



HYDRAULIC VALVES AND COMPONENTS



Cartridge valves

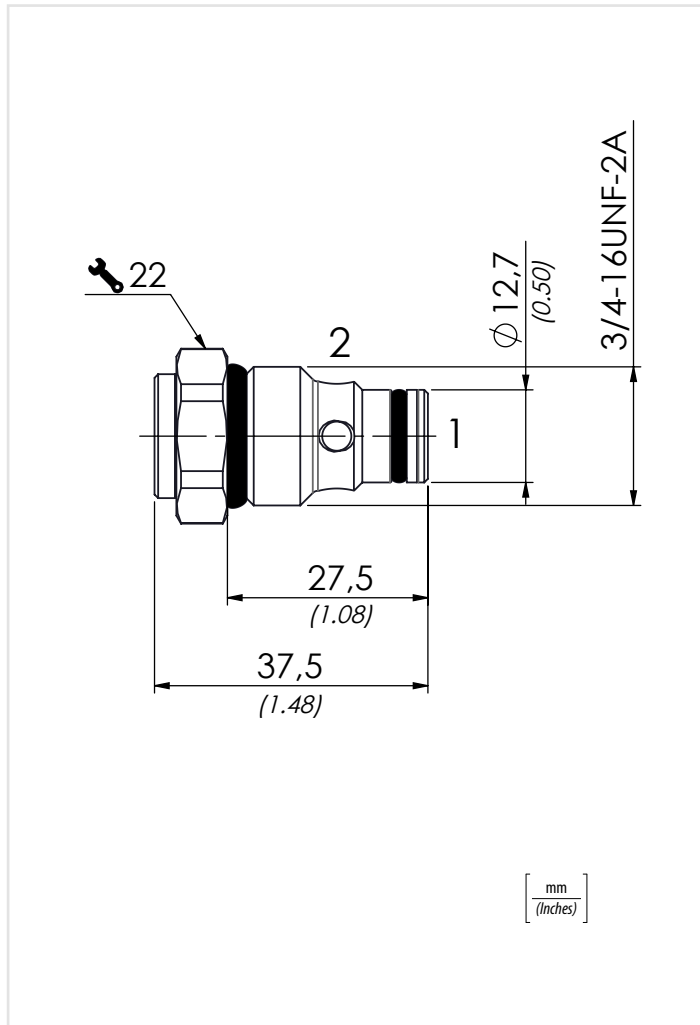
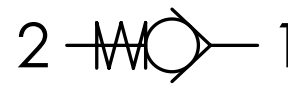
Valvole a cartuccia



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	CUR6		1

01	Valvole unidirezionali SAE8 (SAE8 check valves)	CUR6	
02	Tenuta (Sealing)	Tenuta a sfera (Ball sealing)	SF
		Tenuta a otturatore (Poppet sealing)	SP
03	Molla (Spring)	1 bar (14.5 PSI)	1

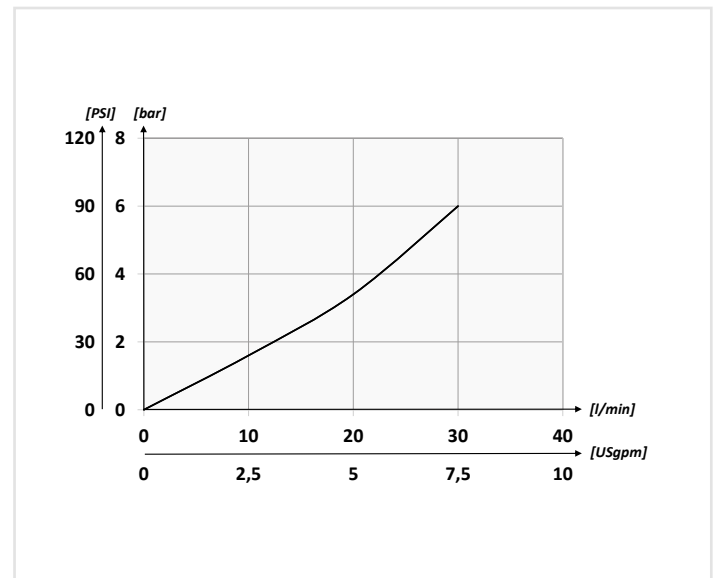
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

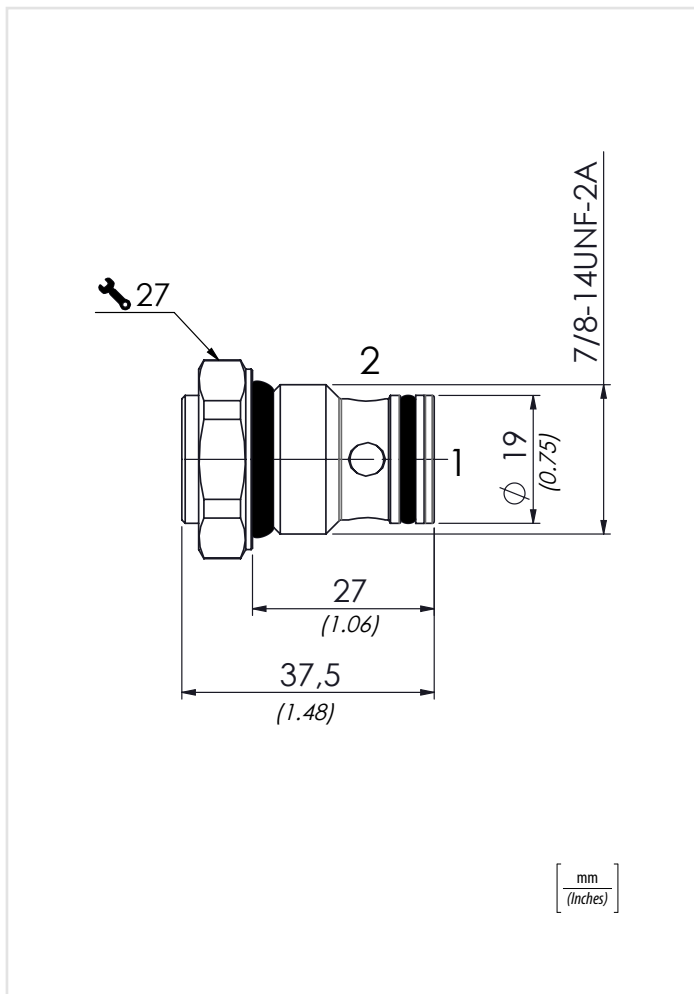
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CUR6	3/4-16UNF-2A	25 (6.6)	350 (5075)	0,06 (0.13)	25-30 (19-22)	SAE8/2



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	CUR10	SP	

01	Valvole unidirezionali SAE10 (SAE10 check valves)		CUR10
02	Tenuta (Sealing)	Tenuta a otturatore (Poppet sealing)	SP
03	Molla (Spring)	1 bar (14.5 PSI)	1
		4,5 bar (65.3 PSI)	4,5

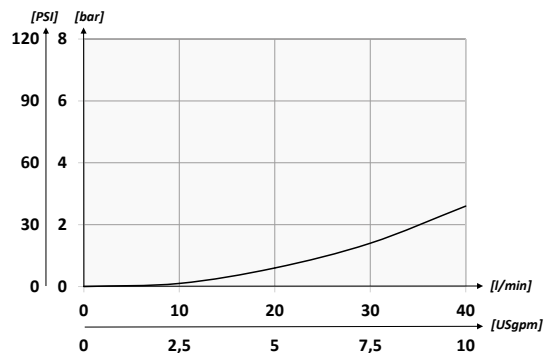
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

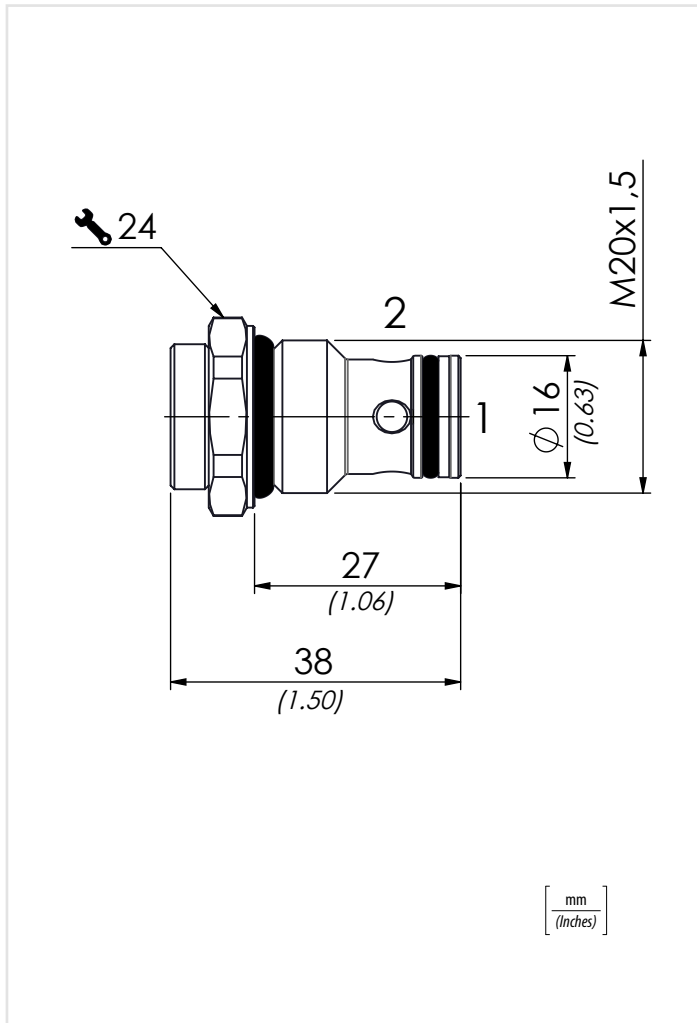
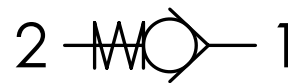
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CUR10	7/8-14UNF-2A	40 (10.6)	350 (5075)	0,11 (0.25)	45-50 (33-37)	SAE10/2



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	CUR2015		1

01	Valvole unidirezionali M20x1,5 (M20x1,5 check valves)	CUR2015	
02	Tenuta (Sealing)	Tenuta a sfera (Ball sealing)	SF
		Tenuta a otturatore (Poppet sealing)	SP
03	Molla (Spring)	1 bar (14.5 PSI)	1

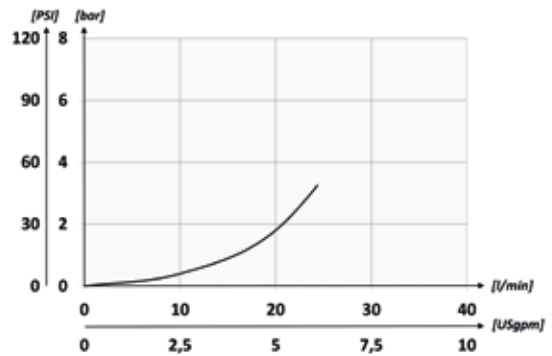
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro <i>Max contamination index with filter</i>	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) <i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>	
Trafilamento massimo <i>Max leakage</i>	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

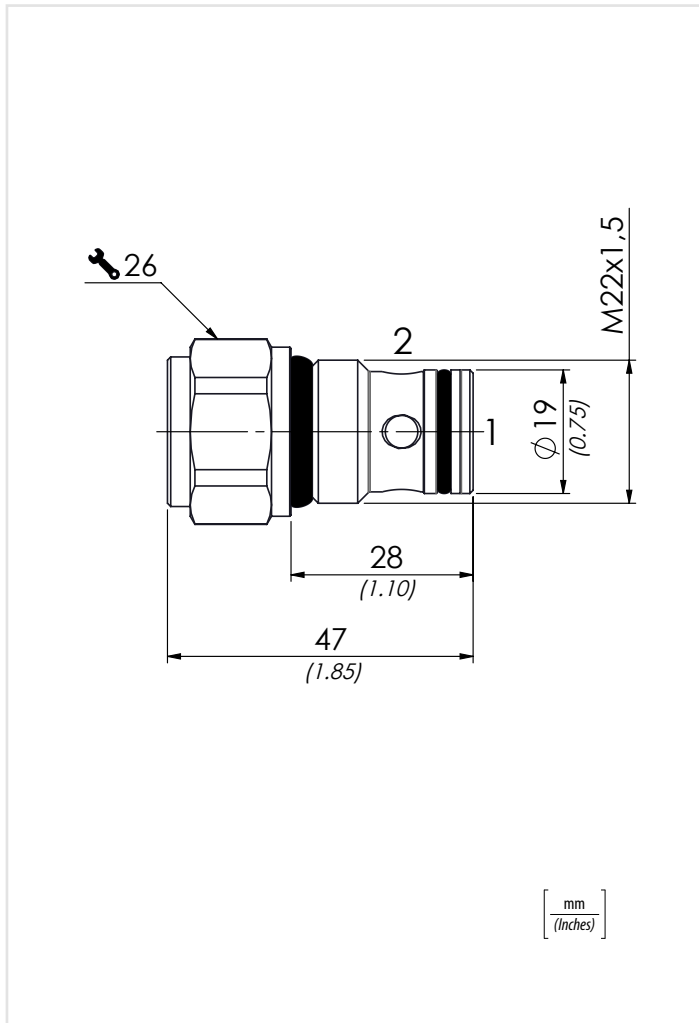
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CUR2015	M20x1,5	25 (6.6)	350 (5075)	0,07 (0.15)	25-30 (19-22)	C2015/2



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	CUR2215		

01	Valvole unidirezionali M22x1,5 (M22x1,5 check valves)	CUR2215
02	Tenuta (Sealing)	Tenuta a sfera (Ball sealing) SF
		Tenuta a otturatore (Poppet sealing) SP
03	Molla (Spring)	1 bar (14.5 PSI) 1
		4,5 bar (65.3 PSI) 4,5

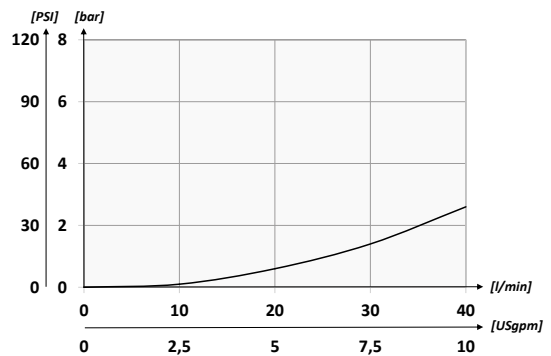
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro <i>Max contamination index with filter</i>	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) <i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>	
Trafilamento massimo <i>Max leakage</i>	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

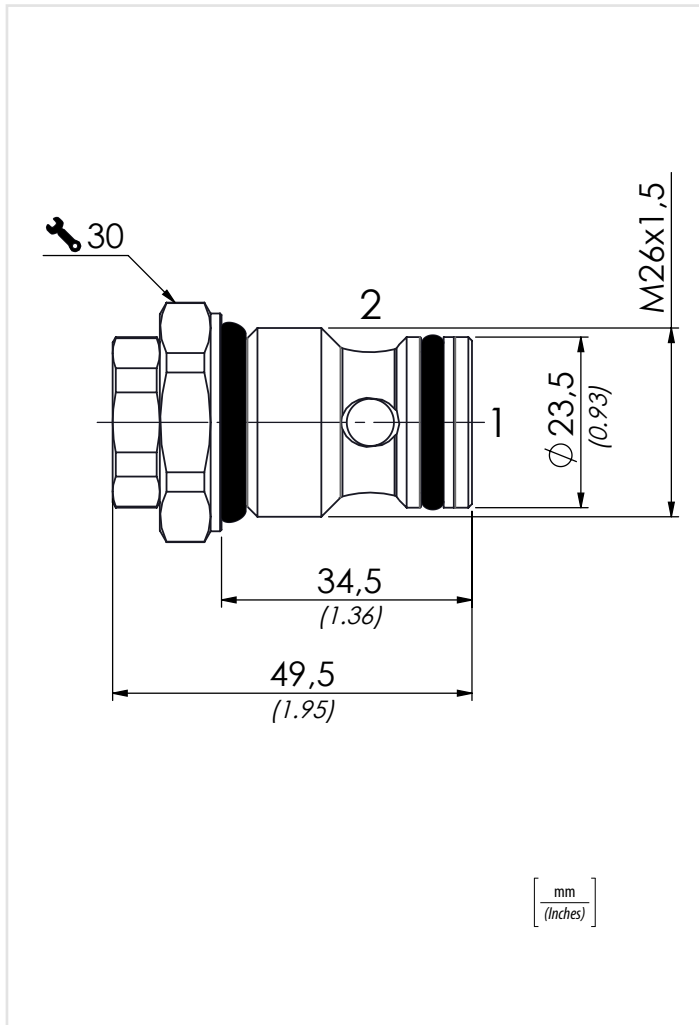
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CUR2215	M22x1,5	40 (10.6)	350 (5075)	0,11 (0.25)	45-50 (33-37)	C2215/2



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	CUR2615	SP	

01	Valvole unidirezionali M26x1,5 (M26x1,5 check valves)	CUR2615	
02	Tenuta (Sealing)	Tenuta a otturatore (Poppet sealing)	SP
03	Molla (Spring)	1 bar (14.5 PSI)	1
	Molla (Spring)	4,5 bar (65.3 PSI)	4,5

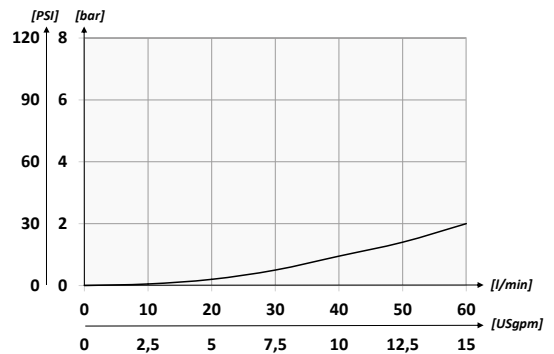
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro <i>Max contamination index with filter</i>	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) <i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>	
Trafilamento massimo <i>Max leakage</i>	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Performances

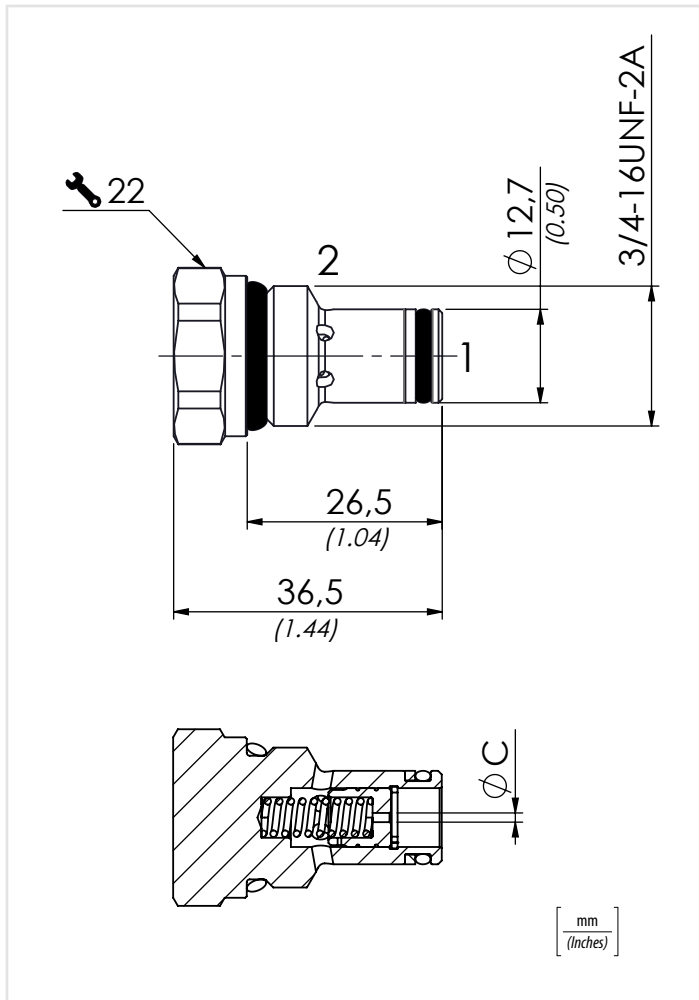
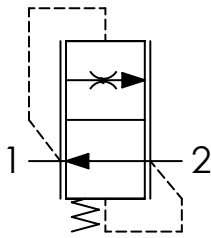


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CUR2615	M26x1,5	60 (15.8)	350 (5075)	0,15 (0.33)	55-60 (41-45)	C2615/2



Schema idraulico - Hydraulic circuit



Codice ordinazione Ordering code	01	02
	VSC6	

01	Valvole controllo flusso fisse compensate (Fixed flow control valves - pressure compensated)	VSC6	
02	Portata controllata a 100 bar \pm 10% (Controlled flow at 100 bar \pm 10%)	1 l/min (0.26 USgpm)	1
		2 l/min (0.53 USgpm)	2
		3 l/min (0.79 USgpm)	3
		4 l/min (1.06 USgpm)	4
		5 l/min (1.32 USgpm)	5
		6 l/min (1.58 USgpm)	6
		7 l/min (1.85 USgpm)	7
		8 l/min (2.11 USgpm)	8
		9 l/min (2.38 USgpm)	9
		10 l/min (1.64 USgpm)	10
		11 l/min (2.90 USgpm)	11
		12 l/min (3.17 USgpm)	12

Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	

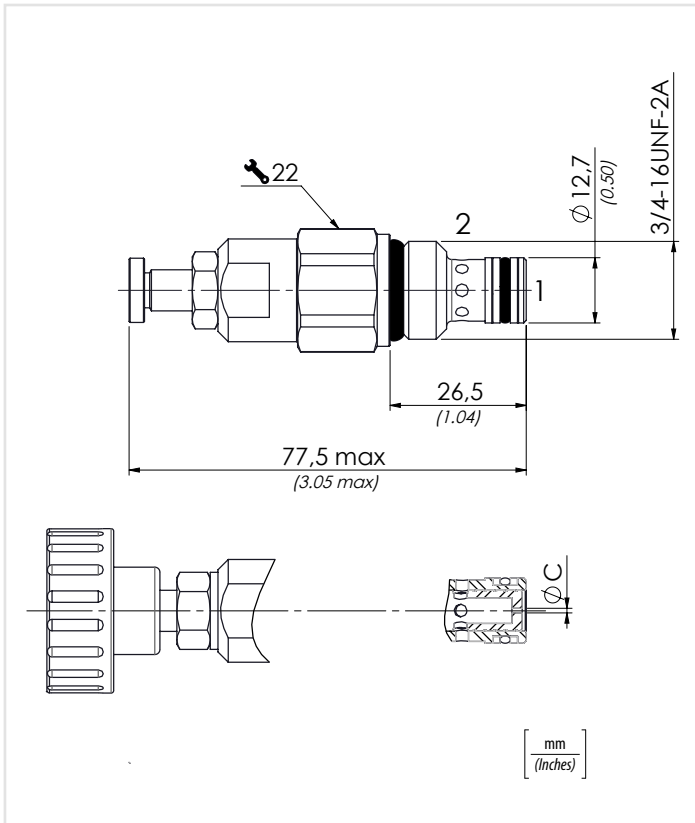
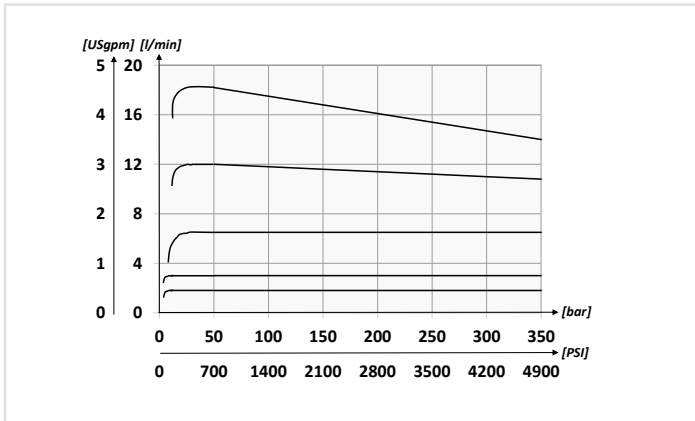
Codice (Code)	Ø C
VSC61	0,8 (0.03)
VSC62	1 (0.04)
VSC63	1,25 (0.05)
VSC64	1,5 (0.06)
VSC65	1,75 (0.07)
VSC66	1,8 (0.07)
VSC67	1,9 (0.07)
VSC68	2 (0.08)
VSC69	2,1 (0.08)
VSC610	2,25 (0.09)
VSC611	2,5 (0.10)
VSC612	2,6 (0.10)

Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VSC6	3/4-16UNF-2A	12 (3.11)	250 (3625)	0,06 (0.15)	25-30 (19-22)	SAE8/2



Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

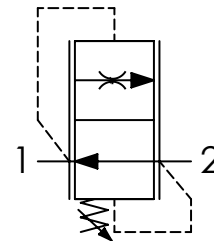
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VCF6	3/4-16UNF-2A	18 (4.8)	350 (5075)	0,12 (0.26)	25-30 (19-22)	SAE8/2

Codice ordinazione Ordering code

01	02	03
VCF6		

01	Valvole controllo flusso regolabile compensate (Adjustable flow control valves - pressure compensated)	VCF6	
02	Portata controllata a 100 bar \pm 10% (Controlled flow at 100 bar \pm 10%)	0,6-2,2 l/min (0.16-0.58 USgpm)	1
		0,8-3 l/min (0.21-0.79 USgpm)	2
		1,3-5,1 l/min (0.34-1.35 USgpm)	3
		1,9-6,8 l/min (0.50-1.80 USgpm)	4
		2,6-9,1 l/min (0.69-2.40 USgpm)	5
		4-14,4 l/min (1.06-3.08 USgpm)	6
		7,2-18 l/min (1.90-4.75 USgpm)	7
03	Regolazione (Setting)	Chiave (Screw)	C
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 12000354	V

Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	

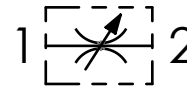
Codice (Code)	ϕC
VCF61	0,9 (0.04)
VCF62	1 (0.04)
VCF63	1,3 (0.05)
VCF64	1,5 (0.06)
VCF65	1,7 (0.07)
VCF66	2,2 (0.09)
VCF67	2,8 (0.11)

	01	02
Codice ordinazione Ordering code	VBF6	

01	Valvole controllo flusso bidirezionali (Bidirectional flow control valves)	VBF6
02	Chiave (Screw)	C
	Volantino (Handknob)	V



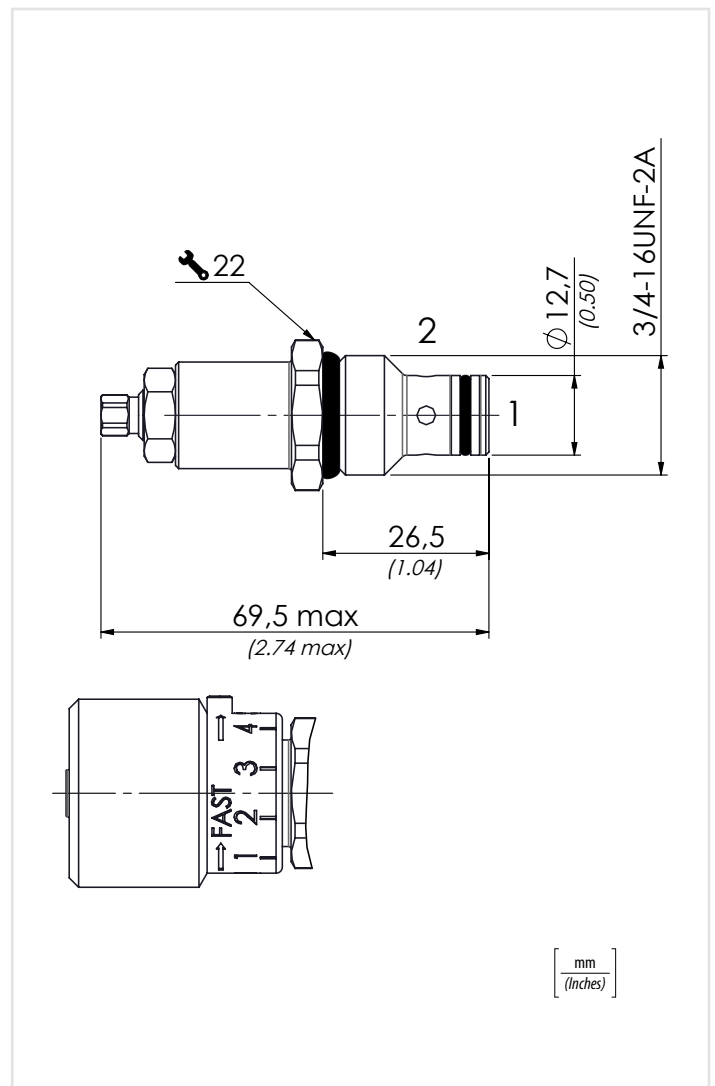
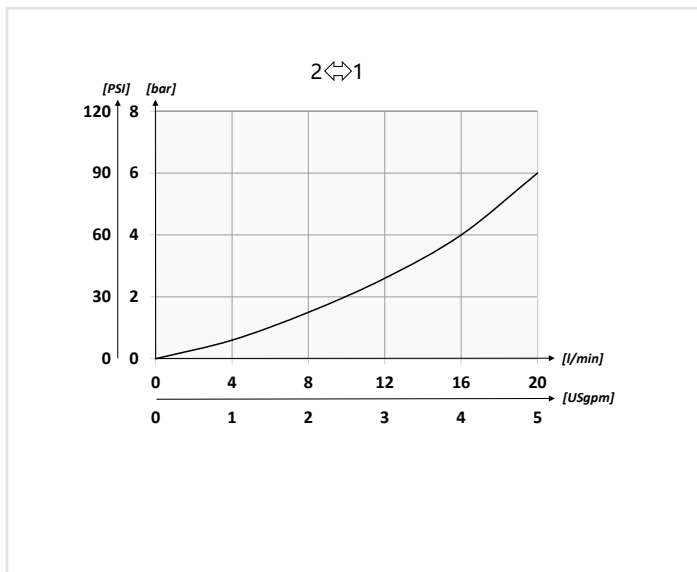
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

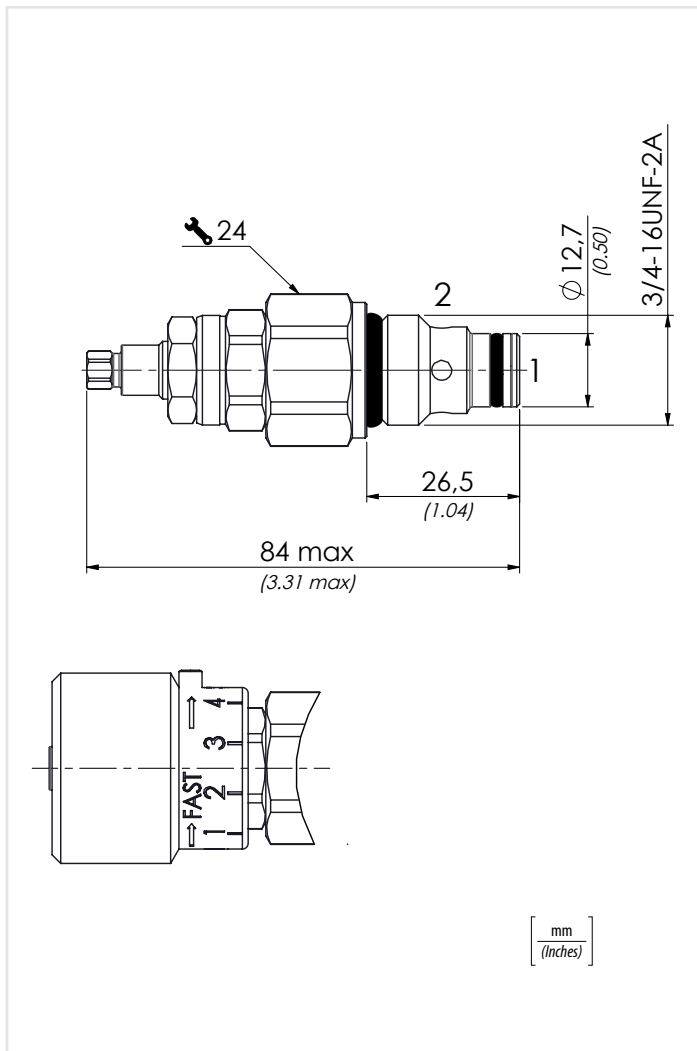
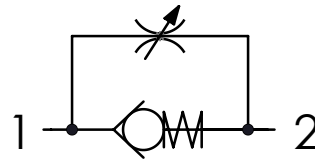
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VBF6	3/4-16UNF-2A	30 (7.9)	350 (5075)	0,09 (0.20)	25-30 (19-22)	SAE8/2

Codice ordinazione Ordering code	01	02
	VRF6	

01	Valvole controllo flusso unidirezionali (Unidirectional flow control valves)	VRF6
02	Chiave (Screw)	C
	Volantino (Handknob)	V



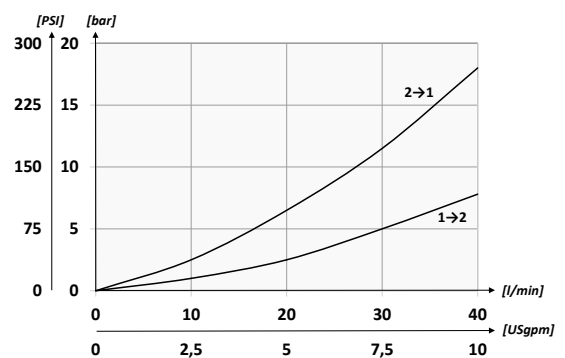
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		

Performances

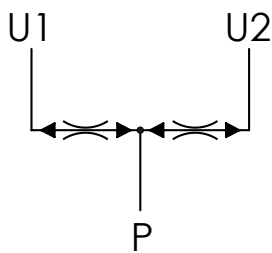


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbft	Cavità Cavity
VRF6	3/4-16UNF-2A	40 (10.6)	350 (5075)	0,13 (0.30)	25-30 (19-22)	SAE8/2



Schema idraulico - Hydraulic circuit



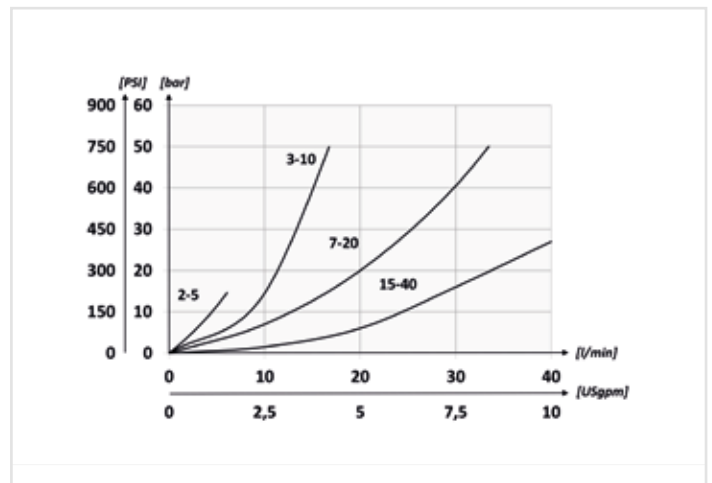
Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
<i>Max contamination index with filter</i>		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm)		
<i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>		

Codice ordinazione Ordering code	01	02
	VDRF10	

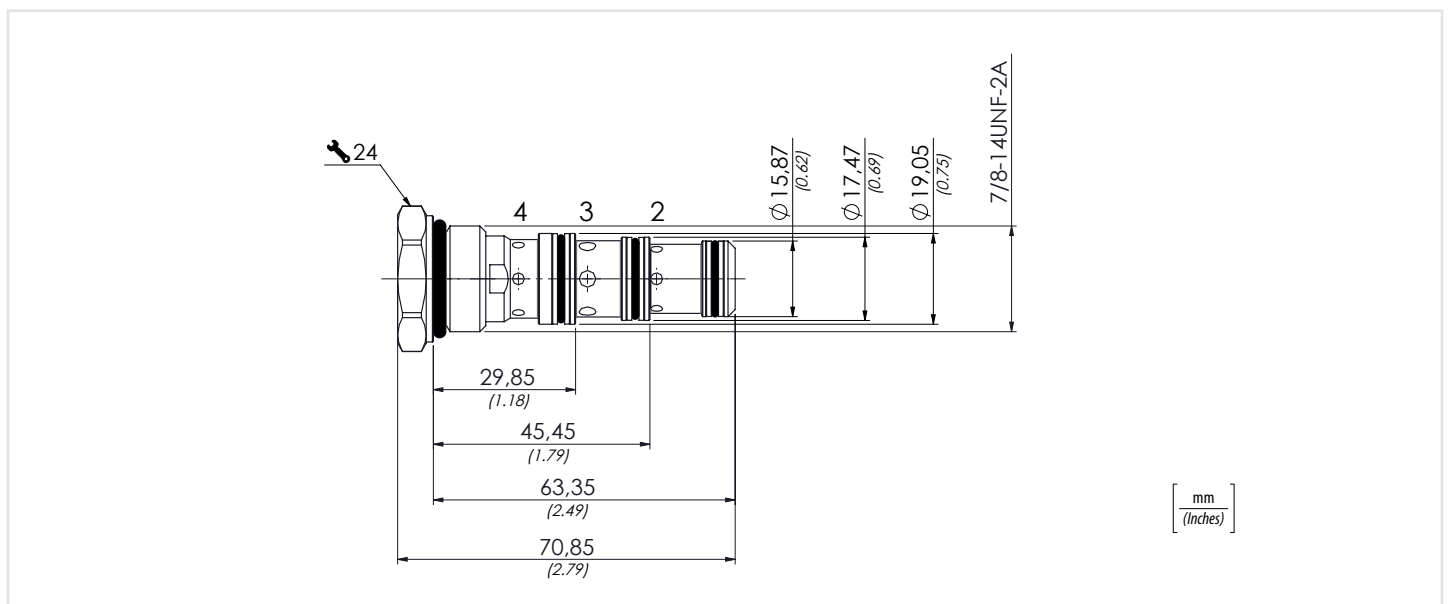
01	Divisore/riunificatore di flusso a cartuccia (Cartridge flow dividers/combiners)	VDRF10
02	Campo di portata in ingresso (l/min) Inlet flow range (USgpm)	2-5 (0.5-1.3)
		3-10 (0.8-2.6)
		7-20 (1.8-5.3)
		15-40 (4.0-10.6)

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VDRF10	7/8-14UNF-2A	40 (10.6)	350 (5075)	0,12 (0.26)	30-35 (22-26)	SAE10/4



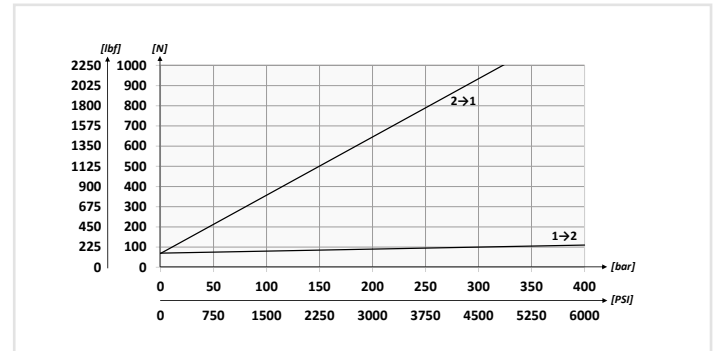


La valvola a comando manuale viene fornita con leva di azionamento L=190 mm
 the manual operated release valve is supplied with acting lever 7,4 in long

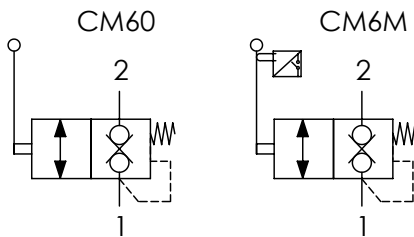
	01	02
Codice ordinazione Ordering code	CM6	

01	Valvola a comando manuale (Manual operated release valves)	CM6
02	Senza microinterruttore (Without micro-switch)	0
	Con micro microinterruttore (With micro-switch)	M

Performances



Schema idraulico - Hydraulic circuit

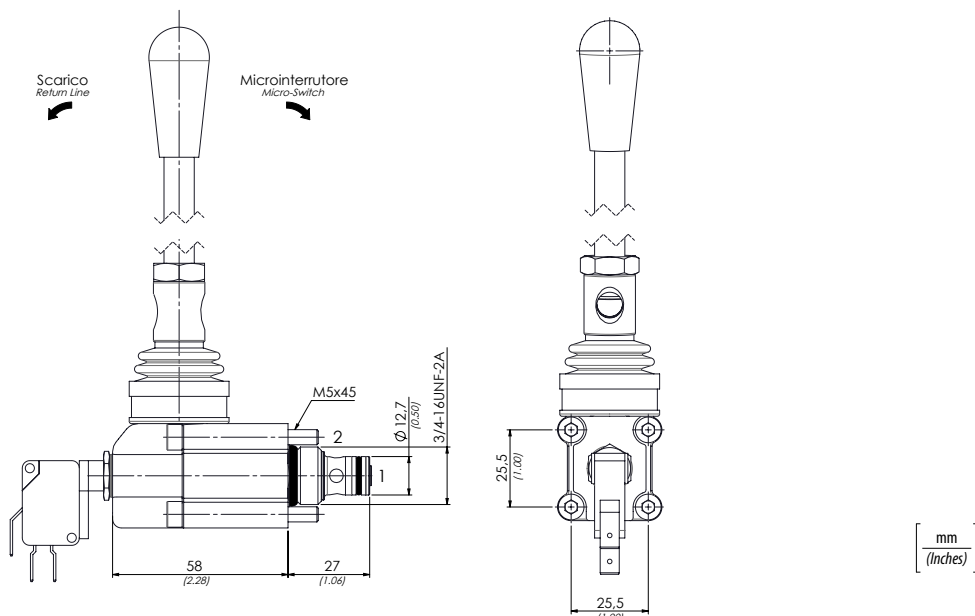


Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
CM6	25 (6.6)	320 (4640)	0,41 (0,90)	25-30 (19-22)	SAE8/2



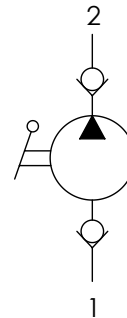


La pompa viene fornita con leva di azionamento L=270 mm
The pump is supplied with acting lever 10,5 in log

	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	PME		L

01	Pompe a mano (Cartridge hand pumps)	PME
02	Cilindrata (cm ³) Displacement (in ³)	05 06 07
03	Leva (Hand lever)	L

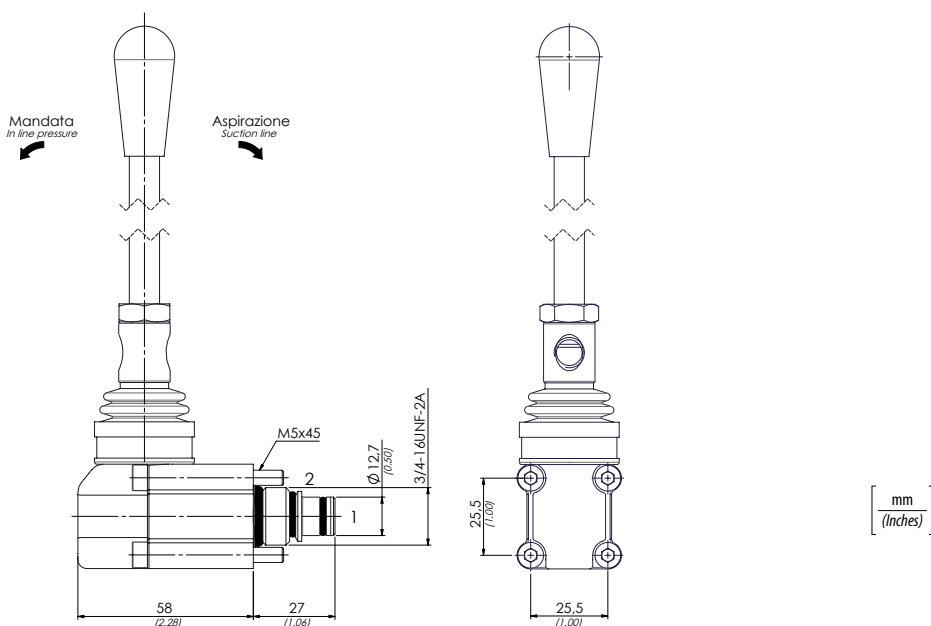
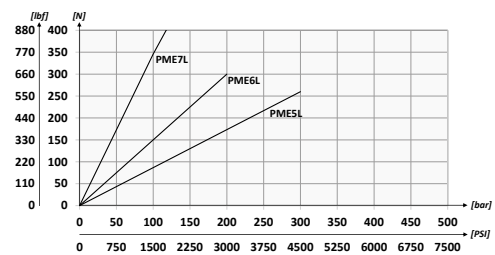
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min	

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice (Code)	Cilindrata (cm ³) Displacement (in ³)	Pressione max (bar) Max pressure (PSI)	Peso approssimativo (kg) Approx weight (lb)	Coppia di serraggio (Nm) Tightening torque (lbf ft)	Cavità (Cavity)
PME5L	1 (0.06)	300 (4350)	0,46 (1.01)	25-30 (19-22)	SAE8/2
PME6L	2 (0.12)	200 (2900)			
PME7L	3 (0.18)	120 (1740)			



La pompa viene fornita con leva di azionamento L=500 mm
The pump is supplied with acting lever 19,6 in long

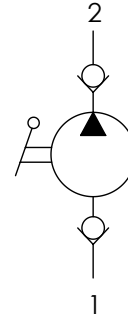
Codice ordinazione
Ordering code

01

PME10

01	Pompe a mano (Cartridge hand pumps)	PME10
----	-------------------------------------	--------------

Schema idraulico - Hydraulic circuit

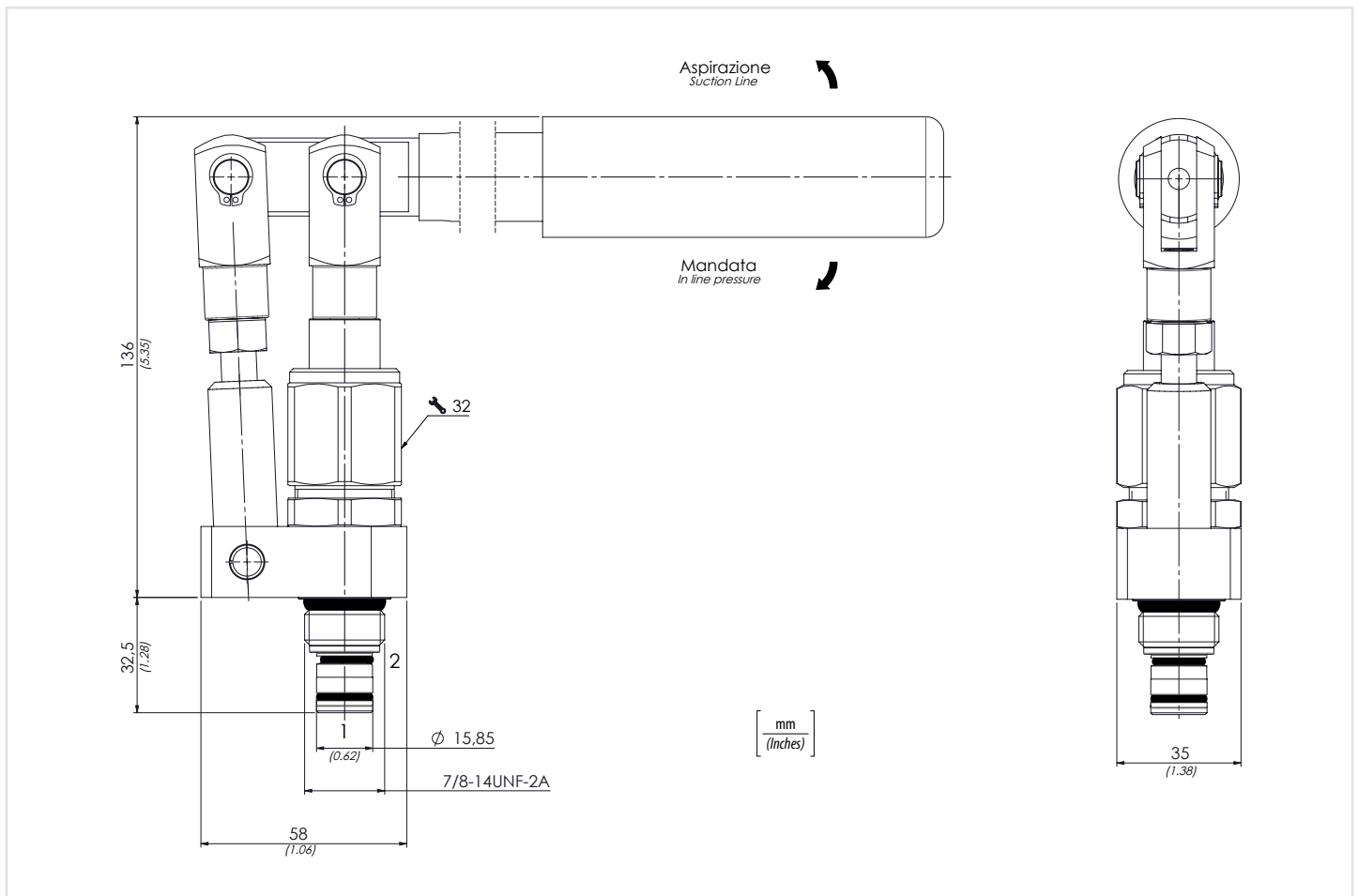


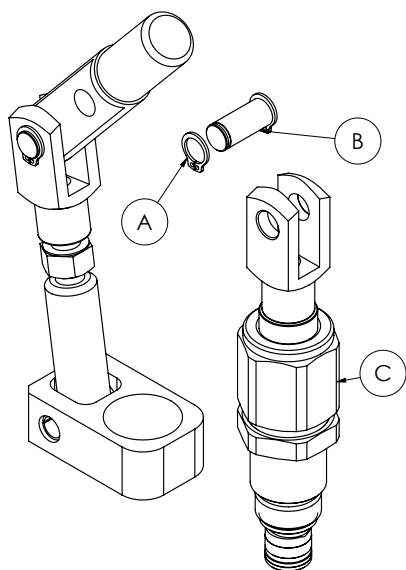
Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)		
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)		
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F	
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F	
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)			

Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Code Code	Cilindrata Displacement cm ³ /in ³	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
PME10	10 (0.6)	200 (2900)	1,9 (4.20)	41-47 (30-35)	SAE10/2

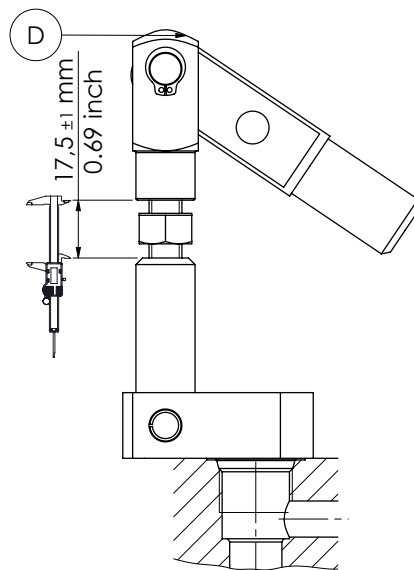




1

Smontare l'anello di arresto (A), sfilare la spina (B), togliere la valvola (C).

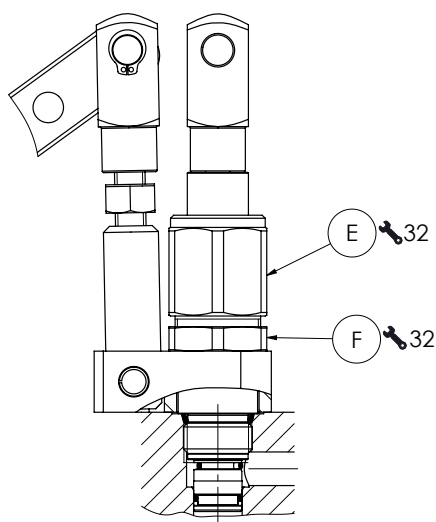
Disassemble the snap ring (A), get out the pin (B), remove the valve (C).



2

Posizionare la forcella (D) alla misura indicata; avvicinare il leverismo alla cavità della valvola.

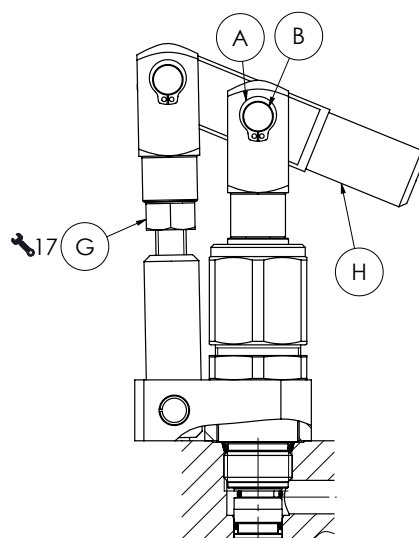
Position the fork (D) at shown dimension; put the levering kit close to the valve cavity.



3

Avvitare la cartuccia (E) nella cavità (41-47 Nm); stringere la ghiera (F) (41-47 Nm).

Screw the cartridge (E) in the cavity (30-35 lbft); tighten the lock nut (F) (30-35 lbft).



4

Posizionare la leva (H) verso il basso; montare la spina (B) e l'anello di arresto (A); serrare il dado (G) (33-53 Nm).

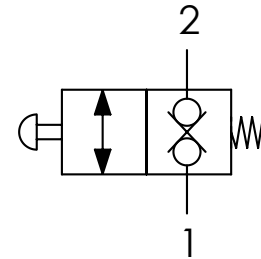
Place the lever (H) downward; assemble the pin (B) and the snap ring (A); tighten the nut (G) (45-72 lbft).



Codice ordinazione Ordering code	01 VEM	02
-------------------------------------	------------------	----

01	Valvole di emergenza manuale (Manual emergency valves)	VEM
02	Dimensione (Size)	3/4-16UNF 6
		7/8-14UNF 10

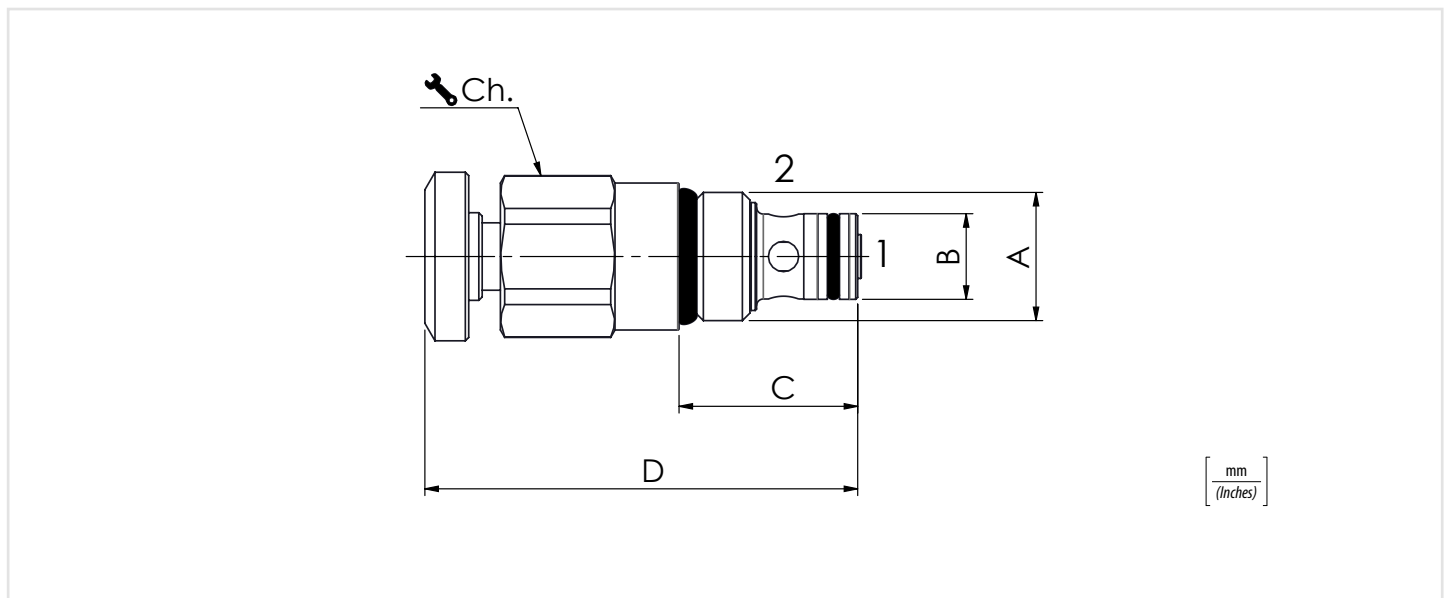
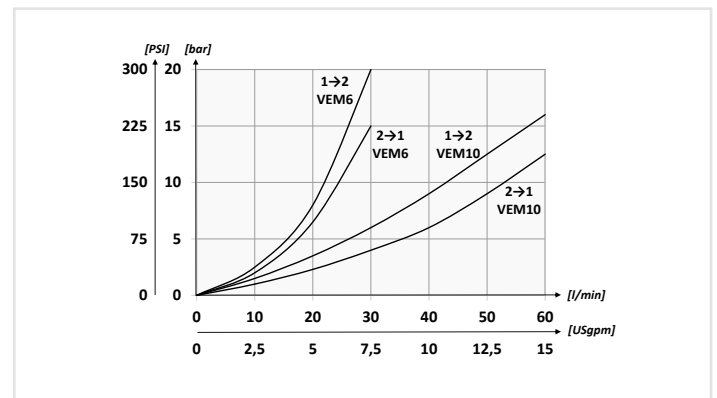
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)		
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)		
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F	
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F	
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)			
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	0,015 in ³ /min - 5 drops/min	

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max (l/min) Max flow (USgpm)	Pressione max Max pressure bar/PSI	B	C	D	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VEM6	3/4-16UNF-2A	30 (7.9)	320 (4640)	12,7 (0.5)	26,5 (1.04)	35 (1.38)	0,12 (0.27)	25-30 (19-22)	SAE8/2
VEM10	7/8-14UNF-2A	50 (13.2)		15,80 (0.62)	32,5 (1.28)	43,5 (1.71)	0,20 (0.44)	41-47 (30-35)	SAE10/2



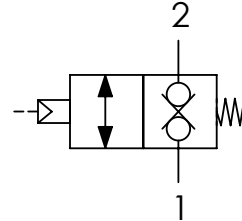
Codice ordinazione
Ordering code

01

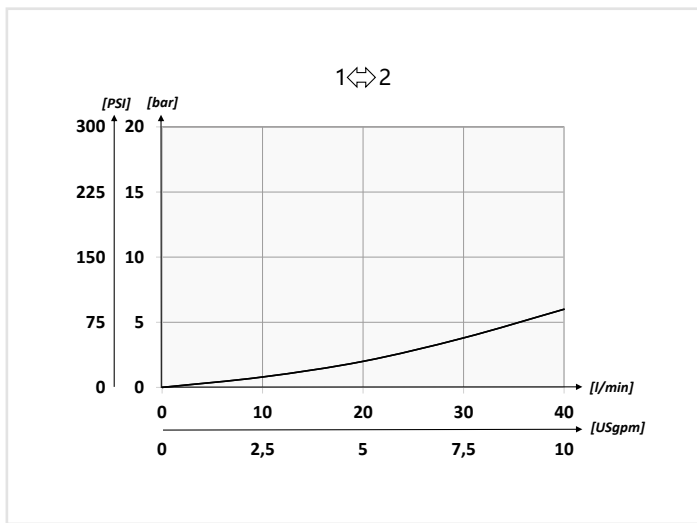
VPN6

01	Valvole pneumatiche (Pneumatic valves)	VPN6
----	---	------

Schema idraulico - Hydraulic circuit

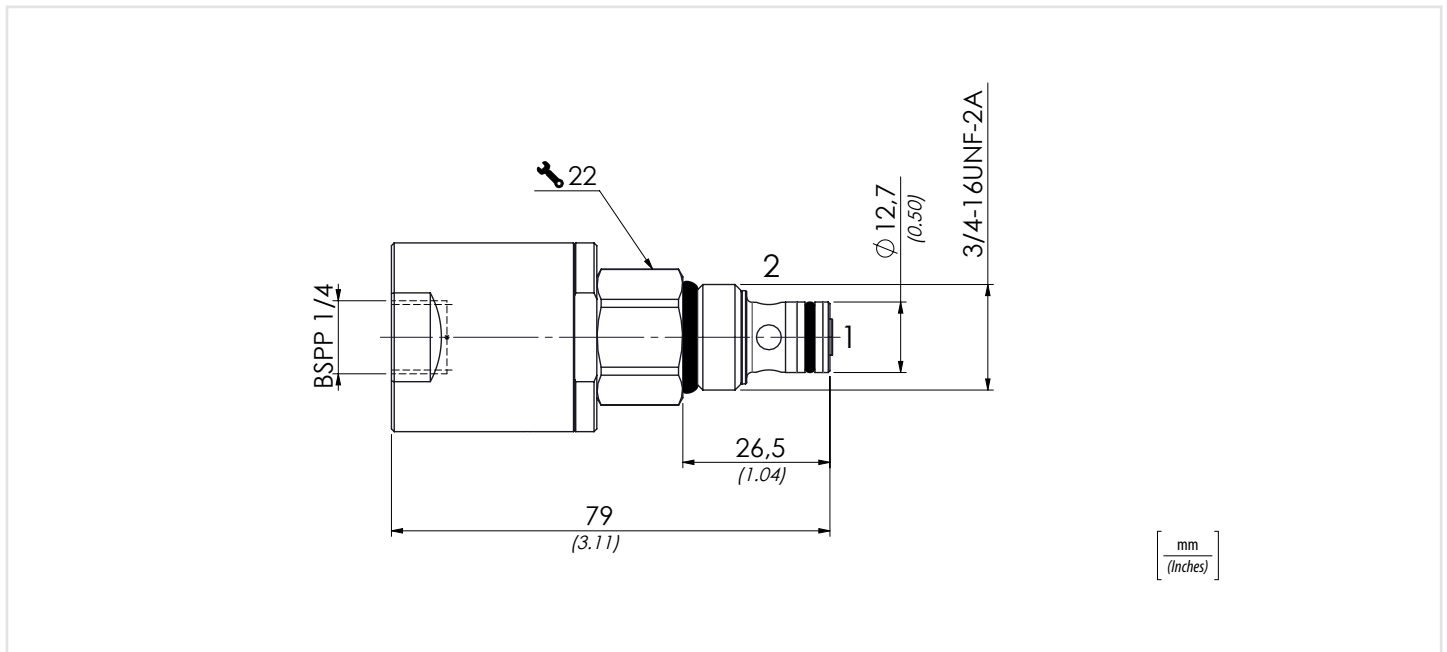


Performances



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	0,015 in ³ /min - 5 drops/min



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

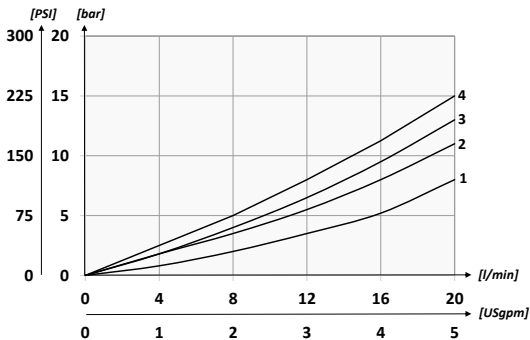
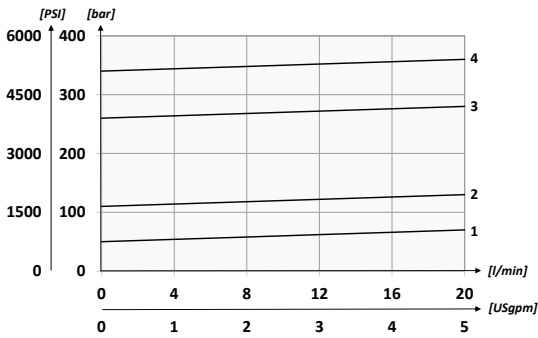
Codice Code	A	Portata max (l/min) Max flow (USgpm)	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity	Pressione di pilotaggio Pilot pressure bar/PSI
VPN6	3/4-16UNF-2A	40 (10.6)	350 (5075)	0,16 (0.35)	25-30 (19-22)	SAE8/2	4/15 (58/218)



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min 0,015 in ³ /min - 5 drops/min	

Performances

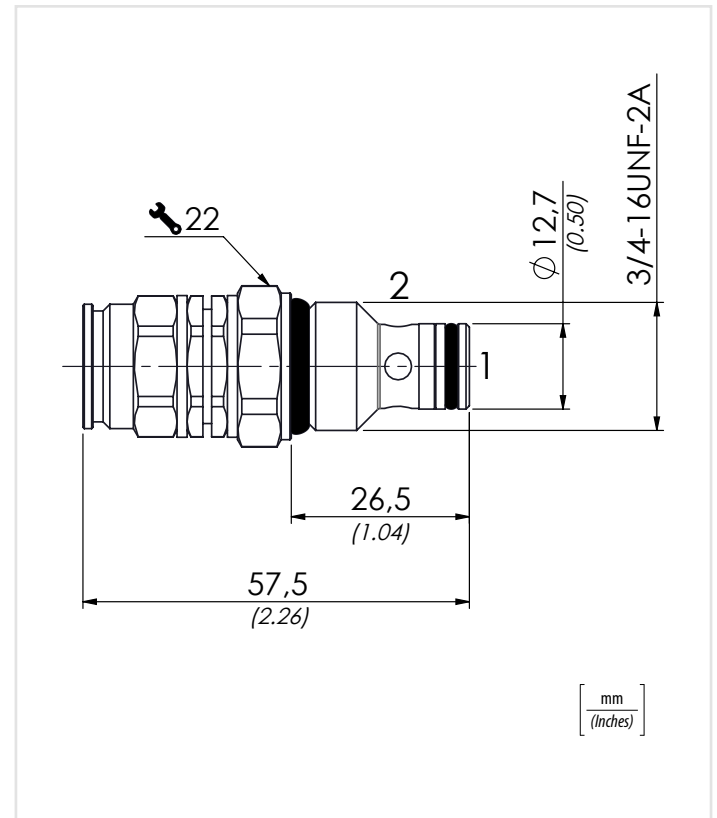
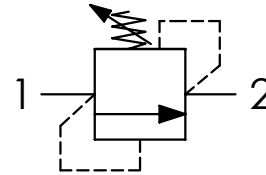


01	02	03
VMD1	C	

Codice ordinazione Ordering code

01	Valvole di massima SAE8 (SAE8 relief valves)	VMD1
02	Regolazione (Setting)	C
03	Molla (Spring) 10/40 bar (145/580 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 20 bar/al giro (290 PSI/turn)
	Molla (Spring) 20/110 bar (290/1595 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 40 bar/al giro (580 PSI/turn)
	Molla (Spring) 30/210 bar (435/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 70 bar/al giro (1015 PSI/turn)
	Molla (Spring) 40/350 bar (580/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 130 bar/al giro (1885 PSI/turn)

Schema idraulico - Hydraulic circuit

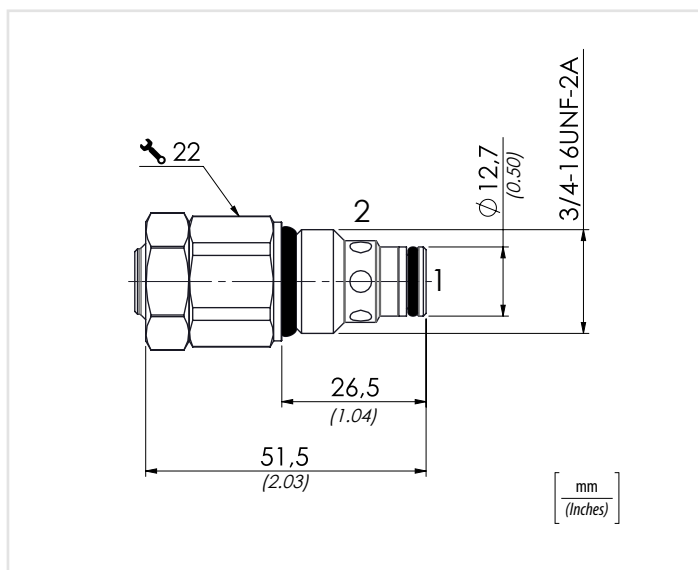
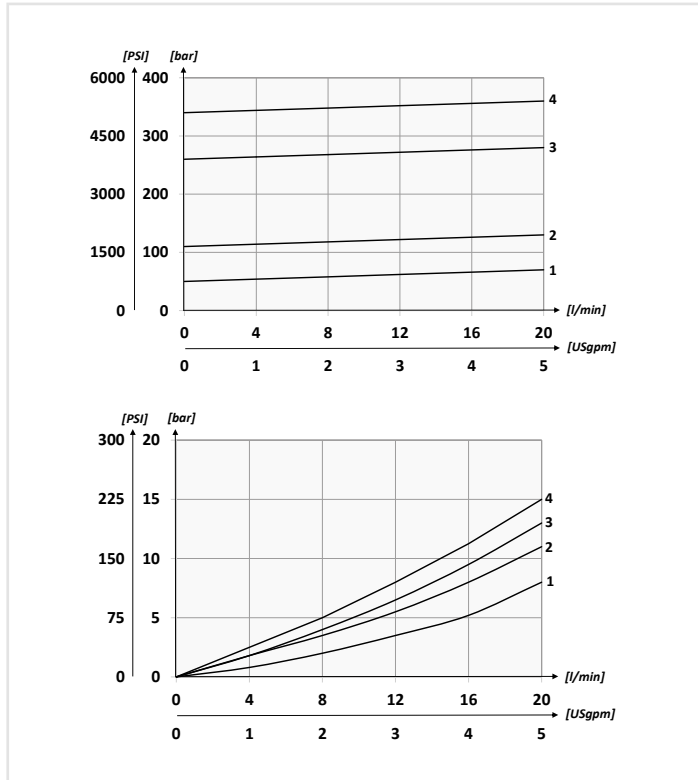


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD1	3/4-16UNF-2A	20 (5.3)	350 (5075)	0,09 (0.20)	25-30 (19-22)	SAE8/2



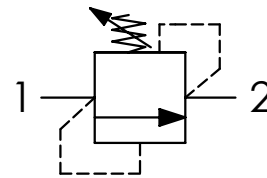
Performances



	01	02	03	04
Codice ordinazione Ordering code	VMD1	C		N

01	Valvole di massima SAE8 (SAE8 relief valves)		VMD1
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Key)	C
03	Molla (Spring) 10/40 bar (145/580PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 20 bar/al giro (290 PSI/turn)	1
	Molla (Spring) 20/110 bar (290/1595 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 40 bar/al giro (580 PSI/turn)	2
	Molla (Spring) 30/210 bar (435/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 70 bar/al giro (1015 PSI/turn)	3
	Molla (Spring) 40/350 bar (580/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 130 bar/al giro (1885 PSI/turn)	4
04	Versione (Version)		N

Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm²/s (15 to 250 cSt)
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C -4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C -4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)	
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm³/min - 5 gocce/min 0,015 in³/min - 5 drops/min

Option

SAFETY CAP

Cod. 81300123 + Cod. 61300324

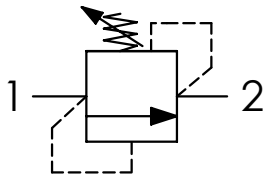


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD1N	3/4-16UNF-2A	20 (5.3)	350 (5075)	0,11 (0.24)	25-30 (19-22)	SAE8/2

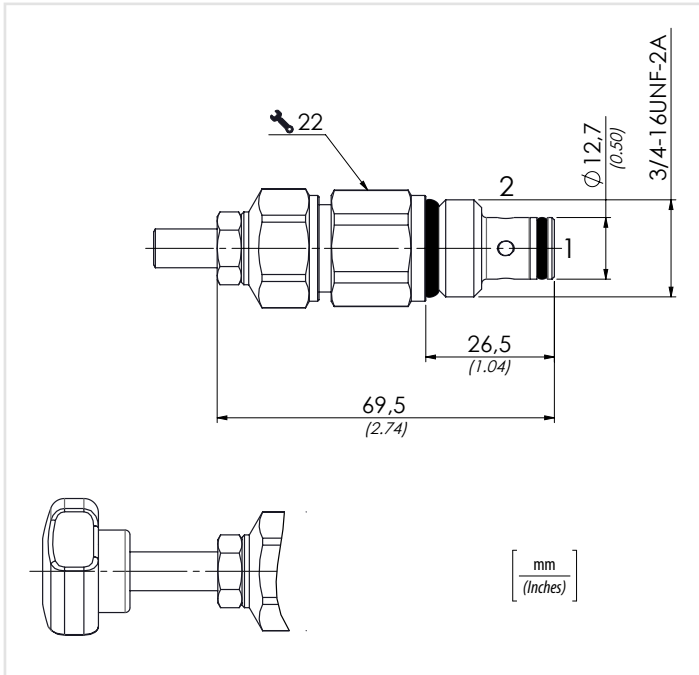


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

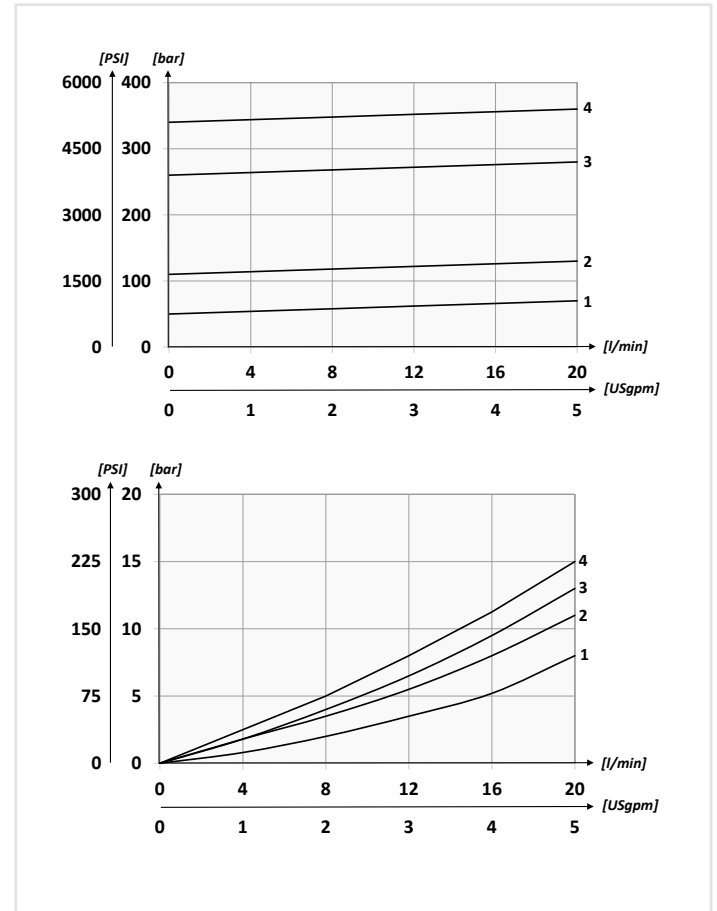
Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F +176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F +122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	0,015 in ³ /min - 5 drops/min



Codice ordinazione Ordering code	01	02	03
	VMD10		

01	Valvole di massima SAE8 (SAE8 relief valves)		VMD10
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)	C
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300109	V
03	Molla (Spring) 10/40 bar (145/580 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 12 bar/al giro (174 PSI/turn)	1
	Molla (Spring) 20/110 bar (290/1595 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 35 bar/al giro (508 PSI/turn)	2
	Molla (Spring) 30/210 bar (435/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 62 bar/al giro (899 PSI/turn)	3
	Molla (Spring) 40/350 bar (580/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 120 bar/al giro (1740 PSI/turn)	4

Performances

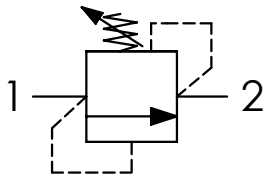


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbft	Cavità Cavity
VMD10	3/4-16UNF-2A	20 (5.3)	350 (5075)	0,14 (0.30)	25-30 (19-22)	SAE8/2

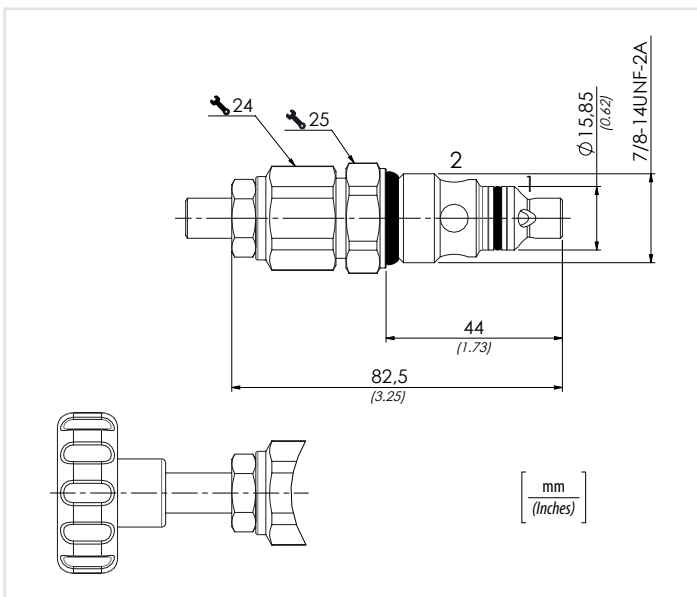


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

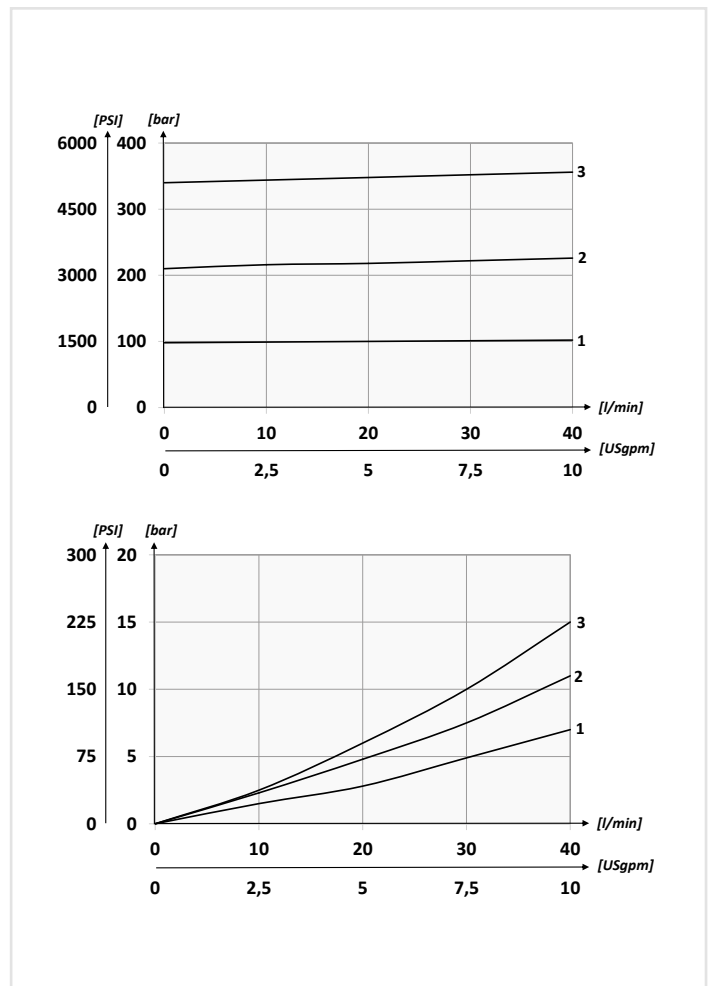
Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
<i>Max contamination index with filter</i>		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm)		
<i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>		
Trafilamento massimo	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	
<i>Max leakage</i>	0,015 in ³ /min - 5 drops/min	



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	VMD8		

01	Valvole di massima SAE10 (SAE10 relief valves)	VMD8
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300023
03	Molla (Spring) 10/90 bar (145/1305 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 12 bar/al giro (174 PSI/turn)
	Molla (Spring) 20/210 bar (290/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 30 bar/al giro (435 PSI/turn)
	Molla (Spring) 70/350 bar (1015/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 65 bar/al giro (943 PSI/turn)

Performances

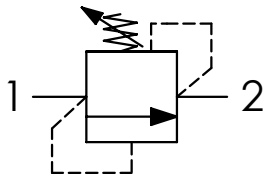


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD8	7/8-14UNF-2A	40 (10.6)	350 (5075)	0,17 (0.37)	41-47 (30-35)	SAE10/2

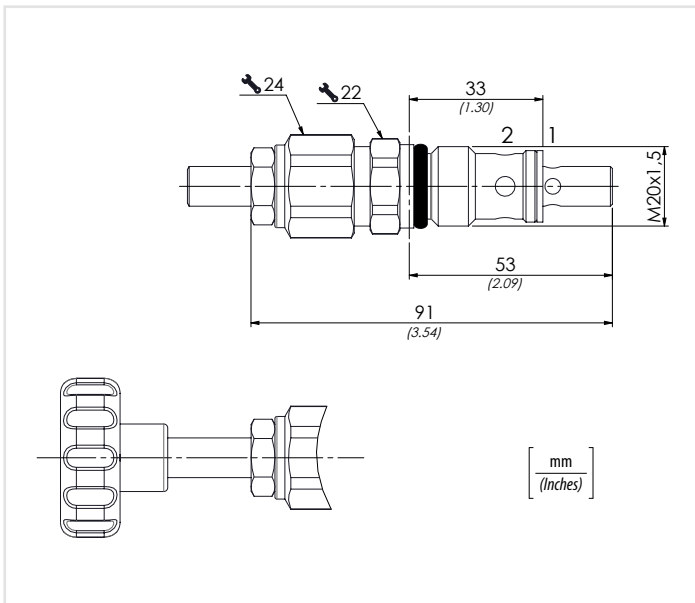


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

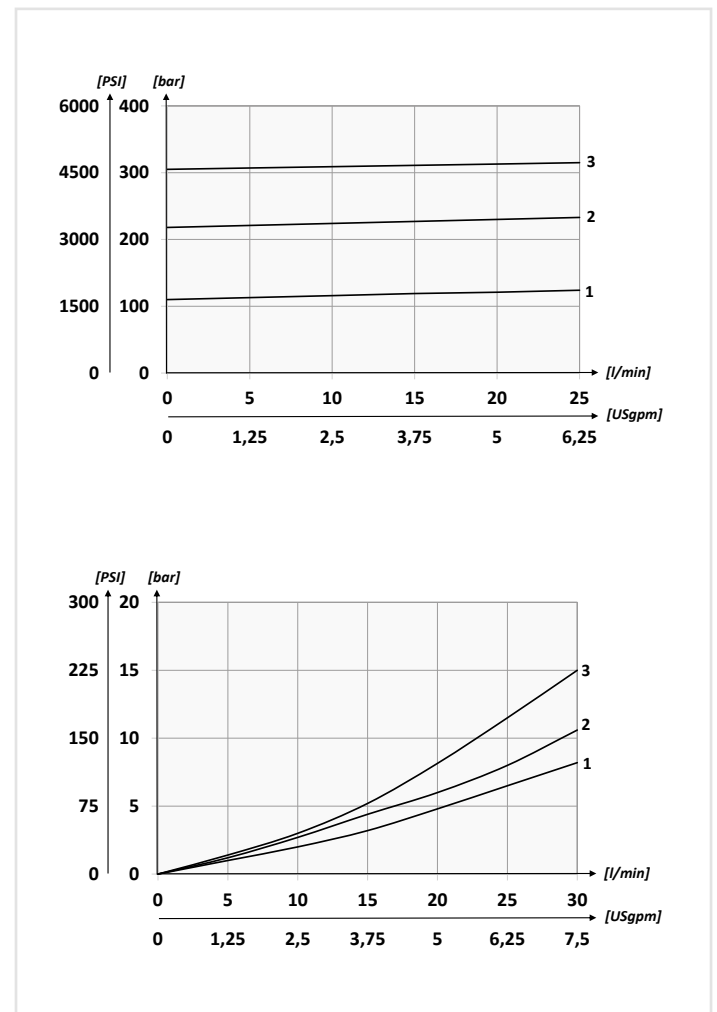
Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
<i>Max contamination index with filter</i>		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm)		
<i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>		
Trafilamento massimo	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	
<i>Max leakage</i>	0,015 in ³ /min - 5 drops/min	



Codice ordinazione Ordering code	01	02	03
	VMD30		

01	Valvole di massima M20x1,5 (M20x1,5 relief valves)		VMD30
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)	C
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300109	V
03	Molla (Spring) 10/90 bar (145/1305 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 12 bar/al giro (174 PSI/turn)	1
	Molla (Spring) 20/210 bar (290/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 30 bar/al giro (435 PSI/turn)	2
	Molla (Spring) 70/350 bar (1015/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 65 bar/al giro (943 PSI/turn)	3

Performances

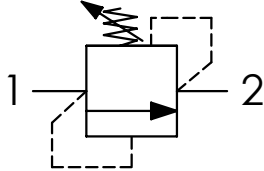


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbft	Cavità Cavity
VMD30	M20x1,5	30 (7.9)	320 (4640)	0,16 (0.35)	25-30 (19-22)	C2015/30

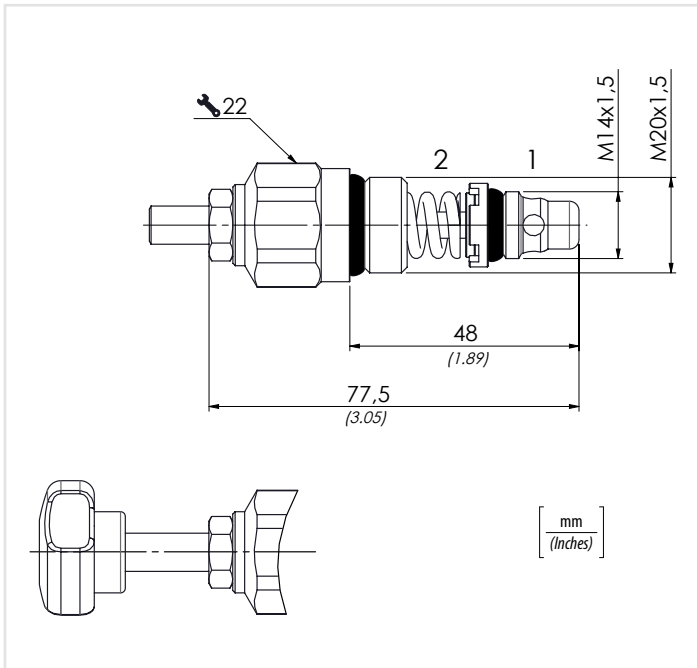


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

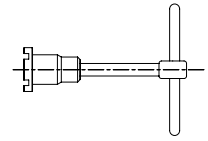
Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
<i>Max contamination index with filter</i>		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm)		
<i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>		
Trafilamento massimo	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	
<i>Max leakage</i>	0,015 in ³ /min - 5 drops/min	



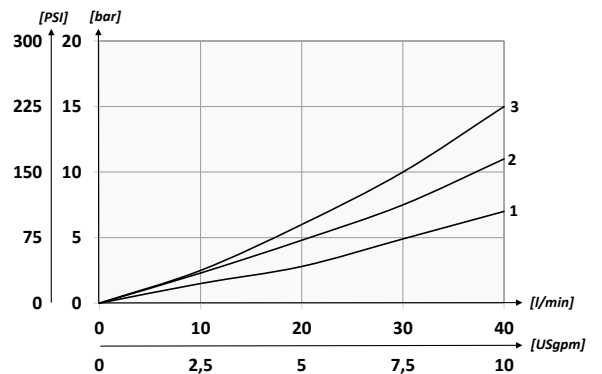
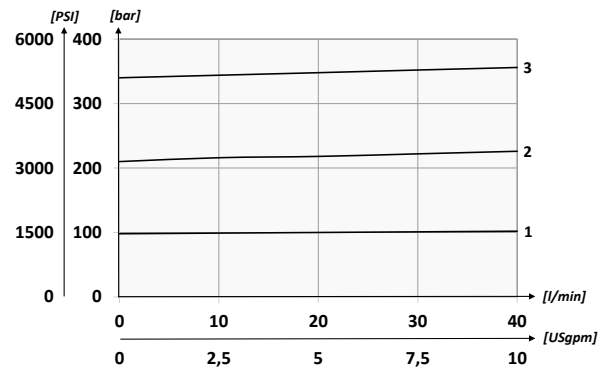
Codice ordinazione Ordering code	01	02	03
	VMD40S		

01	Valvole di massima M20x1,5 (M20x1,5 relief valves)	VMD40S	
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)	C
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300109	V
03	Molla (Spring) 10/90 bar (145/1305 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 12 bar/al giro (174 PSI/turn)	1
	Molla (Spring) 20/210 bar (290/3045 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 30 bar/al giro (435 PSI/turn)	2
	Molla (Spring) 70/350 bar (1015/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 65 bar/al giro (943 PSI/turn)	3

Chiave (Tool)
61700008



Performances

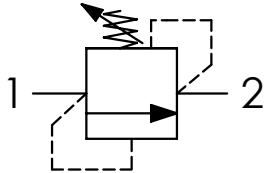


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD40S	M20x1,5	40 (10.6)	350 (5075)	0,13 (0.29)	M20 40/45 (30-34) M14 10/15 (7-11)	C2015/1415/2

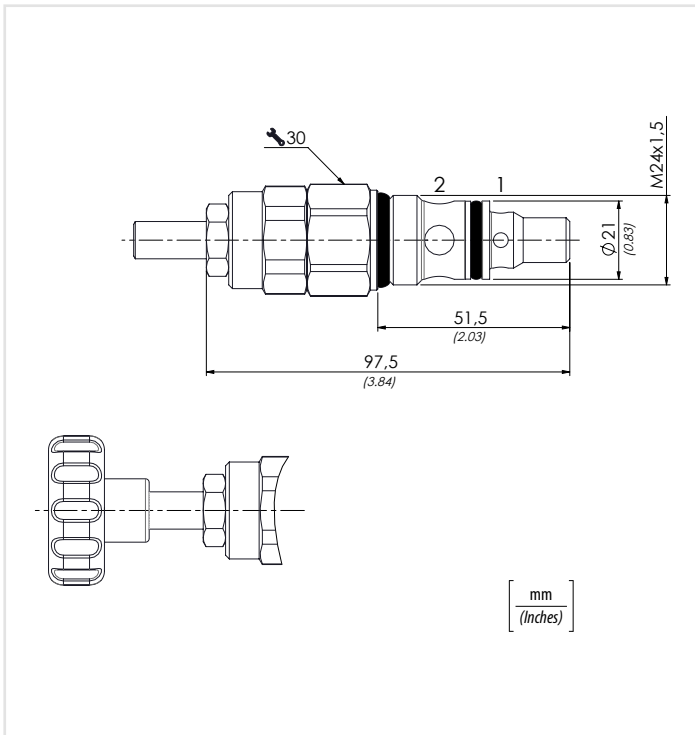


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/A (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)		
Trafilamento massimo Max leakage	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min 0,015 in ³ /min - 5 drops/min	

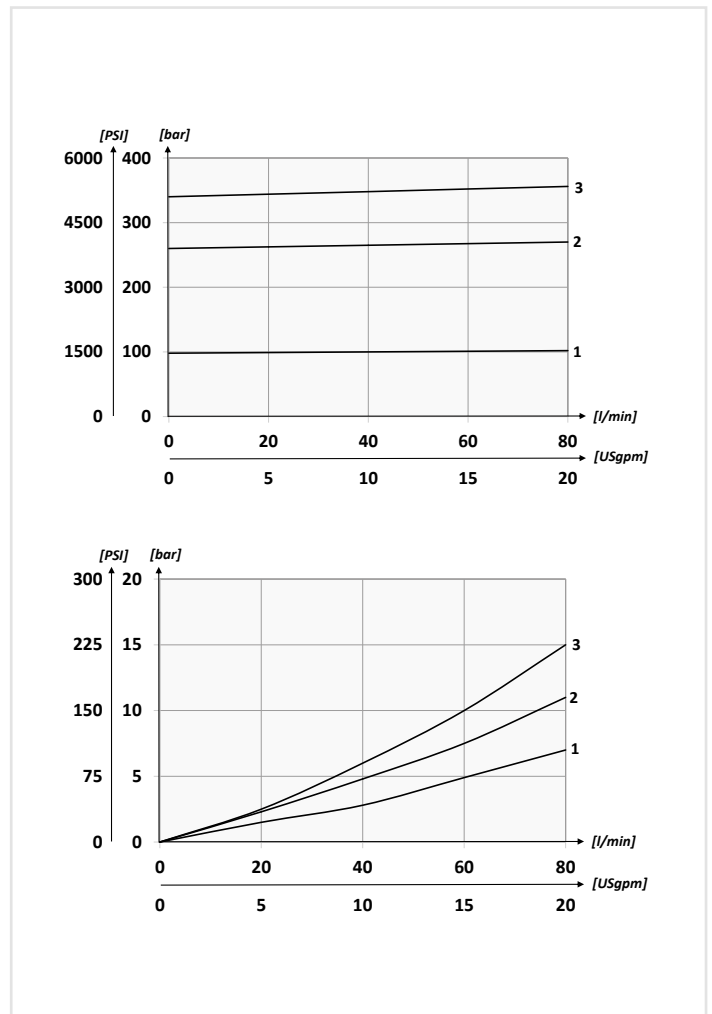


Codice ordinazione Ordering code

01	02	03
VMD90		

01	Valvole di massima M24x1,5 (M24x1,5 relief valves)	VMD90	
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)	C
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300023	V
03	Molla (Spring) 10/90 bar (145/1305 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 23 bar/al giro (334 PSI/turn)	1
	Molla (Spring) 20/250 bar (290/3625 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 40 bar/al giro (580 PSI/turn)	2
	Molla (Spring) 50/350 bar (725/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 90 bar/al giro (1305 PSI/turn)	3

Performances

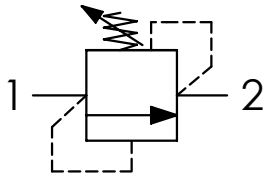


Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD90	M24x1,5	80 (21.1)	350 (5075)	0,25 (0.55)	60-65 (45-49)	C2415/2

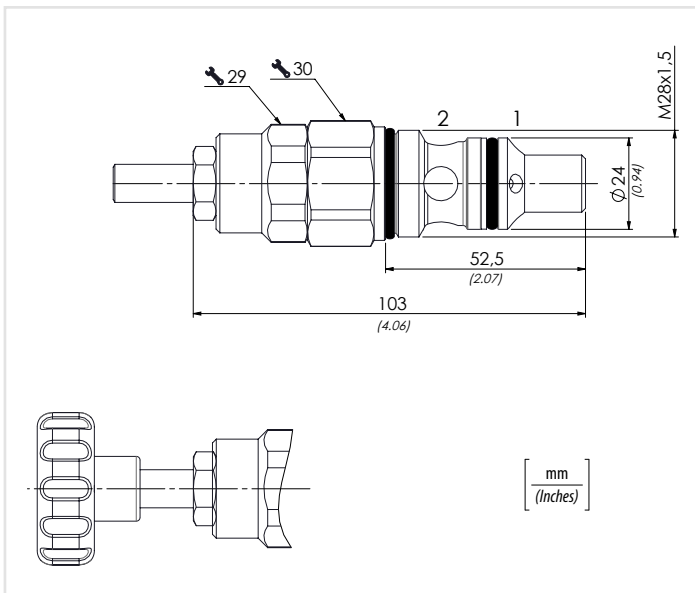


Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

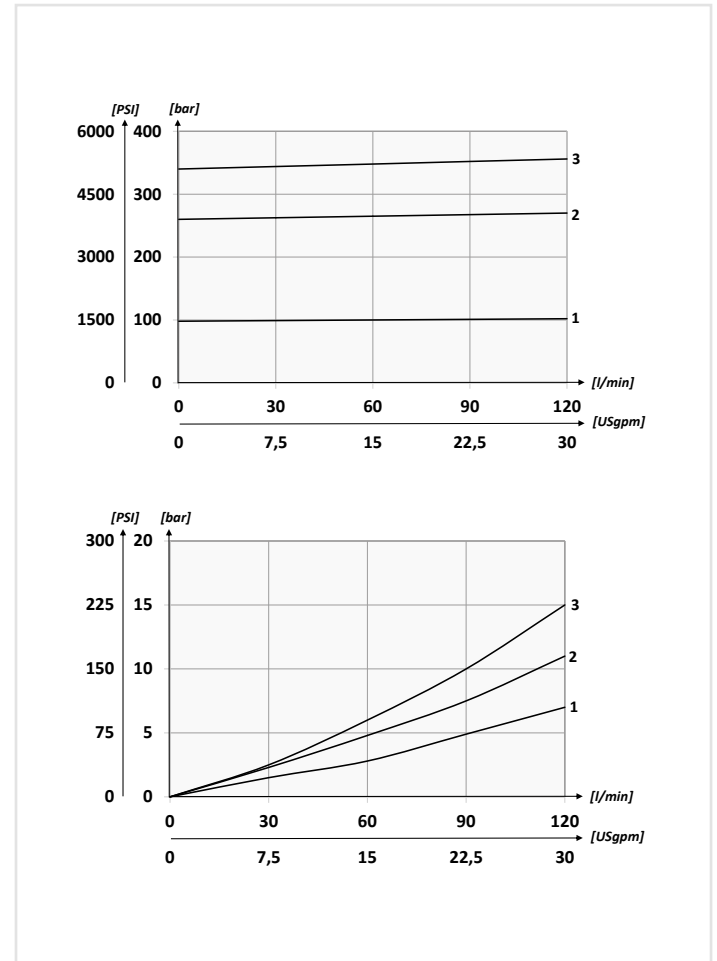
Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)	
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)	
Classe di contaminazione max con filtro	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14	
<i>Max contamination index with filter</i>		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm)		
<i>It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)</i>		
Trafilamento massimo	0,25 cm ³ /min - 5 gocce/min	
<i>Max leakage</i>	0,015 in ³ /min - 5 drops/min	



	01	02	03
Codice ordinazione Ordering code	VMD120		

01	Valvole di massima M28x1,5 (M28x1,5 relief valves)		VMD120	
02	Regolazione (Setting)	Chiave (Hex socket screw)	C	
		Volantino (Handknob) Codice (Code) 81300023	V	
03	Molla (Spring) 10/100 bar (145/1450 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 20 bar/al giro (290 PSI/turn)	1	
		Molla (Spring) 20/250 bar (290/3625 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 45 bar/al giro (653 PSI/turn)	2
		Molla (Spring) 40/350 bar (580/5075 PSI) max	Incremento pressione al giro (Press. increase) 50 bar/al giro (725 PSI/turn)	3

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

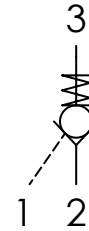
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min-USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	Peso approssimativo Approx weight kg/lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm/lbf ft	Cavità Cavity
VMD120	M28x1,5	120 (31.7)	350 (5075)	0,32 (0.70)	60-65 (45-49)	C2815/2



Codice ordinazione Ordering code	01	02
	VPR	

01	Valvole di blocco pilotate a semplice effetto (Single acting pilot check valves)	VPR
02	Dimensione (Size)	3/4-16UNF 08
		7/8-14UNF 10

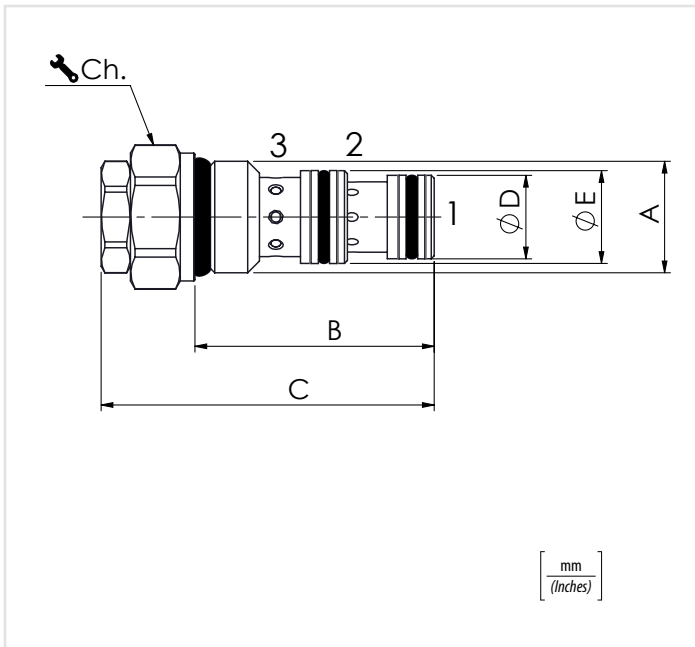
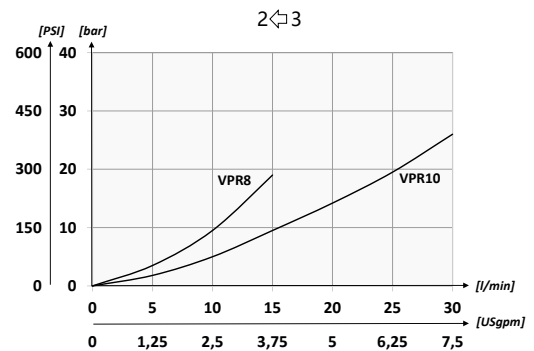
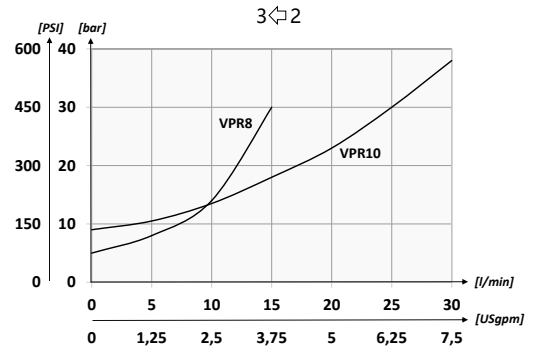
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)		
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)		
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F	
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F	
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)			

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

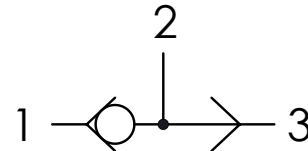
Codice Code	A	Portata max Max flow l/min - USgpm	Pressione max Max pressure bar/PSI	B	C	D	E	Peso approssimativo Approx weight kg - lb	Coppia di serraggio Tightening torque Nm - lbf ft	Rapporto di pilotaggio Pilot ratio	Cavità Cavity	Ch. Key
VPR08	3/4-16UNF	15 (4)	350 (5075)	41 (1.61)	57 (2.24)	14,2 (0.56)	15,8 (0.62)	0,09 (0.19)	25-30 (19-22)	1:2.5	SAE8/3	22
VPR10	7/8-14UNF	30 (7.9)		47 (1.85)	59 (2.32)	15,8 (0.62)	17,4 (0.69)	0,11 (0.25)	41-47 (30-35)	1:3	SAE10/3	27

Codice ordinazione Ordering code	01	02
	SV	

01	Valvole selettive (Load shuttle - ball valves)	SV
02	Dimensione (Size)	3/4-16UNF 08
		7/8-14UNF 10



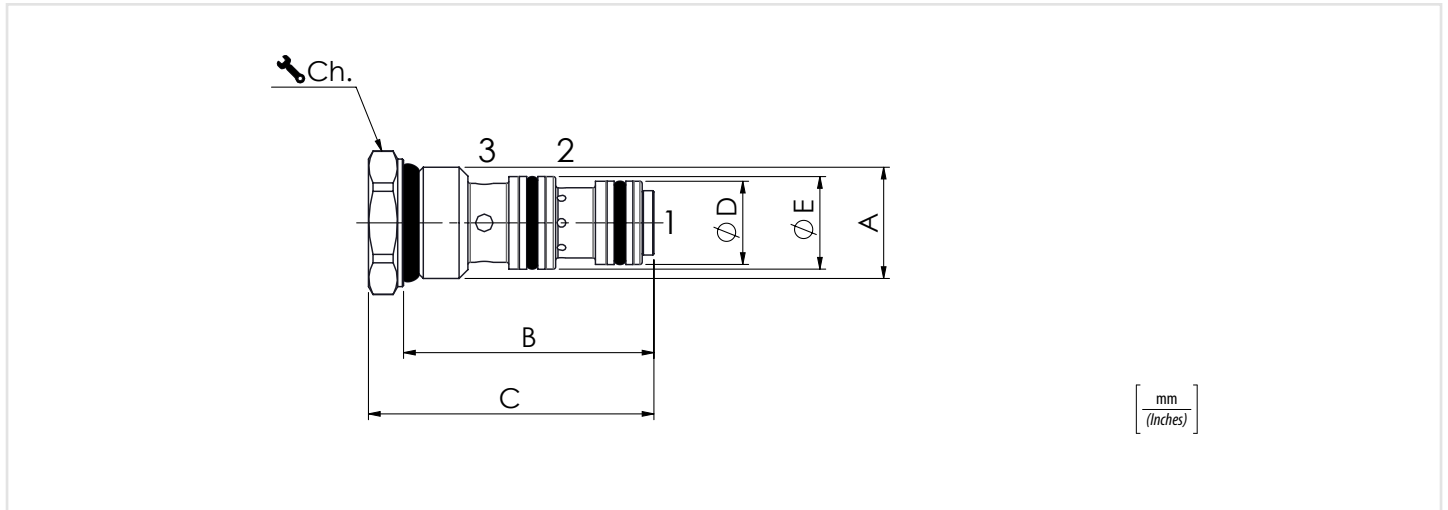
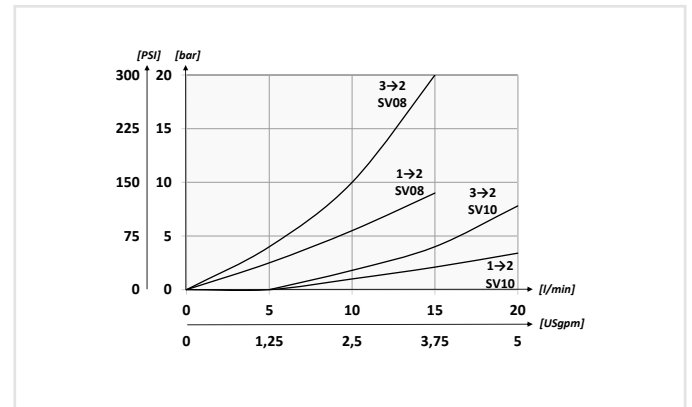
Schema idraulico - Hydraulic circuit



Dati tecnici - Technical data

Olio idraulico/Mineral oil	ISO 6743/4 (DIN 51524)		
Viscosità olio/Oil viscosity	15-250 mm ² /s (15 to 250 cSt)		
Classe di contaminazione max con filtro Max contamination index with filter	ISO 4406:1999 Classe 19/17/14		
Temperatura dell'olio/Oil temperature	-20°C +80°C	-4°F + 176°F	
Temperatura ambiente/Ambient temperature	-20°C +50°C	-4°F + 122°F	
È indispensabile l'utilizzo di un filtro per proteggere la valvola (filtrazione consigliata 15 µm) It is necessary a filter use to protect the valve (advised filtration 15 µm)			

Performances



Caratteristiche tecniche - Technical characteristics

Codice Code	A	Portata max (l/min) Max flow (USgpm)	Pressione max (bar) Max pressure (PSI)	U	V	D	E	Peso approssimativo (kg) Approx weight (lb)	Coppia di serraggio (Nm) Tightening torque (lbf ft)	Cavità Cavity	Ch. Key
SV08	3/4-16UNF	15 (4)	350 (5075)	41 (1.61)	49 (1.93)	14,2 (0.56)	15,8 (0.62)	0,07 (0.15)	25-30 (19-22)	SAE8/3	22
SV10	7/8-14UNF	30 (7.9)		47 (1.85)	55 (2.17)	15,8 (0.62)	17,4 (0.69)	0,10 (0.22)	41-47 (30-35)	SAE10/3	27