

VALVOLE  
INTEGRATE PER  
POMPE E MOTORI  
A INGRANAGGI

## VALVOLE INTEGRATE

Valvole di anticavitazione, valvole di massima pressione, valvole prioritarie, valvole prioritarie “load sensing” e valvole di messa a scarico integrate nelle pompe e nei motori a ingranaggi delle serie:



Sostituisce: 01/05.2005

Per i parametri di funzionamento, le dimensioni, gli alberi di trascinamento, le flangie di montaggio e le bocche di ogni serie consultare i rispettivi cataloghi tecnici.

## INDICE

Sezione	Pag.
VALVOLE DI ANTICAVITAZIONE .....	3
VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE.....	8
VALVOLE PRIORITARIE .....	17
VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING.....	30
VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING “SLS” .....	50
VALVOLE DI MESSA A SCARICO .....	64

02/10.2021

Sono disponibili altre valvole dedicate ad applicazione fan drive. Per maggiori informazioni consultare il rispettivo catalogo tecnico.

Modifiche rispetto l'edizione precedente.

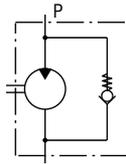
## VALVOLE DI ANTICAVITAZIONE - CARATTERISTICHE GENERALI

Le valvole di anticavitazione sono direttamente alloggiare nel coperchio posteriore dei motori a ingranaggi. La loro funzione è quella di permettere al flusso dell'olio di circolare attraverso il motore in una sola direzione, proteggendolo così dai fenomeni di anticavitazione che si possono verificare ad ogni arresto dell'impianto.

Sostituisce: 01/01.2005

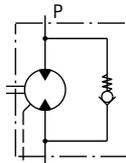
### Valvole di anticavitazione

**V8** Per motori unidirezionali.

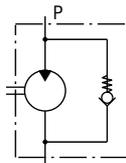


**V8/1**

Per motori reversibili con bocca di drenaggio esterna posteriore o laterale.



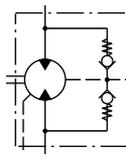
**C1** Per motori unidirezionali con rotazione sinistra. Solo Kappa 30 (CSC).



**C2** Per motori unidirezionali con rotazione destra. Solo Kappa 30 (CSC).

n.1 inlet valve

**C3** Per motori reversibili con bocca di drenaggio esterna. Solo Kappa 30 (CSC).



n. 2 valves

**1** I motori reversibili con valvola di anticavitazione hanno solo un senso di rotazione.

**V8/CRD** Rotazione destra

**V8/CRS** Rotazione sinistra

02/10.2021

**VALVOLE ANTICAVITAZIONE - DIMENSIONI**

**V8**

Possibilità di montaggio:  
Polaris 10, Polaris 20, Polaris PH20

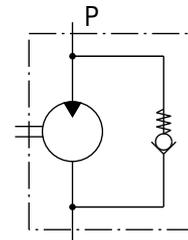
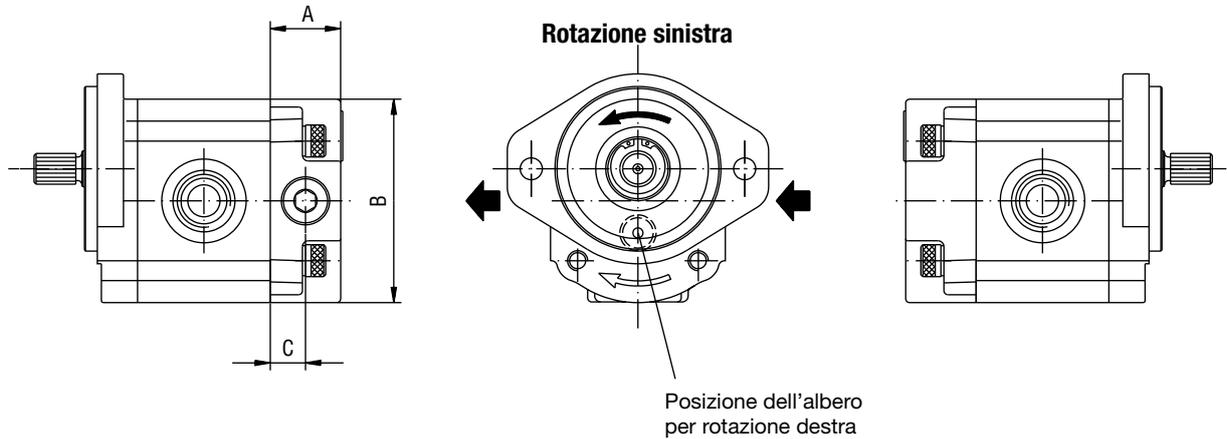
**Motori unidirezionali**

**S - D**

**o**

Sostituisce: 01/05.2005

D045-D96 /0904



Esempio d'ordine

**PLM20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - V8**

**o** 02/10.2021

Motore tipo	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
<b>PLM 10</b>	30 (1.181)	74 (2.913)	15 (0.591)
<b>PLM 20</b>	35 (1.378)	102 (4.016)	17,5 (0.689)
<b>PHM 20</b>			

**VALVOLE ANTICAVITAZIONE - DIMENSIONI**

**V8/..**

Possibilità di montaggio:  
Polaris 10, Polaris 20, Polaris PH20

**O**

**Motori reversibili con bocca di drenaggio esterna posteriore**

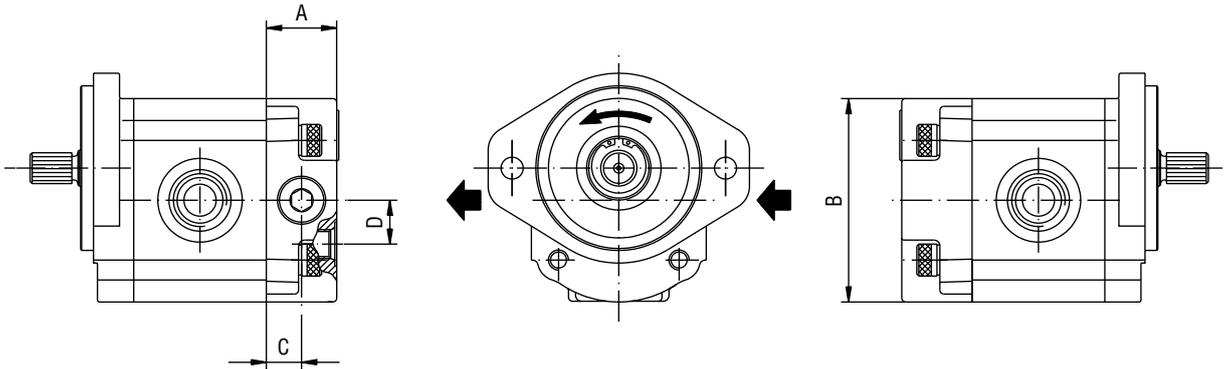
**R**

Sostituisce: 01/01.2005

**ROTAZIONE SINISTRA**

**V8/CRS**

D045-114/1104



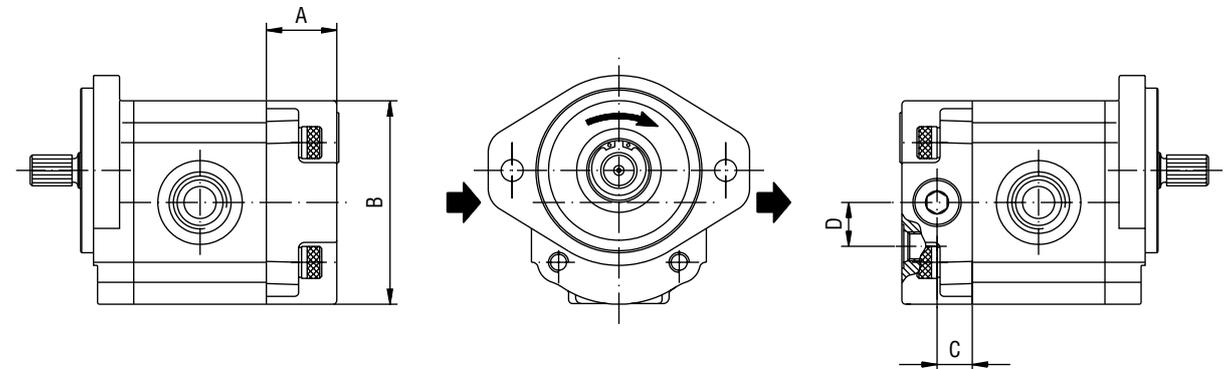
Esempio d'ordine

**PLM20-4R0-03 S1-L OC/OC-N-EL - V8/CRS**

**ROTAZIONE DESTRA**

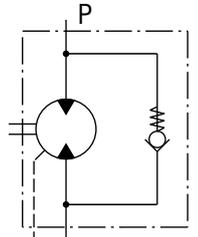
**V8/CRD**

D045-115/1104



Esempio d'ordine

**PLM20-4R0-03 S1-L OC/OC-N-EL - V8/CRD**



**O** 02/10.2021

Motore tipo	<b>A</b> mm (in)	<b>B</b> mm (in)	<b>C</b> mm (in)	<b>D</b> mm (in)
<b>PLM 10</b>	30 (1.181)	74 (2.913)	15 (0.591)	11,3 (0.445)
<b>PLM 20</b>	35 (1.378)	102 (4.016)	17,5 (0.689)	16,1 (0.634)
<b>PHM 20</b>				

**VALVOLE ANTICAVITAZIONE - DIMENSIONI**

**V8/...**

Possibilità di montaggio:  
Polaris 10, Polaris 20, Polaris PH20

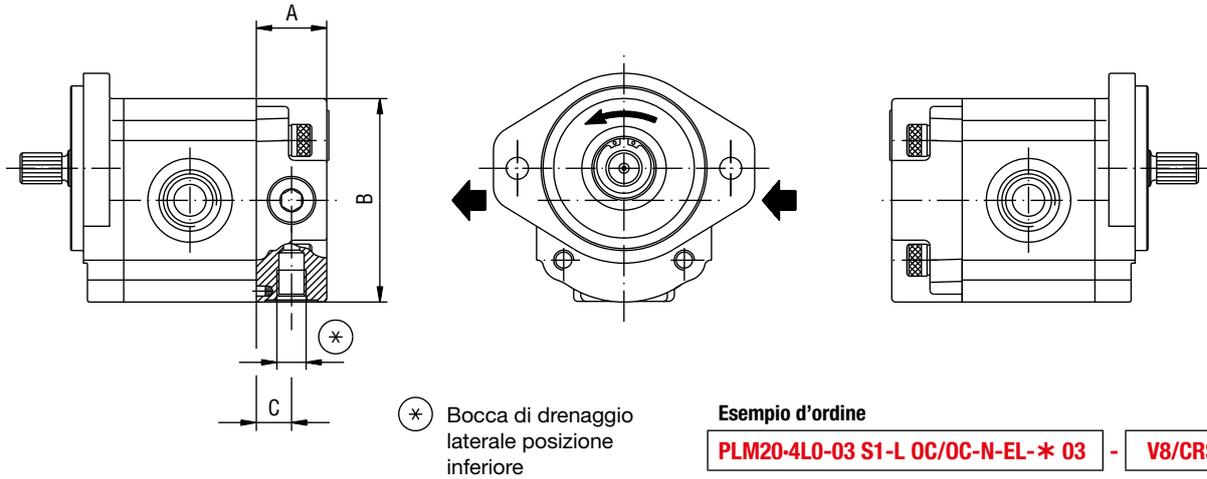
**Motori reversibili con bocca di drenaggio esterna laterale**

**L**

**ROTAZIONE SINISTRA**

**V8/CRS**

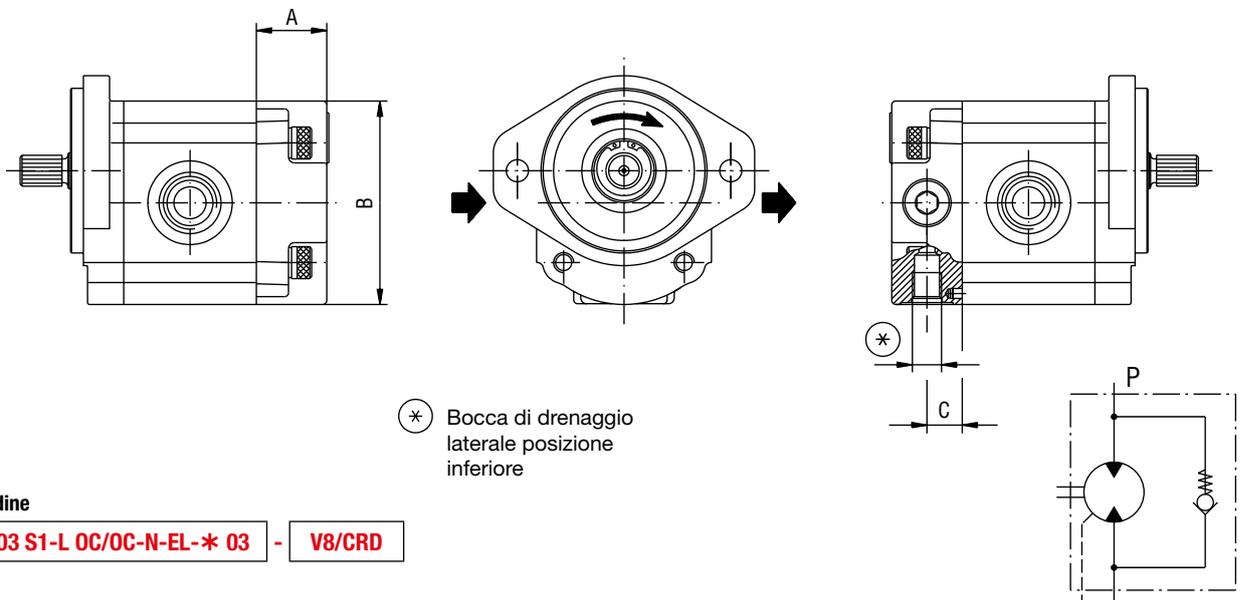
D045-118/1104



**ROTAZIONE DESTRA**

**V8/CRD**

D045-119/1104



Motore tipo	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
<b>PLM 10</b>	30 (1.181)	74 (2.913)	15 (0.591)
<b>PLM 20</b>	35 (1.378)	102 (4.016)	17,5 (0.689)
<b>PHM 20</b>			

## VALVOLE ANTICAVITAZIONE - DIMENSIONI

**C ...**

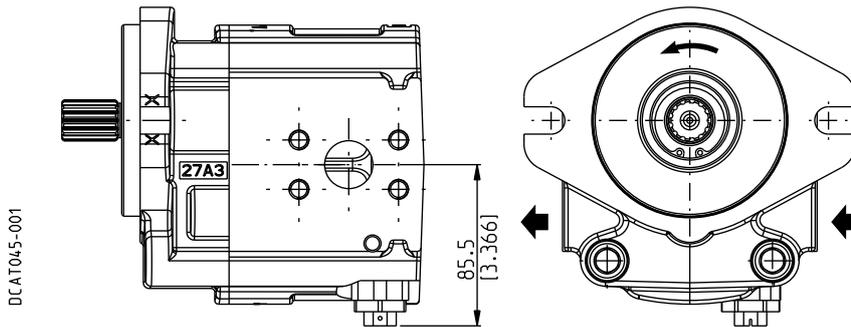
Possibilità di montaggio:  
Kappa 30 CSC

### Motori unidirezionali

**S - D**

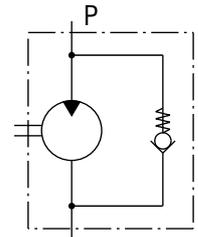
#### ROTAZIONE SINISTRA

**C1**



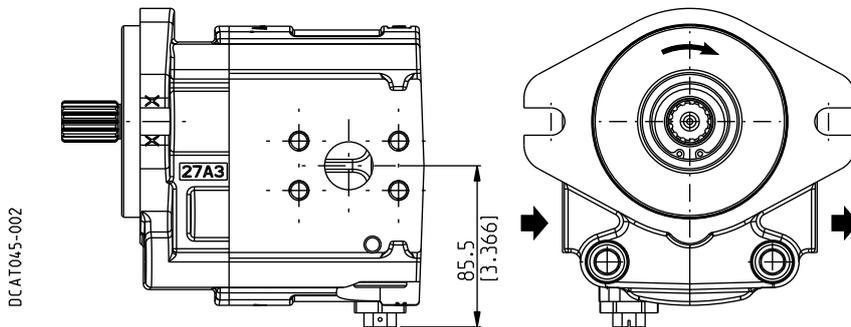
Esempio d'ordine

**KM30-34S0-A8 K9-L MB/MC-N - C1 - CSC**



#### ROTAZIONE DESTRA

**C2**



Esempio d'ordine

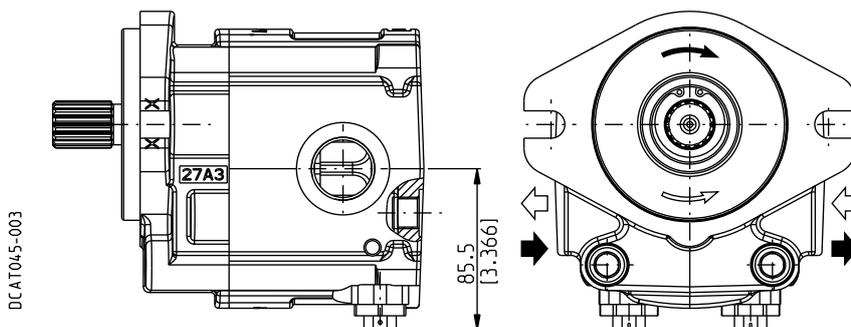
**KM30-34D0-A8 K9-L MB/MC-N - C2 - CSC**

### Motori reversibili con bocca di drenaggio esterna

**R**

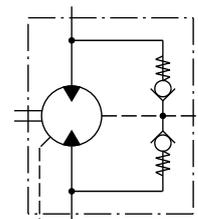
#### ROTAZIONE REVERSIBILE

**C3**



Esempio d'ordine

**KM30-34R0-A8 K9-L MB/MC-N - C3 - CSC**



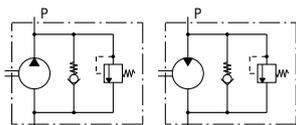
## VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - CARATTERISTICHE GENERALI

Le valvole di massima pressione sono direttamente alloggiato nel coperchio posteriore delle pompe e dei motori a ingranaggi. Possono essere del tipo a taratura fissa o regolabile, con scarico interno o esterno. La loro funzione è quella di mantenere costante la pressione di taratura proteggendo la pompa o il motore da eventuali picchi di pressione.

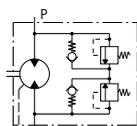
### VALVOLE DI MAX. PRESSIONE A TARATURA FISSA

Anticavitazione incorporata

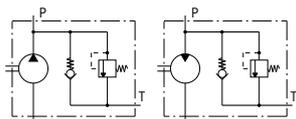
**VPIF (1)** Scarico interno.



**V5 (1-1)** Scarico interno.



**VPEF (1)** Scarico esterno al serbatoio.



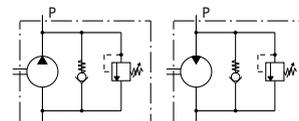
**1** Valore di taratura fissa della pressione

bar
35
40
50
60
70
80
100
120
125
140
150
160
175
180
190
206
210
230
250
260
280
300

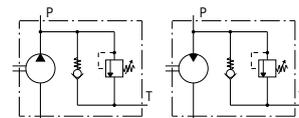
Esempio d'ordine: **VPIF (180)**

### VALVOLE DI MAX. PRESSIONE A TARATURA VARIABILE

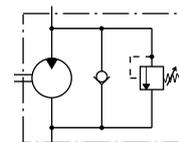
**VPIR (2(3))** Scarico interno.



**VPER (2(3))** Scarico esterno al serbatoio.

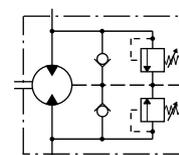


**U1 (4-5)** Per motori unidirezionali con rotazione sinistra. Solo Kappa 30 (CSC).



n.1 valvola

**U2 (4-5)** Per motori unidirezionali con rotazione destra. Solo Kappa 30 (CSC).



n. 2 valvole

**U3 (4-5)** Per motori reversibili con bocca di drenaggio esterna. Solo Kappa 30 (CSC).

**2** **3** Campo di taratura regolabile della pressione

Molla tipo	bar
<b>N</b>	10 ÷ 70
<b>B</b>	71 ÷ 130
<b>G</b>	131 ÷ 210

Le valvole sono dimensionate per una portata max. Q=60 l/min. Contattateci per maggiori informazioni.

Esempio di ordine: **VPIR/G(150)**

**4** **5** Taratura della pressione

Molla tipo	bar
<b>G3</b>	100 ÷ 250
<b>G4</b>	180 ÷ [a] p <sub>3</sub>

[a]: Molla G4: per il valore max. del campo di taratura della pressione, vedere il catalogo tecnico Kappa 30. Contattateci per maggiori informazioni.

Esempio d'ordine: **U1 (G3-230)**

Sostituisce: 01/01.2005

02/10.2021

**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

**VPIF**

Tipo:  
taratura fissa scarico interno

Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20

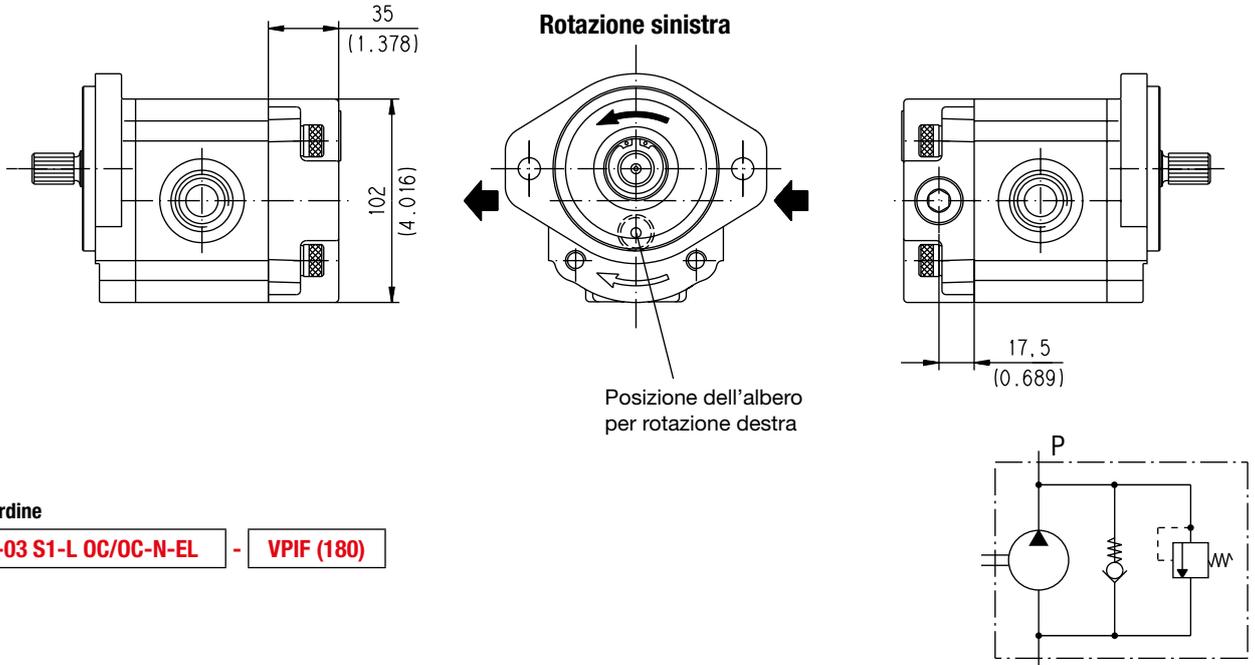


**Pompe unidirezionali**

**S - D**

Sostituisce: 01/01.2005

D045-D95/0904



Esempio d'ordine

**PLP20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPIF (180)**

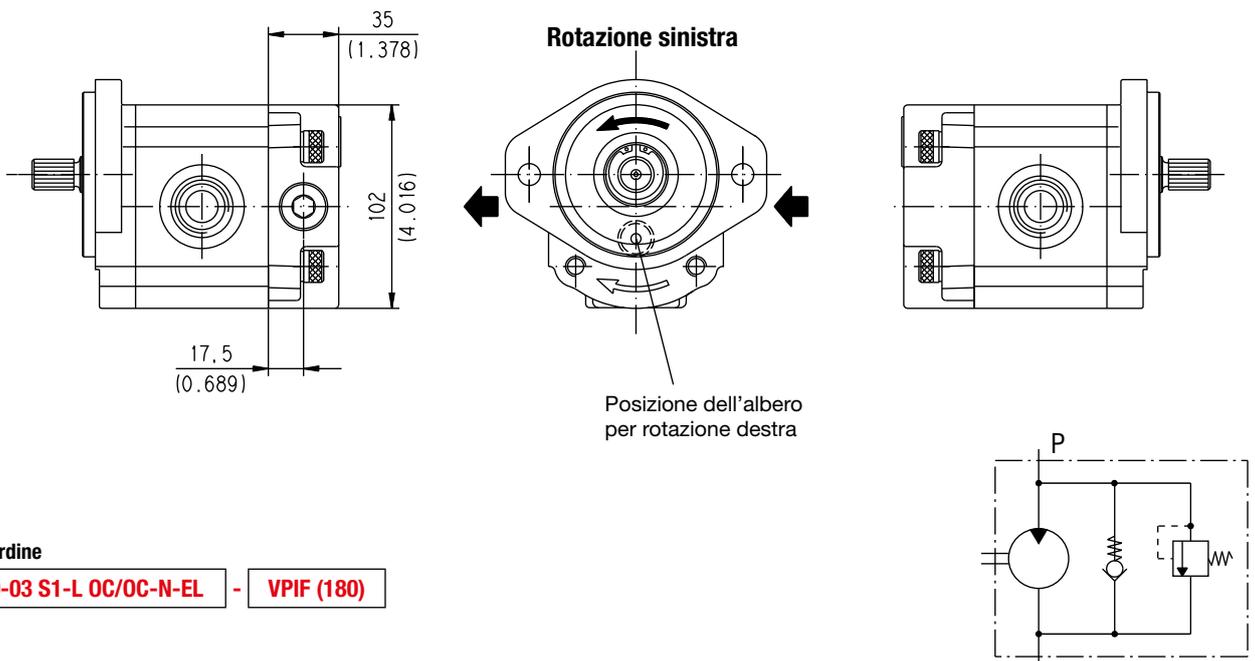
**Motori unidirezionali**

**S - D**

La valvola è disponibile anche per motori reversibili con bocca di drenaggio esterna, posteriore (R) e laterale (L) per proteggere il motore in un senso di rotazione (CRS per rotazione sinistra, CRD per rotazione destra)

02/10.2021

D045-D95/0904



Esempio d'ordine

**PLM20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPIF (180)**

**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

**V5**

Tipo:  
taratura fissa scarico interno

Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Polaris PH20

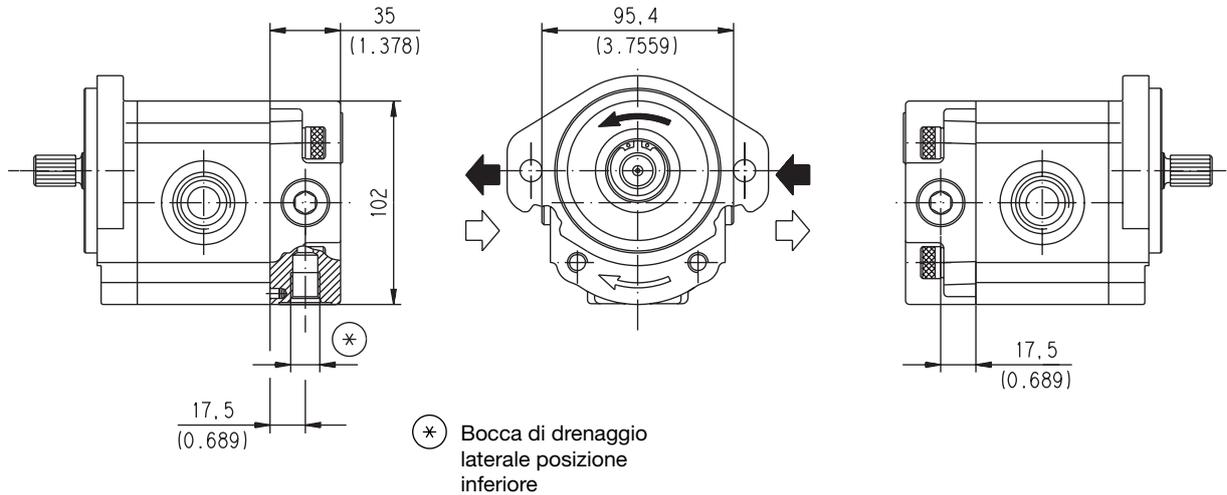
**Motori reversibili con bocca di drenaggio esterna laterale**

**L**

**O**

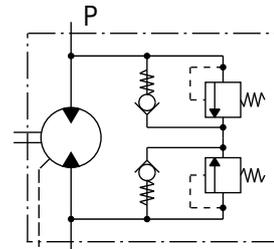
Sostituisce: 01/01.2005

D045-D99/0904



Esempio d'ordine

**PLM20-4L0-03 S1-L OC/OC-N-EL-\* 03 - V5 (180-180)**



**O** 02/10.2021

**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

**VPEF**

Tipo:  
taratura fissa scarico esterno

Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20

Bocca di scarico: T vedere pag. 15

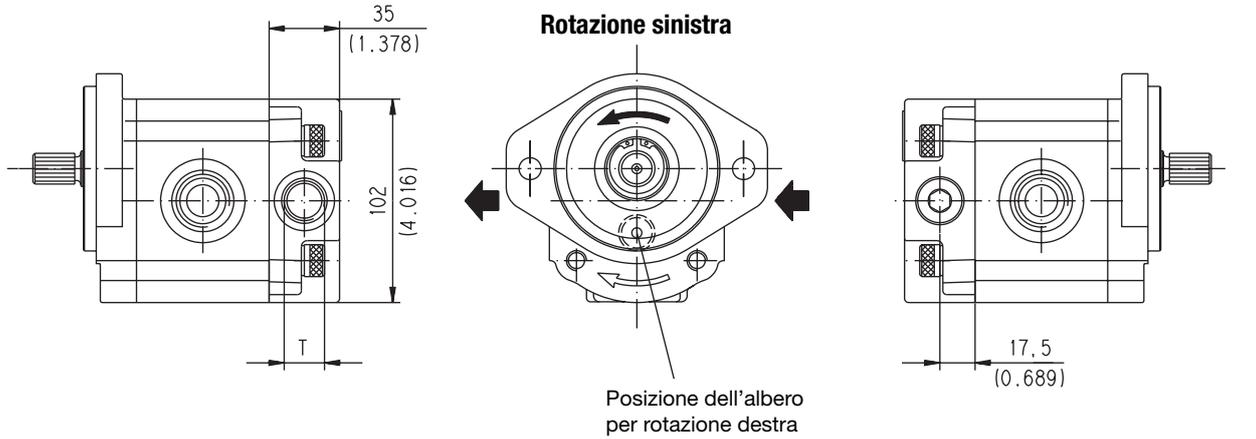
**O**

**Pompe unidirezionali**

**S - D**

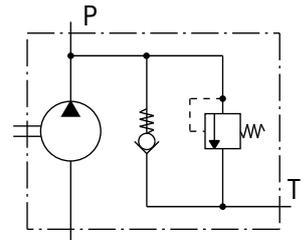
Sostituisce: 01/01.2005

D045-D97/0904



Esempio d'ordine

**PLP20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPEF (180)**

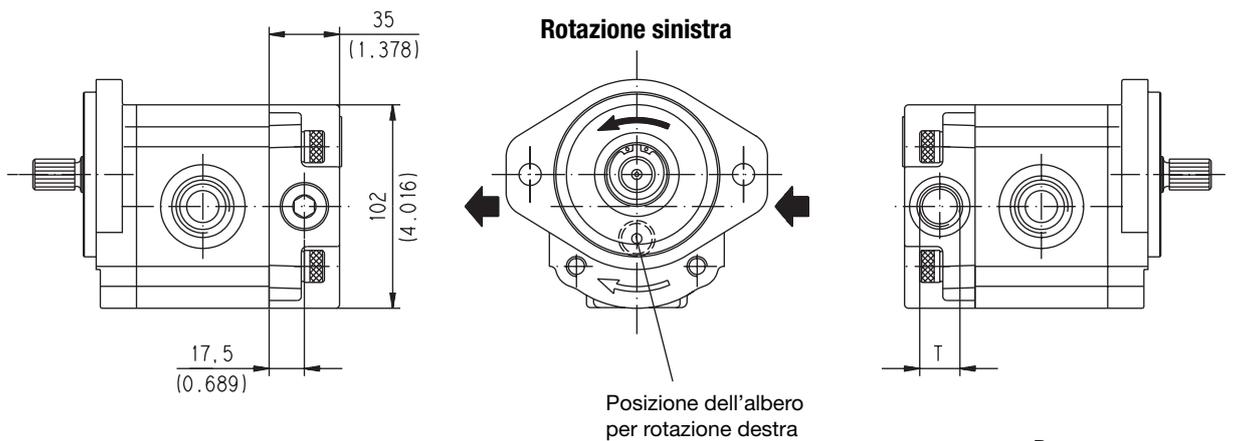


**Motori unidirezionali**

**S - D**

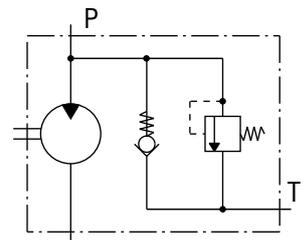
**O** 02/10.2021

D045-D98/0904



Esempio d'ordine

**PLM20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPEF (180)**



**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

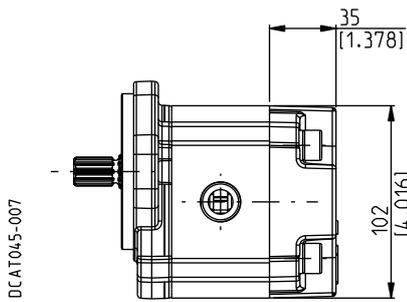
**VPIR**

Tipo:  
taratura regolabile scarico interno

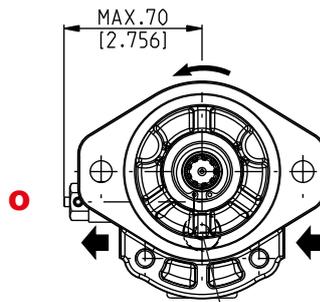
Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20

**Pompe unidirezionali**

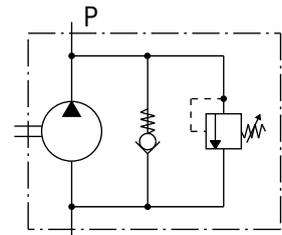
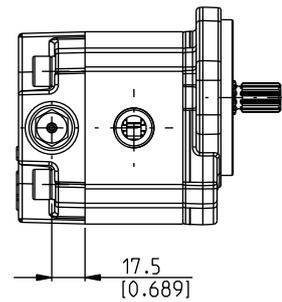
**S - D**



**Rotazione sinistra**



Posizione dell'albero  
per rotazione destra



Esempio d'ordine

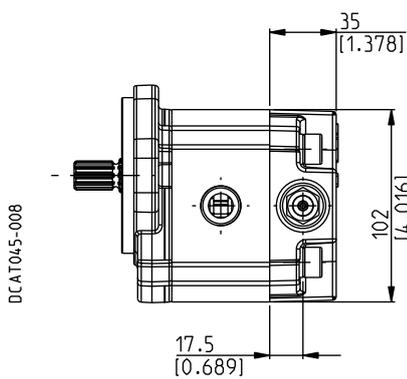
**PLP20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPIR/B(120)**



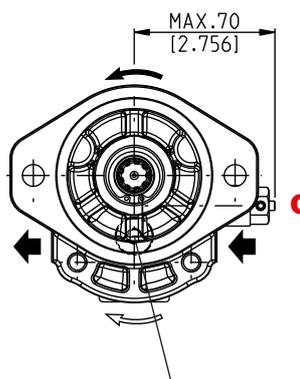
Sostituisce: 01/01.2005

**Motori unidirezionali**

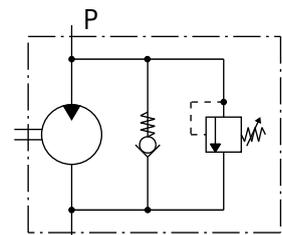
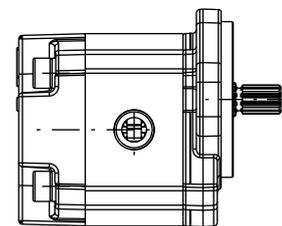
**S - D**



**Rotazione sinistra**



Posizione dell'albero  
per rotazione destra



Esempio d'ordine

**PLM20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPIR/B(120)**



02/10.2021

**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

**VPER**

Tipo:  
taratura regolabile scarico esterno

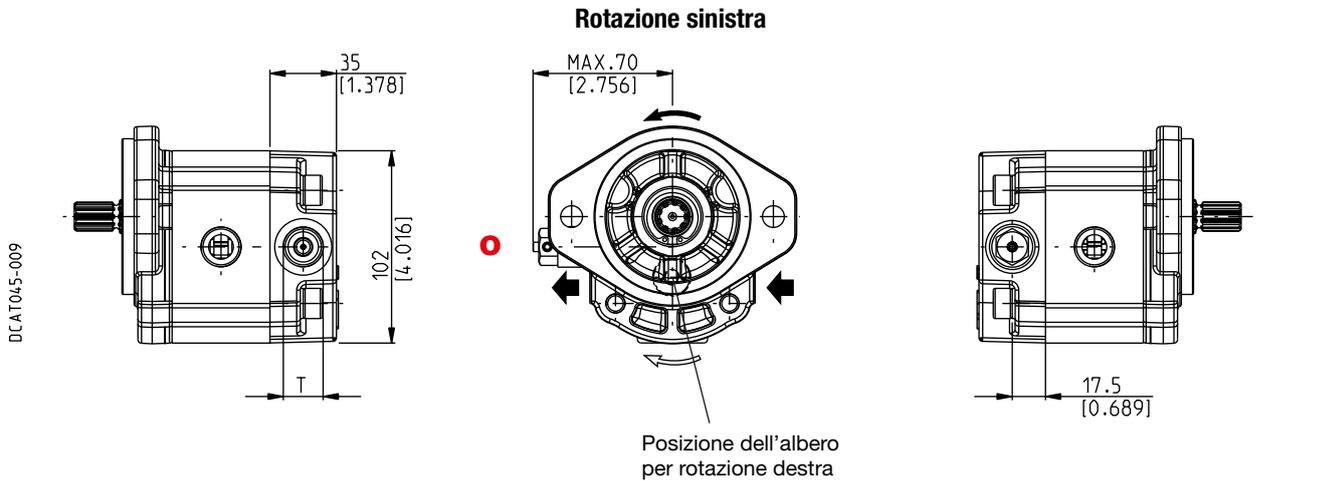
Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20

Bocca di scarico: T vedere pag. 15

Sostituisce: 01/01.2005

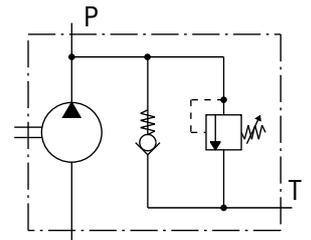
**Pompe unidirezionali**

**S - D**



Esempio d'ordine

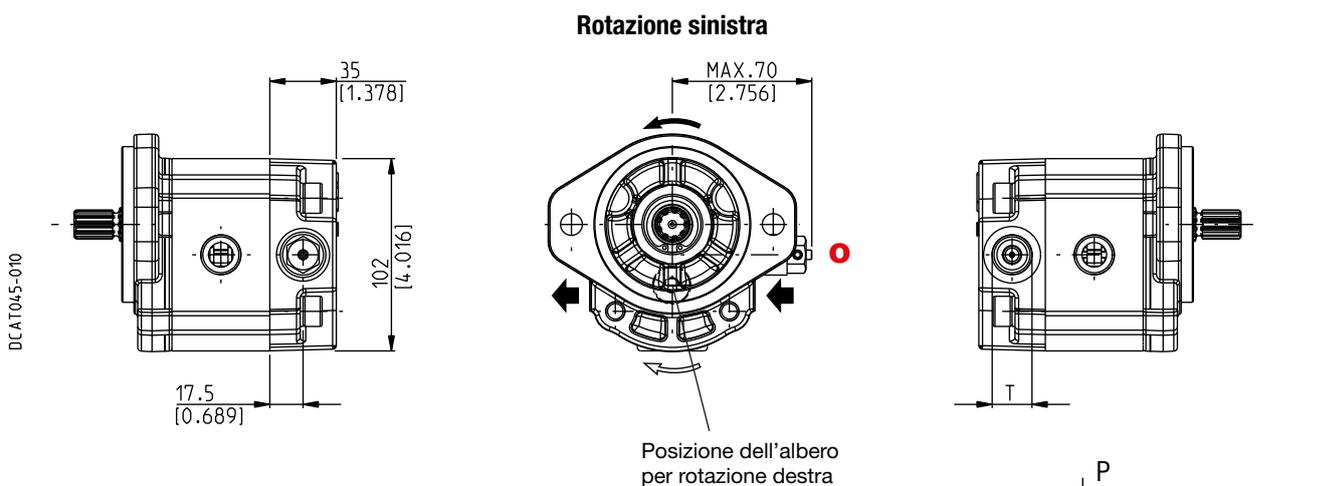
**PLP20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPER/B(120)**



**Motori unidirezionali**

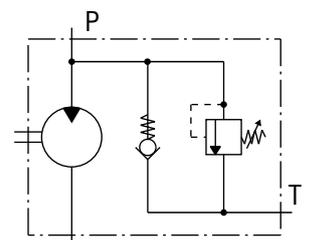
**S - D**

02/10.2021



Esempio d'ordine

**PLM20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL - VPER/B(120)**



**VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - DIMENSIONI**

**U ...**

Tipo:  
taratura regolabile scarico interno

Possibilità di montaggio:  
Kappa 30 CSC

**Motori unidirezionali**

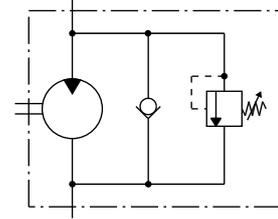
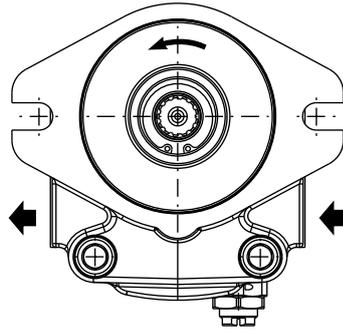
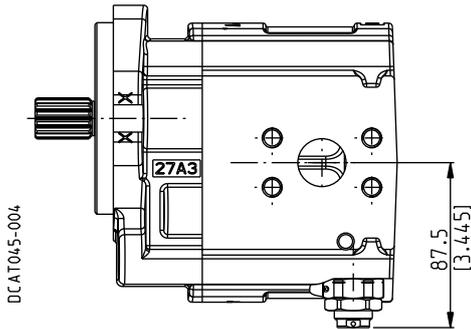
**S - D**

**ROTAZIONE SINISTRA**

**U1**

Esempio d'ordine

**KM30-34S0-A8 K9-L MB/MC-N - U1 (G3-220) - CSC**

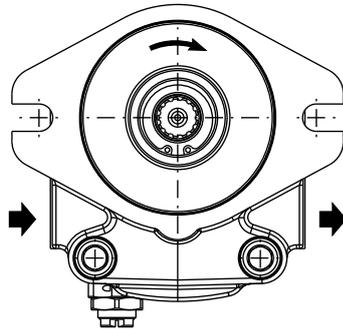
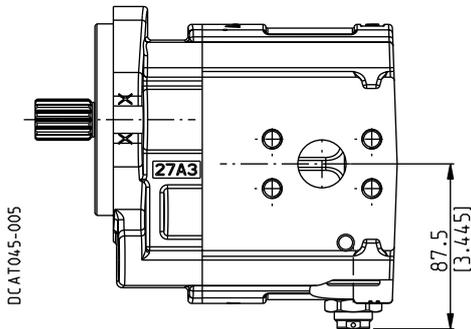


**ROTAZIONE DESTRA**

**U2**

Esempio d'ordine

**KM30-34D0-A8 K9-L MB/MC-N - U2 (G3-220) - CSC**



**Motori reversibili con bocca di drenaggio esterna**

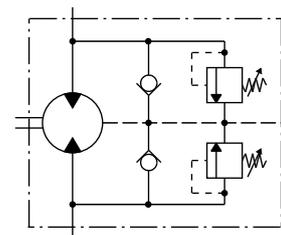
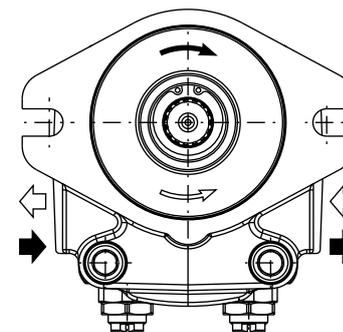
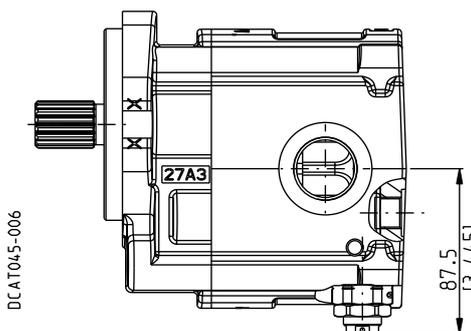
**R**

**ROTAZIONE REVERSIBILE**

**U3**

Esempio d'ordine

**KM30-34R0-A8 K9-L MB/MC-N - U3 (G4-250) - CSC**



02/10.2021

## BOCCA DI DREANAGGIO - DIMENSIONI

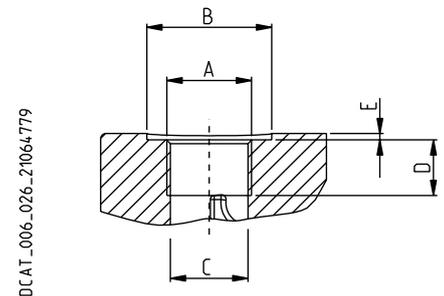
### T BOCCA DI DREANAGGIO

Valvola tipo	Gas BSPP	SAE ODT
<b>VPEF...</b>	GC	OC
<b>VPER...</b>	GC	OC

### GAS STRAIGHT THREAD PORTS

**BSPP**

British standard pipe parallel (55°) conforms to UNI - ISO 228

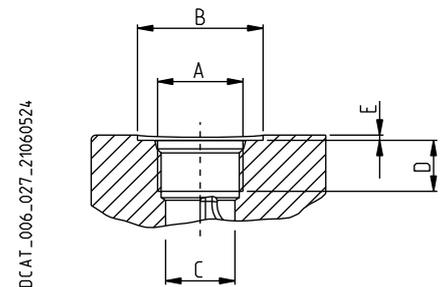


CODE	Nominal size	A	Ø B	Ø C	D	E	
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>GC</b>	3/8"	G 3/8	30 (1.1811)	16 (0.6299)	17 (0.6693)	1 (0.0394)	15 <sup>+1</sup> (133 ÷ 142)

### SAE STRAIGHT THREAD PORTS J514

**ODT**

American straight thread UNC-UNF 60° conforms to ANSI B 1.1



CODE	Nominal size	A	Ø B	Ø C	D	E	
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>OC</b>	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	35 (1.3780)	16 (0.6299)	17 (0.6693)	1,5 (0.0197)	30 <sup>+2,5</sup> (266 ÷ 288)

01/01.2005

---

**NOTE**

---

02/10.2021

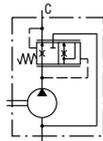
## VALVOLE PRIORITARIE - CARATTERISTICHE GENERALI

La Casappa dispone di un'ampia scelta di tipologie di valvole prioritarie. Sono inserite nel coperchio posteriore delle pompe per limitare gli ingombri e per semplificare l'impianto oleodinamico. Le valvole prioritarie controllano la portata e garantiscono all'utilizzo principale una portata costante (C) indipendentemente dalla pressione e dalla velocità di funzionamento della pompa. Il valore di portata costante è regolato da un dosatore interno mentre la portata residua, a seconda della tipologia di valvola, può essere ricondotta verso l'aspirazione della pompa, alimentare altri utilizzi (R) oppure essere inviata al serbatoio (T). Sono disponibili versioni di valvole prioritarie con il controllo della pressione a valori di taratura fissa o regolabile.

Sostituisce: 01/01.2005

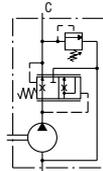
**P1**

Portata costante e ricircolo interno della portata residua.



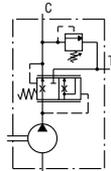
**P2**

Portata costante a pressione controllata.  
Ricircolo interno della portata residua e dello scarico della valvola.



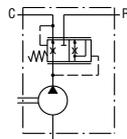
**P3**

Portata costante a pressione controllata.  
La portata residua e lo scarico della valvola devono essere collegate al serbatoio.



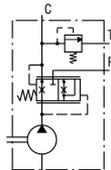
**P4**

Portata costante e portata residua entrambe utilizzabili sotto carico.



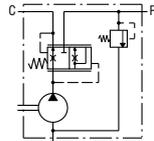
**P5T**

Portata costante a pressione controllata con lo scarico della valvola al serbatoio.  
Portata residua utilizzabile sotto carico.



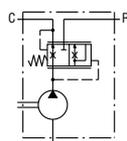
**P7**

Portata costante.  
Portata residua a pressione controllata utilizzabile sotto carico.  
Ricircolo interno dello scarico della valvola.  
Bocche posteriori.



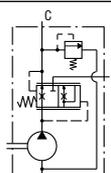
**P8**

Portata costante e portata residua entrambe utilizzabili sotto carico.  
Bocche posteriori.



**P9**

Portata costante a pressione controllata.  
Ricircolo interno dello scarico della valvola.  
Portata residua utilizzabile sotto carico.



### Portata costante (C)

Portata costante (C)	
l/min	l/min
1,2	14
2	16
4,5	20
6	24
8	30,5
11	

### P5T - P7 - P9

Pressione controllata a taratura fissa (10 l/min)	Δp min. inizio apertura valvola max. pressione
bar	bar
35	32
40	37
50	46
60	54
70	66
80	76
100	96
120	116
125	120
140	135
150	145
160	155
175	170
180	174
190	184
206	199
210	203
230	222
250	242
260	252
280	271
300	291

### P2 - P3

#### Pressione controllata a taratura regolabile

bar
20 ÷ 70
50 ÷ 180
100 ÷ 290

Le valvole sono dimensionate per una portata max. Q = 40 l/min.

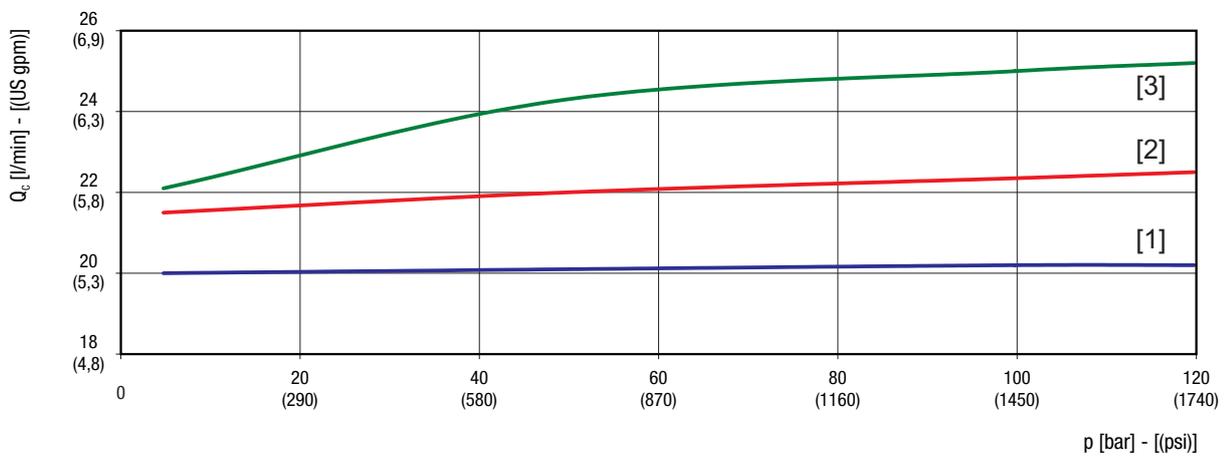
02/10.2021

## CURVE CARATTERISTICHE

### Variazione della portata controllata al variare della portata in ingresso

Le curve sono state ottenute nelle seguenti condizioni:  
 Portata controllata  $Q_c = 20$  l/min  
 Olio lubrificante ISO VG 46  
 Temperatura 50 °C (122 °F)

- [1] Portata in ingresso = 25 l/min
- [2] Portata in ingresso = 50 l/min
- [3] Portata in ingresso = 75 l/min

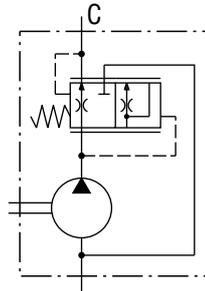


**VALVOLE PRIORITARIE**

**P1**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28

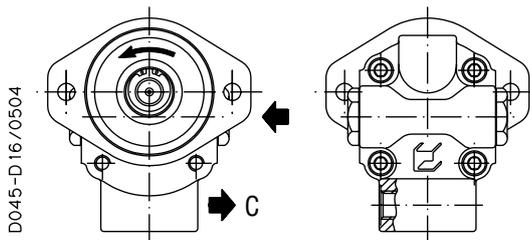


➤ **Portata costante (C)**

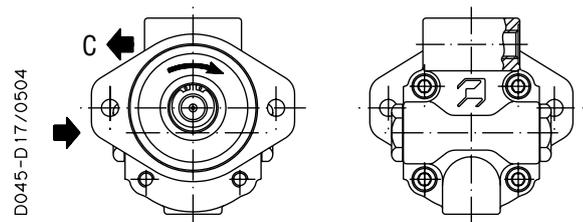
➤ **Portata residua**  
A ricircolo interno

**Posizioni bocche - valvola con bocca laterale**

**Rotazione sinistra**



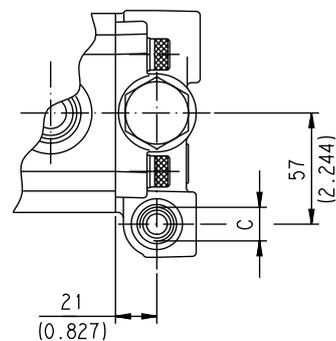
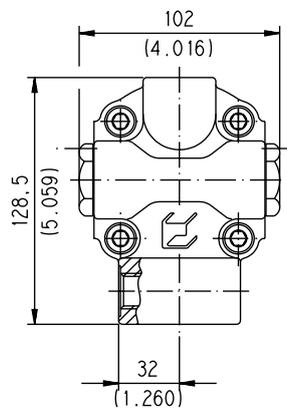
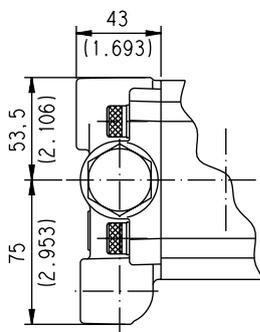
**Rotazione destra**



**Dimensioni**

01/01.2005

D045-D09/0504



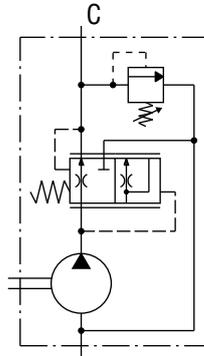
**VALVOLE PRIORITARIE**

**P2**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28

**O**



➤ **Portata costante (C) a pressione controllata**

Valvola di massima pressione a taratura regolabile con ricircolo interno dello scarico

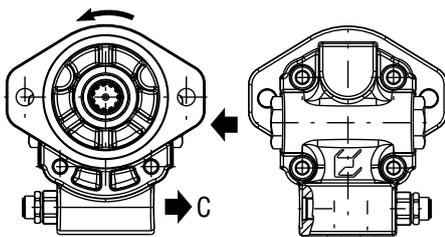
➤ **Portata residua**

A ricircolo interno

Sostituisce: 01/01.2005

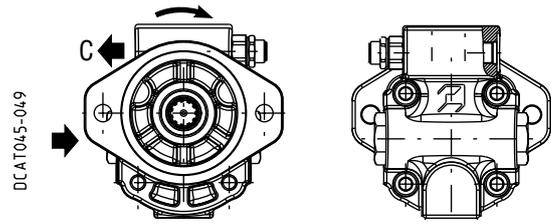
**Posizioni bocche - valvola con bocca laterale**

**Rotazione sinistra**



DCAT045-048

**Rotazione destra**



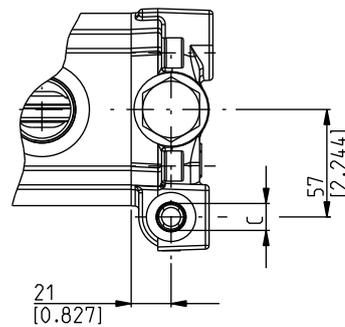
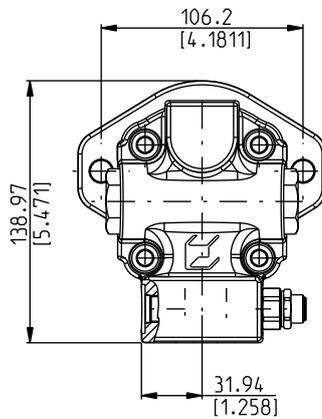
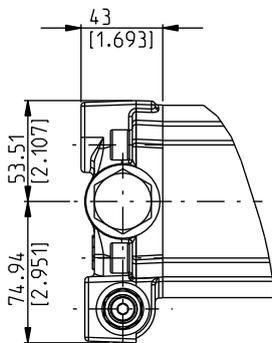
DCAT045-049

**O**

**Dimensioni**

**O**

DCAT045-050



**O** 02/10.2021

**VALVOLE PRIORITARIE**

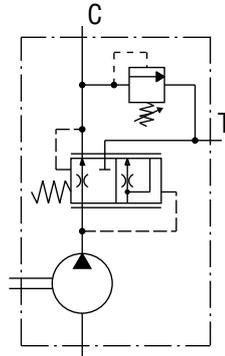
**P3**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28

○

Sostituisce: 01/01.2005



➤ **Portata costante (C) a pressione controllata**

Valvola di massima pressione a taratura regolabile con scarico al serbatoio (T)

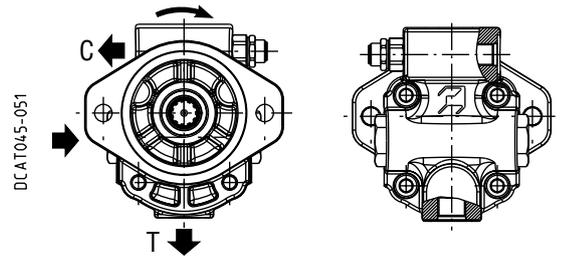
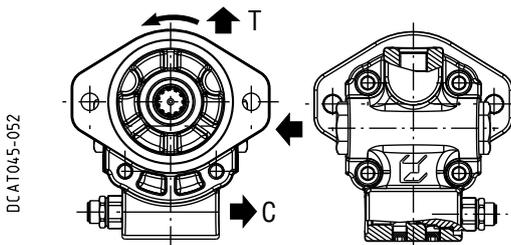
➤ **Portata residua**

Al serbatoio (T)

**Posizioni bocche - valvola con bocche laterali**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



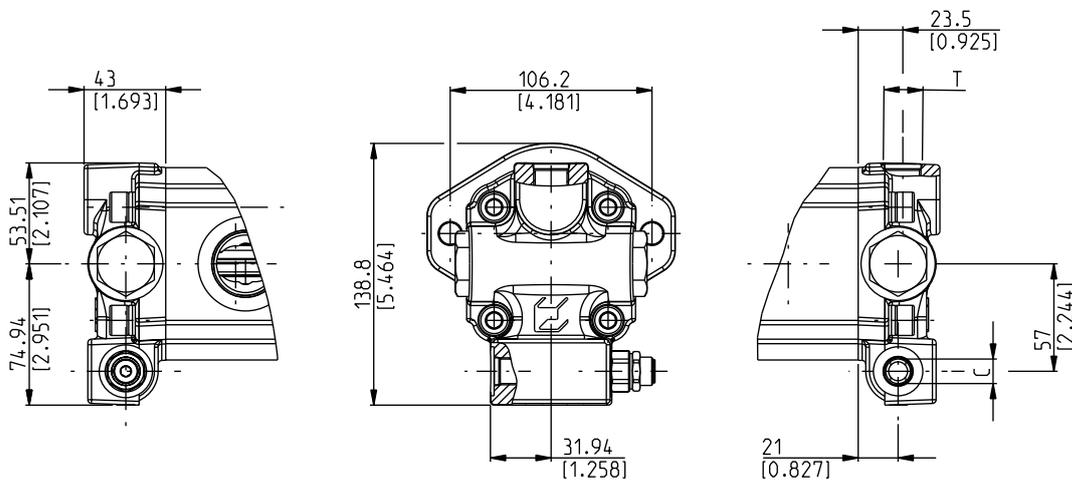
○

**Dimensioni**

○

○ 02/10.2021

DCAT045-053

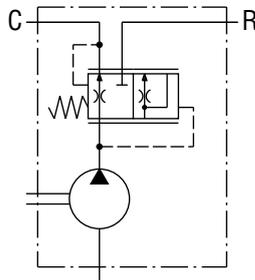


**VALVOLE PRIORITARIE**

**P4**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28



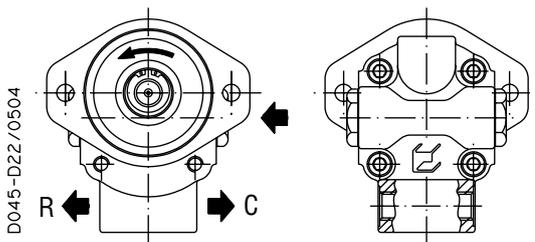
➤ **Portata costante (C)**

➤ **Portata residua**

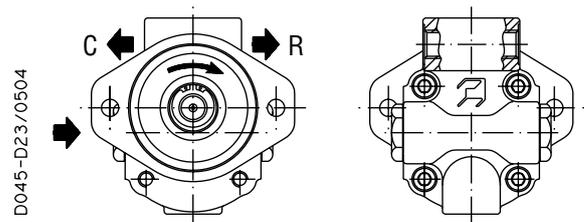
Utilizzabile sotto carico (R)

**Posizioni bocche - valvola con bocche laterali**

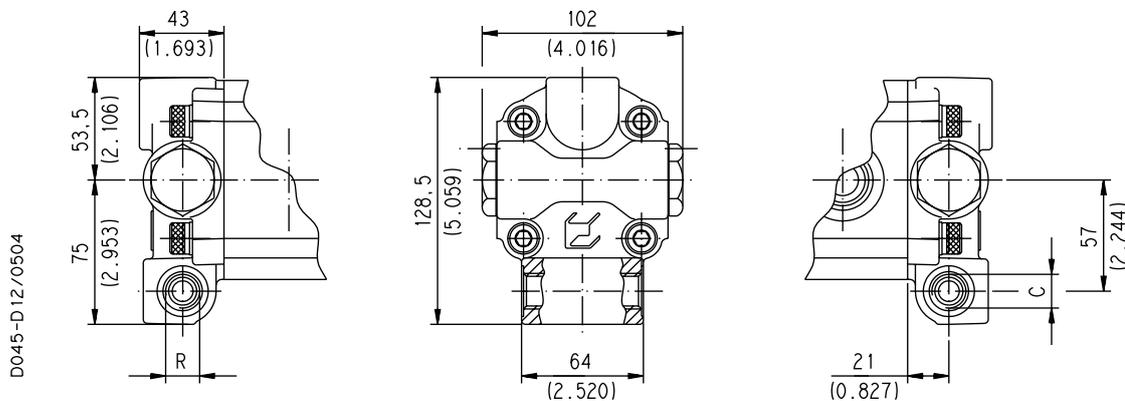
**Rotazione sinistra**



**Rotazione destra**



**Dimensioni**



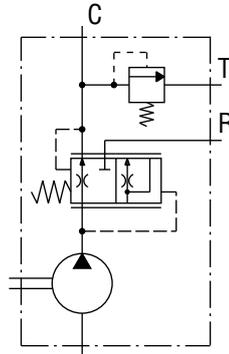
01/01.2005

**VALVOLE PRIORITARIE**

**P5T**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28



➤ **Portata costante (C) a pressione controllata**

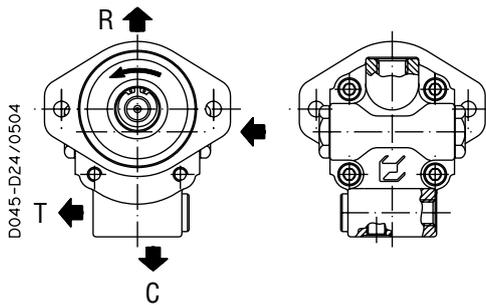
Valvola di massima pressione a taratura fissa con scarico al serbatoio (T)

➤ **Portata residua**

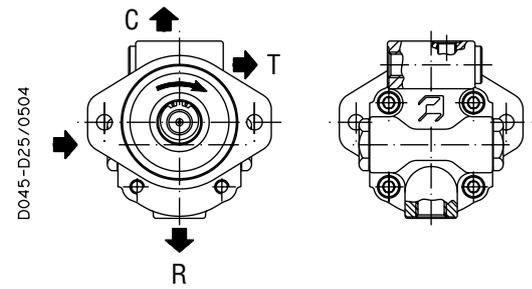
Utilizzabile sotto carico (R)

**Posizioni bocche - valvola con bocche laterali**

**Rotazione sinistra**



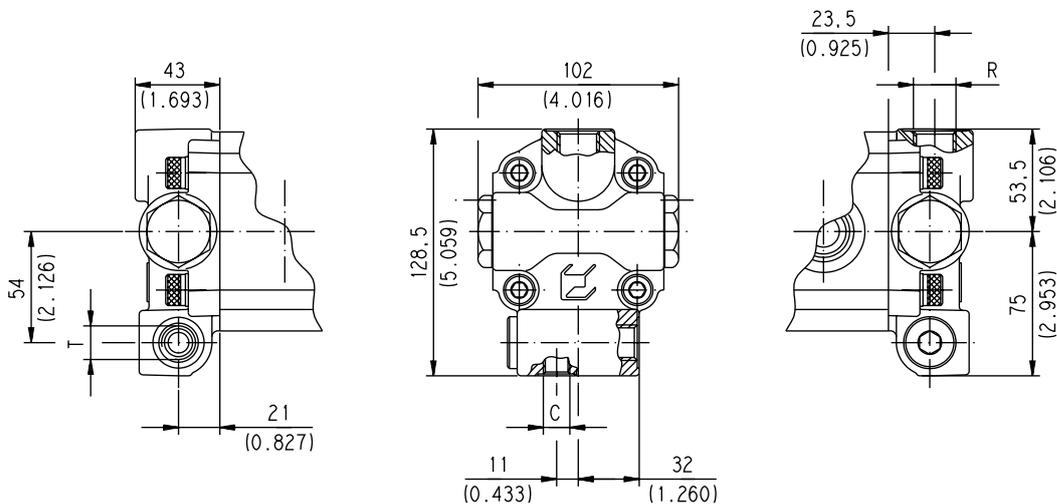
**Rotazione destra**



**Dimensioni**

01/01.2005

D045-D13/0504

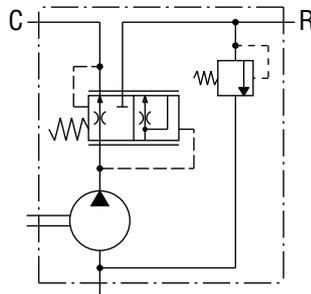


**VALVOLE PRIORITARIE**

**P7**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28



➤ **Portata costante (C)**

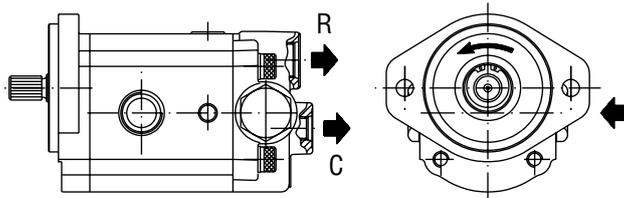
➤ **Portata residua a pressione controllata**

Utilizzabile sotto carico (R).  
Valvola di massima pressione a taratura fissa con ricircolo interno dello scarico

**Posizioni bocche - valvola con bocche posteriori**

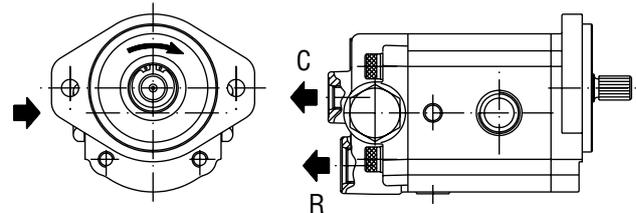
Per bocche laterali contattateci

**Rotazione sinistra**



D045-D26/0504

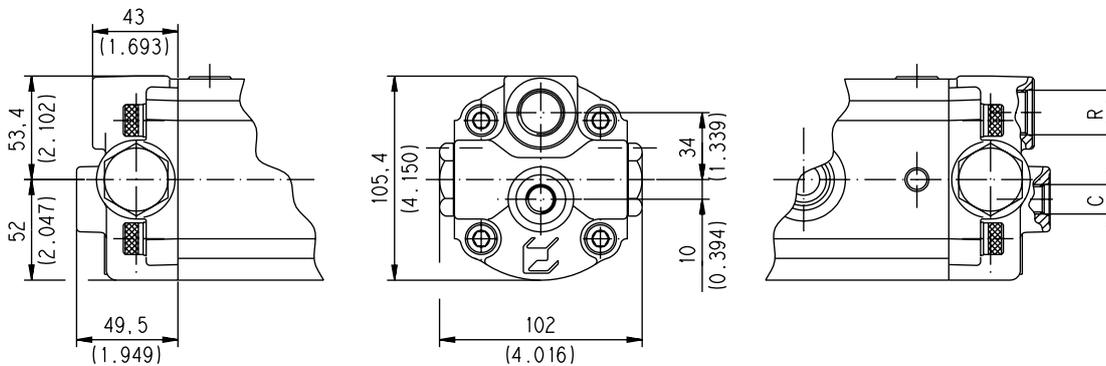
**Rotazione destra**



D045-D27/0504

**Dimensioni - Pompa tipo 2P**

D045-D14/0504



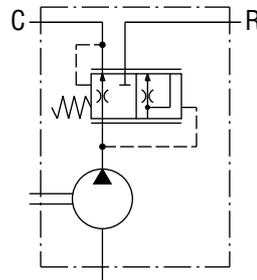
01/01.2005

**VALVOLE PRIORITARIE**

**P8**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28



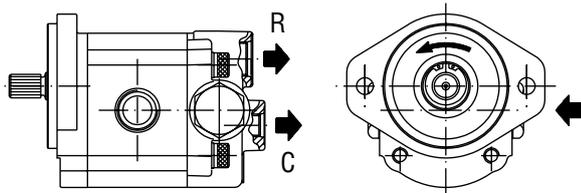
➤ **Portata costante (C)**

➤ **Portata residua**

Utilizzabile sotto carico (R)

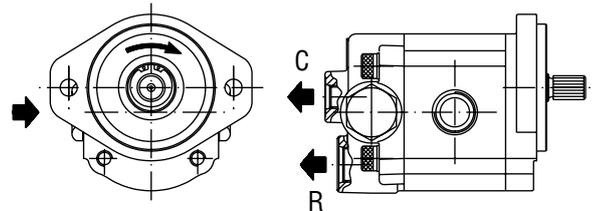
**Posizioni bocche - valvola con bocche posteriori**

**Rotazione sinistra**



D045-D28/0504

**Rotazione destra**

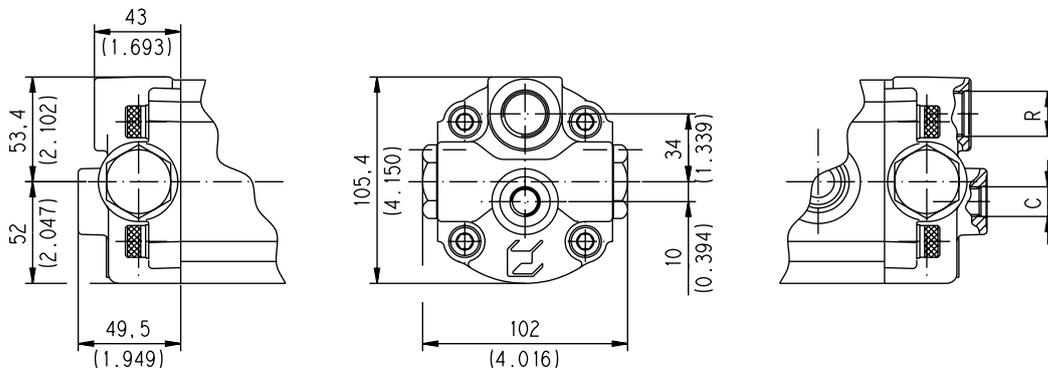


D045-D29/0504

**Dimensioni**

01/01.2005

D045-D15/0504

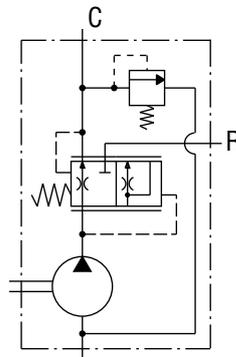


**VALVOLE PRIORITARIE**

**P9**

Possibilità di montaggio: pag. 27

Bocche: pag. 28



➤ **Portata costante (C) a pressione controllata**

Valvola di massima pressione a taratura fissa con ricircolo interno dello scarico

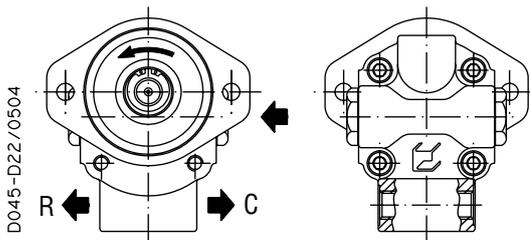
➤ **Portata residua**

Utilizzabile sotto carico (R)

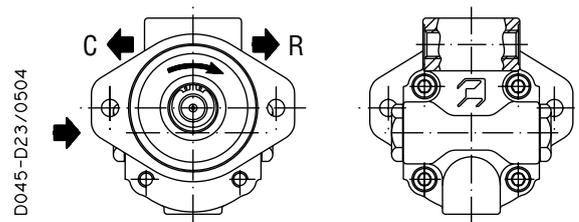
**Posizioni bocche - valvola con bocche laterali**

Per bocche posteriori contattateci

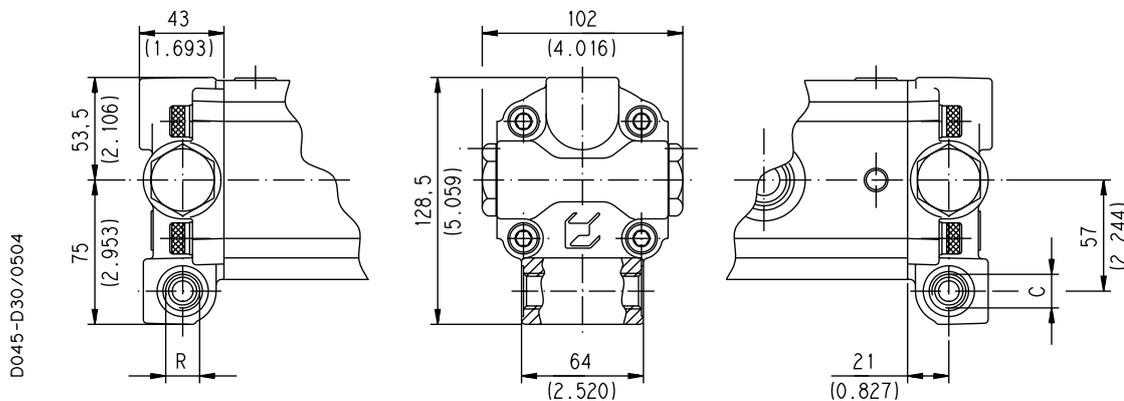
**Rotazione sinistra**



**Rotazione destra**



**Dimensioni - Pompa tipo 2P**



01/01.2005

**VALVOLE PRIORITARIE - POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO**

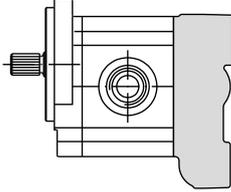
Sostituisce: 01/01.2005

**VALVOLA**

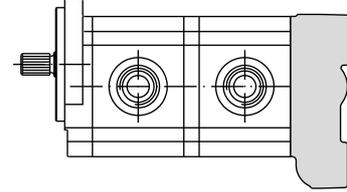
**P1 - P2 - P3 - P4 - P5T**

**POLARIS 20  
WHISPER 20**

D045-D01-PL20



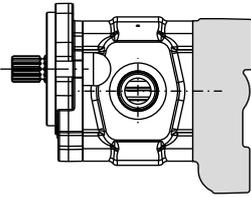
D045-D01-PL2020



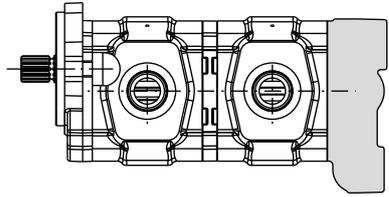
**POLARIS PH 20**



D045-D01-PH20

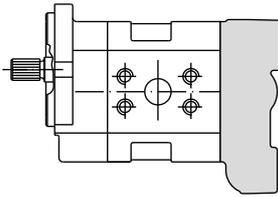


D045-D01-PH20/20

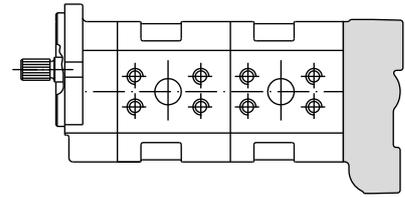


**KAPPA 20**

D045-D01-KP20



D045-D01-KP2020

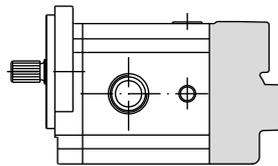


**VALVOLA**

**P7**

**POLARIS 20**  
Versione **2P**  
Per le dimensioni  
contattateci

D045-D01-PL20-P7

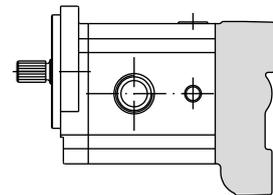


**VALVOLA**

**P9**

**POLARIS 20**  
Versione **2P**  
Per le dimensioni  
contattateci

D045-D01-PL20-P9



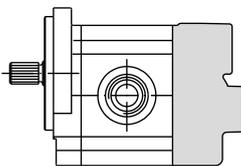
02/10.2021

**VALVOLA**

**P8**

**POLARIS 20  
WHISPER 20**

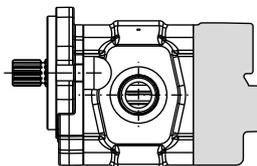
D045-D01-PL20-P8



**POLARIS PH 20**

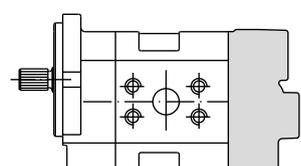


D045-D01-PH20-P8



**KAPPA 20**

D045-D01-KP20-P8



## VALVOLE PRIORITARIE - TIPOLOGIA E DIMENSIONI BOCCHE

VALVOLA TIPO	BOCCHIE LATERALI						BOCCHIE POSTERIORI					
	Gas BSPP			SAE ODT			Gas BSPP			SAE ODT		
	C	R	T	C	R	T	C	R	T	C	R	T
<b>P1</b>	GC	-	-	OA	-	-	GB	-	-			
<b>P2</b>	GC	-	-	OA	-	-	GD	-	-			
<b>P3</b>	GC	-	GD	OA	-	OB	GC	-	GD			
<b>P4</b>	GC	GC	-	OA	OA	-	GC	GC	-			
<b>P5T</b>	GB	GD	GB									
<b>P7</b>										OA	OC	-
<b>P8</b>							GC	GD	-	OA	OC	-
<b>P9</b>	GC	GD	-				GC	GD	-			

Sostituisce: 01/01.2005

### BOCCHIE FILETTATE GAS

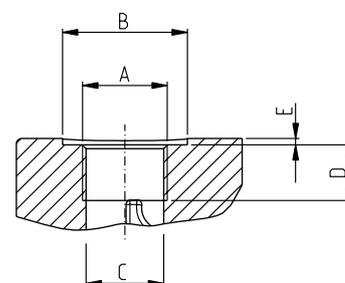
**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

 Coppia di serraggio per bocca lato bassa pressione

 Coppia di serraggio per bocca lato alta pressione

DCAT\_006\_026\_21064779



CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E		
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
<b>GB</b>	1/4"	G 1/4"	21,5 (0.8465)	8,75 (0.3444)	12 (0.4724)	1 (0.0394)	15 <sup>+1</sup> (133 ÷ 142)	15 <sup>+1</sup> (133 ÷ 142)
<b>GC</b>	3/8"	G 3/8"	25 (0.9843)	15 (0.5906)	14 (0.5512)	1 (0.0394)	15 <sup>+1</sup> (133 ÷ 142)	25 <sup>+1</sup> (221 ÷ 230)
<b>GD</b>	1/2"	G 1/2"	30 (1.1811)	19 (0.7480)	17 (0.6693)	1 (0.0394)	20 <sup>+1</sup> (177 ÷ 186)	50 <sup>+2,5</sup> (443 ÷ 465)

○  
○

### BOCCHIE FILETTATE SAE J514

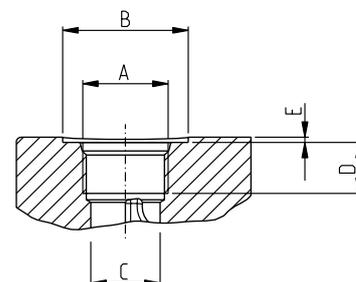
**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

 Coppia di serraggio per bocca lato bassa pressione

 Coppia di serraggio per bocca lato alta pressione

DCAT\_006\_027\_21060524



CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E		
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)	Nm (lbf in)
<b>OA</b>	3/8"	9/18" - 18 UNF - 2B	26 (1.0236)	13 (0.5118)	15 (0.5906)	1 (0.03934)	15 <sup>+1</sup> (133 ÷ 142)	25 <sup>+1</sup> (221 ÷ 230)
<b>OB</b>	1/2"	3/4" - 16 UNF - 2B	32 (1.2598)	17,5 (0.690)	15 (0.5906)	1,5 (0.0591)	20 <sup>+1</sup> (177 ÷ 186)	45 <sup>+2,5</sup> (398 ÷ 420)
<b>OC</b>	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	35 (1.3780)	20,5 (0.8071)	17 (0.6693)	1,5 (0.0197)	30 <sup>+2,5</sup> (266 ÷ 288)	70 <sup>+5</sup> (620 ÷ 664)

○ 02/10.2021

**VALVOLE PRIORITARIE - COME ORDINARE**

Sostituisce: 01/01.2005

1	2	3	2	4	2	5	6	7	8	9
... - L EA	/ *	GC	/				- P1	- 8		- N
... - L EA	/ *	GC					- P2	- 8	- 150	- N
... - L EA	/ *	GC	/ *	GD			- P3	- 8	- 150	- N
... - L EA	/ *	GC	/ *	GC			- P4	- 8		- N
... - L EA	/ *	GB	/ *	GD	/ *	GB	- P5T	- 8	- 150	- N
... - L EA	/ P	OA	/ P	OC	/		- P7	- 11	- 150	- N
... - L EA	/ P	GC	/ P	GD	/		- P8	- 11		- N
... - L EA	/ *	GC	/ *	GD	/		- P9	- 11	- 150	- N

1	Tipo	Codice
Polaris 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)		PLP20 • ...
Whisper 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)		WSP20 • ...
Polaris PH20 cm <sup>3</sup> /giro (a)		PHP20 • ...
Kappa 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)		KP20 • ...

2	Posizione bocche	Codice
Laterali		*
Posteriori		P

3	Bocca C	Codice
<b>FILETTATE GAS (BSPP)</b>		
G 1/4		GB
G 3/8		GC
G 1/2		GD
<b>FILETTATE SAE (ODT)</b>		
9/16" - 18 UNF - 2B		OA
3/4" - 16 UNF - 2B		OB
7/8" - 14 UNF - 2B		OC

4	Bocca R	Codice
<b>FILETTATE GAS (BSPP)</b>		
G 3/8		GC
G 1/2		GD
<b>FILETTATE SAE (ODT)</b>		
9/16" - 18 UNF - 2B		OA
3/4" - 16 UNF - 2B		OB
7/8" - 14 UNF - 2B		OC

Codice	Bocca T	5
<b>FILETTATE GAS (BSPP)</b>		

GB	G 1/4
GD	G 1/2

Codice	Bocca T	5
<b>FILETTATE SAE (ODT)</b>		
OB	3/4" - 16 UNF - 2B	

Codice	Valvola prioritaria tipo	6
P1	Vedere pag. 19	
P2	Vedere pag. 20	
P3	Vedere pag. 21	
P4	Vedere pag. 22	
P5T	Vedere pag. 23	
P7	Vedere pag. 24	
P8	Vedere pag. 25	
P9	Vedere pag. 26	

Codice	Portata costante controllata	7
...	l/min - Vedere pag. 17	

Codice	Valore di taratura della pressione	8
...	bar - Vedere pag. 17	

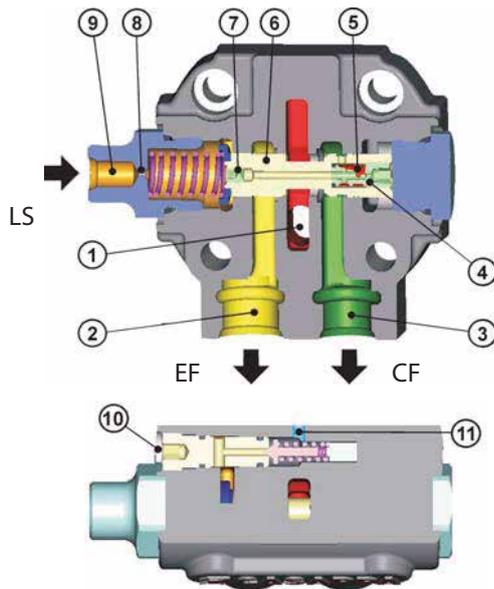
Codice	Guarnizioni	9
N	Buna (standard)	

- (a) Vedere i rispettivi cataloghi tecnici.  
 Come ordinare: fino a dimensioni bocca IN.  
 Per ordinare pompe multiple contattateci.

02/10.2021

## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CARATTERISTICHE GENERALI

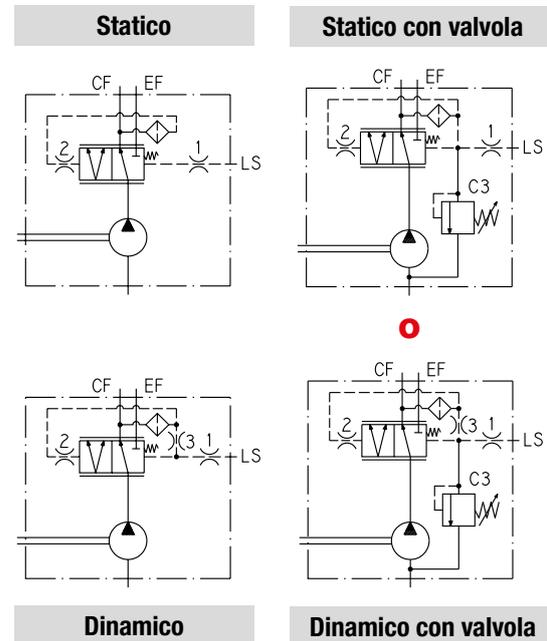
- Risparmio energetico - la valvola fornisce al circuito controllato prioritario ( $Q_{CF}$ ) la portata alla pressione richiesta dall'utilizzo mentre il circuito secondario ( $Q_{EF}$ ) riceve la portata eccedente
- Pressioni su CF ed EF indipendenti
- La valvola integrata nella pompa semplifica l'impianto oleodinamico
- Il controllo della portata ( $Q_{CF}$ ) riduce l'emissione sonora nell'impianto oleodinamico



1	Portata in ingresso valvola ( $Q_{IN}$ )
2	Portata eccedente ( $Q_{EF}$ )
3	Portata controllata ( $Q_{CF}$ )
4	Strozzatore 2
5	Filtro
6	Cassetto valvola load sensing
7	Strozzatore 3
8	Strozzatore 1
9	Segnale load sensing (LS)
10	Valvola di massima pressione C3
11	Scarico valvola C3 (#)

(#) Lo scarico della valvola è interno sull'aspirazione della pompa.

Le valvole prioritarie di tipo "load sensing" sono integrate nelle pompe a ingranaggi e dividono la portata erogata dalla pompa ( $Q_{IN}$ ) in due portate distinte e variabili ( $Q_{CF}+Q_{EF}$ ). L'entità di  $Q_{CF}$  è variabile in funzione della richiesta dell'utilizzo prioritario, la portata eccedente è convogliata in  $Q_{EF}$ . Vengono principalmente utilizzate per l'alimentazione dei sistemi di sterzata, con idroguida a centro chiuso, delle macchine mobili. L'attacco CF viene collegato alla bocca di ingresso dell'idroguida, l'attacco EF viene collegato all'impianto idraulico ausiliario (sollevatore, pala ecc.) mentre l'attacco LS viene collegato al rispettivo LS dell'idroguida. Le valvole sono disponibili nella configurazione statica o dinamica a seconda del tipo di impianto da alimentare. E' disponibile una versione con valvola limitatrice di pressione (C3), nella configurazione statica o dinamica per proteggere la linea controllata ( $Q_{CF}$ ), nel caso in cui l'idroguida non ne sia provvista. Nel **"load sensing" statico** quando l'idroguida è in condizione di riposo (sterzo fermo) il segnale LS non ha portata. Al minimo movimento dello sterzo l'idroguida invia, attraverso la linea di pilotaggio, un segnale al "load sensing" della pompa che regola automaticamente la portata e la pressione alle effettive necessità richieste dall'idroguida. Nel **"load sensing" dinamico** anche quando l'idroguida è in condizione di riposo (sterzo fermo) il segnale LS ha una portata di pilotaggio.



La scelta di "load sensing" statico o dinamico, sulla pompa, deve essere fatta a seconda del tipo di impianto da alimentare, tenendo presente che il "load sensing" dinamico consente tempi di risposta più brevi, una maggiore fluidità dei movimenti ed elimina gli inconvenienti di malfunzionamento che possono verificarsi in condizioni di lavoro a basse temperature.

Sostituisce: 01/01.2005

02/10.2021

**VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CARATTERISTICHE GENERALI**

<b>9</b>	Portata nominale	l/min
	<b>40</b>	40
	<b>80</b>	80

<b>13</b>	Valvola di massima pressione	Campo di taratura bar
	<b>C3 (...)</b>	20 ÷ 280

(...) = Valore di taratura richiesto

Sostituisce: 01/01.2005

**Pressione di stand-by al variare degli strozzatori e della molla**

<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>11</b>		
Pressione Stand-by nominale			Strozzatore 1	Strozzatore 2	Strozzatore 3	Taratura molla	
bar			mm (in)	mm (in)	mm (in)	bar	
*	D	*	5	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	4
E	D	*	7	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	4
F	D	*	8	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	4
G	D	*	9	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	4
K	D	*	5	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	4
R	D	*	7	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	4
Y	D	*	8	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	4
Z	D	*	9	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	4
*	G	*	9	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	7
E	G	*	13	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	7
F	G	*	15	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	7
G	G	*	17	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	7
K	G	*	9	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	7
R	G	*	13	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	7
Y	G	*	15	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	7
Z	G	*	17	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	7
*	L	*	13	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	10
E	L	*	15	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	10
F	L	*	19	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	10
G	L	*	24	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	10
K	L	*	13	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	10
R	L	*	15	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	10
Y	L	*	19	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	10
Z	L	*	24	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	10

Sostituisce: 02/10.2021

I valori in tabella sono stati ottenuti alle seguenti condizioni:

(■) Load sensing statico (strozzatore 3 chiuso)

Portata nominale= 80 l/min

 Combinazione standard

Ramo CF= chiuso - Ramo EF= 0 bar

La pressione di stand-by è la pressione su CF quando il sistema è in condizione di riposo.

 All'aumentare della pressione di stand-by aumenta la reattività dell'impianto di sterzata, per contro, maggiori consumi di energia. Lo strozzatore 2 modifica la risposta della valvola quando  $Q_{CF}$  e  $Q_{EF}$  sono entrambe in pressione mentre all'aumentare del diametro dello strozzatore 3 aumenta la pressione di stand-by.

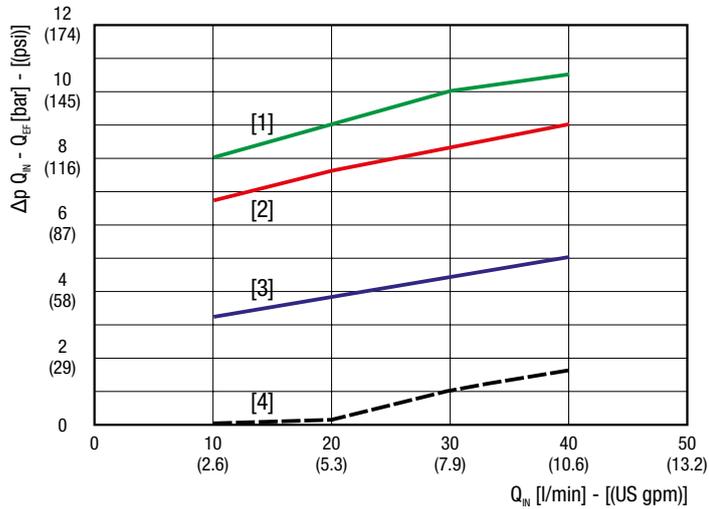
## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CURVE CARATTERISTICHE

Pressione di attraversamento valvola tra  $Q_{IN}$  e  $Q_{EF}$  al variare della portata in ingresso



Sostituisce: 01/01.2005

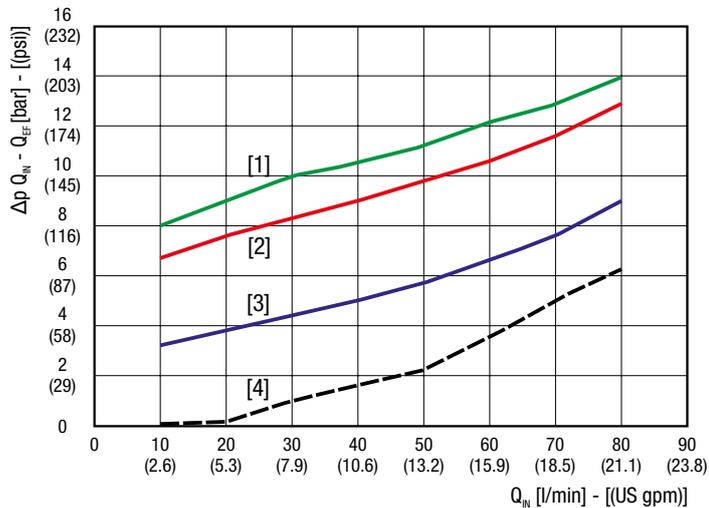
Portata nominale = 40 l/min



Le curve sono state ottenute nelle seguenti condizioni:  
Valvola load sensing collegata a idroguida  
in condizione di riposo (sterzo fermo).  
Olio lubrificante ISO VG 46  
Temperatura 50 °C

- [1] Δp molla 10 bar (pressione su EF = 0)
- [2] Δp molla 7 bar (pressione su EF = 0)
- [3] Δp molla 4 bar (pressione su EF = 0)
- [4] Δp min (pressione su EF > della taratura molla)

Portata nominale = 80 l/min



02/10.2021

## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CARATTERISTICHE DI MONTAGGIO

Caratteristica principale della valvola prioritaria load sensing è la versatilità di montaggio. Per soddisfare tutti quegli impianti dove gli ingombri ridotti sono fattore critico è disponibile con diversi optional di allestimento:

Sostituisce: 01/01.2005

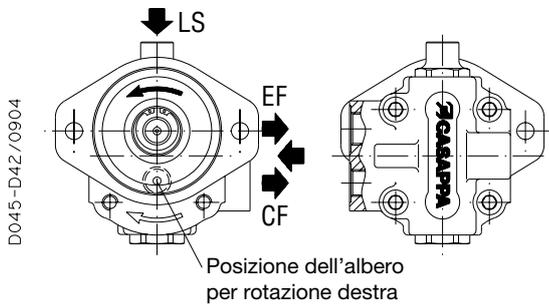
- **Versione della valvola**  
Versione L (standard)  
Versione R
- **Bocche CF/EF**  
Laterali (possibilità di montaggio valvola: posteriore o laterale)  
Posteriori (possibilità di montaggio valvola: posteriore)
- **Attacco LS**  
Sul corpo valvola  
Sul tappo

### CF/EF LATERALI - MONTAGGIO POSTERIORE

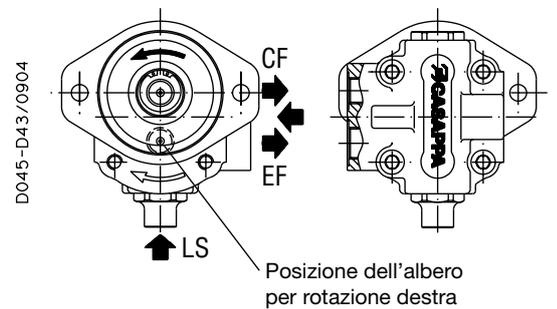
VERSIONE (STANDARD)	L
BOCCHES LATO ASPIRAZIONE	A

VERSIONE (STANDARD)	R
BOCCHES LATO ASPIRAZIONE	A

Rotazione sinistra



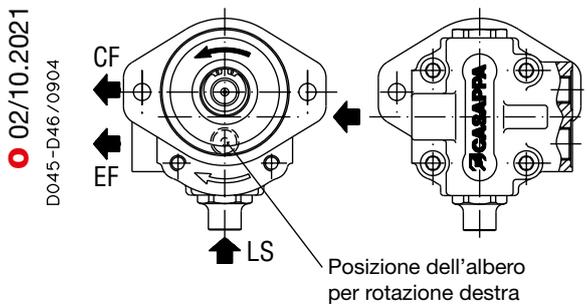
Rotazione sinistra



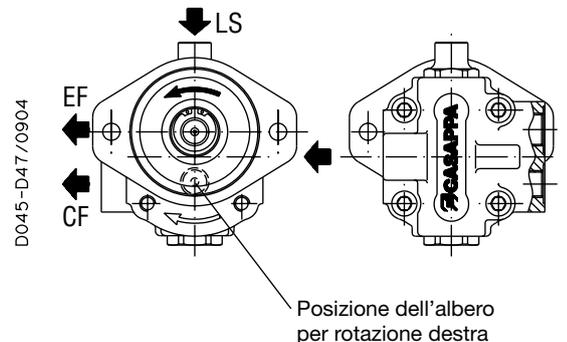
BOCCHES LATO MANDATA	N
----------------------	---

BOCCHES LATO MANDATA	N
----------------------	---

Rotazione sinistra



Rotazione sinistra



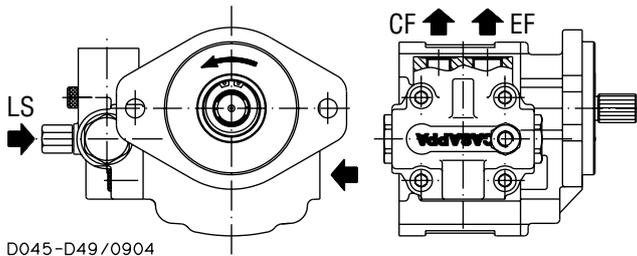
Possibilità di montaggio: pompe serie Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20, Kappa 20 e Kappa 30 (vedere pag. 41).  
Dimensioni valvola: versione L a pag. 37 - versione R a pag. 38

**CF/EF LATERALI - MONTAGGIO LATERALE**

**VERSIONE (STANDARD)** **L** **7**

**BOCCHE LATO CONDUTTORE** **L** **8**

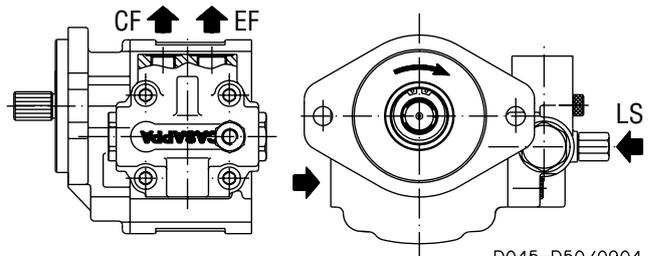
Rotazione sinistra



D045-D49/0904

Attacco LS solo sul corpo valvola ○

Rotazione destra

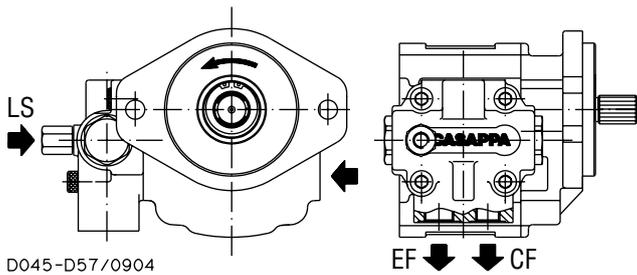


D045-D50/0904

Sostituisce: 01/01.2005

**BOCCHE LATO CONDOTTO** **M** **8**

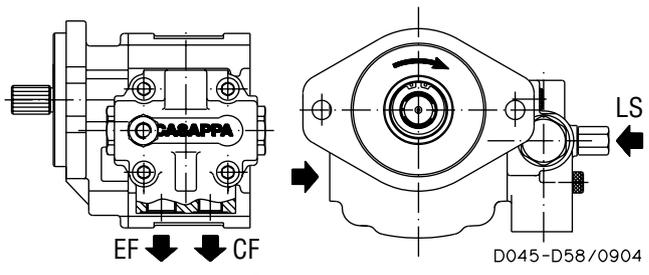
Rotazione sinistra



D045-D57/0904

Attacco LS solo sul corpo valvola ○

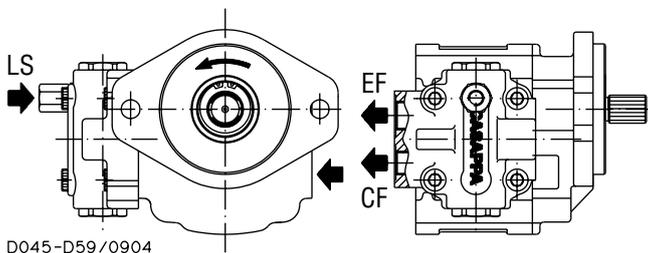
Rotazione destra



D045-D58/0904

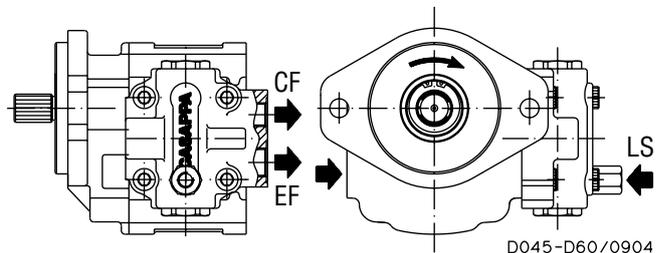
**BOCCHE LATO POSTERIORE** **R** **8**

Rotazione sinistra



D045-D59/0904

Rotazione destra



D045-D60/0904 ○

02/10.2021

○

Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 42.  
Con valvola C3 è previsto anche un foro di scarico esterno.  
Dimensioni valvola a pag. 37.

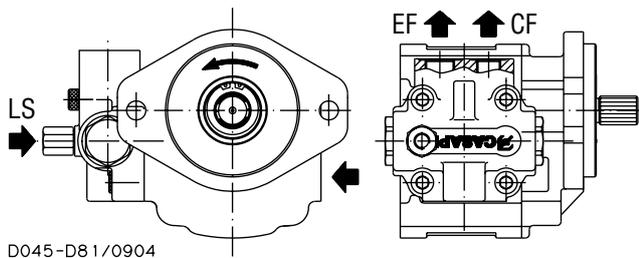
## CF/EF LATERALI - MONTAGGIO LATERALE

Sostituisce: 01/01.2005

**VERSIONE** **R** **7**

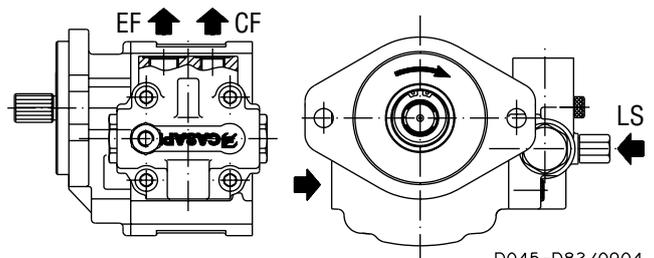
**BOCCHIE LATO CONDUTTORE** **L** **8**

Rotazione sinistra



D045-D81/0904

Rotazione destra

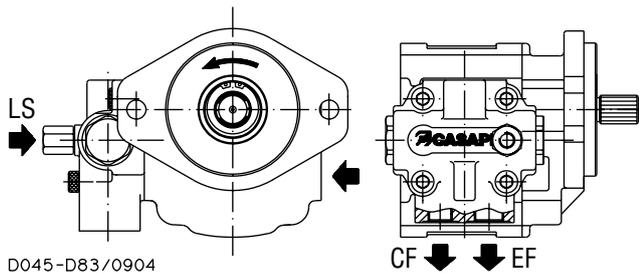


D045-D82/0904

Attacco LS solo sul corpo valvola ○

**BOCCHIE LATO CONDOTTO** **M** **8**

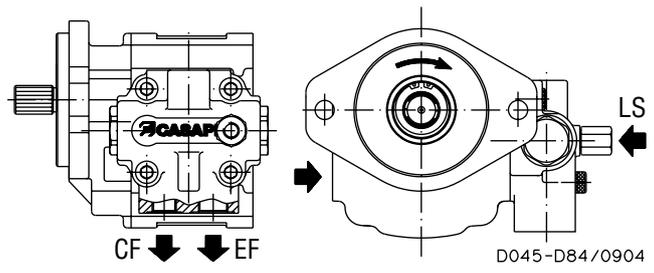
Rotazione sinistra



D045-D83/0904

Attacco LS solo sul corpo valvola ○

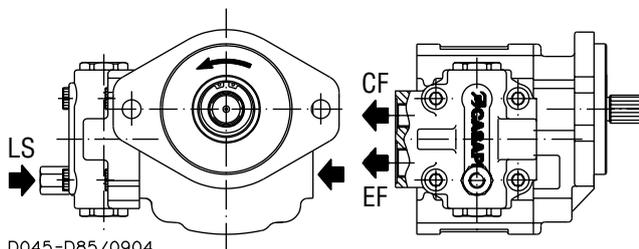
Rotazione destra



D045-D84/0904

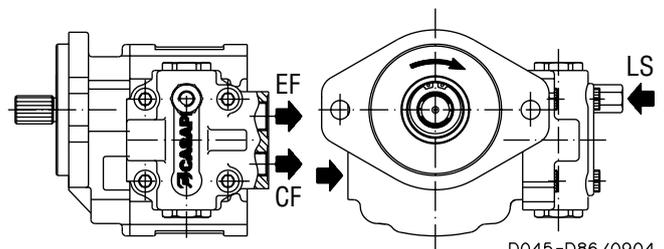
**BOCCHIE LATO POSTERIORE** **R** **8**

Rotazione sinistra



D045-D85/0904

Rotazione destra



D045-D86/0904

02/10.2021

○

Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 42.  
Con valvola C3 è previsto anche un foro di scarico esterno.  
Dimensioni valvola a pag. 38.

## CF/EF POSTERIORI - MONTAGGIO POSTERIORE

VERSIONE (STANDARD)

**L**

**7**

VERSIONE

**R**

BOCCHIE LATO POSTERIORE

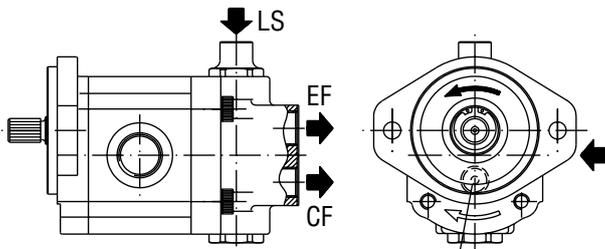
**C**

**8**

BOCCHIE LATO POSTERIORE

**C**

Rotazione sinistra

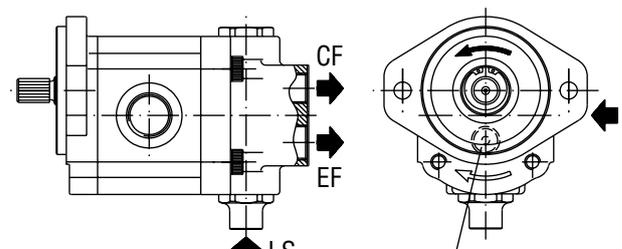


D045-D67/0904

Attacco LS solo sul tappo **○**

Posizione dell'albero per rotazione destra

Rotazione sinistra



D045-D68/0904

Attacco LS solo sul tappo **○**

Posizione dell'albero per rotazione destra

Sostituisce: 01/01.2005

BOCCHIE LATO POSTERIORE 40° (●)

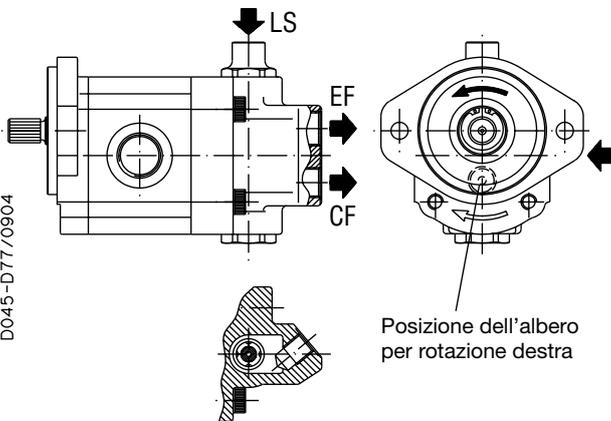
**R**

**8**

BOCCHIE LATO POSTERIORE 40° (●)

**E**

Rotazione sinistra



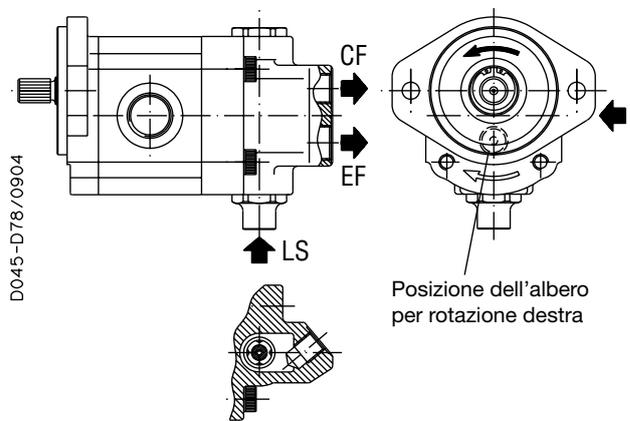
D045-D77/0904

Attacco LS solo sul tappo **○**

Posizione dell'albero per rotazione destra

(●) Bocche CF/EF inclinate di 40° lato mandata

Rotazione sinistra



D045-D78/0904

Attacco LS solo sul tappo **○**

Posizione dell'albero per rotazione destra

(●) Bocche CF/EF inclinate di 40° lato mandata

**○** 02/10.2021

**○**

Possibilità di montaggio: pompe serie Polaris 20, Whisper 20, Polaris PH20 e Kappa 20, vedere pag. 43.  
Dimensioni valvola a pag. 39 e pag. 40.

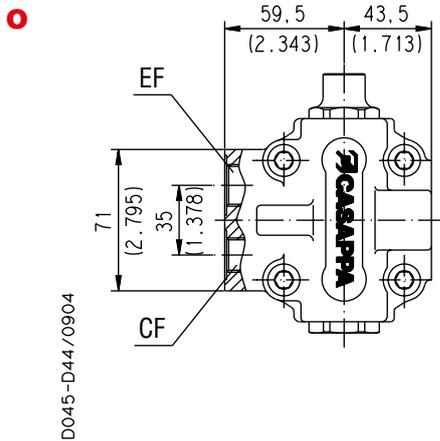
**CF/EF LATERALI - DIMENSIONI VALVOLA**

**L**

Bocche CF/EF: pag. 44  
Attacco LS: pag. 45 ÷ 46

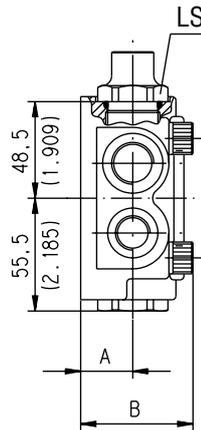
**Flangia lato CF/EF standard**

Sostituisce: 01/01.2005

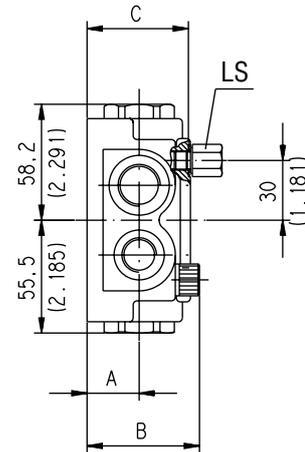


D045-D44/0904

**LS sul tappo**



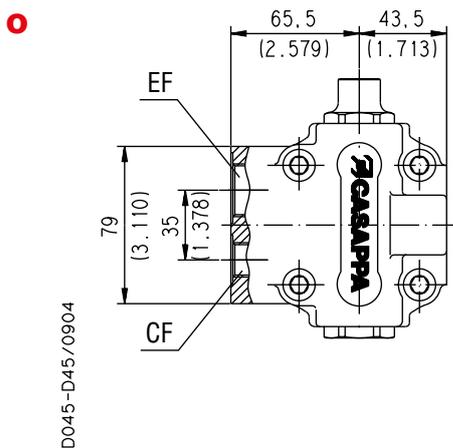
**LS sul corpo valvola**



Dimensioni	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	55 (2.1654)	50,5 (1.9882)
Con valvola C3	29 (1.1417)	58 (2.2835)	53,5 (2.1063)

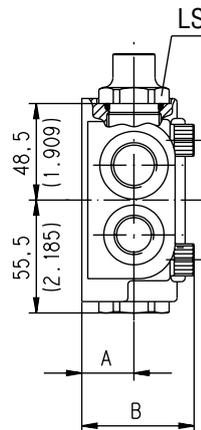
**Flangia lato CF/EF maggiorata**

02/10.2021

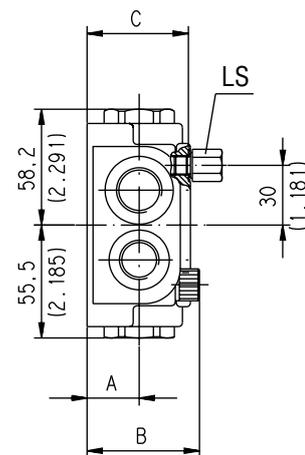


D045-D45/0904

**LS sul tappo**



**LS sul corpo valvola**



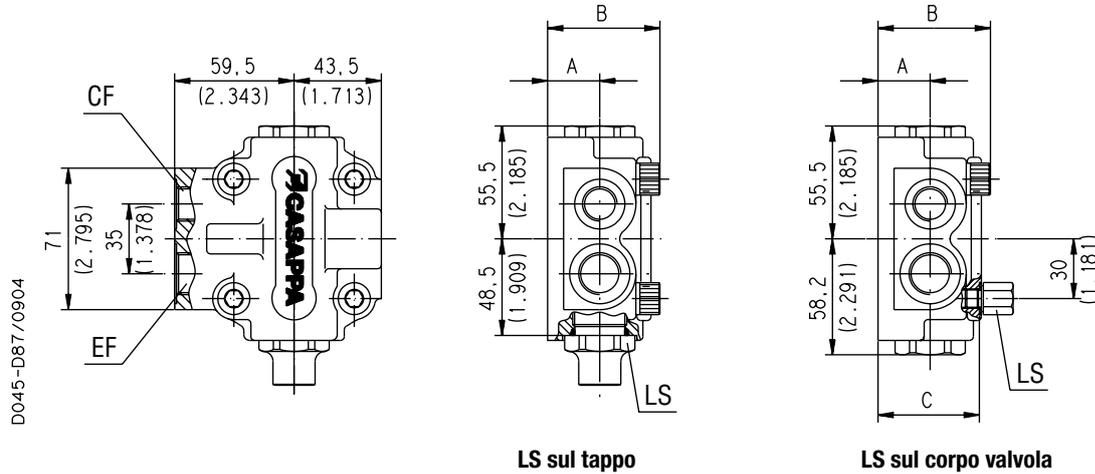
Dimensioni	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	55 (2.1654)	50,5 (1.9882)
Con valvola C3	29 (1.1417)	58 (2.2835)	53,5 (2.1063)

**CF/EF LATERALI - DIMENSIONI VALVOLA**

**R**

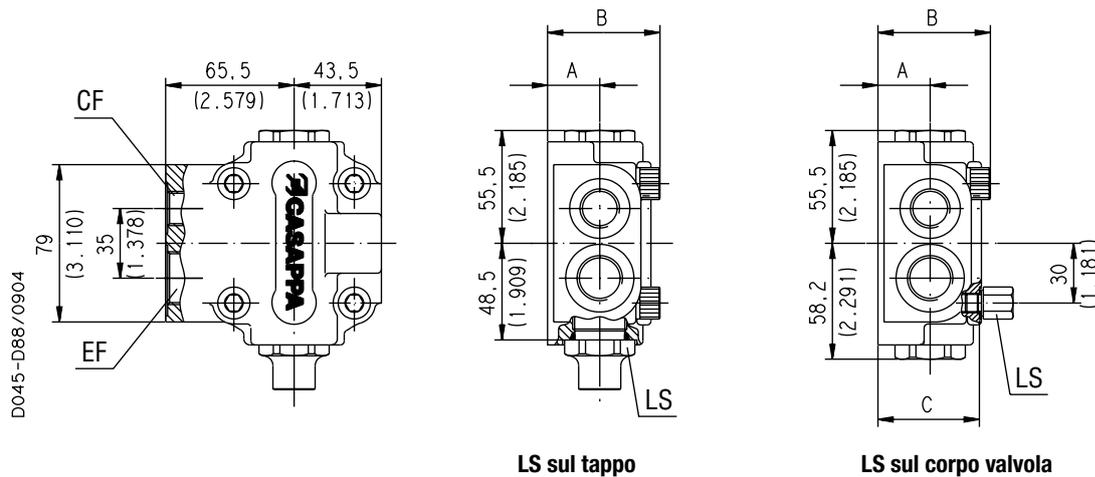
Bocche CF/EF: pag. 44  
Attacco LS: pag. 45 ÷ 46

**Flangia lato CF/EF standard**



Dimensioni	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	55 (2.1654)	50,5 (1.9882)
With C3 valve	29 (1.1417)	58 (2.2835)	53,5 (2.1063)

**Flangia lato CF/EF maggiorata**



Dimensioni	A	B	C
	mm (in)	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	55 (2.1654)	50,5 (1.9882)
Con valvola C3	29 (1.1417)	58 (2.2835)	53,5 (2.1063)

01/05.2005

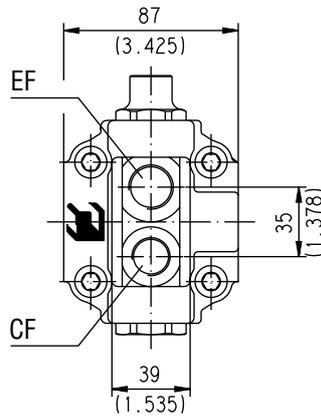
**CF/EF POSTERIORI - DIMENSIONI VALVOLA**

**L**

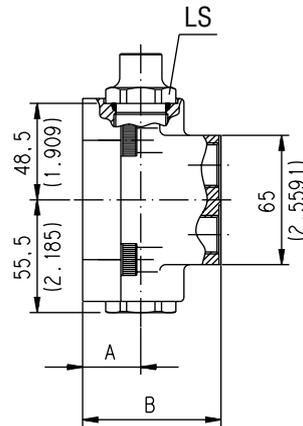
Bocche CF/EF: pag. 44  
Attacco LS: pag. 45

**Flangia lato CF/EF standard**

D045-D48/0504



**LS sul tappo**



Dimensioni	<b>A</b>	<b>B</b>
	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	66 (2.5984)
Con valvola C3	29 (1.1417)	69 (2.7165)

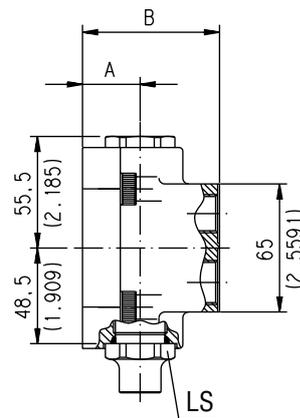
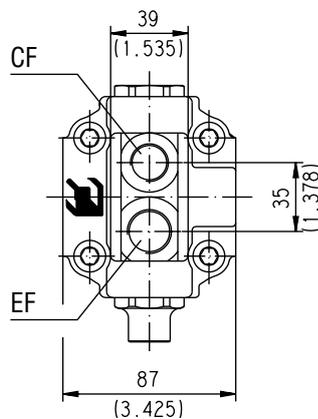
**CF/EF POSTERIORI - DIMENSIONI VALVOLA**

**R**

**Flangia lato CF/EF standard**

01/01.2005

D045-D89/0904



**LS sul tappo**

Dimensioni	<b>A</b>	<b>B</b>
	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	66 (2.5984)
Con valvola C3	29 (1.1417)	69 (2.7165)

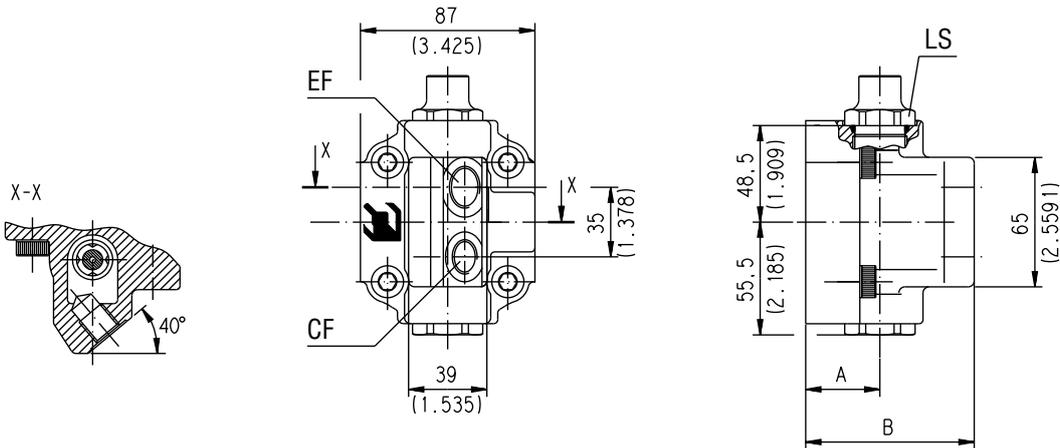
**CF/EF POSTERIORI 40 ° - DIMENSIONI VALVOLA**

**L**

Bocche CF/EF: pag. 44  
Attacco LS: pag. 45

**Flangia lato CF/EF standard**

D045-D76/0904



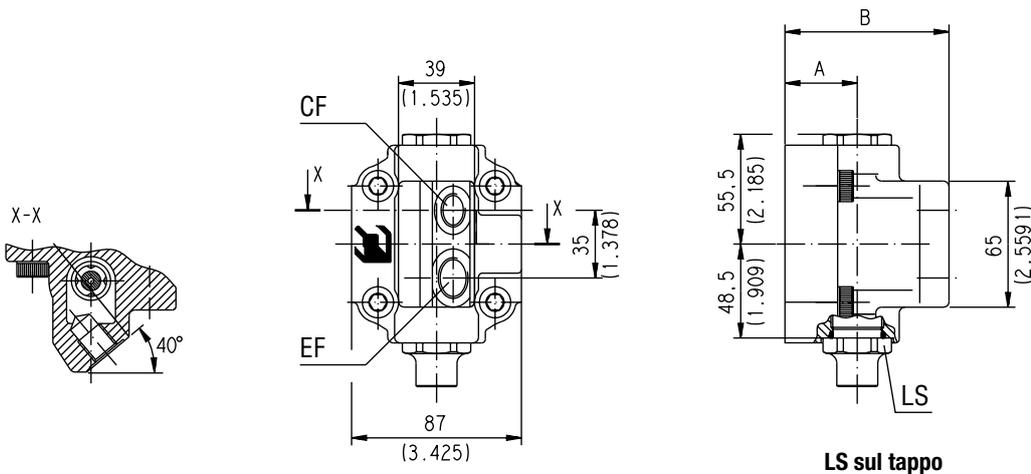
Dimensioni	A	B
	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	66 (2.5984)
Con valvola C3	29 (1.1417)	69 (2.7165)

**CF/EF POSTERIORI 40 ° - DIMENSIONI VALVOLA**

**R**

**Flangia lato CF/EF standard**

D045-D90/0904



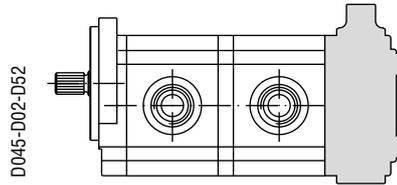
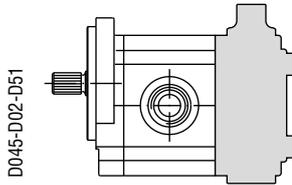
Dimensioni	A	B
	mm (in)	mm (in)
Senza valvola	26 (1.0236)	66 (2.5984)
Con valvola C3	29 (1.1417)	69 (2.7165)

01/01.2005

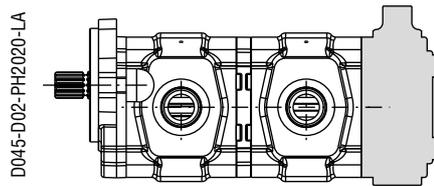
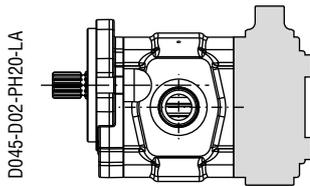
**POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO - CF/EF LATERALI - MONTAGGIO POSTERIORE**

Sostituisce: 01/01.2005

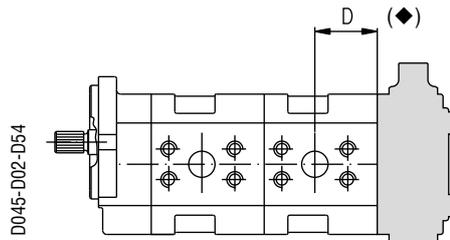
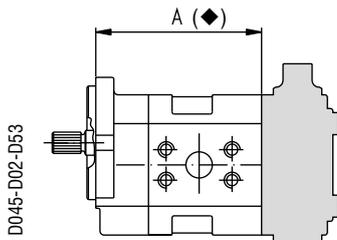
**POLARIS 20  
WHISPER 20**



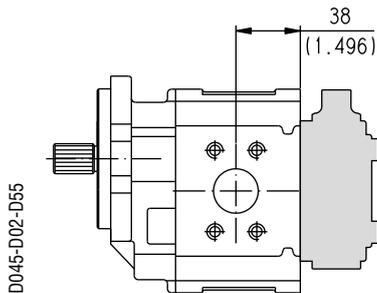
**POLARIS PH 20**



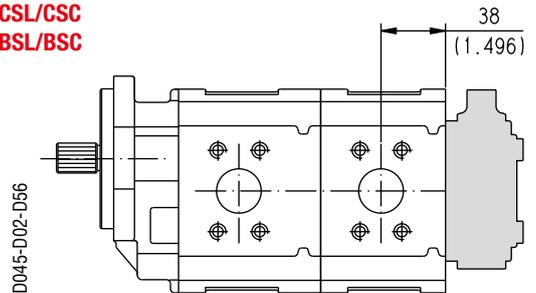
**KAPPA 20**



**KAPPA 30 CSC  
KAPPA 30 BSC**

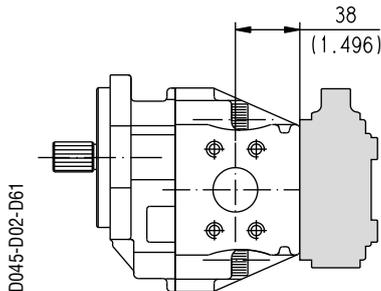


**KAPPA 30 CSL/CSC  
KAPPA 30 BSL/BSC**

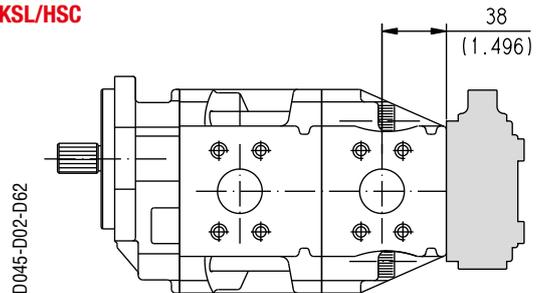


02/09.2021

**KAPPA 30 HSC**



**KAPPA 30 KSL/HSC**



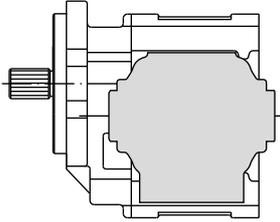
(◆): Kappa 20•27,8 e Kappa 20•31,5 ingombri ridotti di 16 mm rispetto il catalogo tecnico

## POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO - CF/EF LATERALI - MONTAGGIO LATERALE

**KAPPA 30 CSC**  
**KAPPA 30 BSC**



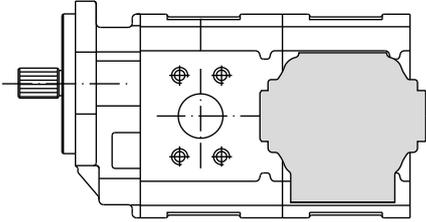
D045-D02-D63



**KAPPA 30 CSL/CSC**  
**KAPPA 30 BSL/BSC**



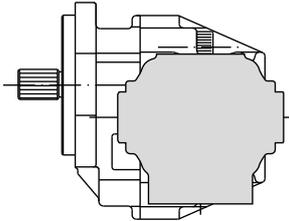
D045-D02-D64



**KAPPA 30 HSC**



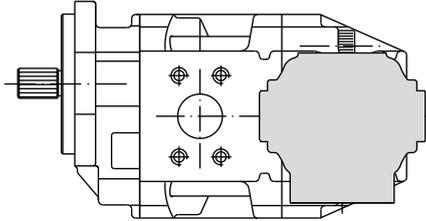
D045-D02-D65



**KAPPA 30 KSL/HSC**



D045-D02-D66



Sostituisce: 01/01.2005

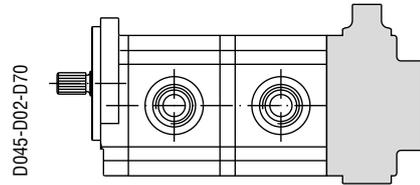
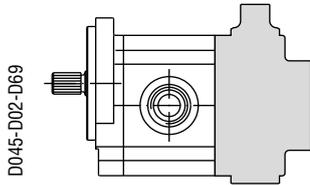
Nel caso di pompe multiple la valvola può essere montata su qualsiasi sezione

02/10.2021

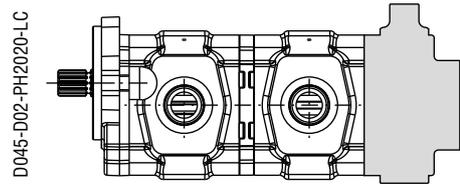
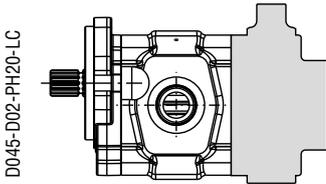
**POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO - CF/EF POSTERIORI - MONTAGGIO POSTERIORE**

Sostituisce: 01/01.2005

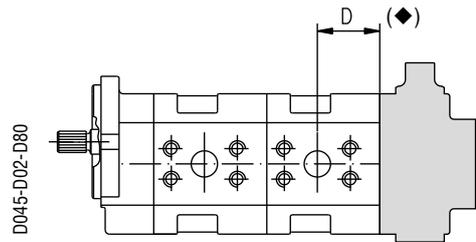
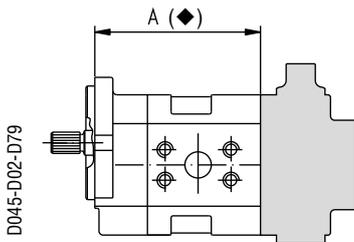
**POLARIS 20  
WHISPER 20**



**POLARIS PH 20**



**KAPPA 20**



(◆): Kappa 20•27,8 e Kappa 20•31,5 ingombri ridotti di 16 mm rispetto il catalogo tecnico

02/10.2021

## TIPOLOGIA E DIMENSIONI BOCHE

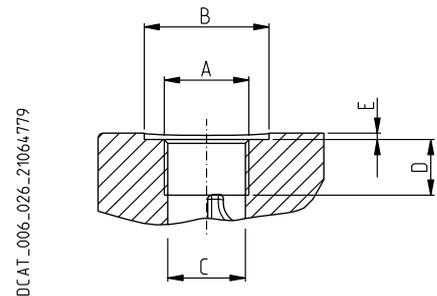
Flangia lato CF/EF	CF/EF LATERALI				CF/EF POSTERIORI			
	Gas BSPP		SAE ODT		Gas BSPP		SAE ODT	
	CF	EF	CF	EF	CF	EF	CF	EF
<b>Standard</b>	GC	GD	OB	OC	GC	GD	OB	OC
<b>Maggiorata</b>	GC	GE	OB	OD				
	GD	GE	OC	OD				

○

### BOCCHIE FILETTATE GAS

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228



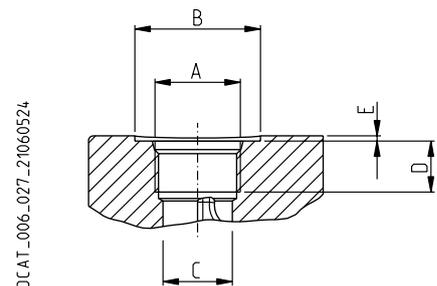
DCAT\_006\_026\_21064779

CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E	Nm (lbf in)
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>GC</b>	3/8"	G 3/8	25 (0.9843)	15 (0.5906)	14 (0.5512)	1 (0.0394)	25 <sup>+1</sup> (221 ÷ 230)
<b>GD</b>	1/2"	G 1/2	30 (1.1811)	19 (0.7480)	17 (0.6693)	1 (0.0394)	50 <sup>+2,5</sup> (443 ÷ 465)
<b>GE</b>	3/4"	G 3/4	39 (1.5354)	24,5 (0.9646)	20 (0.6693)	1 (0.0394)	90 <sup>+5</sup> (797 ÷ 841)

### BOCCHIE FILETTATE SAE J514

**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1



DCAT\_006\_027\_21060524

CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E	Nm (lbf in)
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>OB</b>	1/2"	3/4" - 16 UNF - 2B	32 (1.2598)	17,5 (0.690)	15 (0.5906)	1,5 (0.0591)	45 <sup>+2,5</sup> (398 ÷ 420)
<b>OC</b>	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	35 (1.3780)	20,5 (0.8071)	17 (0.6693)	1,5 (0.0591)	70 <sup>+5</sup> (620 ÷ 664)
<b>OD</b>	3/4"	1 1/16" - 12 UNF - 2B	35 (1.3780)	20,5 (0.8071)	17 (0.6693)	1,5 (0.0197)	120 <sup>+10</sup> (1062 ÷ 1151)

○

Sostituisce: 01/01.2005

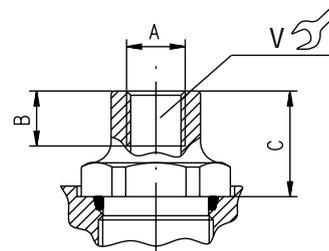
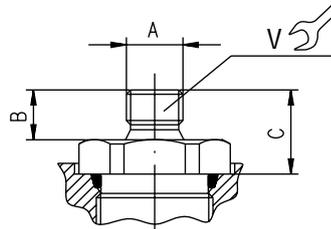
○ 02/10.2021

**ATTACCO LS SUL TAPPO**

4

Maschio

Femmina



Sostituisce: 01/01.2005

**TAPPI FILETTATI GAS**

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>A</b>	Maschio	1/4"	G 1/4	11,6 (0.4567)	22,3 (0.8780)	15 <sup>+1,5</sup> (133 ÷ 146)
<b>B</b>	Femmina	1/4"	G 1/4	13 (0.5118)	27,5 (1.0827)	15 <sup>+1,5</sup> (133 ÷ 146)

**TAPPI FILETTATI METRICI**

**METRICA**

**O**

Filettatura Metrica conforme a ISO 9974

CODICE	Attacco	A	B	C	V
				mm (in)	Nm (lbf in)
<b>D</b>	Maschio	M 14x1,5	8 (0.3150)	22,1 (0.8701)	25 <sup>+2,5</sup> (221 ÷ 243)

**TAPPI FILETTATI SAE J514**

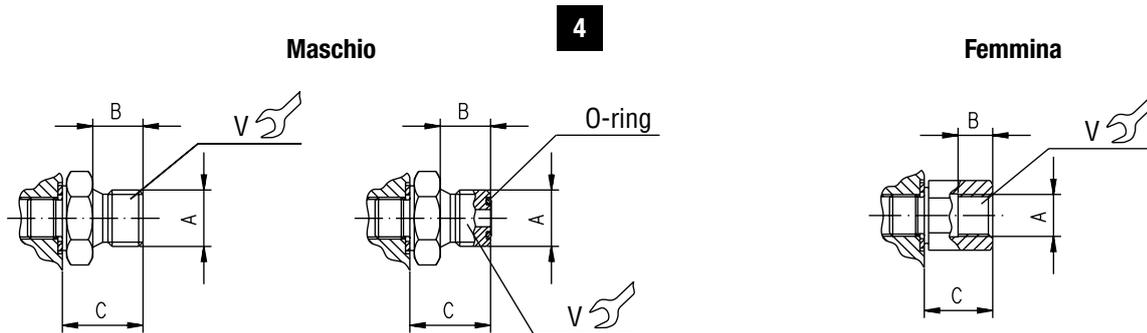
**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>E</b>	Femmina	1/4"	7/16" - 20 UNF-2B	12 (0.4724)	27,5 (1.0827)	12 <sup>+1,2</sup> (106 ÷ 117)
<b>J</b>	Femmina	3/8"	9/16" - 18 UNF-2B	13 (0.5118)	27,5 (1.0827)	25 <sup>+2,5</sup> (221 ÷ 243)

02/09.2021

## ATTACCO LS SUL CORPO VALVOLA



### RACCORDI FILETTATI GAS

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B		C		V	
				mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)		
<b>Z</b>	Femmina	1/8"	G 1/8	8 (0.3150)	13 (0.5118)	5 <sup>+0.5</sup> (44 ÷ 49)			
<b>Y</b>	Maschio	1/4"	G 1/4	11,6 (0.4567)	18,6 (0.7323)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)			
<b>W</b>	Femmina	1/4"	G 1/4	14 (0.5512)	22,5 (0.8858)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)			

### RACCORDI FILETTATI SAE

**JIC**

**O**

Filettatura americana conforme a SAE J514 - ISO 8434-2

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B		C		V	
				mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)		
<b>H</b>	Maschio	5/16"	1/2" - 20 SAE 37°	14 (0.5512)	21 (0.8268)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)			
<b>I</b>	Maschio	3/8"	9/16" - 18 SAE 37°	14,5 (0.5709)	23,5 (0.9252)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)			

### RACCORDI FILETTATI METRICI

**METRICA**

**O**

Filettatura Metrica conforme a ISO 9974

CODICE	Attacco	A	B		C		V	
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)		
<b>F</b>	Femmina	M 12x1,5	14 (0.5512)	22,5 (0.8858)	12 <sup>+1.2</sup> (106 ÷ 117)			
<b>L</b>	Maschio	M 16x1,5	9 (0.3543)	19 (0.7480)	25 <sup>+2.5</sup> (221 ÷ 243)			

### RACCORDI FILETTATI SAE J514

**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B		C		V	
				mm (in)	mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)		
<b>X</b>	Femmina	1/4"	7/16" - 20 UNF-2B	13 (0.5118)	20 (0.7874)	12 <sup>+1.2</sup> (106 ÷ 117)			
<b>K</b>	Maschio con O-ring	3/8"	11/16" - 16 UNF-2B	11,5 (0.4528)	18,5 (0.7283)	20 <sup>+2</sup> (177 ÷ 195)			

Sostituisce: 01/01.2005

02/10.2021

## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - COME ORDINARE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15												
...	LGD	/	GC	/	GD	/	A	-	N	-	E	-	R	N	-	80	F	-	G	*	-	C3 (...)	-	CSC	-	VNR01

Sostituisce: 01/01.2005

1	Tipo	Pompa tipo
	Polaris 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)	PLP20 • ...
	Whisper 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)	WSP20 • ...
	Polaris PH20 cm <sup>3</sup> /giro (a)	PHP20 • ...
	Kappa 20 cm <sup>3</sup> /giro (a)	KP20 • ...
	Kappa 30 cm <sup>3</sup> /giro (a)	KP30 • ...

2	Bocca CF	Codice
<b>BOCCHE FILETTATE GAS (BSPP)</b>		
	G 3/8	GC
	G 1/2	GD
<b>BOCCHE FILETTATE SAE (ODT)</b>		
	3/4" - 16 UNF - 2B	OB
	7/8" - 14 UNF - 2B	OC

3	Bocca EF	Codice
<b>BOCCHE FILETTATE GAS (BSPP)</b>		
	G 1/2	GD
	G 3/4	GE
<b>BOCCHE FILETTATE SAE (ODT)</b>		
	7/8" - 14 UNF - 2B	OC
	1 1/16" - 12 UNF - 2B	OD

4	Attacco LS	Codice
<b>FILETTATURA GAS (BSPP)</b>		
	G 1/4 - Maschio - sul tappo	A
	G 1/4 - Femmina - sul tappo	B
	G 1/8 - Femmina - sul corpo valvola	Z
	G 1/4 - Maschio - sul corpo valvola	Y
	G 1/4 - Femmina - sul corpo valvola	W
<b>FILETTATURA SAE (JIC)</b>		
	1/2" - 20 SAE 37° - Maschio - sul corpo valvola	H
	9/16" - 18 SAE 37° - Maschio - sul corpo valvola	I
<b>FILETTATURA METRICA</b>		
	M 14x1,5 - Maschio - sul tappo	D
	M 12x1,5 - Femmina - sul corpo valvola	F
	M 16x1,5 - Maschio - sul corpo valvola	L
<b>FILETTATURA SAE (ODT)</b>		
	7/16" - 20 UNF-2B - Femmina - sul tappo	E
	9/16" - 18 UNF-2B - Femmina - sul tappo	J
	7/16" - 20 UNF-2B - Femmina - sul corpo valvola	X
	1 1/16" - 20 UNF-2B+OR - Maschio - sul corpo valvola	K

02/10.2021

Codice	Guarnizioni	5
N	Buna (standard)	
V	Viton	

Codice	Materiale coperchio anteriore (b)	6
	Ghisa (nessun codice)	
E	Alluminio	

Codice	Tipo di valvola load sensing	7
L	Versione L (standard)	
R	Versione R	

Codice	Montaggio valvola - Posizione CF/EF	8
A	Mont. posteriore - laterali lato aspirazione	
N	Mont. posteriore - laterali lato mandata	
L	Mont. laterale - laterali lato conduttore	
M	Mont. laterale - laterali lato condotto	
R	Mont. laterale - laterali lato posteriore	
C	Mont. posteriore - posteriori lato posteriore	
E	Mont. posteriore - posteriori 40° lato mandata	

Codice	Portata nominale	9
40	40 l/min	
80	80 l/min	

Codice	Strozzatori 2 e 3	10
*	(2) 0,8 - (3) chiuso - load sensing statico	
E	(2) 0,8 - (3) 0,5	
F	(2) 0,8 - (3) 0,6	
G	(2) 0,8 - (3) 0,7 - (standard)	
K	(2) 1,3 - (3) chiuso - load sensing statico	
R	(2) 1,3 - (3) 0,5	
Y	(2) 1,3 - (3) 0,6	
Z	(2) 1,3 - (3) 0,7	

Codice	Taratura molla LS	11
D	4 bar	
G	7 bar	
L	10 bar	

## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - COME ORDINARE

12	<b>Strozzatore 1</b>	Codice
0,75 (standard)		*

13	<b>Valvola di max. pressione C3</b>	Codice
Senza valvola (nessun codice)		...
Con valvola (...) = valore di taratura richiesto Campo di taratura 20 ÷ 280 bar		<b>C3 (...)</b>

14	<b>Corpo tipo (c)</b>		Codice
Standard			<b>CSC</b>
Compact			<b>HSC</b>
Alte prestazioni			<b>BSC</b>

15	<b>Verniciatura (c)</b>		Codice
Non verniciata (standard) nessun codice			...
Vernice nera			<b>VNR01</b>
Vernice grigia			<b>VGR01</b>

- (a) Vedere i rispettivi cataloghi tecnici.  
Come ordinare: fino a dimensioni bocca IN.
- (b) Solo per Polaris 20, Whisper 20 e Polaris PH20.
- (c) Solo per Kappa 30  
Per ordinare pompe multiple contattateci.

Sostituisce: 01/01.2005

 002/10.2021

---

**NOTE**

---

02/10.2021

## VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CARATTERISTICHE GENERALI

**SLS**

Nuove valvole load sensing SLS per il montaggio sulle pompe serie Kappa 30 con bocche laterali. Il design estremamente compatto e la possibilità di scegliere la posizione delle bocche offrono una maggiore flessibilità di utilizzo.

➤ **Versione della valvola**

Versione L (standard)  
Versione R

➤ **Bocche CF/EF**

Posizione assiale  
Posizione laterale

➤ **Attacco LS**

Sul corpo valvola  
Sul tappo

**SLS**

### POSIZIONE BOCHE CF/EF

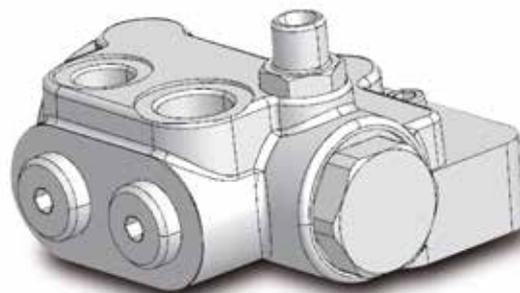
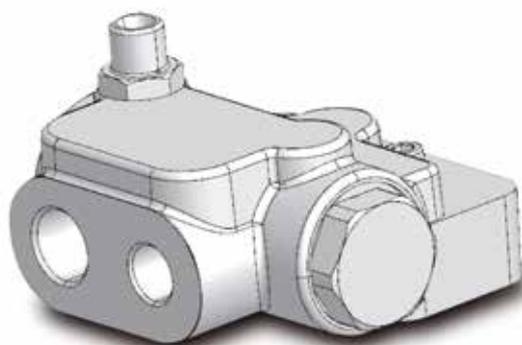
ASSIALE

**M**

**10**

LATERALE

**L**



**VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - CARATTERISTICHE GENERALI**
**SLS**

<b>11</b>	Portata nominale	l/min
	<b>40</b>	40
	<b>80</b>	80

**Pressione di stand-by al variare degli strozzatori e della molla**

<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	Pressione Stand-by nominale	<b>14</b> Strozzatore 1	<b>12</b> Strozzatore 2	<b>12</b> Strozzatore 3	<b>13</b> Taratura molla
			bar	mm (in)	mm (in)	mm (in)	bar
*	D	*	5	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	4
E	D	*	7	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	4
F	D	*	8	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	4
G	D	*	9	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	4
K	D	*	5	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	4
R	D	*	7	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	4
Y	D	*	8	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	4
Z	D	*	9	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	4
<hr/>							
*	G	*	9	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	7
E	G	*	13	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	7
F	G	*	15	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	7
G	G	*	17	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	7
K	G	*	9	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	7
R	G	*	13	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	7
Y	G	*	15	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	7
Z	G	*	17	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	7
<hr/>							
*	L	*	13	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	Closed (■)	10
E	L	*	15	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,5 (0.0197)	10
F	L	*	19	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,6 (0.0236)	10
G	L	*	24	0,75 (0.0295)	0,8 (0.0315)	0,7 (0.0276)	10
K	L	*	13	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	Closed (■)	10
R	L	*	15	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,5 (0.0197)	10
Y	L	*	19	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,6 (0.0236)	10
Z	L	*	24	0,75 (0.0295)	1,3 (0.0512)	0,7 (0.0276)	10

I valori in tabella sono stati ottenuti alle seguenti condizioni:

(■) Load sensing statico (strozzatore 3 chiuso)

Portata nominale= 80 l/min

 Combinazione standard

Ramo CF= chiuso - Ramo EF= 0 bar

La pressione di stand-by è la pressione su CF quando il sistema è in condizione di riposo.

 All'aumentare della pressione di stand-by aumenta la reattività dell'impianto di sterzata, per contro, maggiori consumi di energia. Lo strozzatore 2 modifica la risposta della valvola quando  $Q_{CF}$  e  $Q_{EF}$  sono entrambe in pressione mentre all'aumentare del diametro dello strozzatore 3 aumenta la pressione di stand-by.

**CF/EF ASSIALI - POSIZIONI DI MONTAGGIO**

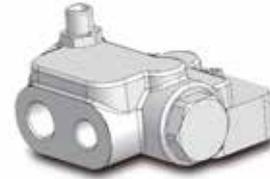
**SLS**

**VERSIONE (STANDARD)** **L**

**9**

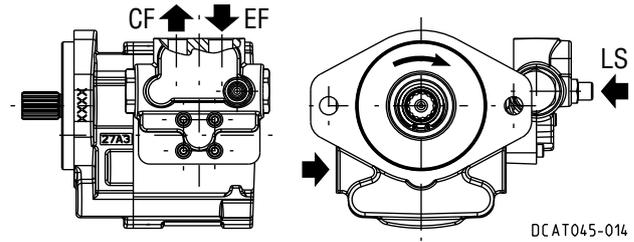
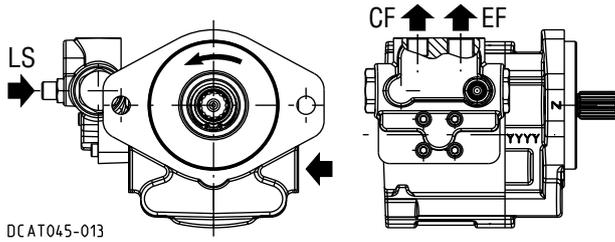
**BOCCHIE LATO CONDUTTORE** **S**

**5**



**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



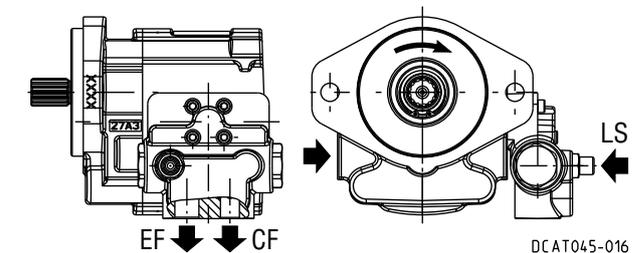
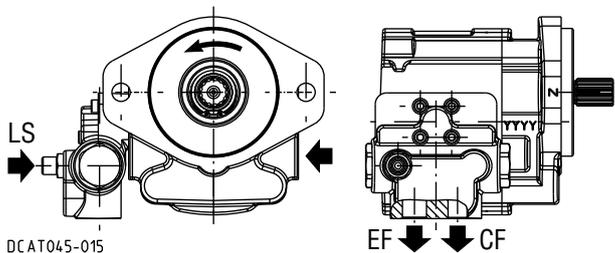
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO CONDOTTO** **I**

**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



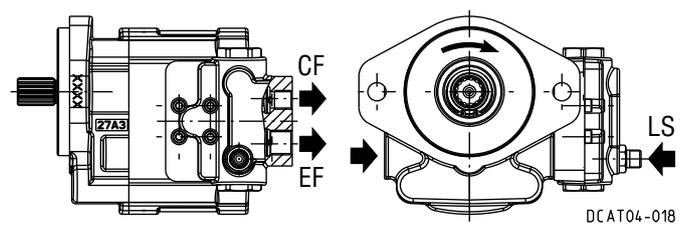
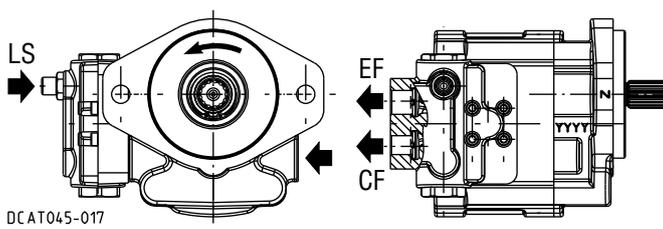
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO POSTERIORE** **P**

**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 58.  
Dimensioni valvola a pag. 56.

02/10.2021

**CF/EF ASSIALI - POSIZIONI DI MONTAGGIO**

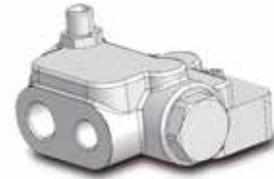
**SLS**

**VERSIONE** **R**

**9**

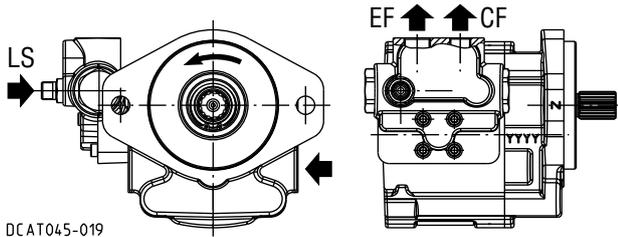
**PBOCCHIE LATO CONDUTTORE** **S**

**5**

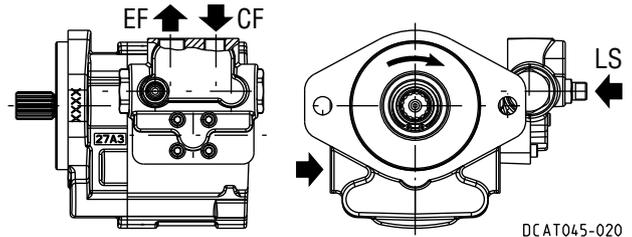


**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-019



DCAT045-020

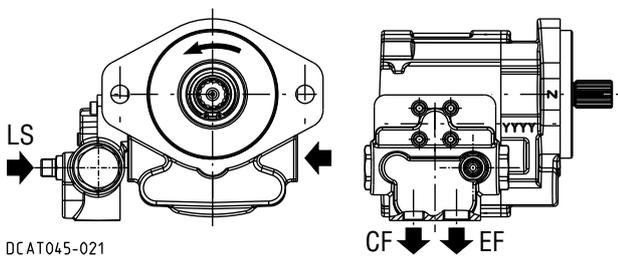
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO CONDOTTO** **I**

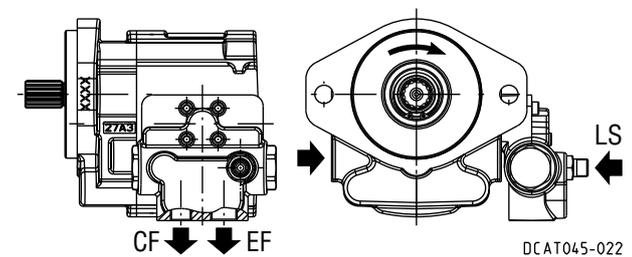
**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-021



DCAT045-022

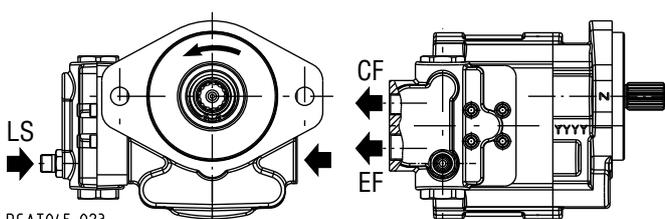
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO POSTERIORE** **P**

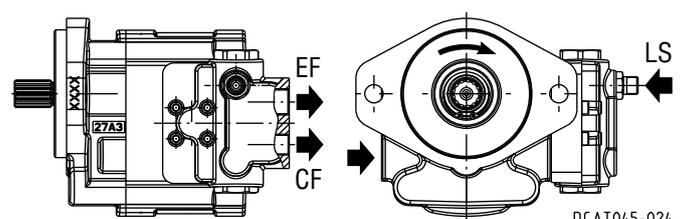
**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-023



DCAT045-024

Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 58.  
Dimensioni valvola a pag. 56.

02/10.2021

**CF/EF LATERALI - POSIZIONI DI MONTAGGIO**

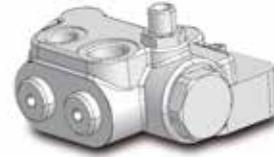
**SLS**

**VERSIONE (STANDARD)** **L**

**9**

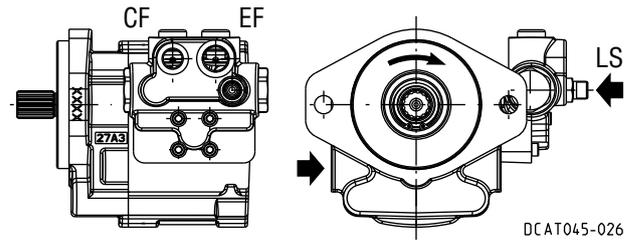
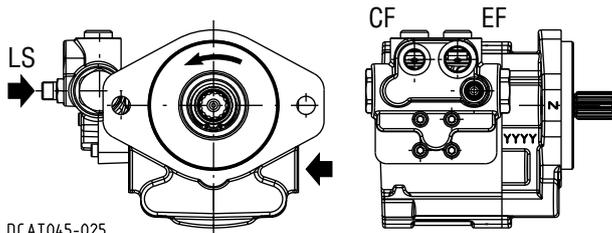
**BOCCHIE LATO CONDUTTORE** **S**

**5**



**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



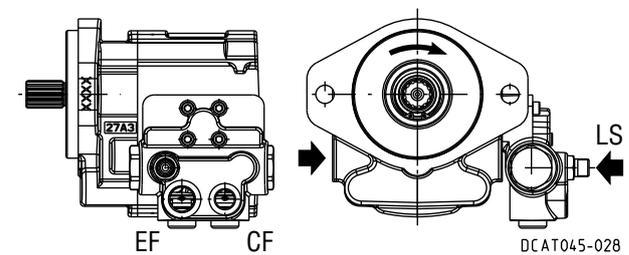
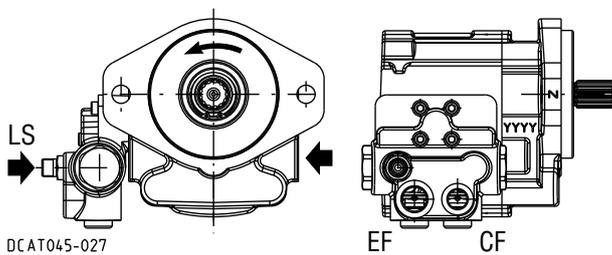
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO CONDOTTO** **I**

**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



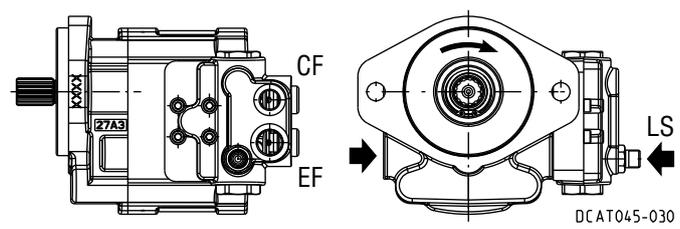
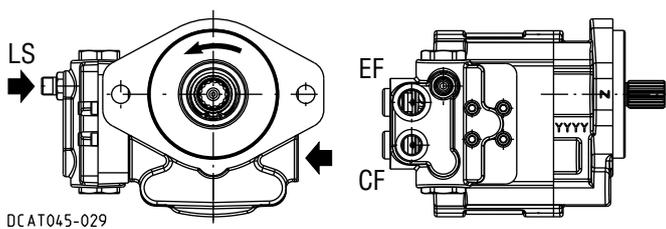
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO POSTERIORE** **P**

**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 58.  
Dimensioni valvola a pag. 57.

02/10.2021

**CF/EF LATERALI - POSIZIONI DI MONTAGGIO**

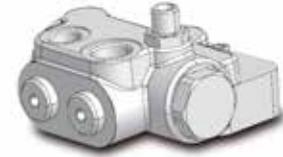
**SLS**

**VERSIONE** **R**

**9**

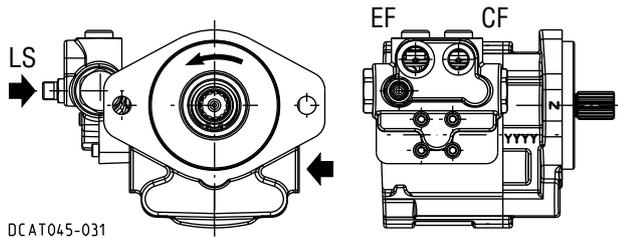
**BOCCHIE LATO CONDUTTORE** **S**

**5**

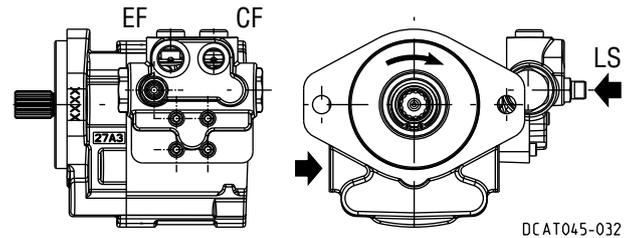


**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-031



DCAT045-032

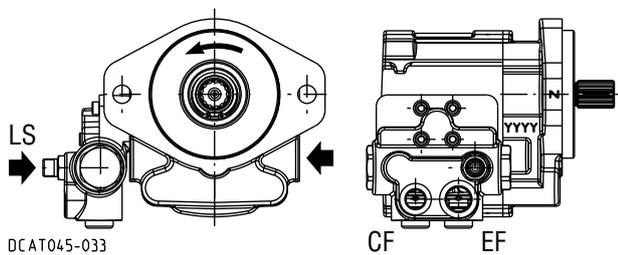
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO CONDOTTO** **I**

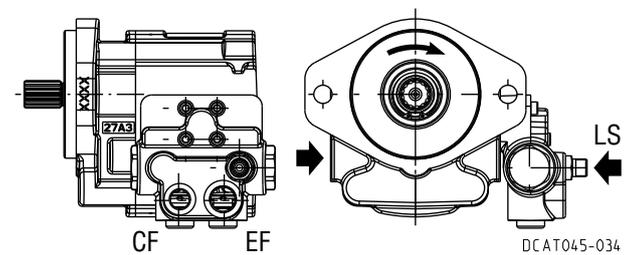
**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-033



DCAT045-034

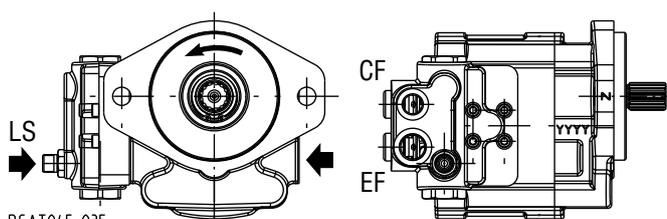
Attacco LS solo sul corpo valvola

**BOCCHIE LATO POSTERIORE** **P**

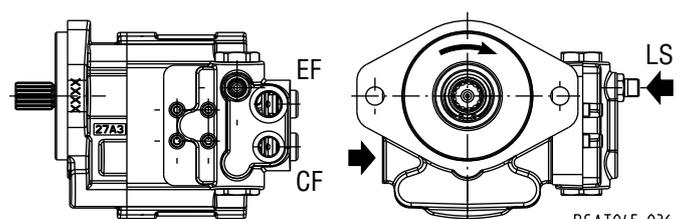
**5**

**Rotazione sinistra**

**Rotazione destra**



DCAT045-035



DCAT045-036

Possibilità di montaggio: pompe serie Kappa 30, vedere pag. 58.  
Dimensioni valvola a pag. 57.

02/10.2021

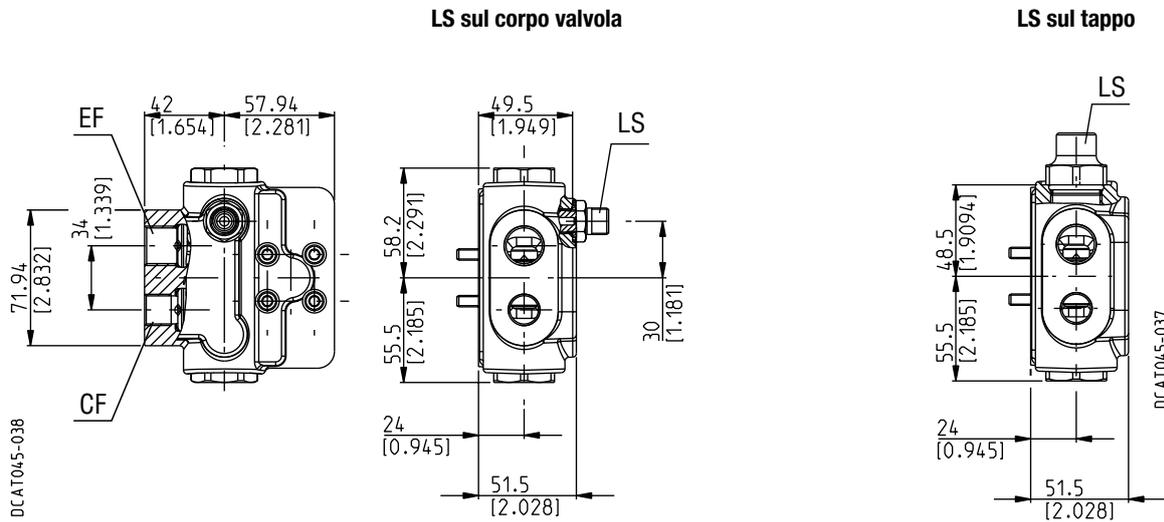
**CF/EF ASSIALI - DIMENSIONI VALVOLA**

**SLS**

Bocche CF/EF: pag. 59  
Attacco LS: pag. 60 ÷ 61

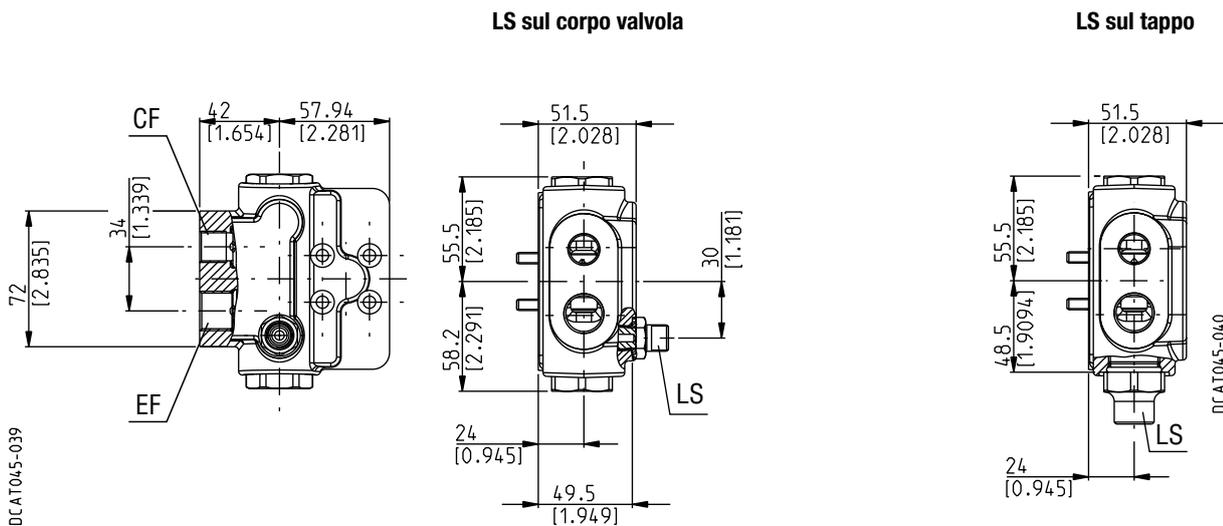
**VERSIONE (STANDARD)**

**L**



**VERSIONE**

**R**



02/10.2021

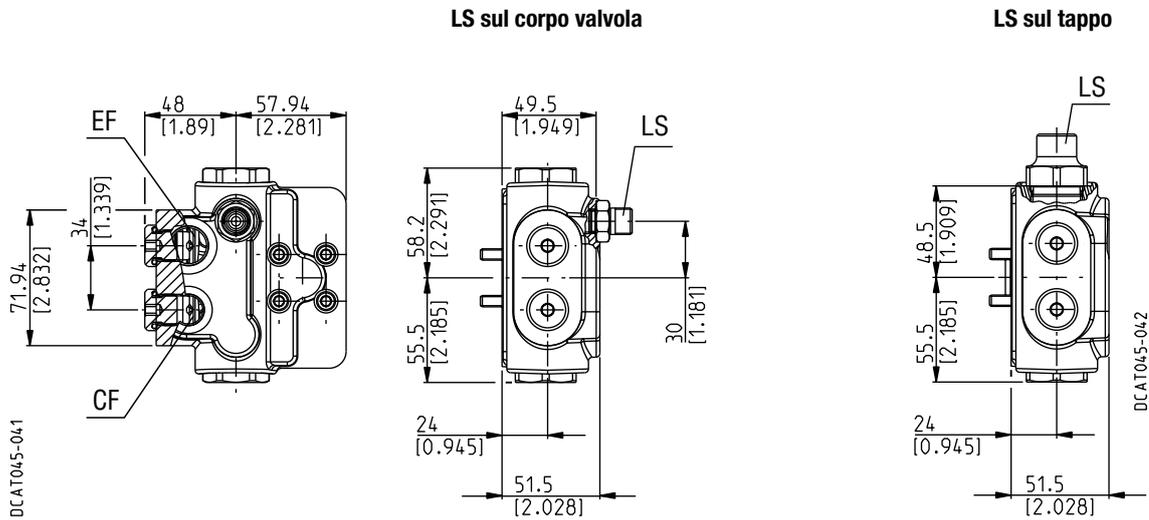
**CF/EF LATERALI - DIMENSIONI VALVOLA**

**SLS**

Bocche CF/EF: pag. 59  
Attacco LS: pag. 60 ÷ 61

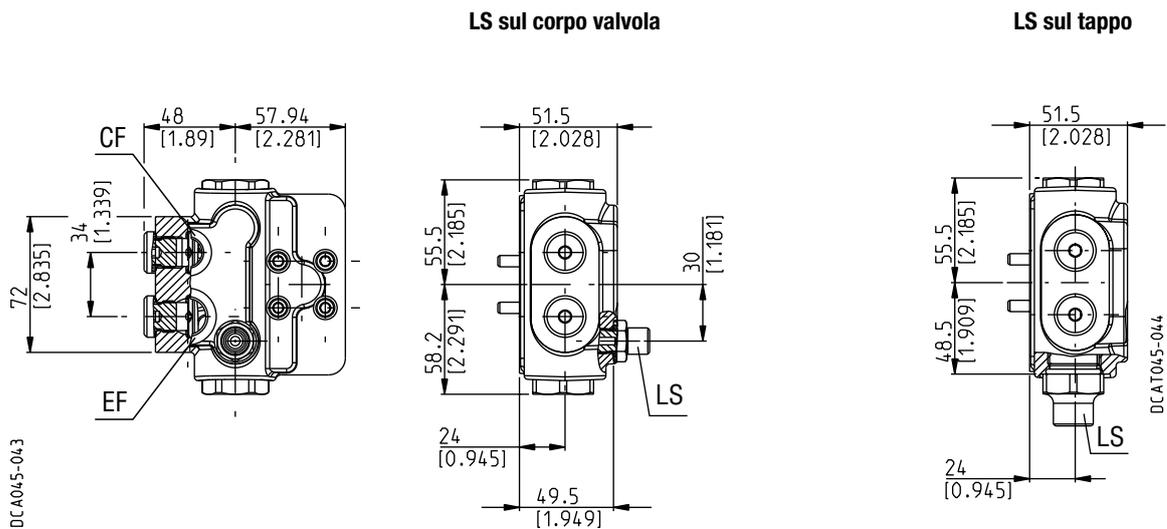
**VERSIONE (STANDARD)**

**L**



**VERSIONE**

**R**



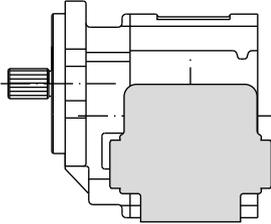
02/10.2021

**POSSIBILITÀ DI MONTAGGIO - MONTAGGIO LATERALE**

**SLS**

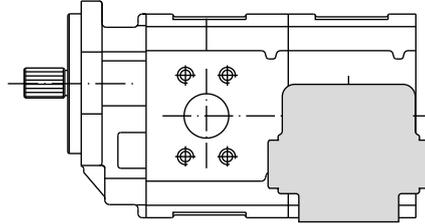
**KAPPA 30 CSC  
KAPPA 30 BSC**

D045-D03-D63-SLS



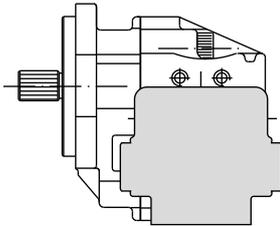
**KAPPA 30 CSL/CSC  
KAPPA 30 BSL/BSC**

D045-D03-D64-SLS



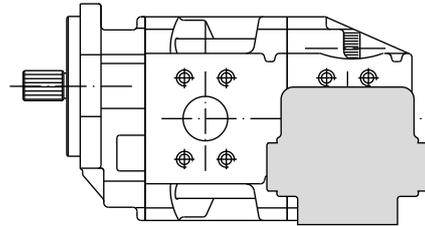
**KAPPA 30 HSC**

D045-D03-D65-SLS



**KAPPA 30 KSL/HSC**

D045-D03-D66-SLS



Nel caso di pompe multiple la valvola può essere montata su qualsiasi sezione.

**TIPOLOGIA E DIMENSIONI BOCCHE**

**SLS**

**BOCCHHE TIPO**

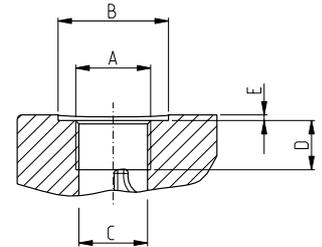
Posizione bocche	Gas BSPP		SAE ODT		Metriche	
	CF	EF	CF	EF	CF	EF
<b>Assiali</b>	GC	GD	OB	OC	RD	RE
<b>Laterali</b>	GC	GD	—	—	RD	RE

**BOCCHHE FILETTATE GAS**

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

DCAT\_006\_026\_21064779



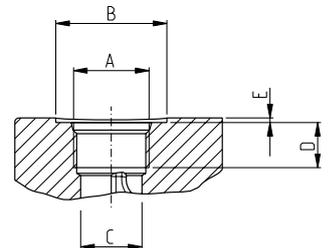
CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E	Nm (lbf in)
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>GC</b>	3/8"	G 3/8	25 (0.9843)	15 (0.5906)	14 (0.5512)	1 (0.0394)	25 <sup>+1</sup> (221 ÷ 230)
<b>GD</b>	1/2"	G 1/2	30 (1.1811)	19 (0.7480)	17 (0.6693)	1 (0.0394)	50 <sup>+2,5</sup> (443 ÷ 465)

**BOCCHHE FILETTATE SAE J514**

**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

DCAT\_006\_027\_21060524



CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E	Nm (lbf in)
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>OB</b>	1/2"	3/4" - 16 UNF - 2B	32 (1.2598)	17,5 (0.690)	15 (0.5906)	1,5 (0.0591)	45 <sup>+2,5</sup> (398 ÷ 420)
<b>OC</b>	5/8"	7/8" - 14 UNF - 2B	35 (1.3780)	20,5 (0.8071)	17 (0.6693)	1,5 (0.0591)	70 <sup>+5</sup> (620 ÷ 664)

**BOCCHHE FILETTATE ISO 6149**

**METRICHE**

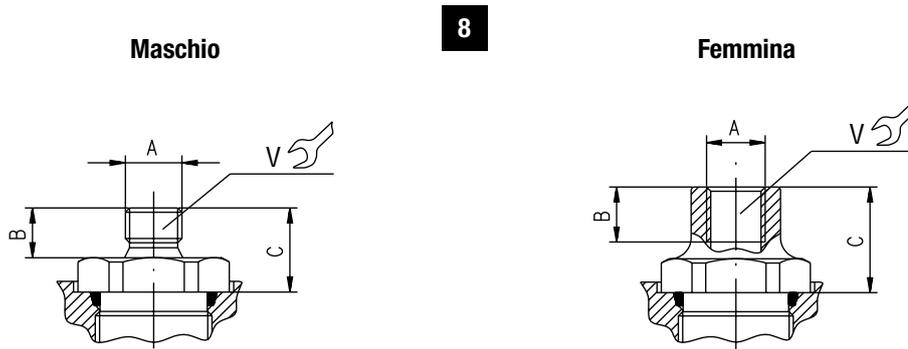
Filettatura Metrica ISO 60° conforme a ISO/R 262

CODICE	Dim. Nominale	A	Ø B	Ø C	D	E	Nm (lbf in)
			mm (in)	mm (in)	mm (in)	mm (in)	
<b>RD</b>	1/2"	M16x1,5	26 (1.0236)	14,5 (0.5709)	13 (0.5118)	0,5 (0.0197)	25 <sup>+1</sup> (221 ÷ 230)
<b>RE</b>	1/2"	M18x1,5	29 (1.1417)	16,5 (0.6496)	13 (0.5118)	0,5 (0.0197)	35 <sup>+2,5</sup> (310 ÷ 332)

02/10.2021

**ATTACCO LS SUL TAPPO**

**SLS**



**TAPPI FILETTATI GAS**

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>A</b>	Maschio	1/4"	G 1/4	11,6 (0.4567)	22,3 (0.8780)	15 + <sup>1,5</sup> (133 ÷ 146)
<b>B</b>	Femmina	1/4"	G 1/4	13 (0.5118)	27,5 (1.0827)	15 + <sup>1,5</sup> (133 ÷ 146)

**TAPPI FILETTATI METRICI**

**METRICA**

Filettatura Metrica conforme a ISO 9974

CODICE	Attacco	A	B	C	V
			mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>D</b>	Maschio	M 14x1,5	8 (0.3150)	22,1 (0.8701)	25 + <sup>2,5</sup> (221 ÷ 243)

**TAPPI FILETTATI SAE J514**

**ODT**

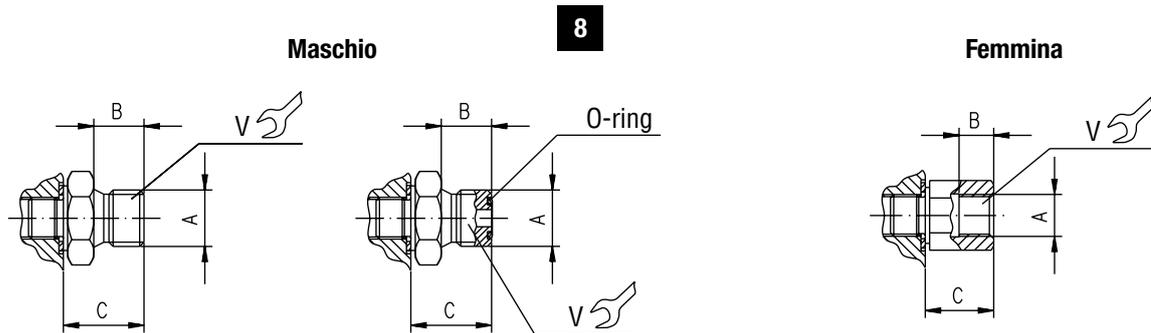
Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>E</b>	Femmina	1/4"	7/16" - 20 UNF-2B	12 (0.4724)	27,5 (1.0827)	12 + <sup>1,2</sup> (106 ÷ 117)
<b>J</b>	Femmina	3/8"	9/16" - 18 UNF-2B	13 (0.5118)	27,5 (1.0827)	25 + <sup>2,5</sup> (221 ÷ 243)

02/109.2021

## ATTACCO LS SUL CORPO VALVOLA

**SLS**



### RACCORDI FILETTATI GAS

**BSPP**

Filettatura GAS cilindrica (55°) conforme a UNI - ISO 228

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>Z</b>	Femmina	1/8"	G 1/8	8 (0.3150)	13 (0.5118)	5 <sup>+0.5</sup> (44 ÷ 49)
<b>Y</b>	Maschio	1/4"	G 1/4	11,6 (0.4567)	18,6 (0.7323)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)
<b>W</b>	Femmina	1/4"	G 1/4	14 (0.5512)	22,5 (0.8858)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)

### RACCORDI FILETTATI SAE

**JIC**

Filettatura americana conforme a SAE J514 - ISO 8434-2

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>H</b>	Maschio	5/16"	1/2" - 20 SAE 37°	14 (0.5512)	21 (0.8268)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)
<b>I</b>	Maschio	3/8"	9/16" - 18 SAE 37°	14,5 (0.5709)	23,5 (0.9252)	15 <sup>+1.5</sup> (133 ÷ 146)

### RACCORDI FILETTATI METRICI

**METRICA**

Filettatura Metrica conforme a ISO 9974

CODICE	Attacco	A	B	C	V
			mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>F</b>	Femmina	M 12x1,5	14 (0.5512)	22,5 (0.8858)	12 <sup>+1.2</sup> (106 ÷ 117)
<b>L</b>	Maschio	M 16x1,5	9 (0.3543)	19 (0.7480)	25 <sup>+2.5</sup> (221 ÷ 243)

### RACCORDI FILETTATI SAE J514

**ODT**

Filettatura americana UNC-UNF 60° conforme a ANSI B 1.1

CODICE	Attacco	Dim. Nominale	A	B	C	V
				mm (in)	mm (in)	Nm (lbf in)
<b>X</b>	Femmina	1/4"	7/16" - 20 UNF-2B	13 (0.5118)	20 (0.7874)	12 <sup>+1.2</sup> (106 ÷ 117)
<b>K</b>	Maschio con O-ring	3/8"	11/16" - 16 UNF-2B	11,5 (0.4528)	18,5 (0.7283)	20 <sup>+2</sup> (177 ÷ 195)

02/10.2021

**VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - COME ORDINARE**
**SLS**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14									
...	LGD	-	N	-	CSC	-	VNR01	-	SLS	-	I	-	GC / GD / Z	-	L	M	-	80	*	-	G	*

1	<b>Tipo (a)</b>	Pompa tipo
	Kappa 30 cm <sup>3</sup> /giro	<b>KP30 • ...</b>

2	<b>Guarnizioni (b)</b>	Code
	Buna NBR (standard)	<b>N</b>
	Viton-FKM	<b>V</b>
	Guarnizioni in Buna HNBR e paraolio in Viton FKM	<b>T-PV</b>
	Buna NBR e rasamenti in Bronzo	<b>N Bz</b>
	Viton-FKM e rasamenti in Bronzo	<b>V Bz</b>

3	<b>Corpo tipo (b)</b>	Codice
	Standard	<b>CSC</b>
	Compact	<b>HSC</b>
	Alte prestazioni (c)	<b>BSC</b>

4	<b>Verniciatura (b)</b>	Codice
	Non verniciata (standard) nessun codice	<b>...</b>
	Vernice nera	<b>VNR01</b>
	Vernice grigia	<b>VGR01</b>

5	<b>Posizione di montaggio valvola</b>	Codice
	Montaggio laterale - Bocche CF/EF lato conduttore	<b>S</b>
	Montaggio laterale - Bocche CF/EF lato condotto	<b>I</b>
	Montaggio laterale - Bocche CF/EF lato posteriore	<b>P</b>

6	<b>Bocca CF</b>	Codice
	<b>FILETTATURA GAS (BSPP)</b>	
	G 3/8	<b>GC</b>
	<b>FILETTATURA SAE (ODT)</b>	
	3/4" - 16 UNF - 2B	<b>OB</b>
	<b>FILETTATURA METRICA</b>	
	M16x1,5	<b>RD</b>

7	<b>Bocca EF</b>	Codice
	<b>FILETTATURA GAS (BSPP)</b>	
	G 1/2	<b>GD</b>
	<b>FILETTATURA SAE (ODT)</b>	
	G 3/4	<b>GE</b>
	<b>FILETTATURA METRICA</b>	
	M18x1,5	<b>RE</b>

Codice	<b>Attacco LS</b>	8
--------	-------------------	---

**FILETTATURA GAS (BSPP)**

<b>A</b>	G 1/4 - Maschio - sul tappo
<b>B</b>	G 1/4 - Femmina - sul tappo
<b>Z</b>	G 1/8 - Femmina - sul corpo valvola
<b>Y</b>	G 1/4 - Maschio - sul corpo valvola
<b>W</b>	G 1/4 - Femmina - sul corpo valvola

**FILETTATURA SAE (JIC)**

<b>H</b>	1/2" - 20 SAE 37° - Maschio - sul corpo valvola
<b>I</b>	9/16" - 18 SAE 37° - Maschio - sul corpo valvola

**FILETTATURA METRICA**

<b>D</b>	M 14x1,5 - Maschio - sul tappo
<b>F</b>	M 12x1,5 - Femmina - sul corpo valvola
<b>L</b>	M 16x1,5 - Maschio - sul corpo valvola

**FILETTATURA SAE (ODT)**

<b>E</b>	7/16" - 20 UNF-2B - Femmina - sul tappo
<b>J</b>	9/16" - 18 UNF-2B - Femmina - sul tappo
<b>X</b>	7/16" - 20 UNF-2B - Femmina - sul corpo valvola
<b>K</b>	1 1/16" - 20 UNF-2B+OR - Maschio - sul corpo valvola

Codice	<b>Tipo di valvola load sensing</b>	9
--------	-------------------------------------	---

<b>L</b>	Versione L (standard)
<b>R</b>	Versione R

Codice	<b>Posizione bocche CF/EF</b>	10
--------	-------------------------------	----

<b>M</b>	Assiali
<b>L</b>	Laterali

Codice	<b>Portata nominale</b>	11
--------	-------------------------	----

<b>40</b>	40 l/min
<b>80</b>	80 l/min

02/10.2021

**VALVOLE PRIORITARIE LOAD SENSING - COME ORDINARE**
**SLS**

12	<b>Strozzatori 2 e 3</b>	Codice
(2) 0,8 - (3) chiuso - load sensing statico		*
(2) 0,8 - (3) 0,5		<b>E</b>
(2) 0,8 - (3) 0,6		<b>F</b>
(2) 0,8 - (3) 0,7 - (standard)		<b>G</b>
(2) 1,3 - (3) chiuso - load sensing statico		<b>K</b>
(2) 1,3 - (3) 0,5		<b>R</b>
(2) 1,3 - (3) 0,6		<b>Y</b>
(2) 1,3 - (3) 0,7		<b>Z</b>

13	<b>Taratura molla LS</b>	Codice
4 bar		<b>D</b>
7 bar		<b>G</b>
10 bar		<b>L</b>

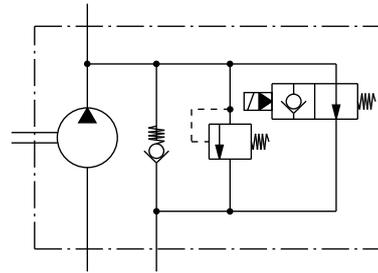
14	<b>Strozzatore 1</b>	Codice
0,75 (standard)		*

- (a) Vedere il catalogo tecnico Kappa 30.  
Come ordinare: fino a dimensioni bocca IN.
- (b) Per maggiori informazioni vedere il catalogo tecnico Kappa 30.  
Per ordinare pompe multiple contattateci.

**VALVOLE DI MESSA A SCARICO**

**UNL...**

Valvole di controllo direzionale a solenoide a 2 vie normalmente aperte, alloggiato nel coperchio posteriore delle pompe unidirezionali, serie Polaris 20 e Polaris PH20.



Valvola di messa a scarico	Portata Max. l/min	Pressione Max. bar	① Volt	② Posizione di montaggio (a)	③ Connectors (b)
<b>UNL - ① - ② - ③</b>	45	350	6 12 V DC 7 24 V DC	<b>B</b>	<b>M - D - S - JT/R</b>

(a): Posizioni di montaggio: vedere sotto.

A richiesta è disponibile la versione C con valvola orientata sull'asse y. Contattateci per maggiori informazioni.

(b): Connettori a pag. 65.

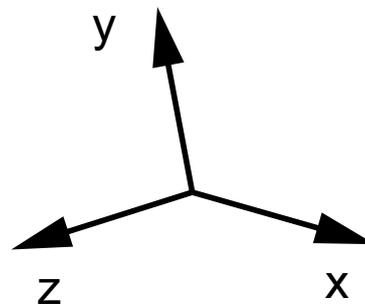
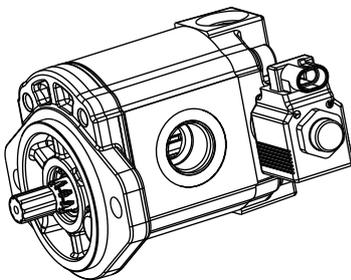
Esempio d'ordine:

**UNL-6-B-M**

**POSIZIONE DI MONTAGGIO**

**B**

Orientamento sull'asse x

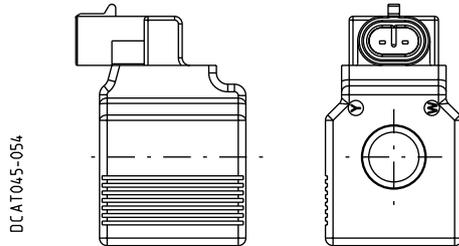


## CONNETTORI

### CONNETTORE: Metri Pack 150

**M**

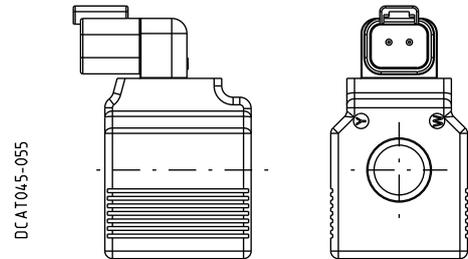
Protezione: IP69K con connettore di collegamento montato



### CONNETTORE: Deutsch DT04-2P

**D**

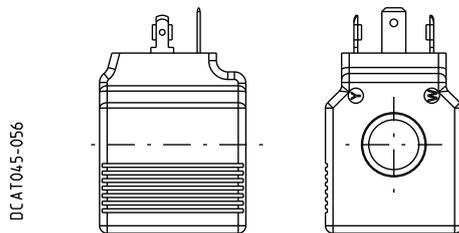
Protezione: IP69K con connettore di collegamento montato



### CONNETTORE: DIN 43650

**S**

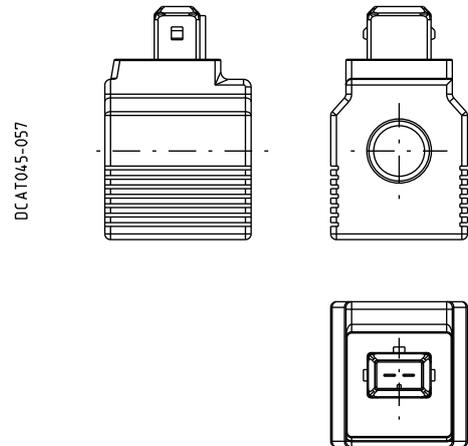
Protezione: IP65 con connettore di collegamento montato



### CONNETTORE: Junior Timer

**JT/R**

Protezione: IP67 con connettore di collegamento montato



### Caratteristiche tecniche

Connettori	Metri Pack 150, Deutsch DT04-2P, DIN 43650, Junior Timer	
Volt	12 V DC	24 V DC
Frequenza di dither	200 Hz	200 Hz
Resistenza a 20 °C	7,5 ± 7% Ω	30 ± 7% Ω

02/10.2021

**VALVOLE DI MESSA A SCARICO - DIMENSIONI**

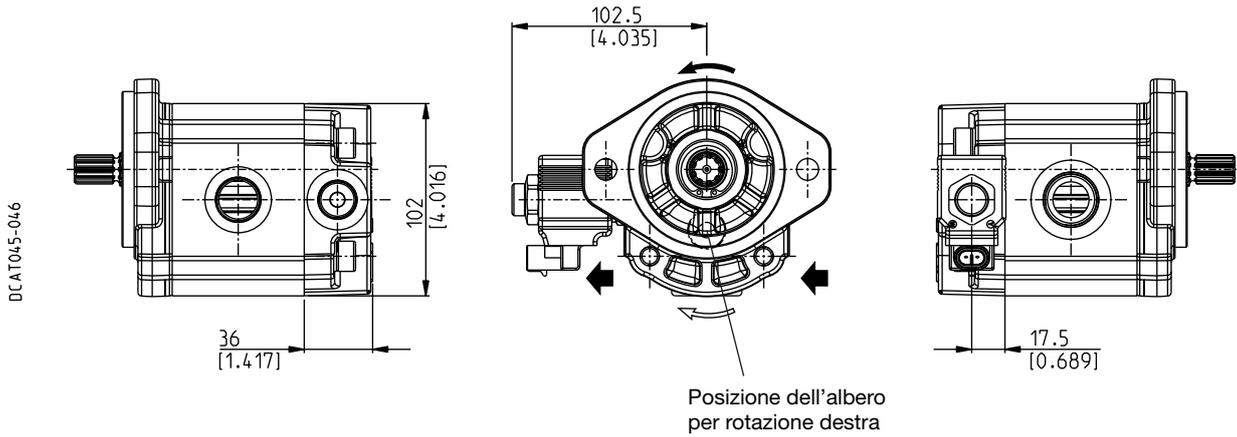
**UNL...**

Possibilità di montaggio:  
Polaris 20, Polaris PH20

**Pompe unidirezionali**

**S - D**

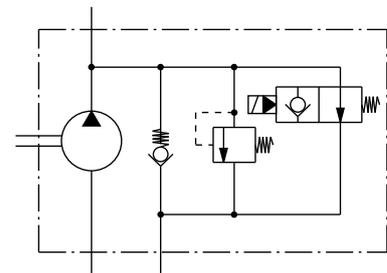
**Rotazione sinistra**



**Esempio d'ordine**

**PLP20-4S0-03 S1-L OC/OC-N-EL**

**- UNL-6-B-M**



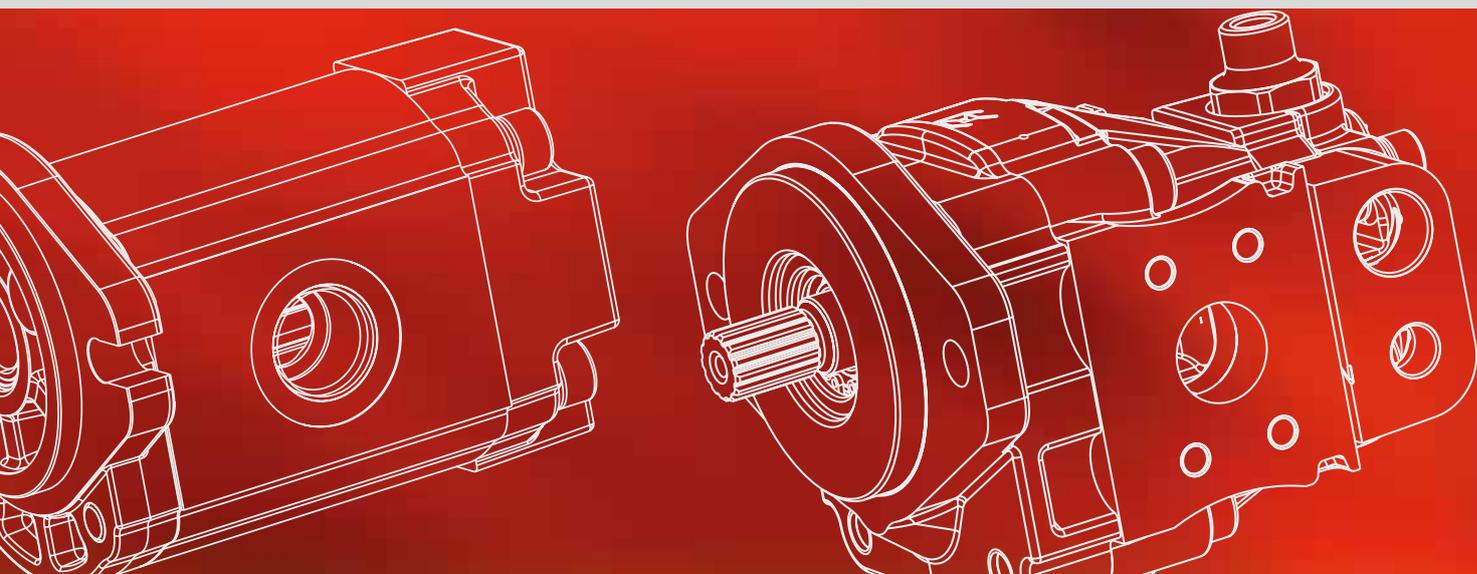
02/10.2021

La nostra politica è orientata verso il miglioramento continuo dei prodotti, pertanto, le caratteristiche degli stessi possono cambiare senza preavviso.

V 02 T I

Edizione: 02/10.2021

Sostituisce: V 01 T I



Headquarters:

**CASAPPA S.p.A.**

Via Balestrieri, 1

43044 Lemignano di Collecchio

Parma (Italy)

Tel. (+39) 0521 30 41 11

Fax (+39) 0521 80 46 00

E-mail: [info@casappa.com](mailto:info@casappa.com)

[www.casappa.com](http://www.casappa.com)

