

**SH11C**



***POMPE A CILINDRATA FISSA***

**FIXED DISPLACEMENT PUMPS**

## DESCRIZIONE - CARATTERISTICHE GENERAL INFORMATION - FEATURES

*Le pompe della serie SH11C sono una famiglia di unità a pistoni assiali, a corpo inclinato, a cilindrata fissa, progettati per operare in circuito aperto. Il distributore a superficie sferica, l'accurata lavorazione e l'alta qualità dei materiali e dei componenti usati, consentono alle pompe della serie SH11C di lavorare fino a 430 bar in continuo e di sopportare picchi di 480 bar. Provati in laboratorio e sperimentati sul campo queste unità hanno dimostrato una lunga durata di esercizio con elevati rendimenti. Il supporto dell'albero, realizzato mediante cuscinetti a rotolamento, è dimensionato in modo da sopportare elevati carichi assiali e radiali. La versatilità delle serie SH11C, consente a queste unità di essere idonee alle diverse tipologie di impianto, sia nel settore mobile che in quello industriale. Le pompe SH11C sono disponibili in versione ISO e in versione SAE.*

SH11C pumps are a family of fixed displacement, bent axis piston design for operation in open circuit. The proven design incorporating the lens shape valve plate, the high quality components and manufacturing techniques make the SH11C pumps to able provide up to 430 bar [6235 psi] continuous and 480 bar [6960 psi] peak performance. Fully laboratory tested and field proven, these pumps provide maximum efficiency and longlife. Heavy duty bearings permit high radial and axial loads.

Versatile design will be fit the SH11C pumps to any application both industrial and mobile. SH11C pumps are available in both ISO and SAE version.

## Fluidi:

Utilizzare fluidi a base minerale con additivi anticorrosione, antiossidanti e antiusura (HL o HM) con viscosità alla temperatura di esercizio di 15 ÷ 40 cSt. Una viscosità limite di 800 cSt è ammissibile solo per brevi periodi in Condizione di partenza a freddo, per valori superiori contattare Brevini Fluid Power S.p.A. Non sono ammesse viscosità inferiori ai 10 cSt. Viscosità comprese tra i 10 e i 15 cSt sono tollerate solo in casi eccezionali e per brevi periodi.

## Temperature:

Non è ammesso il funzionamento dell'unità a pistoni con temperature del fluido idraulico superiori a 115°C e inferiori a -25°C. Per applicazioni con temperature inferiori contattare Brevini Fluid Power S.p.A.

## Filtrazione:

Una corretta filtrazione contribuisce a prolungare la durata in esercizio dell'unità a pistoni. Per un corretto impiego dell'unità a pistoni la classe di contaminazione massima ammessa è 21/19/16 secondo la ISO 4406:1999.

## Pressione in carcassa:

La pressione massima ammissibile in carcassa è di 10 bar. Una pressione superiore può compromettere la durata e la funzionalità della guarnizione dell'albero di uscita.

## Hydraulic fluids:

Use fluids with mineral oil basis and anticorrosive, antioxidant and wear preventing addition agents (HL or HM). Viscosity range at operating temperature must be of 15 ÷ 40 cSt. For short periods and upon cold start, a max. viscosity of 800 cSt is allowed, for different types of viscosity please contact Brevini Fluid Power S.p.A. Viscosities less than 10 cSt are not allowed. A viscosity range of 10 ÷ 15 cSt is allowed for extreme operating conditions and for short periods only.

## Temperature ranges:

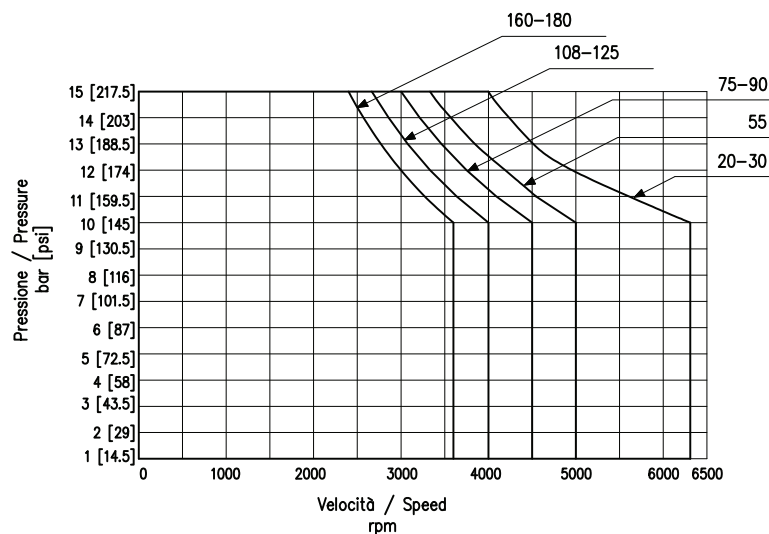
The operating temperature of the oil must be within -25°C ÷ 115°C [-13°F ÷ 239°F]. For applications with lower temperatures please contact Brevini Fluid Power S.p.A.

## Filtering:

A correct filtering is essential for long and satisfactory life of axial piston units. In order to ensure a correct functioning of the unit, the max. permissible contamination class is 21/19/16 according to ISO 4406:1999.

## Case drain pressure:

Maximum permissible case drain pressure is 10 bar [145 psi]. A higher pressure can damage the main shaft seal or reduce its life.

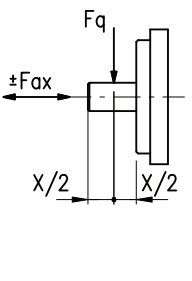


### Albero di uscita:

La tabella è una guida per la determinazione dei carichi accettabili. I valori sono determinati in modo da garantire una vita almeno pari all'80% della vita dei cuscinetti in assenza di carico esterno. I valori sono riferiti a carichi applicati nella mezzeria dell'albero e nella direzione più sfavorevole.

### Output shaft:

Table is a guide to determine max. permissible loads. Values are calculated in such a way to assure at least 80% of the bearing operating life where no external load is applied. The published values are related to loads applied in the middle of shaft and in the least favourable direction.

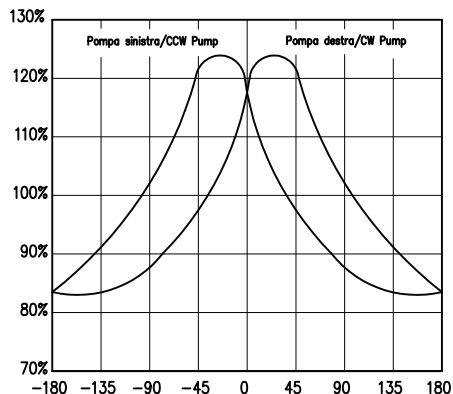
Cilindrata / Displacement			020	030	055	063	075	090	108	125	160	180	
	Forza radiale ( $F_{q \max}$ ) Radial load ( $F_{q \max}$ )	N [lbf]	4300 [967.5]	6100 [1372.5]	9200 <sup>(*)</sup> [2068]	10300 <sup>(*)</sup> [2317.5]	11500 <sup>(*)</sup> [2587.5]	12900 <sup>(*)</sup> [2902.5]	13600 <sup>(*)</sup> [3060]	15900 <sup>(*)</sup> [3577.5]	18400 <sup>(*)</sup> [4140]	20600 <sup>(*)</sup> [4635]	
	Carico Load	N/bar [lbf/psi]	12 [0.18]	19 [0.285]	25 [0.375]	30 [0.45]	25.7 [0.386]	28.5 [0.428]	35 [0.525]	37 [0.555]	41 [0.615]	45 [0.675]	
	Forza assiale tirante ( $F_{ax \max}$ ) Axial pulling load ( $F_{ax \max}$ )	N [lbf]	250 bar [3625 psi]	1000 [225]	1300 [292.5]	1920 [432]	2150 [484]	2300 [517.5]	2800 [630]	2900 [652.5]	3300 [742.5]	3800 [855]	4050 [911.2]
			350 bar [5075 psi]	1300 [292.5]	1800 [405]	2650 [596]	2990 [673]	3550 [798.75]	3800 [855]	4050 [911.25]	4550 [1023.7]	5300 [1192.5]	5800 [1305]
Forza assiale spingente ( $F_{ax \max}$ ) Axial pushing load ( $F_{ax \max}$ )	N [lbf]	< 100 bar [< 1450 psi]	500 [112.5]	500 [112.5]	800 [180]	800 [180]	1000 [225]	1000 [225]	1250 [281.25]	1250 [281.25]	1600 [360]	1600 [360]	
	N/bar [lbf/psi]	> 100 bar [> 1450 psi]	5 [0.075]	5 [0.075]	9 [0.135]	9 [0.135]	12 [0.18]	12 [0.18]	13 [0.195]	13 [0.195]	17 [0.255]	17 [0.255]	

(\*)  
Massima forza radiale permessa per albero SAI (SH11C 055-063):  
 $F_{q \max} = 6500$  N  
Massima forza radiale permessa per albero SAM (SH11C 075-090):  
 $F_{q \max} = 6500$  N  
Massima forza radiale permessa per albero SAO (SH11C 108-125):  
 $F_{q \max} = 6500$  N  
Massima forza radiale permessa per albero SAP (SH11C 160-180):  
 $F_{q \max} = 6500$  N

(\*)  
Max permissible radial force with SAI shaft (SH11C 055-063):  
 $F_{q \max} = 6500$  N [1462.5 lbf]  
Max permissible radial force with SAM shaft (SH11C 075-090):  
 $F_{q \max} = 6500$  N [1462.5 lbf]  
Max permissible radial force with SAO shaft (SH11C 108-125):  
 $F_{q \max} = 6500$  N [1462.5 lbf]  
Max permissible radial force with SAP shaft (SH11C 160-180):  
 $F_{q \max} = 6500$  N [1462.5 lbf]

Quando un carico radiale esterno è applicato all'albero la vita dei cuscinetti è determinata dalla intensità, dalla posizione e dalla direzione della forza applicata. Il diagramma mostra come la vita dei cuscinetti varia con la direzione del carico. Nel diagramma il valore 100% rappresenta la vita dei cuscinetti in assenza di carico esterno. La direzione ottimale del carico dipende dalla bocca dell'unità a pistoni in pressione.

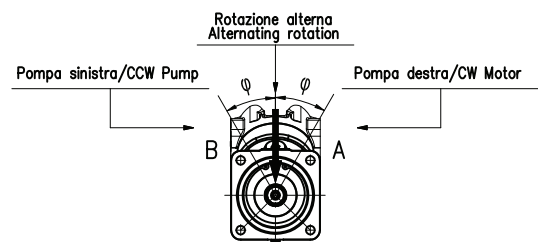
When an external side (radial) load is applied to the drive shaft, the bearing life will vary accordingly to the magnitude, location and direction of the load. The diagram shows how the bearing operating life varies versus the direction of the load. In the diagram 100% represents the bearing operating life where no external side load is applied to the drive shaft. The optimum direction is dependent on which port is pressurised.



Il diagramma mostra che per determinate direzioni di carico è possibile avere incrementi di durata della vita dei cuscinetti anche del 30%. L'aumento massimo di durata dipende dalla pressione di esercizio e dalla dimensione nominale dell'unità a pistoni.

Nel considerare la forza assiale permessa bisogna fare attenzione alla direzione di trasferimento della forza:

- Carichi assiali spingenti incrementano la vita dei cuscinetti.
- Carichi assiali tiranti riducono la vita dei cuscinetti (se possibile i carichi tiranti devono essere evitati).



The bearing operating life increases up to 30% when the load is applied with some peculiar directions and the maximum increase is dependent on the operating pressure and the nominal size of the unit.

When considering the permissible axial force, the force - transfer direction must be taken in account:

- Pushing axial loads increase the bearing life.
- Pulling axial loads reduce the bearing life (if possible pulling axial loads should be avoided).

**Guarnizioni:**

Le guarnizioni utilizzate sulle unità a pistoni assiali SH11C sono in FKM (Fluoroelastomer). Nel caso di impiego di fluidi speciali contattare la Brevini Fluid Power S.p.A.

**Regime minimo di rotazione:**

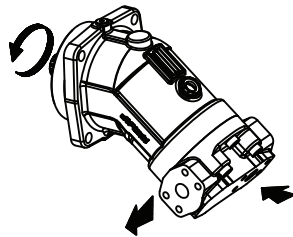
Se richiesta l'uniformità di erogazione di portata, la velocità minima non può essere minore di 500 rpm. Per applicazioni particolari contattare la Brevini Fluid Power S.p.A.

**Installazione:**

L'installazione con albero verticale e al di sopra del serbatoio comporta alcune limitazioni. Per maggiori dettagli consultare nel Catalogo Informazioni Generali la sezione "Norme generali di installazione".

**Relazione tra senso di rotazione e direzione di flusso:**

La relazione tra il senso di rotazione dell'albero dell'unità e la direzione del flusso del fluido è illustrata in figura.



Pompa rotazione destra  
CW rotating pump

**Seals:**

Seals used on SH11C series are of FKM (Fluoroelastomer). In case of use of special fluids, contact Brevini Fluid Power S.p.A.

**Minimum rotating speed:**

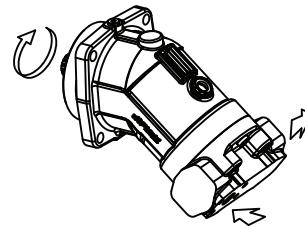
If uniformity of constant flow is required, speed must not be less than 500 rpm. In case of use of special applications, contact Brevini Fluid Power S.p.A.

**Installation:**

Installation with shaft in vertical position and above the tank involves some limitations. For further details see on the General Information Catalogue, the section "General installation guidelines".

**Relation between direction of rotation and direction of flow:**

The relation between direction of rotation of shaft and direction of flow is shown in the picture below.



Pompa rotazione sinistra  
CCW rotating pump

Dimensione / Size				020	030	055	063	075	090	108	125	160	180
Cilindrata Displacement		Vg	cm <sup>3</sup> /rev [in <sup>3</sup> /rev]	19.9 [1.213]	31.9 [1.945]	56.35 [3.437]	63.26 [3.859]	77.82 [4.747]	86.23 [5.26]	108.4 [6.612]	124.8 [7.613]	163.9 [9.998]	178.1 [10.864]
Pressione max. Max. pressure	cont.	p <sub>nom</sub>	bar [psi]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]	430 [6235]
	picco peak	p <sub>max</sub>	bar [psi]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]	480 [6960]
Velocità max. Max. speed		n <sub>1 max cont.</sub>	rpm	2500	2500	2000	In sviluppo Under development	1800	1800	1600	1550	1450	In sviluppo Under development
		n <sub>1 max int.</sub> <sup>(1)</sup>	rpm	4750	4750	3750		3350	3350	3000	3000	2650	
Portata max. <sup>(2)</sup> Max. flow <sup>(2)</sup>		q <sub>1 max</sub>	l/min [U.S. gpm]	50 [13.2]	80 [21.1]	112 [29.5]	In sviluppo Under development	140 [36.96]	155 [40.92]	173 [45.67]	193 [50.95]	237 [62.57]	In sviluppo Under development
Potenza max. a p <sub>nom</sub> <sup>(2)</sup> Max. power at p <sub>nom</sub> <sup>(2)</sup>		P <sub>1 max</sub>	kW [hp]	35.8 [47.9]	57 [76.4]	80.3 [107.6]	In sviluppo Under development	100 [134]	111 [148.74]	124 [166.16]	138 [182.98]	170 [227.8]	In sviluppo Under development
Coppia max. Max. torque	cont. (p <sub>nom</sub> )	T <sub>nom</sub>	Nm [lbf-ft]	136 [100.23]	218 [160.66]	386 [284.48]	433 [319.12]	533 [392.82]	590 [435.13]	742 [546.85]	855 [630.13]	1122 [826.91]	1219 [898.40]
	picco peak (p <sub>max</sub> )	T <sub>max</sub>	Nm [lbf-ft]	152 [112.02]	243 [179.09]	431 [317.65]	484 [356.71]	595 [438.51]	659 [486.05]	829 [610.97]	954 [703.10]	1253 [923.46]	1361 [1003.06]
Momento di inerzia <sup>(3)</sup> Moment of inertia <sup>(3)</sup>		J	kg·m <sup>2</sup> [lbf-ft <sup>2</sup> ]	0.001 [0.0235]	0.001 [0.0235]	0.004 [0.094]	0.004 [0.094]	0.007 [0.1645]	0.007 [0.1645]	0.012 [0.2820]	0.012 [0.2820]	0.022 [0.5170]	0.022 [0.5170]
Peso <sup>(3)</sup> Weight <sup>(3)</sup>		m	kg [lbs]	10 [22.04]	10 [22.04]	19 [41.876]	19 [41.876]	23.7 [52.23]	23.7 [52.23]	35 [77.14]	35 [77.14]	48 [105.79]	48 [105.79]
Portata di drenaggio <sup>(4)</sup> External drain flow <sup>(4)</sup>		q <sub>d</sub>	l/min [U.S. gpm]	1 [0.264]	1 [0.264]	1.2 [0.317]	1.2 [0.317]	2.5 [0.66]	2.5 [0.66]	3 [0.79]	3 [0.79]	3 [0.79]	3 [0.79]

(Valori teorici, senza considerare  $\eta_{hm}$  e  $\eta_v$ ; valori arrotondati). Le condizioni di picco non devono durare più dell'1% di ogni minuto. Evitare il funzionamento contemporaneo alla massima velocità e alla massima pressione.

(Theoretical values, without considering  $\eta_{hm}$  e  $\eta_v$  approximate values). Peak operations must not exceed 1% of every minute. A simultaneous maximum pressure and maximum speed not recommended.

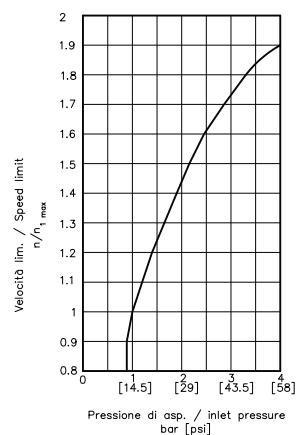
### Note: Determinazione della velocità ammissibile

<sup>(1)</sup> La velocità di rotazione della pompa può essere aumentata aumentando la pressione sulla bocca di aspirazione. Per la determinazione della velocità massima di rotazione ammissibile in funzione della pressione sulla bocca di aspirazione utilizzare il diagramma a lato. <sup>(2)</sup> Valori validi per un regime di rotazione pari ad n<sub>1 max cont. <sup>(3)</sup> Valori indicativi. <sup>(4)</sup> Valori medi a 250 bar con olio minerale a 45°C e viscosità 35 cSt.</sub>

### Notes: Calculation of permissible speed

<sup>(1)</sup> The pump rotation speed may be increased by increasing the suction pressure. To calculate the max. permissible speed related to the pump suction pressure see the diagram at side. <sup>(2)</sup> The values are valid for a rotating speed of n<sub>1 max cont. <sup>(3)</sup> Approximate values. <sup>(4)</sup> Average values at 250 bar [3600 psi] with mineral oil at 45°C [113°F] and 35 cSt of viscosity.</sub>

### Determinazione della velocità limite / Speed limits calculation



# CODICE DI ORDINAZIONE ORDERING CODE

Le seguenti lettere o numeri del codice, sono state sviluppate per identificare tutte le configurazioni possibili delle pompe SH11C. Usare il seguente modulo per identificare le caratteristiche desiderate. **Tutte le lettere o numeri del codice devono comparire in fase d'ordine.** Si consiglia di leggere attentamente il catalogo prima di iniziare la compilazione del codice di ordinazione.

The following alphanumeric codes system has been developed to identify all of the configuration options for the SH11C pumps. Use the model code below to specify the desired features. **All alphanumeric digits system of the code must be present when ordering.** We advise to carefully read the catalogue before filling the ordering code.

## CODICE PRODOTTO / MODEL CODE

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

### 1 - SERIE / SERIES

SH11C	Unità a pistoni assiali, con corpo inclinato a cilindrata fissa Fixed displacement, bent axis, axial piston unit
-------	---

### 2 - POMPA / PUMP

P	Pompa Pump
---	---------------

### 3 - CILINDRATA / DISPLACEMENT

020	19.9 cm <sup>3</sup> /giro 1.213 in <sup>3</sup> /rev	Non in Produzione, per informazioni contattare Uff. Commerciale Not yet in Production, please contact Sales Department for information
030	31.9 cm <sup>3</sup> /giro 1.945 in <sup>3</sup> /rev	Non in Produzione, per informazioni contattare Uff. Commerciale Not yet in Production, please contact Sales Department for information
055	56.35 cm <sup>3</sup> /giro 3.437 in <sup>3</sup> /rev	
063	63.26 cm <sup>3</sup> /giro 3.859 in <sup>3</sup> /rev	
075	77.82 cm <sup>3</sup> /giro 4.747 in <sup>3</sup> /rev	
090	86.23 cm <sup>3</sup> /giro 5.26 in <sup>3</sup> /rev	
108	108.4 cm <sup>3</sup> /giro 6.612 in <sup>3</sup> /rev	
125	124.8 cm <sup>3</sup> /giro 7.613 in <sup>3</sup> /rev	
160	163.9 cm <sup>3</sup> /giro 9.998 in <sup>3</sup> /rev	
180	178.1 cm <sup>3</sup> /giro 10.864 in <sup>3</sup> /rev	

### 4 - VERSIONE / VERSION

ME	ISO
SE	SAE

### 5 - FLANGIA / MOUNT FLANGE

#### CILINDRATA / DISPLACEMENT

		020-030	055-063	075-090	108-125	160-180
OB	ISO 4 fori Ø 100 mm ISO 4 Bolts Ø 100 mm [Ø 3.937 in]	ME	/	/	/	/
OC	ISO 4 fori Ø 125 mm ISO 4 Bolts Ø 125 mm [Ø 4.921 in]	/	ME	/	/	/
OD	ISO 4 fori Ø 140 mm ISO 4 Bolts Ø 140 mm [Ø 5.511 in]	/	/	ME	/	/
OE	ISO 4 fori Ø 160 mm ISO 4 Bolts Ø 160 mm [Ø 6.299 in]	/	/	/	ME	/
OF	ISO 4 fori Ø 180 mm ISO 4 Bolts Ø 180 mm [Ø 7.086 in]	/	/	/	/	ME
05	SAE-C 4 Fori SAE-C 4 Bolts	SE	SE	SE	/	/
08	SAE-D 4 Fori SAE-D 4 Bolts	/	/	/	SE	SE

- 1) Il valore ME indica che la flangia è disponibile solo per la versione ISO  
The ME digit means that the flange is only available for the ISO version  
2) Il valore SE indica che la flangia è disponibile solo per la versione SAE  
The SE digit means that the flange is only available for the SAE version



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

6 - ESTREMITÀ ALBERO / SHAFT END		CILINDRATA / DISPLACEMENT				
		020-030	055-063	075-090	108-125	160-180
<b>CBM</b>	Cilindrico Ø25 mm k6 - Linguetta 8x7x40 Parallel keyed Ø 25 mm k6 [0.984 in k6] - Key 0.31x0.27x1.57	ME	/	/	/	/
<b>CBN</b>	Cilindrico Ø 30 mm k6 - Linguetta 8x7x40 Parallel keyed Ø 30 mm k6 [1.181 in k6] - Key 0.31x0.27x1.57	ME	/	/	/	/
<b>CAW</b>	Cilindrico Ø 30 mm k6 - Linguetta 8x7x50 Parallel keyed Ø 30 mm k6 [1.181 in k6] - Key 0.31x0.27x1.97	/	ME	/	/	/
<b>CAY</b>	Cilindrico Ø 35 mm k6 - Linguetta 10x8x56 Parallel keyed Ø 35 mm k6 [1.377 in k6] - Key 0.39x0.31x2.204	/	/	ME	/	/
<b>CBP</b>	Cilindrico Ø 40 mm k6 - Linguetta 12x8x56 Parallel keyed Ø 40 mm k6 [1.574 in k6] - Key 0.47x0.31x2.204	/	/	ME	/	/
<b>CAK</b>	Cilindrico Ø 40 mm k6 - Linguetta 12x8x63 Parallel keyed Ø 40 mm k6 [1.574 in k6] - Key 0.47x0.31x2.48	/	/	/	ME	/
<b>CAJ</b>	Cilindrico Ø 45 mm k6 - Linguetta 14x9x63 Parallel keyed Ø 45 mm k6 [1.772 in k6] - Key 0.55x0.35x2.48	/	/	/	ME	/
<b>CBQ</b>	Cilindrico Ø 45 mm k6 - Linguetta 14x9x70 Parallel keyed Ø 45 mm k6 [1.772 in k6] - Key 0.55x0.35x2.75	/	/	/	/	ME
<b>CAX</b>	Cilindrico Ø 50 mm k6 - Linguetta 14x9x70 Parallel keyed Ø 50 mm k6 [1.968 in k6] - Key 0.55x0.35x2.75	/	/	/	/	ME
<b>SAG</b>	Scanalato W25x1.25x18x9g DIN 5480 Splined W25x1.25x18x9g DIN 5480	ME	/	/	/	/
<b>SAI</b>	Scanalato W30x2x14x9g DIN 5480 Splined W30x2x14x9g DIN 5480	ME	ME	/	/	/
<b>SAM</b>	Scanalato W35x2x16x9g DIN 5480 Splined W35x2x16x9g DIN 5480	/	ME	ME	/	/
<b>SAO</b>	Scanalato W40x2x18x9g DIN 5480 Splined W40x2x18x9g DIN 5480	/	/	ME	ME	/
<b>SAP</b>	Scanalato W45x2x21x9g DIN 5480 Splined W45x2x21x9g DIN 5480	/	/	/	ME	ME
<b>SAR</b>	Scanalato W50x2x24x9g DIN 5480 Splined W50x2x24x9g DIN 5480	/	/	/	/	ME
<b>C16</b>	Cilindrico Ø 22.22 mm - Linguetta 6.35x6.25x25.4 Parallel keyed Ø 22.22 mm [0.874 in] - Key 0.25x0.246x1	SE	/	/	/	/
<b>C17</b>	Cilindrico Ø 31.75 mm - Linguetta 7.93x7.3x40 Parallel keyed Ø 31.75 mm [1.25 in] - Key 0.31x0.287x1.57	/	SE	/	/	/
<b>C18</b>	Cilindrico Ø 44.45 mm - Linguetta 11.11x9.2x60 Parallel keyed Ø 44.45 mm [1.75 in] - Key 0.43x0.36x2.36	/	/	/	SE	SE
<b>S05</b>	Scanalato Z13 16/32 DP Splined 13T 16/32 DP	SE	/	/	/	/
<b>S12</b>	Scanalato Z14 12/24 DP Splined 14T 12/24 DP	SE	SE	SE	/	/
<b>S15</b>	Scanalato Z13 8/16 DP Splined 13T 8/16 DP	/	/	/	SE	SE
<b>S16</b>	Scanalato Z23 16/32 DP Splined 23T 16/32 DP	/	/	/	SE	/

- 1) Il valore ME indica che l'albero è disponibile solo per la versione ISO  
The ME digit means that the shaft is only available for the ISO version
- 2) Il valore SE indica che l'albero è disponibile solo per la versione SAE  
The SE digit means that the shaft is only available for the SAE version

7 - COPERCHI DISTRIBUTORI / PORT COVER	
<b>FP2</b>	Bocche Frontali Frontal ports

8 - SENSO DI ROTAZIONE (VISTA LATO ALBERO) / DIRECTION OF ROTATION (VIEWED FROM SHAFT SIDE)	
<b>DX</b>	Destra (Pompa) CW (Pump)
<b>SX</b>	Sinistra (Pompa) CCW (Pump)

9 - TENUTE / SEALS	
<b>V</b>	FKM

10 - FISSO / FIXED	
<b>XXXX</b>	Fisso Fixed



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

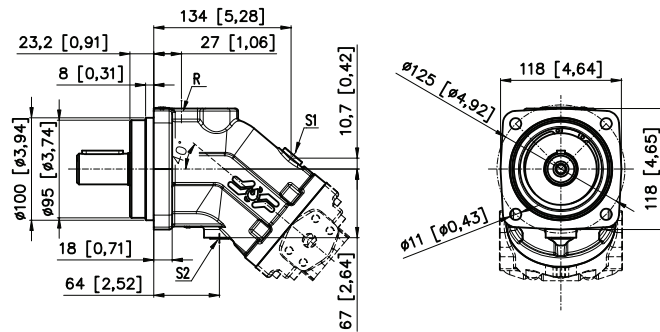
11 - FISSO / FIXED	
000	Fisso Fixed

12 - FISSO / FIXED	
XX	Fisso Fixed

13 - CARATTERISTICHE SPECIALI / SPECIAL FEATURE	
XX	Nessuna Caratteristica NONE

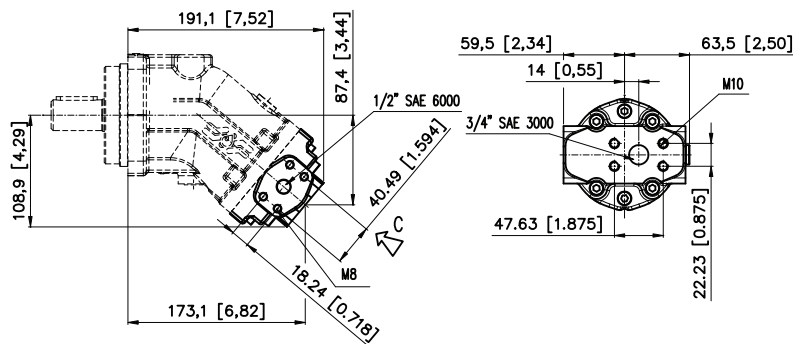
14 - OPZIONI / OPTIONS	
XX	Non Richieste NONE
01	Verniciato RAL 9005 Painted RAL 9005
02	Verniciato RAL 5015 Painted RAL 5015

S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 3/8 G (BSPP)  
 A, B: Utenze / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 1/8 G (BSPP)



**FP2**

Visto da C/Detail C

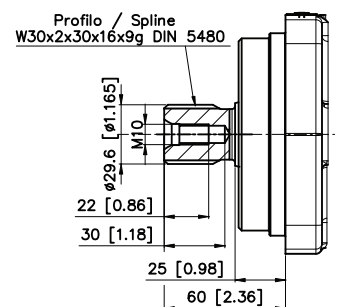
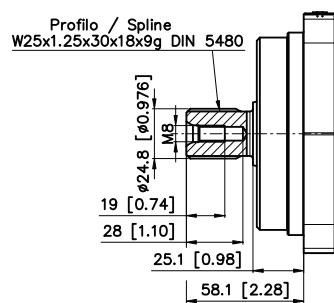
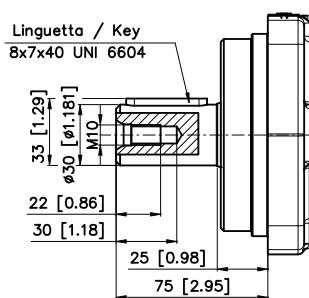
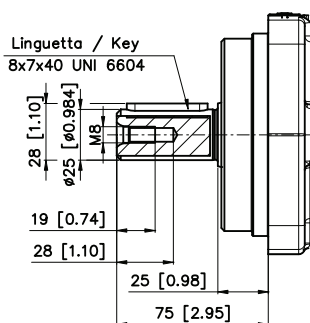


**CBM** Albero cilindrico  
Parallel keyed shaft

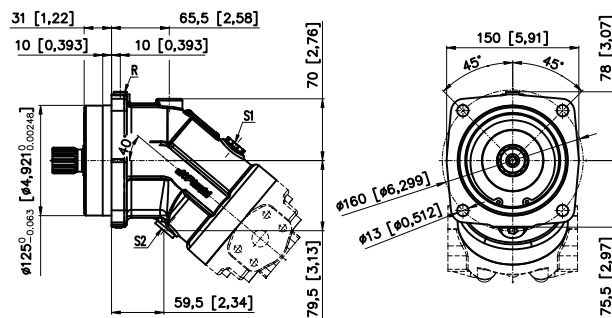
**CBN** Albero cilindrico  
Parallel keyed shaft

**SAG** Albero scanalato  
Splined shaft

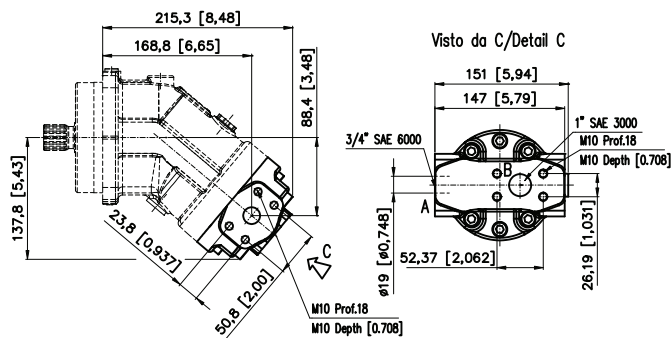
**SAI** Albero scanalato  
Splined shaft



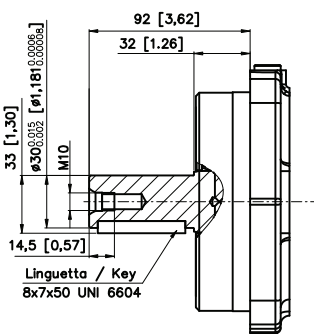
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1/2 G (BSPF)  
 A, B: Utenze / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 1/8 G (BSPF)



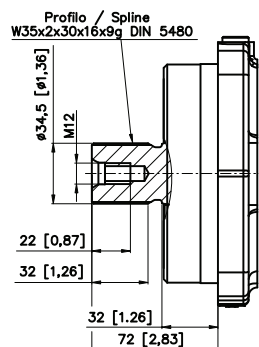
**FP2**



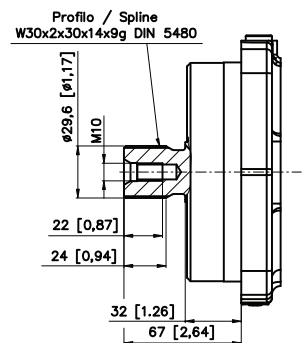
**CAW** Albero cilindrico  
Parallel keyed shaft



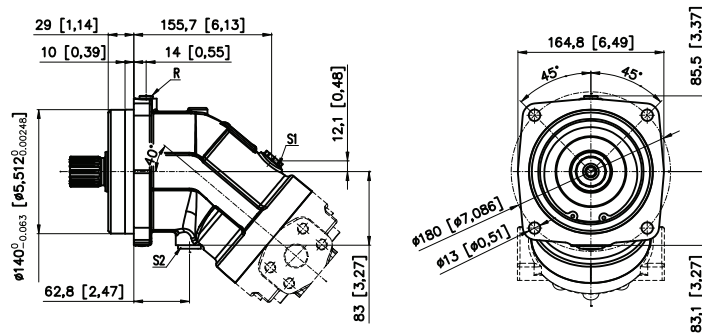
**SAM** Albero scanalato  
Splined shaft



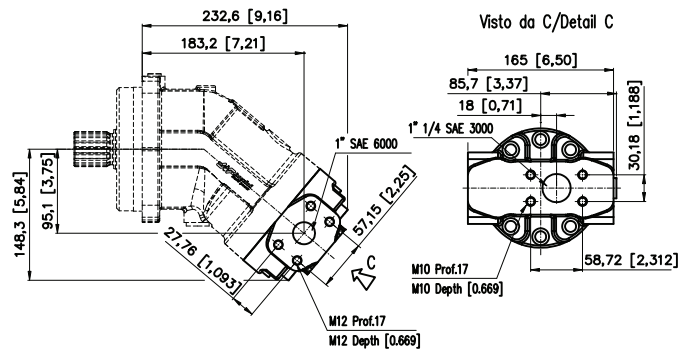
**SAI** Albero scanalato  
Splined shaft



S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1/2 G (BSPP)  
 A, B: UtENZE / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 1/8 G (BSPP)



**FP2**

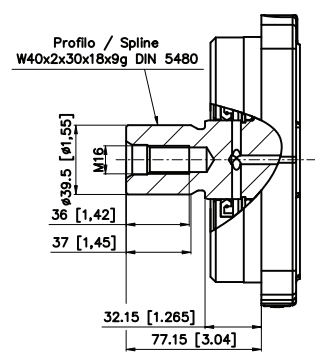
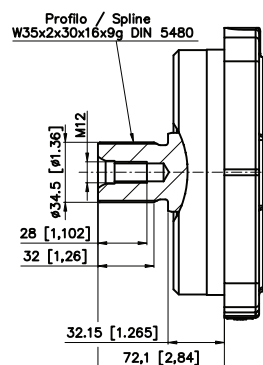
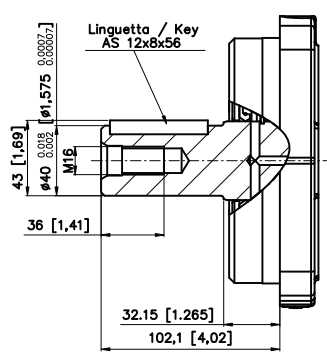
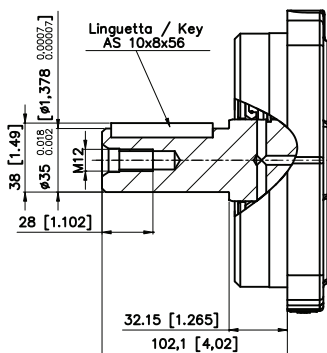


**CAY** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft

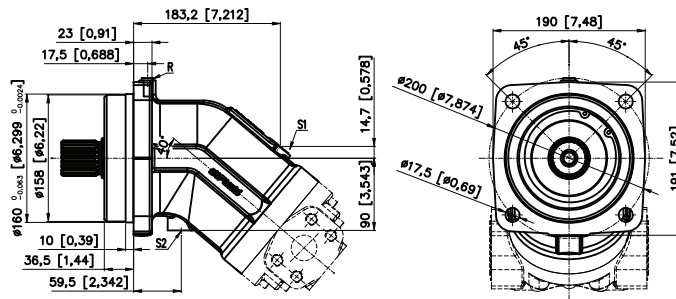
**CBP** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft

**SAM** *Albero scanalato*  
Splined shaft

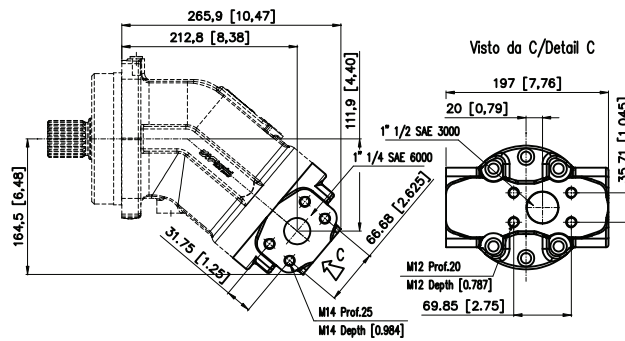
**SAO** *Albero scanalato*  
Splined shaft



S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1/2 G (BSPP)  
 A, B: UtENZE / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 1/8 G (BSPP)



**FP2**

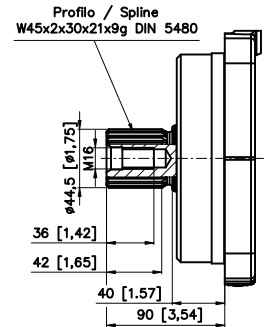
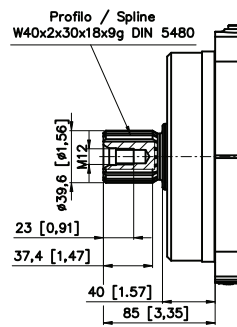
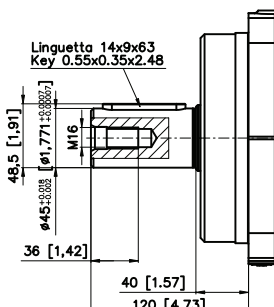
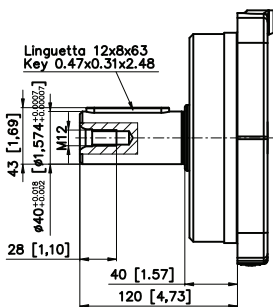


**CAK** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft

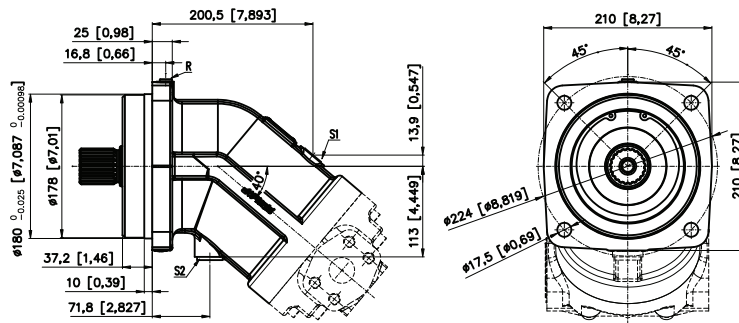
**CAJ** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft

**SAO** *Albero scanalato*  
Splined shaft

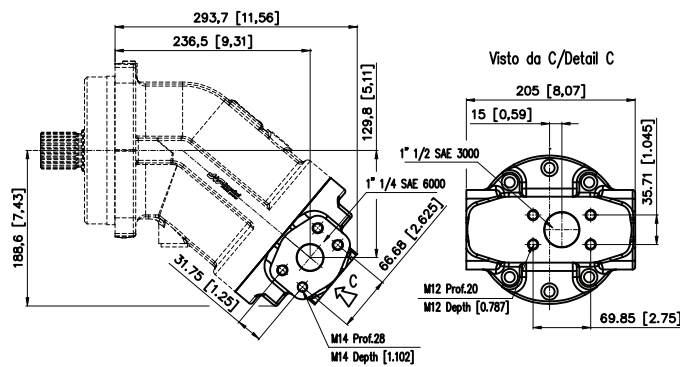
**SAP** *Albero scanalato*  
Splined shaft



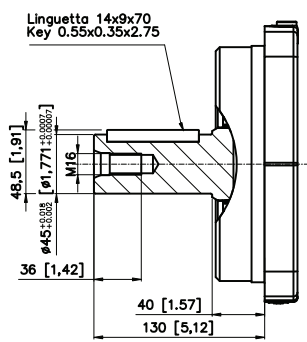
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 3/4 G (BSPP)  
 A, B: Utenze / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 1/8 G (BSPP)



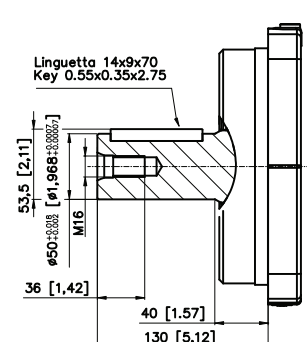
**FP2**



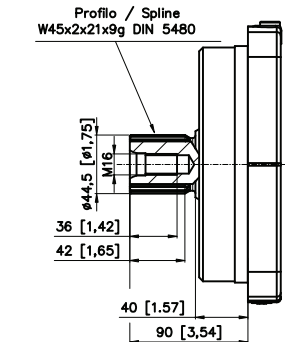
**CBQ** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft



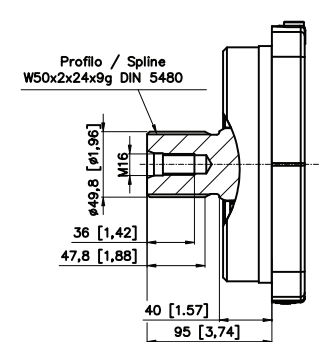
**CAX** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft



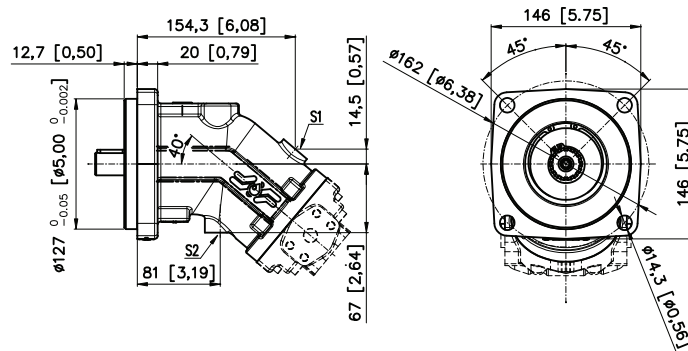
**SAP** *Albero scanalato*  
Splined shaft



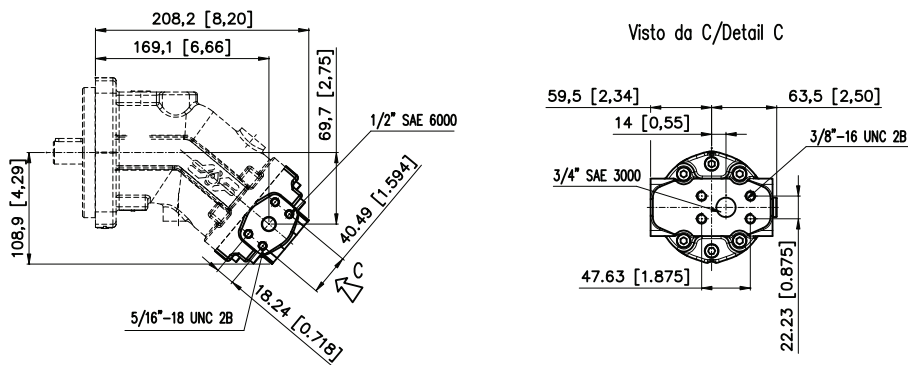
**SAR** *Albero scanalato*  
Splined shaft



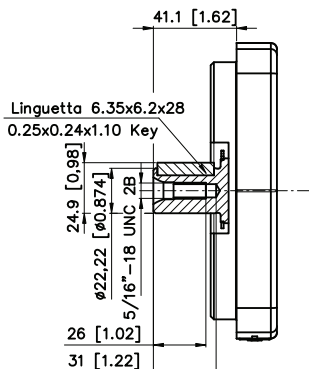
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 3/4"-16 UNF 2B  
 A, B: UtENZE / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 7/16"-20 UNF 2B



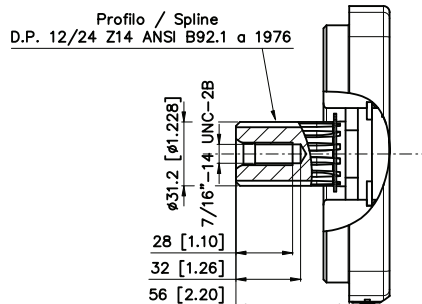
**FP2**



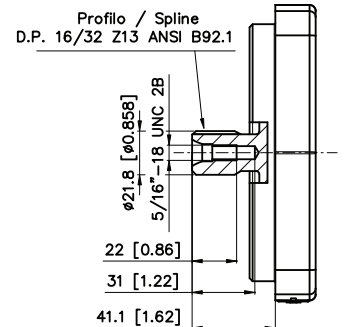
**C16** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft



**S12** *Albero scanalato*  
Splined shaft

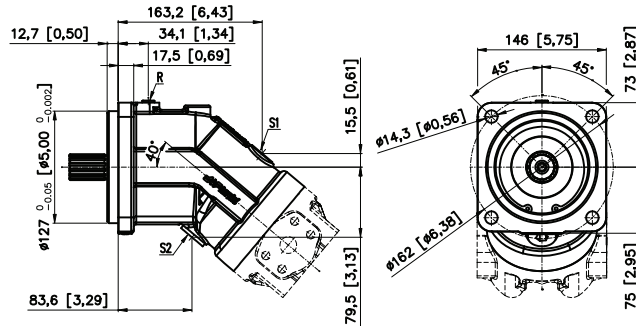


**S05** *Albero scanalato*  
Splined shaft

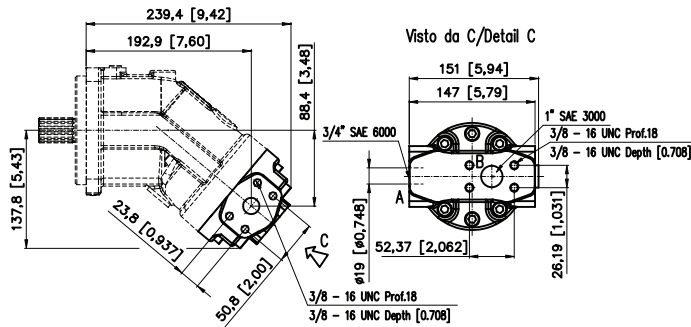




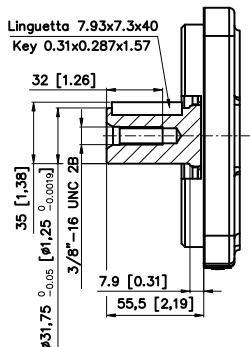
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1" 1/16-12 UN 2B  
 A, B: UtENZE / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 7/16"-20 UNF



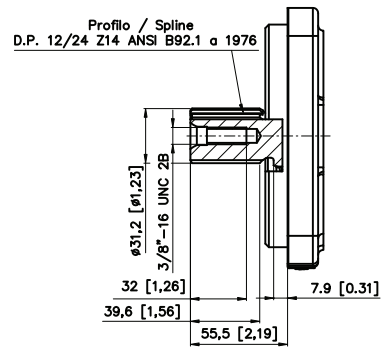
**FP2**



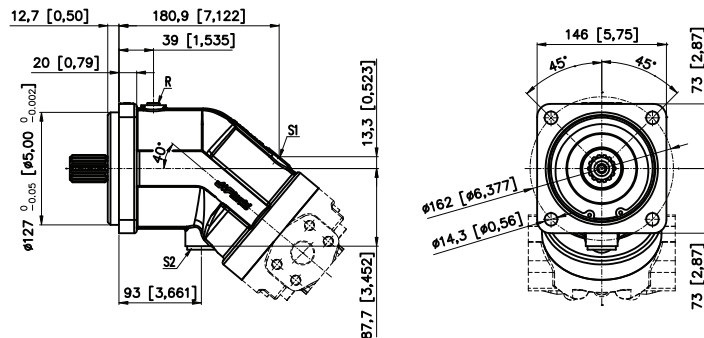
**C17** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft



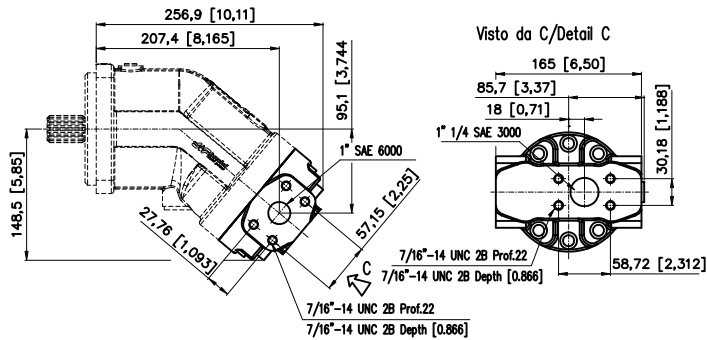
**S12** *Albero scanalato*  
Splined shaft



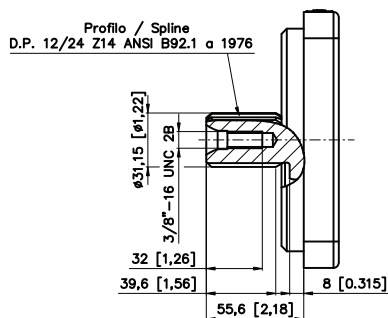
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1" 1/16-12 UN 2B  
 A, B: Utenze / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 7/16"-20 UNF



**FP2**



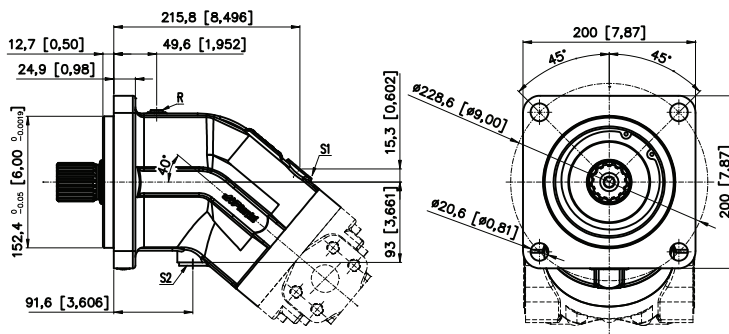
**S12** Albero scanalato  
 Splined shaft



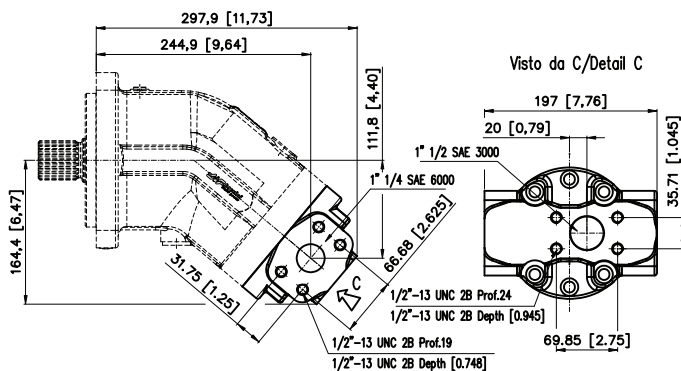
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1" 1/16-12 UN 2B

A, B: Utenze / Service line ports

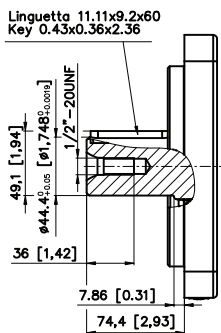
R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 7/16"-20 UNF



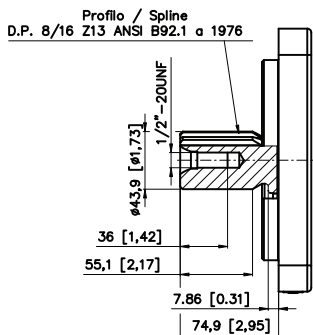
**FP2**



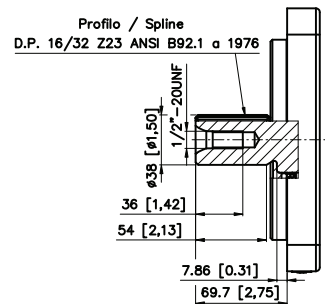
**C18** *Albero cilindrico*  
Parallel keyed shaft



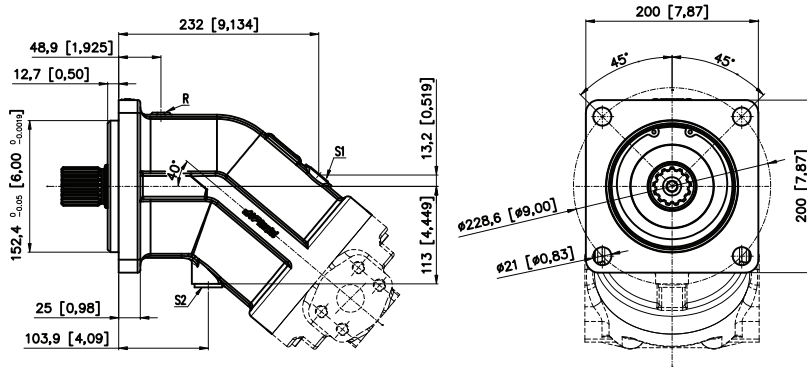
**S15** *Albero scanalato*  
Splined shaft



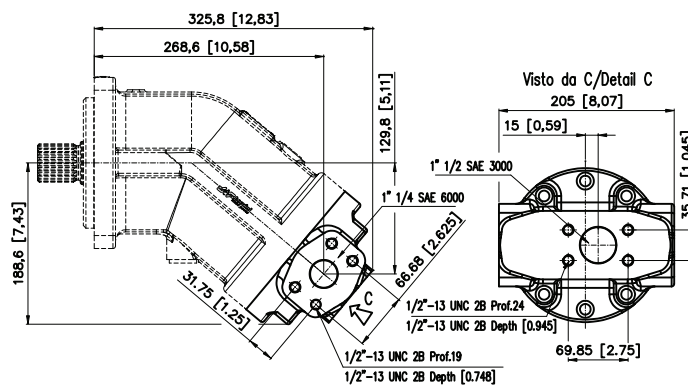
**S16** *Albero scanalato*  
Splined shaft



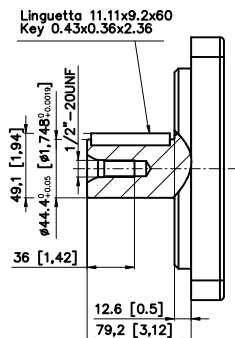
S1, S2: Drenaggi (1 tappato) / Drain ports (1 plugged) - 1" 1/16-12 UN 2B  
 A, B: Utenze / Service line ports  
 R: Spurgo (tappato) / Air bleed (plugged) - 7/16"-20 UNF



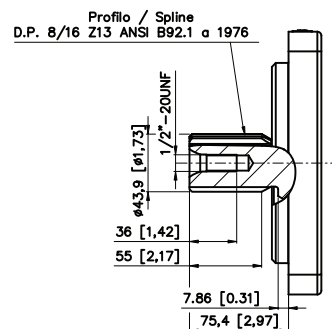
**FP2**



**C18** Albero cilindrico  
Parallel keyed shaft



**S15** Albero scanalato  
Splined shaft




---

Brevini Fluid Power S.p.A. Tutti i diritti riservati. Hydr-App, SAM Hydraulik, Aron, Brevini Hydraulics, BPE Electronics, VPS Brevini, OT Oiltechnology, sono marchi o marchi registrati di Brevini Fluid Power S.p.A. o da altre società del Gruppo Brevini in Italia ed in altri paesi.

Le caratteristiche tecniche fornite nel presente catalogo non sono impegnative e non sarà possibile basare alcun procedimento legale su tale materiale. Brevini Fluid Power non sarà responsabile per informazioni e specifiche che possano indurre ad errori o errate interpretazioni. Data la continua ricerca tecnologica volta a migliorare le caratteristiche tecniche dei nostri prodotti, Brevini Fluid Power si riserva il diritto di apportarvi senza alcun preavviso le modifiche che riterrà opportuno. E' vietata la riproduzione anche parziale senza la specifica autorizzazione scritta di Brevini Fluid Power. Questo catalogo sostituisce i precedenti.

L'utilizzo dei prodotti riportati su questo catalogo deve essere effettuato nel rispetto dei limiti di funzionamento riportati nelle specifiche tecniche, valutando il tipo di applicazione e le condizioni di funzionamento normali o in caso di avaria, in modo da non pregiudicare la sicurezza di persone e/o cose.

Condizioni generali di vendita: vedere sito [www.brevinifluidpower.com](http://www.brevinifluidpower.com).


I prodotti illustrati su questo catalogo fanno parte della linea  SAMHYDRAULIK

Brevini Fluid Power S.p.A. All rights reserved. Hydr-App, SAM Hydraulik, Aron, Brevini Hydraulics, BPE Electronics, VPS Brevini, OT Oiltechnology, logos are trademarks or are registered trademarks of Brevini Fluid Power S.p.A. or other companies of the Brevini Group in Italy and other countries.

The technical features supplied in this catalogue are non binding and no legal action can be taken against such material. Brevini Fluid Power will not be held responsible for information and specifications which may lead to error or incorrect interpretations. Given the continuous technical research aimed at improved technical features of our products, Brevini Fluid Power reserves the right to make change that are considered appropriate without any prior notice. This catalogue cannot be reproduced (in whole or in part) without the prior written consent of Brevini Fluid Power. This catalogue supersedes all previous ones.

Use of the products in this catalogue must comply with the operating limits given in the technical specifications. The type of application and operating conditions must be assessed as normal or in malfunction in order to avoid endangering the safety of people and/or items.

General terms and conditions of sale: see website [www.brevinifluidpower.com](http://www.brevinifluidpower.com).

The products shown on this catalog are parts of  SAMHYDRAULIK line.

---