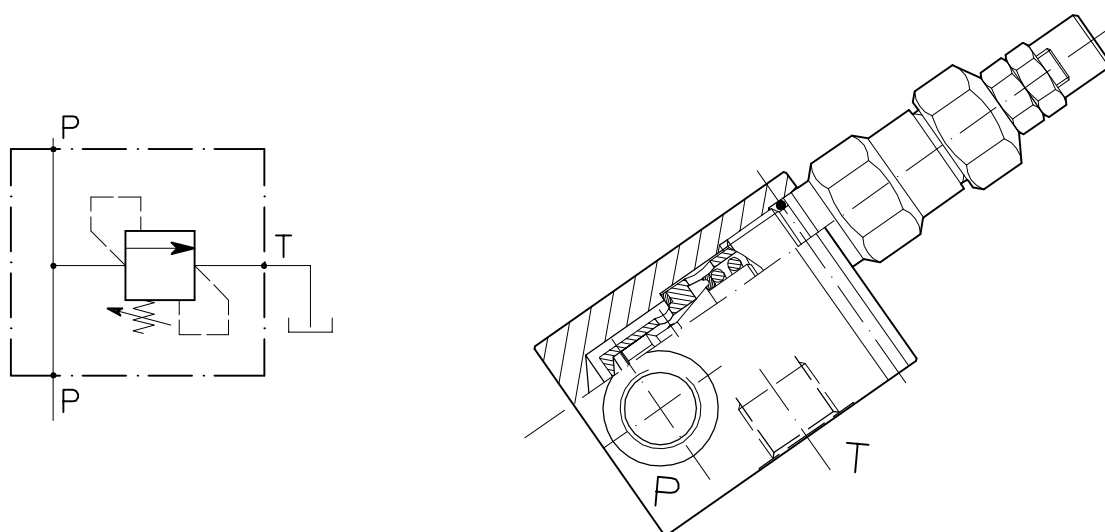
Campo taratura / Setting range					
038		274		275	
039		276		277	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-80-...-C-...-L

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

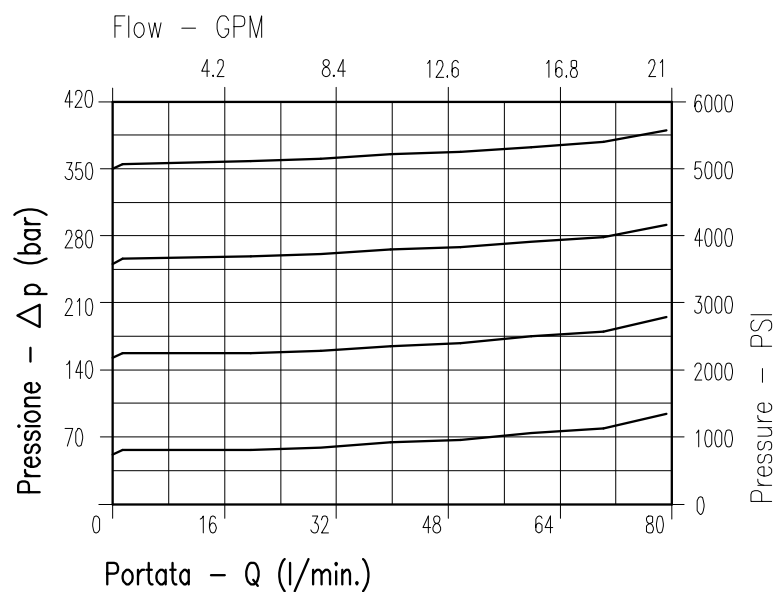


CARATTERISTICHE

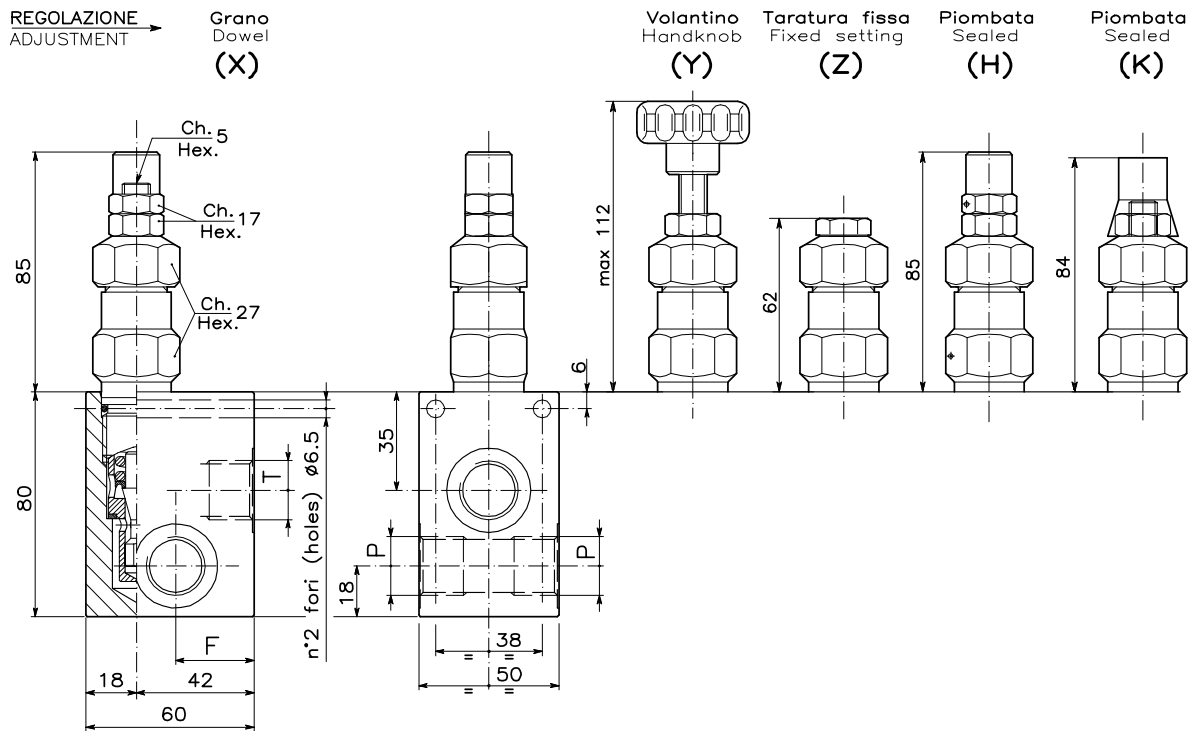
Luce nominale	DN 11
Portata min/max	80 l/min - 21 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/2" GAS	0.911 Kg
Peso 3/4" GAS	0.873 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/2" GAS
Weight 3/4" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range					F	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
023	199	200	201	202	28	1/2"
024	208	209	210	211	28	3/4"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 023 0 X 0

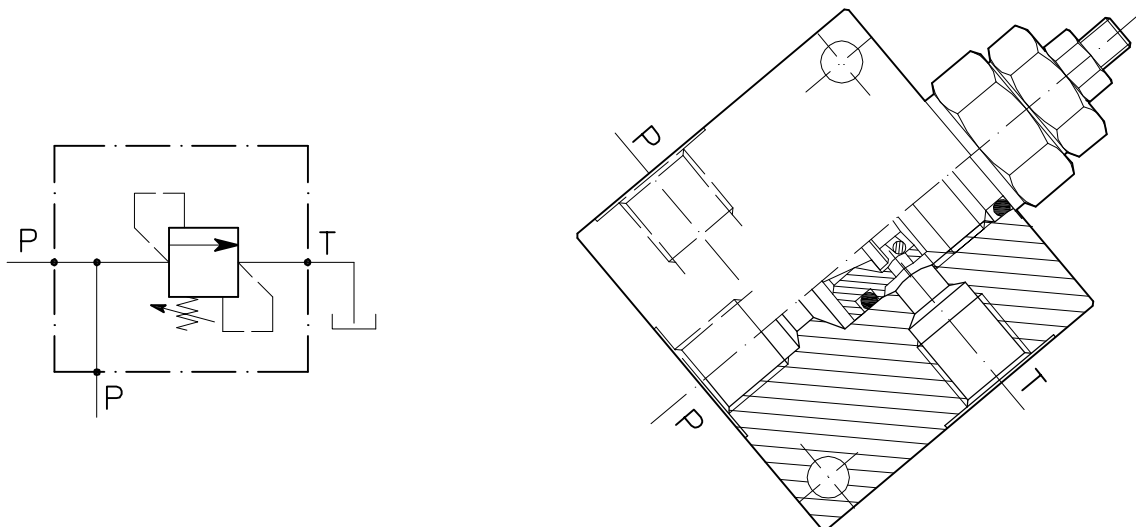
Regolazione Adjustment

X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

Campo taratura / Setting range									
023		199		200		201		202	
024		208		209		210		211	
Campo taratura 5÷50 bar (molla colore blu) Setting range 5÷50 bar (blue spring)		Campo taratura 5÷100 bar (molla colore nero) Setting range 5÷100 bar (black spring)		Campo taratura 10÷150 bar (molla colore verde) Setting range 10÷150 bar (green spring)		Campo taratura 25÷250 bar (molla colore giallo) Setting range 25÷250 bar (yellow spring)		Campo taratura 40÷350 bar (molla colore rosso) Setting range 40÷350 bar (red spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
40 bar	(--)	80 bar	(--)	120 bar	(--)	210 bar	(--)	320 bar	(--)

VMP-10-...-C-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN DERIVAZIONE
 CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

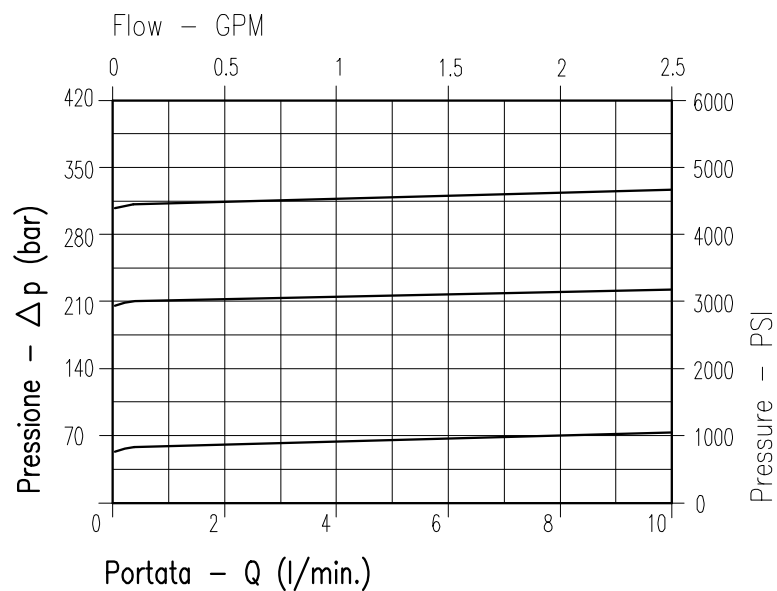


CARATTERISTICHE

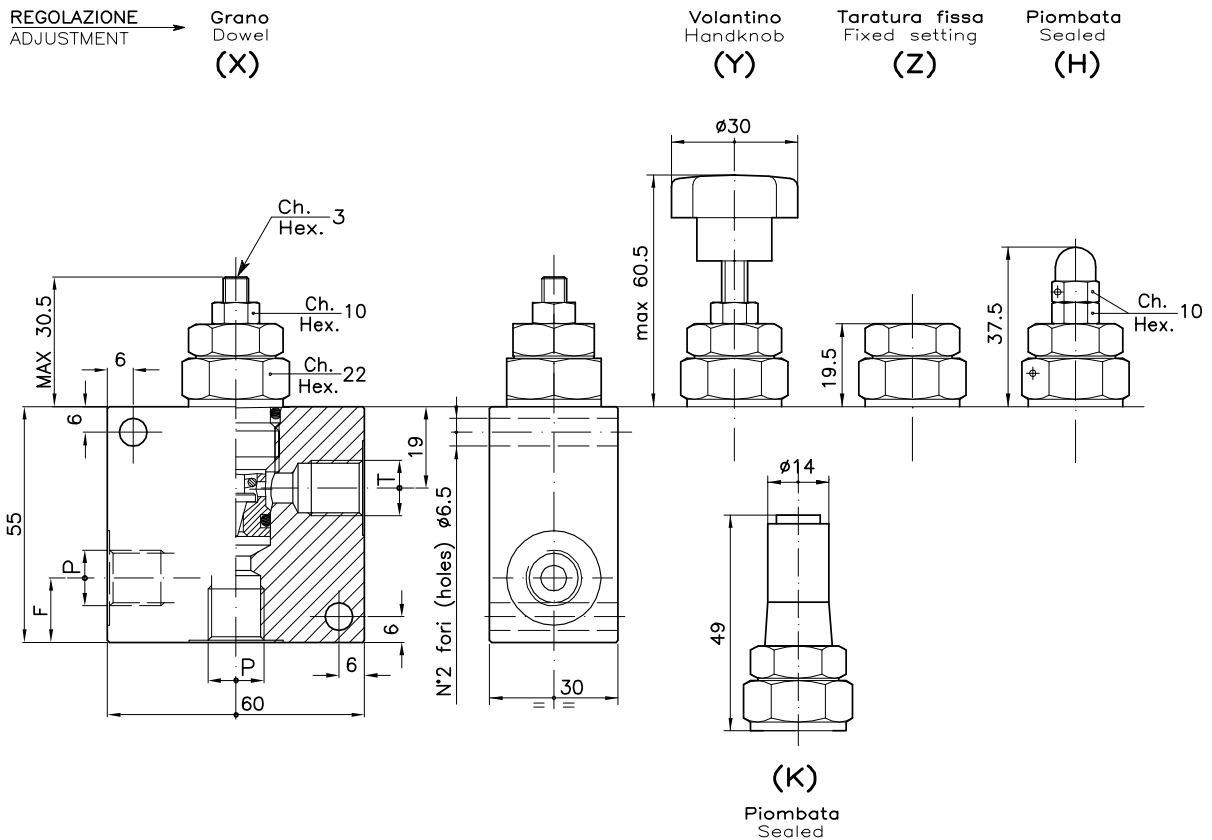
Luce nominale	DN 4
Portata min/max	10 l/min - 2.6 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.324 Kg
Peso 3/8" GAS	0.313 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
 Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
104	103	007	15	1/4"
358	357	356	19	3/8"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 104 0 X 0

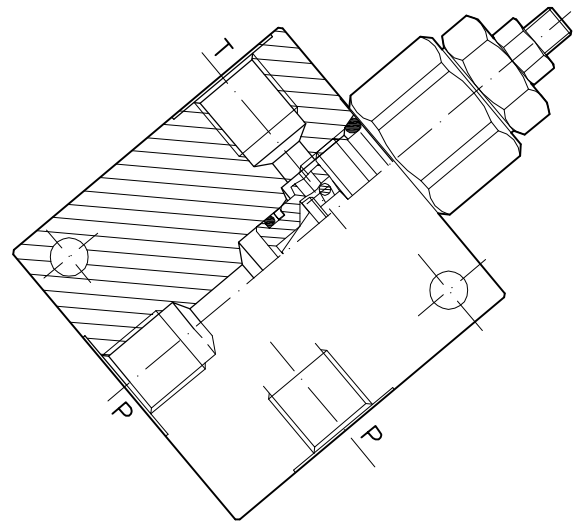
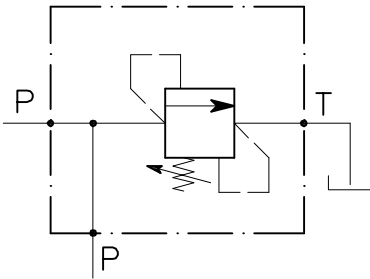
Campo taratura / Setting range					
104		103		007	
358		357		356	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
70 bar	(--)	140 bar	(--)	280 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-20-...-C-...-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

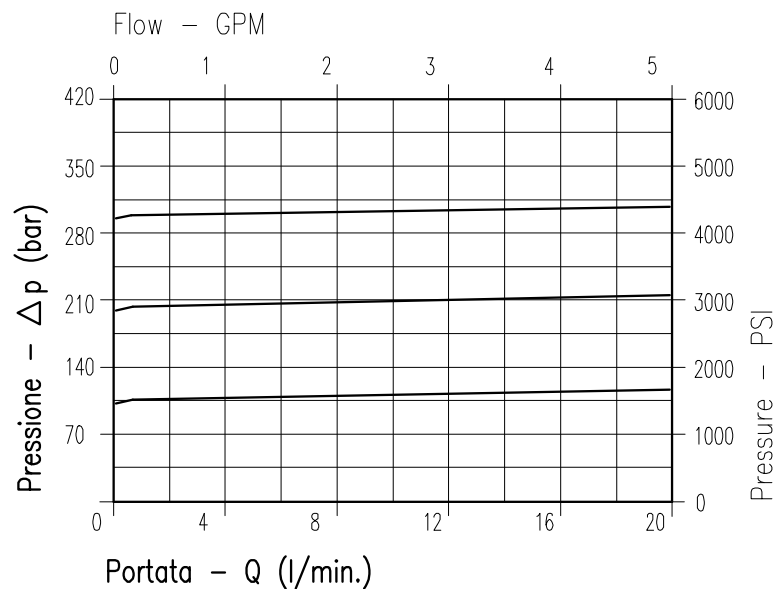


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 5
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.375 Kg
Peso 3/8" GAS	0.363 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS

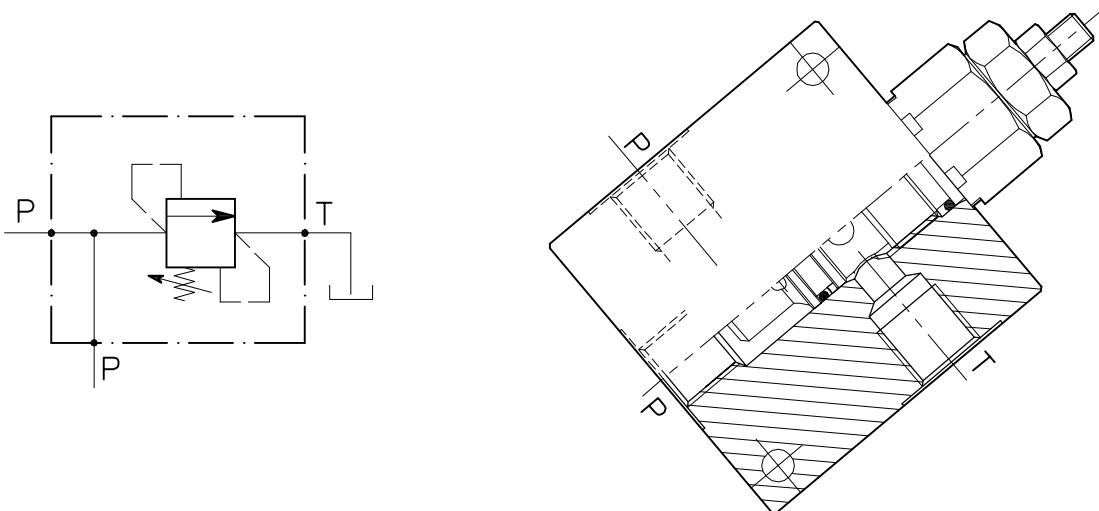


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

VMP-20-...-C-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

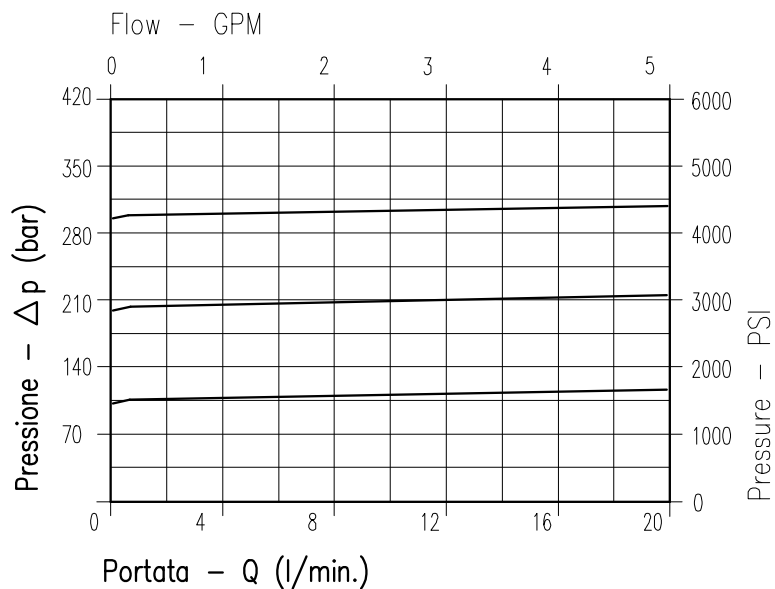


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 6
Portata min/max	20 l/min - 5.3 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1/4" GAS	0.361 Kg
Peso 3/8" GAS	0.350 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1/4" GAS
Weight 3/8" GAS

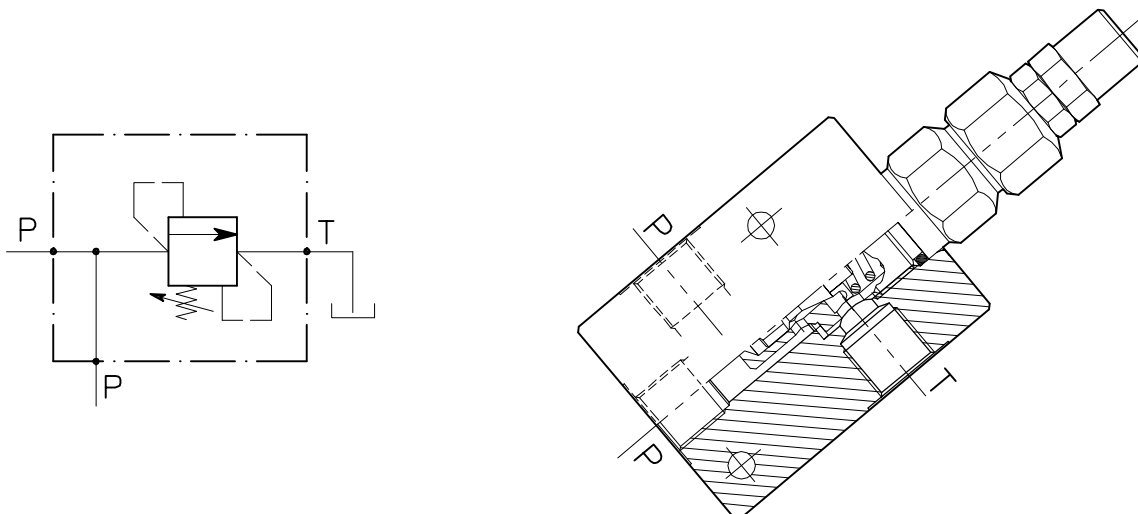


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

VMP-35-...-C-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

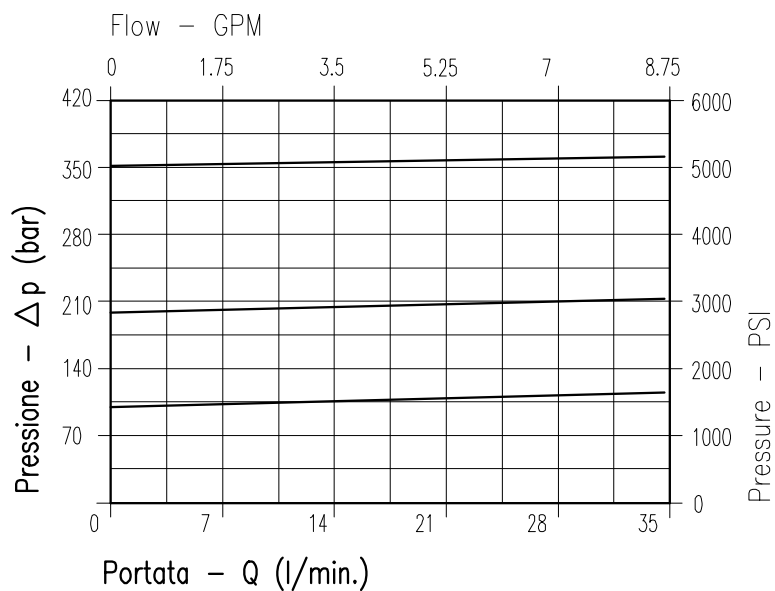


CARATTERISTICHE

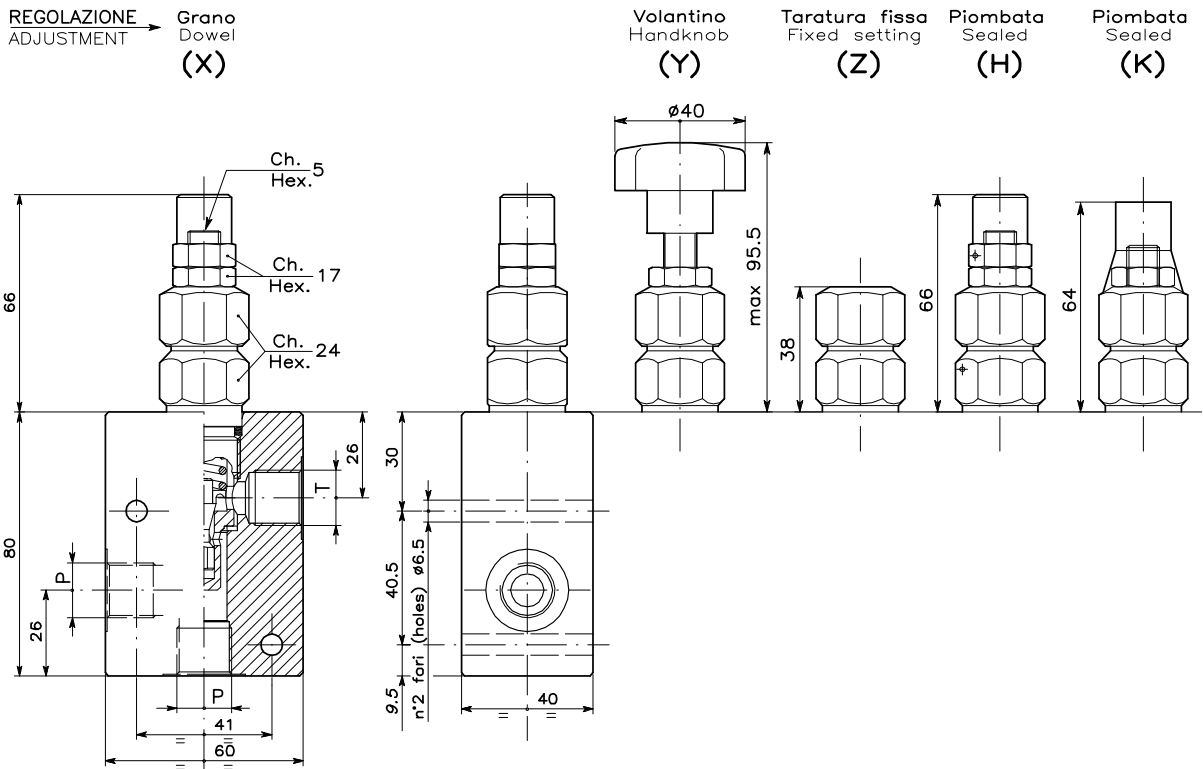
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	35 l/min - 9.2 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 3/8" GAS	0.693 Kg
Peso 1/2" GAS	0.676 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 3/8 GAS
Weight 1/2" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
013	123	124	26	3/8"
014	128	129	28	1/2"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

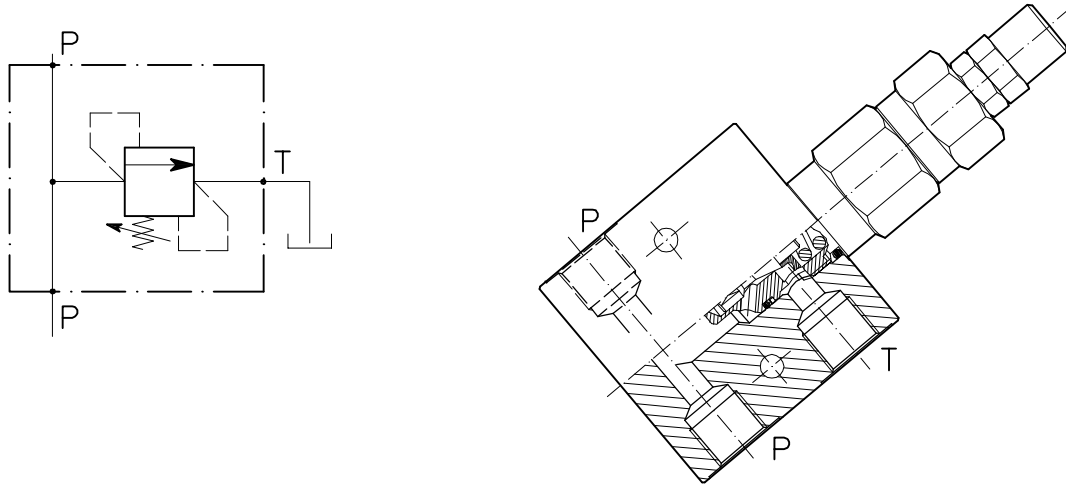
002 013 0 X 0

Campo taratura / Setting range					
013		123		124	
014		128		129	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-45-...-C-...-SN

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN DERIVAZIONE
 CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH 90 DEGREE BODY

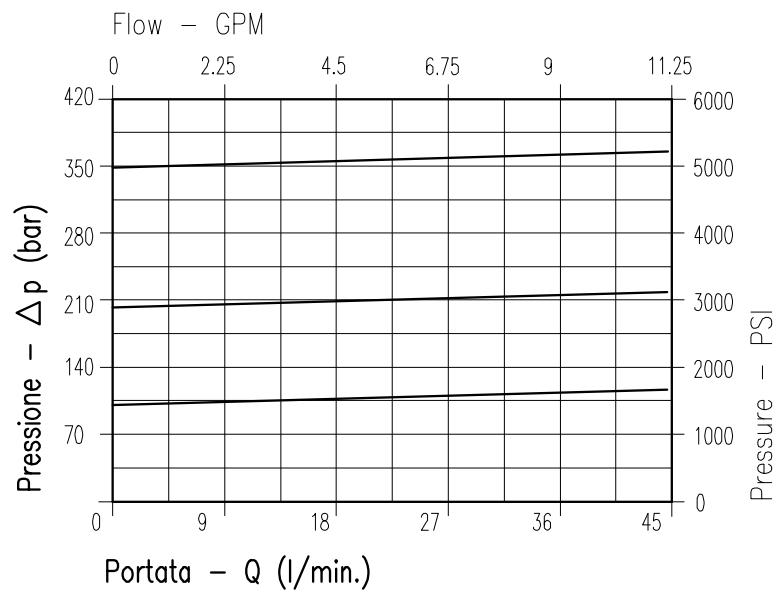


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 9
Portata min/max	45 l/min - 11.9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 3/8" GAS	0.714 Kg
Peso 1/2" GAS	0.696 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 3/8" GAS
Weight 1/2" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

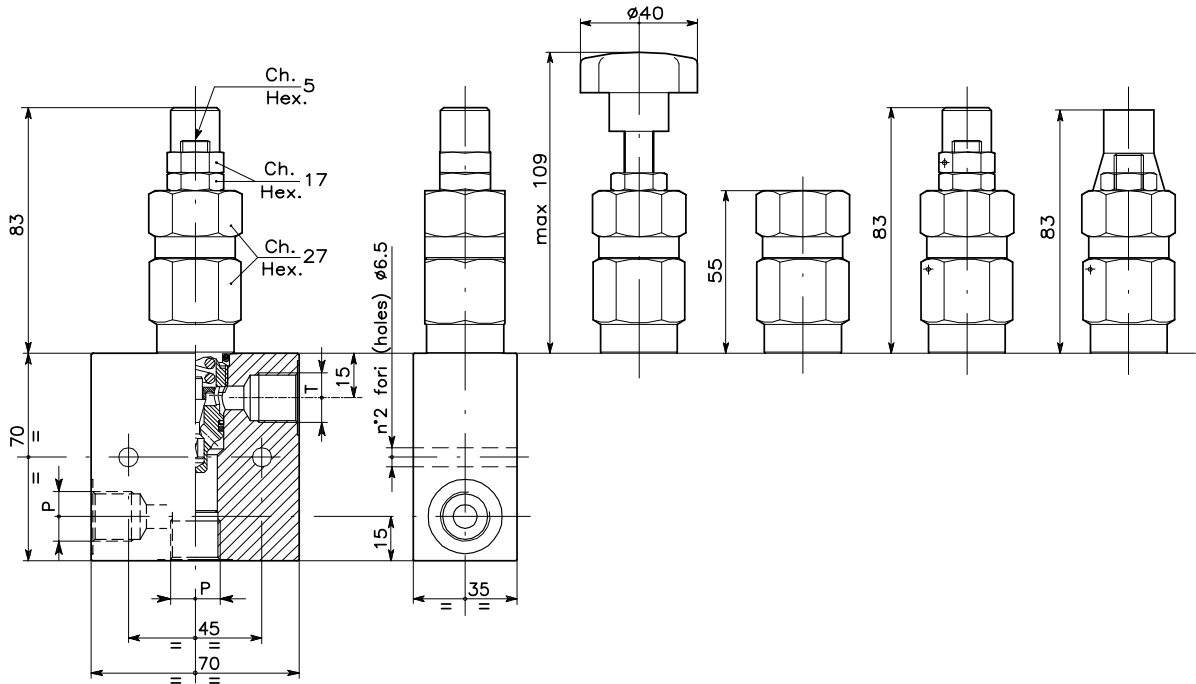
REGOLAZIONE → Grano
ADJUSTMENT → Dowel
(X)

Volantino
Handknob
(Y)

Taratura fissa
Fixed setting
(Z)

Piombata
Sealed
(H)

Piombata
Sealed
(K)



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
036	270	271	3/8"
037	272	273	1/2"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 036 0 X 0

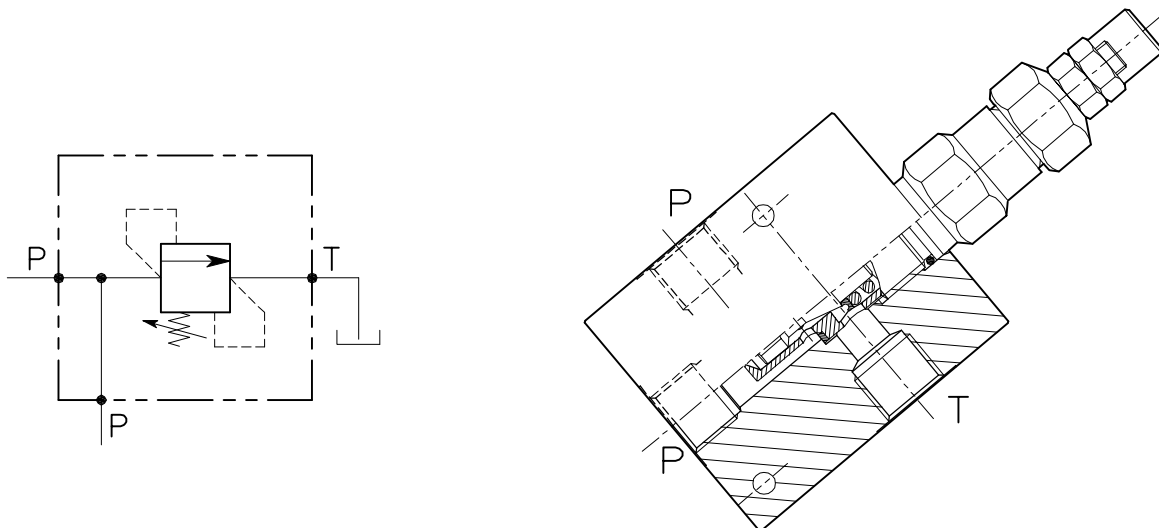
Campo taratura / Setting range					
036		270		271	
037		272		273	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VMP-80-...-C-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN DERIVAZIONE

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH 90 DEGREE BODY



CARATTERISTICHE

Luce nominale
 Portata min/max
 Pressione di lavoro max.
 Pressione max. di taratura
 Temperatura ambiente
 Temperatura olio
 Filtraggio consigliato
 Peso 1/2" GAS
 Peso 3/4" GAS

DN 11

80 l/min - 21 GPM

350 bar - 5075 PSI

350 bar - 5075 PSI

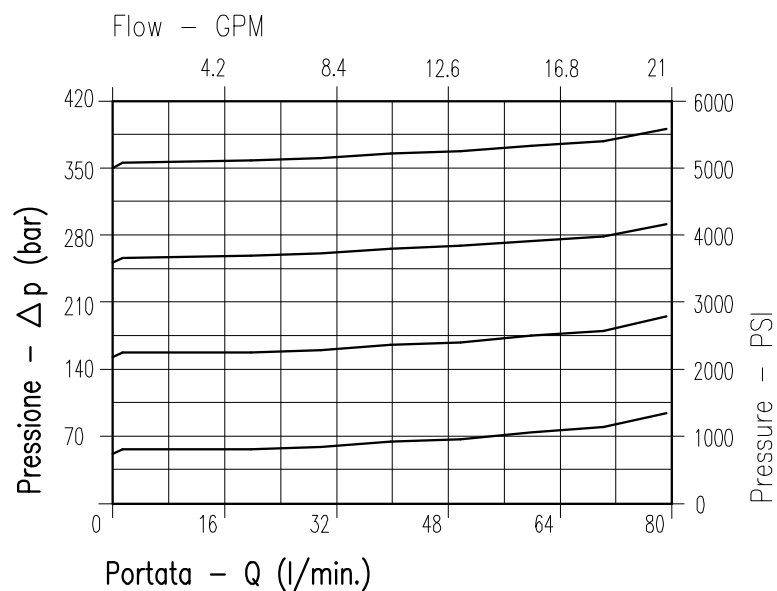
-30°C + 50°C

-30°C + 80°C

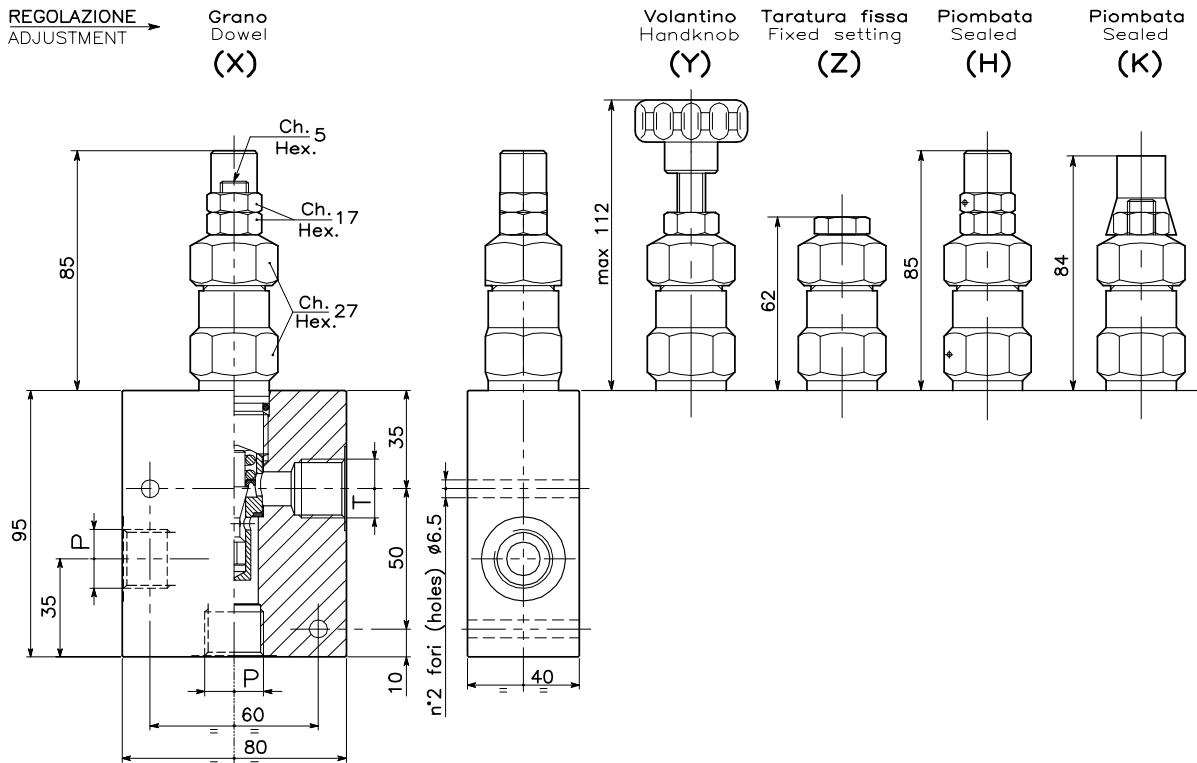
30÷50 micron

PERFORMANCE

Rated size
 Min/max flow-rate
 Max working pressure
 Max setting pressure
 Room temperature
 Oil temperature
 Recommended filtration
 Weight 1/2" GAS
 Weight 3/4" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range					Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
021	181	182	183	184	1/2"
022	190	191	192	193	3/4"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 021 0 X 0

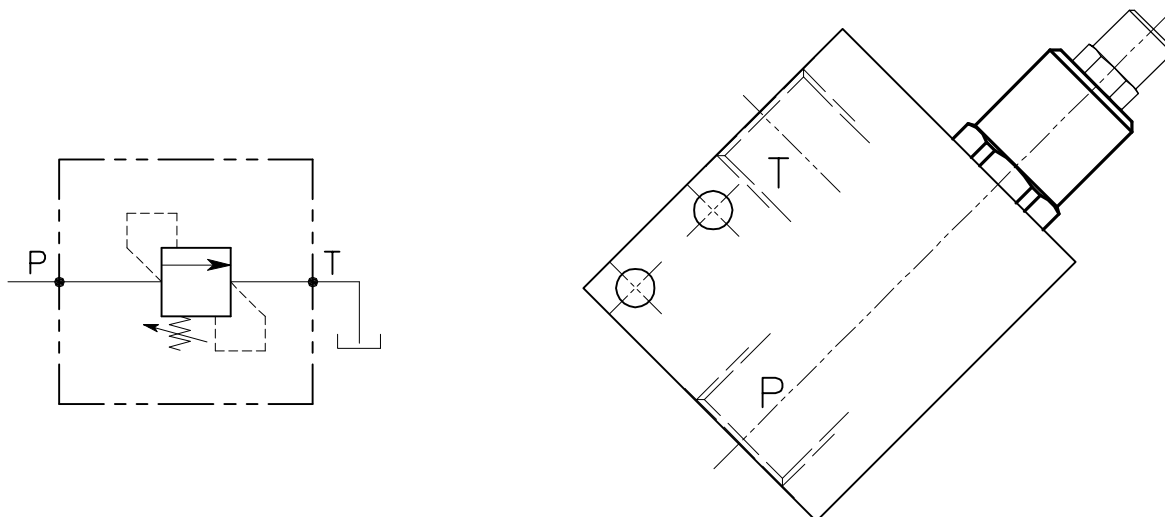
Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

Campo taratura / Setting range									
021		181		182		183		184	
022		190		191		192		193	
Campo taratura 5÷50 bar (molla colore blu) Setting range 5÷50 bar (blue spring)		Campo taratura 5÷100 bar (molla colore nero) Setting range 5÷100 bar (black spring)		Campo taratura 10÷150 bar (molla colore verde) Setting range 10÷150 bar (green spring)		Campo taratura 25÷250 bar (molla colore giallo) Setting range 25÷250 bar (yellow spring)		Campo taratura 40÷350 bar (molla colore rosso) Setting range 40÷350 bar (red spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
40 bar	(--)	80 bar	(--)	120 bar	(--)	210 bar	(--)	320 bar	(--)

VMPD-...-T-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN DERIVAZIONE

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH 90 DEGREE BODY

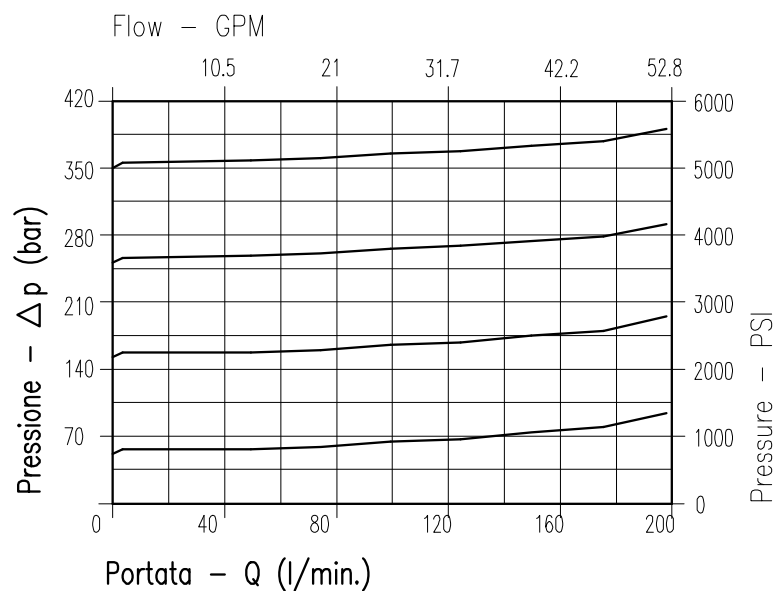


CARATTERISTICHE

Luce nominale	DN 14
Portata min/max	180 l/min - 45 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Peso 1" GAS	1.492 Kg
Peso 1 1/4" GAS	

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 1" GAS
Weight 1 1/4" GAS

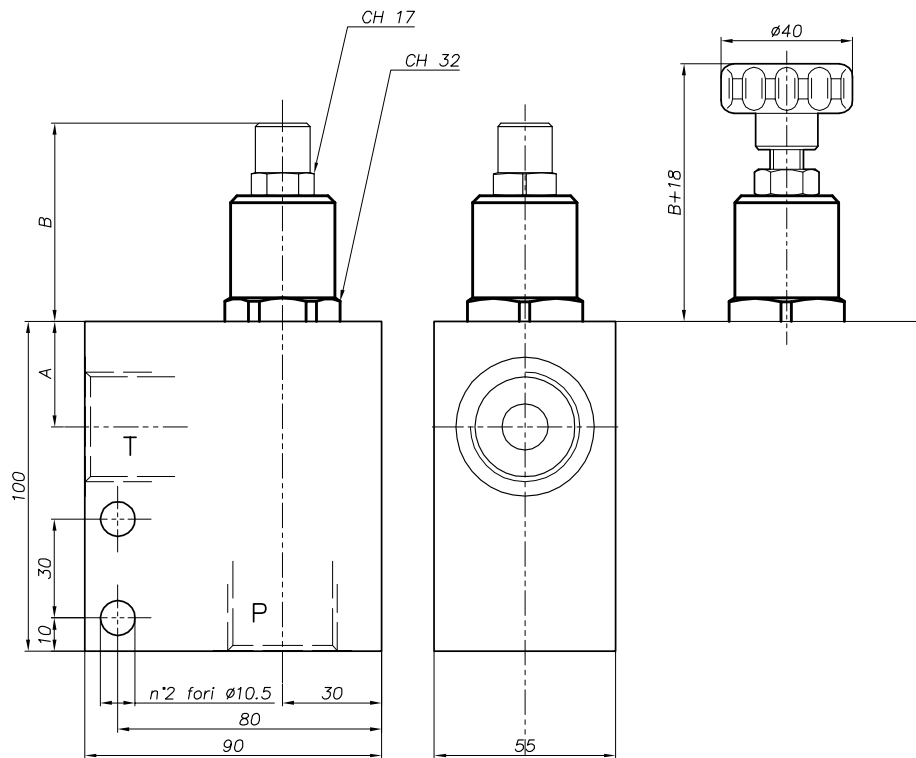


Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C

REGOLAZIONE
ADJUSTMENT →

Grano
Dowel
(X)

Volantino
Handknob
(Y)



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range	A	B	Attacchi Port size P-T GAS (BSPP)
787	32	60	1"
780	28	64	1 1/4"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

002 787 0 X 0

Campo taratura / Setting range

787

780

Campo taratura 40÷350 bar
(molla colore rosso)

Setting range 40÷350 bar
(red spring)

Taratura standard
(Q=5 l/1')

Std. bar setting
(Q=5 l/1')

320 bar

Incr. press. -
bar giro/vite

Pressure rise -
turn of screw

(--)

Regolazione
Adjustment

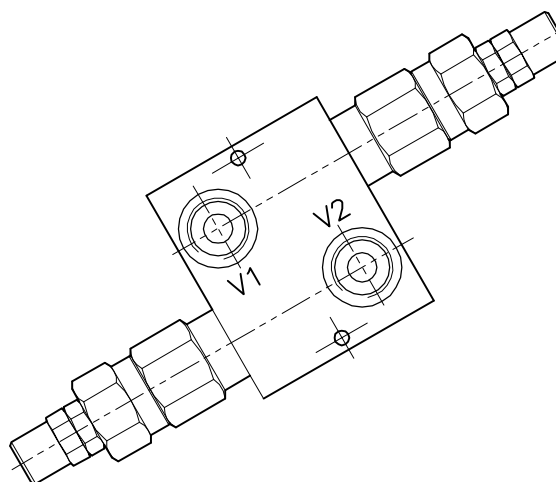
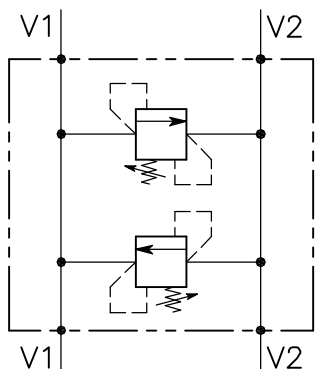
X | Grano - Dowel

Y | Volantino - Handknob

VMP-DI-...-...-L

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY

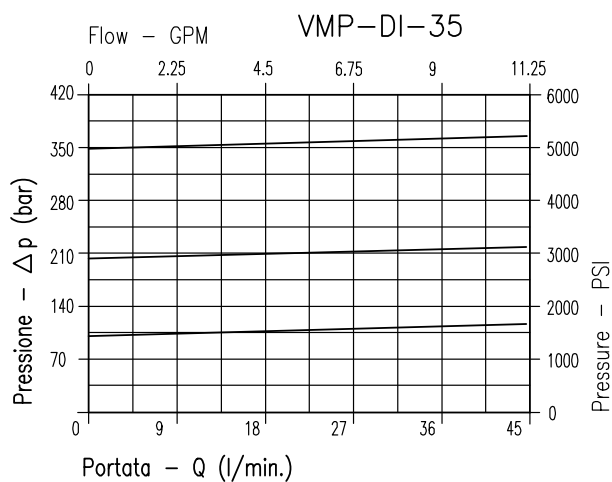


CARATTERISTICHE

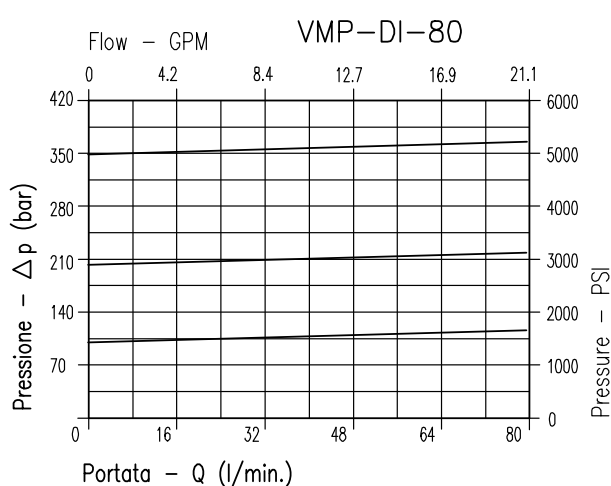
Luce nominale min/max	DN 8/10
Portata min/max	1/80 l/min - 0.26/21 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	70÷85 Nm
Peso 3/8" GAS	0.882 Kg
Peso 3/4" GAS	1.582 Kg

PERFORMANCE

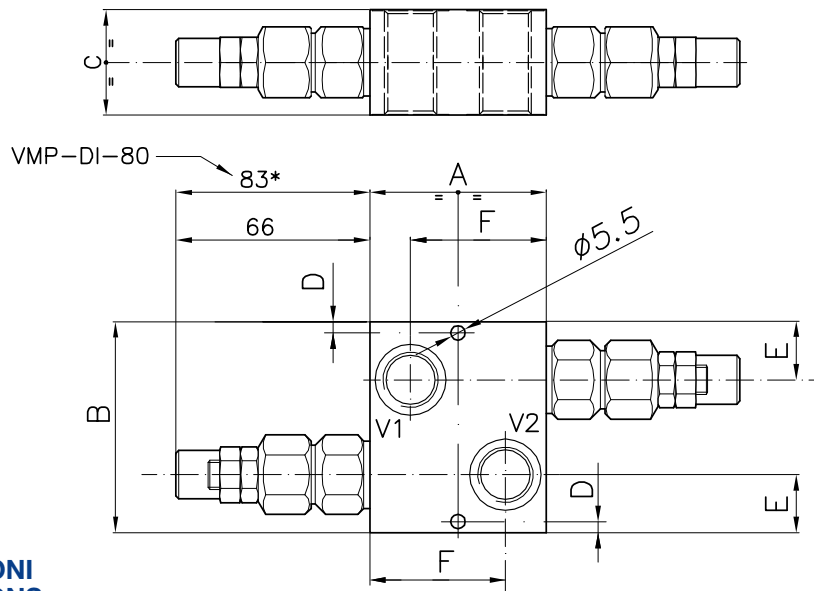
Min/max rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight 3/8" GAS
Weight 3/4" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C


**DIMENSIONI
DIMENSIONS**

Campo taratura Setting range			A	B	C	D	E	F	Attacchi Port size V1-V2 GAS (BSPP)
051	281	282	80	60	40	5.5	18	64	3/8"
052	283	284							1/2"

Campo taratura Setting range					A	B	C	D	E	F	Attacchi Port size V1-V2 GAS (BSPP)
053	285	286	287	288	80	60	40	5.5	18	64	3/4"
			332								3/4"

**CODICE DI ORDINAZIONE
HOW TO ORDER**

Campo taratura / Setting range					
051		281		282	
052		283		284	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 10÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)		(--)

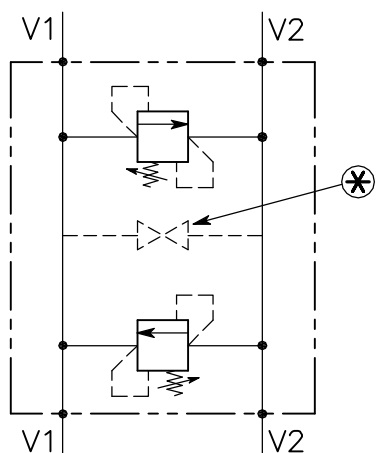
002 051 0 X 0

Campo taratura / Setting range									
053		285		286		287		288	
								332	
Campo taratura 5÷50 bar (molla colore blu)		Campo taratura 5÷100 bar (molla colore nero)		Campo taratura 10÷150 bar (molla colore verde)		Campo taratura 25÷250 bar (molla colore giallo)		Campo taratura 40÷350 bar (molla colore rosso)	
Setting range 5÷50 bar (colour blue spring)		Setting range 5÷100 bar (colour black spring)		Setting range 10÷150 bar (colour green spring)		Setting range 25÷250 bar (colour yellow spring)		Setting range 40÷350 bar (colour red spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
40 bar	(--)	80 bar	(--)	120 bar	(--)	210 bar	(--)	320 bar	(--)

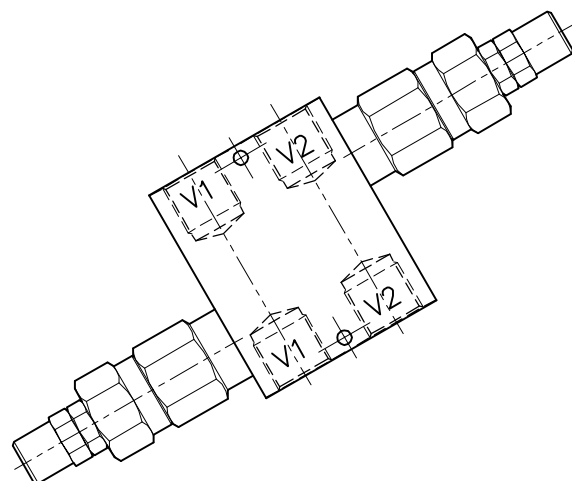
VDI-45-SN-...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE IN LINEA

CARTRIDGE RELIEF DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH IN LINE BODY



⊗ Solo nel modello LR
LR model only

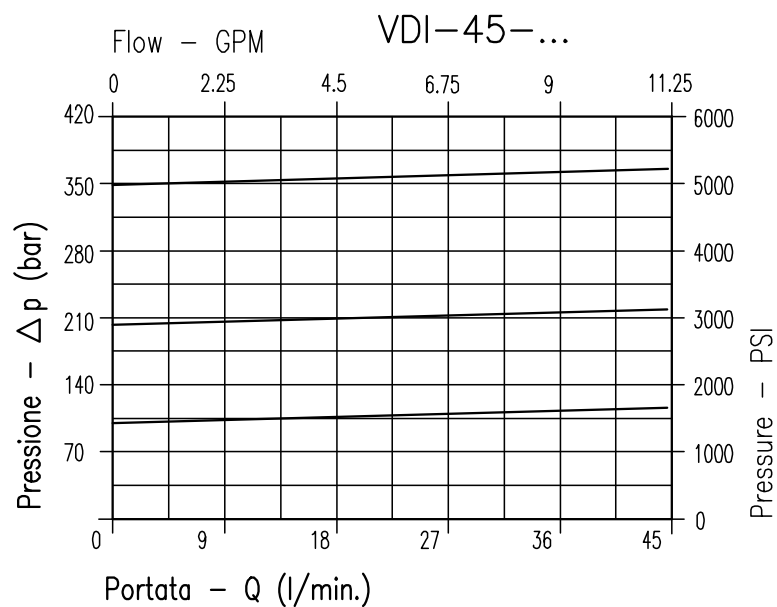


CARATTERISTICHE

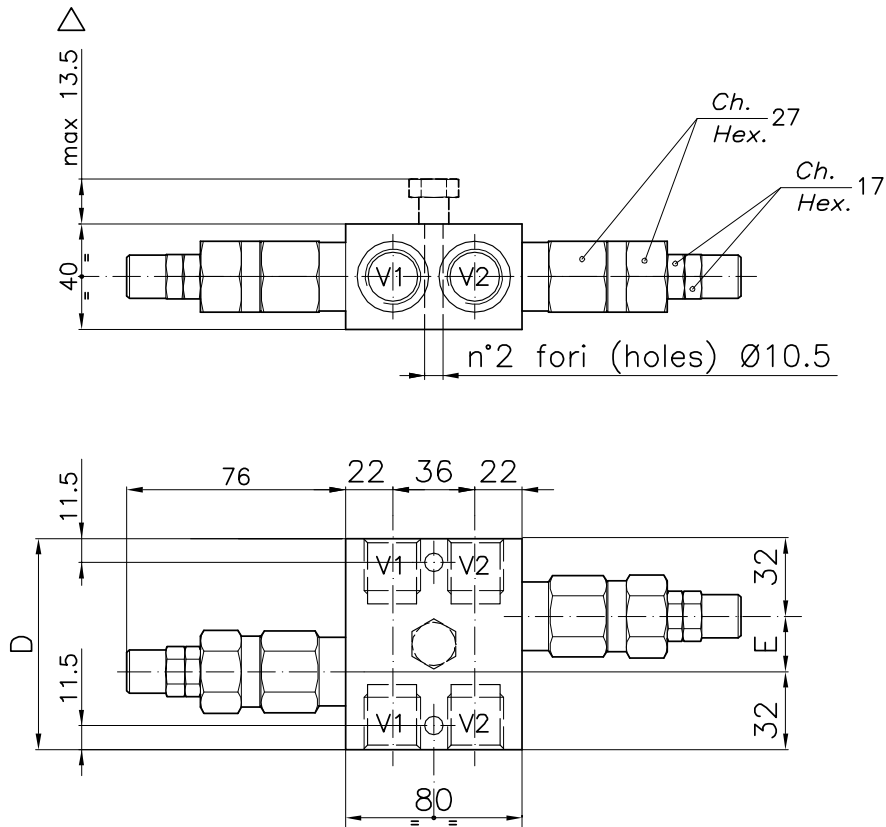
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	1/45 l/min - 0.26/11.9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Peso 3/8" GAS	1.224 Kg
Peso 1/2" GAS	1.024 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Weight 3/8" GAS
Weight 1/2" GAS



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			F	F	F	Attacchi Port size V1-V2 GAS (BSPP)
012	019	020	85	21	36	3/8"
013	021	022	85	21	32	1/2"
△ 087	030	086	110	46	40	1/2"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

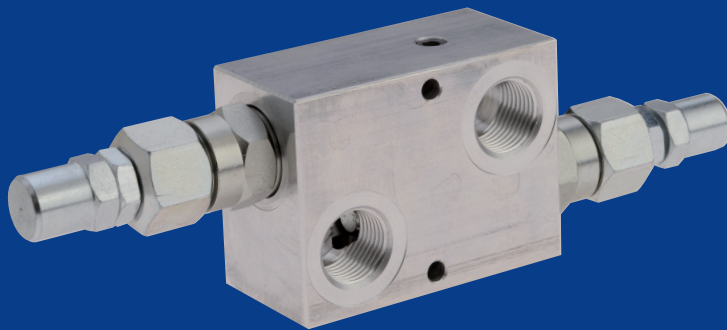
007 012 0 X 0

Campo taratura / Setting range					
012		019		020	
013		021		022	
⊗ 087		030		086	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	320 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Plombata - Sealed
K	Plombata - Sealed

A series of 28 horizontal light blue lines for taking notes.





VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE
FLANGIATE MOTORE
RELIEF VALVES WITH FLANGEABLE
BODY

Con il fine di migliorare costantemente la qualità dei nostri prodotti, ci riserviamo il diritto di modificarne in qualsiasi momento le caratteristiche senza preavviso.

È responsabilità della rispettabile clientela la costante verifica dei dati contenuti nei cataloghi.

Questo catalogo annulla e sostituisce i precedenti.

In order to constantly improve our products quality, we take the right to make changes to the catalogues at any time without notice.

Customers have the responsibility to continuously check all the information in the catalogues.

FLUIDO IDRAULICO

Il fluido idraulico deve avere caratteristiche fisiche, lubrificanti e chimiche tali da renderlo idoneo all'impiego in impianti oleodinamici, come ad esempio olio idraulico a base minerale HL DIN 51524 Parte 1 e HLP DIN 51524 Parte 2.

Il grado di viscosità ISO 3448 viene indicato con lettere ISO VG seguite da un numero che rappresenta la viscosità cinematica MEDIA a 40°C in mm²/s o centiStokes cSt.

HYDRAULIC FLUID

Hydraulic fluid must have physical, lubricating and chemical properties suitable for use in hydraulic systems such as, for example, mineral based oil HL DIN 51524 Part 1 and HLP DIN 51524 Part 2.

ISO 3448 viscosity class is expressed by ISO VG followed by one number representing the medium kinematic viscosity at 40°C in mm²/s or centiStokes cSt.

GRADI DI VISCOSITÀ VISCOSITY CLASS	VISCOSITÀ CINEMATICA KINEMATIC VISCOSITY		
	max a 0°C max at 0°C	media a 40°C medium at 40°C	min a 100°C min at 100°C
ISO VG 10	90	10	2,4
ISO VG 22	300	22	4,1
ISO VG 32	420	32	5,0
ISO VG 46	780	46	6,1
ISO VG 68	1400	68	7,8
ISO VG 100	2560	100	9,9

FILTRAZIONE

Premessa: una delle più frequenti cause di avarie negli impianti oleodinamici è l'eccessiva contaminazione dell'olio. Le particelle di impurità, soprattutto quelle dure e abrasive, usurano le superfici dei componenti oleodinamici e danneggiano le sedi di tenuta, provocando trafileamenti interni e malfunzionamenti. Per il corretto funzionamento delle valvole LuEn il livello di contaminazione massimo dell'olio non deve generalmente eccedere i limiti delle classi 19/15 ISO-4406, ovvero 10+11 NAS-1638, salvo eventuali prescrizioni più restrittive che troverete indicate nelle schede tecniche delle valvole interessate. Rapporto di filtrazione (3x): è un dato che caratterizza ciascun tipo di filtro e rappresenta il rapporto tra il numero di particelle presenti prima e dopo il filtro aventi un diametro maggiore di X micron. Filtrazione assoluta (ISO 4572): è il diametro X delle particelle più grosse alle quali corrisponde $3x \geq 75$.

Classe di contaminazione secondo ISO 4406: viene espressa mediante 2 numeri che indicano rispettivamente la quantità di particelle con diametro superiore a 5 micron e 15 micron presenti in 1mi di olio.

Classe di contaminazione secondo NAS 1638: viene espressa mediante un numero che indica la quantità di particelle di diverse dimensioni presenti in 100 mi di olio.

CONTAMINATION, FILTRATION

General information: very often the cause of malfunctions in hydraulic systems and components is found to be excessive fluid contamination.

In particular the hard and abrasive particles in the fluid wear the hydraulic components and prevent the poppets from re-seating, with consequent internal leakage and system inefficiency. For the correct operation of LuEn valves it is necessary to ensure that the oil contamination level does not exceed the limits given in class 19/15 ISO-4406, or 10+11 NAS-1638, unless otherwise specified in the relevant technical sheet.

Filtration ratio (3x): it's the ratio between the number of particles before and after the filter with diameter larger than X micron.

Absolute filtration rating (ISO 4572): it's the diameter X of the largest particles with $13x \geq 75$.

Contamination class ISO 4406: it's expressed by two scale numbers representing the number of particles larger than 5 micron and larger than 15 micron contained in 1 mi of fluid.

Contamination class NAS 1638: it's expressed by one scale number representing the number of particles of different size ranges contained in 100 mi of fluid.

CARTUCCE

Di tipo avvitabile, possono venire inserite nell'apposita cavità ricavata direttamente nell'attuatore (cilindro, motore, pompa, ...) o in blocco integrato.

Sono realizzate in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) oppure Ng2Pb (16NiCr4) per i particolari interni di tenuta meccanica. Tutti i particolari interni vengono temprati e sottoposti a rettifica o lappatura in modo da assicurare la massima affidabilità di resistenza. L'involucro esterno viene protetto mediante trattamenti di zincatura bianca o brunitura (nera)

INSTALLAZIONE DELLE CARTUCCE

Si raccomanda di seguire scrupolosamente la seguente procedura:

- assicurarsi che la cartuccia non sia sporca o in cattive condizioni.
- assicurarsi che gli O-ring e gli anelli antiestrusione siano integri e correttamente montati.
- l'O-ring deve essere montato verso la bocca a pressione più alta se vi è un solo anello antiestrusione, oppure tra due anelli antiestrusione se entrambe le bocche possono ricevere olio ad alta pressione.
- immergere la cartuccia in olio pulito.
- avvitare la cartuccia A MANO finché si incontra l'O-Ring, quindi serrare con chiave dinamometrica alla coppia di serraggio riportata sulle pagine di catalogo relative alla cartuccia.

TARATURE

Le valvole LuEn sono tarate dalla Casa Costruttrice al valore di pressione standard indicato nel corrispondente foglio catalogo. Qualora sia necessario modificare il valore di taratura standard, assicurarsi di non uscire dal campo di taratura corrispondente alla molla indicata sulla scheda tecnica relativa.

CARTRIDGES

Screw type, they can be fitted directly into the cavity in the actuator (cylinder, motor, pump, etc.) or in the integrated block. The valves are made of steel AV-PB (9SMhPb28 or 32) or of Ng2Pb (16NiCr4) for the internal mechanical blocks. All the internal parts are hardened and ground or lapped to ensure the maximum reliability and resistance. The external face is either zinc plated (white) or burnished (black).

CARTRIDGE INSTALLATION

It's recommended to strictly follow these steps:

- inspect the cartridge to ensure that it is in good condition and no external contaminant is present.
- check that O-rings and back-up rings are intact and correctly positioned.
- The O-ring should be towards the higher pressure port, if only one back-up ring is present, or between double back-up rings if both ports receive high pressure.
- dip the cartridge in clean oil.
- screw the cartridge in BY HAND until the O-ring is met, then tighten with a wrench to the torque specified in the cartridge catalogue page.

PRESSURE SETTING

LuEn valves are supplied pre-set at the standard pressure setting shown by the relevant catalogue sheet. Whenever the application requires a re-adjustment, please ensure that the limits of the given pressure range are never exceeded.

COLLETTORI

VALVOLE CON COLLETTORI IN ALLUMINIO (STANDARD)

Sono realizzati con alluminio estruso ad alta resistenza, appositamente studiato per applicazioni oleoidrauliche ad elevate pressioni di esercizio. A richiesta può essere sottoposto a trattamento di anodizzazione indurente (durezza 120-130HRw per una profondità di 2-3 micron) color grigio, consentendo tenute meccaniche ad alta precisione ed miglior resistenza nei filetti dei condotti di collegamento e dei vari tappi di chiusura e regolazione.

Nota: salvo diversa precisazione le valvole LuEn sono realizzate con collettori in alluminio. Sono idonee per impieghi ove la pressione massima indicata per ciascun tipo di valvola viene raggiunta solo occasionalmente o per impieghi a pressione ridotta continuativa. Per impieghi gravosi o nei casi ove la pressione massima ammissibile venga raggiunta frequentemente LuEn sviluppa una vasta gamma di valvole con collettori in acciaio.

VALVOLE CON COLLETTORE IN ACCIAIO

Il collettore viene realizzato in Acciaio AV-PB (9SMnPb28 o 32) e viene protetto mediante brunitura (nera) o zincatura bianca.

TIPI DI CAVITÀ

- CE...N Cavità normal izzata per cartucce
- CE...L Cavità per cartucce di disegno specifico LuEn
- CE...LN Cavità compatibile con altri costruttori
- CI...LN Cavità per valvole non a cartuccia. I particolari interni vengono assemblati direttamente sul blocco (in acciaio o alluminio). Tale soluzione consente una maggior compattezza e minori perdite di carico. Vengono utilizzati pattini in teflon per proteggere gli OR dall'usura ed ottenere sempre il massimo delle prestazioni.

Sono disponibili i disegni tecnici relativi alle cavità di tipo CE. Non vengono invece forniti disegni di cavità interne del tipo CI in quanto l'operazione di assemblaggio di valvole direttamente su collettore può essere effettuata unicamente nello stabilimento LuEn da personale specializzato, sotto rigorosi controlli dimensionali.

BODIES

VALVES WITH AN ALUMINIUM BODY (STANDARD)

The bodies are made of high resistance extruded aluminium, designed for high pressure hydraulic applications. For a higher hardness degree, they can be gray anodized upon request (hardness 120-130 HRw, 2-3 micron deep). This allows high precision mechanical blocks and a better resistance of the connecting threads and of the plugs and of the adjustment plugs.

Note: if not otherwise specified, Luen valves have aluminium bodies. These bodies can be used in applications where the maximum pressure (set for each single valve type) is reached only occasionally or for applications with a continuous moderate pressure. Luen has developed a wide range of steel bodies designed for heavy duties or for the applications in which the maximum pressure allowed is frequently reached.

STEEL BODIES

The bodies are made of Steel AV-PB (9SMhPb28 or 32) and burnished (black) or zinc-plated (white).

CAVITIES

- CE...N Normalized cavity for cartridges
- CE...L LuEn proprietary cartridge cavity
- CE...LN Cavity compatible other manufacturers
- CI...LN Non cartridge valve cavity. The single parts are assembled directly on the body (in aluminium or steel). This allows a good compact design and low pressure drops. Special Teflon rings are used to protect the OR from wearing to always allow best performances.

CE cavity drawings are at the customer's disposal. CI cavities are not published because the valves assembly directly on the bodies can be performed only at LuEn factory by specialized personnel and under strict dimensional controls.

ATTACCHI

Gli attacchi filettati sono normalmente del tipo GAS cilindrico (BSPP) nelle dimensioni da 1/4" a 1 1/4". Altri tipi di attacchi filettati sono disponibili a richiesta. A disposizione una vasta gamma standard, METRICO - NPT - SAE-6000 - CETOP e flangiature specifiche per i modelli più diffusi dei motori idraulici.

GUARNIZIONI E ANELLI DI TENUTA

O-RING

Gli O-Ring vengono utilizzati per realizzare tenute statiche (quando non sussistono movimenti reciproci tra le parti) e dinamiche (quando ci si trova in presenza di movimento relativo delle parti).

La scelta della dimensione ottimale dell'O-Ring è fondamentale per realizzare la tenuta.

Si raccomanda, in caso di necessità di sostituzione, di utilizzare gli stessi O-Ring specificati nella documentazione LuEn s.r.l..

Gli O-Ring vengono forniti standard con mescola NBR (nitrile-butadiene) (durezza 70 Shore A) secondo DIN ISO 1229 e, sono idonei per temperature da -20°C a +100°C. Per temperature più alte, a richiesta, si raccomandano mescole diverse (es. Viton).

ANELLI BACK-UP

Ove risulta possibile l'espulsione degli O-Ring dalle loro sedi a causa della pressione vengono utilizzati: anelli anti-estrusione Parbak (durezza 90 Shore A), anelli di scorrimento in teflon (PTFE).

Nel caso sia presente un solo anello antiestrusione, va sempre montato sul lato non in pressione della tenuta rispetto all'O-Ring.

CONSERVAZIONE A MAGAZZINO DELLE VALVOLE NUOVE

Le valvole vanno conservate protette nel loro involucro termoretraibile, lontane dall'irraggiamento solare o da sorgenti di calore e di ozono (che producono un invecchiamento precoce delle guarnizioni), in un ambiente con temperature tra -20°C e +50°C. Evitare la vicinanza con motori elettrici in funzione.

PORTS

The threaded ports are usually GAS type, cylindrical (BSPP), size from 1/4 " to 1 1/4 ". Different port sizes available upon request. A wide range of standard ports available – METRIC – NPT – SAE-6000 – CETOP, as well as specific flanges for the most common hydraulic motors.

SEALS AND SEALING RINGS

O-RINGS

The sealing is achieved by means of O-Rings both for the static (when the parts don't move) and for the dynamic (when there's movement between the parts) sealing. The right dimension of the O-Ring is fundamental for the sealing. In case the O-Ring has to be replaced, it is highly recommended to use exactly the models specified in the LuEn s.r.l. documentation.

The O-Rings supplied are standard, made of a NBR compound, hardness 70 Shore A, according to DIN ISO 1229. They are suitable for a temperature range between -20° and +100° C. In case higher temperatures are reached, it is recommended to use different compounds (e.g. Viton). These compounds are available upon request.

BACK-UP RINGS

In case the O-Ring is subject to expulsion from its seat due to high pressure, Parbak rings (hardness 90 Shore A) and Teflon (PTFE) rings are used.

When a single Parbak ring is used, it should always be mounted on the side which is not under pressure with respect to the O-Ring.

STOCKING OF NEW VALVES

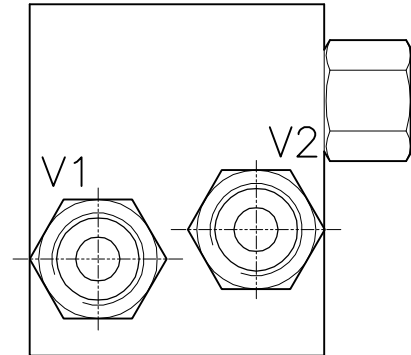
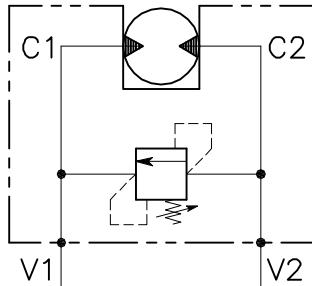
Encapsulated by their protective thermoplastic film, the valves should not be exposed to direct sunlight or to sources of heat or ozone (which might cause the deterioration of the seals), at an ambient temperature ranging from -20° to +50° C. The valves should be stored away from any electric motors in operation.

VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE FLANGIATE MOTORE RELIEF VALVES WITH FLANGEABLE BODY	PORTATA MAX MAX FLOW-RATE	PAGINA PAGE
VSW-VMP-DI-12-FM... Valvola di massima pressione a cartuccia ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	35 l/min 9 GPM	1 (2.07.01.01)
VSW-VMP-DII-12-FM... Valvola di massima pressione a doppio effetto ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Double relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	35 l/min 9 GPM	3 (2.07.02.01)
VS35R-DI-FM-SH-12 Valvola di massima pressione a doppio effetto ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Double relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	35 l/min 9 GPM	5 (2.07.02.05)
VDI-45-SN-FM...-12D Valvola di massima pressione a doppio effetto ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Double relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	45 l/min 11.9 GPM	7 (2.07.02.07)
VSW-VMP-DII-78-14UNF-FM...-78UNF Valvola di massima pressione a doppio effetto ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Double relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	35 l/min 9 GPM	9 (2.07.02.09)
VMP-DI-80-34-FMB-CHT-4000 Valvola di massima pressione a doppio effetto ad azione diretta con otturatore conico e collettore flangiato Double relief valve, direct acting poppet type valve with flangeable body	80 l/min 0.2621 GPM	11 (2.07.02.11)

VSW-VMP-DI-12-FM...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A CARTUCCIA AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

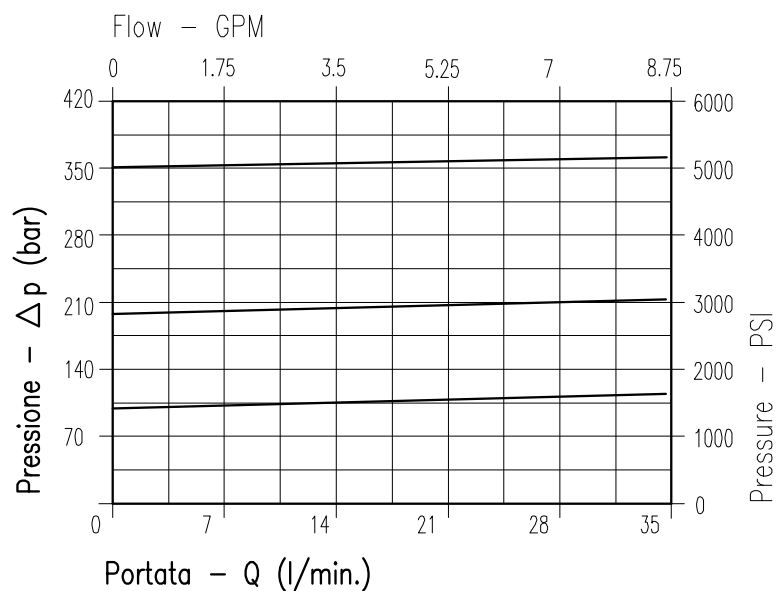


CARATTERISTICHE

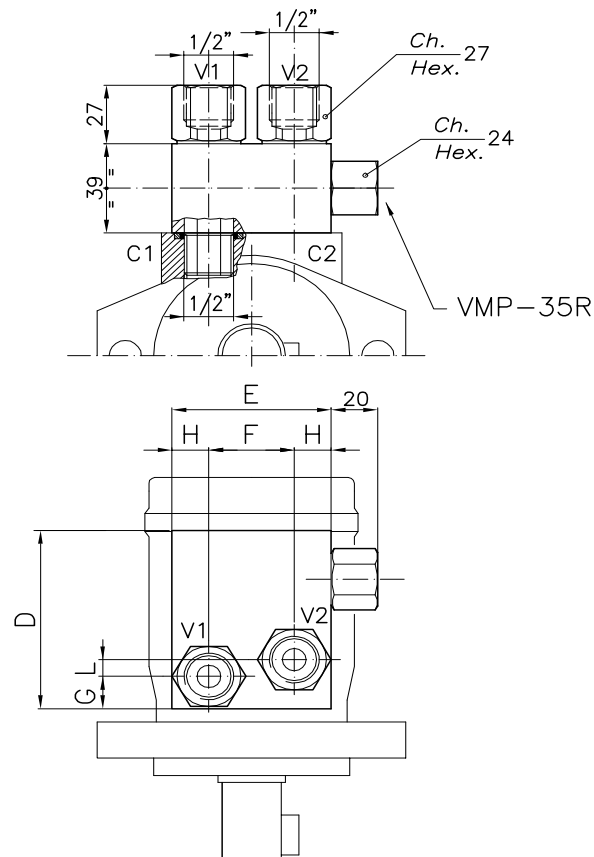
Luce nominale	DN 6
Portata min/max	1/35 l/min - 0.26/9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30÷50 micron
Coppia di serraggio	75÷85 Nm
Peso	0.971 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			D	E	F	G	H	L	TIPO MOTORE MOTOR TYPE	
049	048	033	90	90	25.4	19.6	32.3	26.4	CHAR-LYNN 2000"	FMCHD
047	046	032	90	60	45.7	15	22.15	0	TRW MAC-MAF CHAR-LYNN S-PLUS	FMCHAR
054	053	052	66	80	40	14	20	8	SAMHYDRAULIK AG/BG/AR	FMSH

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

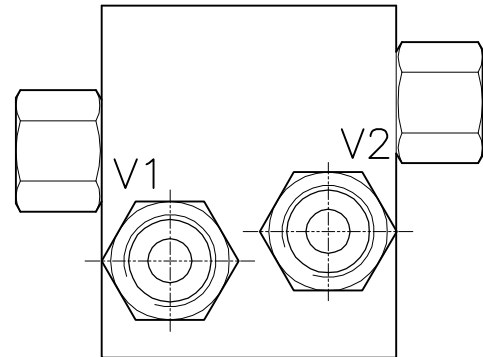
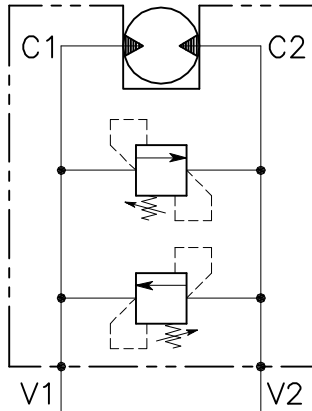
007 049 0 0 0

Campo taratura / Setting range					
049		048		033	
047		046		032	
054		053		052	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	220 bar	(--)

VSW-VMP-DII-12-FM...

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

DOUBLE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

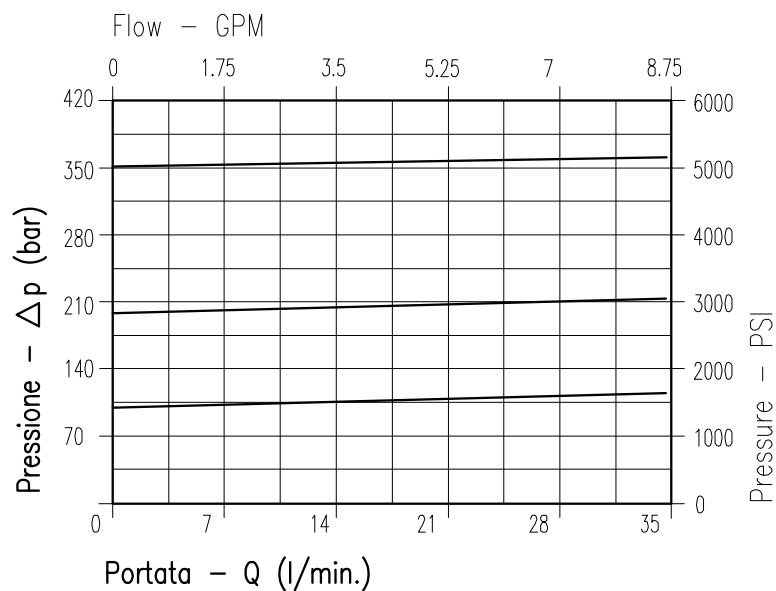


CARATTERISTICHE

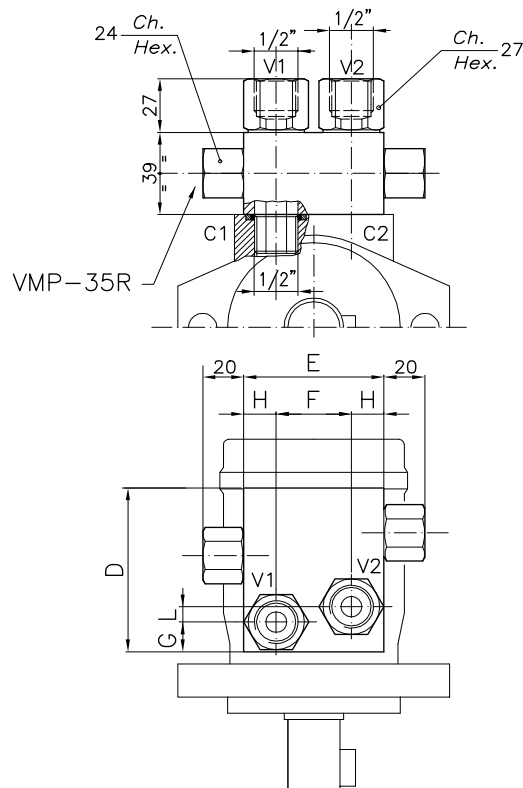
Luce nominale	DN 6
Portata min/max	1/35 l/min - 0.26/9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	75-85 Nm
Peso	1.258 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			D	E	F	G	H	L	TIPO MOTORE MOTOR TYPE	
045	044	031	110	90	25.4	19.6	32.3	26.4	CHAR-LYNN 2000"	FMCHD
035	034	016	90	80	45.7	15	22.15	0	TRW MAC-MAF CHAR-LYNN S-PLUS	FMCHAR
043	042	028	94	80	40	22	20	8	SAMHYDRAULIK AG/BG/AR	FMSH
060	084	085	115	90	36	16	27	36	DANFOSS OMR/OMP	FM OMR OMP

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

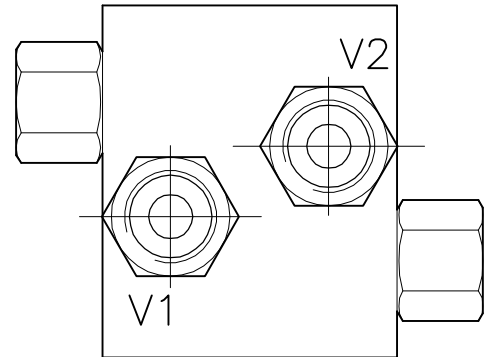
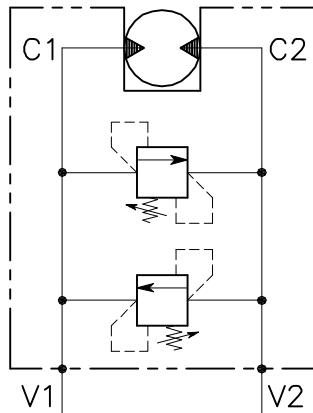
007 045 0 0 0

Campo taratura / Setting range					
045	044	031			
035	034	016			
043	042	028			
060	084	085			
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	220 bar	(--)

VS35R-DI-FM-SH-12

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

DOUBLE RELIEF, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

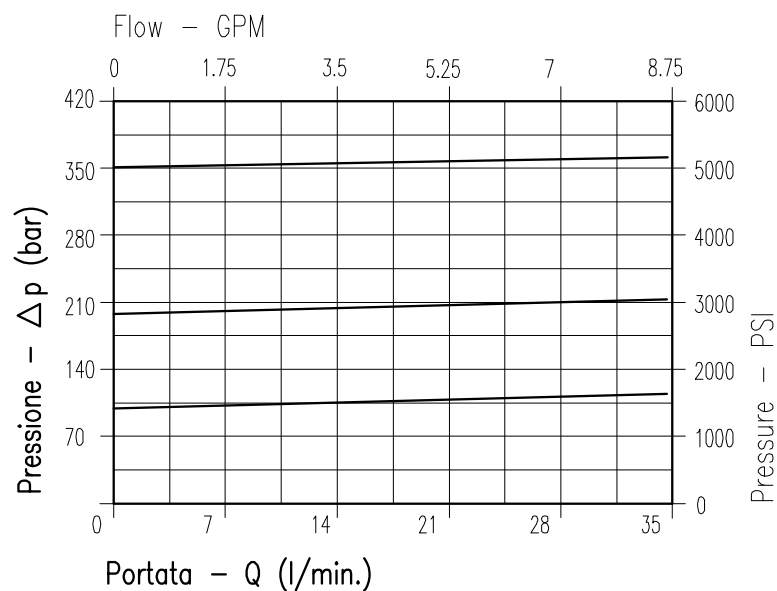


CARATTERISTICHE

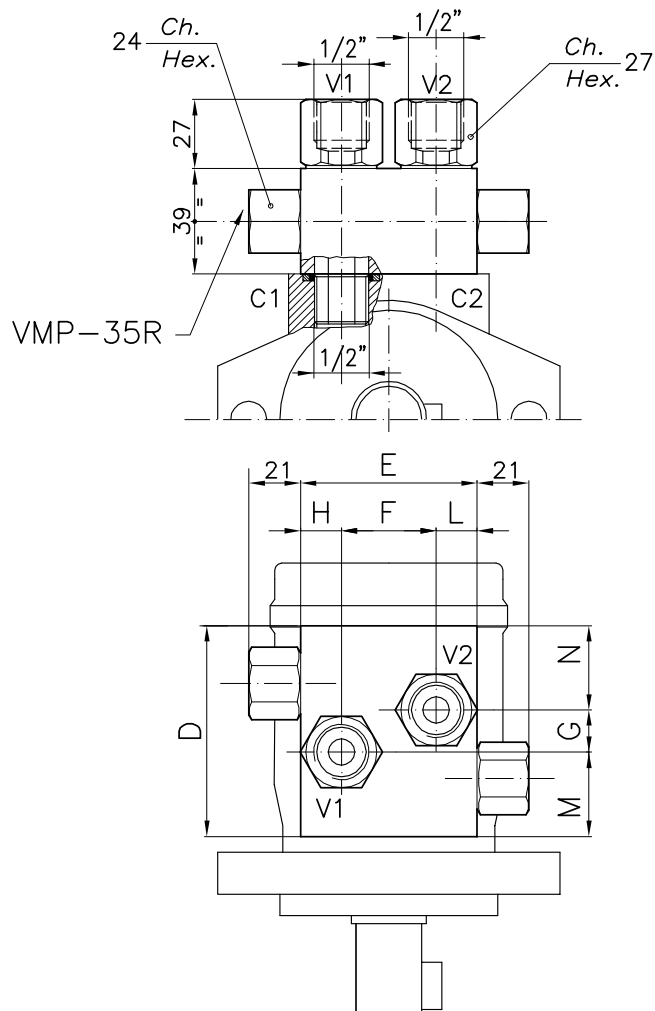
Luce nominale	DN 6
Portata min/max	1/35 l/min - 0.26/9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	75±85 Nm
Peso	1.088 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			D	E	F	G	H	L	M	N	TIPO MOTORE MOTOR TYPE
079	078	080	75	80	40	8	20	20	31	36	SAMHYDRAULIK AG/BG/AR

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

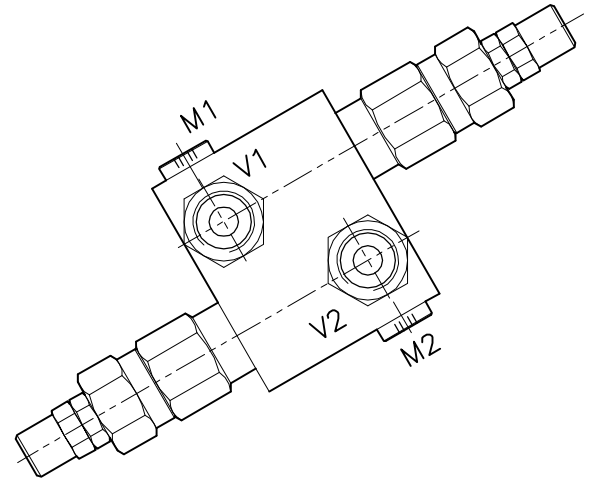
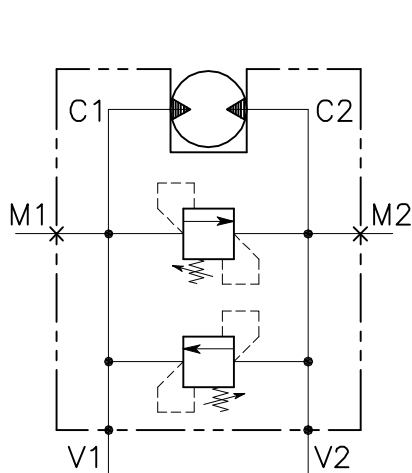
007 079 0 0 0

Campo taratura / Setting range					
079		078		080	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo)	
Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Setting range 100÷210 bar (green spring)		Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	220 bar	(--)

VDI-45-SN-FM...-12D

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

DOUBLE RELIEF VALVE, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

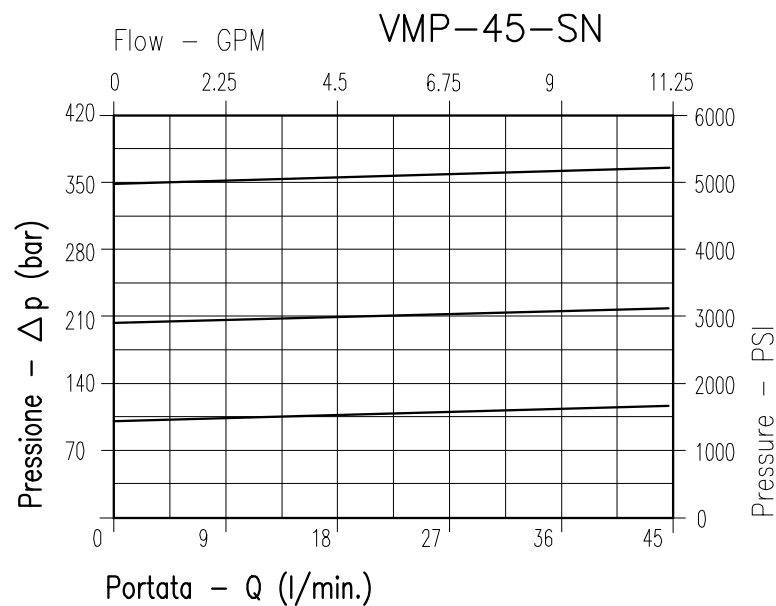


CARATTERISTICHE

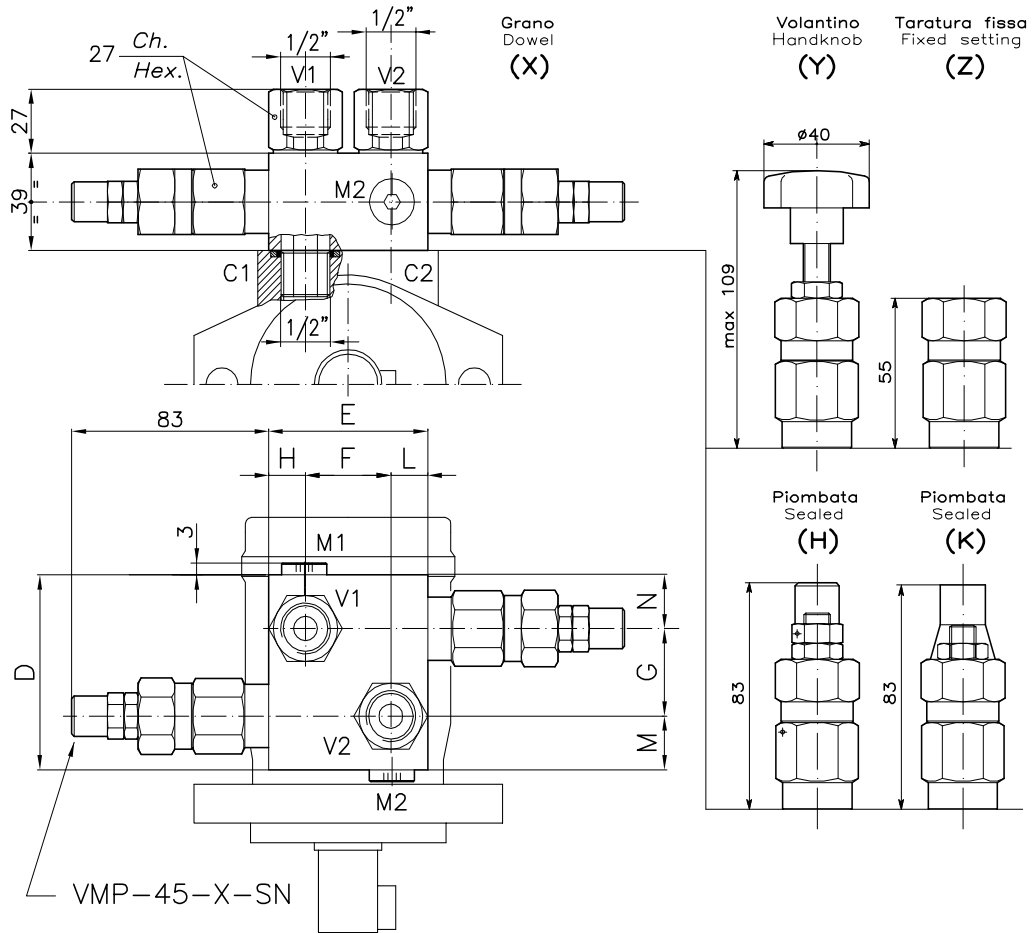
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	1/45 l/min - 0.26/11.9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	75±85 Nm
Peso	1.454 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C


**DIMENSIONI
DIMENSIONS**

Campo taratura Setting range			D	E	F	G	H	L	M	N	TIPO MOTORE MOTOR TYPE	
014	023	024	80	67	36	36	15.5	15.5	22	22	DANFOSS OMP-OMR	FMOMP
015	025	026	80	62	32	22	15	15	29	29	SAMHYDRAULIK HPR/HPRC DANFOSS OMS	FMOMS

**CODICE DI ORDINAZIONE
HOW TO ORDER**

007 014 0 X 0

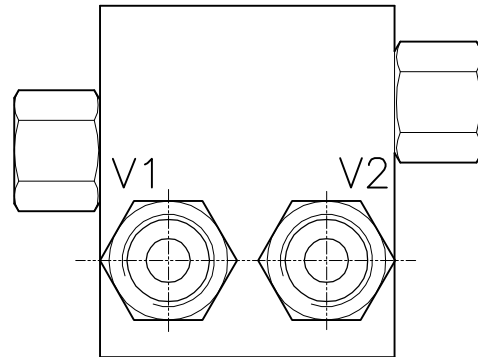
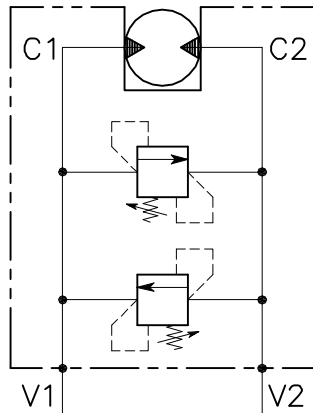
Campo taratura / Setting range					
014		023		024	
015		025		026	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	220 bar	(--)

Regolazione Adjustment	
X	Grano - Dowel
Y	Volantino - Handknob
Z	Taratura fissa - Fixed setting
H	Piombata - Sealed
K	Piombata - Sealed

VSW-VMP-DII-78-14UNF-FM...-78UNF

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

DOUBLE RELIEF VALVE, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

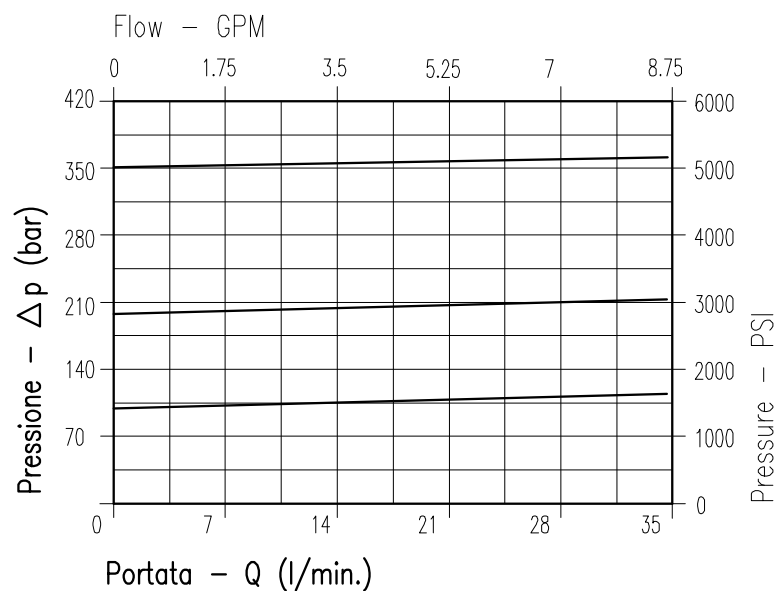


CARATTERISTICHE

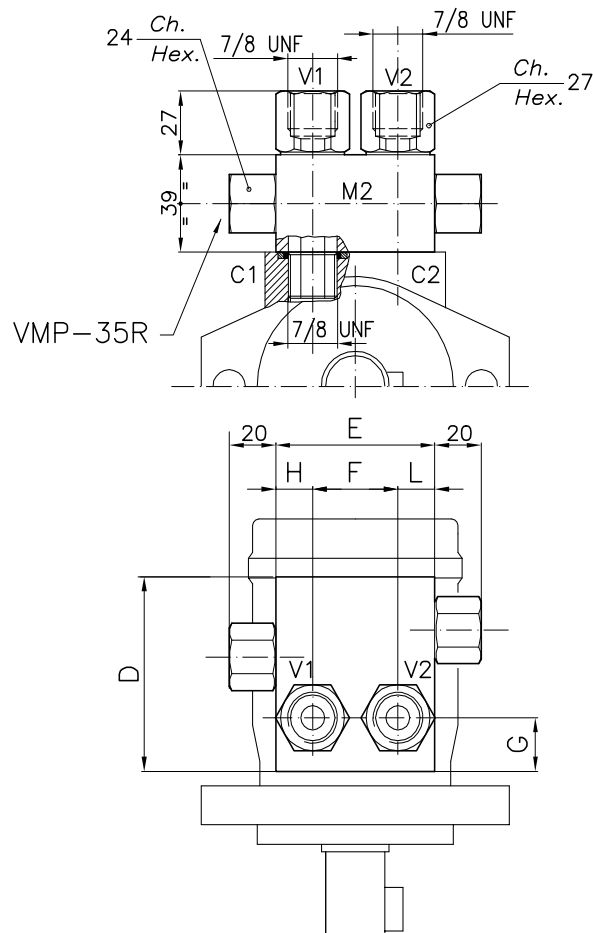
Luce nominale	DN 6
Portata min/max	1/35 l/min - 0.26/9 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	75±85 Nm
Peso	1.282 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range			D	E	F	G	H	L	TIPO MOTORE MOTOR TYPE	
041	040	027	80	90	50.8	15	19.6	19.6	TRW MAB-MAE	FMMAB
037	036	017	80	90	45.7	15	22.15	22.15	TRW MAB-MAF CHAR-LYNN S-PLUS	FMMAC

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

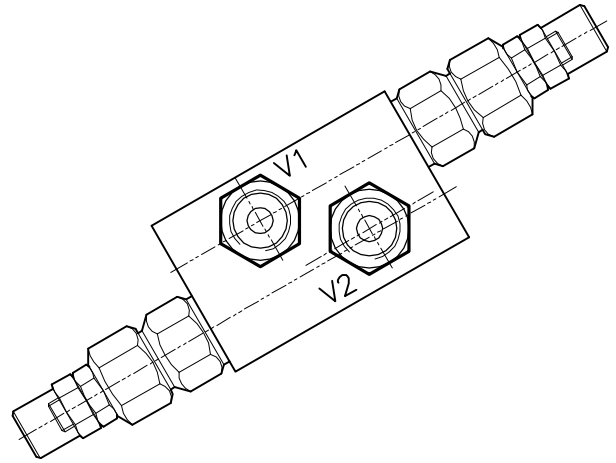
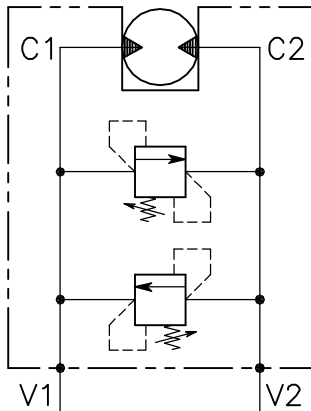
007 041 0 0 0

Campo taratura / Setting range					
041		040		027	
037		036		017	
Campo taratura 5÷100 bar (molla colore blu) Setting range 5÷100 bar (blue spring)		Campo taratura 10÷210 bar (molla colore verde) Setting range 10÷210 bar (green spring)		Campo taratura 20÷350 bar (molla colore giallo) Setting range 20÷350 bar (yellow spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
80 bar	(--)	180 bar	(--)	220 bar	(--)

VMP-DI-80-34-FMB-CHT-4000

VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE A DOPPIO EFFETTO AD AZIONE DIRETTA CON OTTURATORE CONICO E COLLETTORE FLANGIATO

DOUBLE RELIEF VALVE, DIRECT ACTING POPPET TYPE VALVE WITH FLANGEABLE BODY

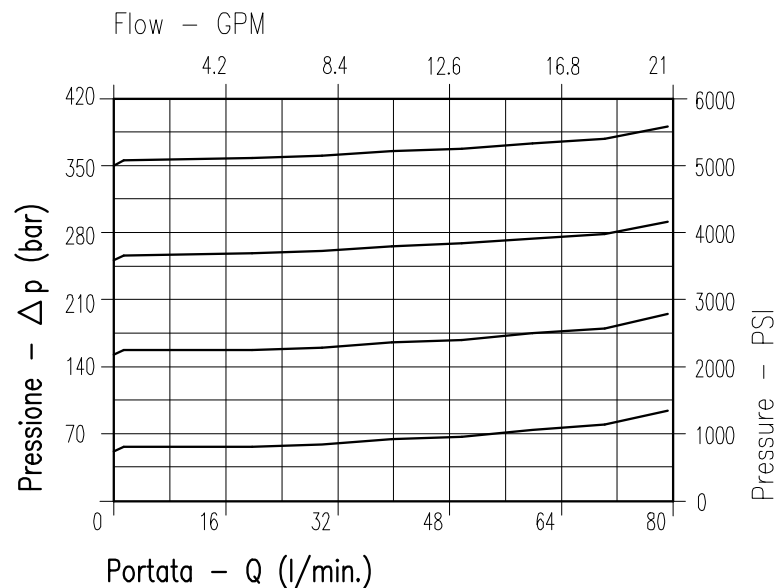


CARATTERISTICHE

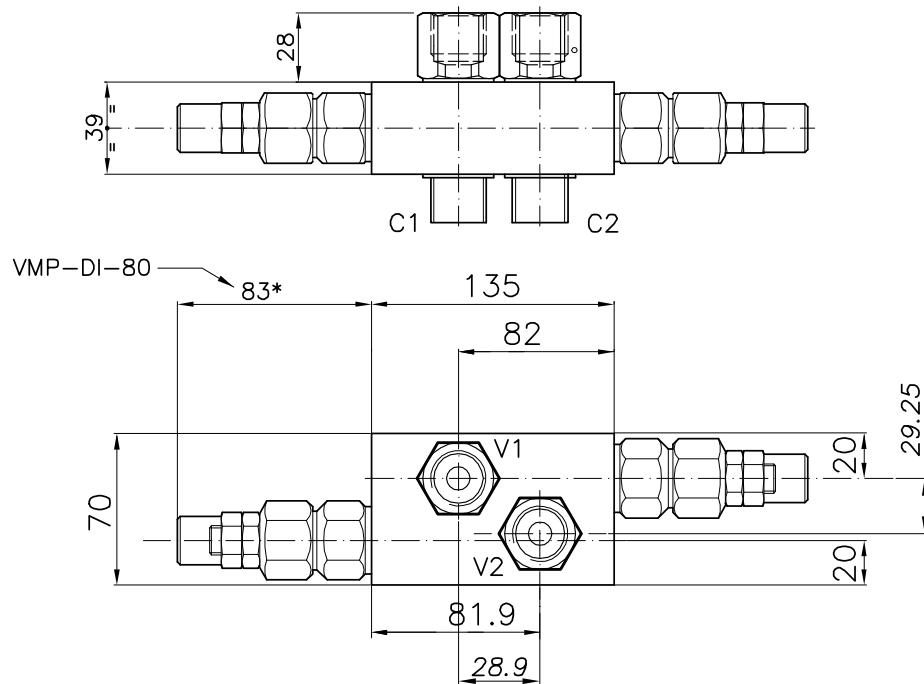
Luce nominale	DN 8
Portata min/max	1/80 l/min - 0.2621 GPM
Pressione di lavoro max.	350 bar - 5075 PSI
Pressione max. di taratura	350 bar - 5075 PSI
Temperatura ambiente	-30°C + 50°C
Temperatura olio	-30°C + 80°C
Filtraggio consigliato	30 micron
Coppia di serraggio	95÷105 Nm
Peso	1.151 Kg

PERFORMANCE

Rated size
Min/max flow-rate
Max working pressure
Max setting pressure
Room temperature
Oil temperature
Recommended filtration
Tightening torque
Weight



Viscosità olio 46 cSt a 50°C
Oil viscosity 46 cSt at 50°C



DIMENSIONI DIMENSIONS

Campo taratura Setting range					Attacchi Port size V1-V2 C1-C2 GAS (BSPP)
186	187	188	189	190	3/4"

CODICE DI ORDINAZIONE HOW TO ORDER

007 186 0 X 0

Campo taratura / Setting range									
186		187		188		189		190	
Campo taratura 5÷50 bar (molla colore blu) Setting range 5÷50 bar (blue spring)		Campo taratura 5÷100 bar (molla colore nero) Setting range 5÷100 bar (black spring)		Campo taratura 10÷150 bar (molla colore verde) Setting range 10÷150 bar (green spring)		Campo taratura 25÷250 bar (molla colore giallo) Setting range 25÷250 bar (yellow spring)		Campo taratura 40÷350 bar (molla colore rosso) Setting range 40÷350 bar (red spring)	
Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite	Taratura standard (Q=5 l/1')	Incr. press. - bar giro/vite
Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw	Std. bar setting (Q=5 l/1')	Pressure rise - turn of screw
40 bar	(--)	80 bar	(--)	120 bar	(--)	210 bar	(--)	280 bar	(--)

