

**POMPE OLEODINAMICHE
A PALETTE
A CILINDRATA FISSA**

**FIXED DISPLACEMENT
HYDRAULIC VANE PUMPS**

A detailed technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component. The drawing shows a central shaft with a pulley or gear-like structure, surrounded by various housing and support components. The drawing is rendered in a light gray color on a dark background.

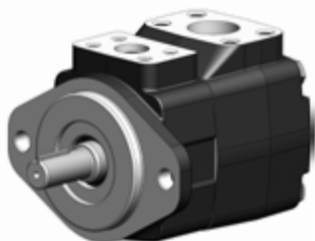
www.bcit.it

CATALOGO
TECNICO
TECHNICAL
CATALOGUE

INDICE INDEX

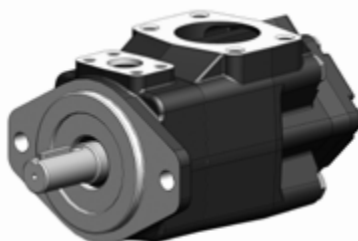
SERIE BQ

BQ SERIES



Pompe singole
a palette
Single vane pumps

BQ01	P. 6
BQ02	P. 12
BQ03	P. 18
BQ04	P. 24
BQ05	P. 30

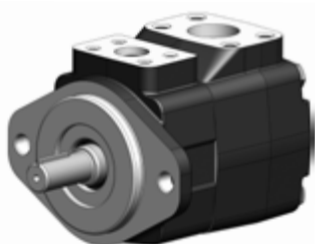


Pompe doppie
a palette
Double vane pumps

BQ21	P. 36
BQ22	P. 44
BQ31	P. 52
BQ33	P. 60
BQ41	P. 68
BQ42	P. 76
BQ51	P. 84
BQ52	P. 92
BQ54	P. 100

SERIE BV

BV SERIES



Pompe singole
a palette
Single vane pumps

BV01	P. 110
BV02	P. 116
BV04	P. 122
BV05	P. 128

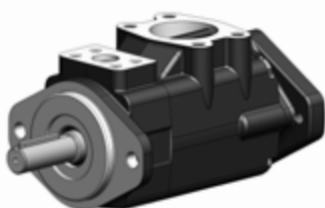


Pompe doppie
a palette
Double vane pumps

BV21	P. 134
BV22	P. 142
BV41	P. 150
BV42	P. 158
BV51	P. 166
BV52	P. 174
BV54	P. 182

SERIE TQ-TV

TQ-TV SERIES



Pompe singole a palette
ad albero passante
Thru drive vane pumps

TQ-TV02	P. 192
TQ-TV04	P. 200
TQ-TV05	P. 208

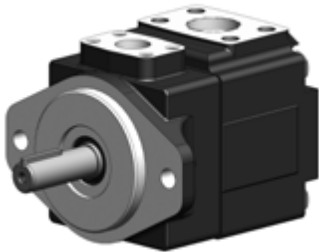
SERIE RQ-RV

RQ-RV SERIES



Pompe singole a palette
ad albero passante
Thru drive vane pumps

RQ-RV02	P. 218
RQ-RV04	P. 226
RQ-RV05	P. 234

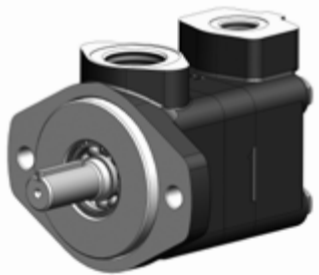
SERIE BD**BD SERIES**

Pompe singole
a palette
Single pumps

BD02 **P. 244**
BD04 **P. 254**
BD05 **P. 264**

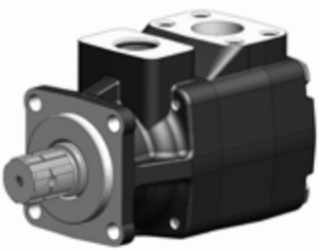
Pompe doppie
a palette
Double pumps

BD22 **P. 274**
BD42 **P. 284**
BD52 **P. 296**
BD54 **P. 308**

SERIE B1-B2**B1-B2 SERIES**

Pompe singole
a palette
Single vane pumps

B1 **P. 322**
B2 **P. 328**

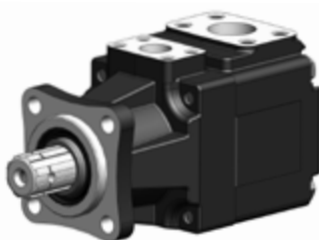
SERIE HQ**HQ SERIES**

Pompe singole
a palette
Single vane pumps

HQ02 **P. 336**
HQ03 **P. 342**

Pompe doppie
a palette
Double pumps

HQ21 **P. 348**
HQ22 **P. 356**
HQ31 **P. 364**
HQ33 **P. 372**

SERIE HD**HD SERIES**

Pompe singole
a palette
Single vane pumps

HD03 **P. 382**

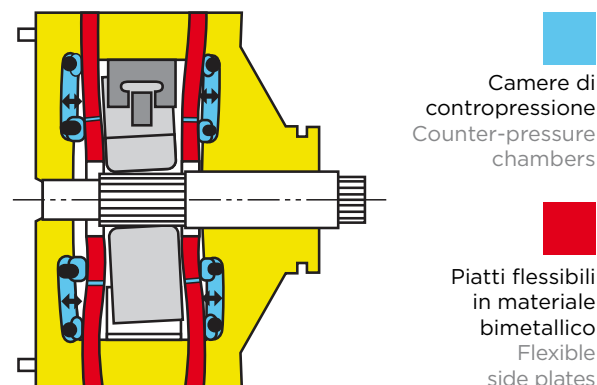
Pompe doppie
a palette
Double pumps

HD33 **P. 392**



SERIE BQ
BQ SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES



Versatilità, potenza, compattezza ed economicità di esercizio sono le principali caratteristiche delle pompe a palette B&C.

Tutti gli elementi della pompa soggetti ad usura sono contenuti in unità a cartuccia che possono essere facilmente rimosse per ispezione e/o sostituzione, senza necessità di scollegare la pompa stessa dall'impianto, riducendo quindi drasticamente elevati costi di fermo macchina.

La cartuccia contiene un rotore, palette ed inserti, un anello, due piatti flessibili e due coperchi. Durante il funzionamento, il rotore è condotto da un albero calettato accoppiato all'unità motrice. Con l'aumento della velocità di rotazione, la forza centrifuga, unitamente alla pressione convogliata dietro le palette, spinge le palette stesse verso l'esterno, costringendole a seguire il profilo a camma dell'anello con forza sufficiente a garantire una adeguata tenuta idraulica. Le due camere di pompaggio contrapposte che si formano sull'ellisse dell'anello annullano i carichi radiali sui cuscinetti dell'albero, garantendone una durata straordinariamente elevata.

Le caratteristiche progettuali delle pompe serie BQ le rendono particolarmente indicate per applicazioni nel settore mobile. La speciale struttura dei piatti flessibili permette di compensare eventuali espansioni termiche del rotore e di contrastare adeguatamente repentini sbalzi di pressione. Inoltre, le camere di contropressione posizionate tra i piatti flessibili e i coperchi della cartuccia ne bilanciano la pressione interna, garantendo costantemente il corretto gioco tra il rotore e i piatti flessibili ed assicurando quindi la massima efficienza volumetrica (vedi disegno a lato). La serie BQ è disponibile in cinque tipi di pompe singole (da 8 a 230 l/min a 1200 rpm) e sette tipi di pompe doppie (da 55 a 370 l/min a 1200 rpm), con potenza massima fino a oltre 300 HP. Le pompe BQ sono estremamente compatte e vengono fornite con attacchi meccanici a norme ISO e connessioni idrauliche a norme SAE.

Tali caratteristiche ne rendono l'installazione estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altre pompe similari.

Versatility, power, compactness and low running costs are the main characteristics of B&C vane pumps.

All the components subject to wear are contained in a cartridge unit that can be easily removed for inspection and/or replacement without disconnecting the pump from the circuit, drastically reducing expensive machine down time.

The cartridge contains a rotor, vanes and inserts, a cam ring, two flexible plates and two covers. During operation the rotor is driven by a splined shaft coupled to the drive unit. As the rotation speed increases, centrifugal forces, in combination with the pressure generated behind the vanes, push the vanes outwards, where they follow the profile of the cam with a sufficient contact pressure to ensure adequate hydraulic sealing. The two opposed pumping chambers formed by the elliptical profile of the cam cancel out radial loads on the shaft bearings, thereby giving them extremely long lifetimes.

The design characteristics of the BQ series pumps make them particularly suited to applications in the mobile field. The special design of the flexible plates enables any thermal expansion in the rotor to be compensated for and to adequately cope with any sudden change in pressure. Furthermore, the counterpressure chambers positioned between the flexible plates and the cartridge covers balance the internal pressure; this ensures that the correct clearance between the rotor and the flexible plates is always maintained so guaranteeing maximum volumetric efficiency (see drawing).

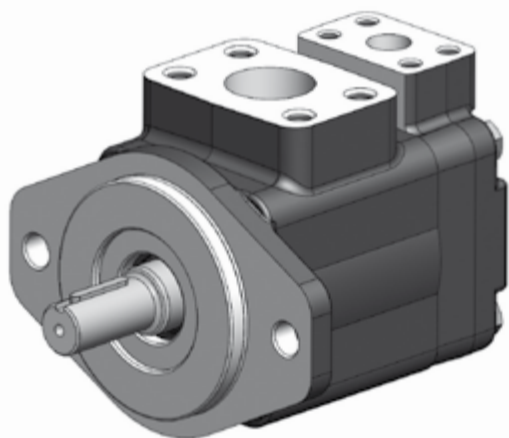
The BQ series is available in five versions of single pump (from 8 to 230 l/min at 1200 rpm) and seven versions of double pump (from 55 to 370 l/min at 1200 rpm), with maximum powers of over 300 HP.

The BQ series pumps are extremely compact and are supplied with ISO norm mechanical couplings and SAE norm hydraulic fittings.

This makes them very easy to install and guarantees their interchangeability with other similar pumps.

The image features a technical line drawing of a mechanical assembly, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a complex structure with a central shaft passing through a large circular component. The shaft has a keyway and is secured with a nut and washer. The circular component has a flange with several holes. The overall design suggests a precision-engineered part, possibly a bearing or a coupling.

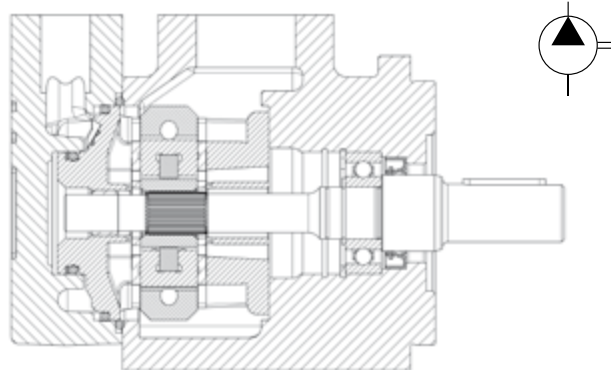
BQ01



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sette versioni con portata da 8 a 55 l/min (da 2 a 14 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in seven versions with capacities from 8 to 55 l/min (from 2 to 14 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

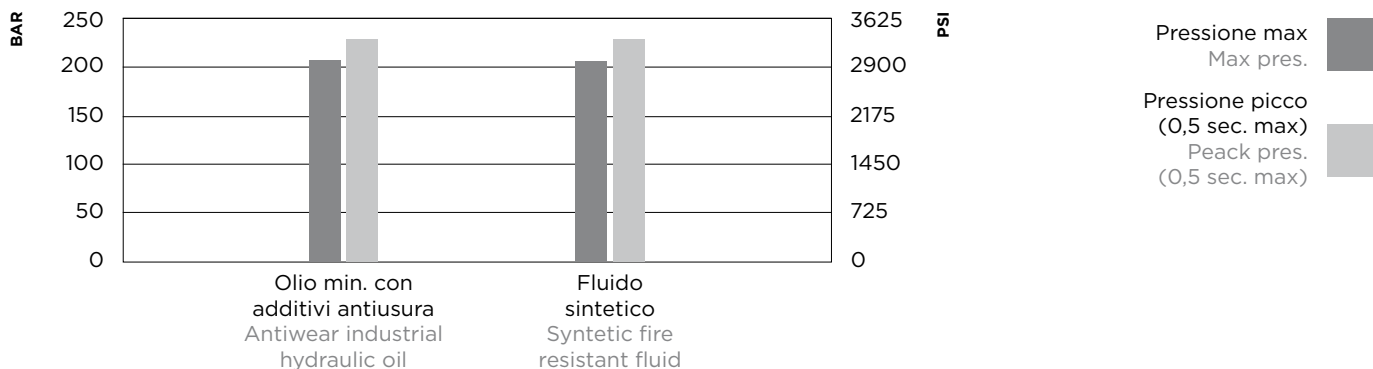
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

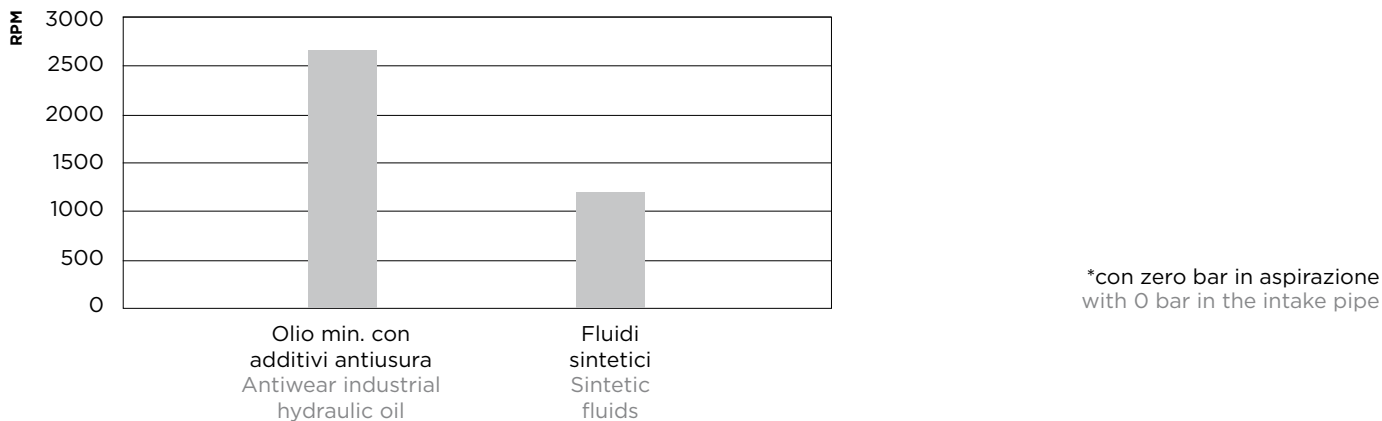
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



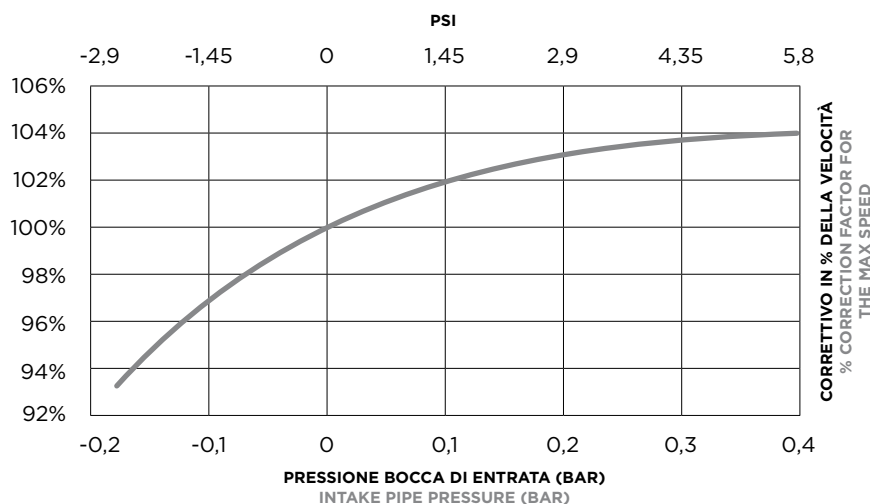
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

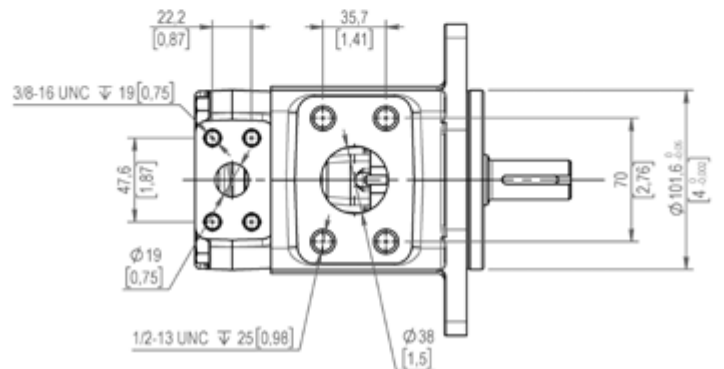
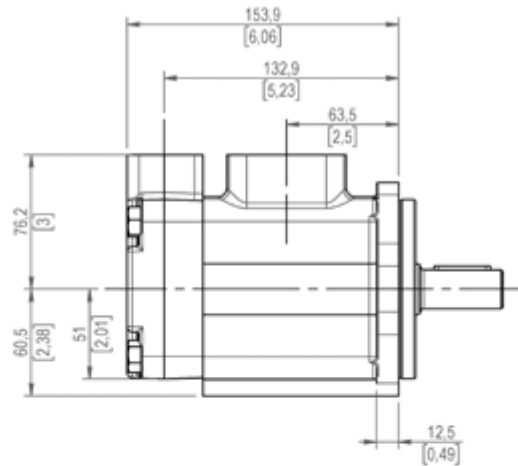
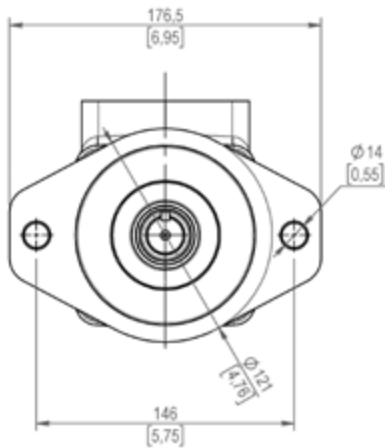
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 12 Kg.
Approx. weight: 26 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

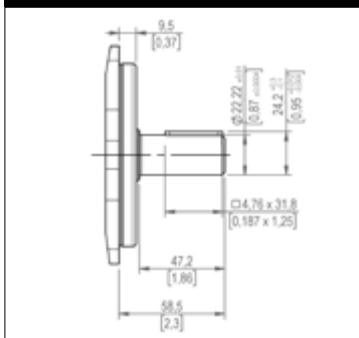
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

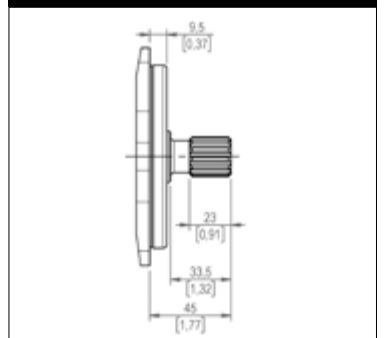
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

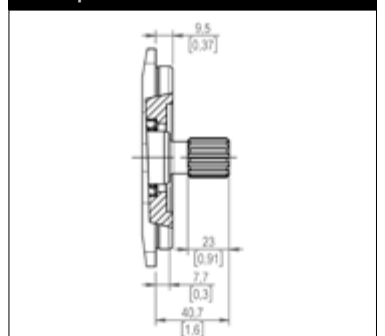
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)



11 Albero calettato Splined



90 Albero calettato SAE B Splined SAE B



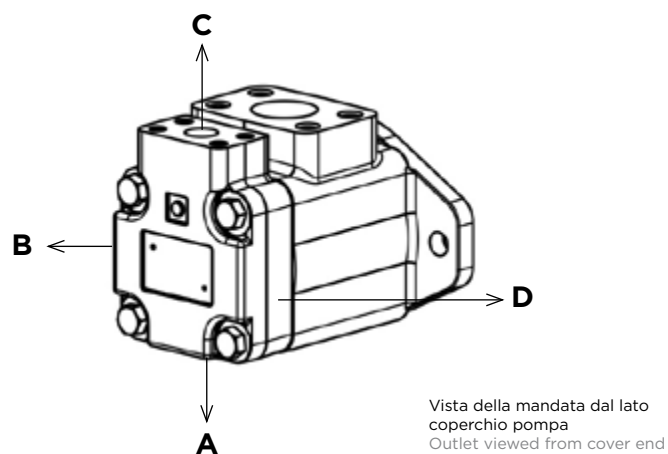
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES						
01	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	02	05	08	09	11	12 14
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	90			
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE

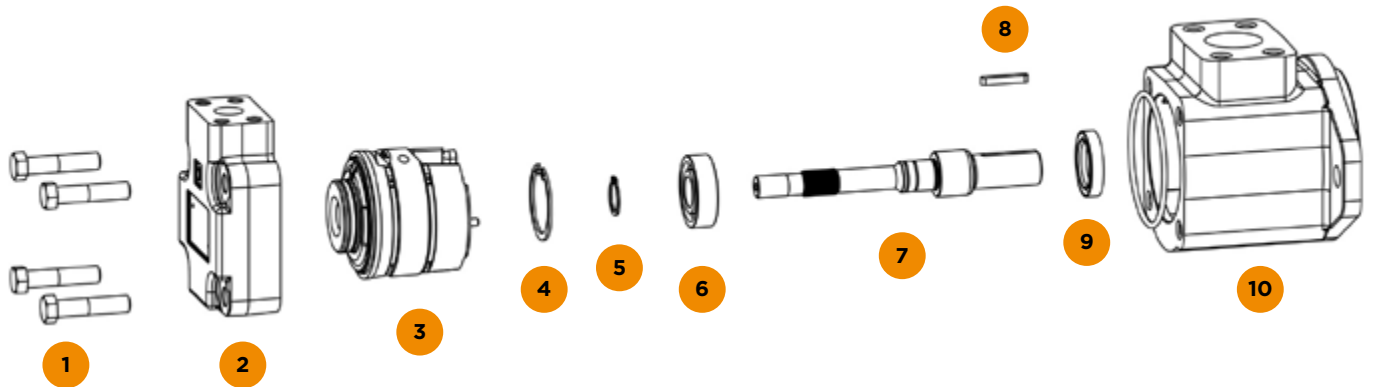
PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (625 lb. in.) Torque to 70 Nm (625 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102002	destra right hand
	05	A0105015	
	08	A0108035	
	09	A0109055	
	11	A0111075	
	12	A0112095	
A02	02	A0102007	sinistra left hand
	05	A0105025	
	08	A0108045	
	09	A0109065	
	11	A0111085	
	12	A0112105	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8010040
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8020601
11	M8020611
90	M8020690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8010050
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8010030
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0101000	M8010100
11	K0111000	-
90	K0190000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

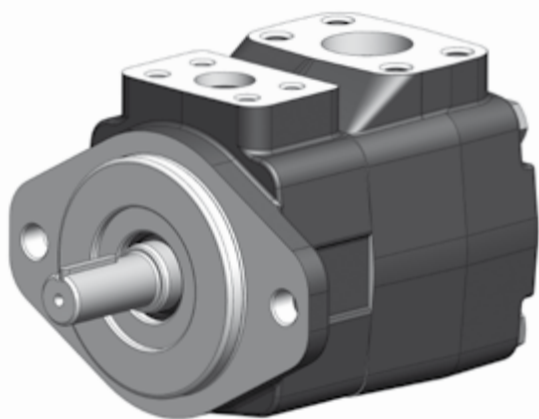
Codice N° Part No.	M8010010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8020131	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8020132	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8020133	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8020134	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical component, possibly a valve or actuator, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a cylindrical body with a flange on top and a central shaft or rod extending from the front. There are several circular features, likely ports or mounting points, distributed across the surface. The drawing is a perspective view, showing the three-dimensional structure of the part.

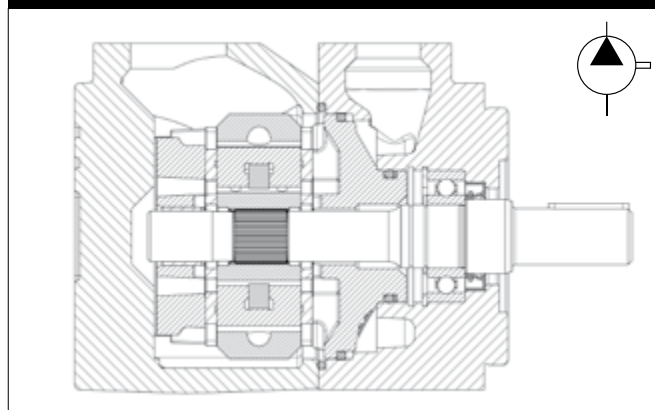
BQ02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sei versioni con portata da 26 a 79 l/min (da 8 a 21 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in six versions with capacities from 26 to 79 l/min (from 8 to 21 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	79,0	(21)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

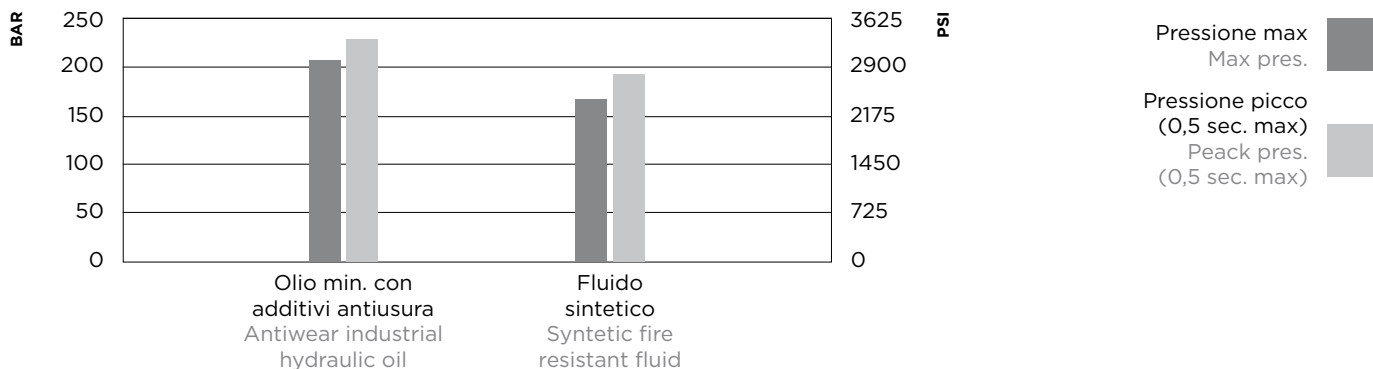
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

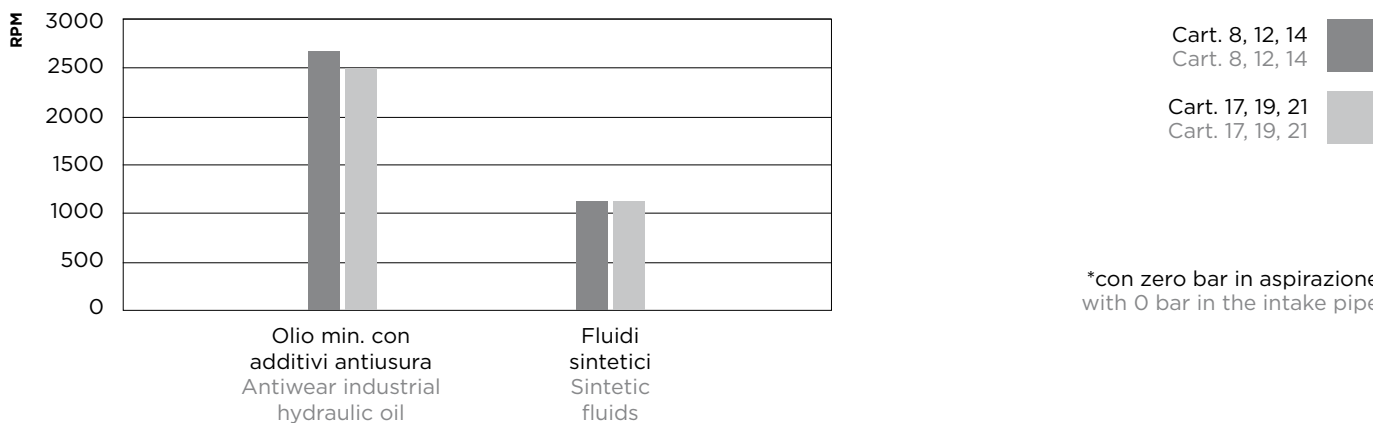
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

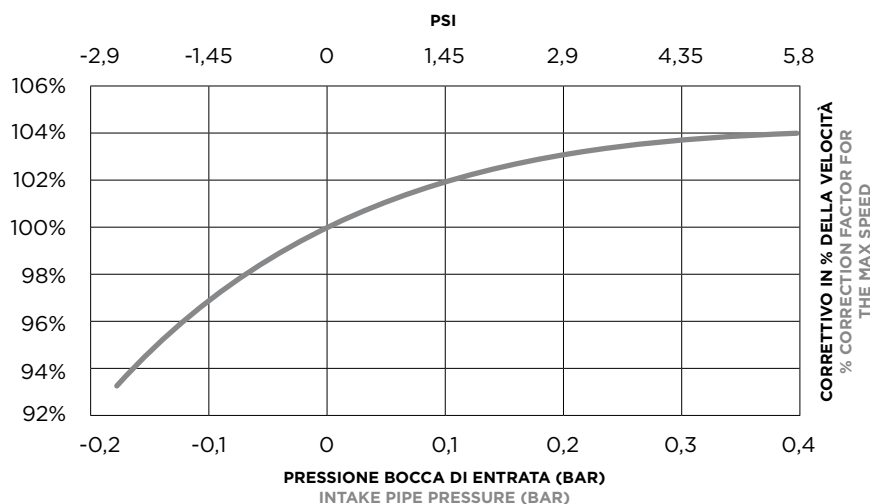


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

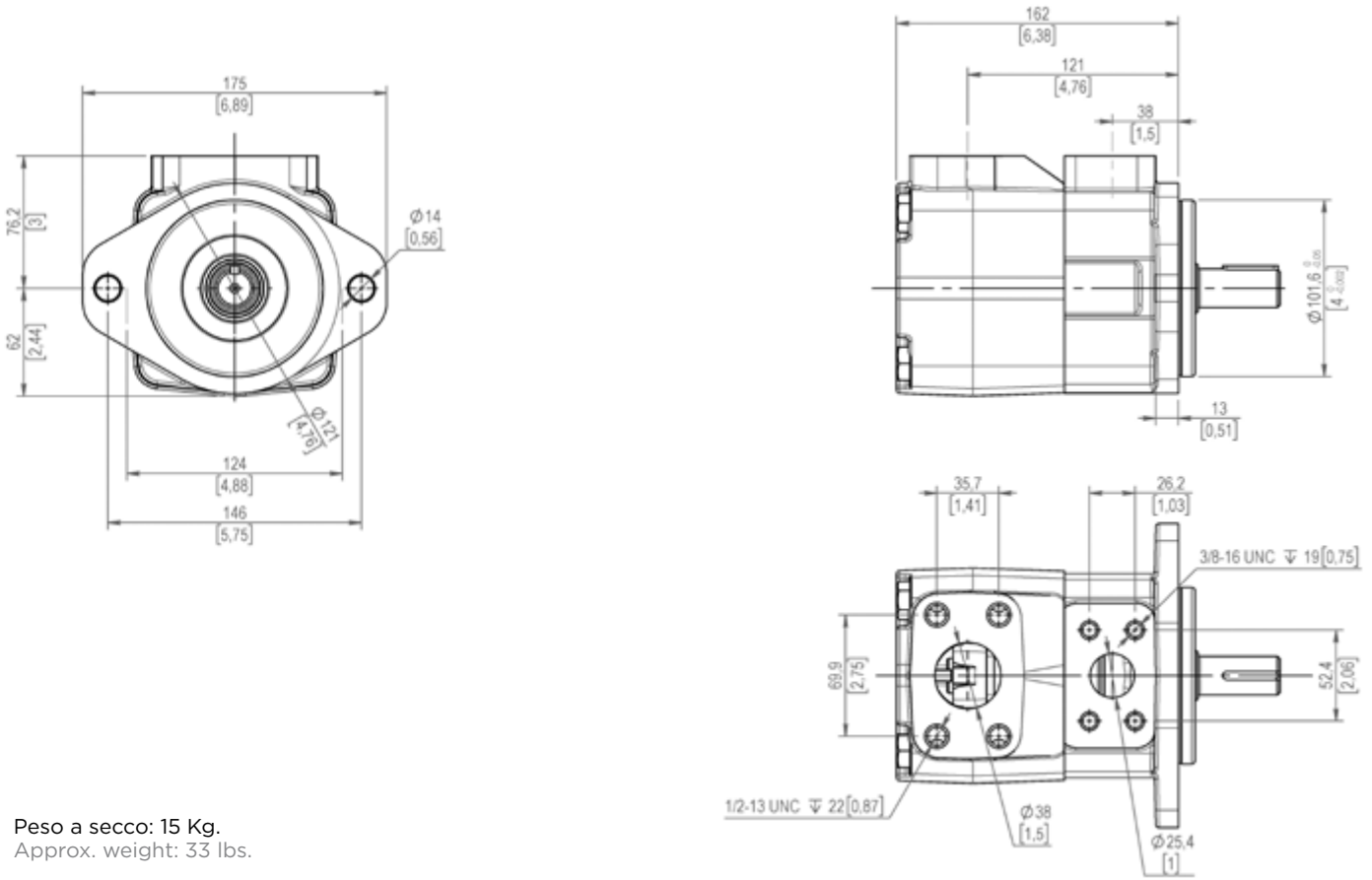
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 15 Kg.
Approx. weight: 33 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

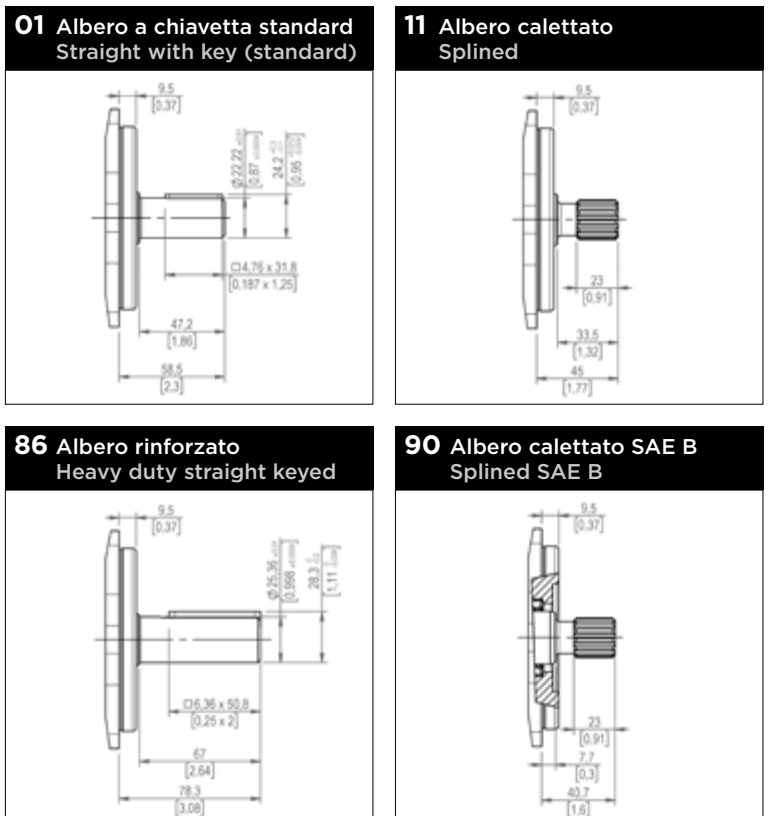
MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)



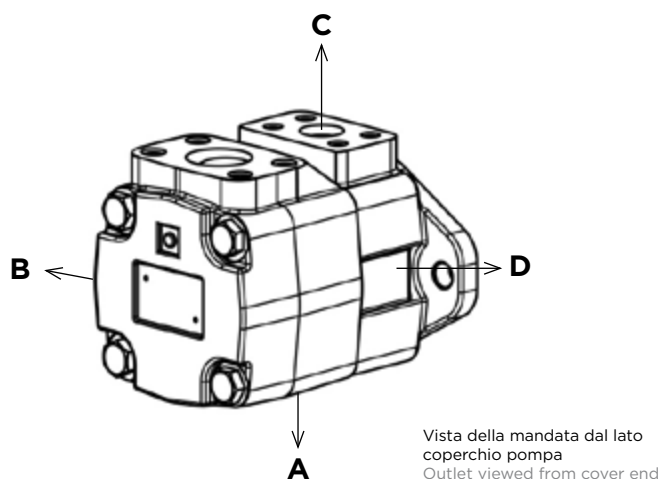
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES					
02	TIPO POMPA PUMP TYPE					
G	DISEGNO DESIGN					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19 21
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required			

ORIENTAMENTO BOCHE

PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM

D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR

F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

A = Bocche opposte

Outlet opposite end

B = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione

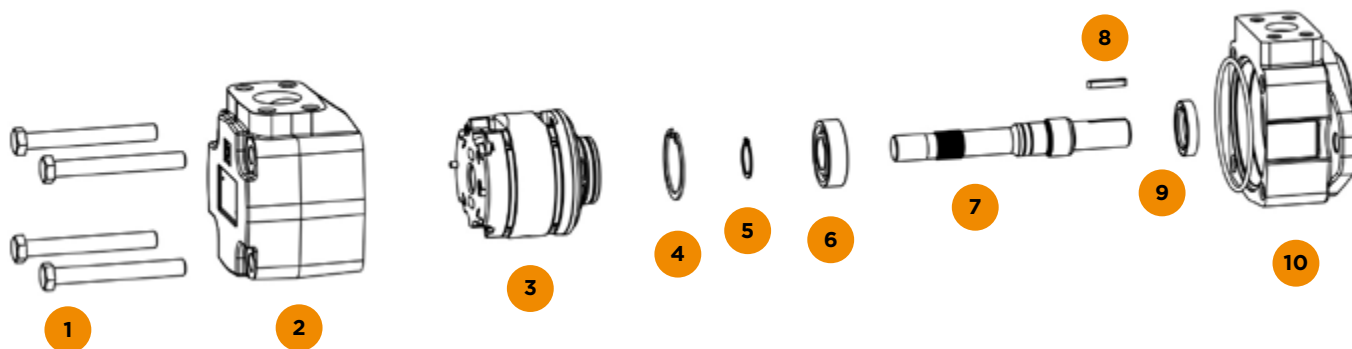
Outlet 90° CCW from inlet

C = Mandata in linea con l'aspirazione

Outlet in line with inlet

D = Mandata a 90° orari dalla aspirazione

Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020070
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020020
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
A02	21	A0221190	sinistra left hand
	08	A0208340	
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8020601
11	M8020611
86	M8020686
90	M8020690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0201000	M8010100
86	K0211000	-
90	K0286000	M8028600
90	K0290000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

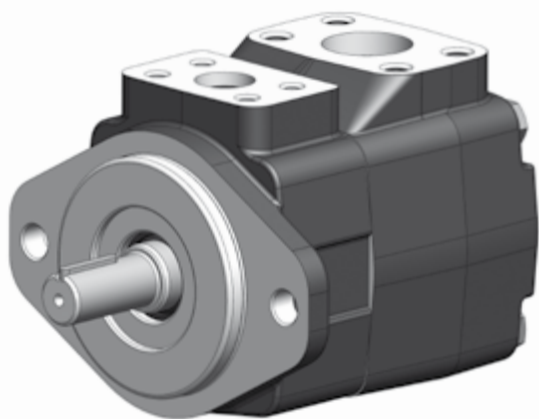
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8020131	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8020132	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8020133	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8020134	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical component, possibly a pump or motor housing, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a complex assembly with various ports, a central shaft, and a large circular flange. The text 'BQ03' is overlaid on the left side of the drawing.

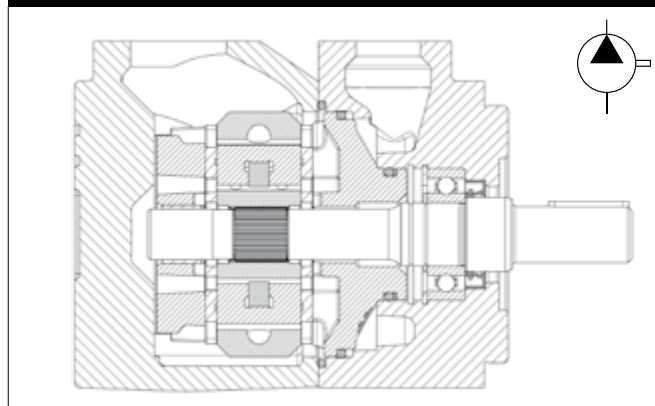
BQ03



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in due versioni con portata da 90 a 106 l/min (da 24 a 28 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available from in two versions with rated capacities 90 to 106 l/min (from 24 to 28 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A03-24	78,3	(4.78)	90	(24)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2500
A03-28	91,2	(5.56)	106	(28)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

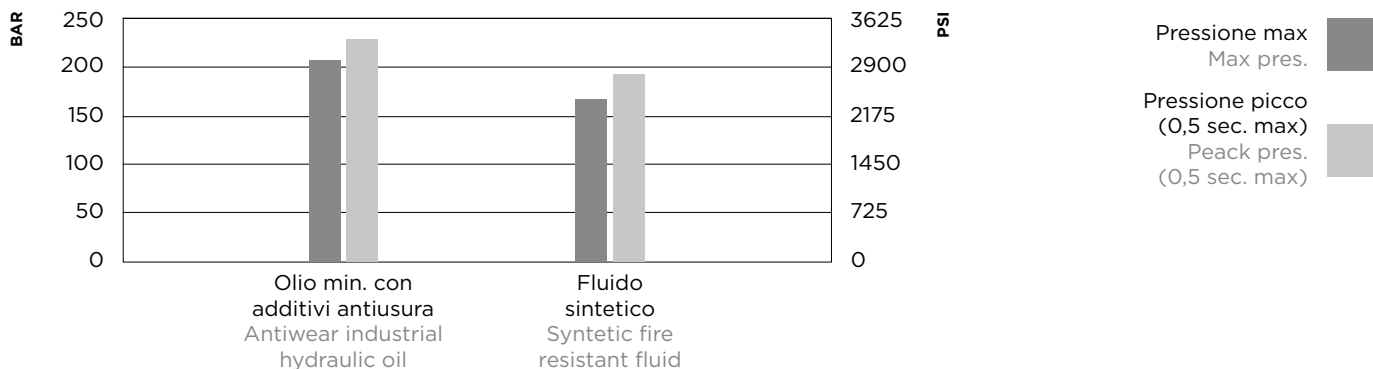
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

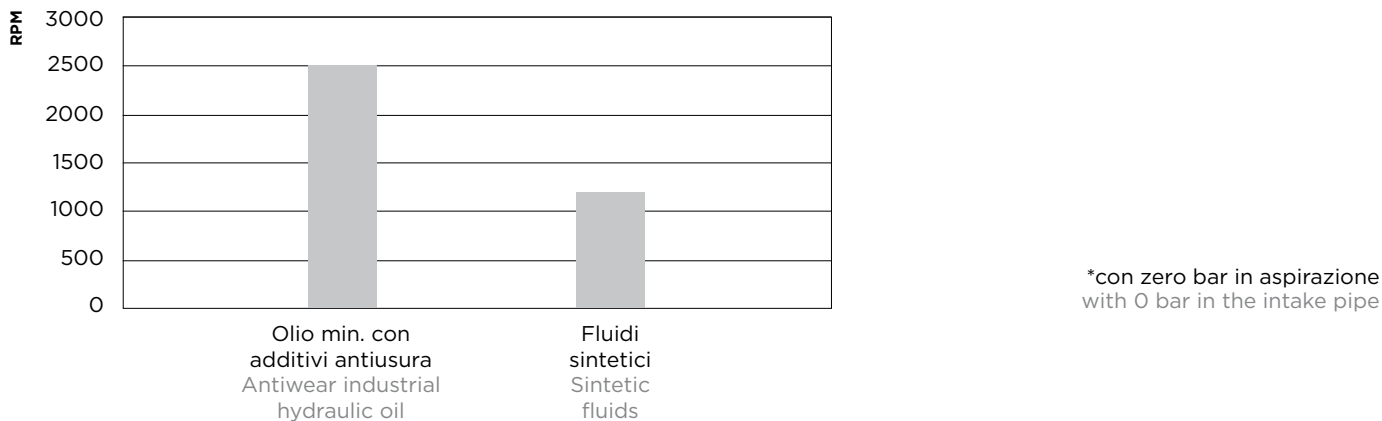
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



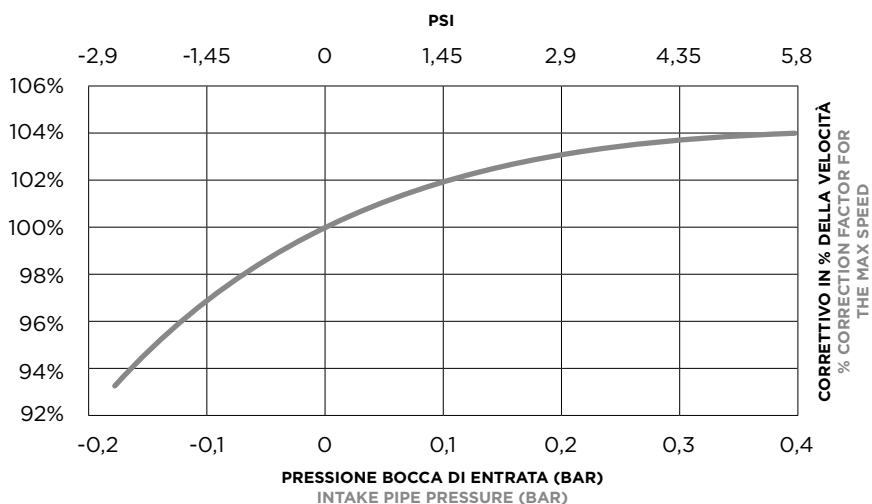
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

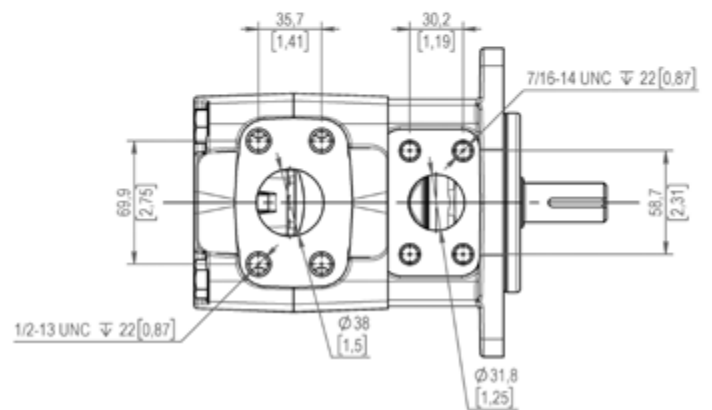
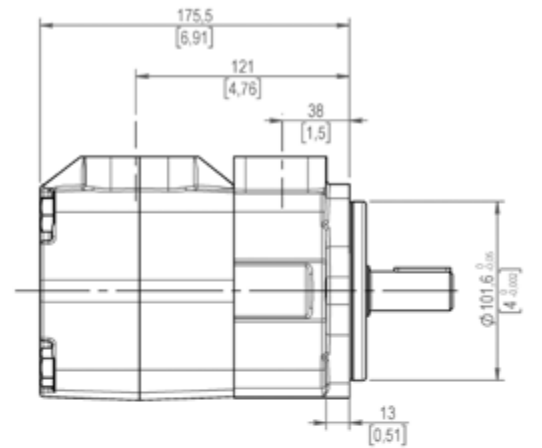
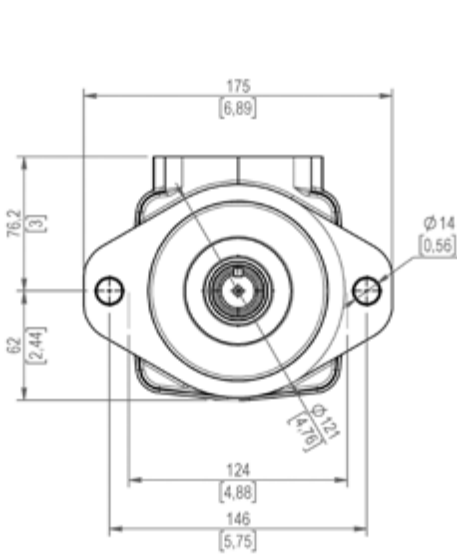
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 17 Kg.
Approx. weight: 37 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

- Profilo Evolvente trasc. sui fianchi** (ASA B5.15)
- Angolo di pressione** 30°
- No. di denti** 13
- Pitch** 16/32
- Diam. esterno** 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
- Diam. primitivo** 20.638 (0.8125)
- Diam. interno** 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
- Wildhaber** 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

- Spline Involute side fit** (ASA B5.15)
- Pressure angle** 30°
- No. of teeth** 13
- Pitch** 16/32
- Major dia.** 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
- Pitch dia.** 20.638 (0.8125)
- Minor dia.** 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
- Wildhaber** 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

<p>01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)</p>	<p>11 Albero calettato Splined</p>
<p>86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed</p>	<p>90 Albero calettato SAE B Splined SAE B</p>

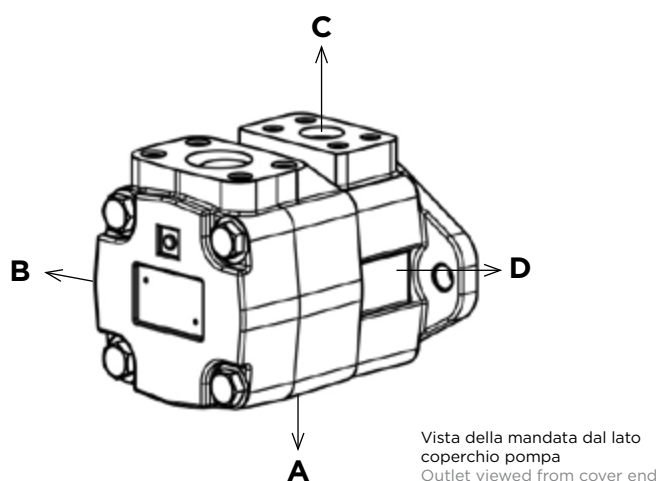
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES			
03	TIPO POMPA PUMP TYPE			
G	DISEGNO DESIGN			
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24	28	
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C D
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86 90
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D F -	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required	

ORIENTAMENTO BOCHE

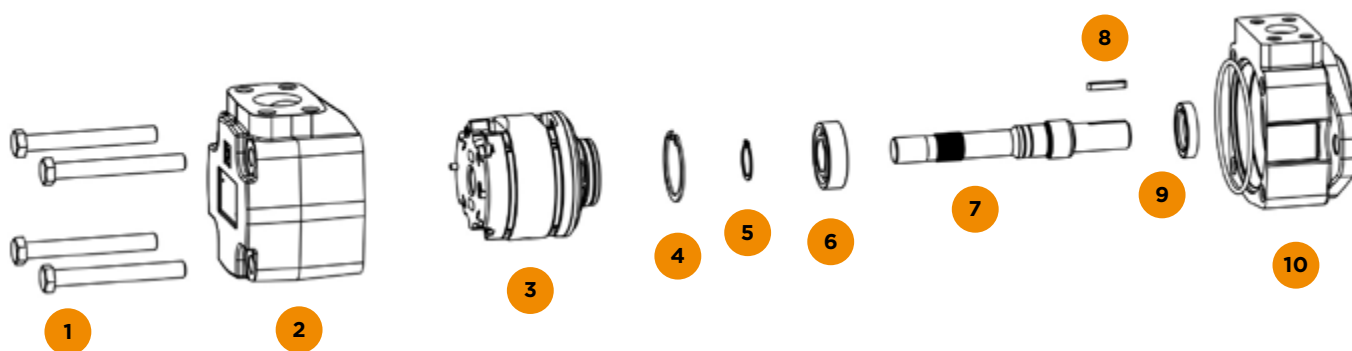
PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020090
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8030020
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324030	destra right hand
	28	A0328070	
A03	24	A0324040	sinistra left hand
	28	A0328080	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8020601
11	M8020611
86	M8020686
90	M8020690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0301000	M8010100
86	K0311000	-
90	K0386000	M8028600
90	K0390000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

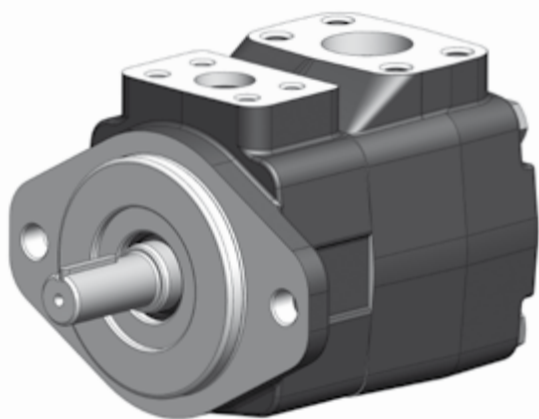
Codice N° Part No.	M8030010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8020131	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8020132	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8020133	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8020134	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

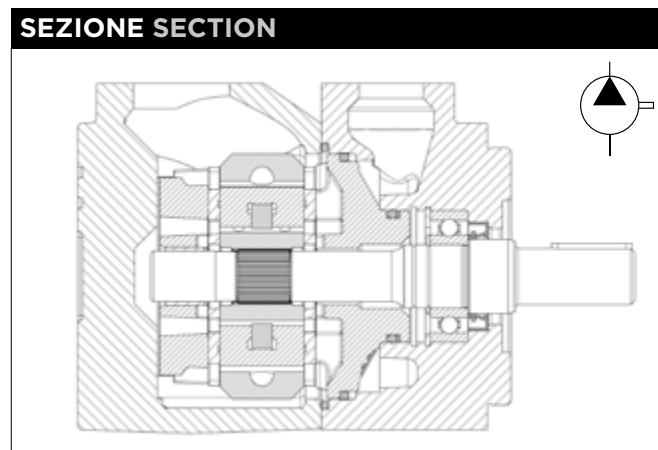
A technical line drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a complex assembly with a central shaft, various flanges, and mounting points. The text 'BQ04' is overlaid on the left side of the drawing.

BQ04



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata da 80 a 140 l/min (da 21 a 38 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five versions with capacities from 80 to 140 l/min (from 21 to 38 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2500
A04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2500
A04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2500
A04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2400
A04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2400

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

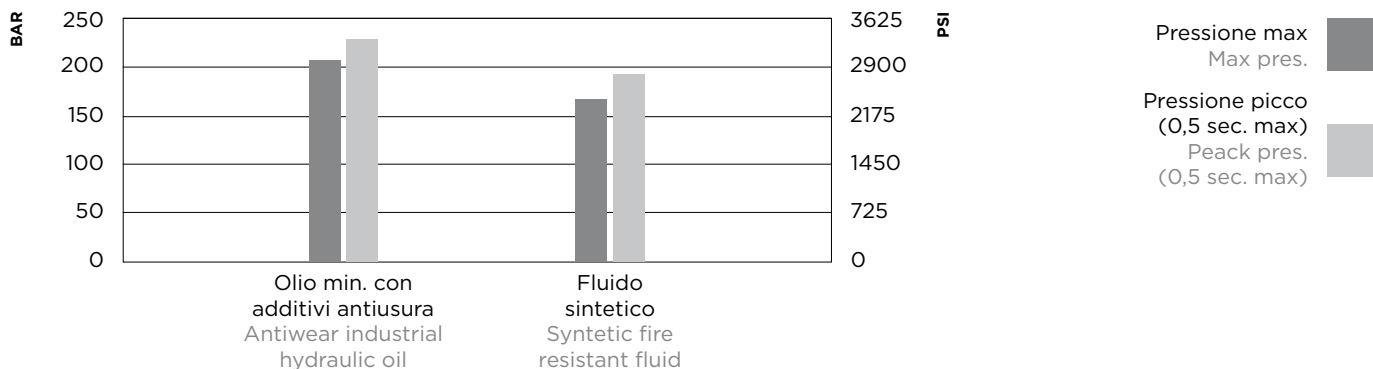
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

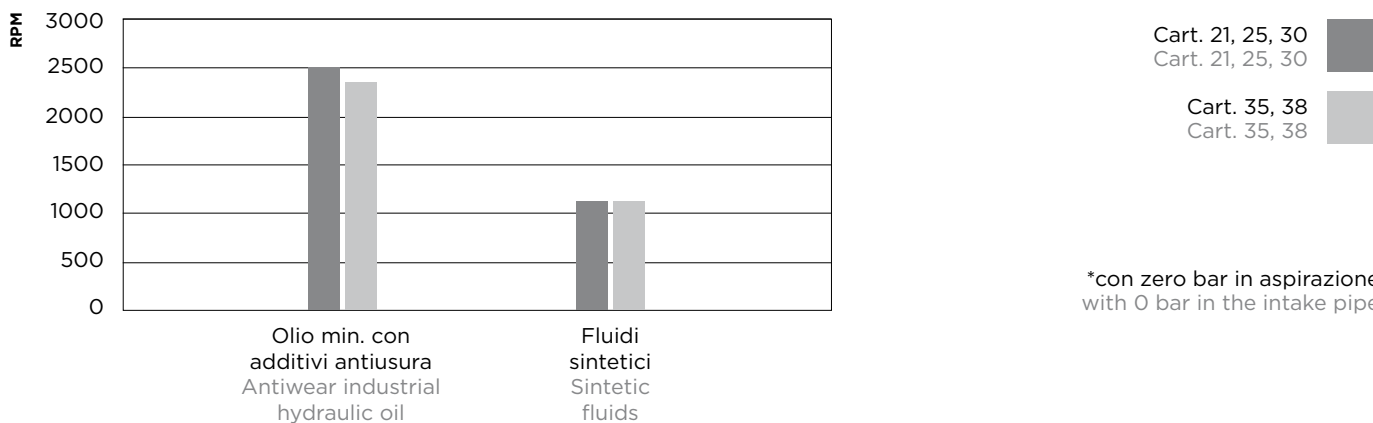
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

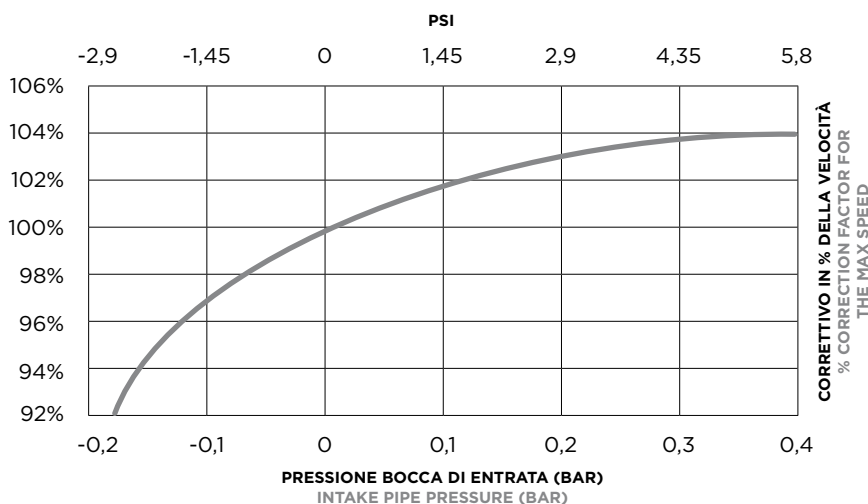


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

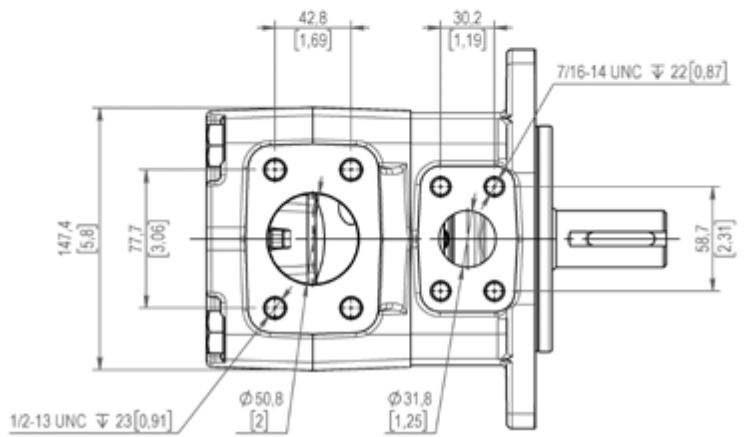
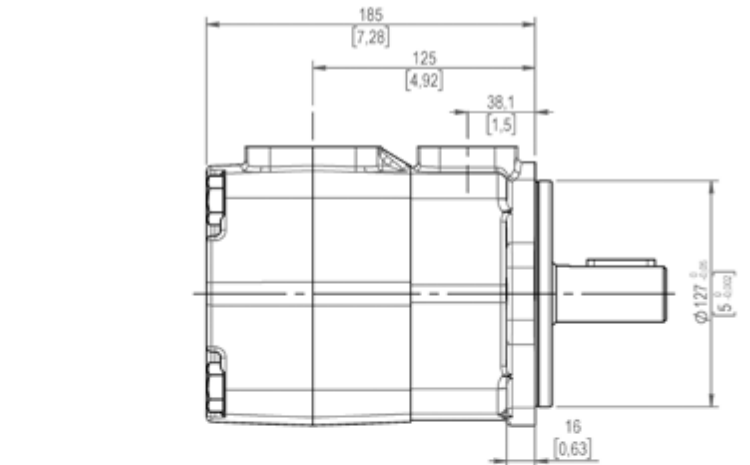
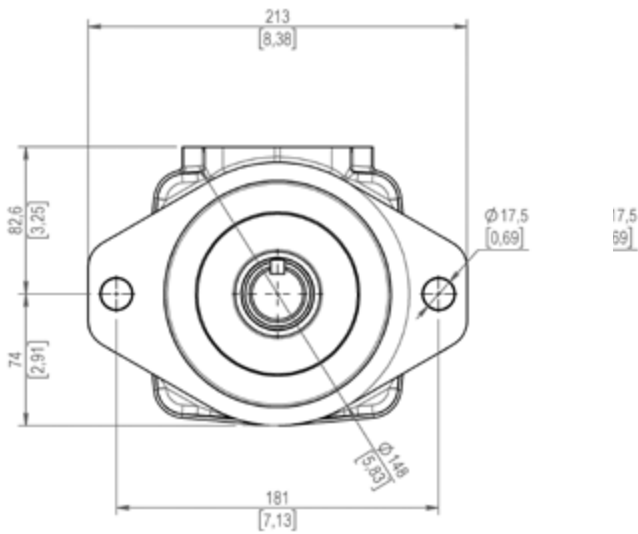
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 23 Kg.
Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

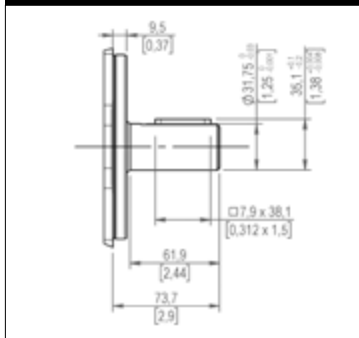
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

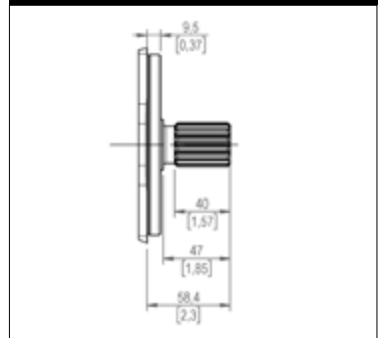
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

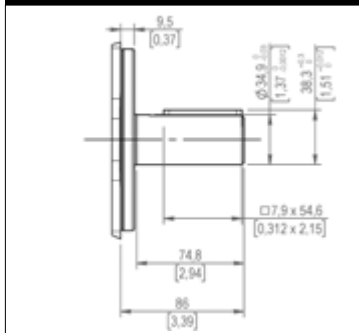
01 Albero a chiavetta standard
Straight with key (standard)



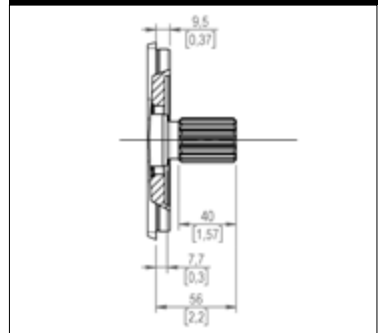
11 Albero calettato
Splined



86 Albero rinforzato
Heavy duty straight keyed



90 Albero calettato SAE C
Splined SAE C



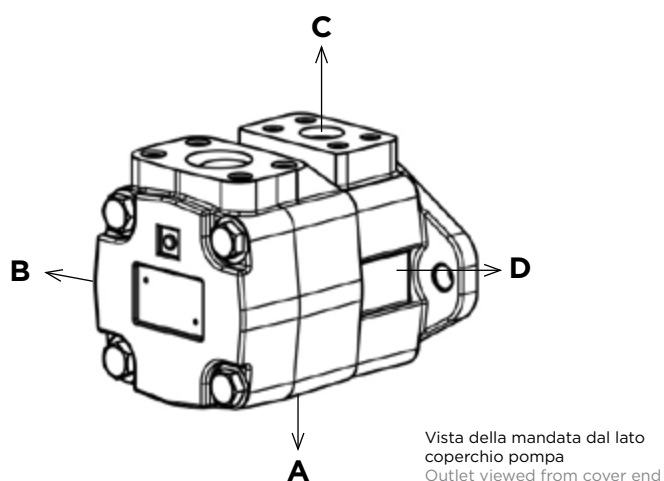
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES				
04	TIPO POMPA PUMP TYPE				
G	DISEGNO DESIGN				
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21	25	30	35 38
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW		Visto dal lato albero Viewed from shaft end
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	- Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A			
		-	Omettere se standard Omit if not required		

ORIENTAMENTO BOCHE

PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM

D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR

F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

A = Bocche opposte

Outlet opposite end

B = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione

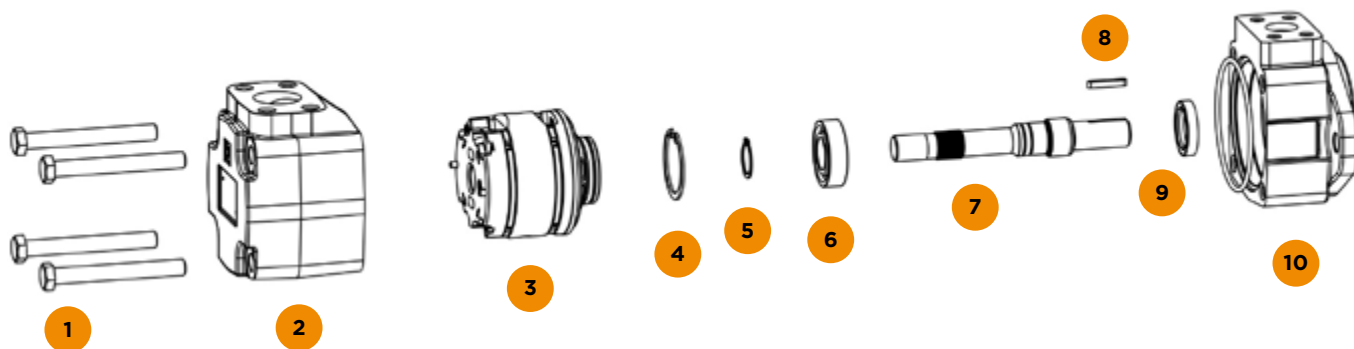
Outlet 90° CCW from inlet

C = Mandata in linea con l'aspirazione

Outlet in line with inlet

D = Mandata a 90° orari dalla aspirazione

Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040200
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8040150
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421030	destra right hand
	25	A0425070	
	30	A0430110	
	35	A0435150	
	38	A0438190	
A04	21	A0421040	sinistra left hand
	25	A0425080	
	30	A0430120	
	35	A0435160	
	38	A0438200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8040601
11	M8040611
86	M8040686
90	M8040690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0401000	M8040100
86	K0411000	-
90	K0486000	M8048600
90	K0490000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

10 CORPO POMPA - BODY

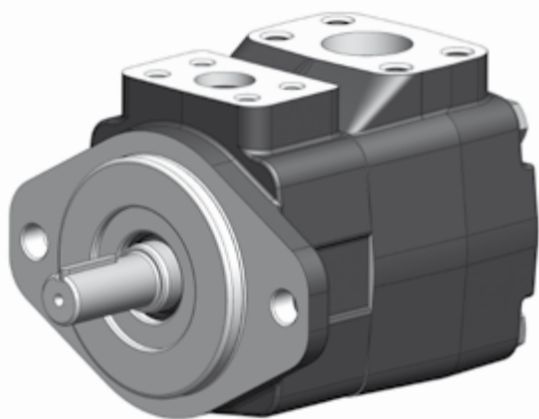
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8040241	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8040242	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8040243	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8040244	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

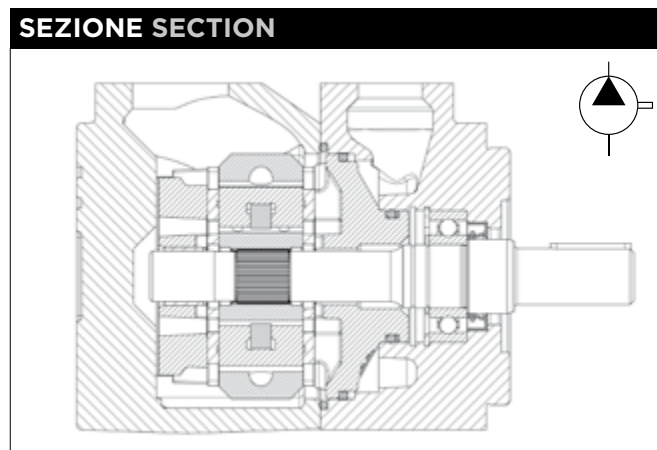


BQ05



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata da 164 a 230 l/min (da 42 a 60 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five versions with capacities from 160 to 230 l/min (from 42 to 60 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

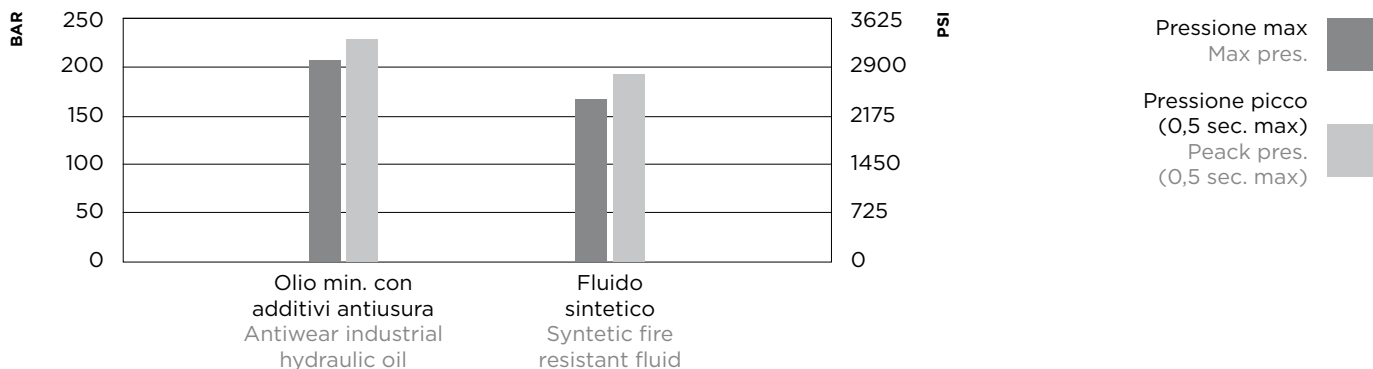
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

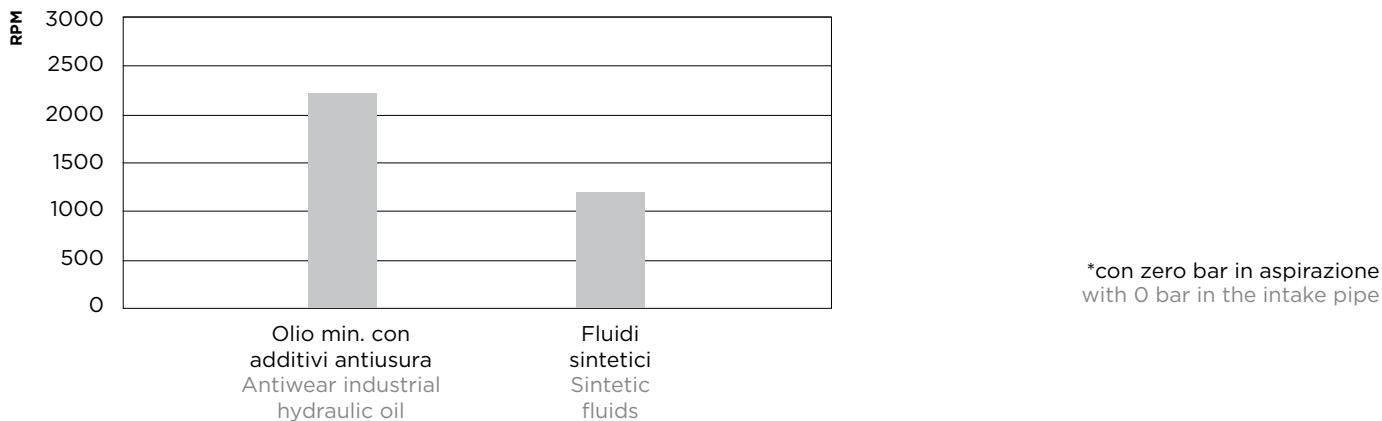
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



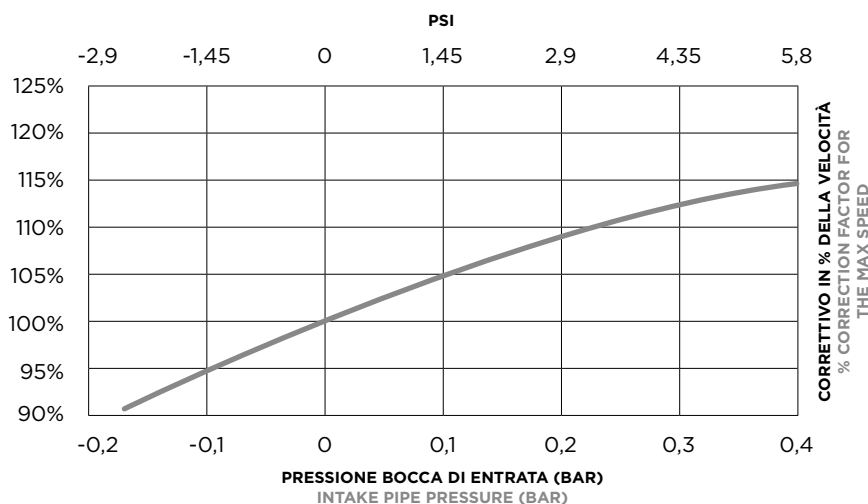
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

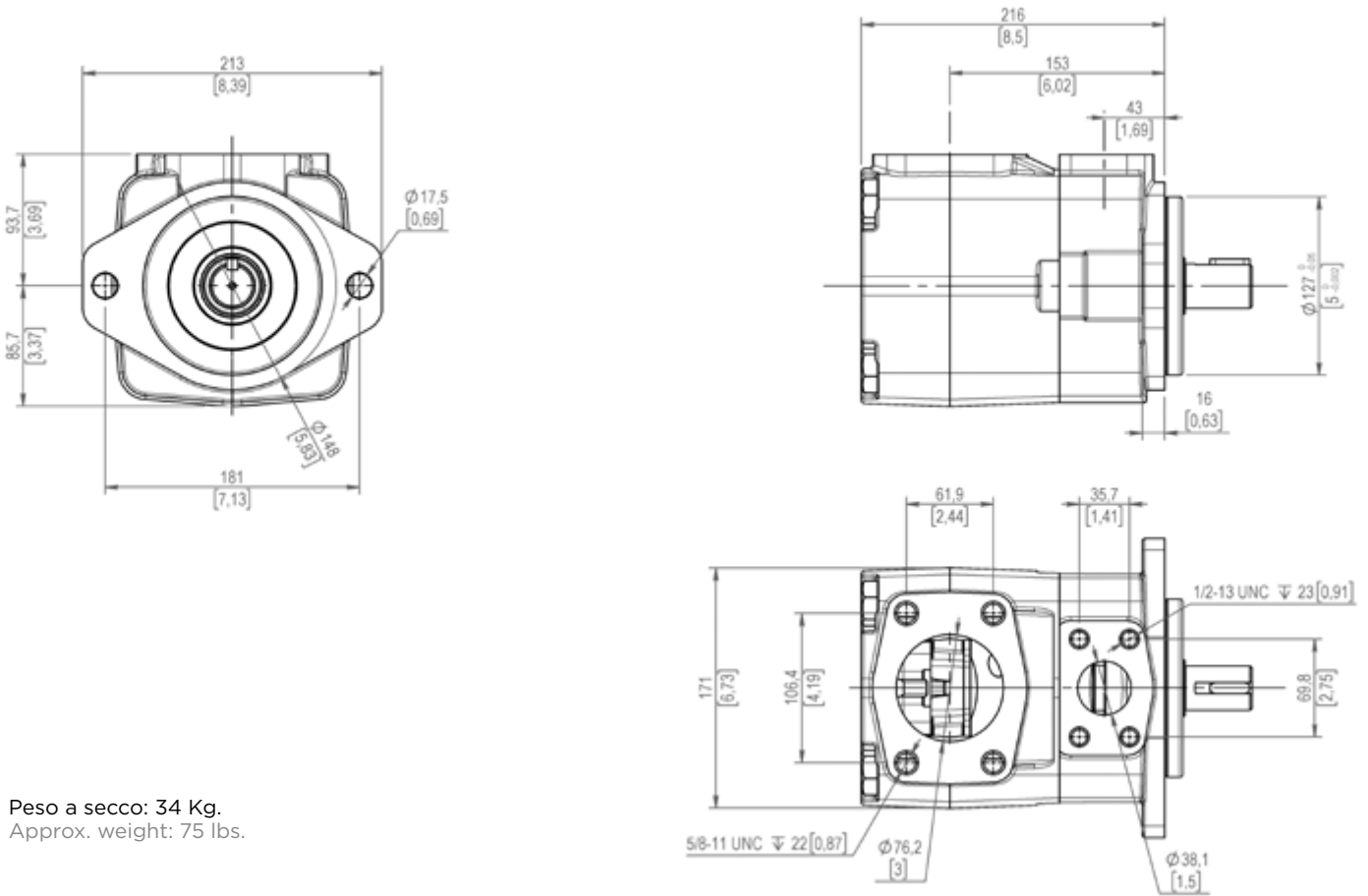
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34 Kg.
Approx. weight: 75 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

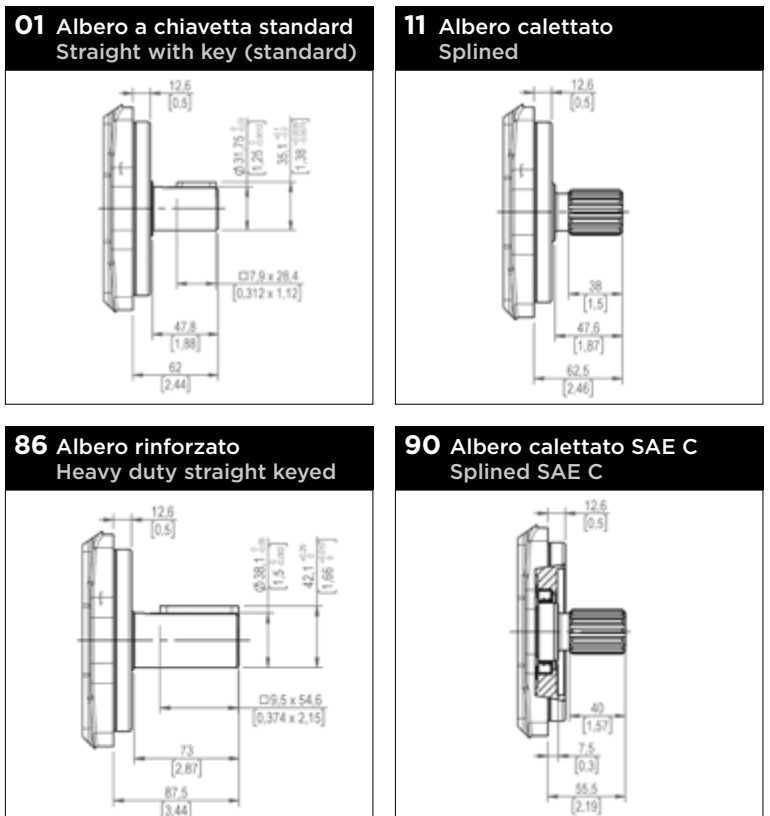
MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)



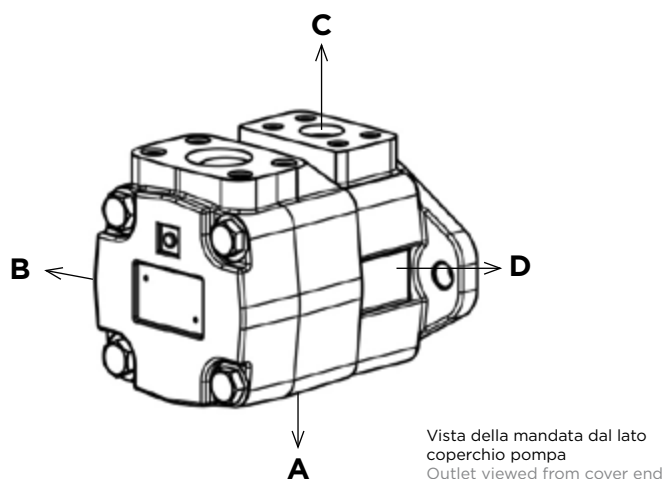
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES				
05	TIPO POMPA PUMP TYPE				
G	DISEGNO DESIGN				
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57 60
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW		Visto dal lato albero Viewed from shaft end
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	- Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A			
		-	Omettere se standard Omit if not required		

ORIENTAMENTO BOCHE

PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM

D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR

F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

A = Bocche opposte

Outlet opposite end

B = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione

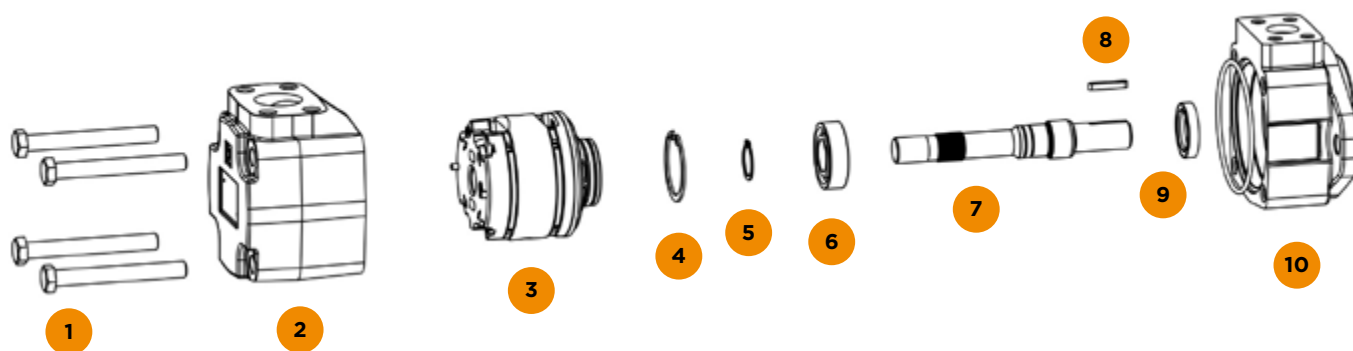
Outlet 90° CCW from inlet

C = Mandata in linea con l'aspirazione

Outlet in line with inlet

D = Mandata a 90° orari dalla aspirazione

Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050310
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050260
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A02	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8050601
11	M8050611
86	M8050686
90	M8050690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0501000	M8050100
86	K0511000	-
90	K0586000	M8058600
90	K0590000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

10 CORPO POMPA - BODY

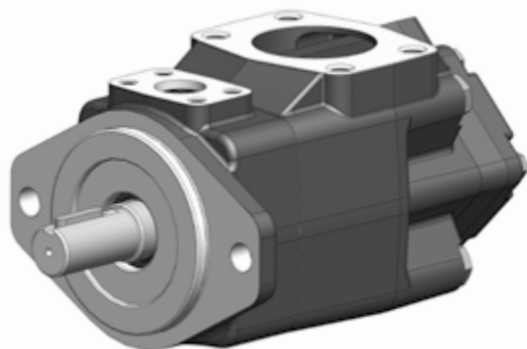
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8050411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8050412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8050413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8050414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ21' is overlaid on the left side of the drawing.

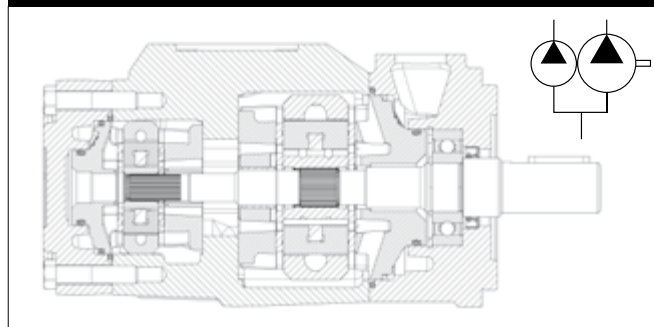
BQ21



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 40 a 134 l/min (da 10 a 35 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from from 40 to 134 l/min (from 140 to 35 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A02-08	27,0	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	79,0	(21)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500
lato coperchio cover end										
A01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

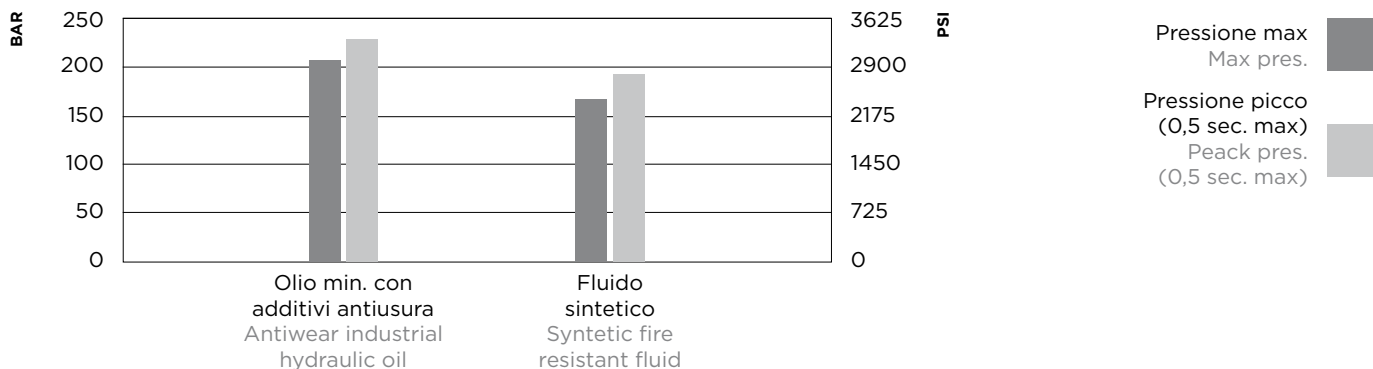
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

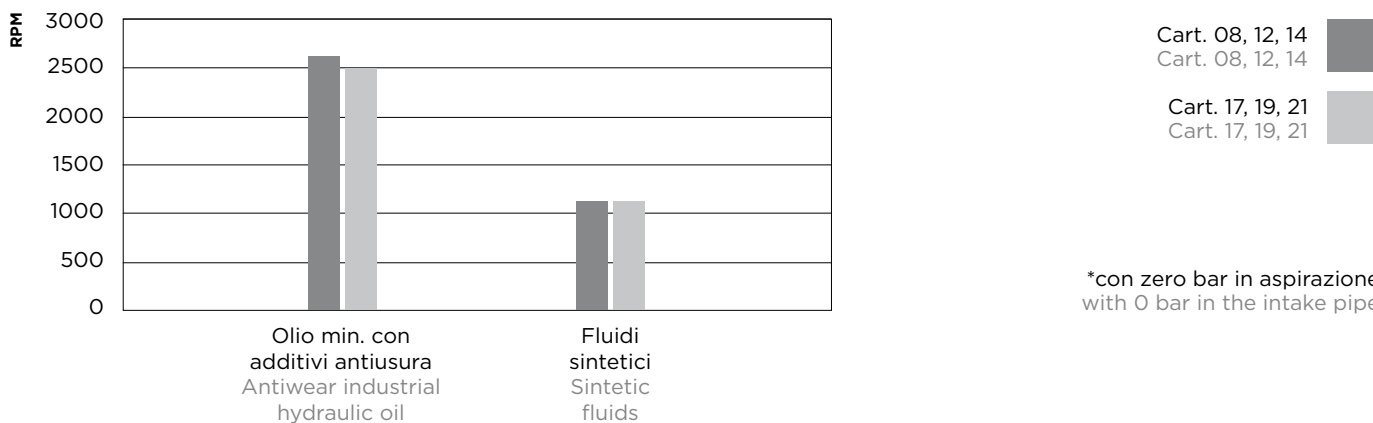
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

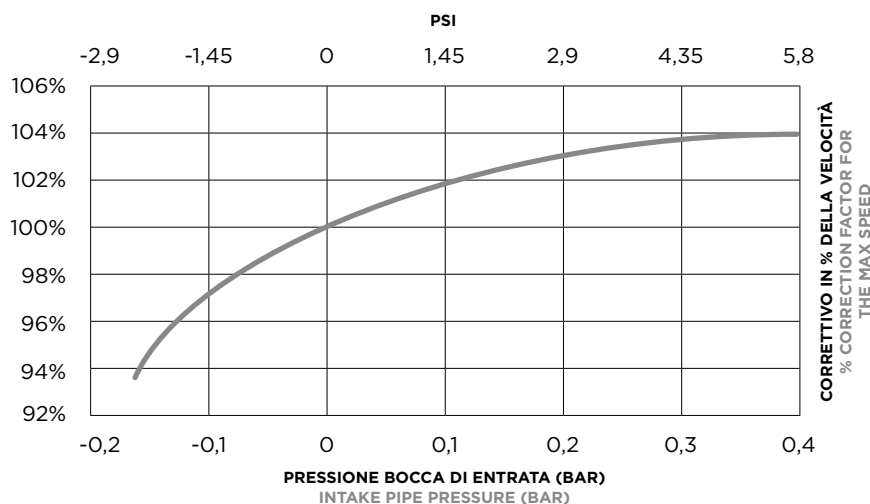


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

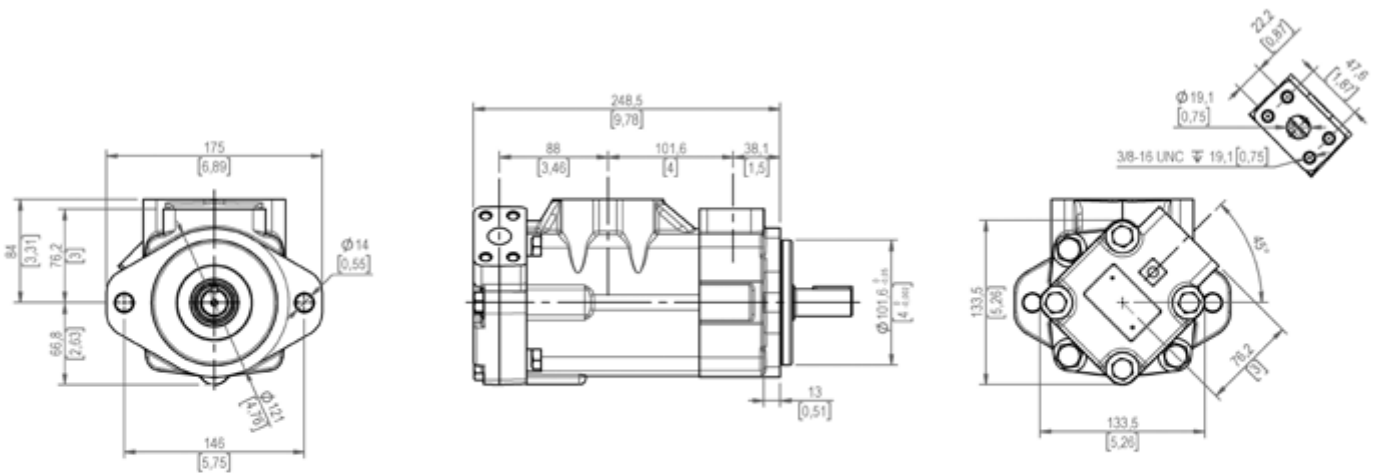
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

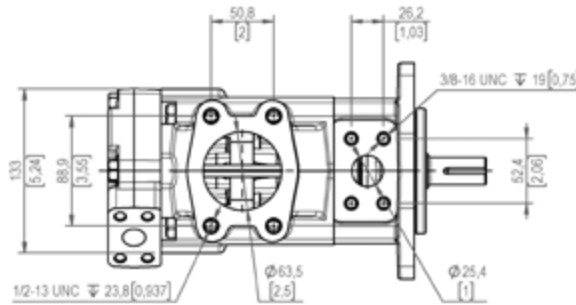


DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34 Kg.
Approx. weight: 75 lbs.



OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

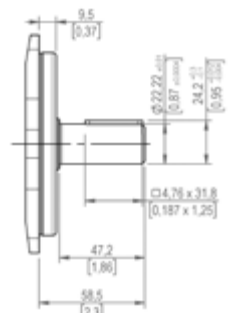
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

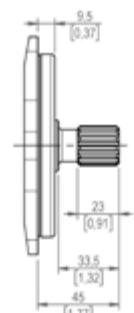
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



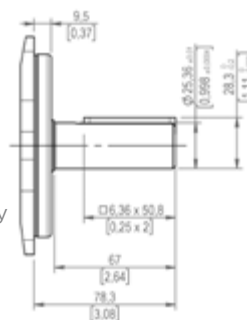
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



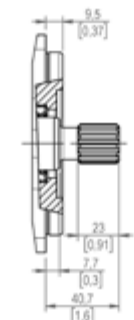
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
400 Nm
(3560
lb.in.)
Max
torque
capability
400 Nm
(3560
lb.in.)



90 Albero calettato SAE B Splined SAE B

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES							
21	TIPO POMPA PUMP TYPE							
G	DISEGNO DESIGN							
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19	21	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
		02	05	08	09	11	12	14
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90			
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW				Visto dal lato albero	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation				Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR		
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A						
		-	Omettere se standard Omit if not required					

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

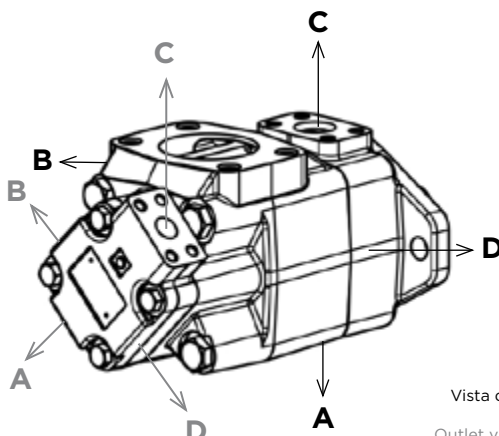
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

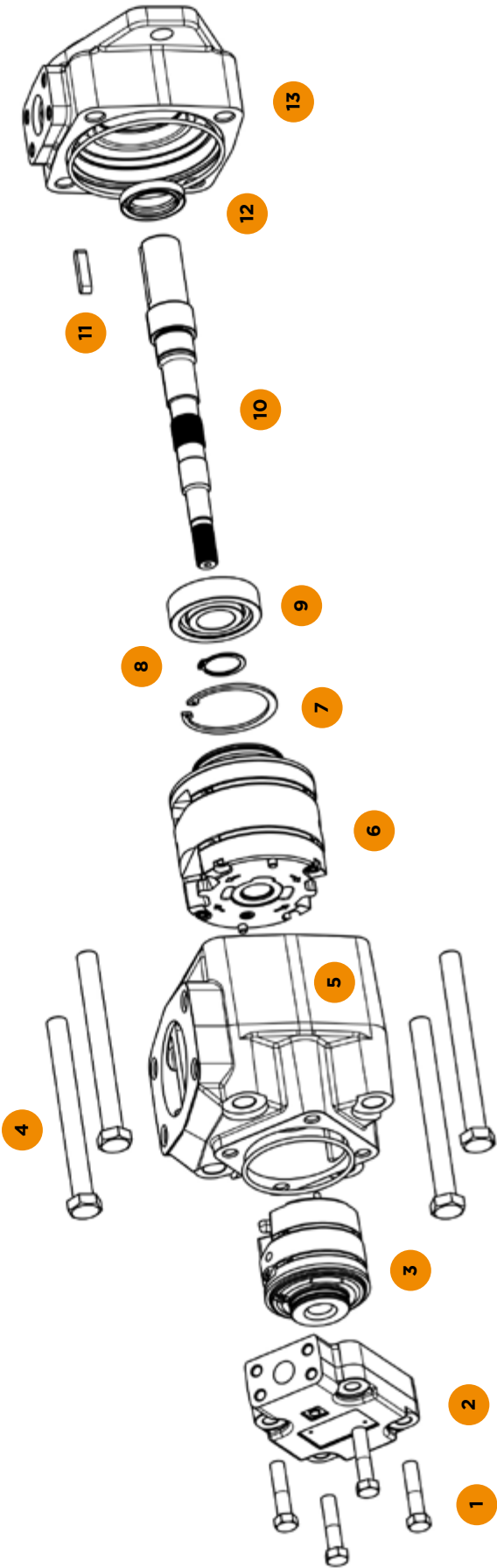
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
	14	A0114110	
A01	02	A0102005	sinistra left hand
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020130
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020110
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
	21	A0221190	
A02	08	A0208340	sinistra left hand
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K2101000	M8010100
86	K2111000	-
90	K2186000	M8028600
90	K2190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8210601
11	M8210611
86	M8210686
90	M8210690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

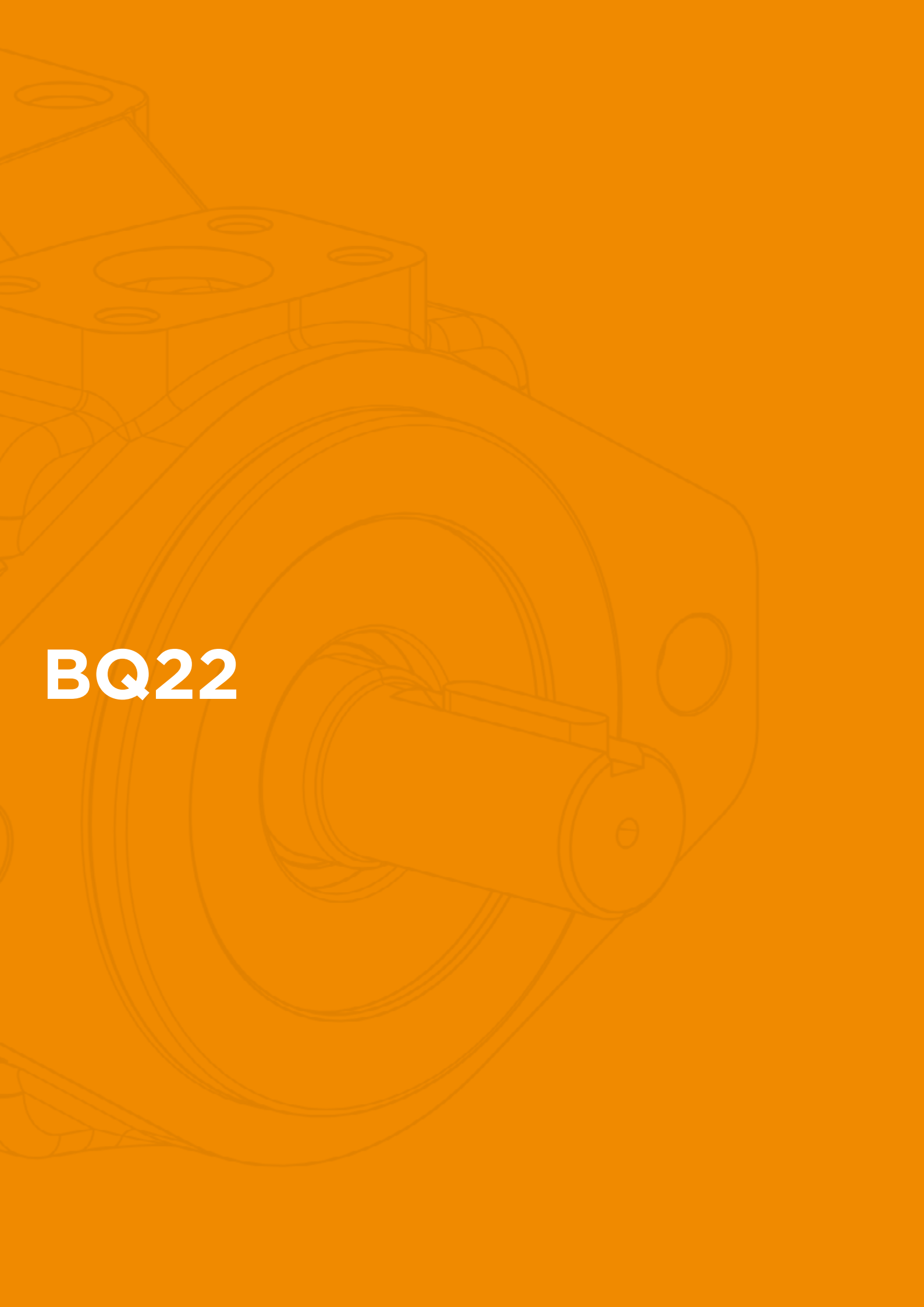
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

13 CORPO POMPA - BODY

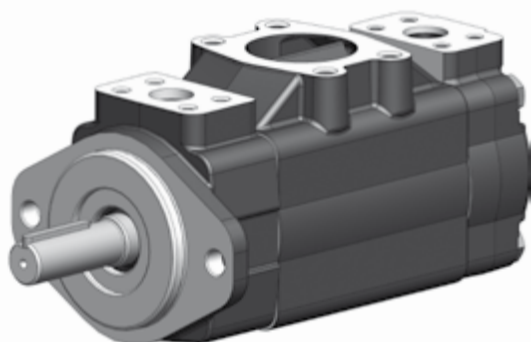
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8210411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8210412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8210413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8210414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

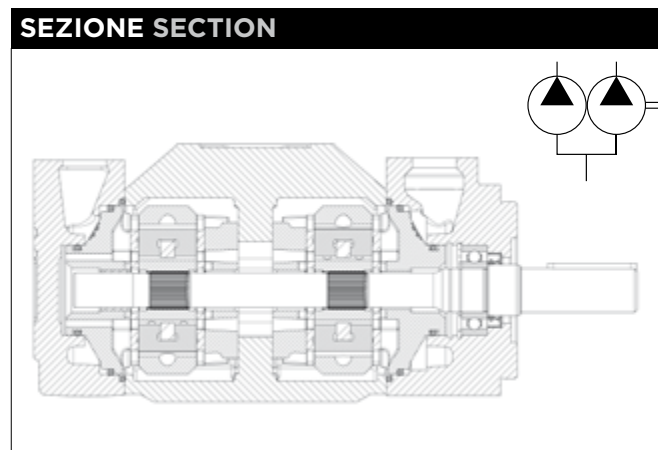
A technical drawing of a mechanical part, likely a valve or actuator, rendered in a light orange line-art style. The drawing shows a complex assembly with various components, including a large circular flange, a central shaft, and several smaller components. The drawing is positioned on the left side of the page, with the rest of the page being a solid orange color.

BQ22



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sei versioni con portata da 63 a 158 l/min (da 16 a 42 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in six versions with capacities from 26 to 158 l/min (from 16 to 42 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	79,0	(21)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

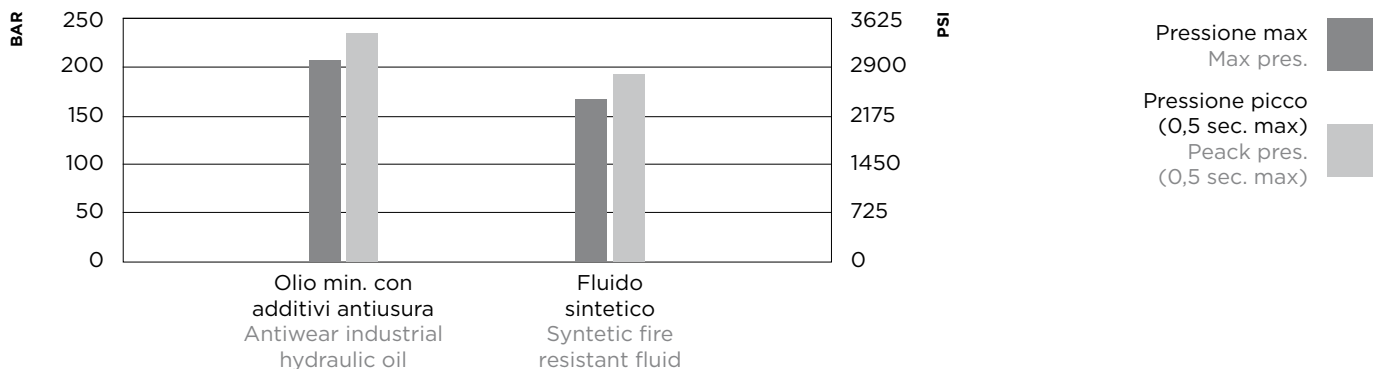
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

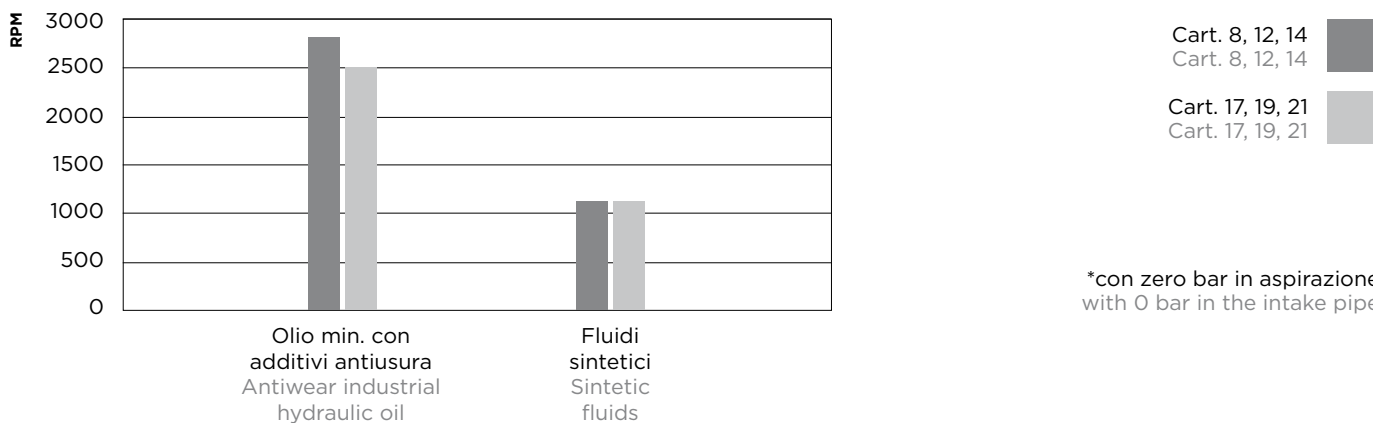
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

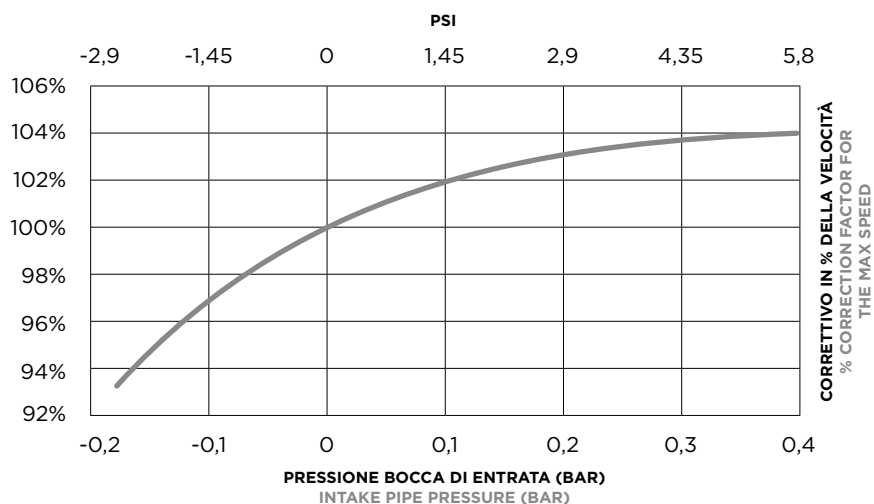


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

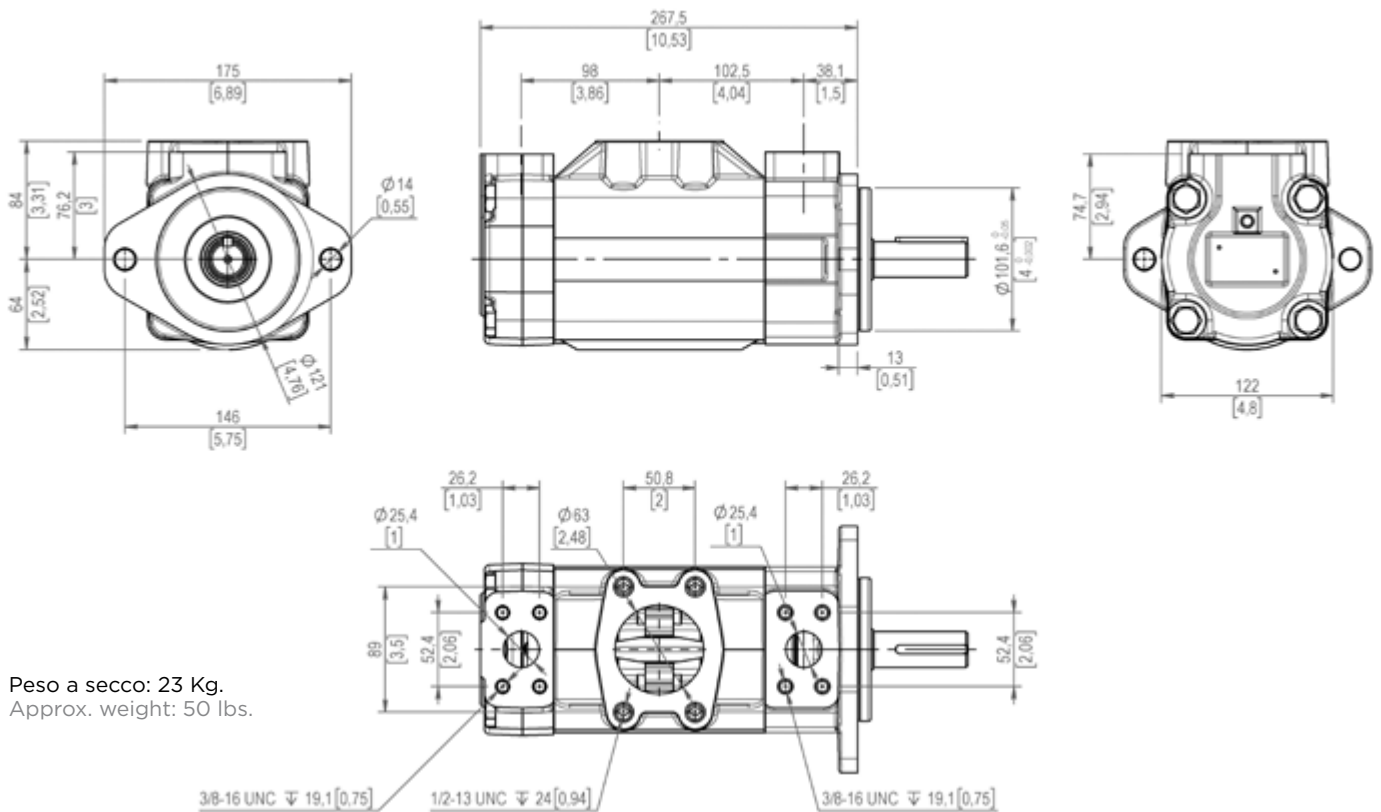
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 23 Kg.
 Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
 (PER ALBERI TIPO 174)

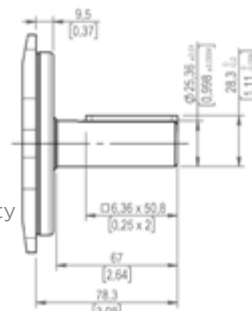
- Tipo** Sae C
- Angolo di pressione** 30°
- No. di denti** 14
- Pitch** 12/24
- Tipo dentatura** trascinamento sui fianchi
- Diam. esterno** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Diam. di forma** 27.48 (1.08)
- Diam. interno** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

SPLINE DATA
 (SHAFT 174)

- Designation** Sae C
- Pressure angle** 30°
- No. of teeth** 14
- Pitch** 12/24 d.p.
- Spline type** flat root side fit
- Major diam.** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Form diam.** 27.48 (1.08)
- Minor diam.** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

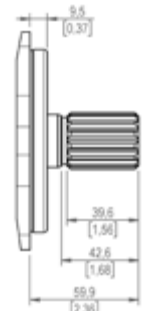
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
 400 Nm
 (3560 lb.in.)
 Max torque capability
 400 Nm
 (3560 lb.in.)



174 Albero dentato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
 550 Nm
 (4900 lb.in.)
 Max torque capability
 550 Nm
 (4900 lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES					
22	TIPO POMPA PUMP TYPE					
G	DISEGNO DESIGN					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19 21
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required			

ORIENTAMENTO BOCHE PORT ORIENTATIONS

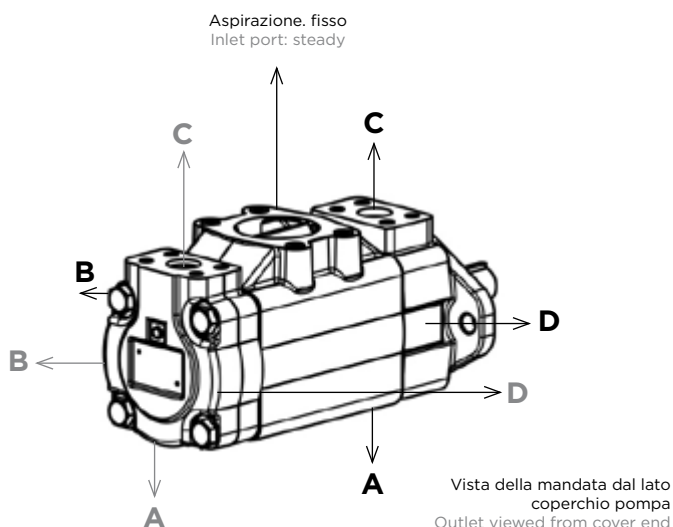
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

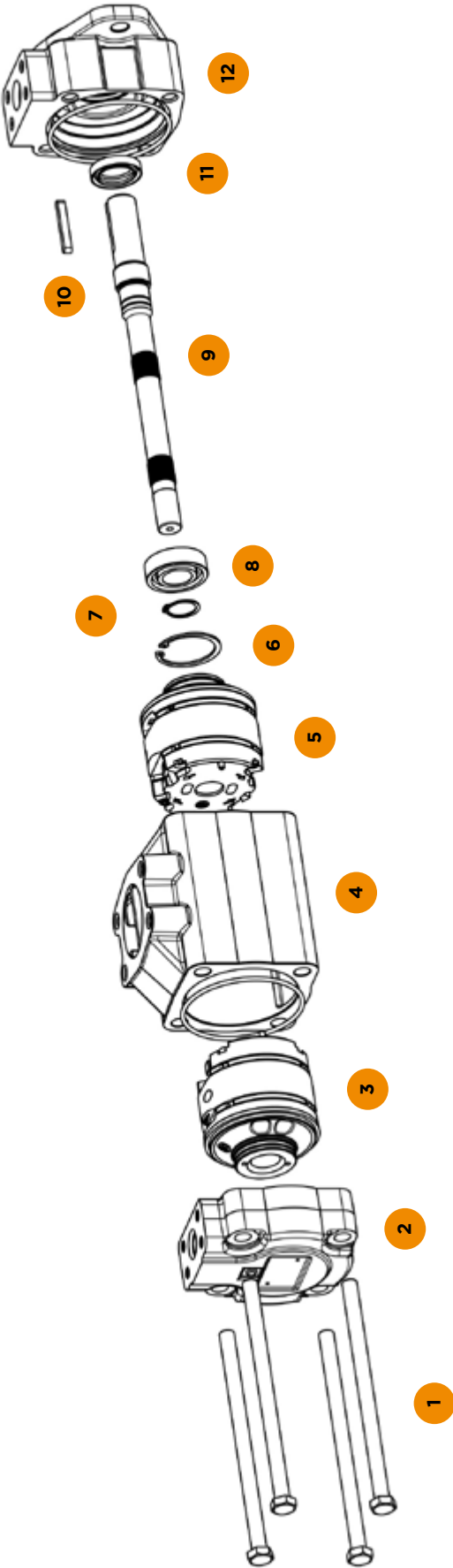
ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020140
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208347	destra right hand
	12	A0212047	
	14	A0214087	
	17	A0217127	
	19	A0219167	
	21	A0221207	
A02	08	A0208337	sinistra left hand
	12	A0212037	
	14	A0214077	
	17	A0217117	
	19	A0219157	
	21	A0221197	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020112
--------------------	----------

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208320	destra right hand
	12	A0212020	
	14	A0214060	
	17	A0217100	
	19	A0219140	
	21	A0221180	
A02	08	A0208310	sinistra left hand
	12	A0212010	
	14	A0214050	
	17	A0217090	
	19	A0219130	
	21	A0221170	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

9 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
86	K2286000	M8028600
174	K2217400	-

10 LINGUETTA - KEY**6-7-8-9-10 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
86	M8220686
174	M8226174

11 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in FPM secondary in FPM	M8020061
secondario in NBR secondary in NBR	M8020066

12 CORPO POMPA - BODY

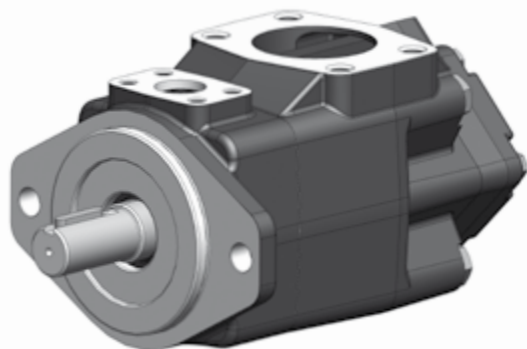
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8220411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8220413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8220412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8220414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ31' is overlaid on the left side of the drawing.

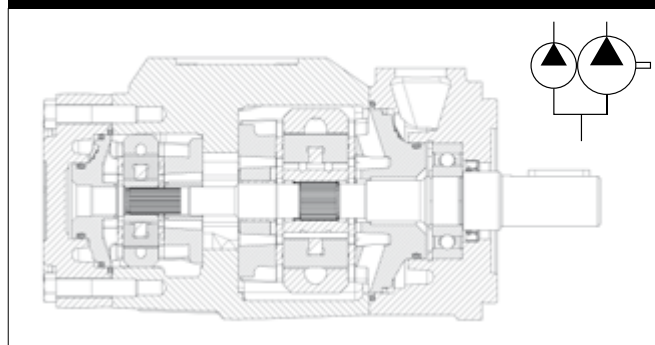
BQ31



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 98 a 161 l/min (da 26 a 42 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 98 to 161 l/min (from 26 to 42 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A03-24	78,3	(4.78)	90	(24)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2500
A03-28	91,2	(5.56)	106	(28)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2500
lato coperchio cover end										
A01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

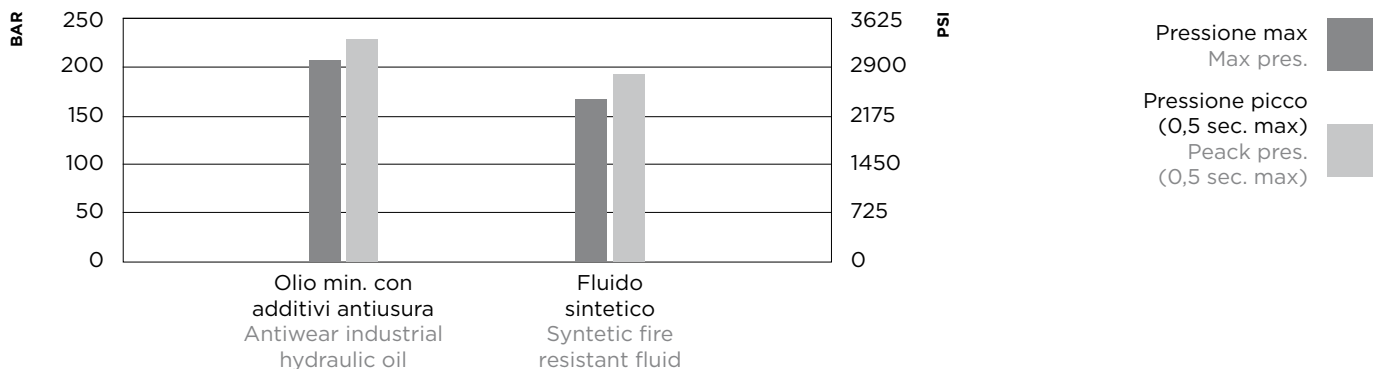
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

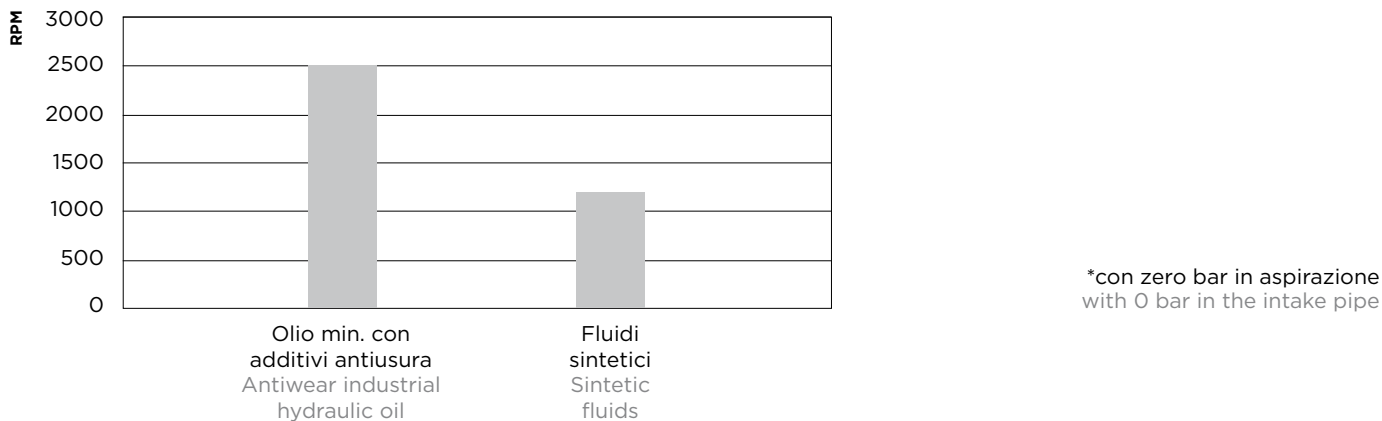
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



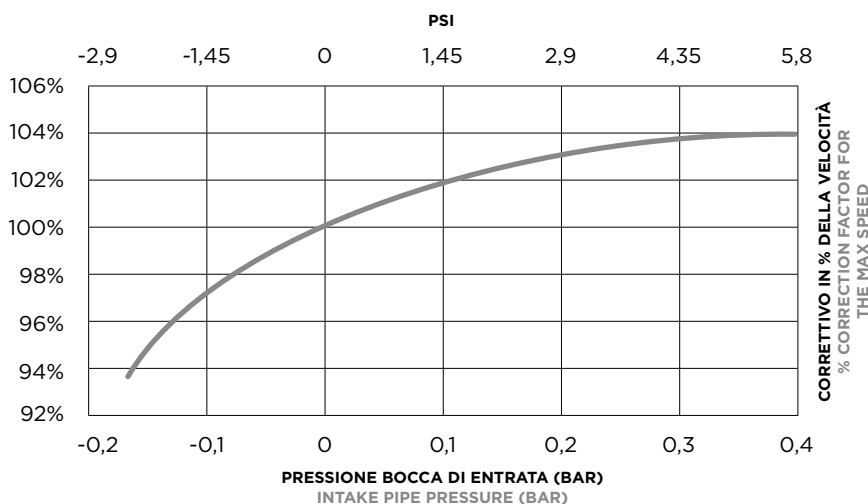
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

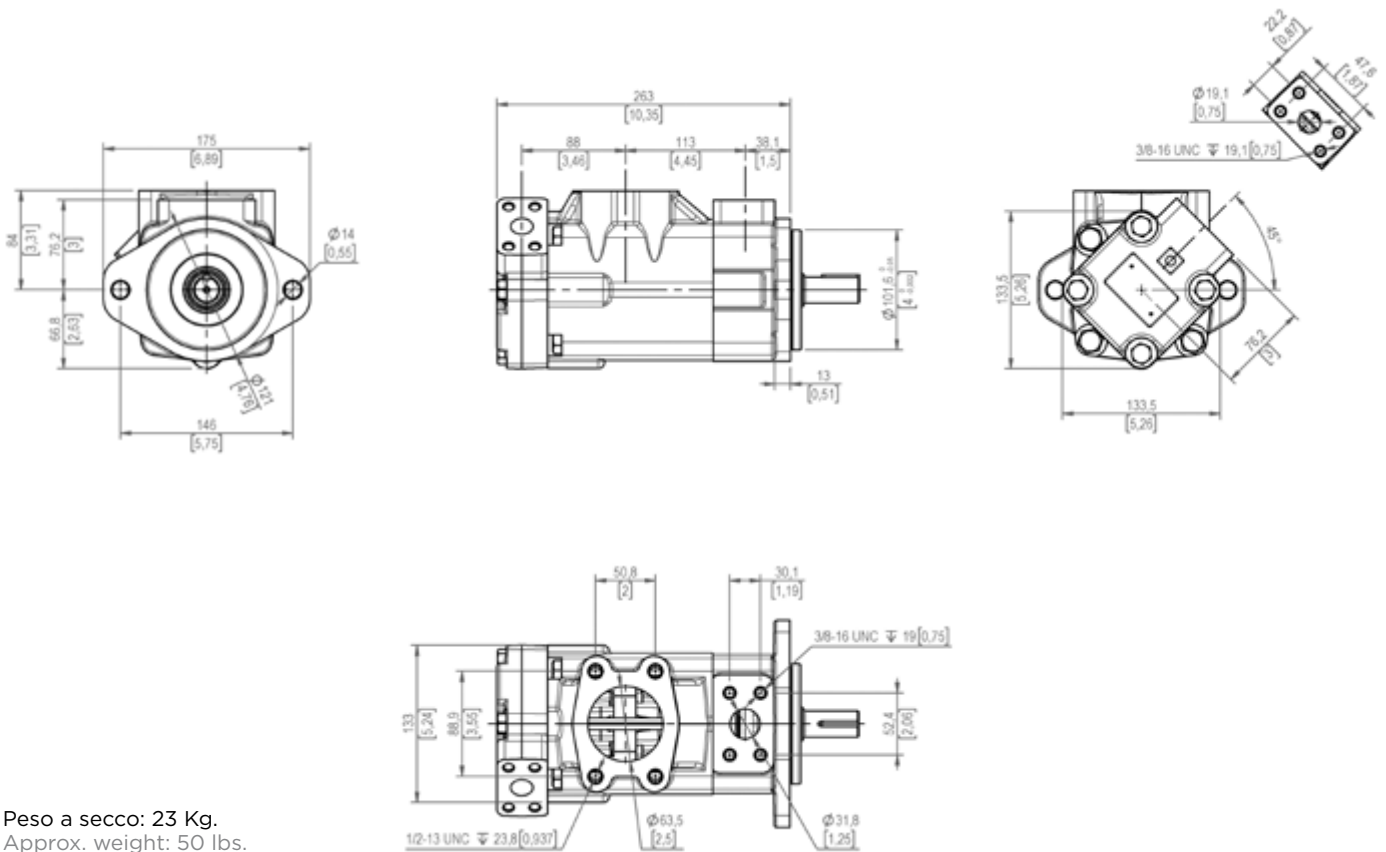
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 23 Kg.
Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

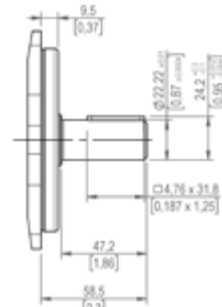
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

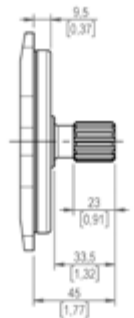
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
320 Nm
(2800 lb.in.)
Max torque capability
320 Nm
(2800 lb.in.)



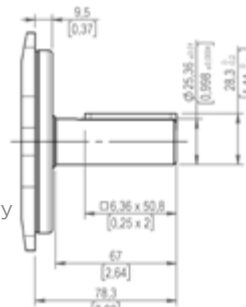
11 Albero calettato Splined Splined

Coppia max:
320 Nm
(2800 lb.in.)
Max torque capability
320 Nm
(2800 lb.in.)



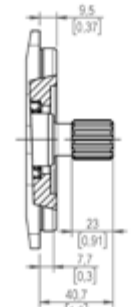
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
400 Nm
(3560 lb.in.)
Max torque capability
400 Nm
(3560 lb.in.)



90 Albero calettato SAE B Splined SAE B

Coppia max:
320 Nm
(2800 lb.in.)
Max torque capability
320 Nm
(2800 lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES							
31	TIPO POMPA PUMP TYPE							
G	DISEGNO DESIGN							
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24 28	02 05 08 09 11 12 14					Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A B C D						Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A B C D						Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01 11 86 90						
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation					Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V D F -	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR					
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required					

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

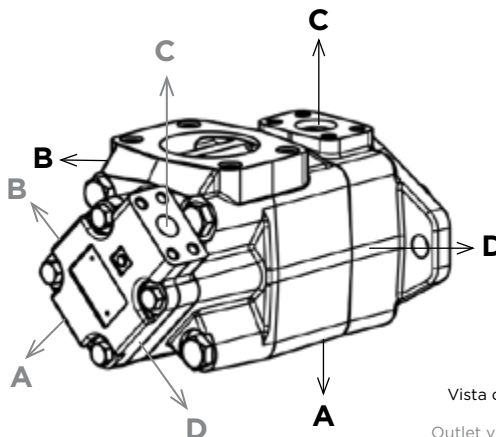
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

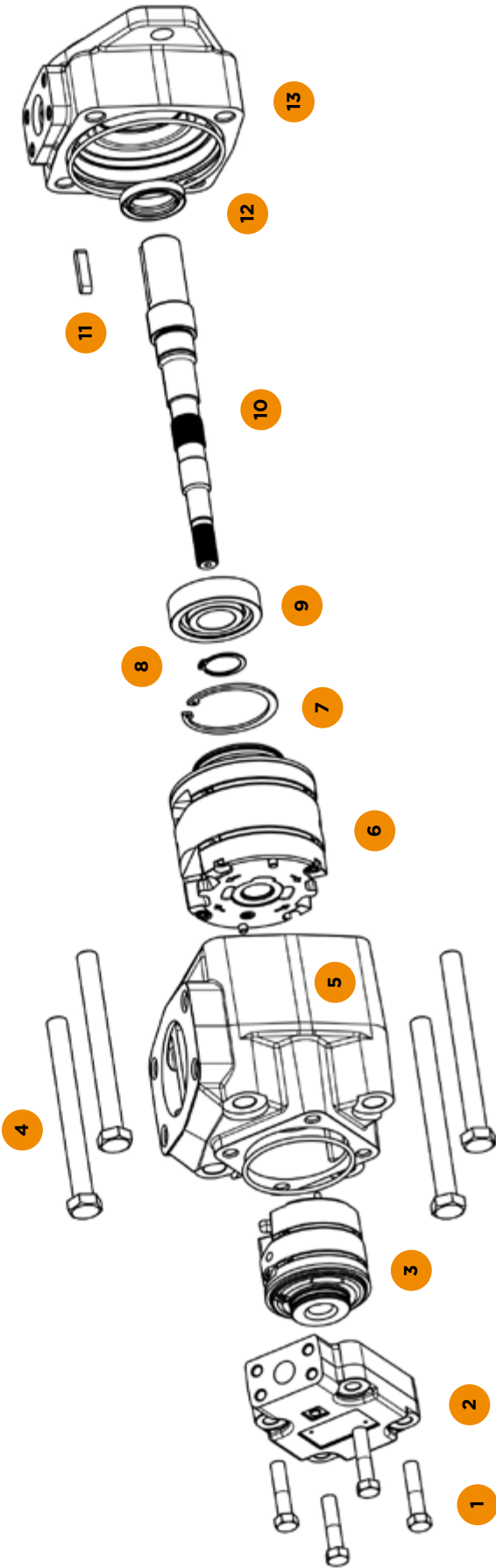
* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
	14	A0114110	
A01	02	A0102005	sinistra left hand
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M6000130
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020115
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324030	destra right hand
	28	A0328070	
A03	24	A0324040	sinistra left hand
	28	A0328080	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K3101000	M8010100
11	K3111000	-
86	K3186000	M8028600
90	K3190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8310601
11	M8310611
86	M8310686
90	M8310690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

13 CORPO POMPA - BODY

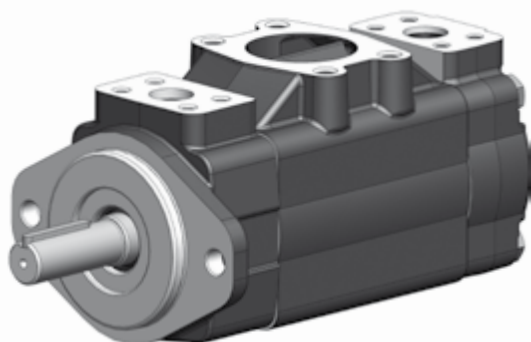
Codice N° Part No.	M8030010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8210411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8210412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8210413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8210414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

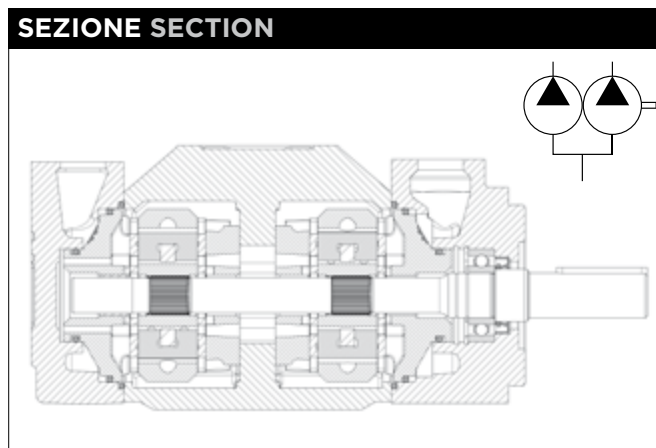
A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ33' is overlaid on the left side of the drawing.

BQ33



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sette versioni con portata da 156 a 182 l/min (da 48 a 56 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in seven versions with capacities from 156 to 182 l/min (from 48 to 56 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE (P1 E P2) - TECHNICAL CHARACTERISTICS (P1 AND P2)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A03-24	78,3	(4.78)	78	(24)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2500
A03-28	91,2	(5.56)	91	(28)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

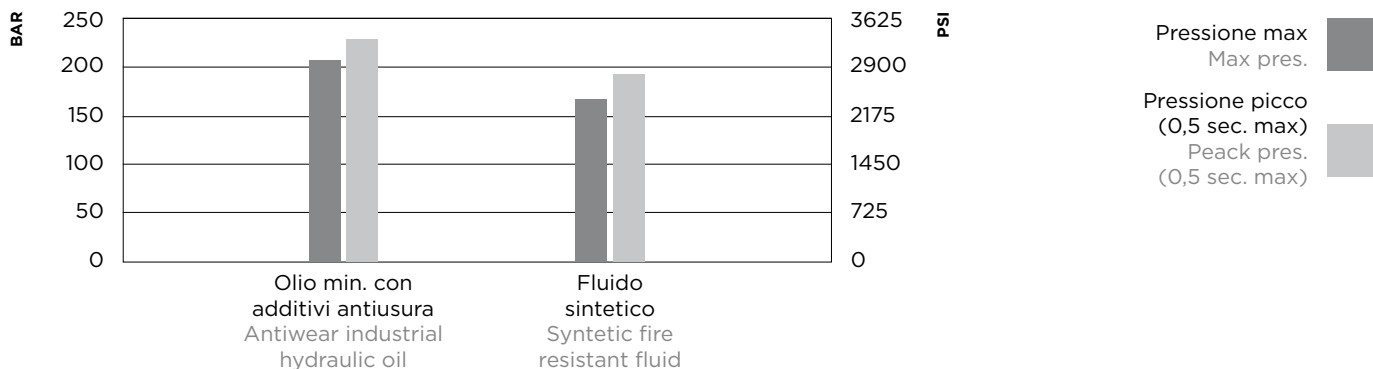
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

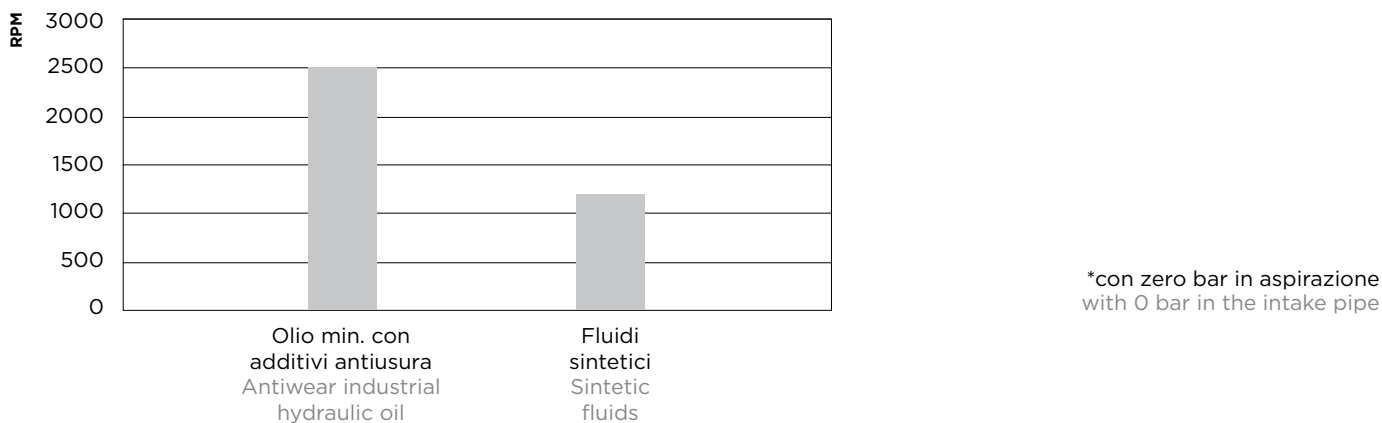
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



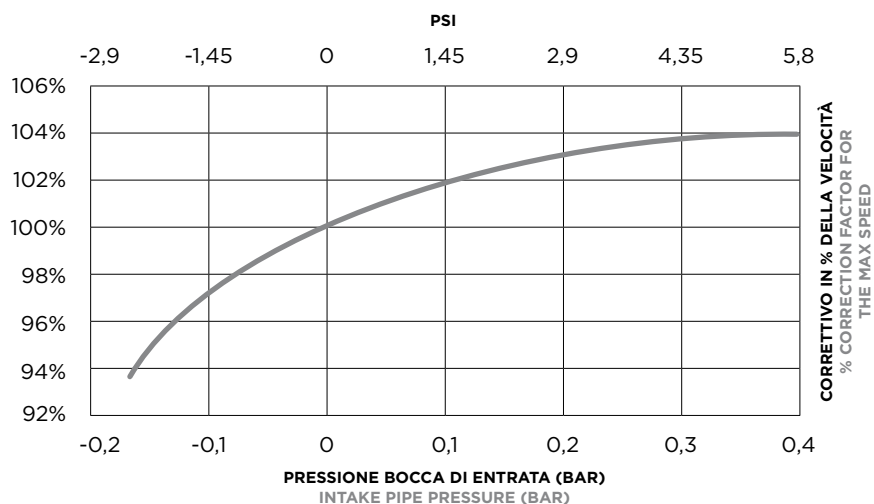
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

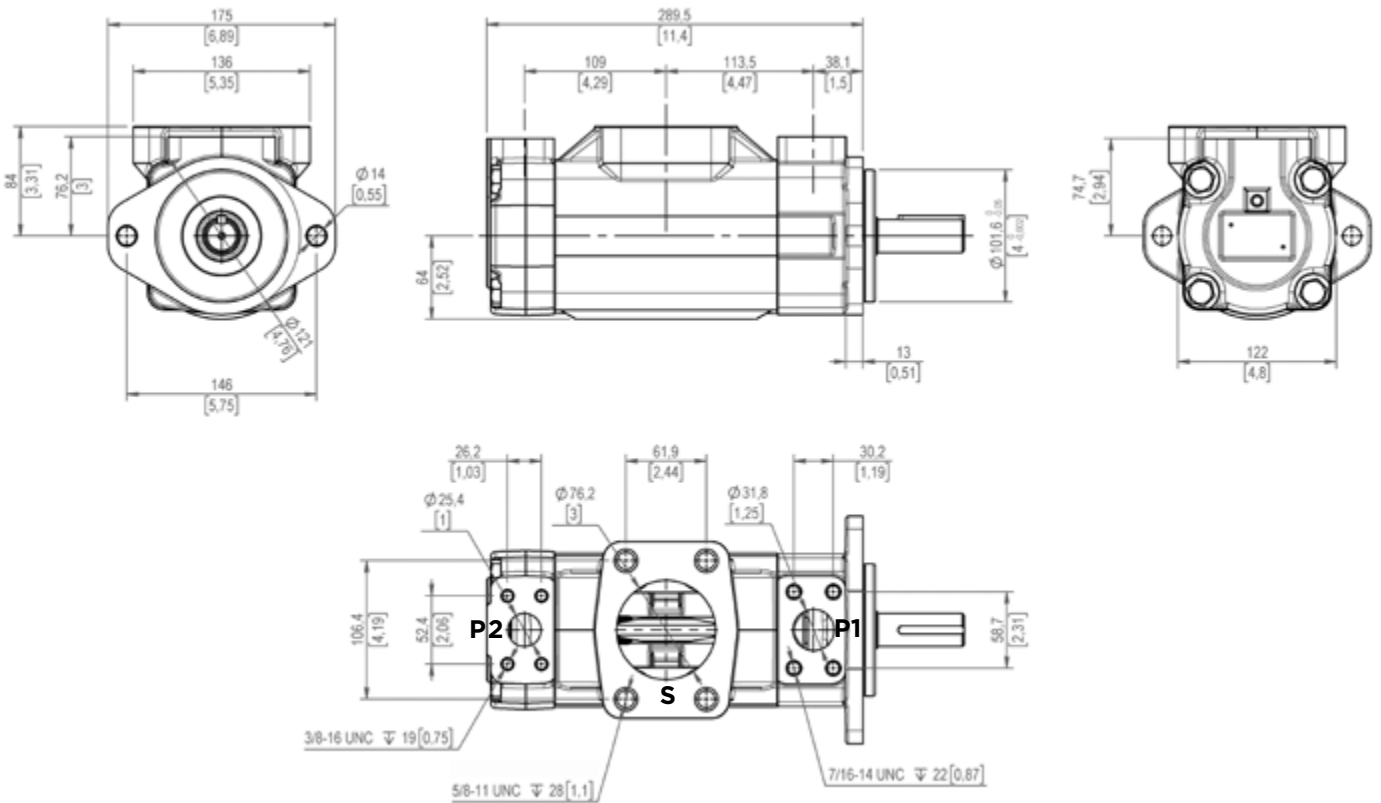
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 29 Kg.
Approx. weight: 63 lbs.

VERSIONE STANDARD "D" STANDARD VERSION - "D"

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 174)

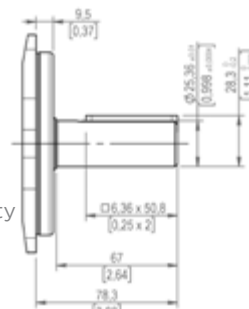
- Tipo** Sae C
- Angolo di pressione** 30°
- No. di denti** 14
- Pitch** 12/24
- Tipo dentatura** trascinamento sui fianchi
- Diam. esterno** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Diam. di forma** 27.48 (1.08)
- Diam. interno** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

SPLINE DATA
(SHAFT 174)

- Designation** Sae C
- Pressure angle** 30°
- No. of teeth** 14
- Pitch** 12/24 d.p.
- Spline type** flat root side fit
- Major diam.** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Form diam.** 27.48 (1.08)
- Minor diam.** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

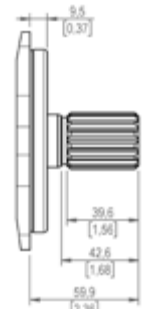
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
400 Nm
(3560
lb.in.)
Max
torque
capability
400 Nm
(3560
lb.in.)



174 Albero dentato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
550 Nm
(4900
lb.in.)
Max
torque
capability
550 Nm
(4900
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES			
33	TIPO POMPA PUMP TYPE			
G	DISEGNO DESIGN			
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24 28		Sezioni P1 e P2 P1 and P2 sections
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A B C D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A B C D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	86 174		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V D F		Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	OPZIONI BOCCHE PORT OPTIONS	A S=2.5" SAE P1=1" SAE P2=1" SAE B S=2.5" SAE P1=1.25" SAE P2=1" SAE	C S=3" SAE P1=1" SAE P2=1" SAE D S=3" SAE P1=1.25" SAE P2=1" SAE	

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

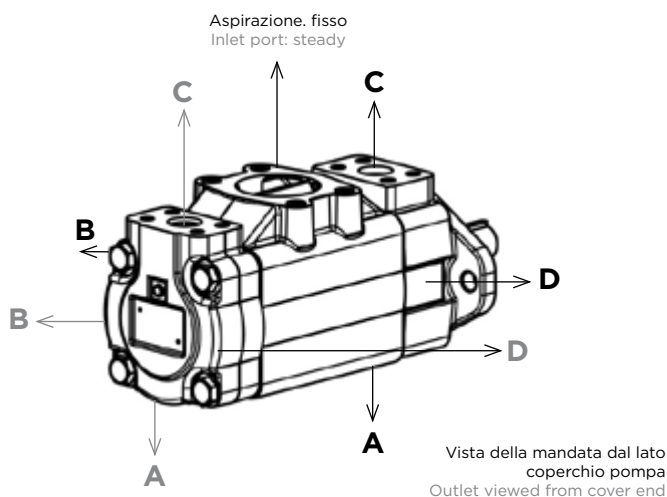
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

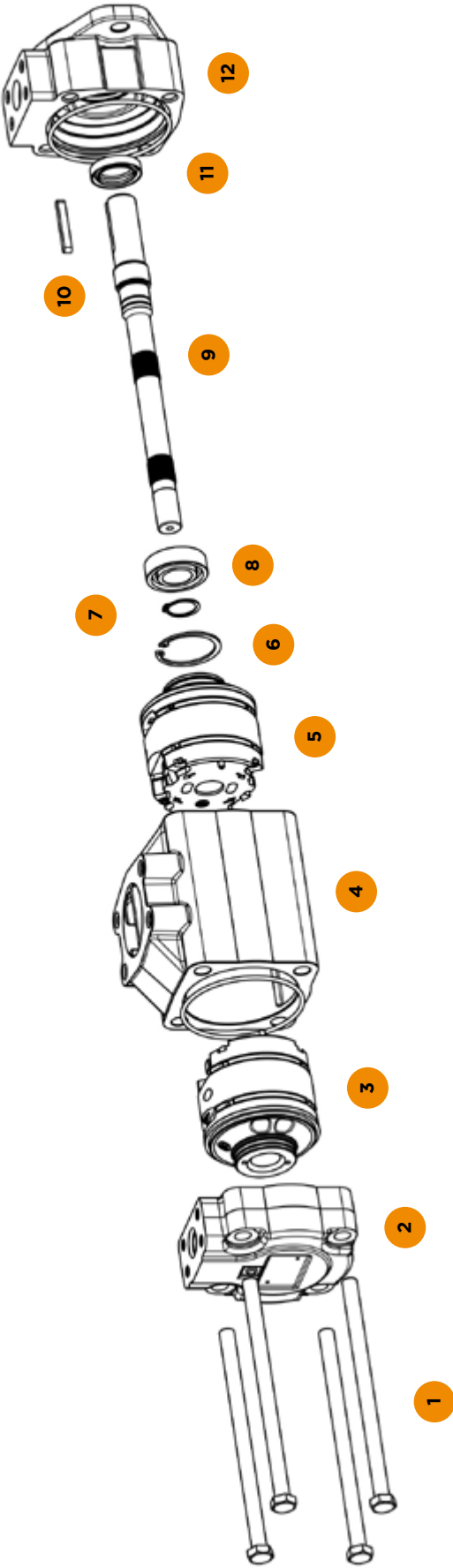
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M6000135
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324047	destra right hand
	24	A0328087	
A03	24	A0324037	sinistra left hand
	28	A0328077	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Tipo Series	Codice N° Part No
Port SAE 3"	M8020117
Port SAE 2"1/2	M8020118

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324020	destra right hand
	24	A0328060	
A03	24	A0324010	sinistra left hand
	28	A0328050	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

9 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
86	K3386000	M8028600
174	K3317400	-

10 LINGUETTA - KEY**6-7-8-9-10 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
86	M8330686
174	M8336174

11 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in FPM secondary in FPM	M8020061
secondario in NBR secondary in NBR	M8020066

12 CORPO POMPA - BODY

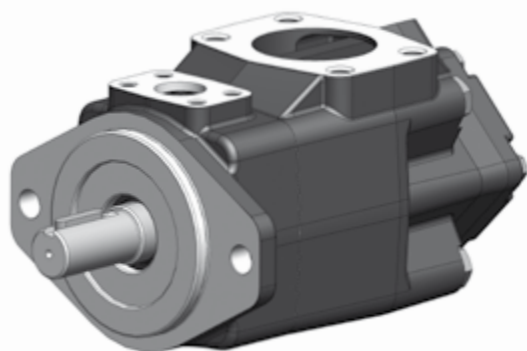
1" 1/4" Sae 3000	M8030010
------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8220411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8220413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8220412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8220414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

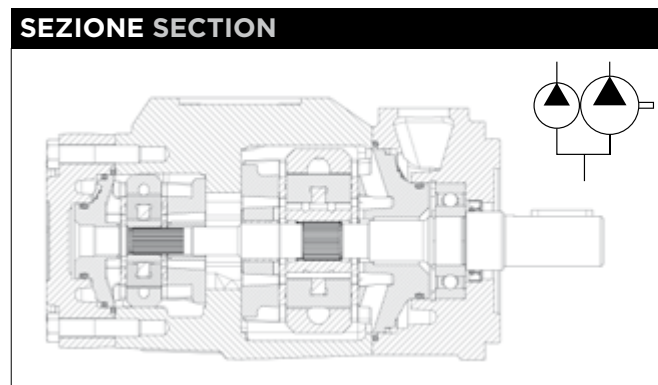
A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a complex assembly with various parts, including a large circular component with a central shaft and a smaller cylindrical part attached to it. The drawing is a perspective view, showing the three-dimensional structure of the assembly.

BQ41



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 87 a 195 l/min (da 23 a 52 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 87 to 195 l/min (from 23 to 52 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2500
A04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2500
A04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2500
A04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2400
A04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2400
lato coperchio cover end										
A01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

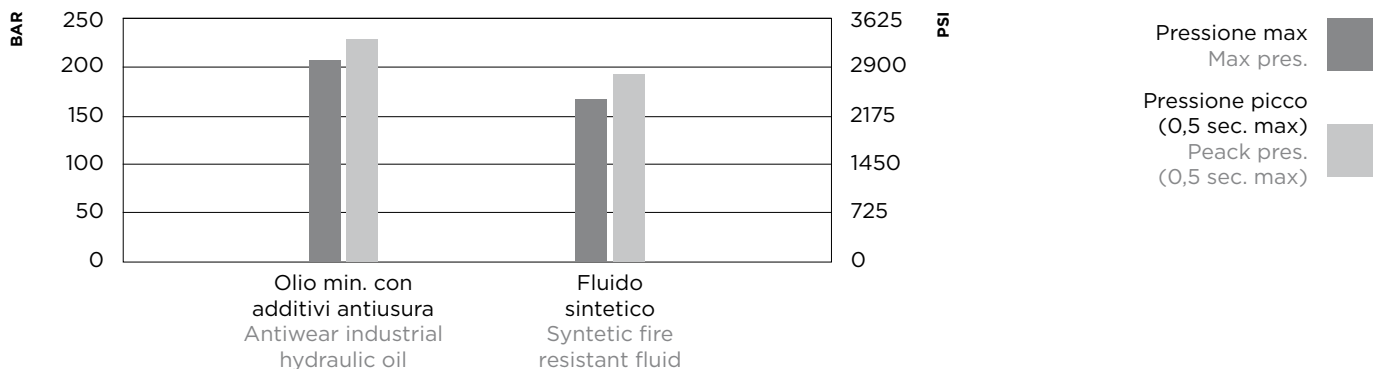
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

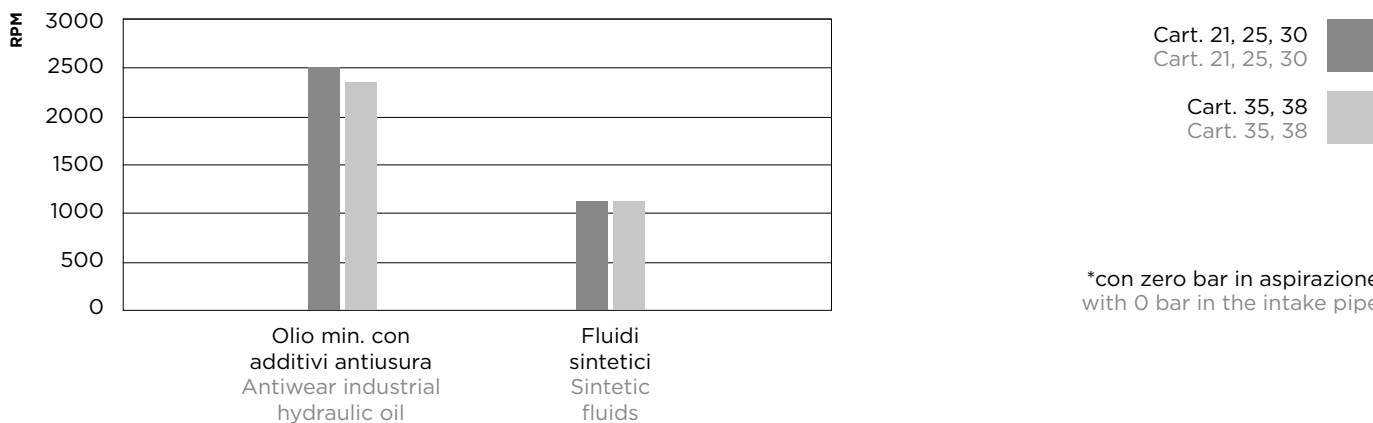
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

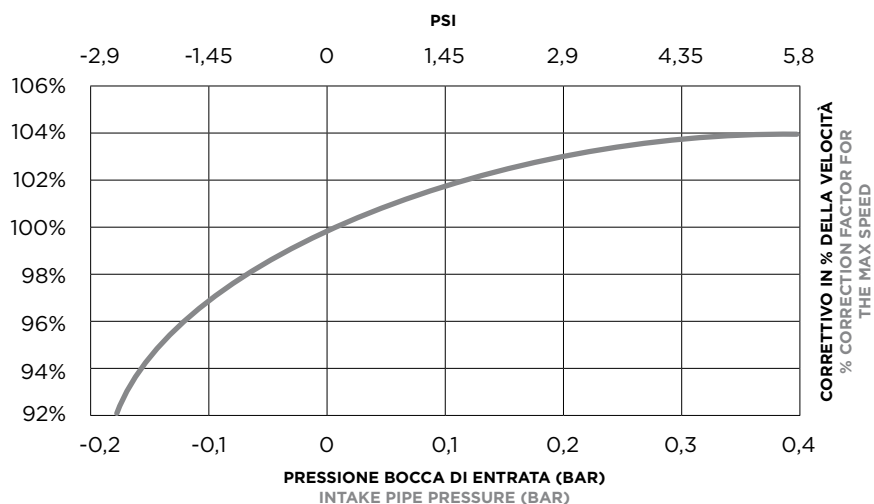


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

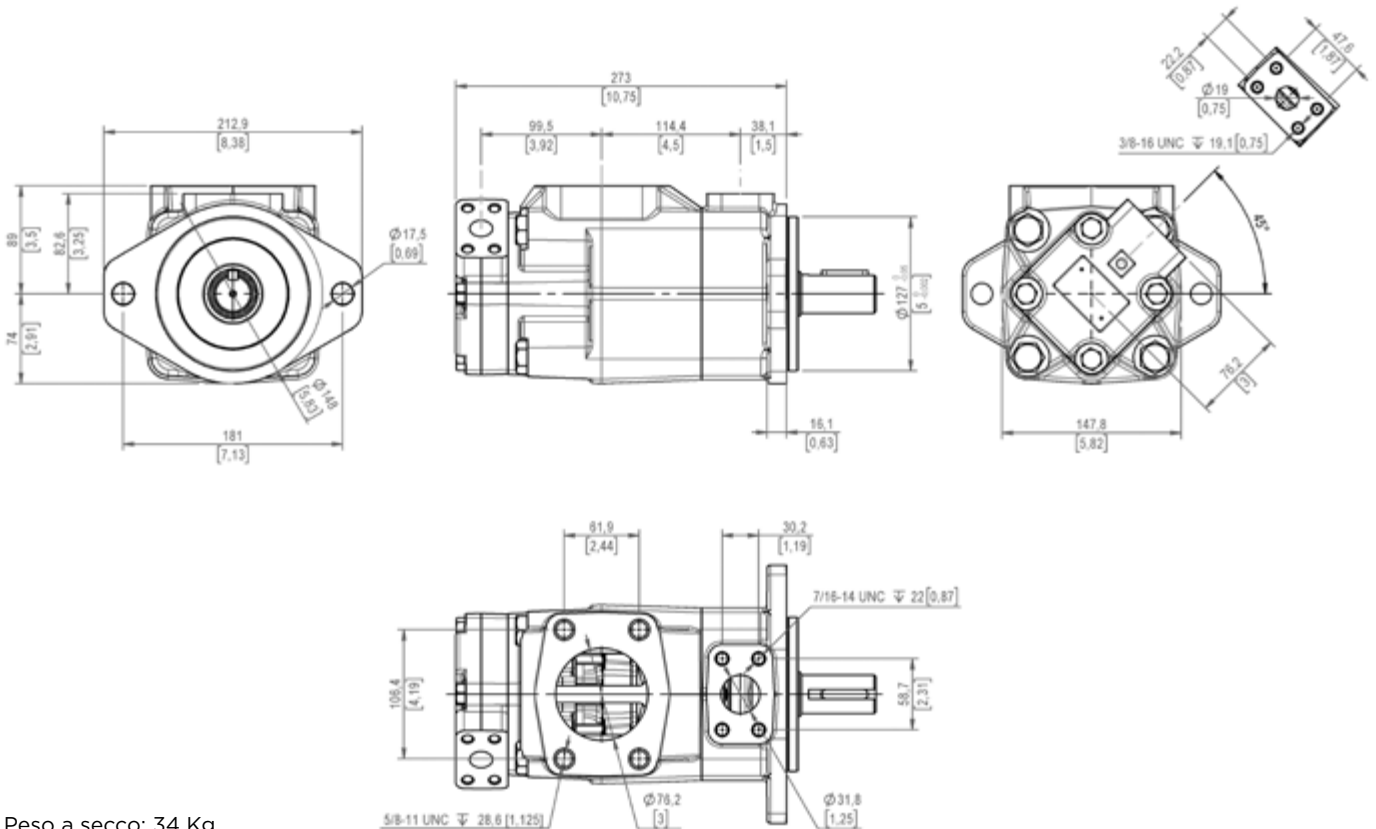
VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34 Kg.
Approx. weight: 75 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)	11 Albero calettato Splined
<p>Coppia max: 400 Nm (3560 lb.in.) Max torque capability 400 Nm (3560 lb.in.)</p>	<p>Coppia max: 580 Nm (5100 lb.in.) Max torque capability 580 Nm (5100 lb.in.)</p>
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed	90 Albero calettato SAE C Splined SAE C
<p>Coppia max: 600 Nm (5300 lb.in.) Max torque capability 600 Nm (5300 lb.in.)</p>	<p>Coppia max: 580 Nm (5100 lb.in.) Max torque capability 580 Nm (5100 lb.in.)</p>

CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES								
41	TIPO POMPA PUMP TYPE								
G	DISEGNO DESIGN								
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21 02	25 05	30 08	35 09	38 11	12	14	
								Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90				
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation						Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR			
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required						

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

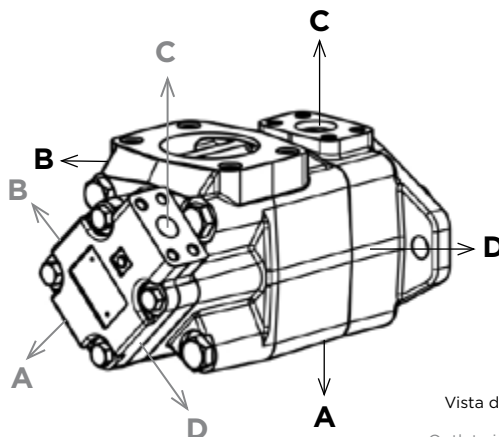
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

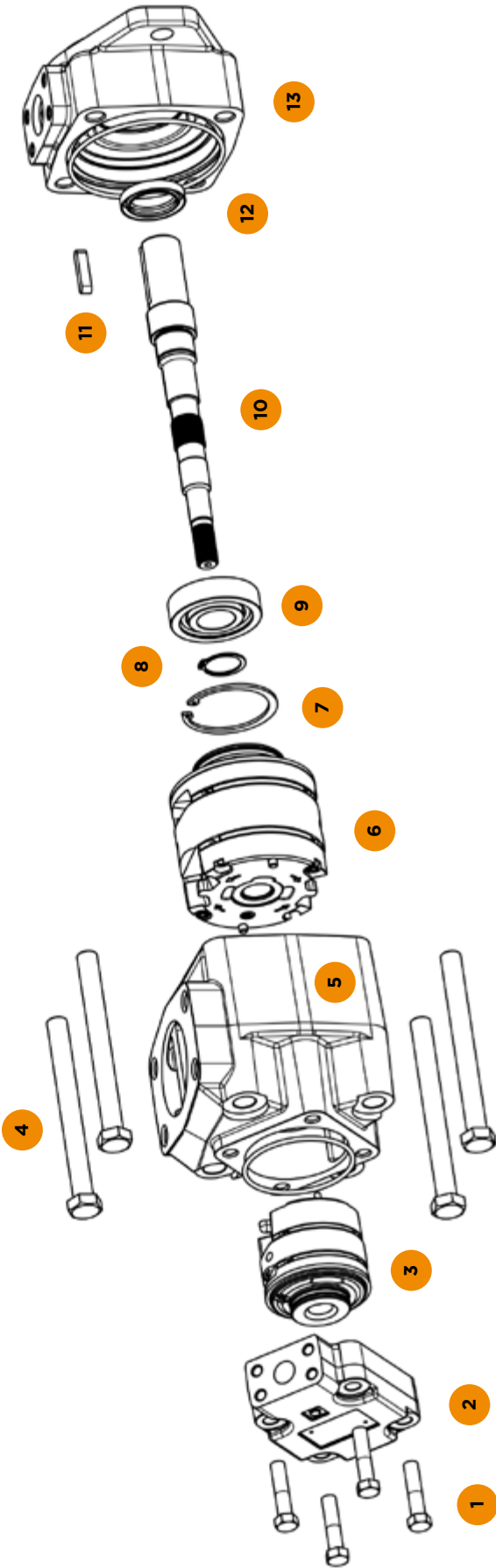
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
	14	A0114110	
A01	02	A0102005	sinistra left hand
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040210
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8040430
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421030	destra right hand
	25	A0425070	
	30	A0430110	
	35	A0435150	
	38	A0438190	
A04	21	A0421040	sinistra left hand
	25	A0425080	
	30	A0430120	
	35	A0435160	
	38	A0438200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K4101000	M8040100
86	K4111000	-
90	K4186000	M8048600
90	K4190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8410601
11	M8410611
86	M8410686
90	M8410690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

13 CORPO POMPA - BODY

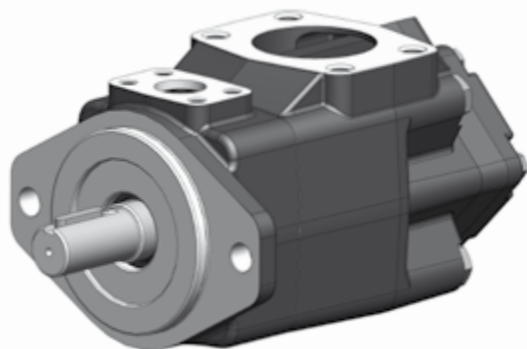
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8410241	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8410242	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8410243	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8410244	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

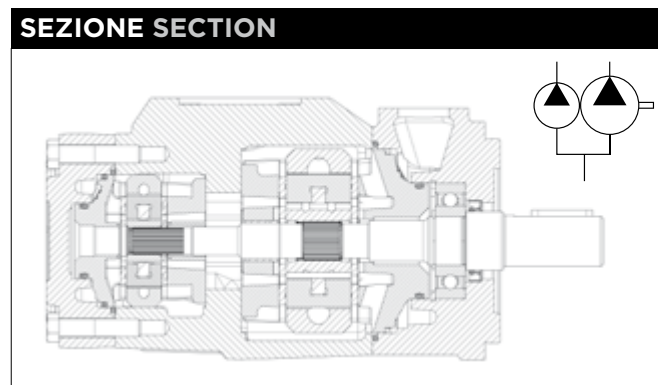
The image features a technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ42' is prominently displayed in white on the left side of the drawing.

BQ42



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 111 a 219 l/min (da 29 a 59 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 111 to 219 l/min (from 29 to 59 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2500
A04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2500
A04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2500
A04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2400
A04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2400
lato coperchio cover end										
A02-08	27	(1.64)	26,1	(6.9)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2700
A02-19	60,1	(3.66)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2700
A02-21	67,5	(4.12)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	160	(2300)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

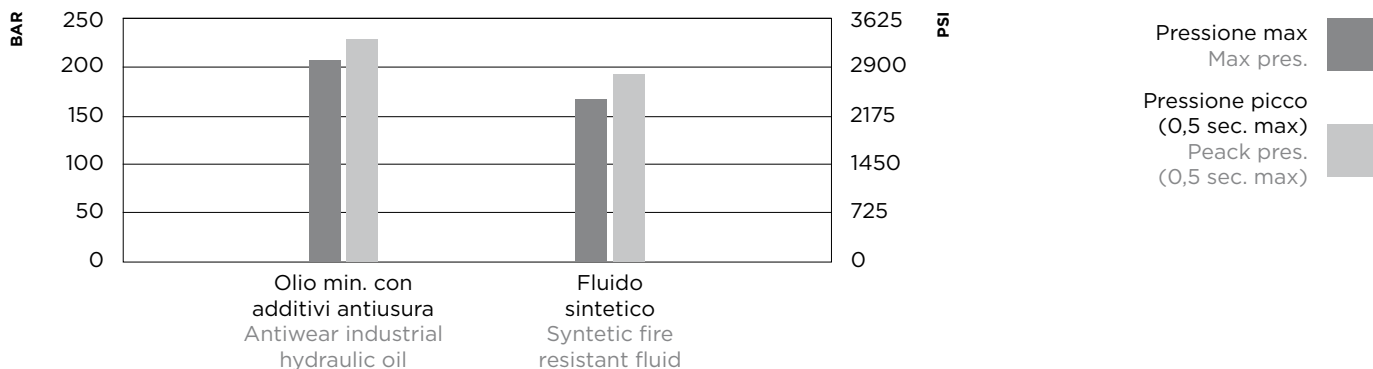
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

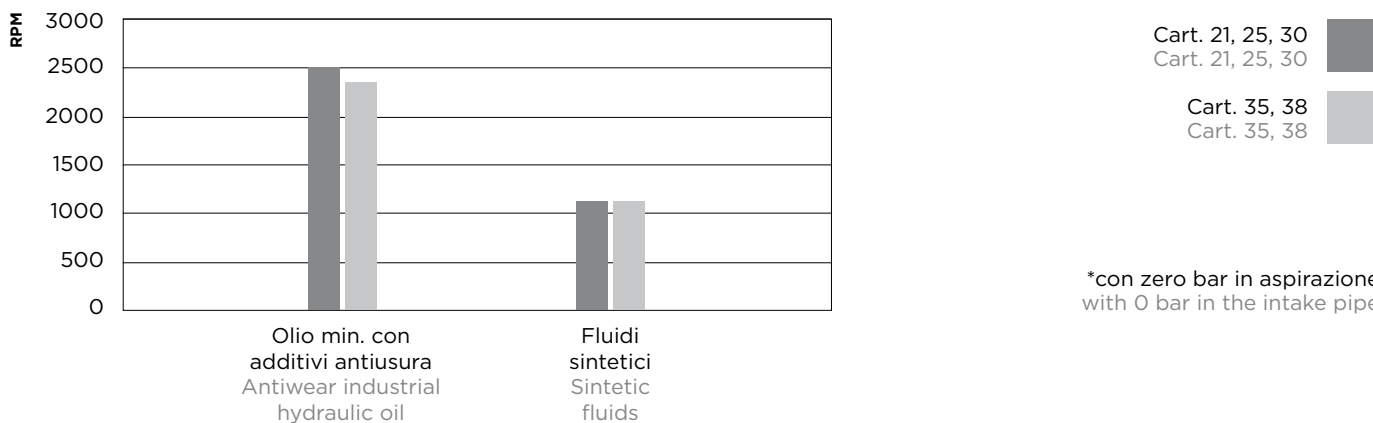
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

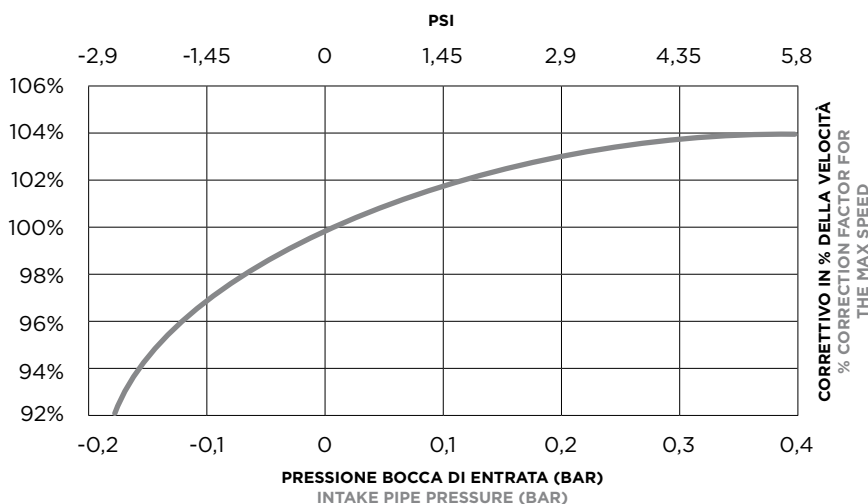


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

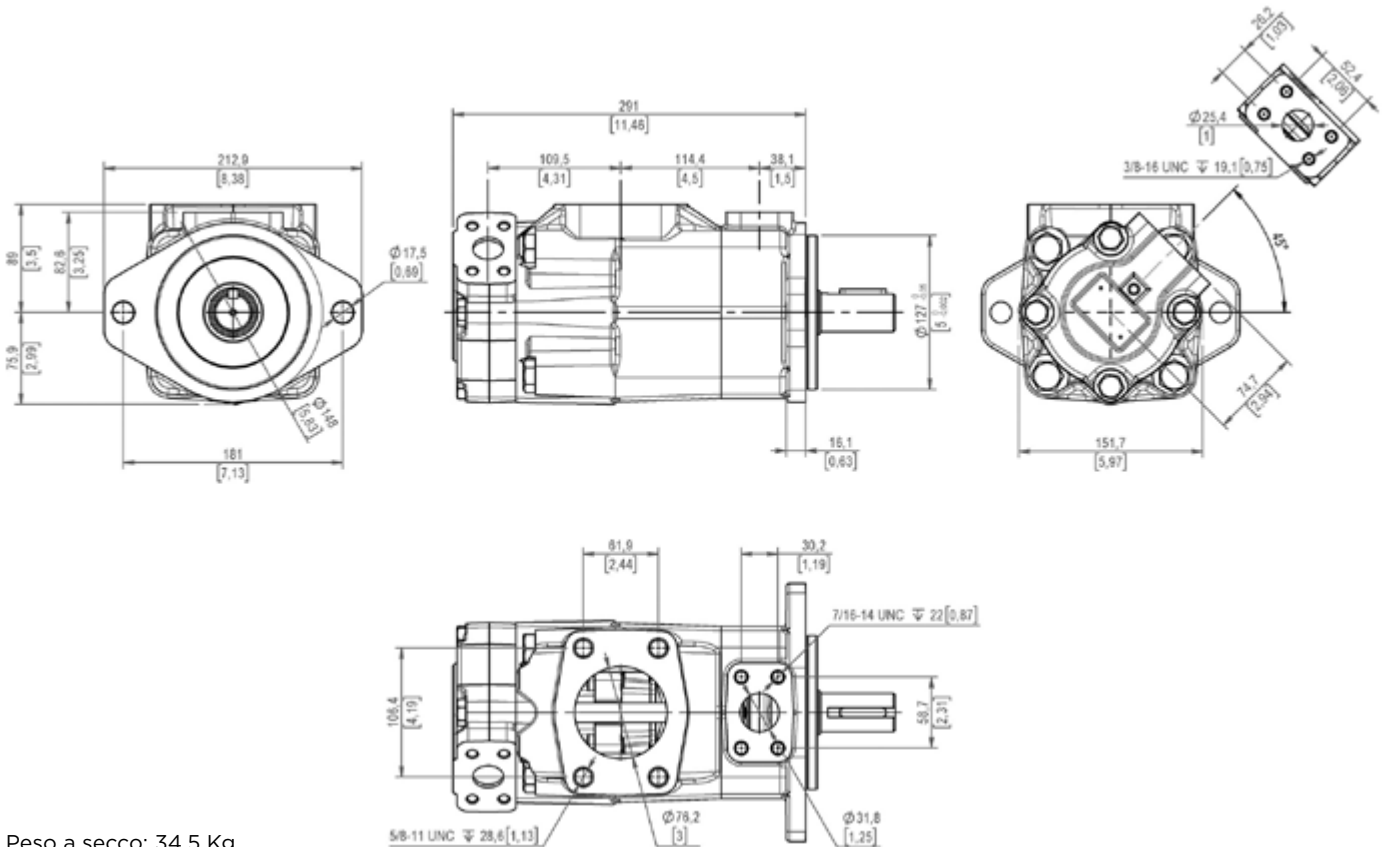
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34,5 Kg.
Approx. weight: 76 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

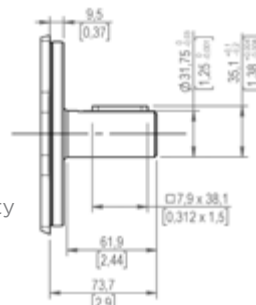
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

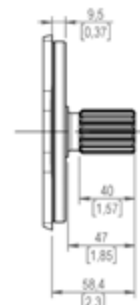
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
400 Nm
(3560
lb.in.)
Max
torque
capability
400 Nm
(3560
lb.in.)



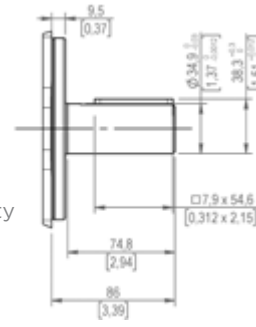
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
580 Nm
(5100
lb.in.)
Max
torque
capability
580 Nm
(5100
lb.in.)



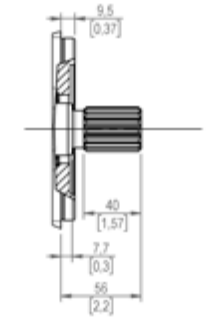
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
600 Nm
(5300
lb.in.)
Max
torque
capability
600 Nm
(5300
lb.in.)



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
580 Nm
(5100
lb.in.)
Max
torque
capability
580 Nm
(5100
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES						
42	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21 08	25 12	30 14	35 17	38 19	21
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation				Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

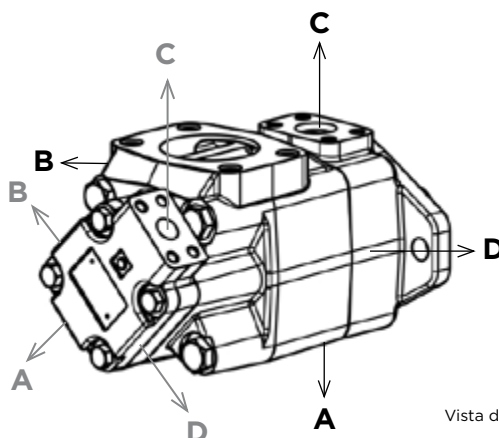
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

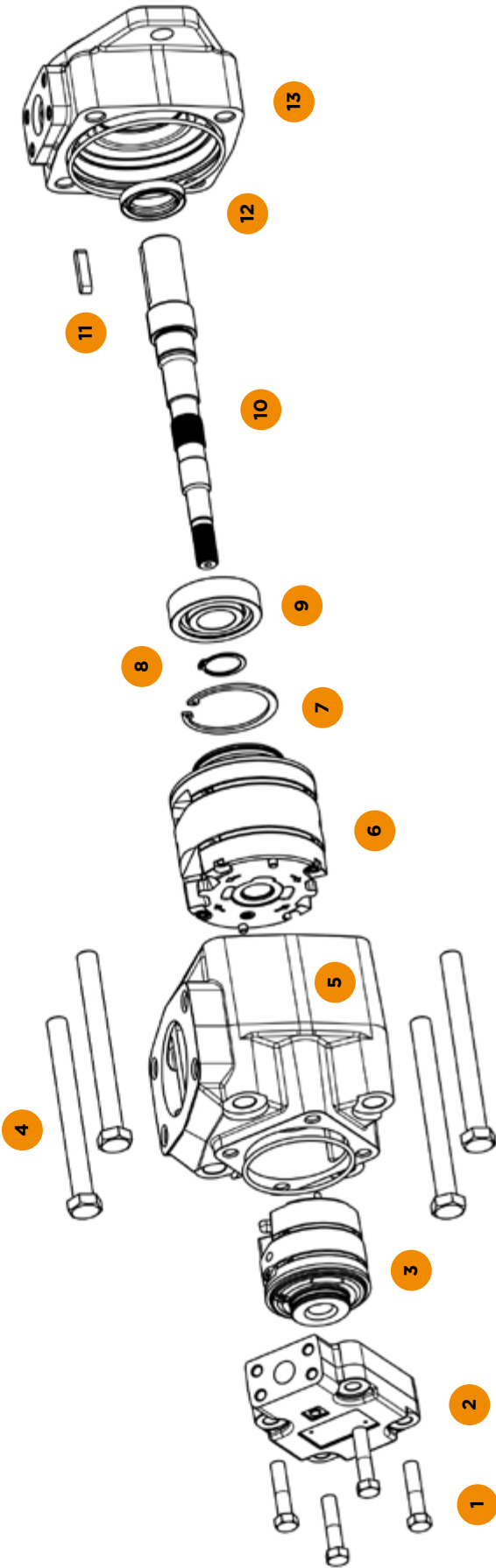
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040230
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208310	destra right hand
	12	A0212010	
	14	A0214050	
	17	A0217090	
	19	A0219130	
	21	A0221170	
A02	08	A0208320	sinistra left hand
	12	A0212020	
	14	A0214060	
	17	A0217100	
	19	A0219140	
	21	A0221180	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040220
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8040240
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421030	destra right hand
	25	A0425070	
	30	A0430110	
	35	A0435150	
	38	A0438190	
A04	21	A0421040	sinistra left hand
	25	A0425080	
	30	A0430120	
	35	A0435160	
	38	A0438200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K4201000	M8040100
11	K4211000	-
86	K4286000	M8048600
90	K4290000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8420601
11	M8420611
86	M8420686
90	M8420690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

13 CORPO POMPA - BODY

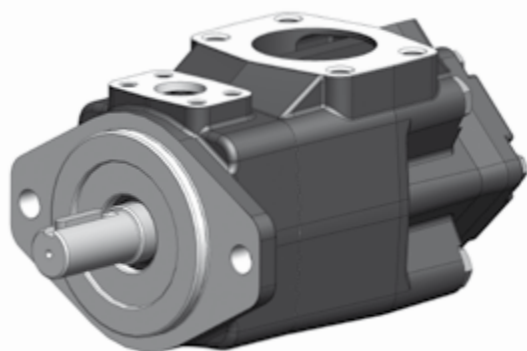
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8420371	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8420372	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8420373	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8420374	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

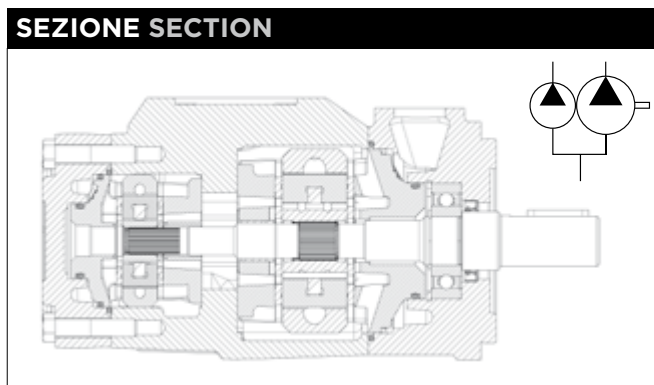
A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a solid orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ51' is overlaid on the left side of the drawing.

BQ51



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 172 a 285 l/min (da 44 a 74 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 172 to 285 l/min (from 44 to 74 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200
lato coperchio cover end										
A01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

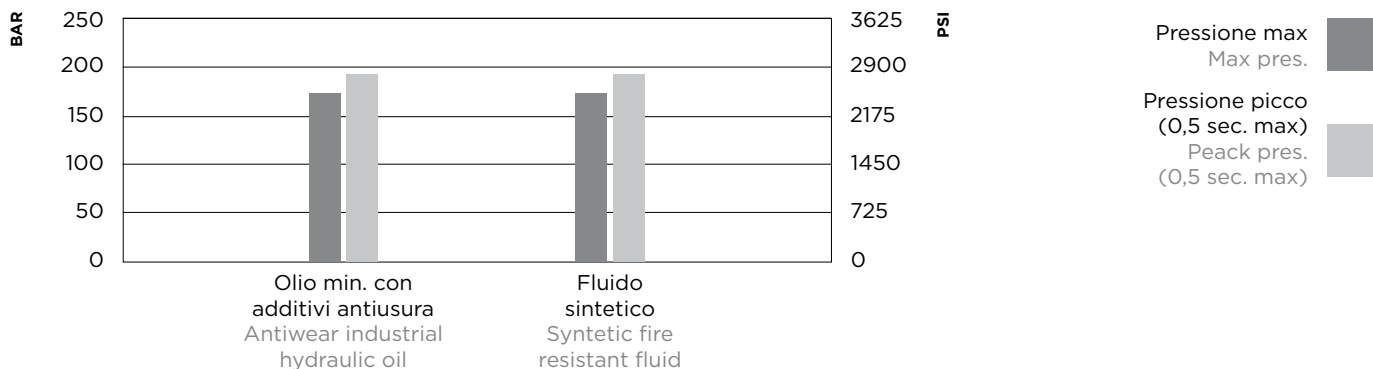
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

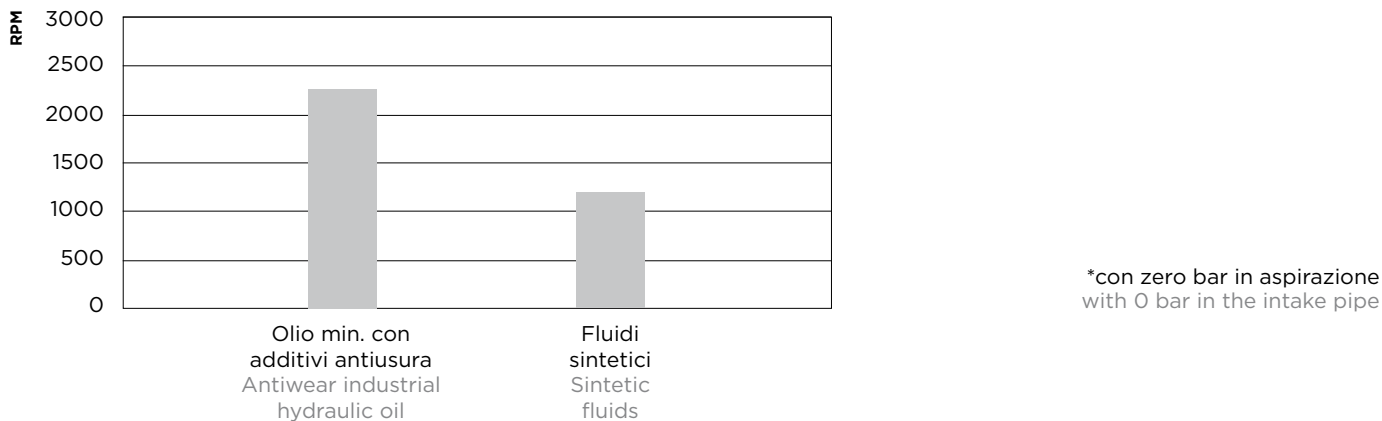
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



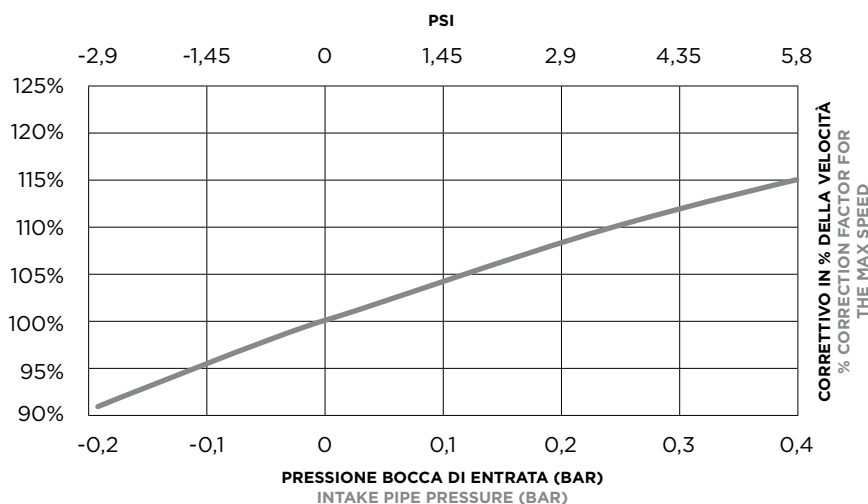
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

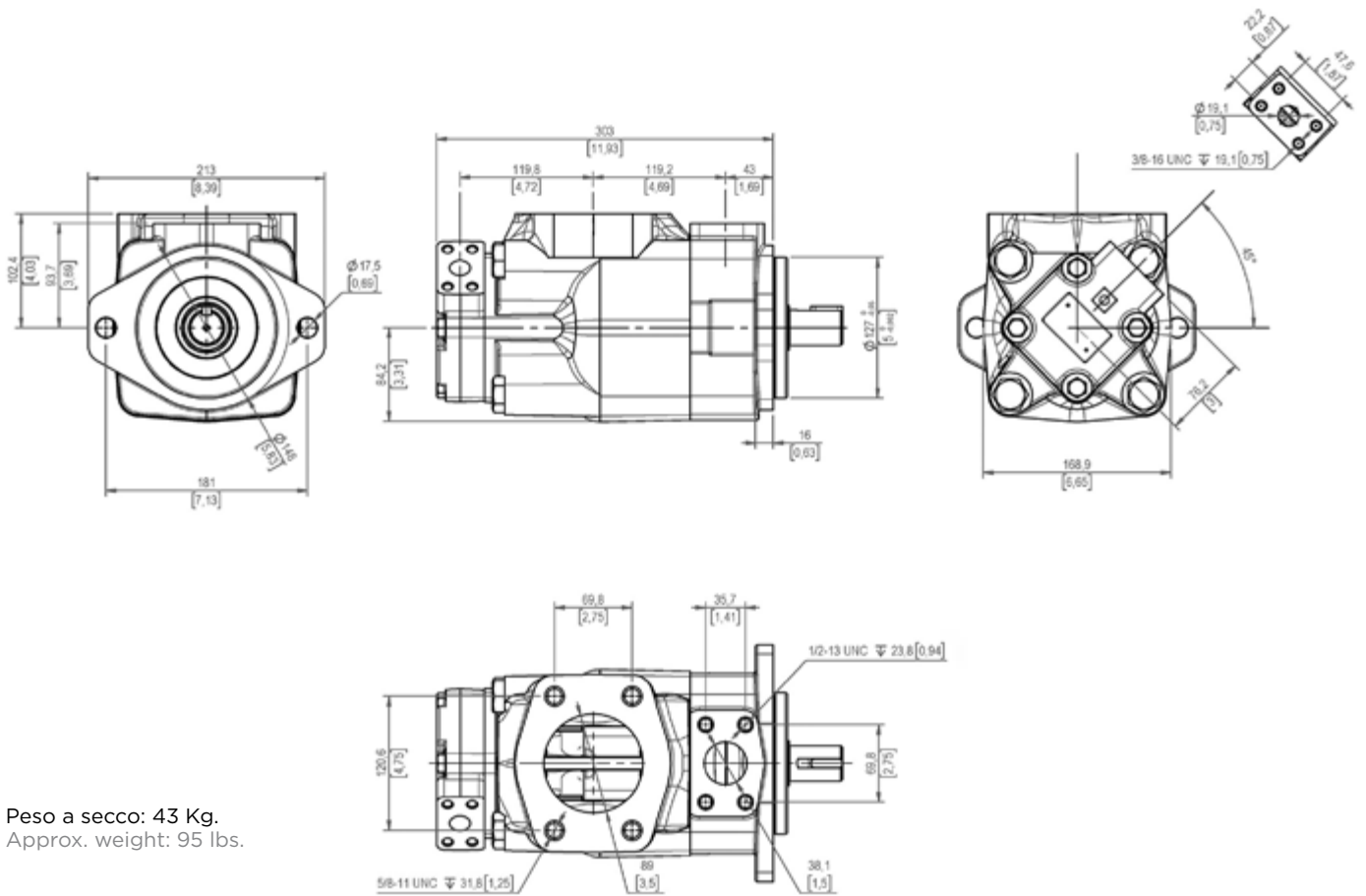
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 43 Kg.
Approx. weight: 95 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

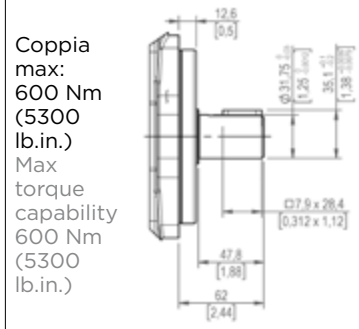
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

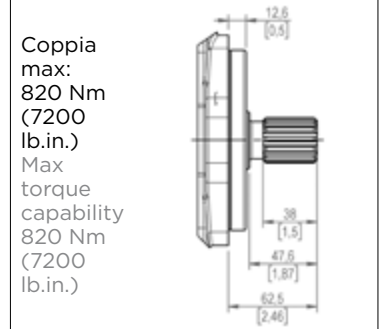
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

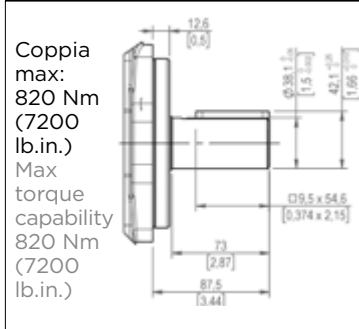
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)



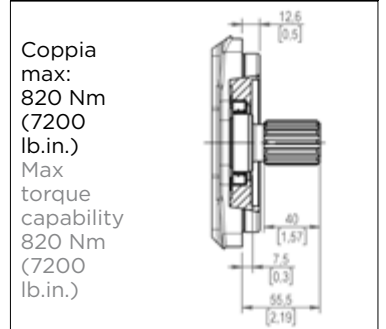
11 Albero calettato Splined



86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES													
51	TIPO POMPA PUMP TYPE													
G	DISEGNO DESIGN													
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60	02	05	08	09	11	12	14	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D									Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D									Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90									
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW				-	Omettere se orario Anticlockwise rotation						Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR								
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A	- Omettere se standard Omit if not required											

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

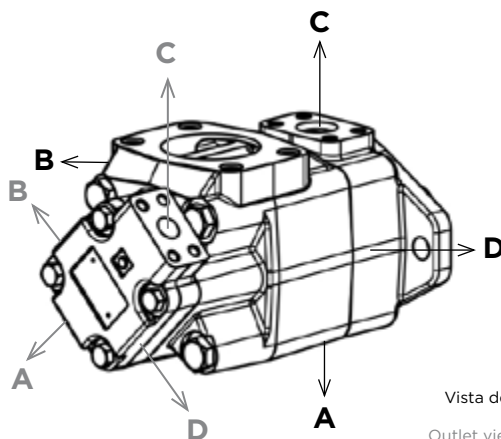
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

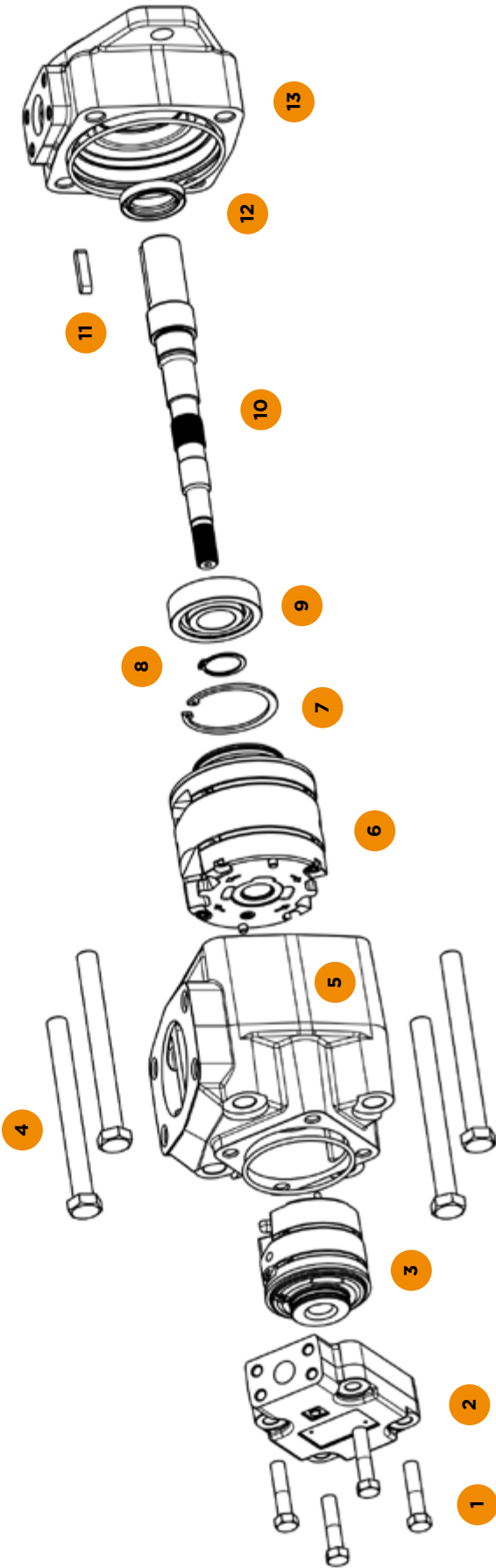
* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
	14	A0114110	
A01	02	A0102005	sinistra left hand
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050320
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050390
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5101000	M8050100
11	K5111000	-
86	K5186000	M8058600
90	K5190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8510601
11	M8510611
86	M8510686
90	M8510690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

13 CORPO POMPA - BODY

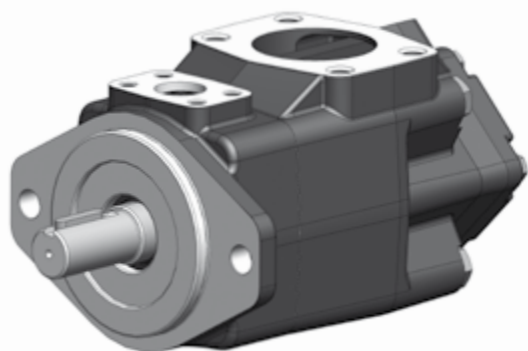
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8510411	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8510412	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8510413	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8510414	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ52' is overlaid on the left side of the drawing.

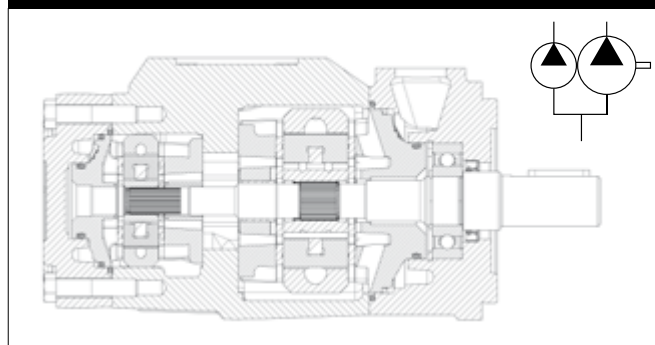
BQ52



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 195 a 309 l/min (da 50 a 81 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 195 to 309 l/min (from 50 to 81 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200
lato coperchio cover end										
A02-08	27	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2700
A02-19	60,1	(3.66)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2700
A02-21	67,5	(4.12)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	160	(2300)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

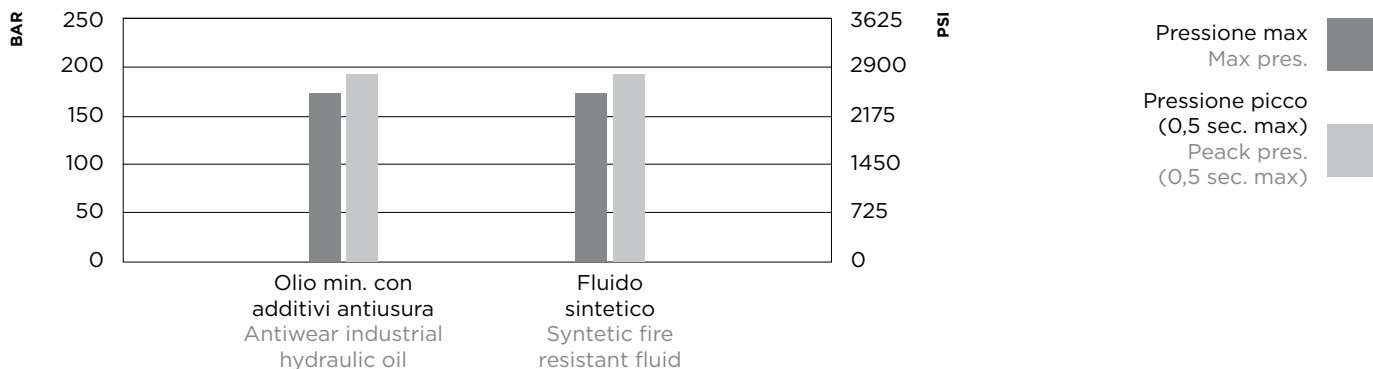
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

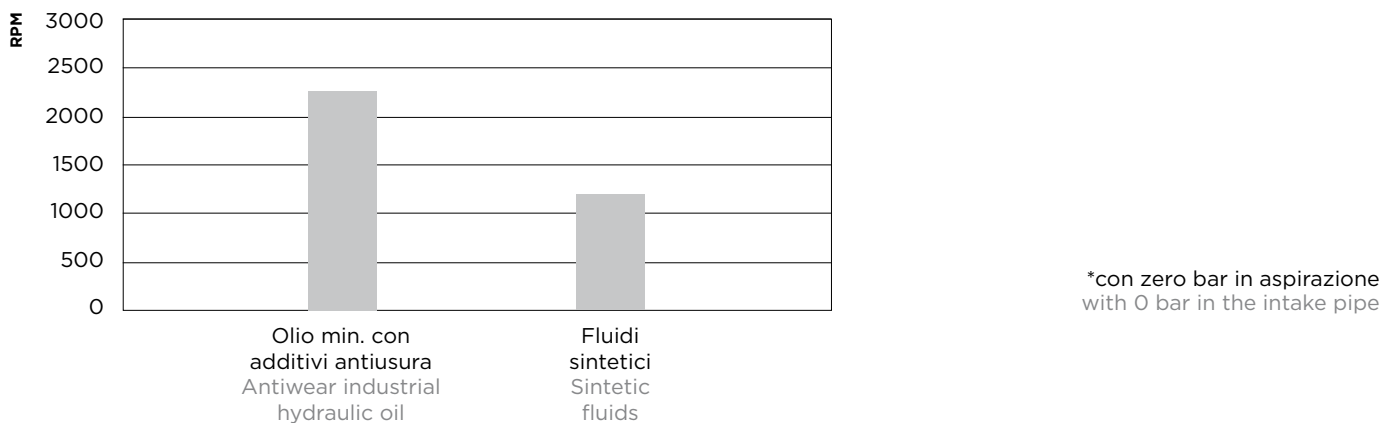
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



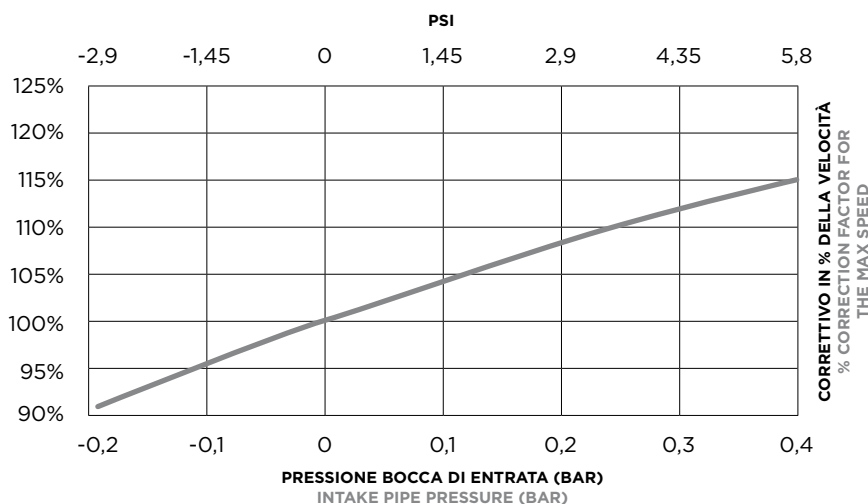
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

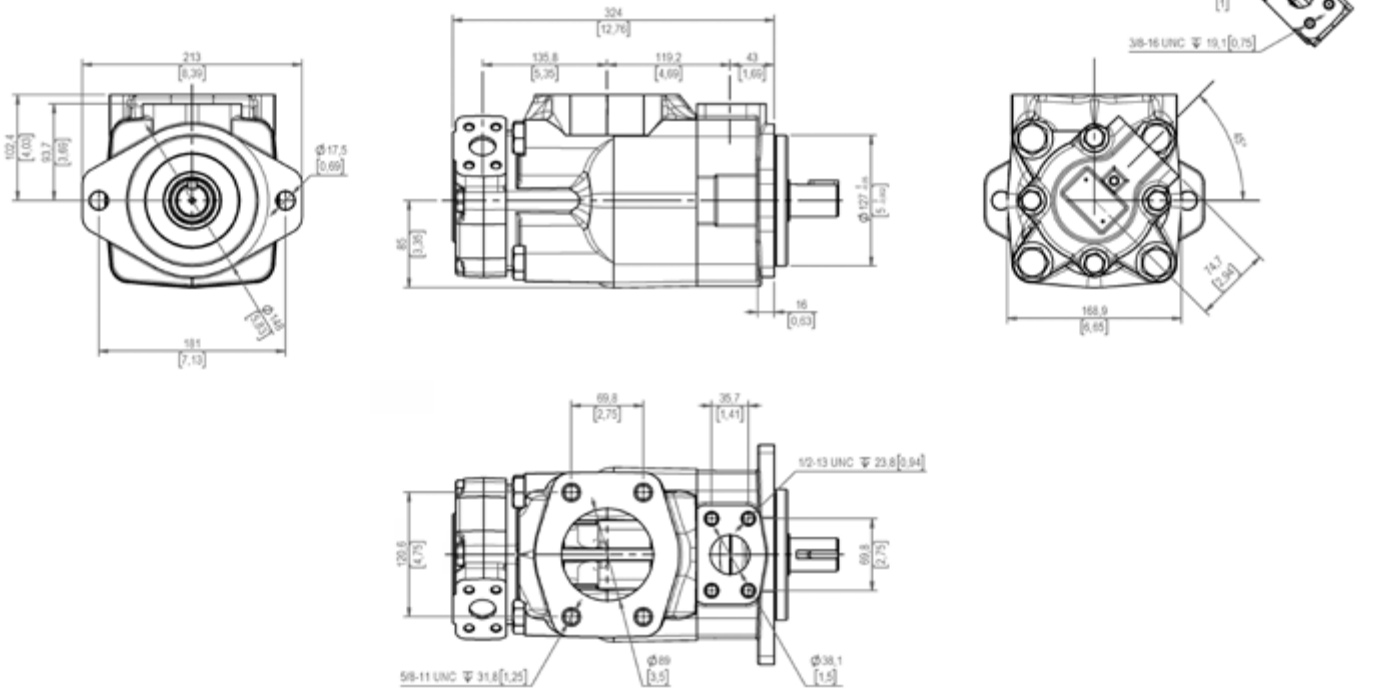
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 46 Kg.
Approx. weight: 101 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

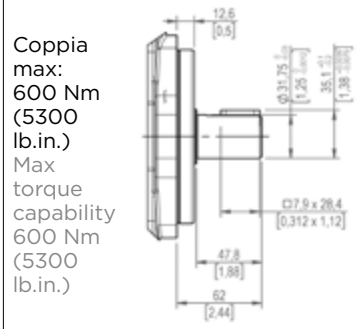
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

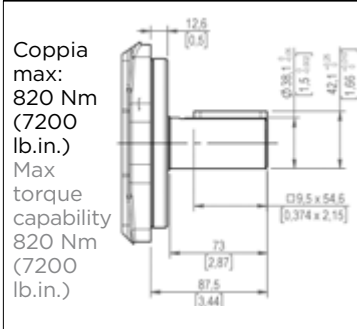
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

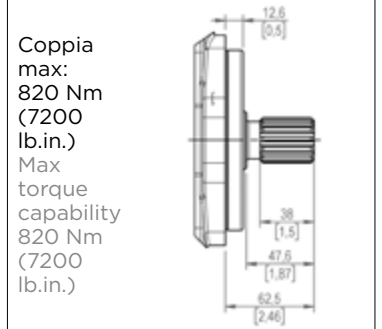
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)



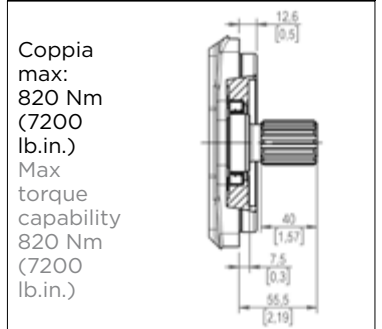
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed



11 Albero calettato Splined



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES						
52	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42 08	47 12	50 14	57 17	60 19	21
							Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation				Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

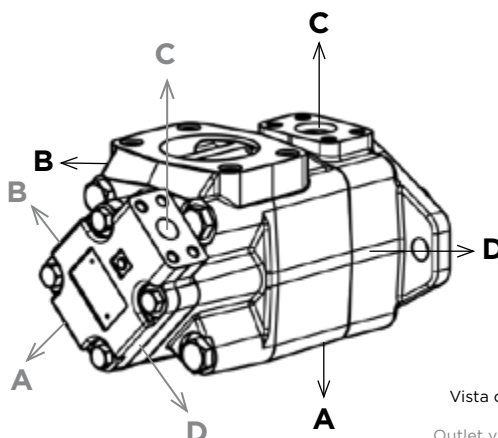
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

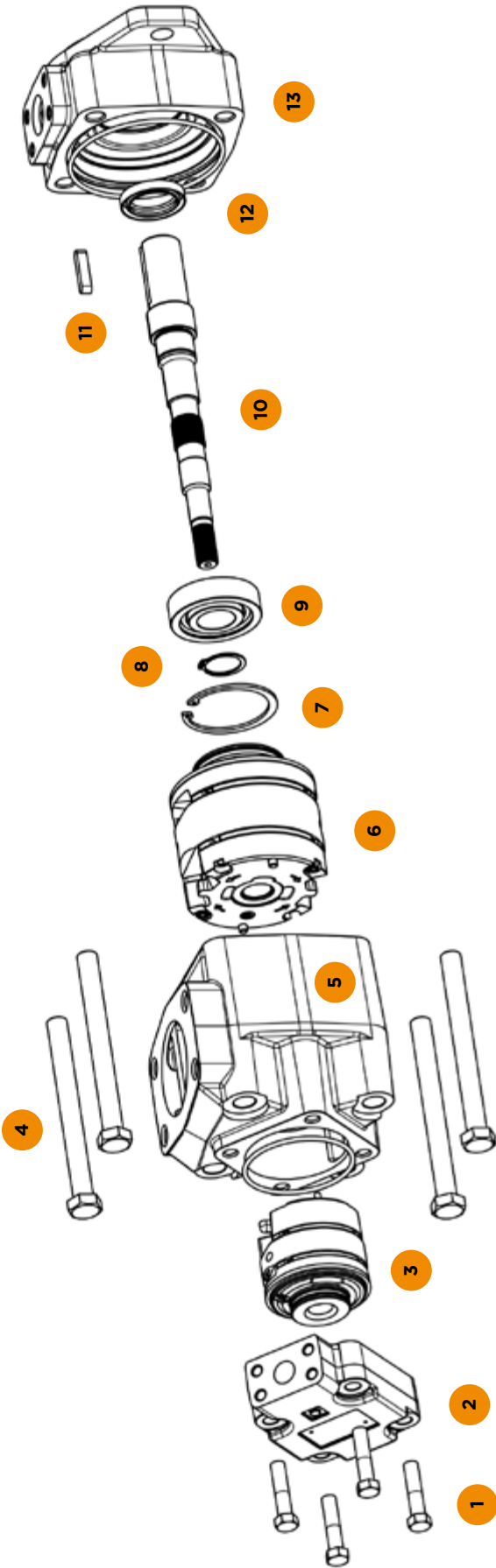
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040230
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208310	destra right hand
	12	A0212010	
	14	A0214050	
	17	A0217090	
	19	A0219130	
	21	A0221170	
A02	08	A0208320	sinistra left hand
	12	A0212020	
	14	A0214060	
	17	A0217100	
	19	A0219140	
	21	A0221180	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050330
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050400
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5201000	M8050100
11	K5211000	-
86	K5286000	M8058600
90	K5290000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8520601
11	M8520611
86	M8520686
90	M8520690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

13 CORPO POMPA - BODY

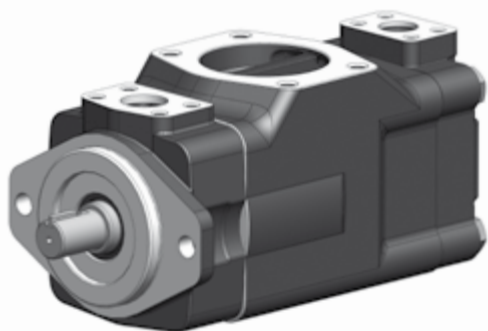
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8520431	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8520432	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8520433	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8520434	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

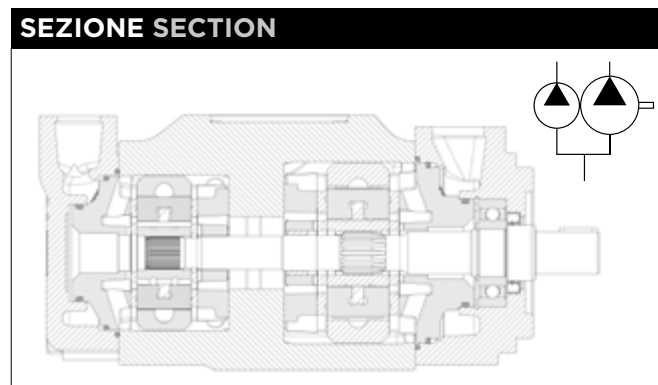
A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light orange color against a darker orange background. The drawing shows a cylindrical shaft with a flange-like end, surrounded by various housing and support structures. The text 'BQ54' is overlaid on the left side of the drawing.

BQ54



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 244 a 370 l/min (da 63 a 98 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 244 to 370 l/min (from 63 to 98 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200
lato coperchio cover end										
A04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2500
A04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2500
A04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2500
A04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2400
A04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2400

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

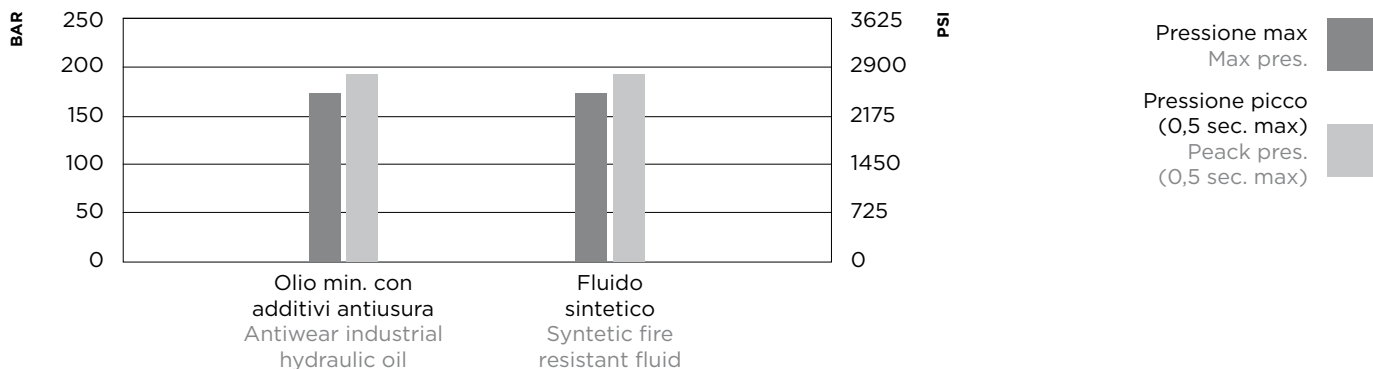
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

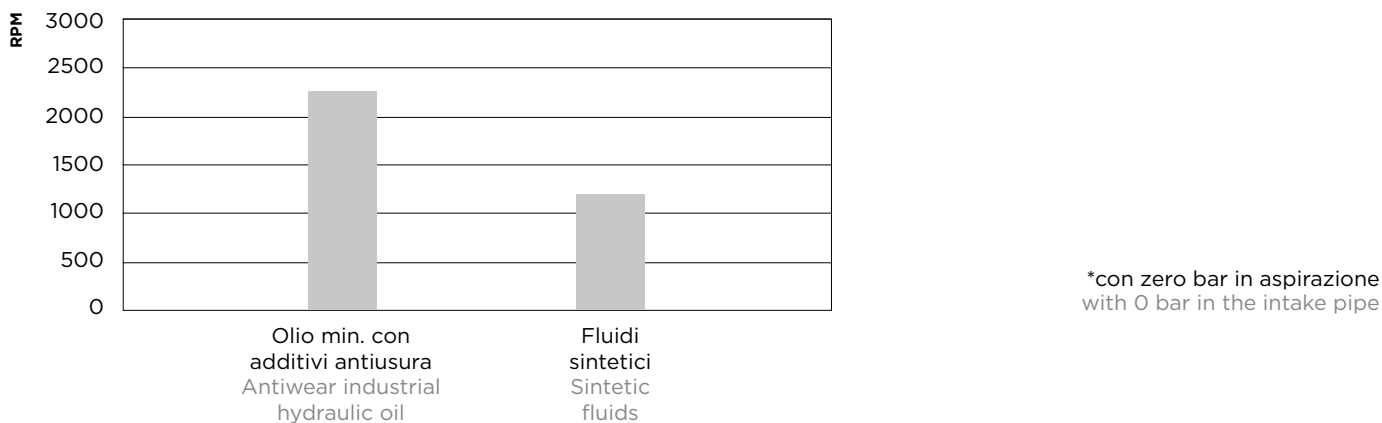
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



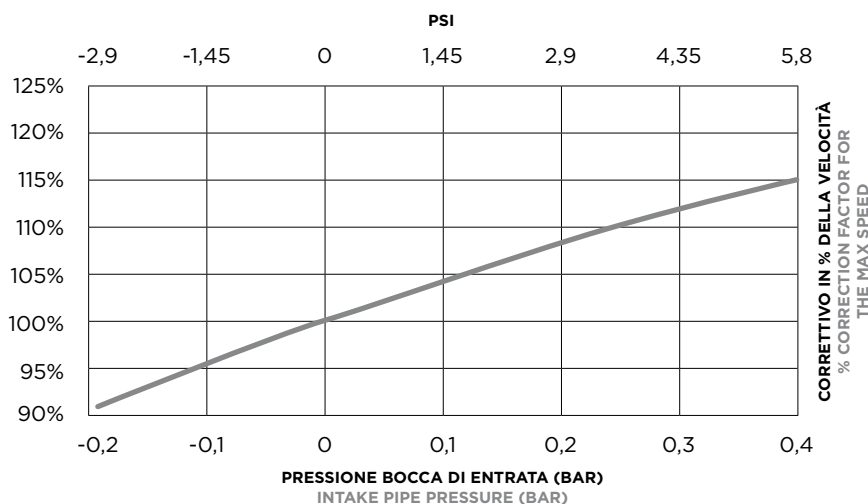
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

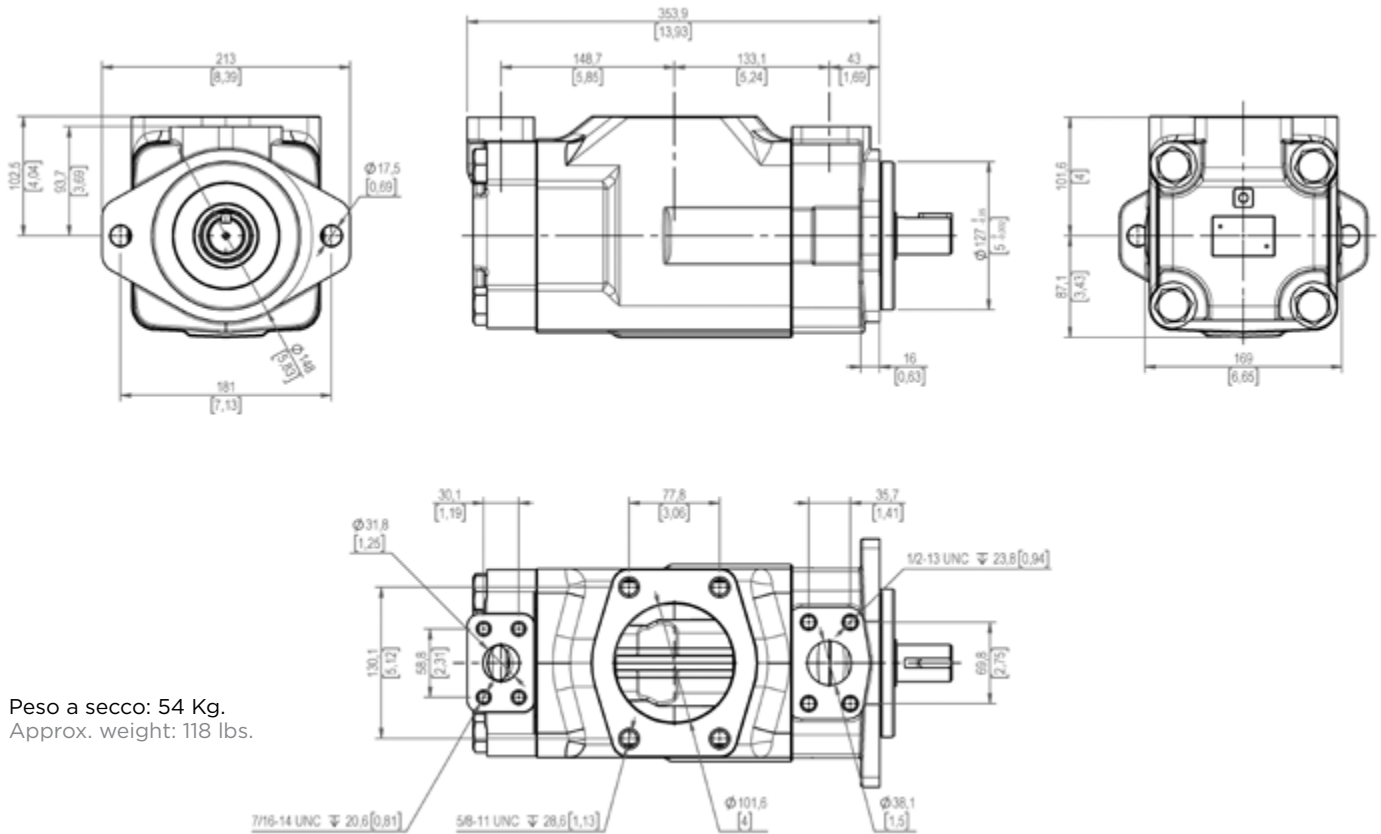
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 54 Kg.
Approx. weight: 118 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

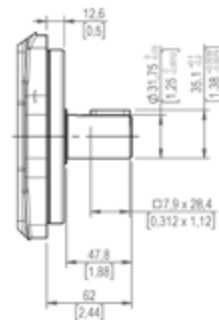
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

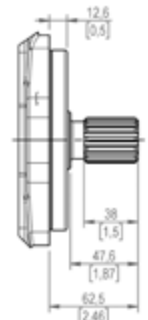
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
600 Nm
(5300
lb.in.)
Max
torque
capability
600 Nm
(5300
lb.in.)



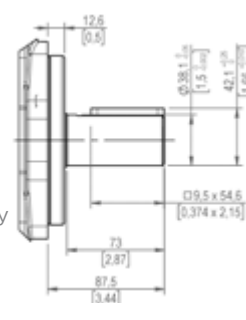
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



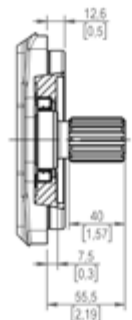
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BQ	SERIE POMPA PUMP SERIES						
54	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60	
		21	25	30	35	38	
						Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW			Visto dal lato albero	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation			Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A					
		-	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

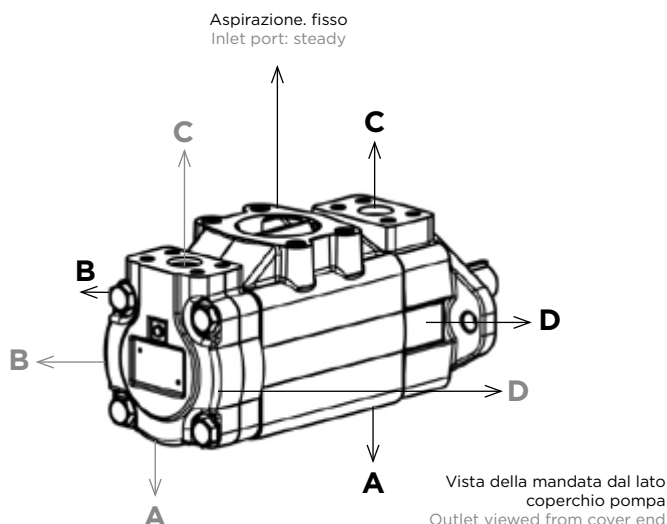
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

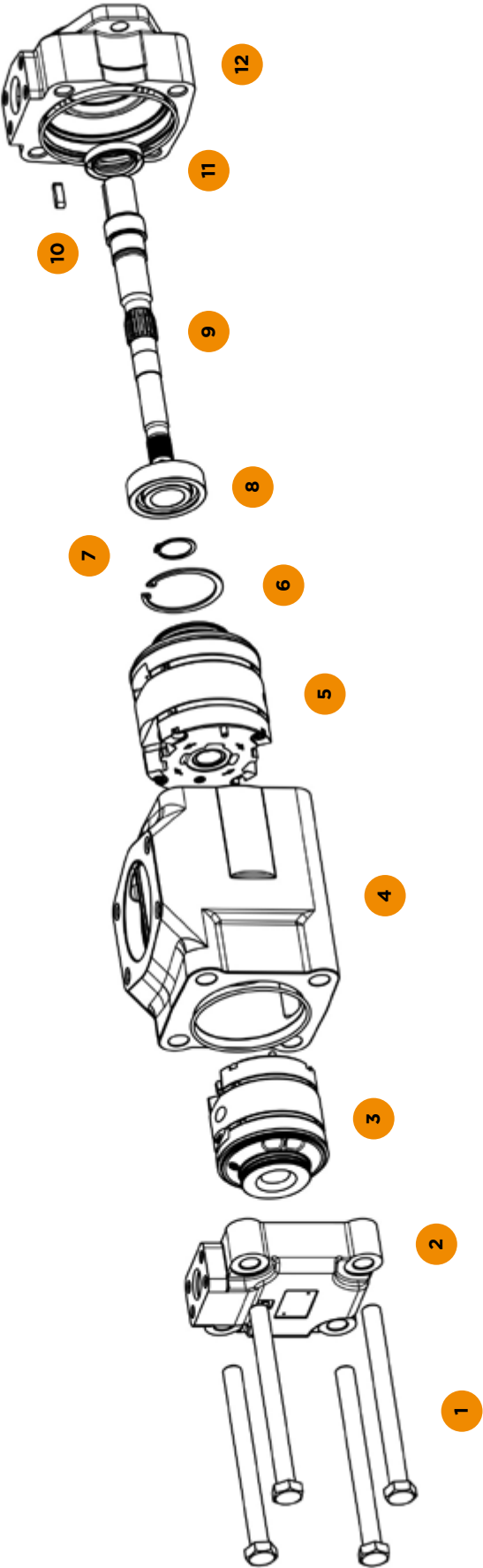
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050380
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050360
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421010	destra right hand
	25	A0425050	
	30	A0430090	
	35	A0435130	
	38	A0438170	
A04	21	A0421020	sinistra left hand
	25	A0425060	
	30	A0430100	
	35	A0435140	
	38	A0438180	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050410
--------------------	----------

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

9 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5401000	M8050100
11	K5411000	-
86	K5486000	M8058600
90	K5490000	-

10 LINGUETTA - KEY**6-7-8-9-10 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8540601
11	M8540611
86	M8540686
90	M8540690

11 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

12 CORPO POMPA - BODY

Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

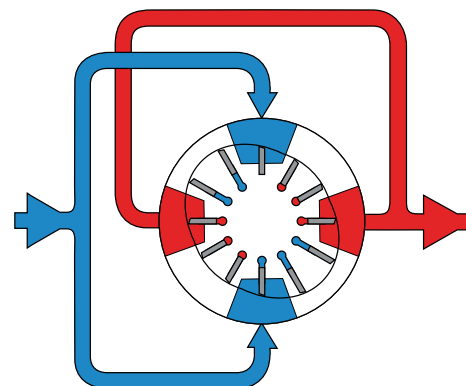
SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8540131	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8540132	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8540133	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8540134	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



SERIE BV
BV SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES



Versatilità, potenza, compattezza ed economicità di esercizio sono le principali caratteristiche delle pompe a palette B&C.

Tutti gli elementi della pompa soggetti ad usura sono contenuti in unità a cartuccia che possono essere facilmente rimosse per ispezione e/o sostituzione, senza necessità di scollegare la pompa stessa dall'impianto, riducendo quindi drasticamente elevati costi di fermo macchina.

La cartuccia contiene un rotore, palette ed inserti, un anello e due coperchi. Durante il funzionamento, il rotore è condotto da un albero calettato accoppiato all'unità motrice. Con l'aumento della velocità di rotazione, la forza centrifuga, unitamente alla pressione convogliata dietro le palette, spinge le palette stesse verso l'esterno, costringendole a seguire il profilo a camma dell'anello con forza sufficiente a garantire una adeguata tenuta idraulica. Le due camere di pompaggio contrapposte che si formano sull'ellisse dell'anello annullano i carichi radiali sui cuscinetti dell'albero, garantendone una durata straordinariamente elevata.

La versatilità delle pompe della serie BV consente di soddisfare le esigenze delle più disparate applicazioni industriali. Infatti, alle note caratteristiche di elevata affidabilità e di eccellente efficienza volumetrica in ogni ambiente di utilizzo, si abbina una emissione sonora particolarmente contenuta. Tale risultato è stato ottenuto grazie allo speciale profilo della camma dell'anello e all'utilizzo di un rotore a 12 palette che riduce l'ampiezza delle pulsazioni della pressione di mandata, con conseguente contenimento delle vibrazioni indotte (vedi disegno a lato).

La serie BV è disponibile in quattro tipi di pompe singole (da 8 a 230 L/min a 1200 rpm) e sei tipi di pompe doppie (da 55 a 370 L/min a 1200 rpm), con potenza massima fino a oltre 300 HP. Le pompe BV sono estremamente compatte e vengono fornite con attacchi meccanici a norme ISO e connessioni idrauliche a norme SAE. Tali caratteristiche ne rendono l'installazione estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altre pompe similari.

Versatility, power, compactness and low running costs are the main characteristics of B&C vane pumps. All the components subject to wear are contained in a cartridge unit that can be easily removed for inspection and/or replacement without disconnecting the pump from the circuit, drastically reducing expensive machine down time.

The cartridge contains a rotor, vanes and inserts, a cam ring and two covers.

During operation the rotor is driven by a splined shaft coupled to the drive unit. As the rotation speed increases, centrifugal forces, in combination with the pressure generated behind the vanes, push the vanes outwards, where they follow the profile of the cam of the ring with a sufficient contact pressure to ensure adequate hydraulic sealing. The two opposed pumping chambers formed by the elliptical profile of the cam cancel out radial loads on the shaft bearings, thereby giving them extremely long lifetimes.

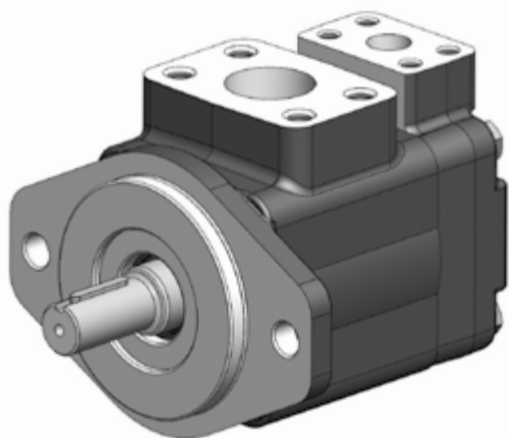
The versatility of the BV series pumps enables them to meet the requirements of the most varied industrial applications. In fact, as well as their proven high reliability and excellent volumetric efficiency in all working conditions, they operate with particularly low noise levels. This is made possible by the special profile of the cam ring and the use of a 12 vane rotor that reduces the amplitude of the supply pressure pulses, thereby reducing induced vibrations (see drawing).

The BV series is available in four versions of single pump (from 8 to 230 l/min at 1200 rpm) and six versions of double pump (from 55 to 370 l/min at 1200 rpm), with maximum powers of over 300 HP.

The BV series pumps are extremely compact and are supplied with ISO norm mechanical couplings and SAE norm hydraulic fittings. This makes them very easy to install and guarantees their interchangeability with other similar pumps.

A technical drawing of a mechanical part, labeled BV01. The drawing is a perspective view of a complex, multi-faceted component. It features a central cylindrical shaft with a flange-like structure at one end. The main body of the part is composed of several interconnected surfaces, including a large circular face with concentric rings and a smaller circular face with a central hole. The drawing is rendered in a light blue color on a white background. The text "BV01" is prominently displayed in the lower-left quadrant of the image.

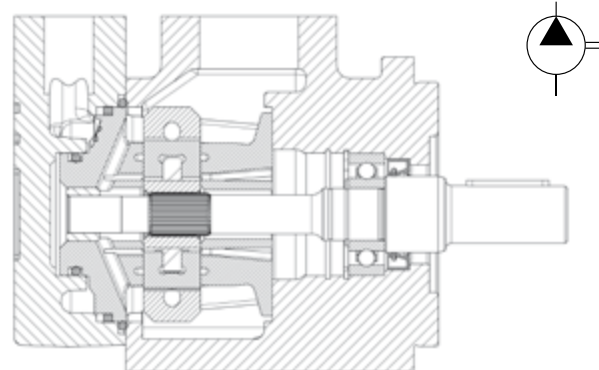
BV01



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sette versioni con portata da 8 a 55 l/min (da 2 a 14 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in six versions with capacities from 8 to 55 l/min (from 2 to 14 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
V01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	1800
V01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	1800
V01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	1800
V01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	1800
V01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	1800
V01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	1800
V01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

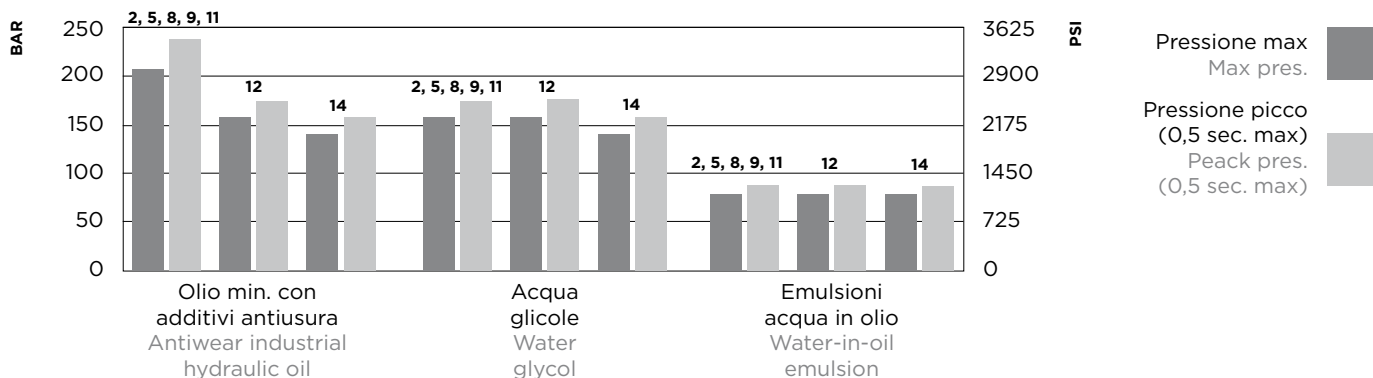
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

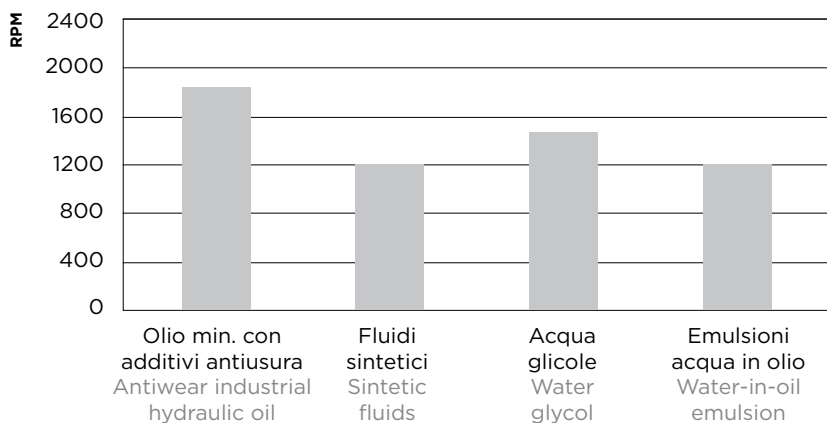
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

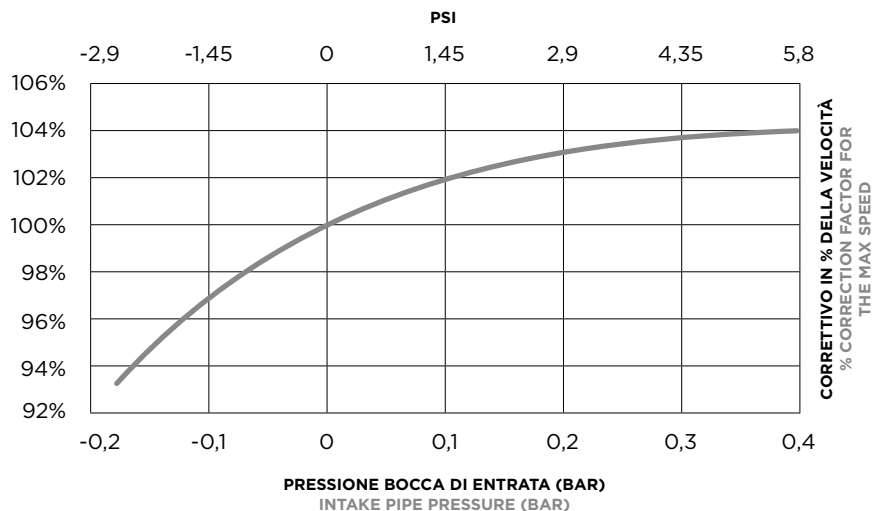


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

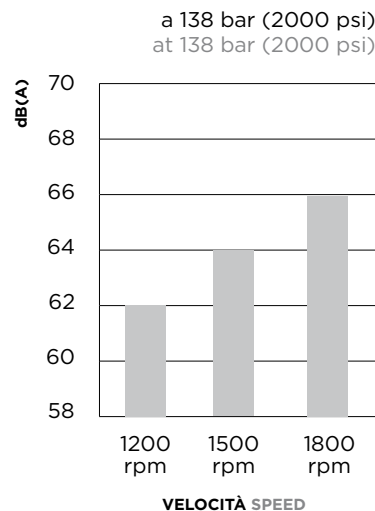
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



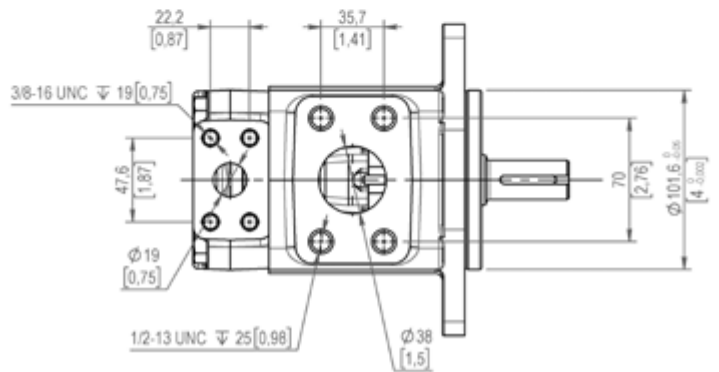
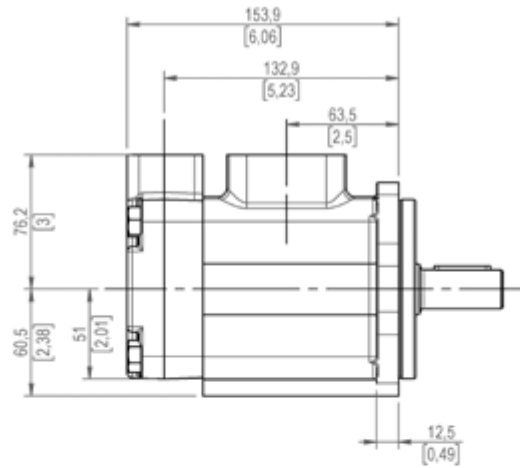
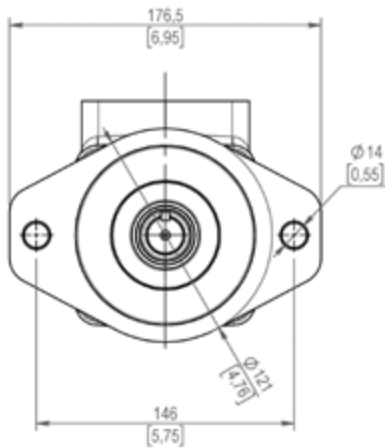
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 12 Kg.
Approx. weight: 26 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

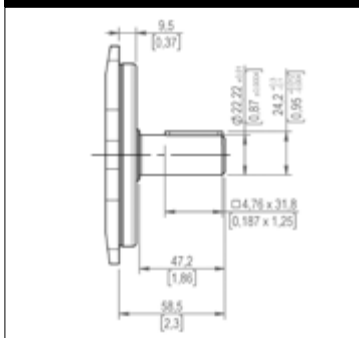
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

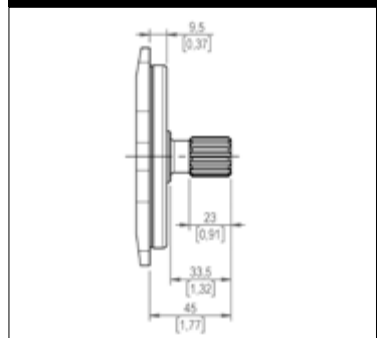
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

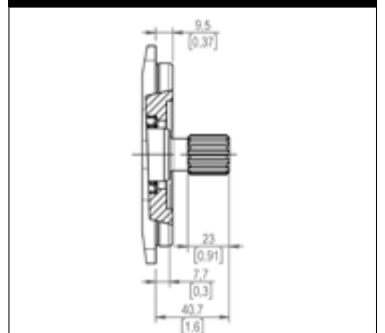
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)



11 Albero calettato Splined



90 Albero calettato SAE B Splined SAE B



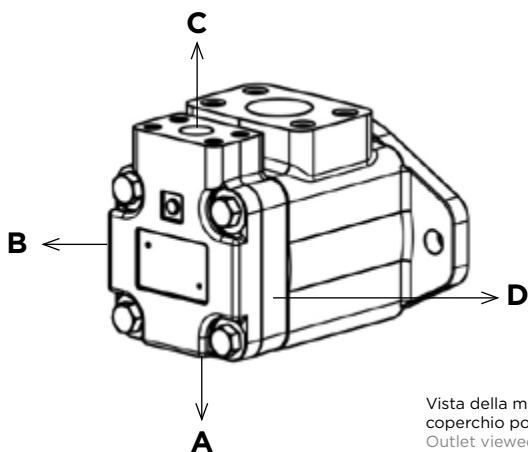
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES						
01	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	02	05	08	09	11	12 14
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	90			
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE

PORT ORIENTATIONS



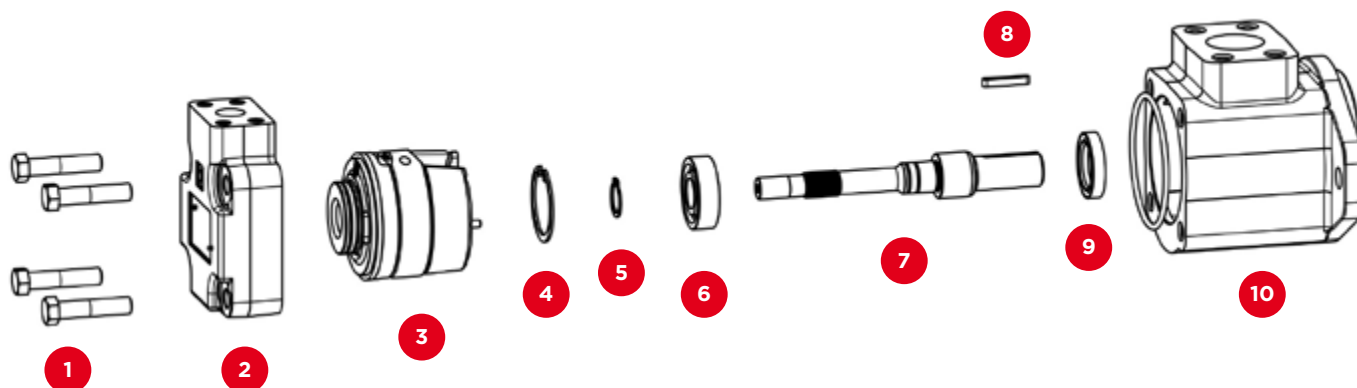
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (625 lb. in.) Torque to 70 Nm (625 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V01	02	V0102002	destra right hand
	05	V0105015	
	08	V0108035	
	09	V0109055	
	11	V0111075	
	12	V0112095	
	14	V0114115	
V01	02	V0102007	sinistra left hand
	05	V0105025	
	08	V0108045	
	09	V0109065	
	11	V0111085	
	12	V0112105	
	14	V0114125	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8010040
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8020601
11	M8020611
90	M8020690

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8010050
--------------------	----------

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8010030
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0101000	M8010100
11	K0111000	-
90	K0190000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

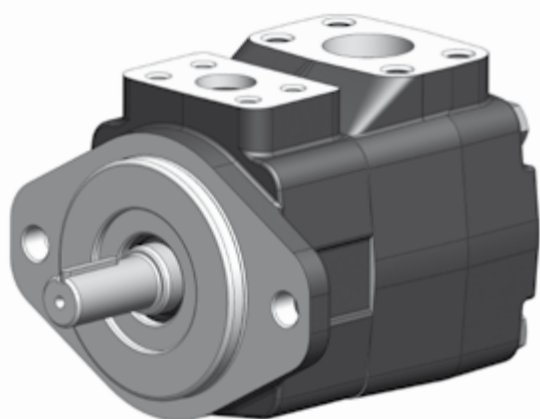
Codice N° Part No.	M8010010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8010500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8010501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8010503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8010504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

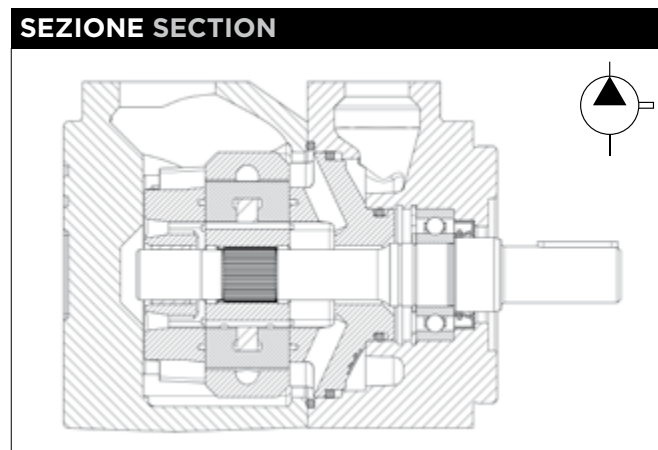
A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light red color against a solid red background. The drawing shows a cylindrical housing with a central shaft and various internal and external features like flanges and mounting points.

BV02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sei versioni con portata da 31 a 79 l/min (da 12 a 21 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in six versions with capacities from 31 to 79 l/min (from 12 to 21 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
VO2-08	27,0	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
VO2-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
VO2-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
VO2-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
VO2-19	60,1	(3.66)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
VO2-21	67,5	(4.12)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

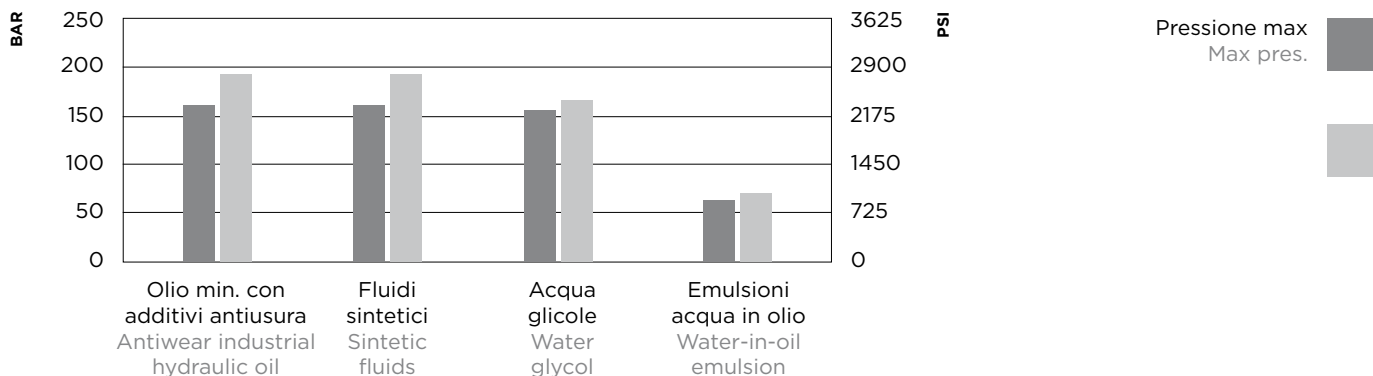
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

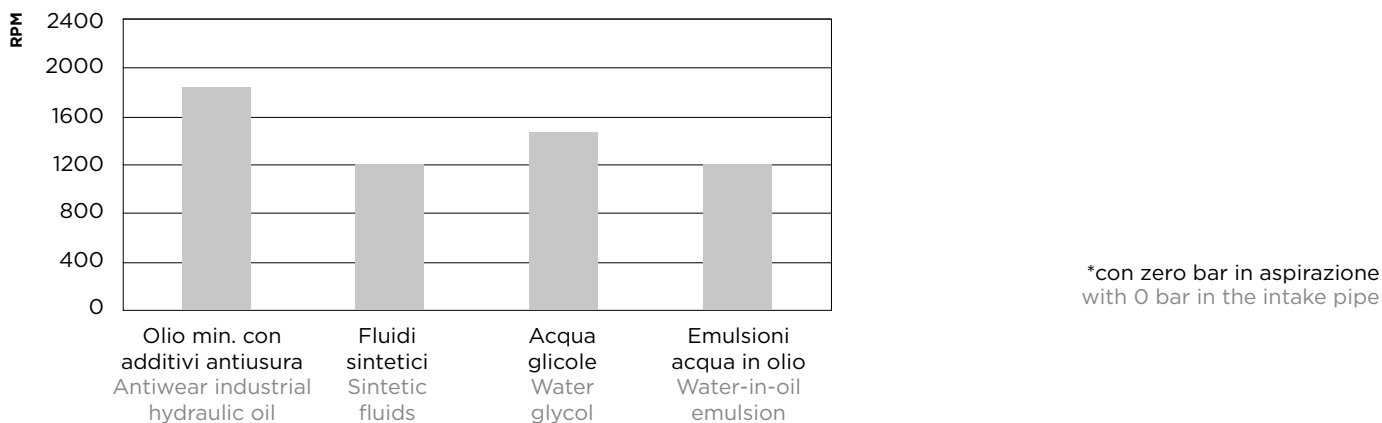
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



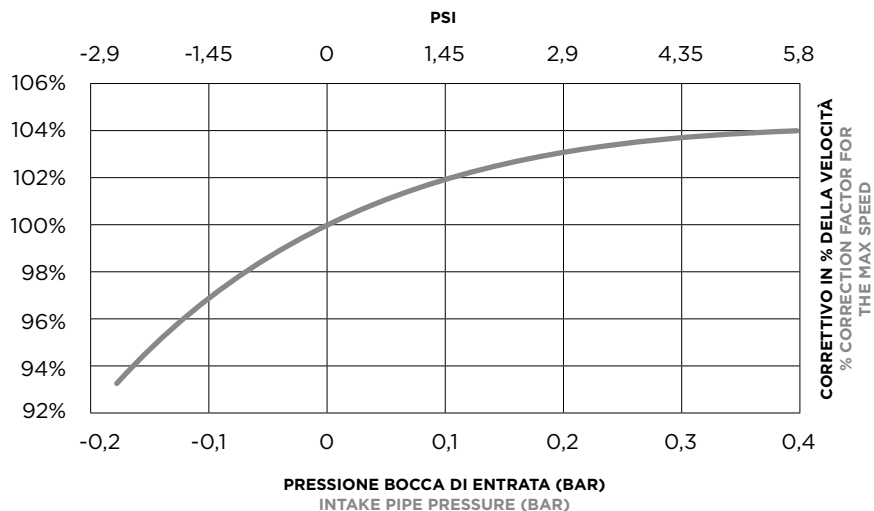
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



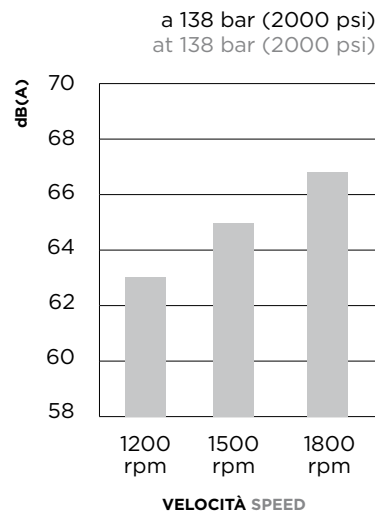
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



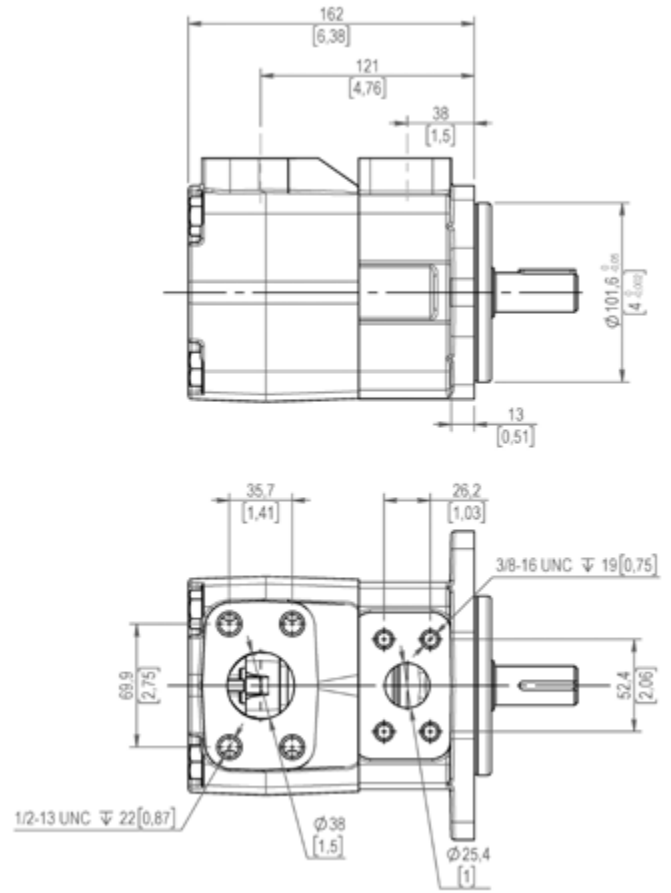
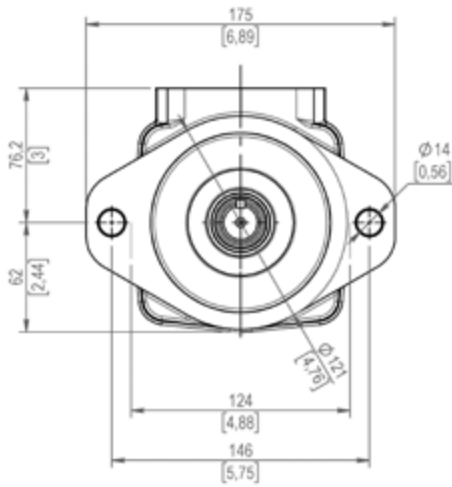
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 15 Kg.
Approx. weight: 33 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

<p>01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)</p>	<p>11 Albero calettato Splined</p>
<p>86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed</p>	<p>90 Albero calettato SAE B Splined SAE B</p>

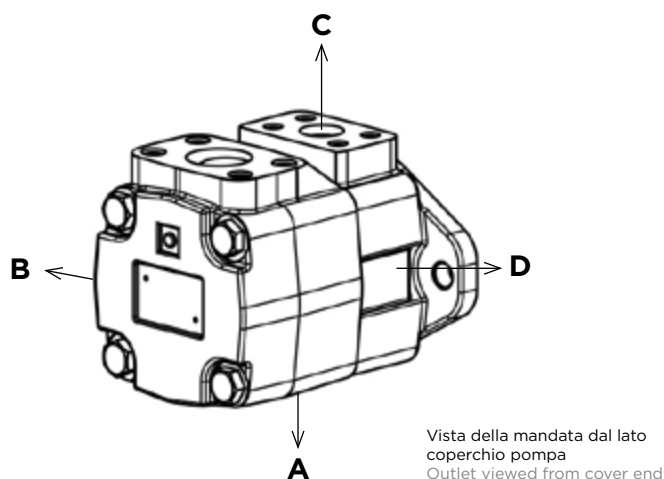
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES					
02	TIPO POMPA PUMP TYPE					
G	DISEGNO DESIGN					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19 21
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required			

ORIENTAMENTO BOCCHE

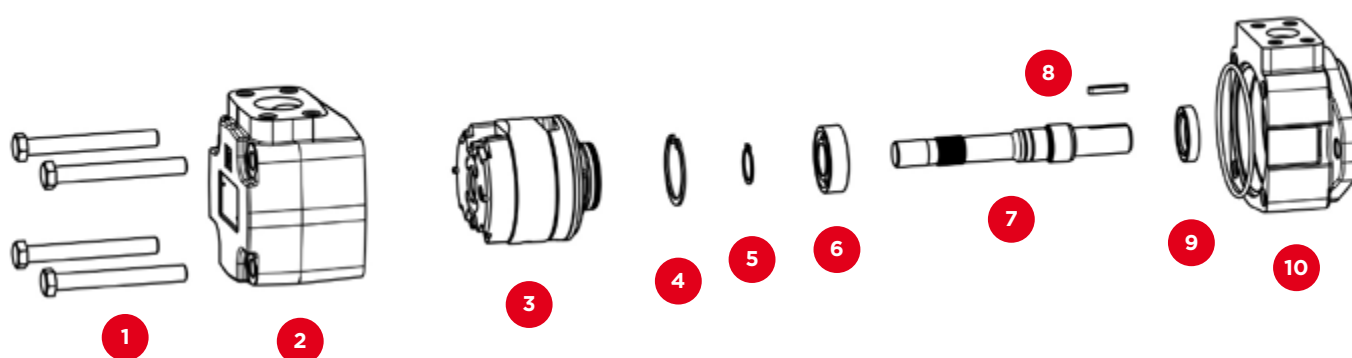
PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020070
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020020
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	V0208330	destra right hand
	12	V0212030	
	14	V0214070	
	17	V0217110	
	19	V0219150	
	21	V0221190	
V02	08	V0208340	sinistra left hand
	12	V0212040	
	14	V0214080	
	17	V0217120	
	19	V0219160	
	21	V0221200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8020601
11	M8020611
86	M8020686
90	M8020690

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0201000	M8010100
11	K0211000	-
86	K0286000	M8028600
90	K0290000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

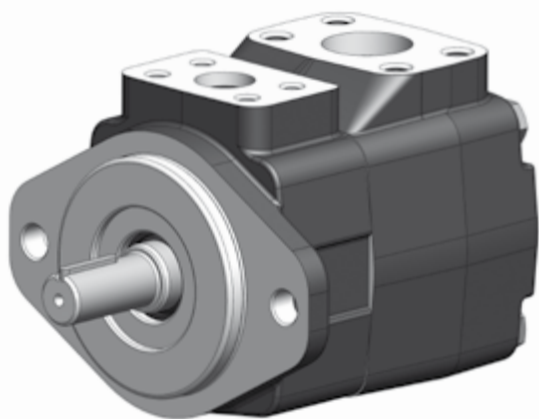
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8020500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8020501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8020503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8020504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

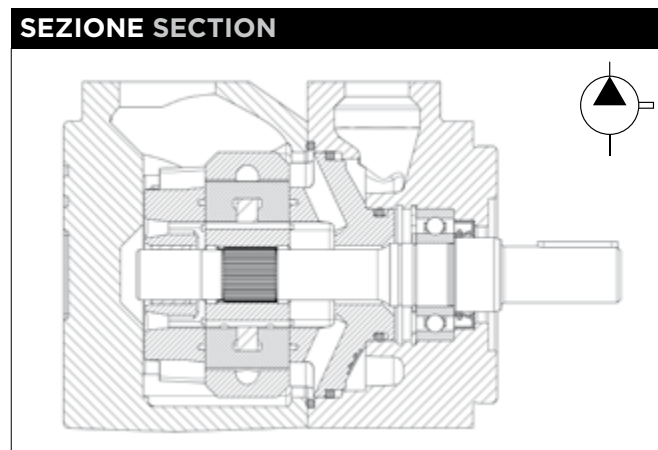
A technical drawing of a mechanical part, likely a valve or actuator, rendered in a light red line-art style. The drawing shows a complex assembly with various components, including a large circular flange with a central opening, a smaller cylindrical component, and several smaller circular features. The overall shape is somewhat rectangular with rounded corners and a complex internal structure.

BV04



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata da 80 a 140 l/min (da 21 a 38 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five versions with capacities from 80 to 140 l/min (from 21 to 38 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
VO4-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
VO4-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
VO4-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
VO4-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
VO4-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

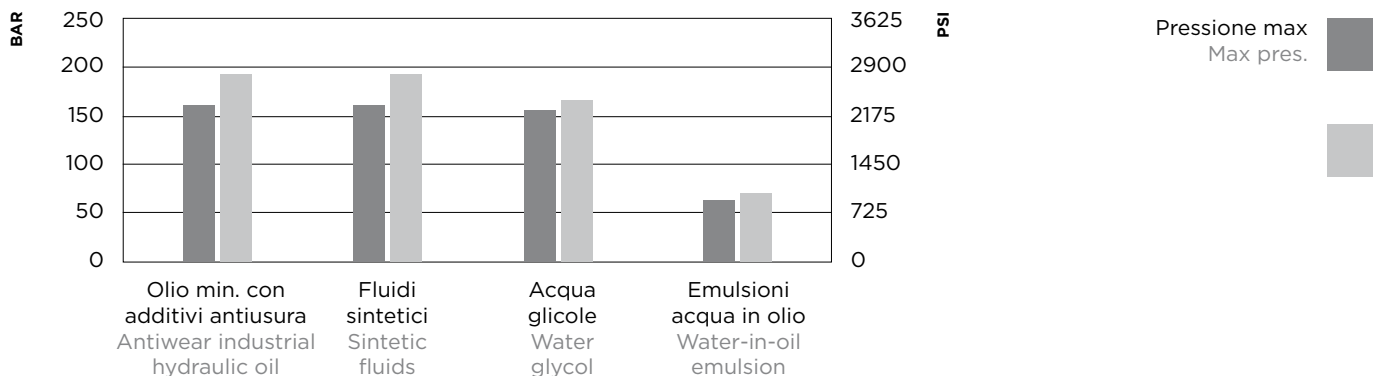
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

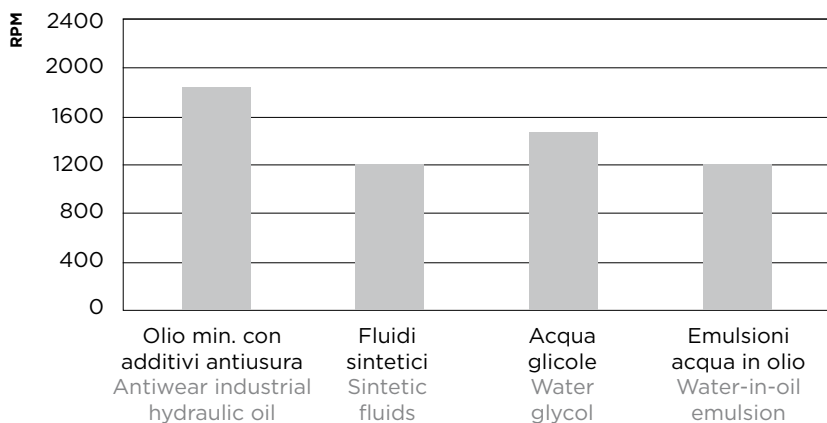
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

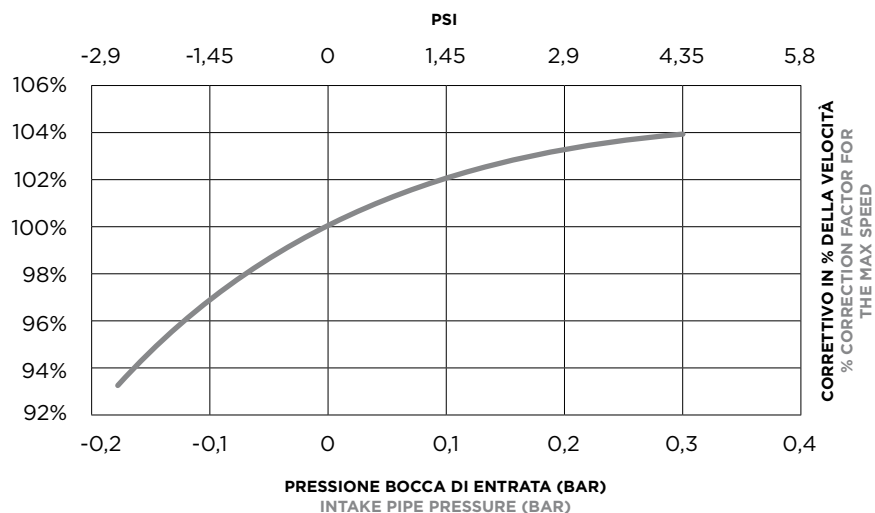


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

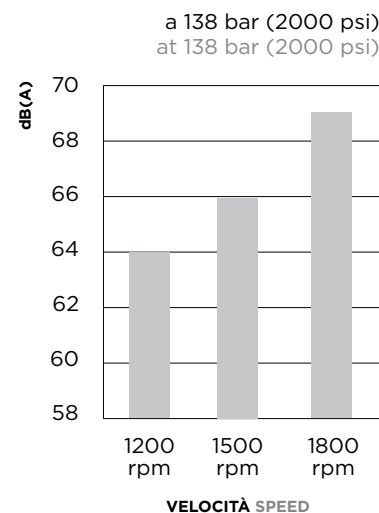
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



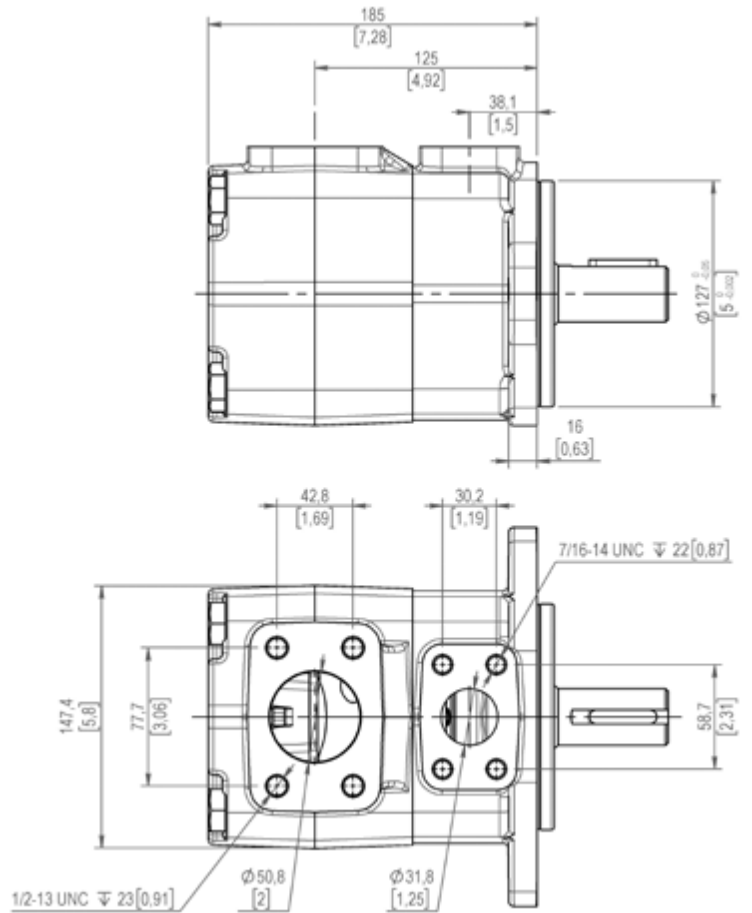
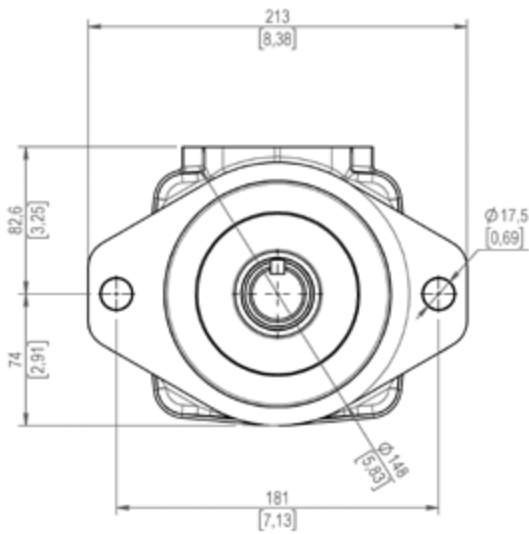
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 23 Kg.
Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

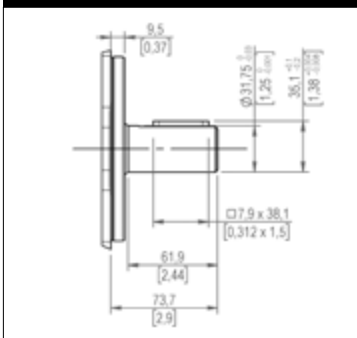
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

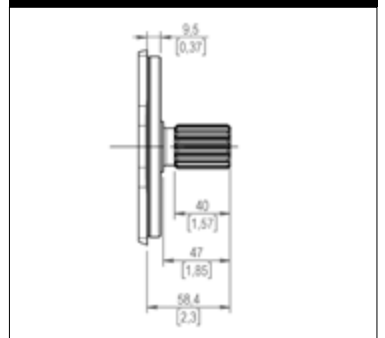
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

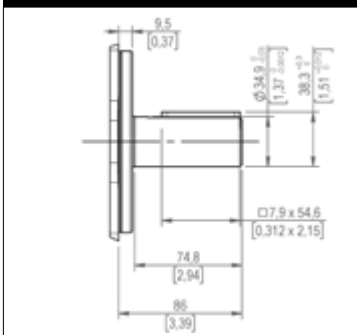
01 Albero a chiavetta standard
Straight with key (standard)



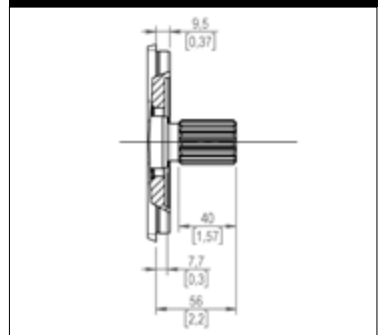
11 Albero calettato
Splined



86 Albero rinforzato
Heavy duty straight keyed



90 Albero calettato SAE C
Splined SAE C



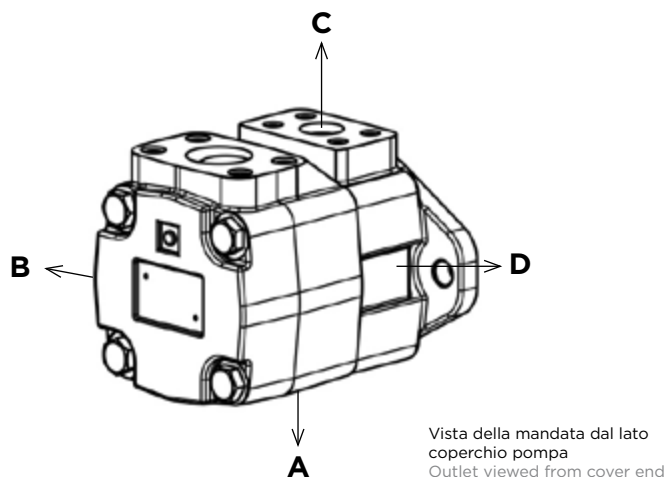
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES				
04	TIPO POMPA PUMP TYPE				
G	DISEGNO DESIGN				
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21	25	30	35 38
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	- Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required		

ORIENTAMENTO BOCCHE

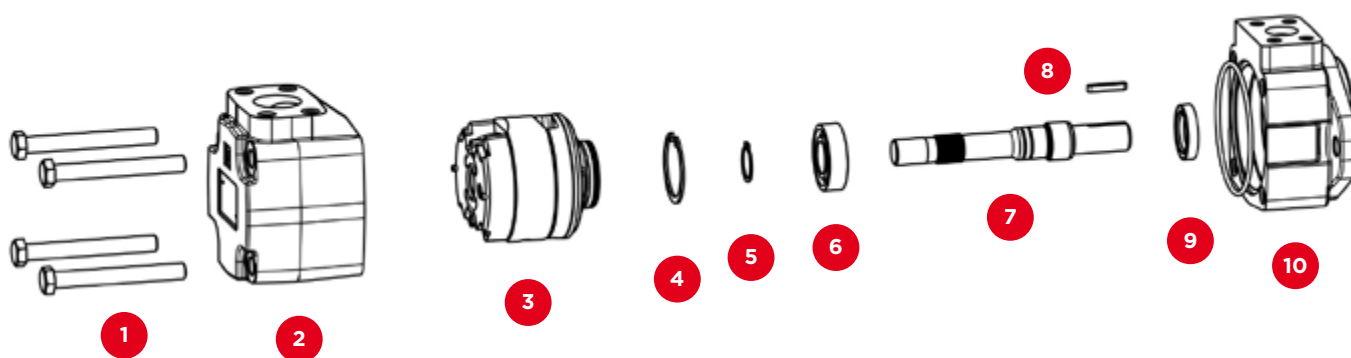
PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040200
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8040150
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V04	21	V0421030	destra right hand
	25	V0425070	
	30	V0430110	
	35	V0435150	
	38	V0438190	
V04	21	V0421040	sinistra left hand
	25	V0425080	
	30	V0430120	
	35	V0435160	
	38	V0438200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8040601
11	M8040611
86	M8040686
90	M8040690

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0401000	M8040100
11	K0411000	-
86	K0486000	M8048600
90	K0490000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

10 CORPO POMPA - BODY

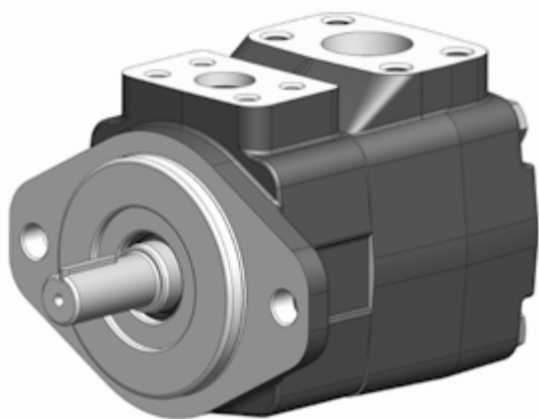
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8040500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8040501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8040503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8040504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical drawing of a mechanical part, likely a valve or actuator, rendered in a light red line-art style. The drawing shows a complex assembly with various components, including a large circular flange with a central opening, a smaller cylindrical component, and several smaller circular features. The overall shape is somewhat rectangular with rounded corners and a complex internal structure.

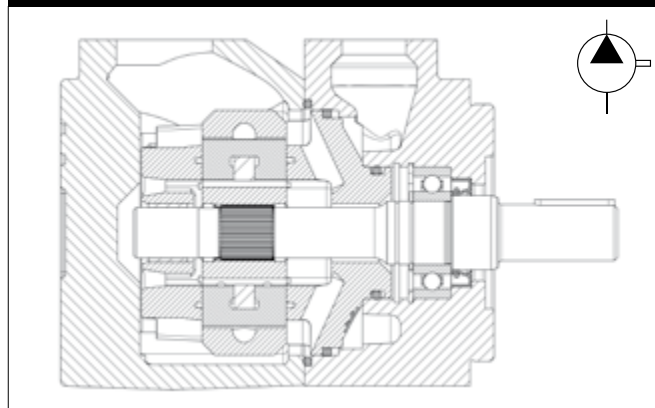
BV05



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata da 164 a 230 l/min (da 42 a 60 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five versions with capacities from 164 to 230 l/min (from 42 to 60 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
V05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

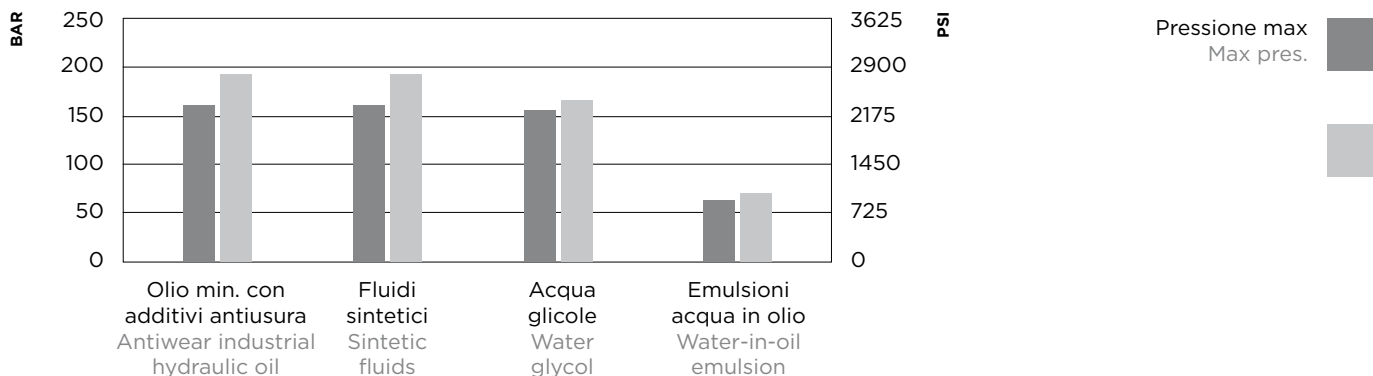
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

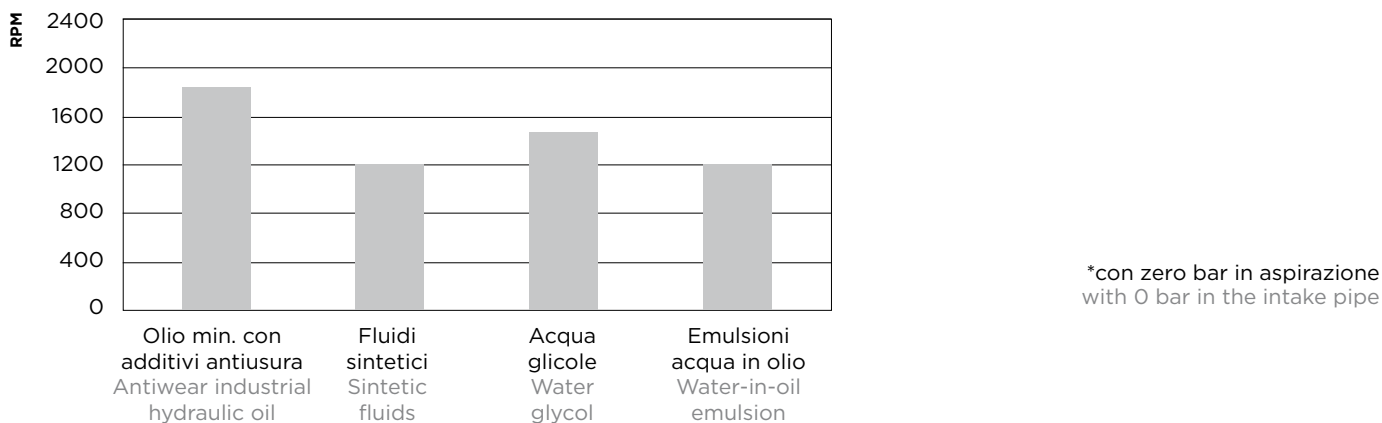
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



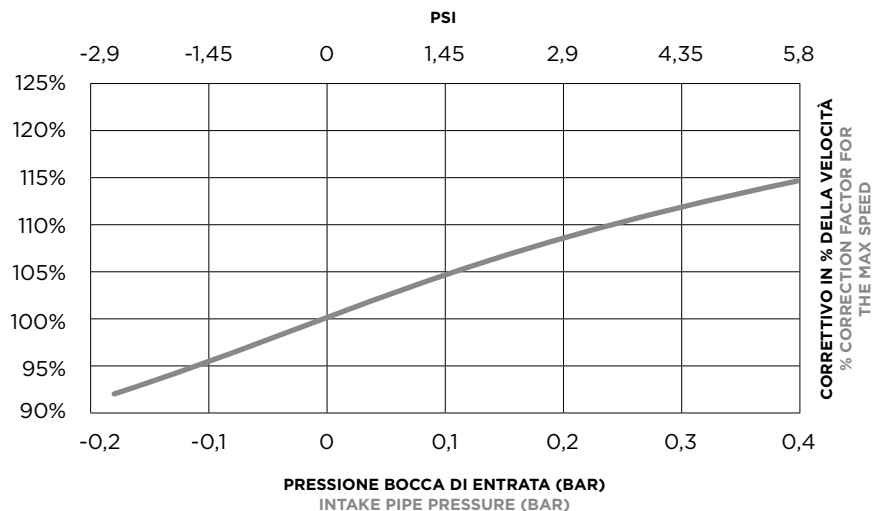
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



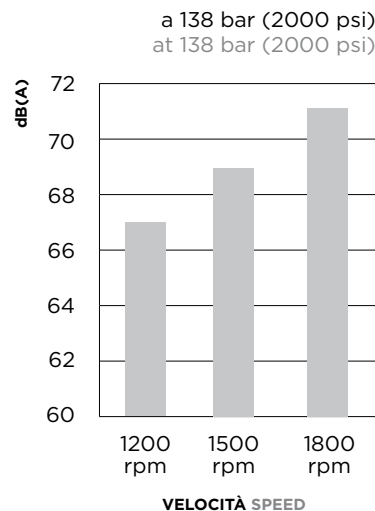
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

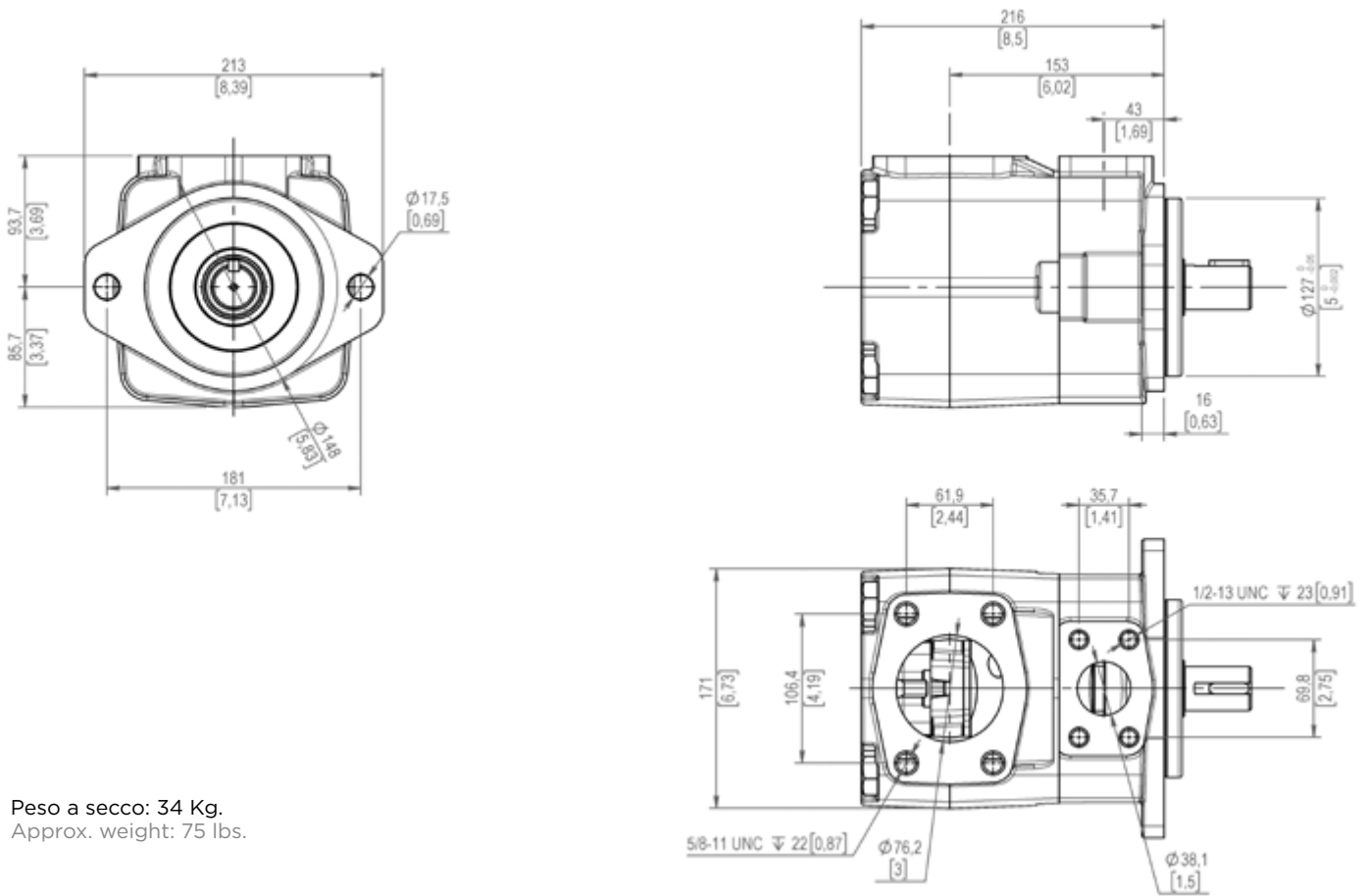


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34 Kg.
Approx. weight: 75 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

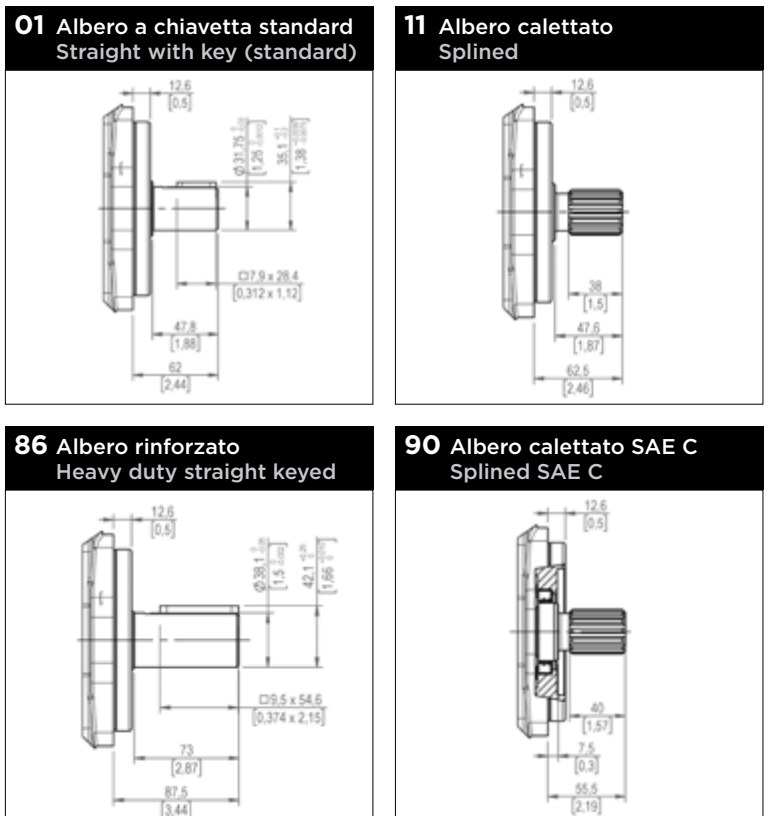
MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)



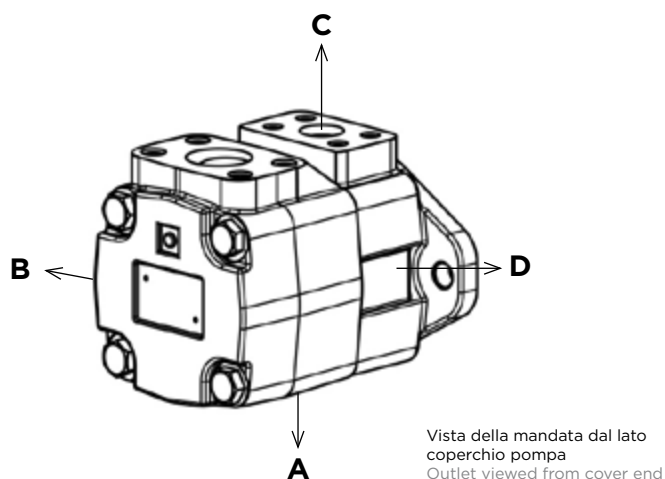
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES					
05	TIPO POMPA PUMP TYPE					
G	DISEGNO DESIGN					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required			

ORIENTAMENTO BOCCHE

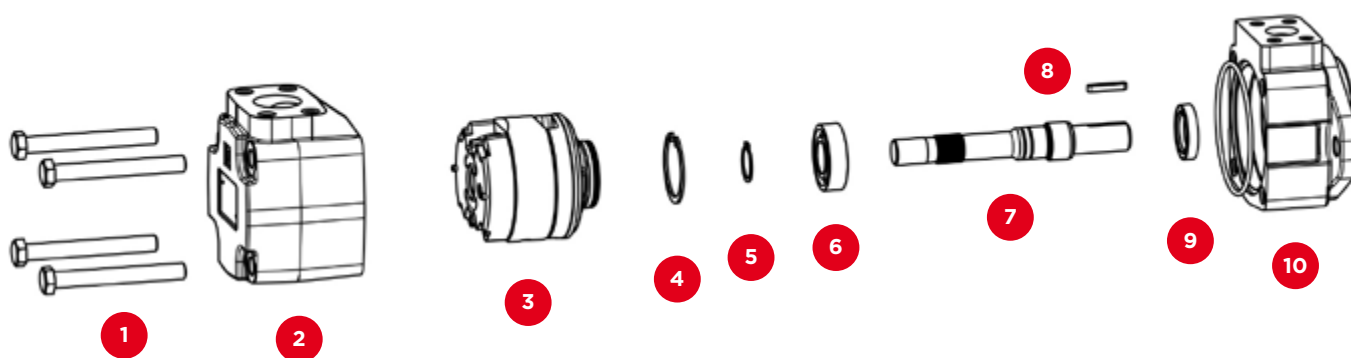
PORT ORIENTATIONS



* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050310
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050260
--------------------	----------

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V05	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8050601
11	M8050611
86	M8050686
90	M8050690

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

7 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K0501000	M8050100
11	K0511000	-
86	K0586000	M8058600
90	K0590000	-

8 LINGUETTA - KEY

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

10 CORPO POMPA - BODY

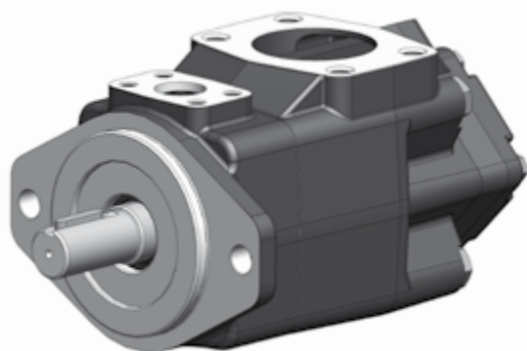
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8050500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8050501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8050503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8050504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

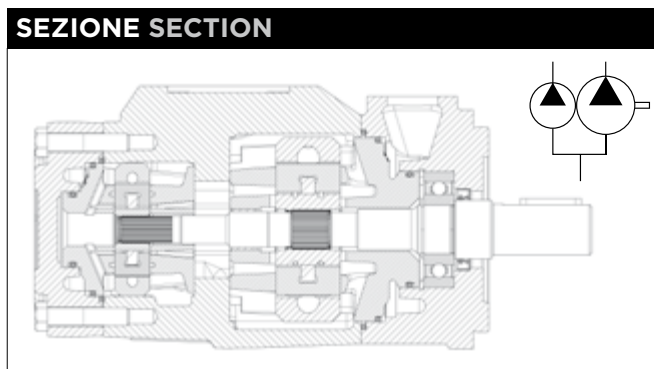
A technical drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor, rendered in a light red line-art style. The drawing shows a complex assembly of parts, including a large circular component with a central shaft and a smaller component on top. The text 'BV21' is overlaid on the left side of the drawing.

BV21



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 55 a 134 l/min (da 14 a 35 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 55 to 134 l/min (from 14 to 35 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V02-08	27,0	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,0	(3.66)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	1800
V01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	1800
V01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	1800
V01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	1800
V01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	1800
V01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	1800
V01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

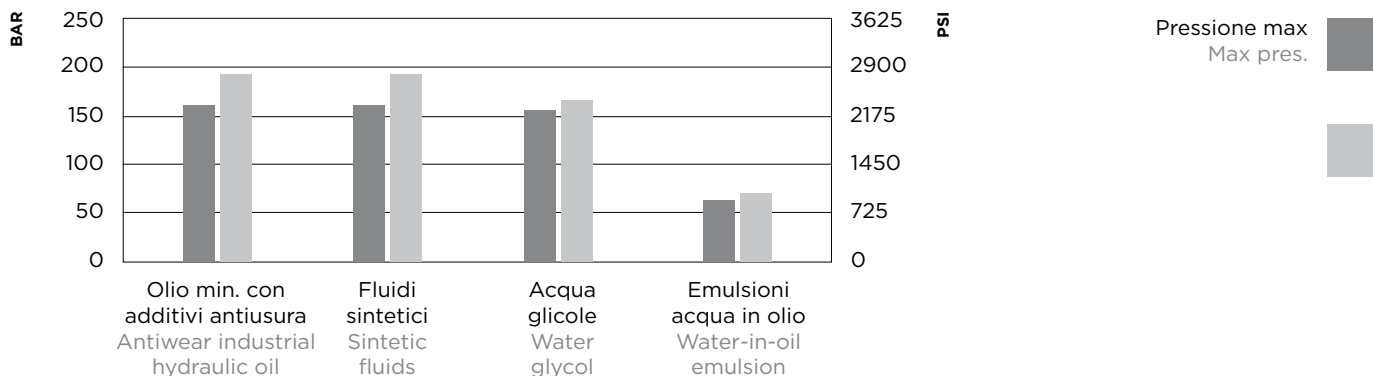
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

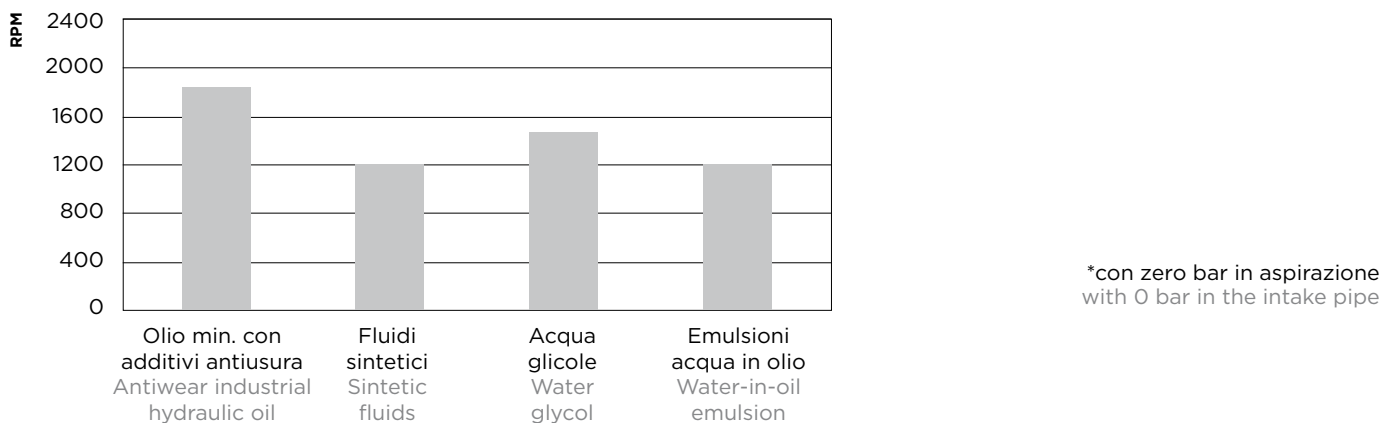
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



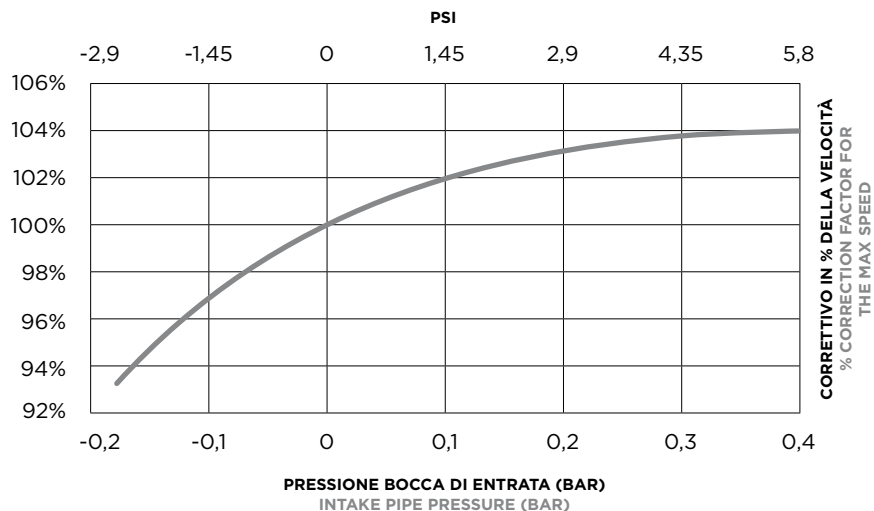
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



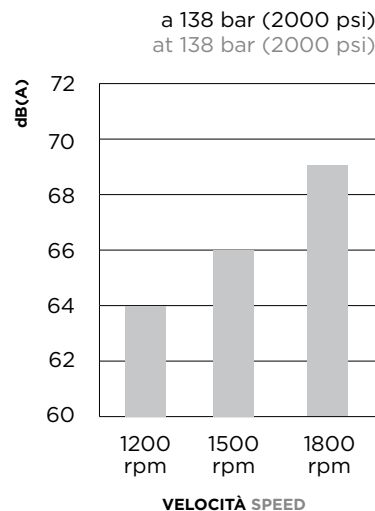
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

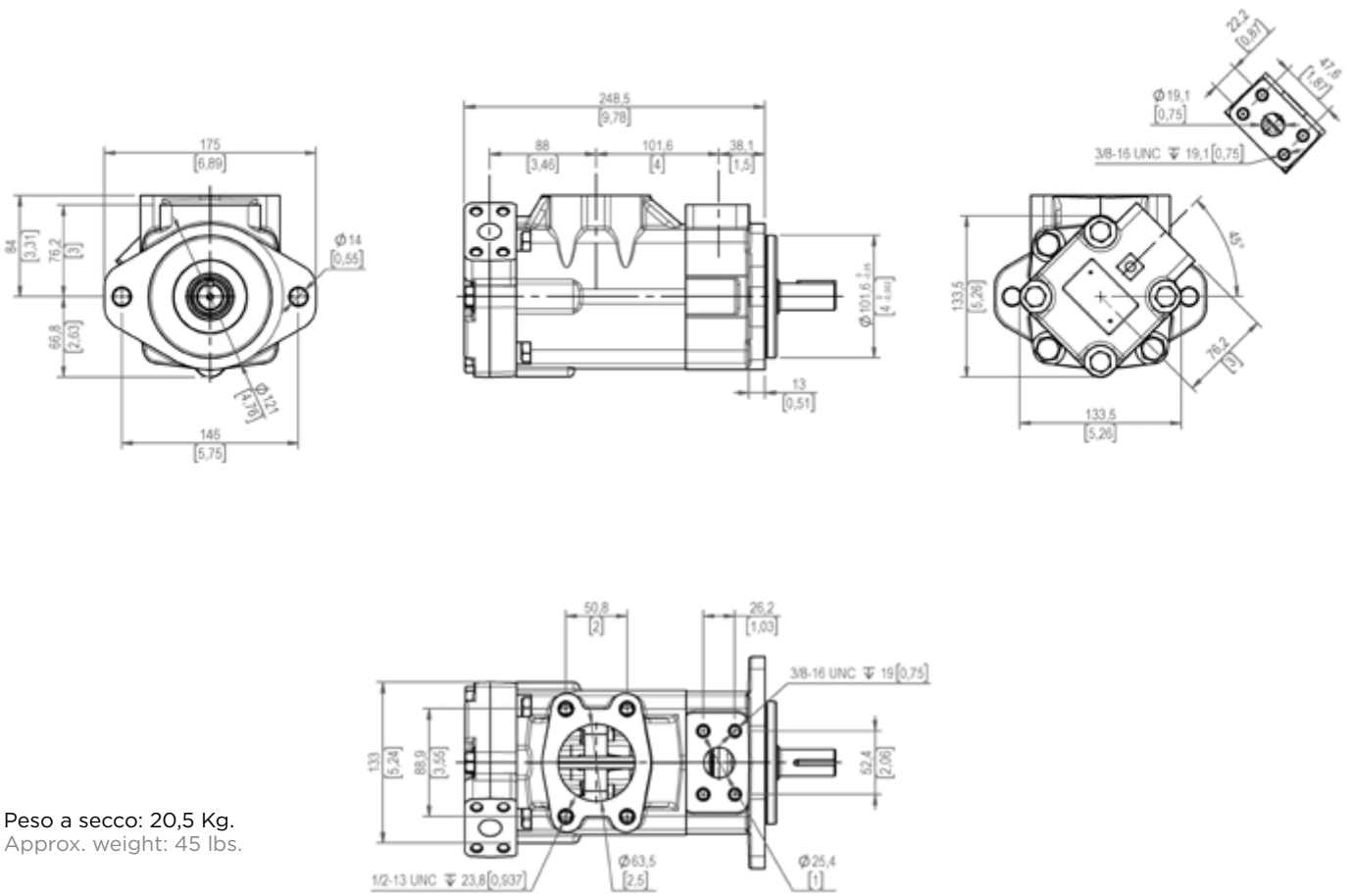


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 20,5 Kg.
Approx. weight: 45 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

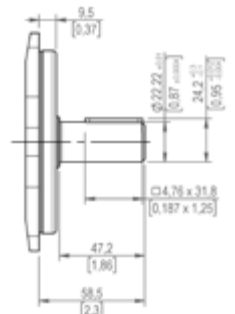
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 13
Pitch 16/32
Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Diam. primitivo 20.638 (0.8125)
Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 13
Pitch 16/32
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)
Pitch dia. 20.638 (0.8125)
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)
Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

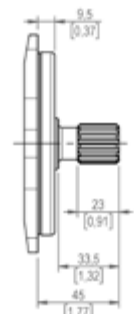
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



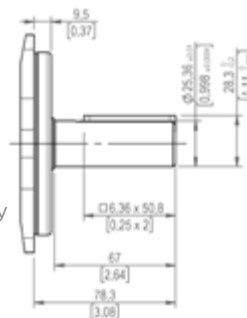
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



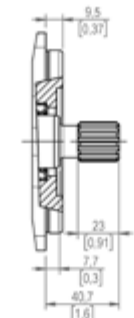
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
400 Nm
(3560
lb.in.)
Max
torque
capability
400 Nm
(3560
lb.in.)



90 Albero calettato SAE B Splined SAE B

Coppia max:
320 Nm
(2800
lb.in.)
Max
torque
capability
320 Nm
(2800
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES							
21	TIPO POMPA PUMP TYPE							
G	DISEGNO DESIGN							
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19	21	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
		02	05	08	09	11	12	14
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90			
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW					Visto dal lato albero
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation					Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR		
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A						
		-	Omettere se standard Omit if not required					

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

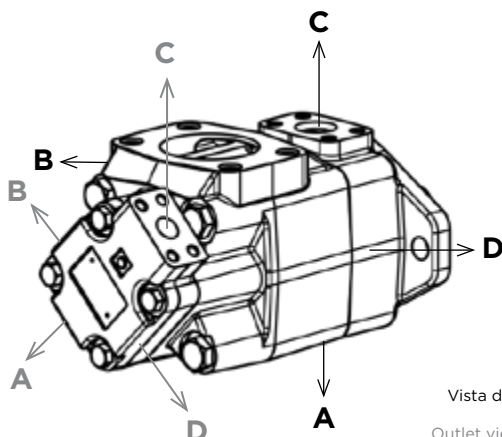
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

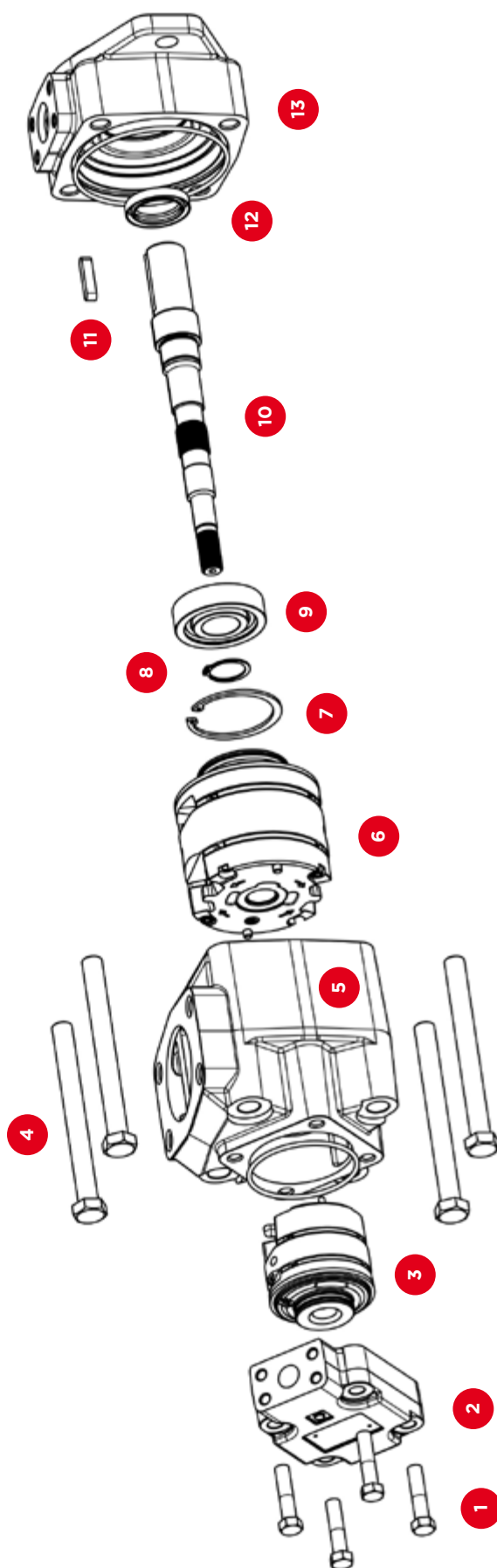
* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V01	02	V0102000	destra right hand
	05	V0105010	
	08	V0108030	
	09	V0109050	
	11	V0111070	
	12	V0112090	
	14	V0114110	
V01	02	V0102005	sinistra left hand
	05	V0105020	
	08	V0108040	
	09	V0109060	
	11	V0111080	
	12	V0112100	
	14	V0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020130
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020110
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	V0208330	destra right hand
	12	V0212030	
	14	V0214070	
	17	V0217110	
	19	V0219150	
	21	V0221190	
V02	08	V0208340	sinistra left hand
	12	V0212040	
	14	V0214080	
	17	V0217120	
	19	V0219160	
	21	V0221200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K2101000	M8010100
11	K2111000	-
86	K2186000	M8028600
90	K2190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8210601
11	M8210611
86	M8210686
90	M8210690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

13 CORPO POMPA - BODY

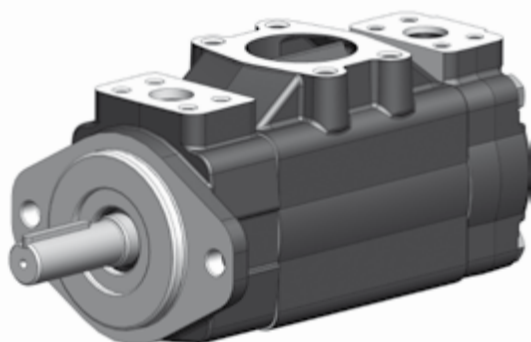
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8210500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8210501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8210503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8210504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

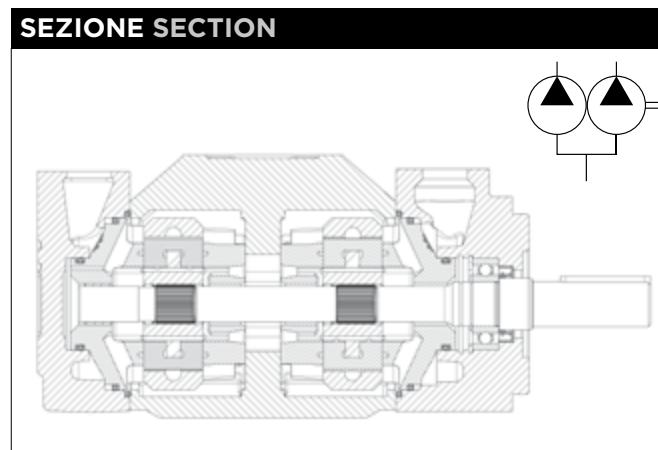
A technical drawing of a mechanical assembly, rendered in red line art on a solid red background. The drawing shows a complex assembly with various components, including a large circular flange with a central hole, a smaller circular component, and several cylindrical parts. The text 'BV22' is prominently displayed in white on the left side of the drawing.

BV22



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa doppia a palette a cilindrata fisse, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dal tipo di cartuccia utilizzate e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie versioni con portata da 63 to 158 l/min (da 16 a 42 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacity from 63 to 158 l/min (from 16 to 42 gpm) at 1200 rpm and 7 bar pressure.

CARATTERISTICHE TECNICHE (P1 E P2) - TECHNICAL CHARACTERISTICS (P1 AND P2)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
V02-08	27,0	(1.64)	31,1	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

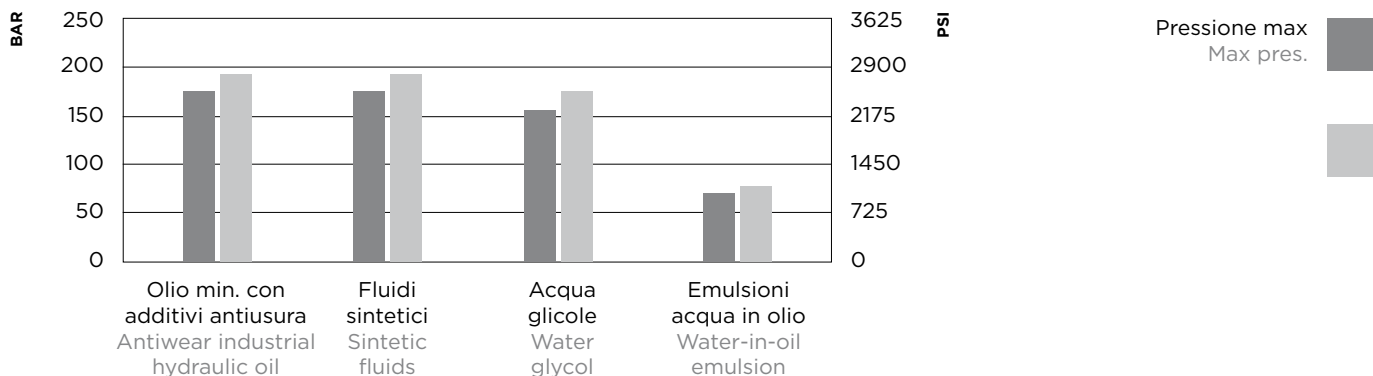
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

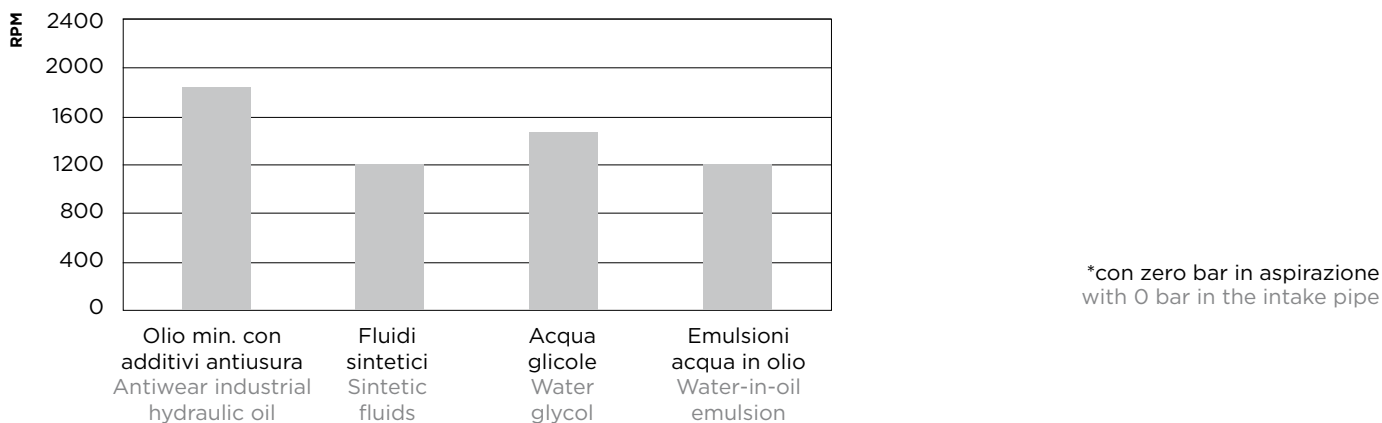
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



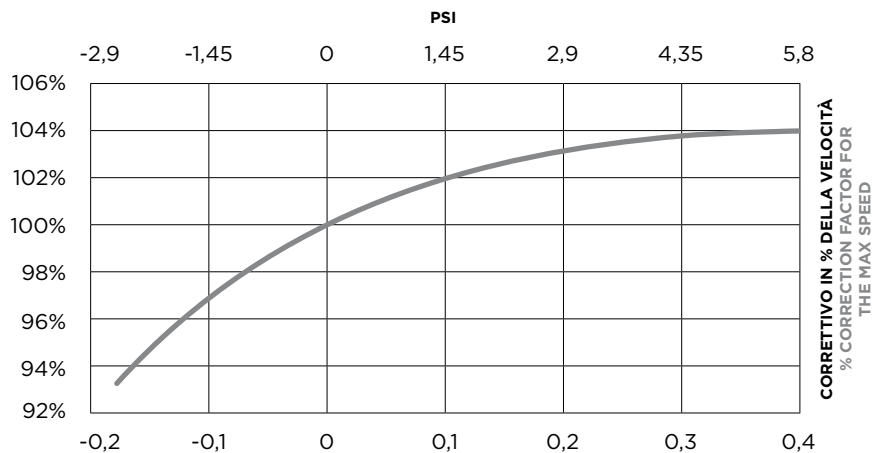
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



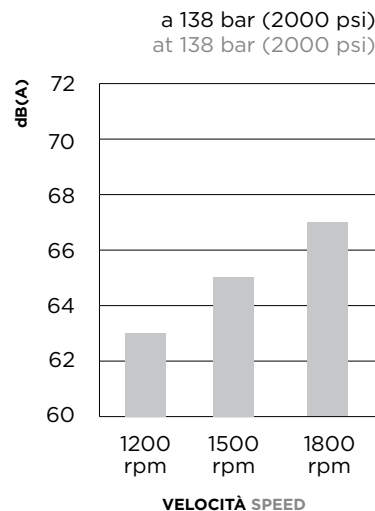
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



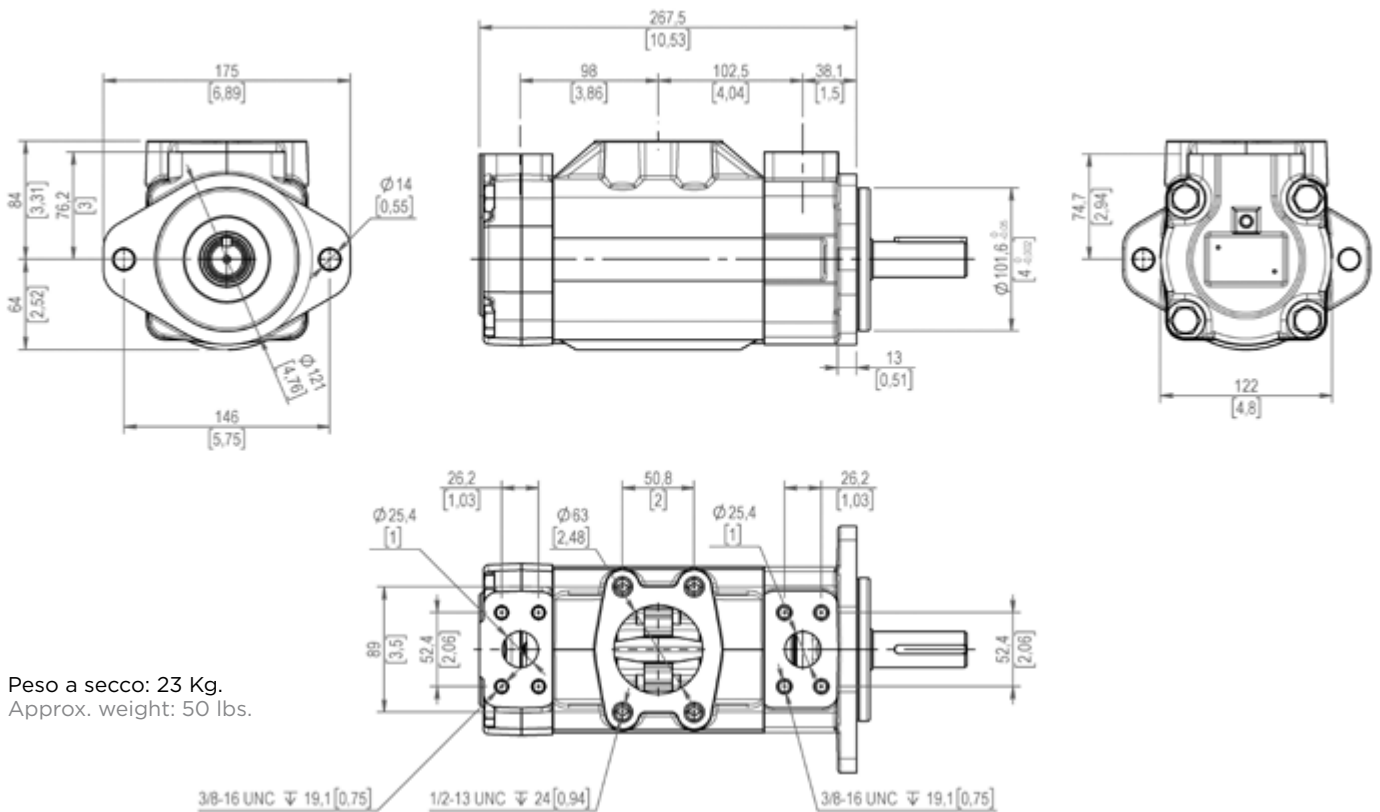
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 23 Kg.
Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 174)

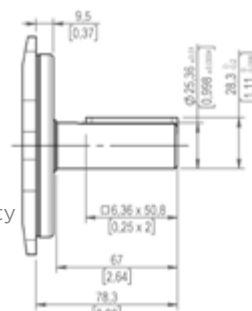
- Tipo** Sae C
- Angolo di pressione** 30°
- No. di denti** 14
- Pitch** 12/24
- Tipo dentatura** trascinamento sui fianchi
- Diam. esterno** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Diam. di forma** 27.48 (1.08)
- Diam. interno** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

SPLINE DATA
(SHAFT 174)

- Designation** Sae C
- Pressure angle** 30°
- No. of teeth** 14
- Pitch** 12/24 d.p.
- Spline type** flat root side fit
- Major diam.** 31.11 - 31.22 (1.22-1.23)
- Form diam.** 27.48 (1.08)
- Minor diam.** 26.7 - 27.0 (1.05-1.063)

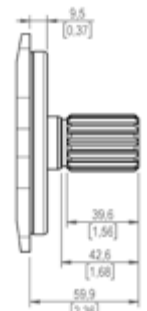
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
400 Nm
(3560 lb.in.)
Max torque capability
400 Nm
(3560 lb.in.)



174 Albero dentato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
550 Nm
(4900 lb.in.)
Max torque capability
550 Nm
(4900 lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES		
22	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08 12 14 17 19 21	Sezioni P1 e P2 P1 and P2 sections
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	86 174	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L - Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V D F E P Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A - Omettere se standard Omit if not required	

ORIENTAMENTO BOCCHIE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

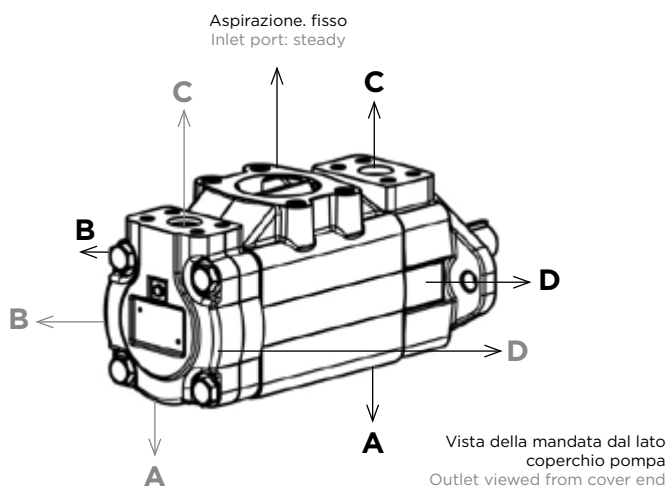
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

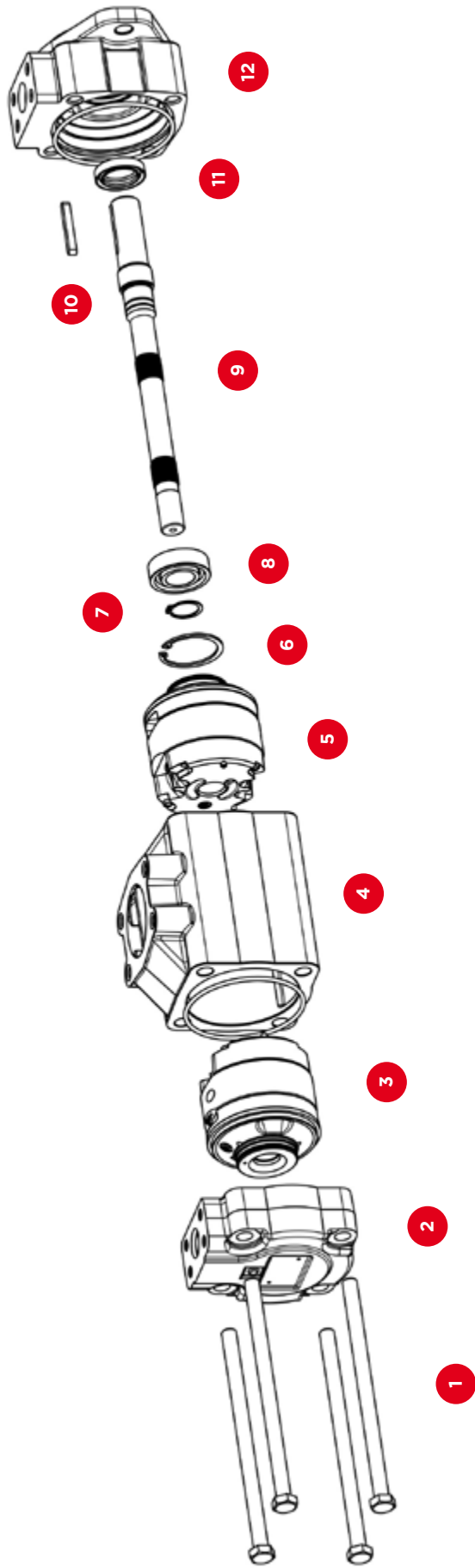
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM
- E** = Guarnizioni e paraolio in EPDM
Seals and double shaftseals in EPDM
- P** = Guarnizioni e doppio paraolio in EPDM
Seals and double shaftseals in EPDM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020140
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	VO208347	destra right hand
	12	VO212047	
	14	VO214087	
	17	VO217127	
	19	VO219167	
	21	VO221207	
V02	08	VO208337	sinistra left hand
	12	VO212037	
	14	VO214077	
	17	VO217117	
	19	VO219157	
	21	VO221197	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020112
--------------------	----------

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	VO208320	destra right hand
	12	VO212020	
	14	VO214060	
	17	VO217100	
	19	VO219140	
	21	VO221180	
V02	08	VO208310	sinistra left hand
	12	VO212010	
	14	VO214050	
	17	VO217090	
	19	VO219130	
	21	VO221170	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

9 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
86	K2286000	M8028600
174	K2217400	-

10 LINGUETTA - KEY**6-7-8-9-10 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
86	M8220686
174	M8226174

11 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
primario in EPDM primary in NBR	M8020064
secondario in FPM secondary in FPM	M8020061
secondario in NBR secondary in NBR	M8020066
secondario in FPM secondary in FPM	M8020067

12 CORPO POMPA - BODY

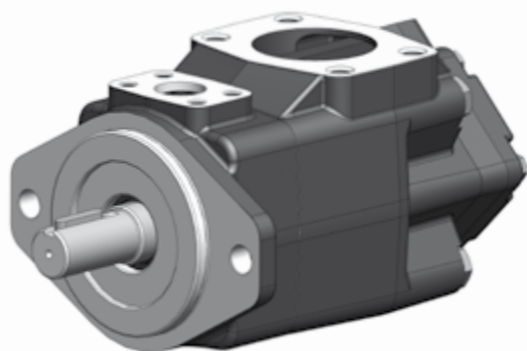
Codice N° Part No.	M8020010
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8220500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8220503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8220505	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	EPDM
M8220501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8220504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM
M8220506	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	EPDM

A technical drawing of a mechanical assembly, rendered in red line art on a black background. The drawing shows a complex assembly with various components, including a large circular flange with multiple holes, a central shaft-like component, and several smaller parts. The drawing is a perspective view, showing the three-dimensional structure of the assembly.

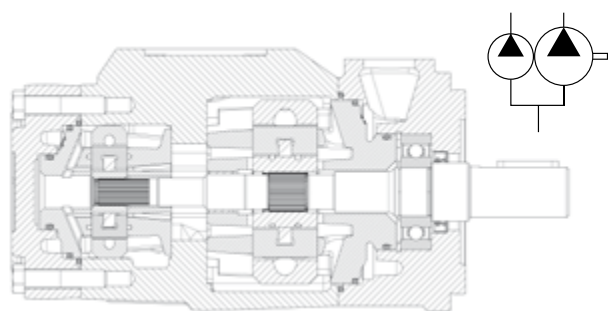
BV41



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 87 a 195 l/min (da 23 a 52 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities 87 to 195 l/min (from 23 to 52 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
V04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
V04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
V04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
V04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	1800
V01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	1800
V01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	1800
V01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	1800
V01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	1800
V01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	1800
V01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

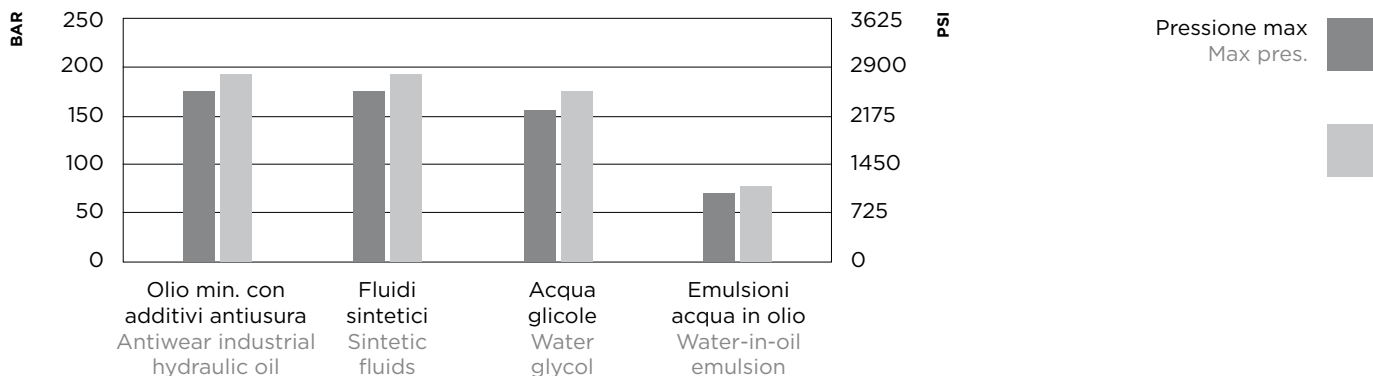
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

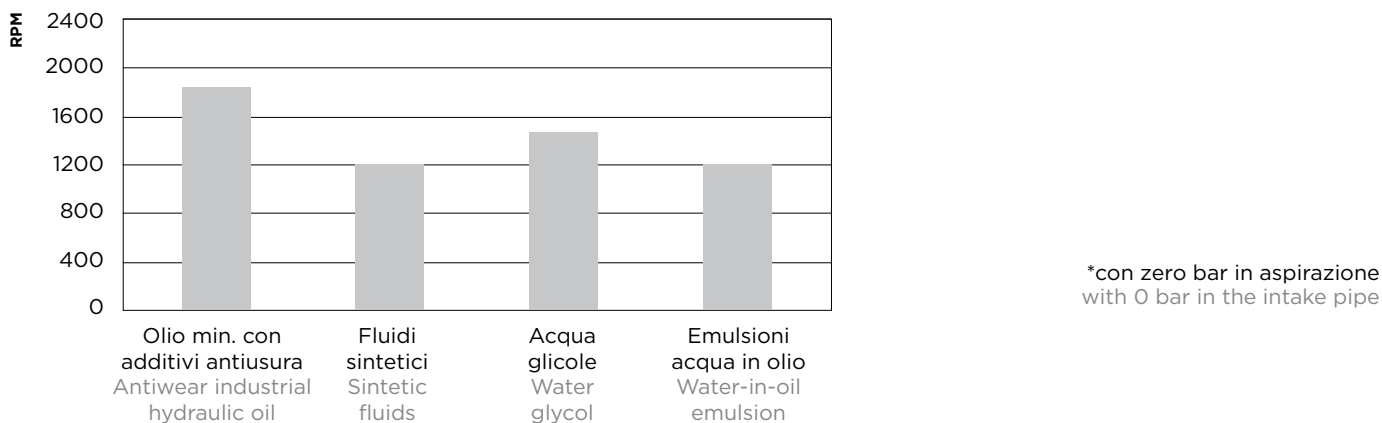
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



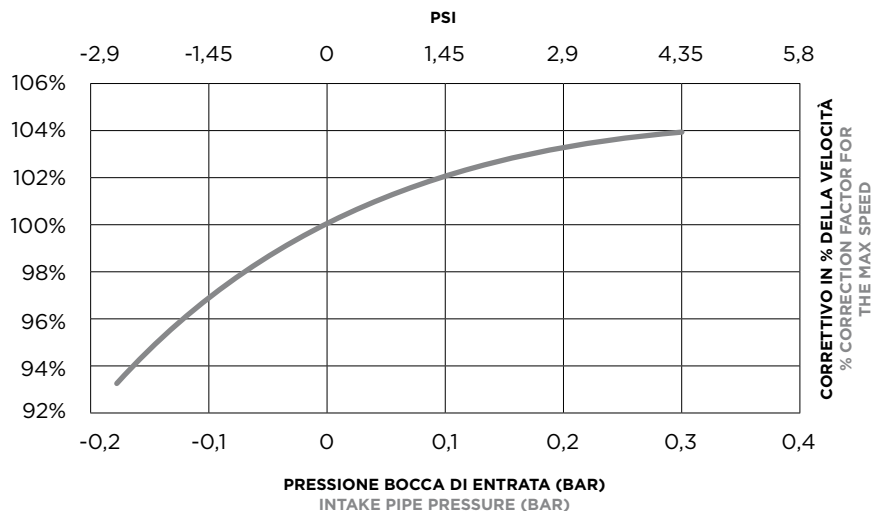
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



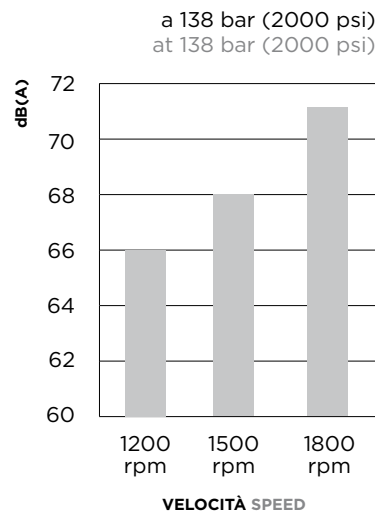
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

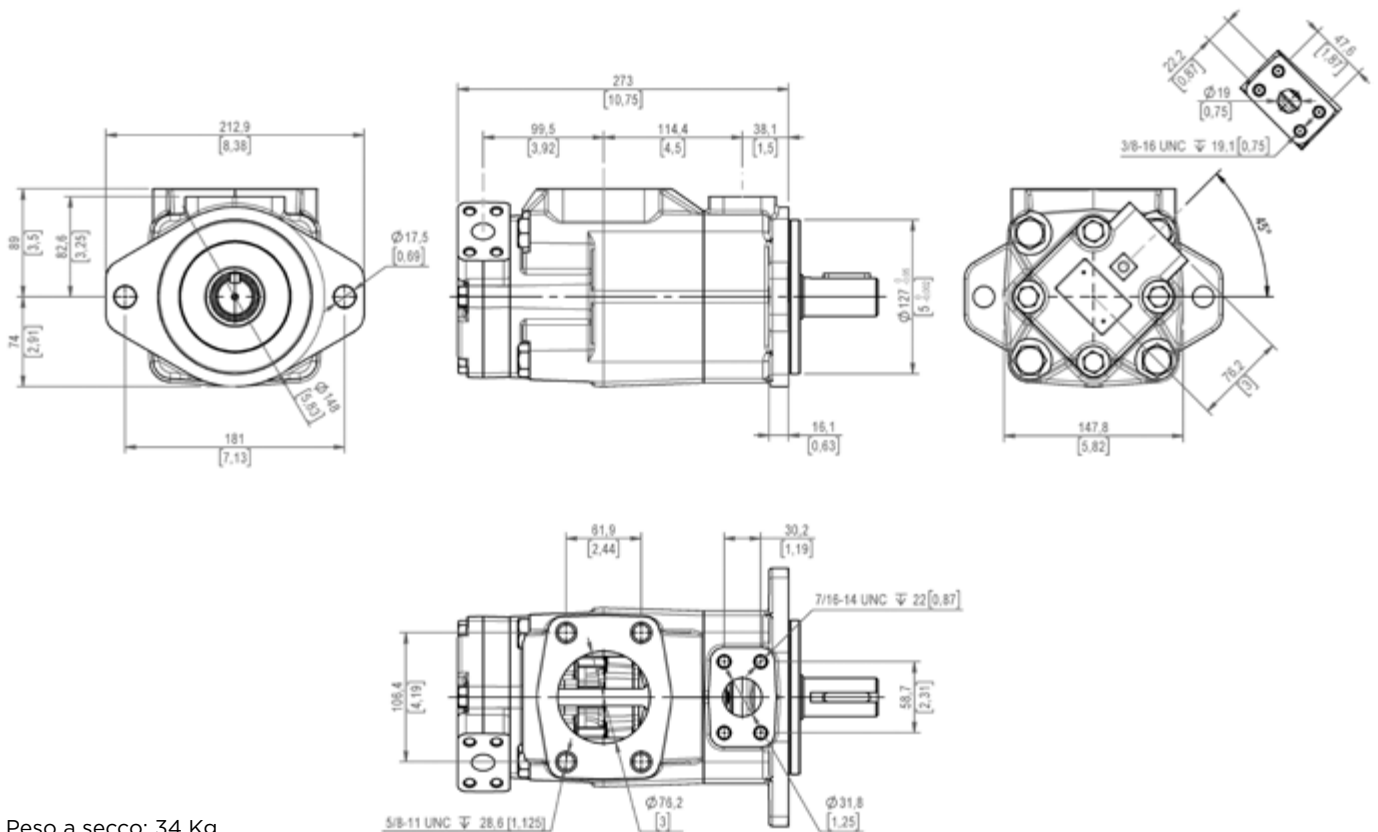


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34 Kg.
Approx. weight: 75 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)	11 Albero calettato Splined
<p>Coppia max: 400 Nm (3560 lb.in.) Max torque capability 400 Nm (3560 lb.in.)</p>	<p>Coppia max: 580 Nm (5100 lb.in.) Max torque capability 580 Nm (5100 lb.in.)</p>
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed	90 Albero calettato SAE C Splined SAE C
<p>Coppia max: 600 Nm (5300 lb.in.) Max torque capability 600 Nm (5300 lb.in.)</p>	<p>Coppia max: 580 Nm (5100 lb.in.) Max torque capability 580 Nm (5100 lb.in.)</p>

CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES								
41	TIPO POMPA PUMP TYPE								
G	DISEGNO DESIGN								
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21 02	25 05	30 08	35 09	38 11	12	14	
								Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90				
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation						Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR			
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required						

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

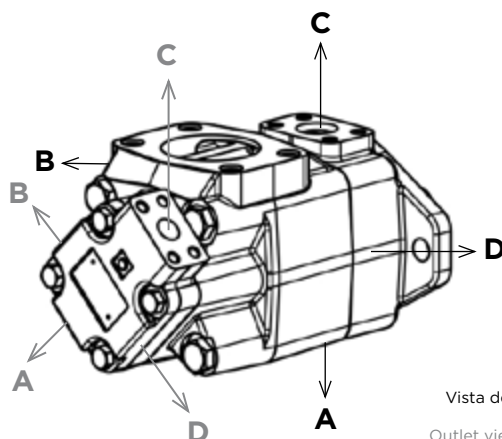
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

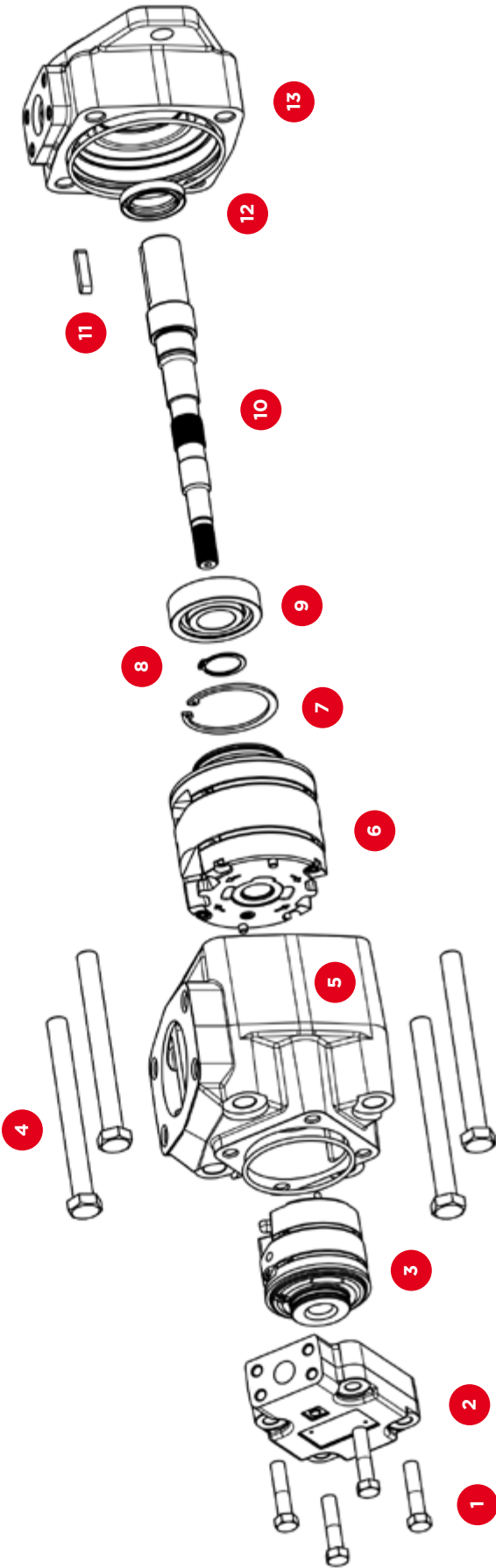
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V01	02	V0102000	destra right hand
	05	V0105010	
	08	V0108030	
	09	V0109050	
	11	V0111070	
	12	V0112090	
	14	V0114110	
V01	02	V0102005	sinistra left hand
	05	V0105020	
	08	V0108040	
	09	V0109060	
	11	V0111080	
	12	V0112100	
	14	V0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040210
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8040430
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V04	21	V0421030	destra right hand
	25	V0425070	
	30	V0430110	
	35	V0435150	
	38	V0438190	
V04	21	V0421040	sinistra left hand
	25	V0425080	
	30	V0430120	
	35	V0435160	
	38	V0438200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K4101000	M8040100
11	K4111000	-
86	K4186000	M8048600
90	K4190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8410601
11	M8410611
86	M8410686
90	M8410690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

13 CORPO POMPA - BODY

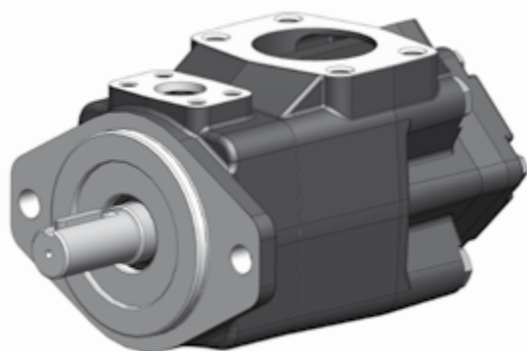
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8410500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8410501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8410503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8410504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light red color against a dark red background. The drawing shows a complex structure with various circular and rectangular features, including what appears to be a central shaft or rotor assembly. The text 'BV42' is overlaid on the left side of the drawing.

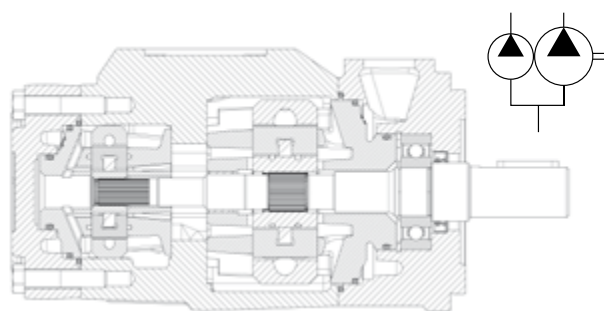
BV42



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 110 a 219 l/min (da 29 a 59 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 110 to 219 l/min (from 29 to 59 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
V04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
V04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
V04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
V04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V02-08	27	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	79,0	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

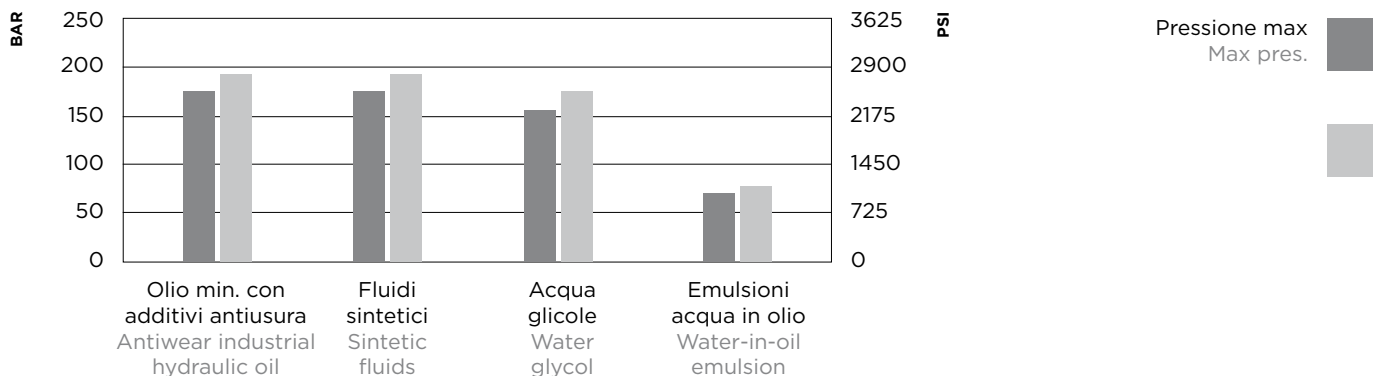
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

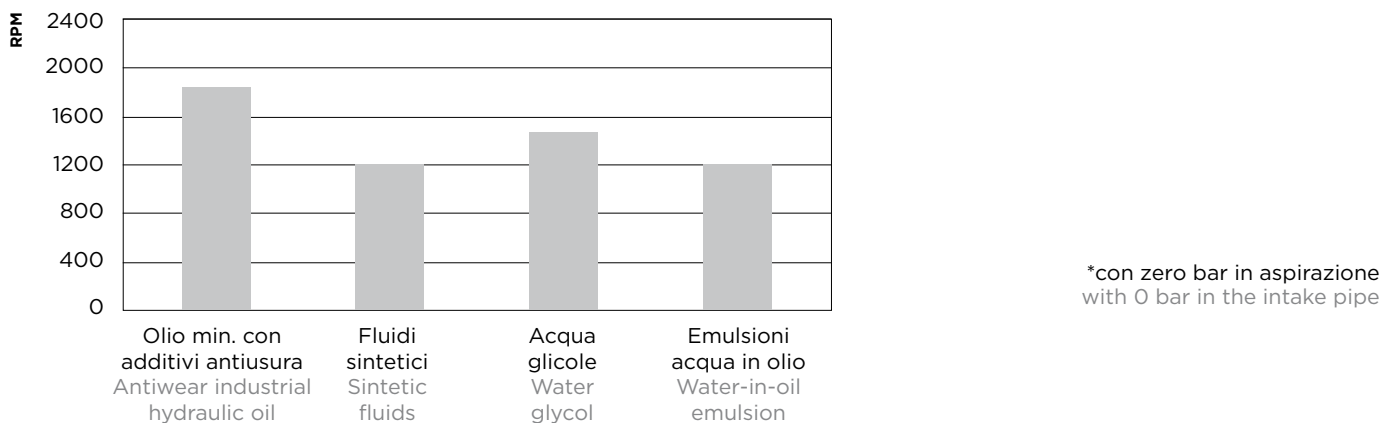
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



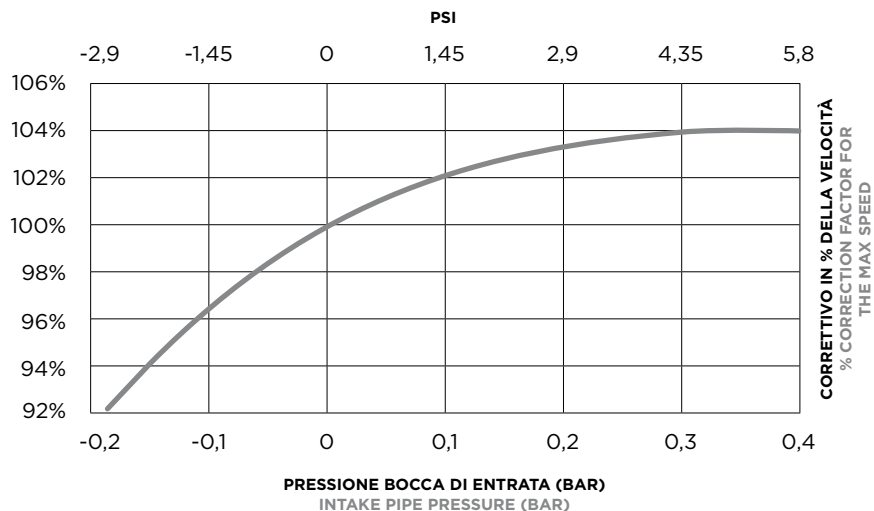
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



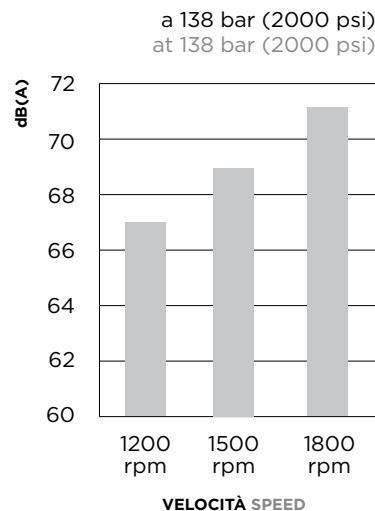
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

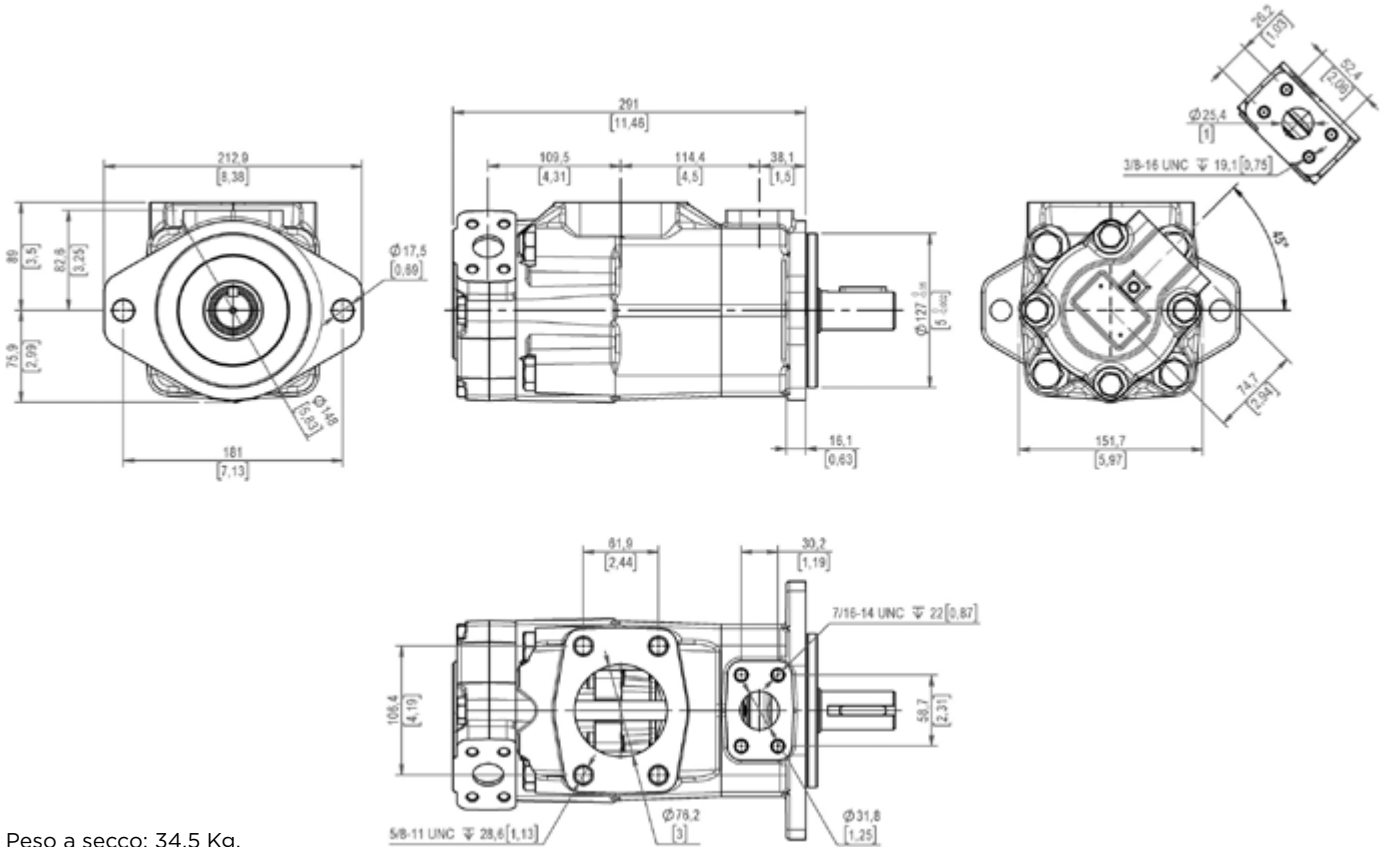


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 34,5 Kg.
Approx. weight: 76 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

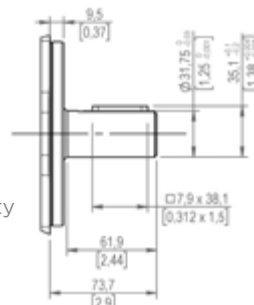
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

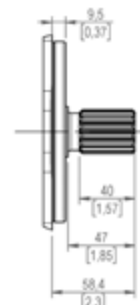
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
400 Nm
(3560
lb.in.)
Max
torque
capability
400 Nm
(3560
lb.in.)



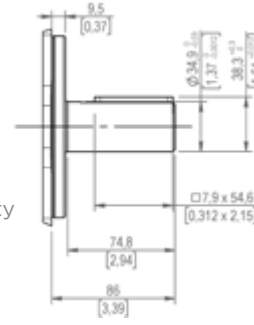
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
580 Nm
(5100
lb.in.)
Max
torque
capability
580 Nm
(5100
lb.in.)



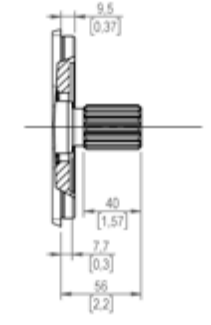
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
600 Nm
(5300
lb.in.)
Max
torque
capability
600 Nm
(5300
lb.in.)



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
580 Nm
(5100
lb.in.)
Max
torque
capability
580 Nm
(5100
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES						
42	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21 08	25 12	30 14	35 17	38 19	21 21
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation				Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A -	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

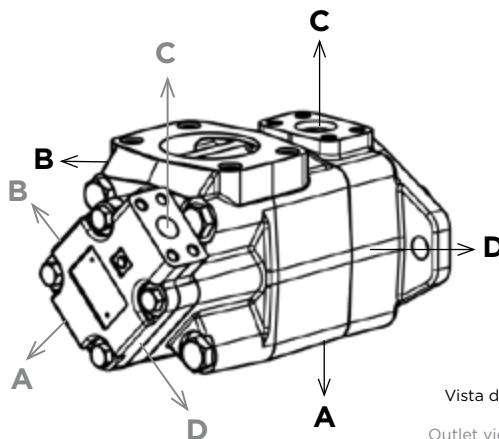
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

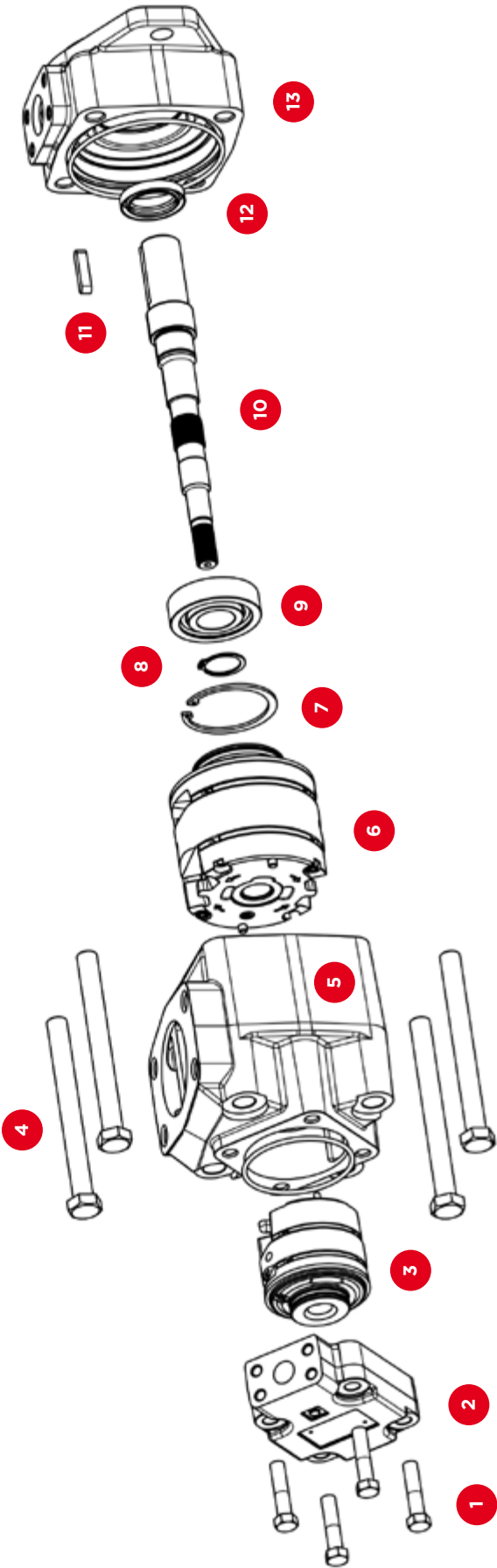
- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040230
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
VO2	08	VO208310	destra right hand
	12	VO212010	
	14	VO214050	
	17	VO217090	
	19	VO219130	
	21	VO221170	
VO2	08	VO208320	sinistra left hand
	12	VO212020	
	14	VO214060	
	17	VO217100	
	19	VO219140	
	21	VO221180	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040220
Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.) Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8040240
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
VO4	21	VO421030	destra right hand
	25	VO425070	
	30	VO430110	
	35	VO435150	
	38	VO438190	
VO4	21	VO421040	sinistra left hand
	25	VO425080	
	30	VO430120	
	35	VO435160	
	38	VO438200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040170
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8040180
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8040160
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K4201000	M8040100
11	K4211000	-
86	K4286000	M8048600
90	K4290000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8420601
11	M8420611
86	M8420686
90	M8420690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

13 CORPO POMPA - BODY

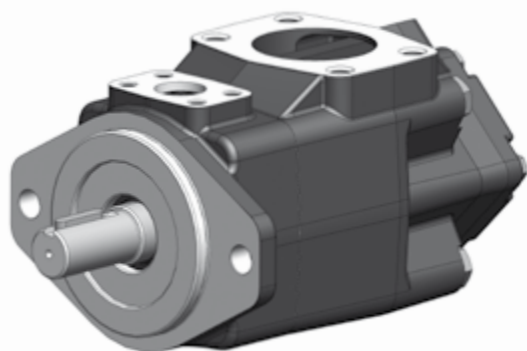
Codice N° Part No.	M8040140
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8420500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8420501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8420503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8420504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light gray color. The drawing shows a complex structure with various circular and cylindrical features, including what appears to be a central shaft or rotor assembly. The background is a solid dark red color.

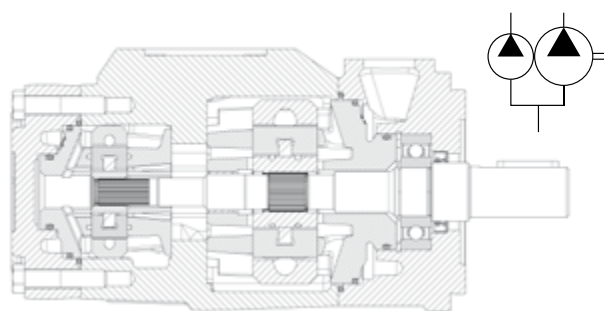
BV51



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 172 a 285 l/min (da 44 a 74 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 172 to 285 l/min (from 44 to 74 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V01-02	7,2	(0.44)	8,3	(2)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	1800
V01-05	18,0	(1.10)	20,8	(5)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	1800
V01-08	27,4	(1.67)	31,8	(8)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	1800
V01-09	30,1	(1.83)	35,1	(9)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	1800
V01-11	36,4	(2.22)	42,4	(11)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	1800
V01-12	39,5	(2.41)	46,9	(12)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	1800
V01-14	45,9	(2.79)	54,9	(14)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

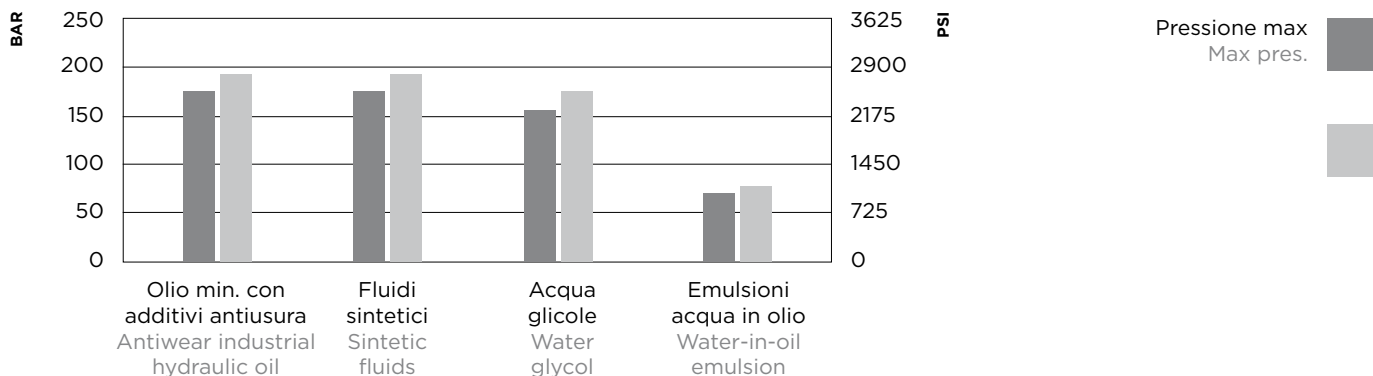
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

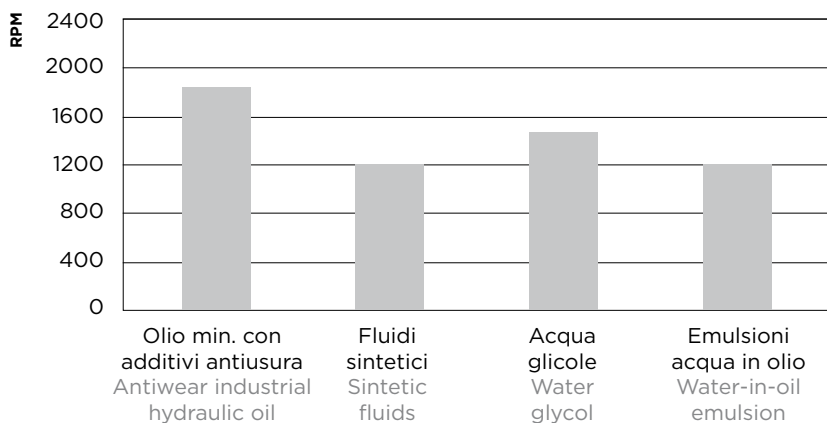
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

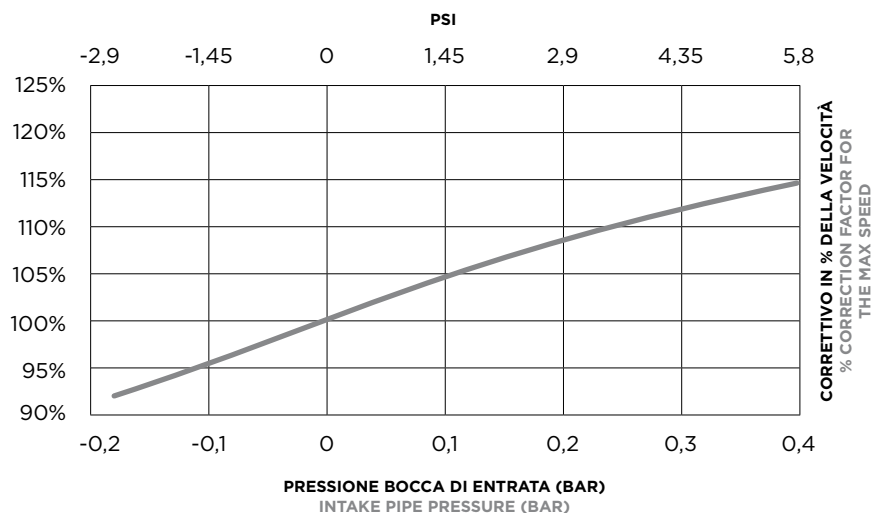


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

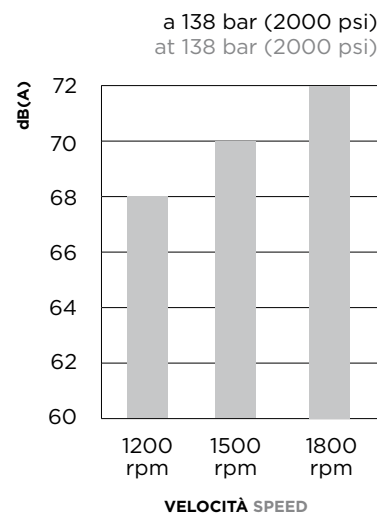
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



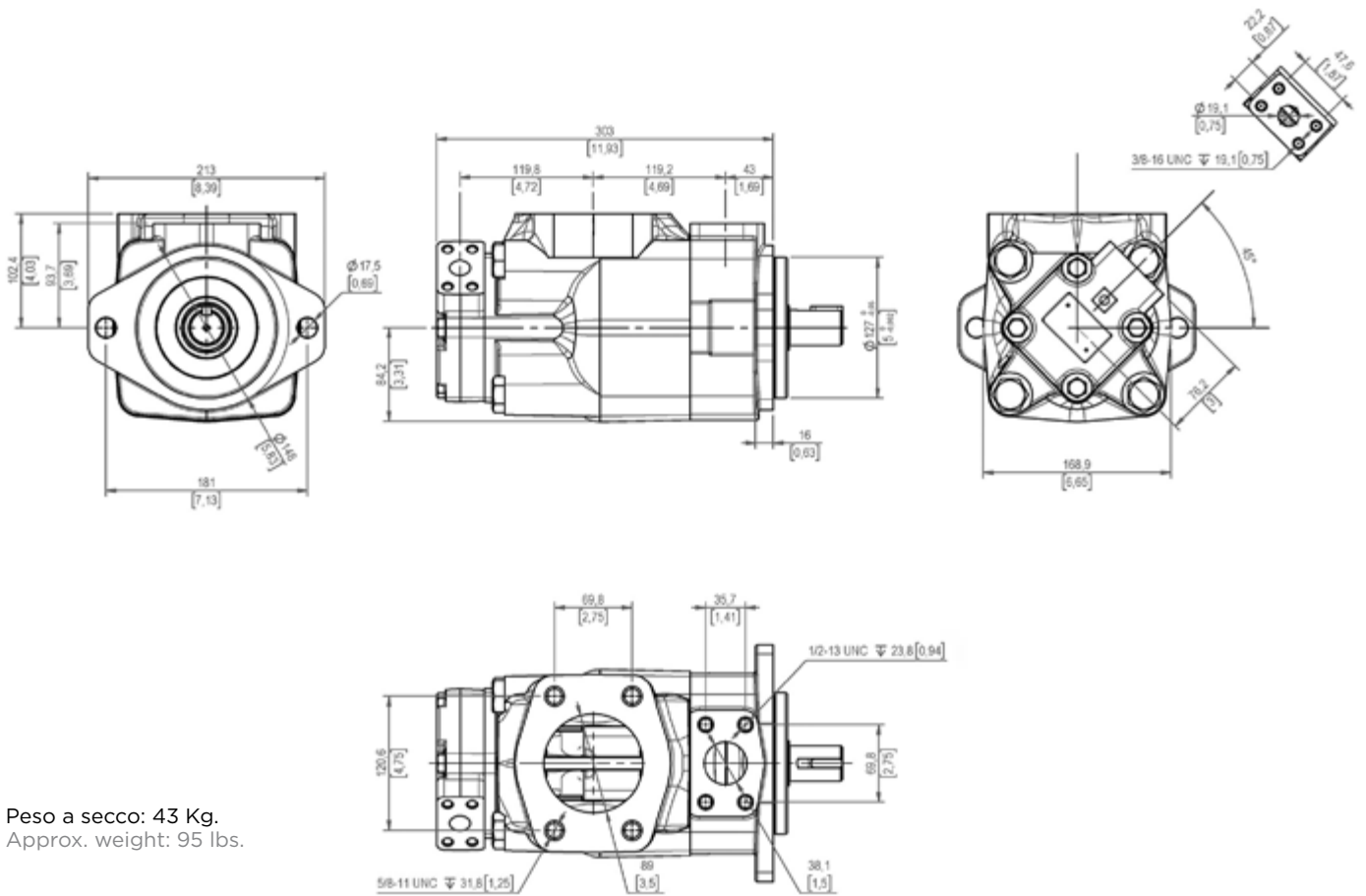
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 43 Kg.
Approx. weight: 95 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

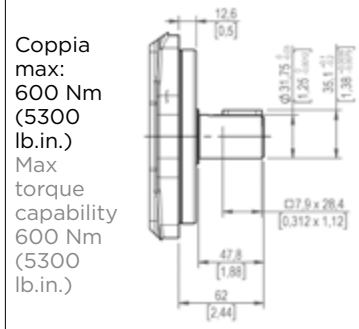
DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

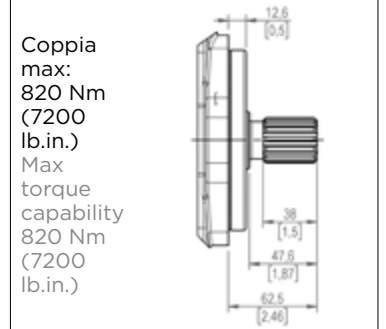
SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

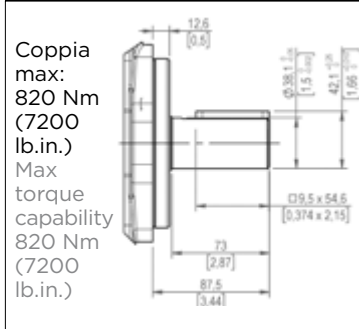
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)



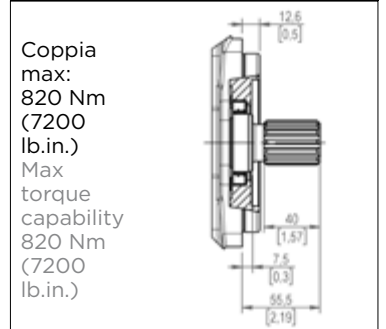
11 Albero calettato Splined



86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES													
51	TIPO POMPA PUMP TYPE													
G	DISEGNO DESIGN													
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60	02	05	08	09	11	12	14	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D									Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D									Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90									
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW				-	Omettere se orario Anticlockwise rotation						Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR								
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A	- Omettere se standard Omit if not required											

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

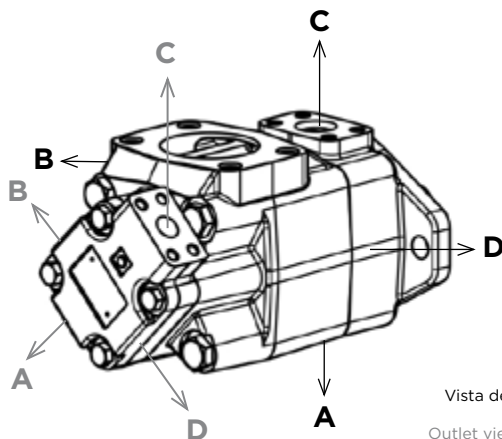
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

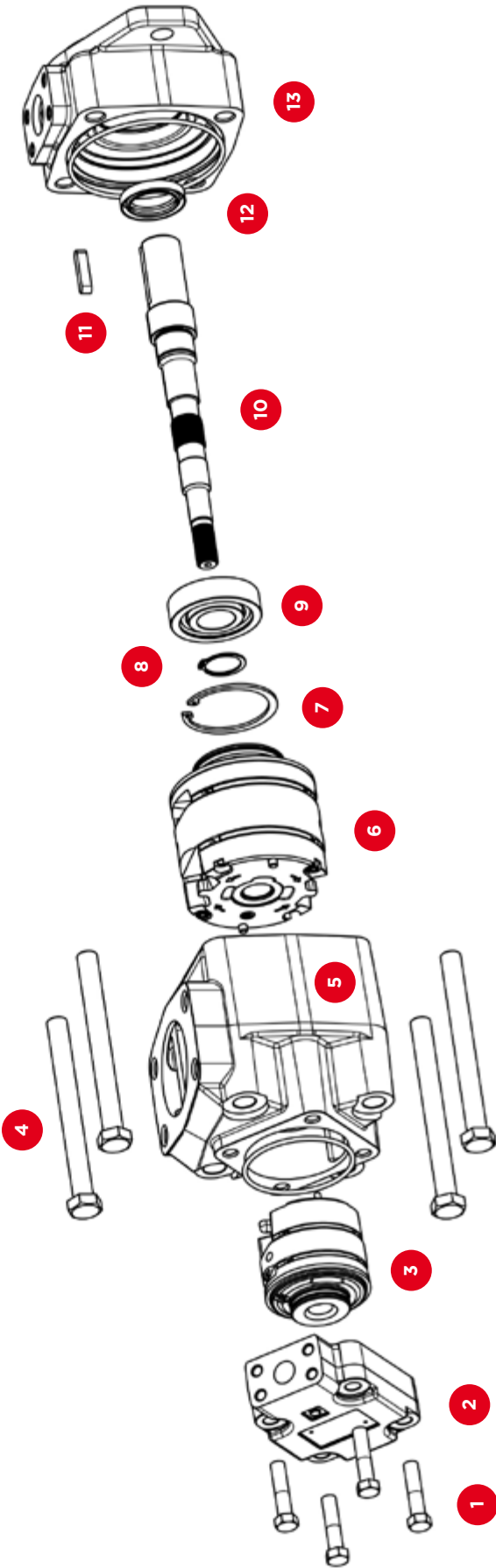
* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8020120
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V01	02	V0102000	destra right hand
	05	V0105010	
	08	V0108030	
	09	V0109050	
	11	V0111070	
	12	V0112090	
V01	14	V0114110	sinistra left hand
	02	V0102005	
	05	V0105020	
	08	V0108040	
	09	V0109060	
	11	V0111080	
V01	12	V0112100	sinistra left hand
	14	V0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050320
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050390
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V05	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5101000	M8050100
11	K5111000	-
86	K5186000	M8058600
90	K5190000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8510601
11	M8510611
86	M8510686
90	M8510690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

13 CORPO POMPA - BODY

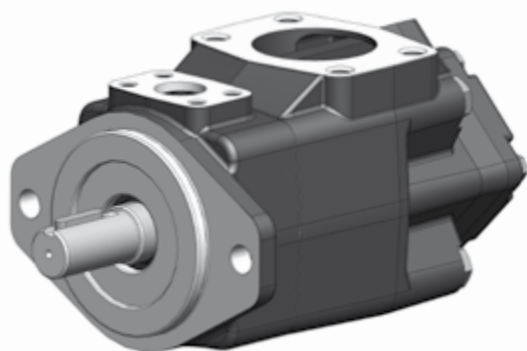
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8510500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8510501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8510503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8510504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light gray color against a solid red background. The drawing shows a complex assembly with various parts, including a large circular component with concentric rings, a central shaft-like structure, and several smaller components and fasteners. The drawing is a perspective view, showing the three-dimensional nature of the parts.

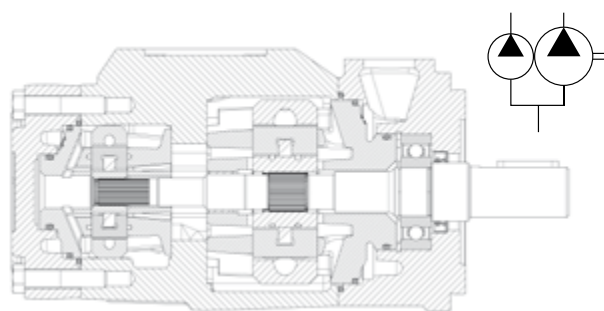
BV52



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 185 a 309 l/min (da 50 a 81 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 185 to 309 l/min (from 50 to 81 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V02-08	27	(1.64)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,0	(3.66)	71,0	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	79,0	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

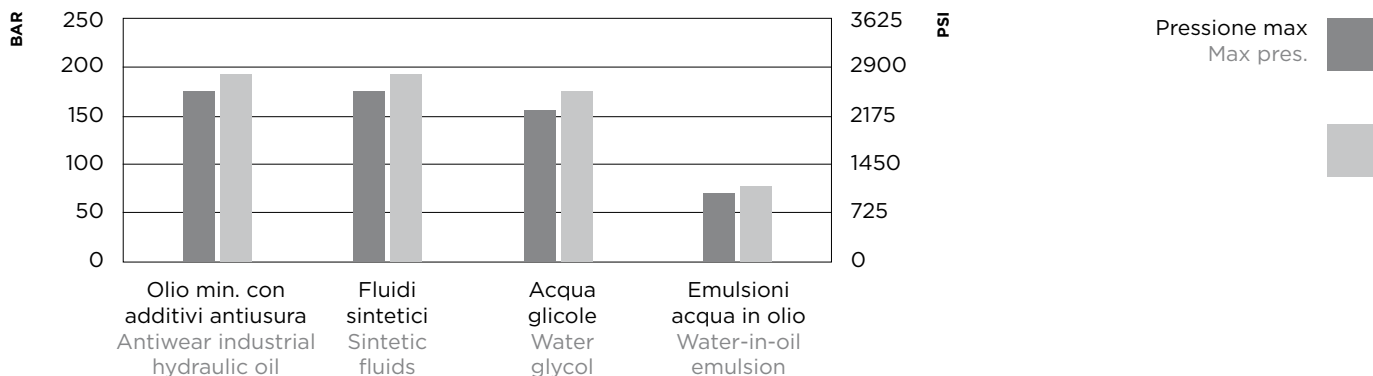
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

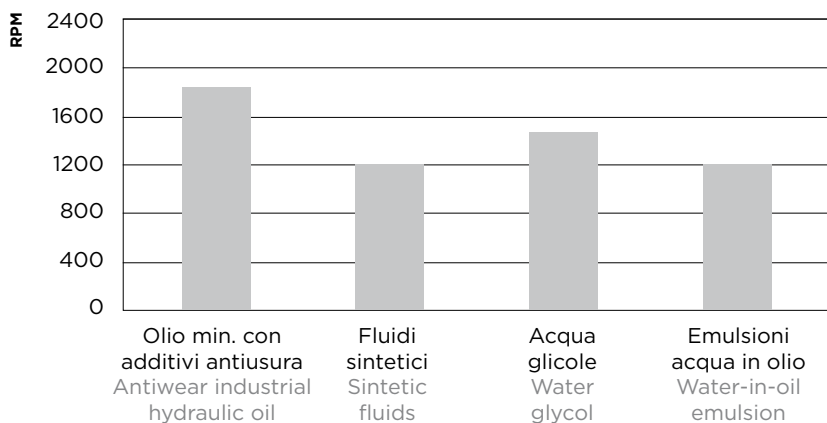
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

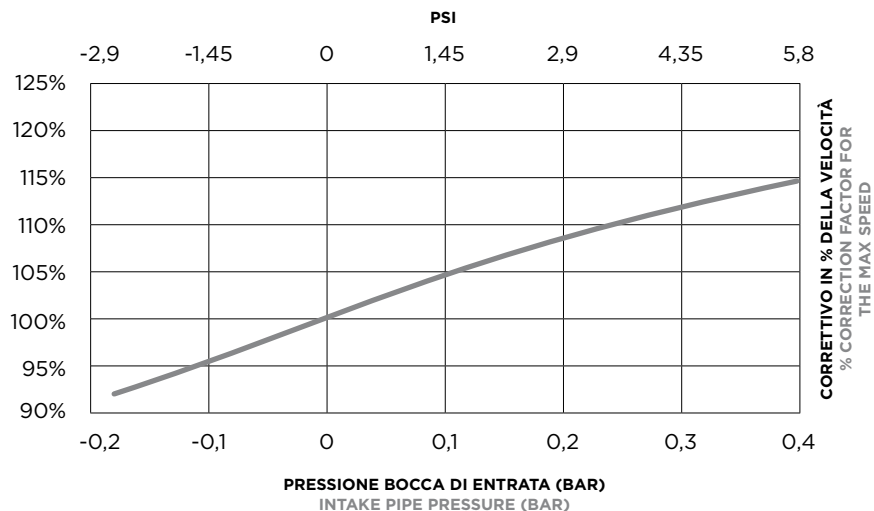


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

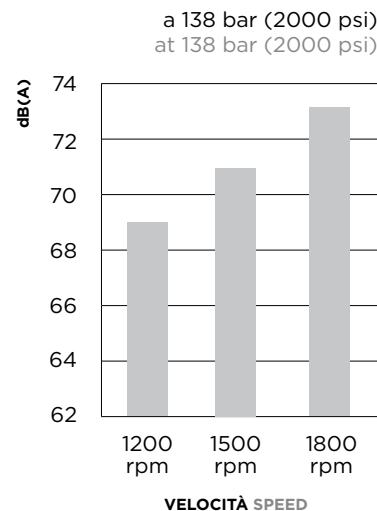
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



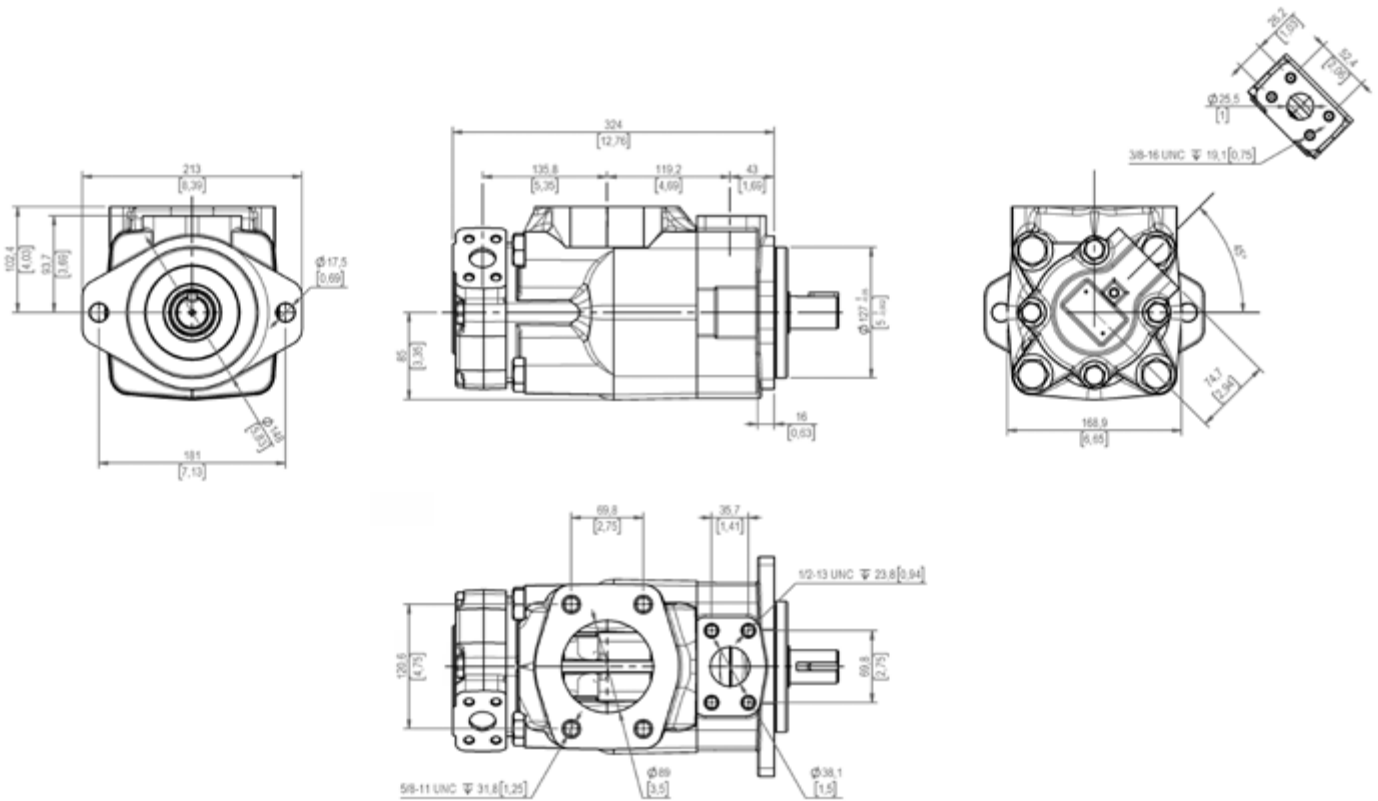
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 46 Kg.
Approx. weight: 101 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

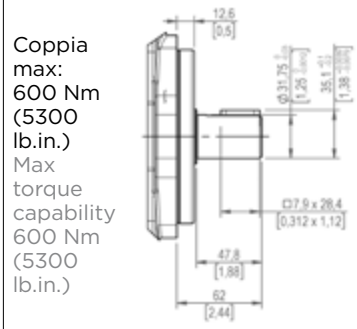
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

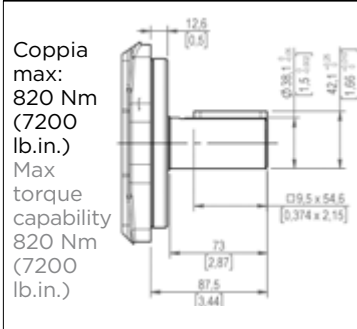
01 Albero a chiavetta standard

Straight with key (standard)

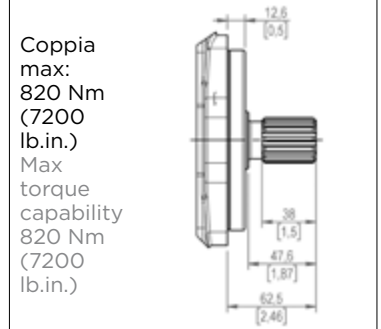


86 Albero rinforzato

Heavy duty straight keyed

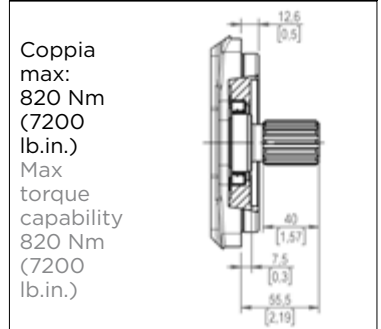


11 Albero calettato Splined



90 Albero calettato SAE C

Splined SAE C



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES						
52	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
		08	12	14	17	19	21
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW				Visto dal lato albero
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation				Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A					
		-	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

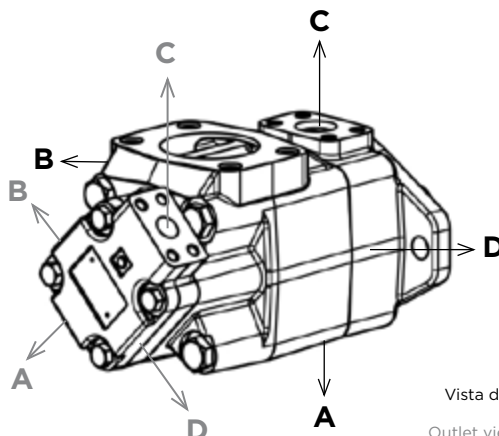
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

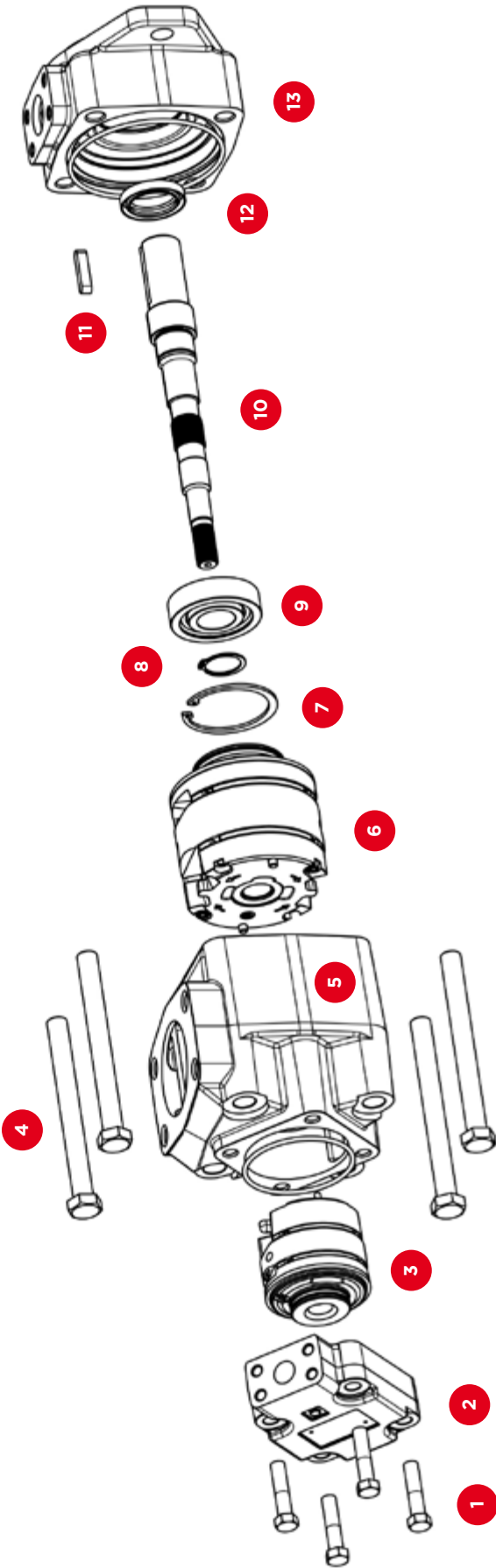
* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8040230
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	V0208310	destra right hand
	12	V0212010	
	14	V0214050	
	17	V0217090	
	19	V0219130	
	21	V0221170	
V02	08	V0208320	sinistra left hand
	12	V0212020	
	14	V0214060	
	17	V0217100	
	19	V0219140	
	21	V0221180	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050330
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050400
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V05	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

10 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5201000	M8050100
11	K5211000	-
86	K5286000	M8058600
90	K5290000	-

11 LINGUETTA - KEY**7-8-9-10-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8520601
11	M8520611
86	M8520686
90	M8520690

12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

13 CORPO POMPA - BODY

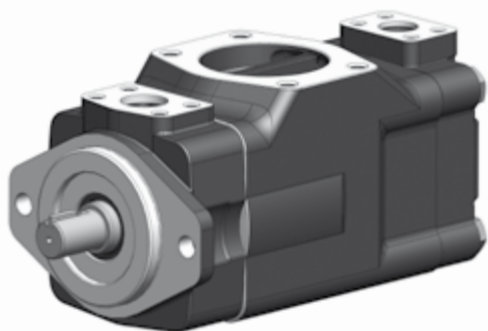
Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8520500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8520501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8520503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8520504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

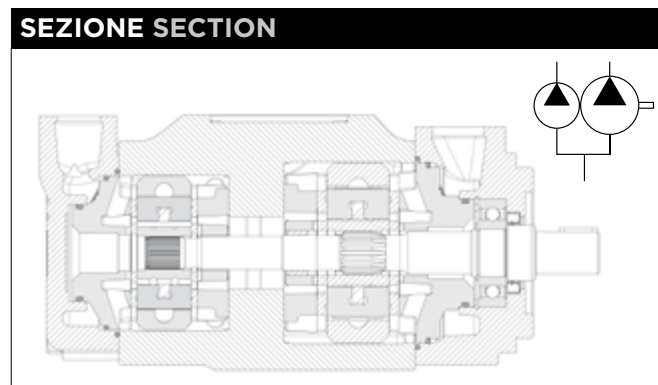
A technical drawing of a mechanical assembly, possibly a pump or motor component, rendered in a light red line-art style. The drawing shows a complex assembly with various parts, including a large circular component with a central shaft, a smaller cylindrical component, and a rectangular component with multiple holes. The drawing is positioned on the left side of the page, with the text 'BV54' overlaid on it.

BV54



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 244 a 370 l/min (da 63 a 98 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the cartridges used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 244 to 370 l/min (from 63 to 98 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
V05-42	138,6	(8.46)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800
lato coperchio cover end										
V04-21	69,0	(4.2)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
V04-25	81,6	(5)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
V04-30	97,7	(6)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
V04-35	112,7	(6.9)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
V04-38	121,6	(7.4)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

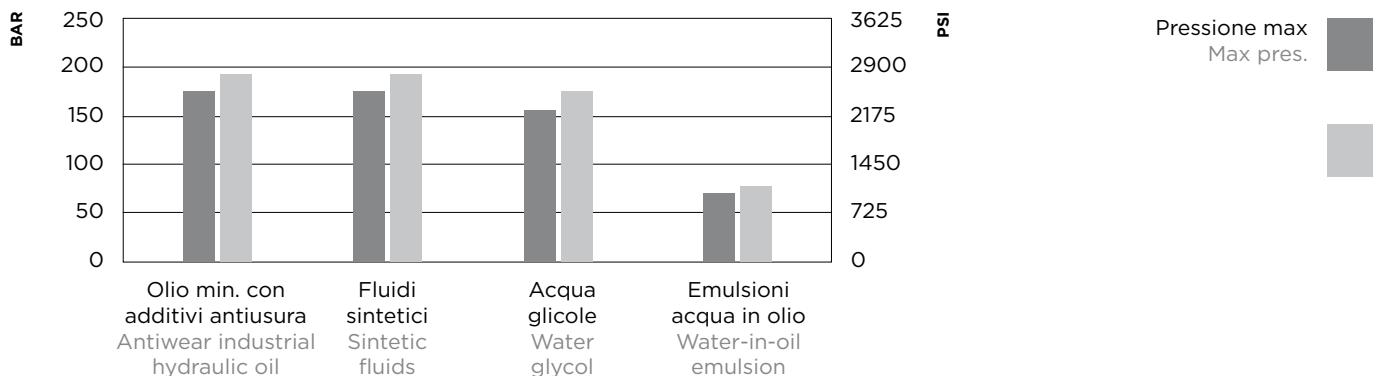
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

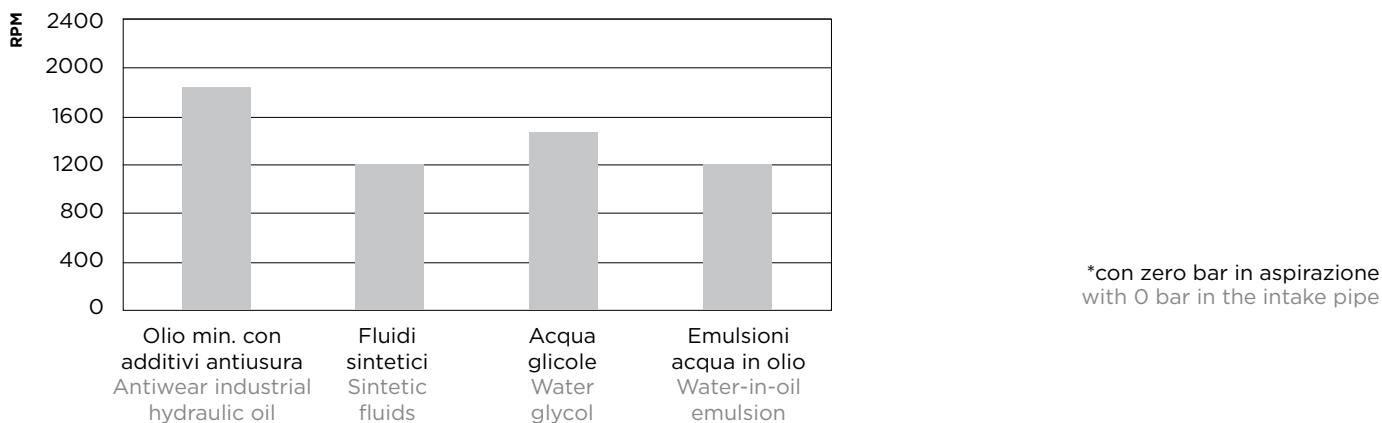
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



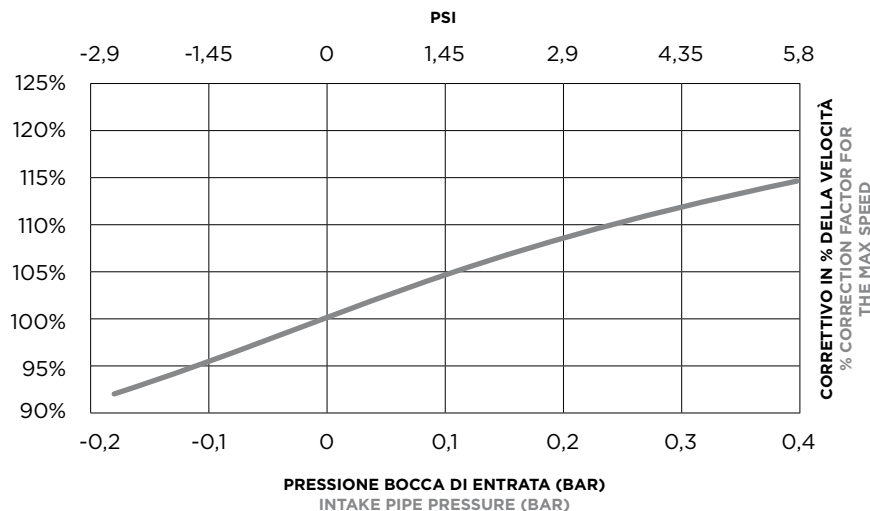
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



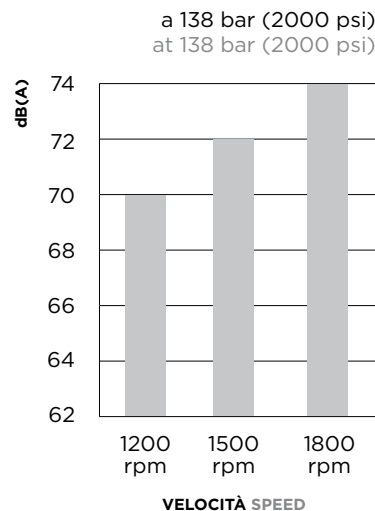
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



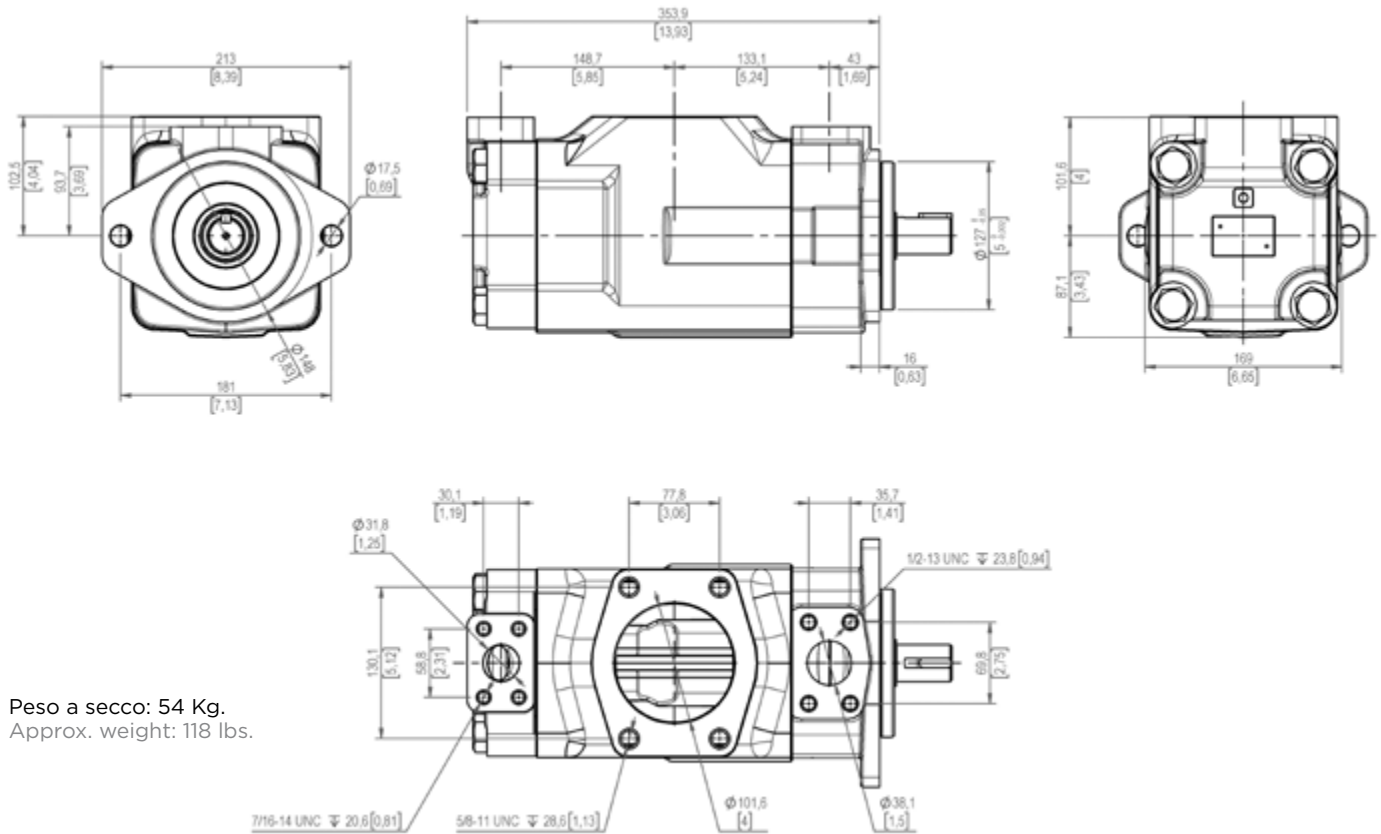
LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI

INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 54 Kg.
Approx. weight: 118 lbs.

OPZIONE ALBERI

SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 E TIPO 90)

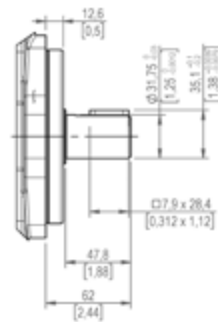
Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)
Angolo di pressione 30°
No. di denti 14
Pitch 12/24
Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Diam. primitivo 29.634 (1.1667)
Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 AND SHAFT 90)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)
Pressure angle 30°
No. of teeth 14
Pitch 12/24
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)
Pitch dia. 29.634 (1.1667)
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)
Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

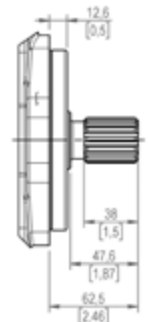
01 Albero a chiavetta standard Straight with key (standard)

Coppia max:
600 Nm
(5300
lb.in.)
Max
torque
capability
600 Nm
(5300
lb.in.)



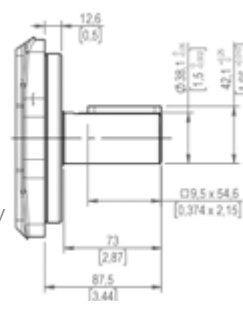
11 Albero calettato Splined

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



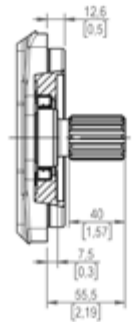
86 Albero rinforzato Heavy duty straight keyed

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



90 Albero calettato SAE C Splined SAE C

Coppia max:
820 Nm
(7200
lb.in.)
Max
torque
capability
820 Nm
(7200
lb.in.)



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BV	SERIE POMPA PUMP SERIES						
54	TIPO POMPA PUMP TYPE						
G	DISEGNO DESIGN						
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57	60	
		21	25	30	35	38	
						Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01	11	86	90		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW			Visto dal lato albero	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation			Viewed from shaft end	
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	
	ATTACCO SPECIALE MOUNTING	A					
		-	Omettere se standard Omit if not required				

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

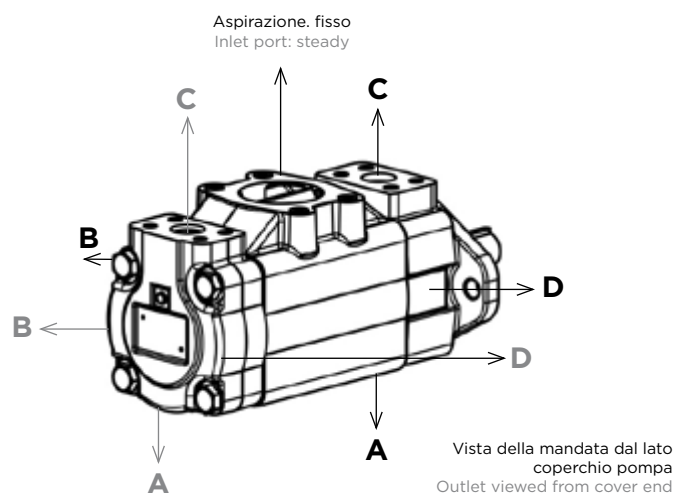
ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

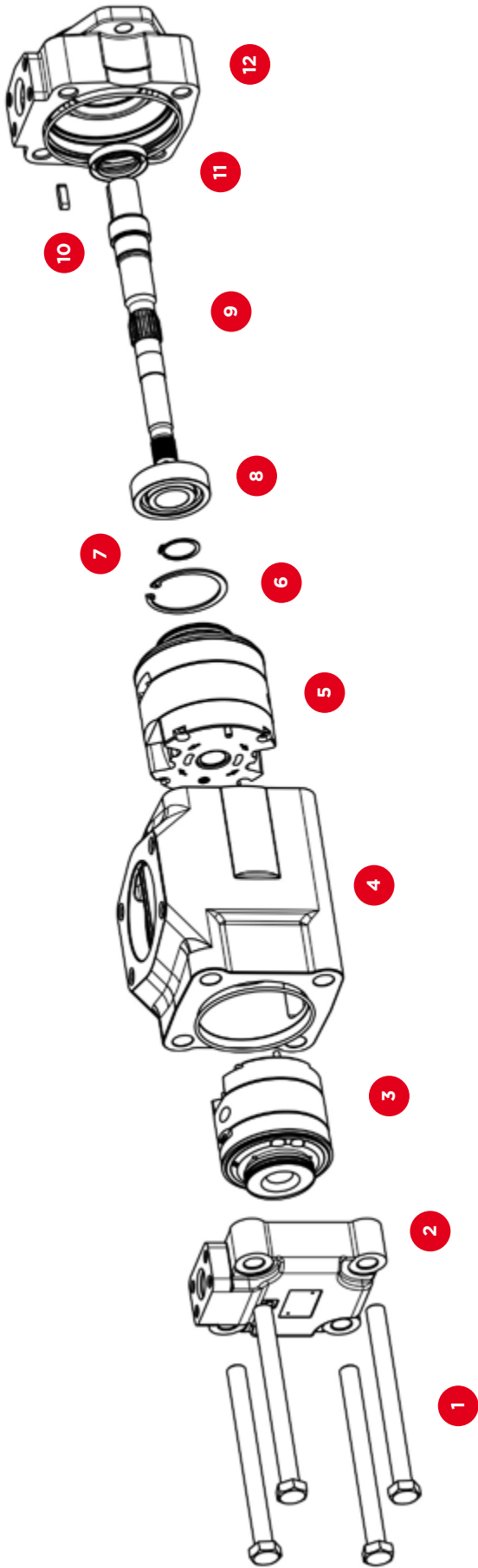
ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8050380
Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.) Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050360
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V04	21	V0421010	destra right hand
	25	V0425050	
	30	V0430090	
	35	V0435130	
	38	V0438170	
V02	21	V0421020	sinistra left hand
	25	V0425060	
	30	V0430100	
	35	V0435140	
	38	V0438180	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8050410
--------------------	----------

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V02	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050280
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8050290
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8050270
--------------------	----------

9 ALBERI - SHAFT

Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
01	K5401000	M8050100
11	K5411000	-
86	K5486000	M8058600
90	K5490000	-

10 LINGUETTA - KEY**6-7-8-9-10 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT**

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	M8540601
11	M8540611
86	M8540686
90	M8540690

11 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

12 CORPO POMPA - BODY

Codice N° Part No.	M8050250
--------------------	----------

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M8540500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
M8540503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
M8540501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M8540504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



SERIE TQ-TV
TQ-TV SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES

Le pompe a palette ad albero passante offrono la possibilità di contenere ingombri e costi di installazione, eliminando la necessità di motori elettrici a doppio albero, o riducendo il numero di motori ed accoppiamenti necessari. Tali pompe, inoltre, permettono una notevole flessibilità nella progettazione di circuiti idraulici, grazie al possibile accoppiamento della pompa a palette con altri tipi di pompe, sia portata fissa che variabile. Le pompe B&C ad albero passante sono disponibili nelle versioni TQ e TV.

Il tipo TQ a dieci palette è particolarmente indicato per le applicazioni che sono soggette a repentini sbalzi di pressione, mentre il tipo TV a dodici palette è ideale per installazioni che richiedono livelli di rumorosità estremamente contenuti.

Nella tabella che segue sono indicate le principali caratteristiche tecniche di entrambi i modelli, informazioni più dettagliate sono descritte nei cataloghi delle versioni standard delle pompe BQ e BV.

Thru-drive pumps save installation space and cost by eliminating double shaft extension electric motors or by reducing the number of motors and drive couplings.

Furthermore thru-drive models provide valuable circuit design flexibility, such as having the vane pump coupled with other types of pumps, both fixed and variable displacement, on a single input drive.

The B&C thru-drive pumps are available in TQ and TV versions.

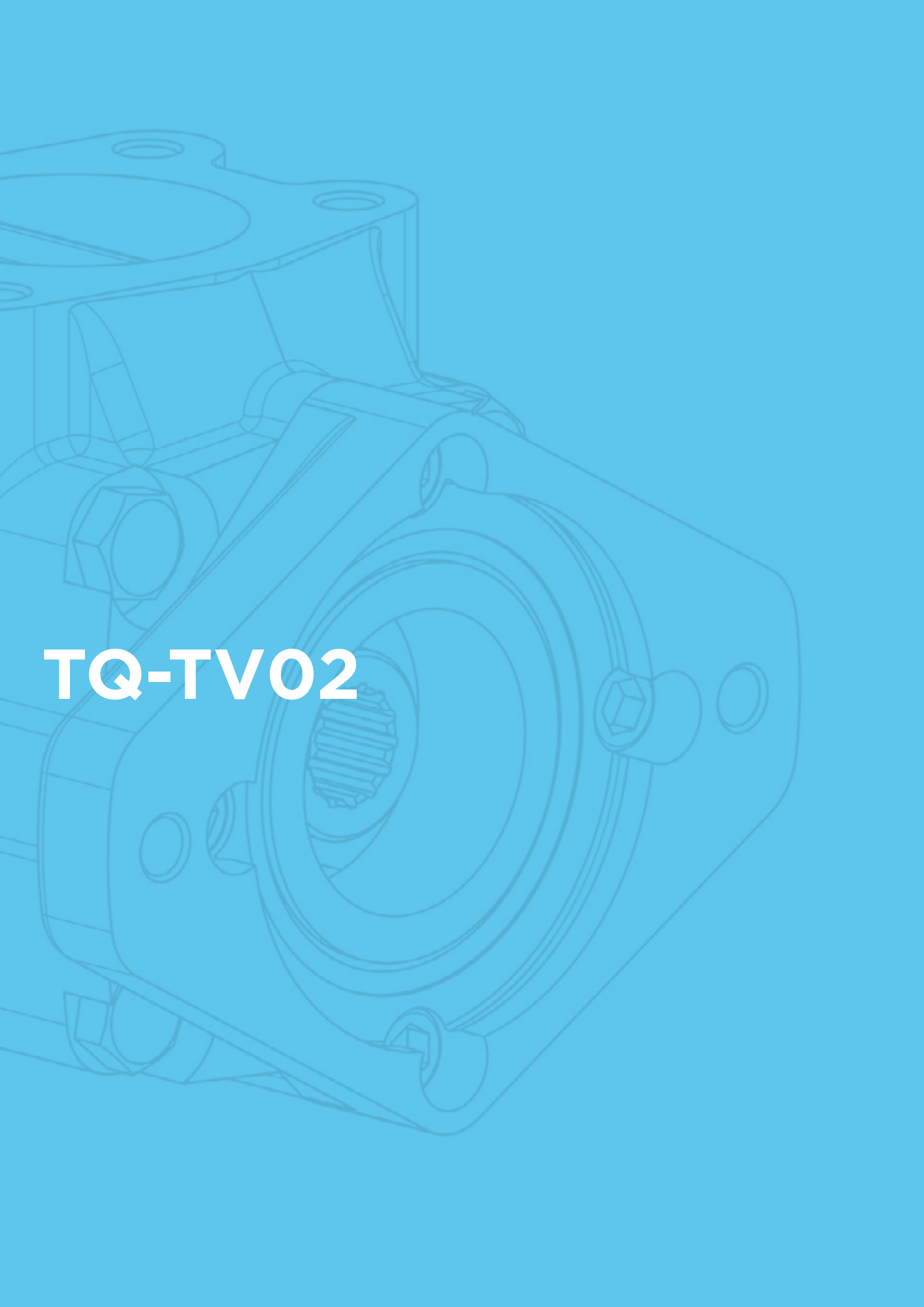
The ten vane TQ type is particularly suitable for applications subject to sudden peaks of pressure, while the twelve vane TV model is specifically designed to meet very low noise requirements.

The table below shows the main technical characteristics of both TQ and TV versions. More detailed technical information is available on the catalogues of the standard BQ and BV pumps.

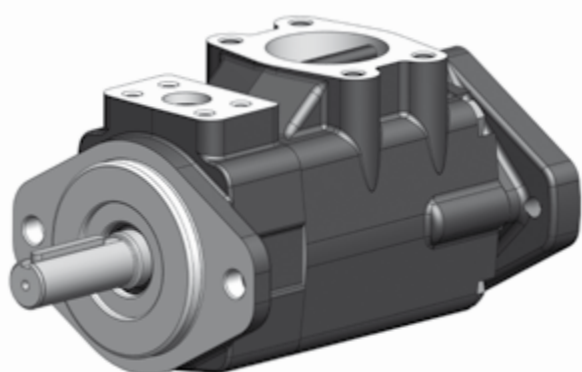
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		TQ			TV		
					Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Velocità massima Max speed	Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Velocità massima Max speed
lato albero shaft end	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	rpm	bar	(psi)	rpm
02	27	(1.64)	31,3	(8)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	40,1	(2.45)	46,9	(12)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	45,4	(2.77)	52,7	(14)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	55,2	(3.37)	64,2	(17)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	60,0	(3.66)	71,0	(19)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	67,5	(4.12)	79,0	(21)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
04	69,0	(4.2)	79,5	(21)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	81,6	(5)	94,0	(25)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	97,7	(6)	113,8	(30)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	112,7	(6.9)	131,6	(35)	210	(3050)	2400	175	(2538)	1800
	121,6	(7.4)	139,9	(38)	210	(3050)	2400	175	(2538)	1800
05	138,6	(8.46)	164	(42)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	153,5	(9.4)	180	(47)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	162,2	(9.9)	189	(50)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	183,4	(11.2)	217	(57)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	193,4	(11.8)	230	(60)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800

con viscosità olio: 25 c.St. (10W), temperatura: 45°C, pressione in aspirazione: 0 BAR
oil viscosity: 25 c.St. (10W), temperature: 45°C, inlet pressure: 0 BAR



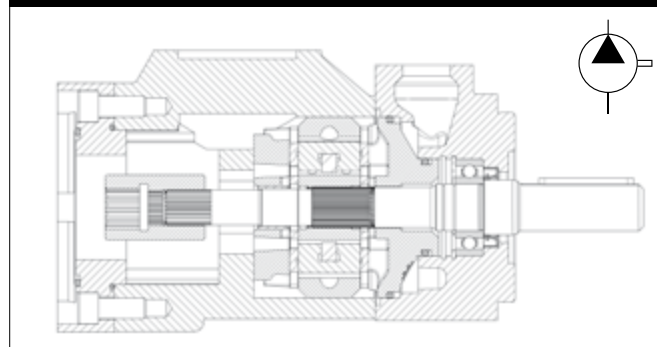
TQ-TV02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 31 a 79 l/min (da 08 a 21 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 31 to 79 L/min (from 08 to 21 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE TQ02 - TQ02 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	26,1	(6.7)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	59,2	(15.8)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

CARATTERISTICHE TECNICHE TV02 - TV02 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V02-08	27	(1.64)	26,1	(6.7)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,1	(3.66)	59,2	(15.8)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

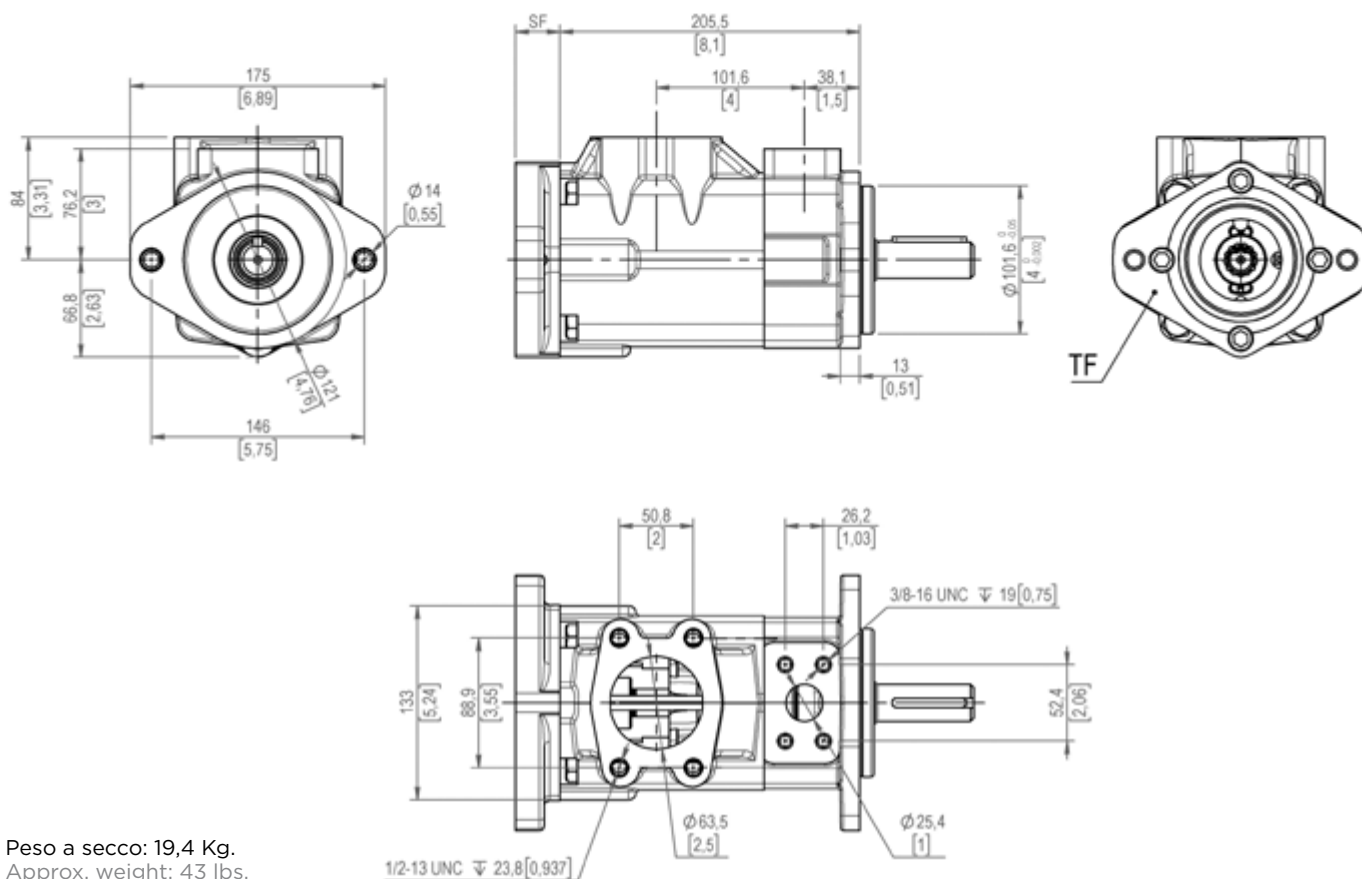
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

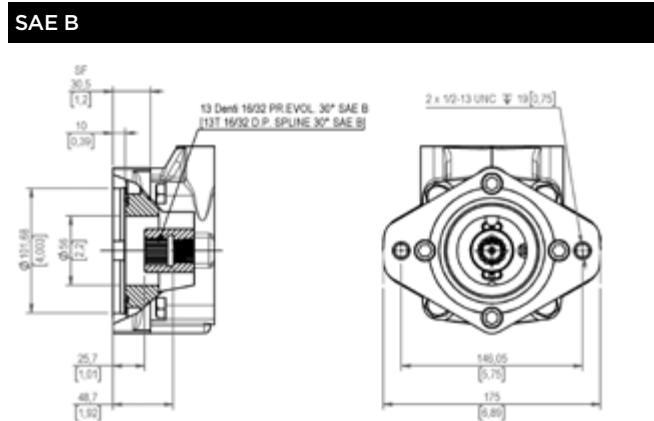
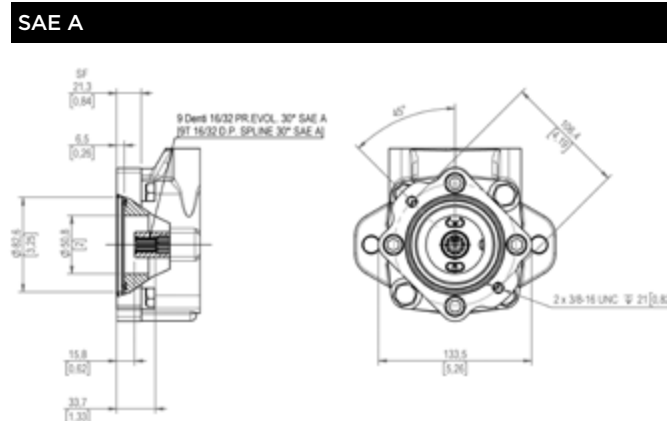
MM/INCHES



Peso a secco: 19,4 Kg.
Approx. weight: 43 lbs.

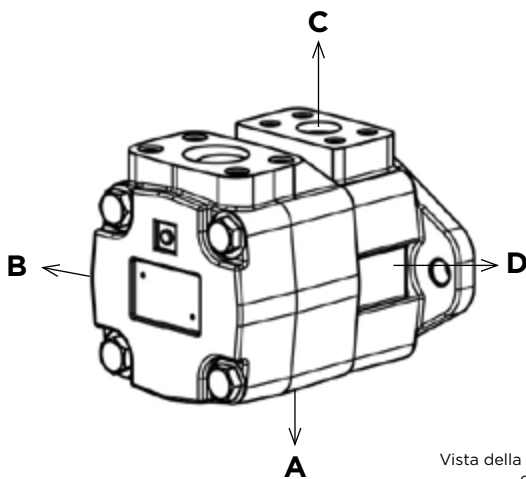
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES



T₋	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series	
02	TIPO POMPA PUMP TYPE					
	ADATTATORE REAR MOUNTING	A	SAE A	B	SAE B	
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17 19 21	
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	203	Albero a chiavetta Straight with key	297	Albero calettato Splined	
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW	-	Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 297)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 13

Pitch 16/32

Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)

Diam. primitivo 20.638 (0.8125)

Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)

Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT 297)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 13

Pitch 16/32

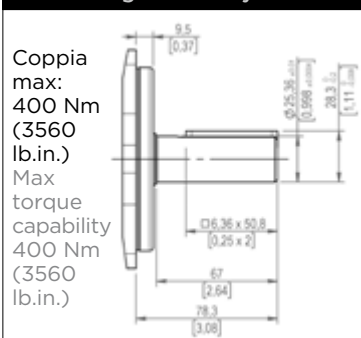
Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)

Pitch dia. 20.638 (0.8125)

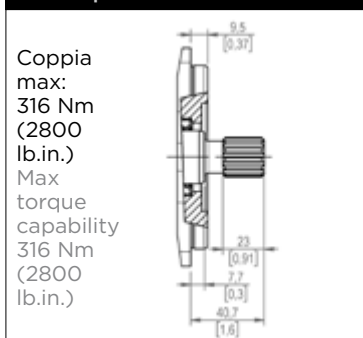
Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)

Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

203 Albero a chiavetta Straight with key



297 Albero calettato Splined



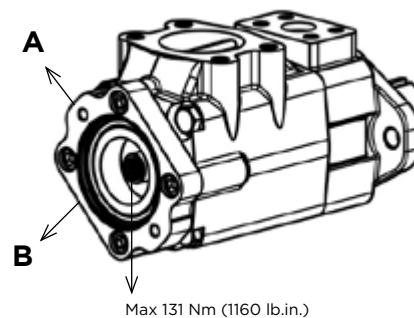
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario
rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect
to pump mounting flange

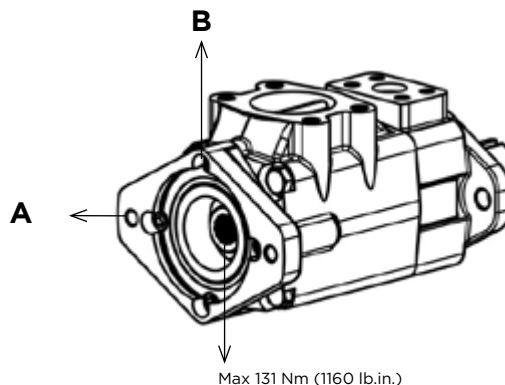
B = Ruotato 45° antiorario
rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect
to pump mounting flange



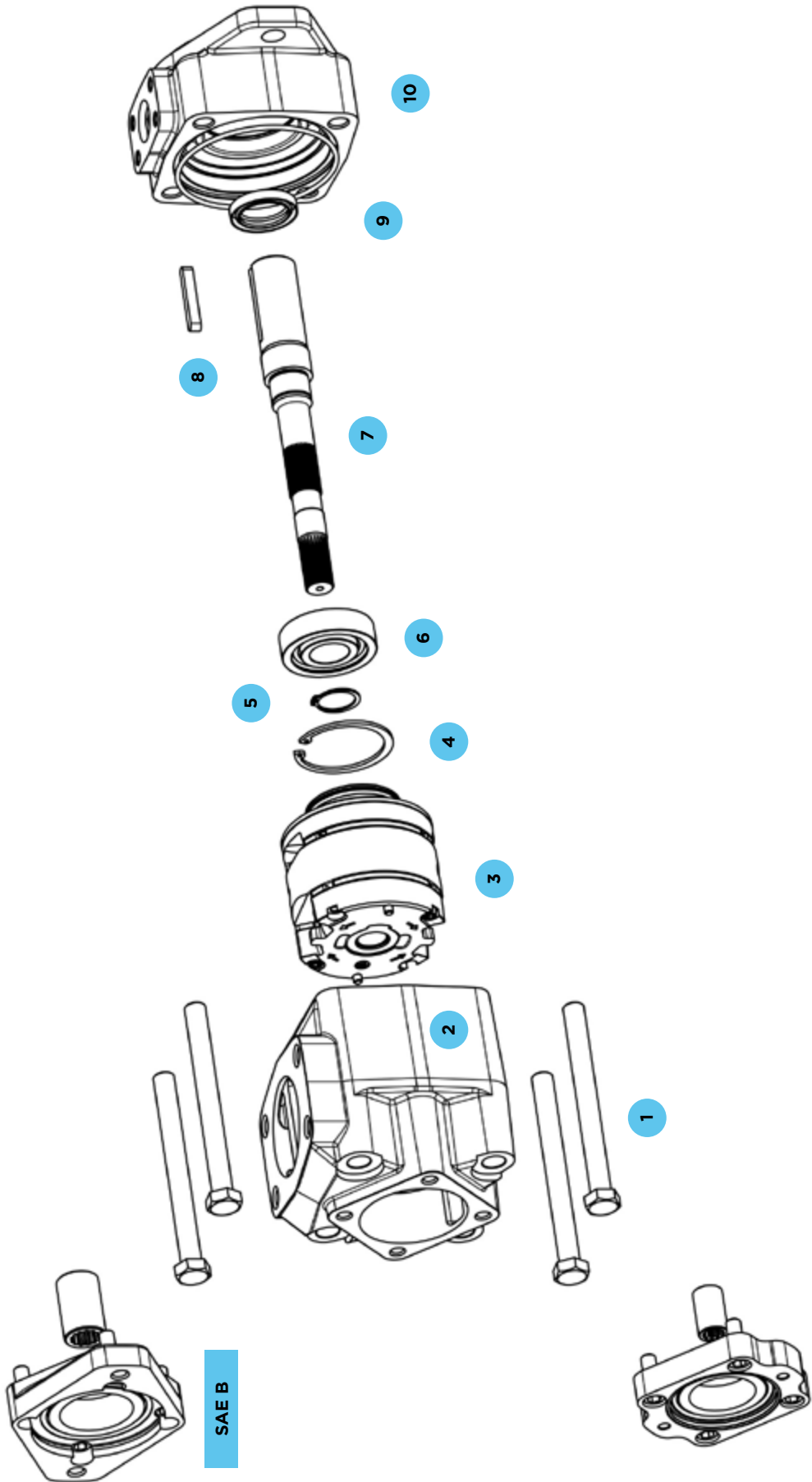
SAE B

A = In linea con la flangia pompa
rispetto la flangia pompa
In line with pump
mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto
alla flangia pompa
Rotate 90° with respect
to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8020130

Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.)
Torque to 102 Nm (910 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8020110

3 - TQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
	21	A0221190	
A02	08	A0208340	sinistra left hand
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

3 - TV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	V0208330	destra right hand
	12	V0212030	
	14	V0214070	
	17	V0217110	
	19	V0219150	
	21	V0221190	
V02	08	V0208340	sinistra left hand
	12	V0212040	
	14	V0214080	
	17	V0217120	
	19	V0219160	
	21	V0221200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8020040

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8020050

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8020030

7 ALBERI - SHAFT

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	8 LINGUETTA - KEY Codice N° Part No.
TQ-TV02A	203	K0270203	M8028600
TQ-TV02A	297	K0290297	-
TQ-TV02B	203	K0271203	M8028600
TQ-TV02B	297	K0291297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
TQ-TV02A	203	M7021203
TQ-TV02A	297	M7021297
TQ-TV02B	203	M7022203
TQ-TV02B	297	M7022297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

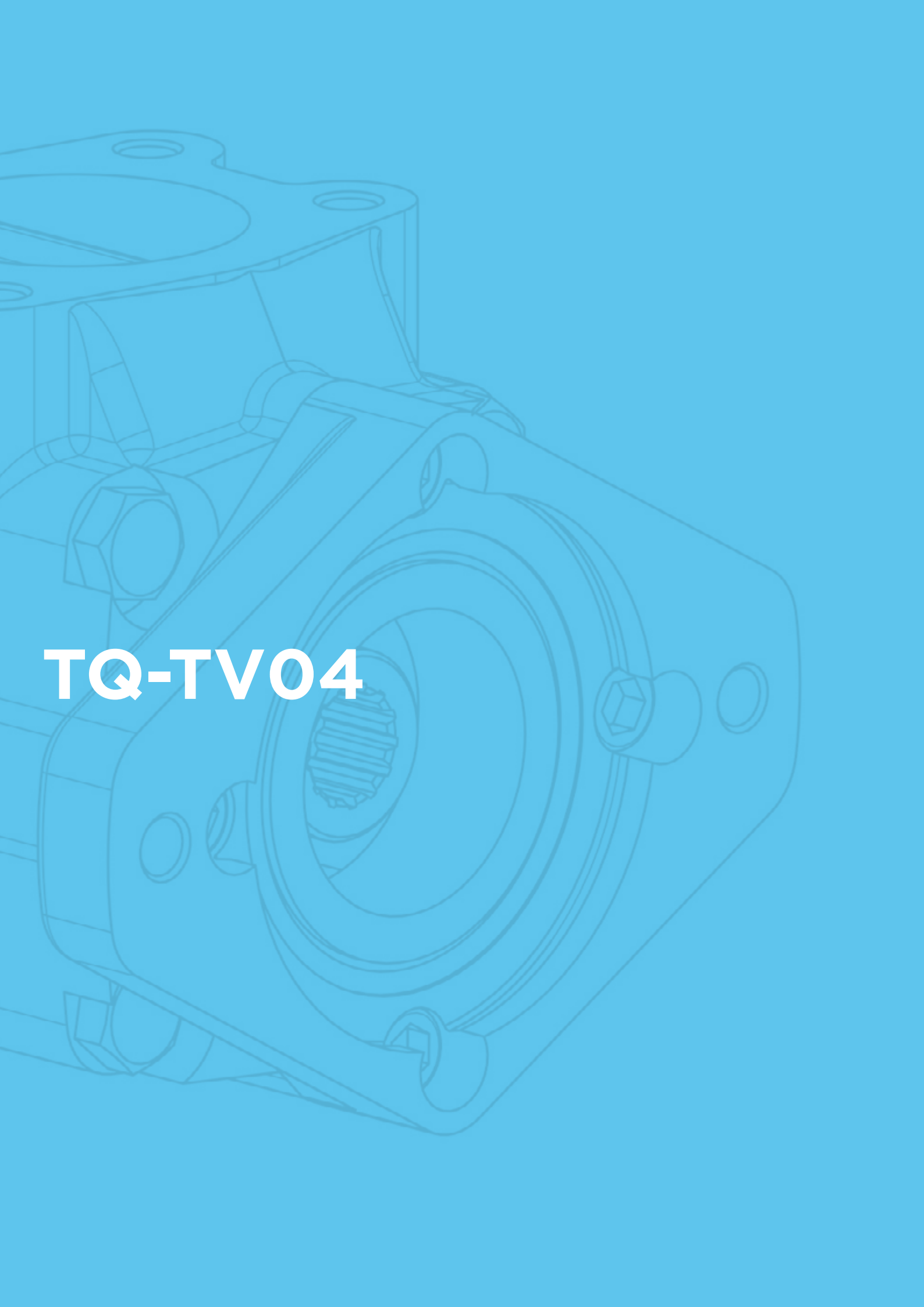
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

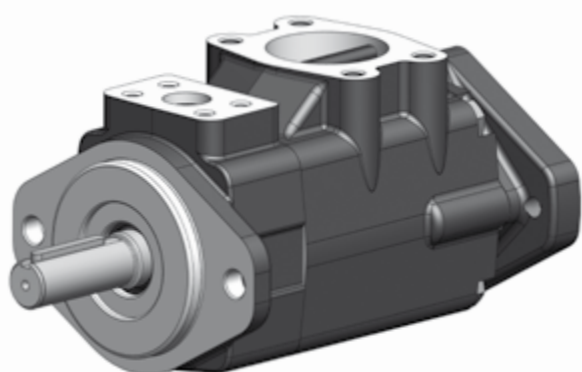
Codice N° Part No. M8020010

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
TQ: M8020131 TV: M8020500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
TQ: M8020132 TV: M8020501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
TQ: M8020133 TV: M8020503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
TQ: M8020134 TV: M8020504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



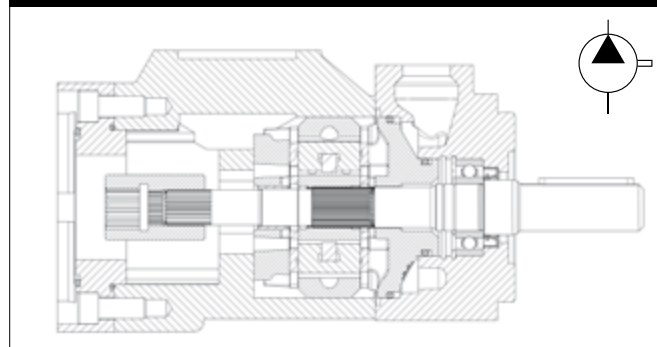
TQ-TV04



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 80 a 140 l/min (da 21 a 38 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 80 to 140 l/min (from 21 to 38 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE TQ04 - TQ04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	in ³ /r	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A04-21	69,0	(4.2)	66,3	(17,5)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2700
A04-25	81,6	(5)	78,3	(20.8)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2700
A04-30	97,7	(6)	94,8	(25.0)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2700
A04-35	112,7	(6.9)	109,7	(29.2)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2500
A04-38	121,6	(7.4)	116,6	(31.7)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2500

CARATTERISTICHE TECNICHE TV04 - TV04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V04-21	69,0	(4.2)	66,3	(17.5)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
V04-25	81,6	(5)	78,3	(20.8)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
V04-30	97,7	(6)	94,8	(25.0)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
V04-35	112,7	(6.9)	109,7	(29.2)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
V04-38	121,6	(7.4)	116,6	(31.7)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

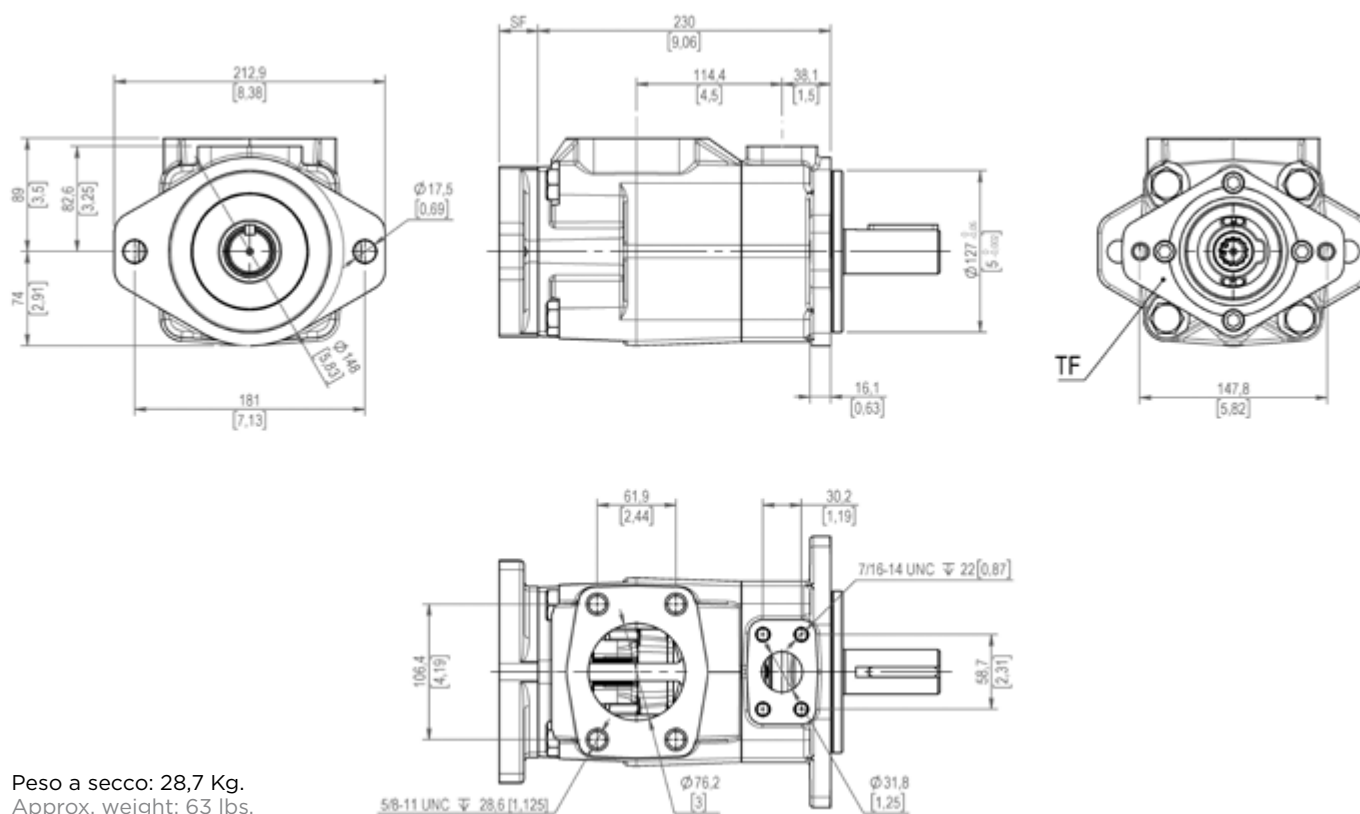
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

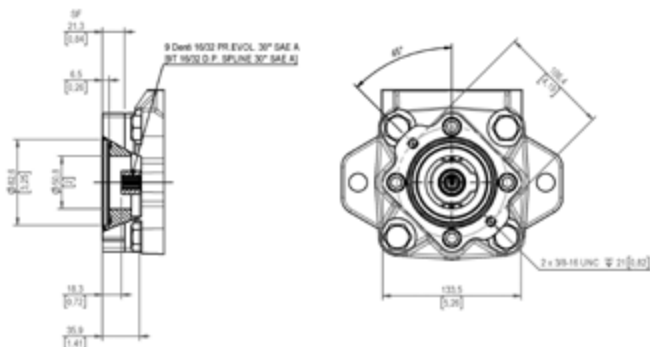


Peso a secco: 28,7 Kg.
Approx. weight: 63 lbs.

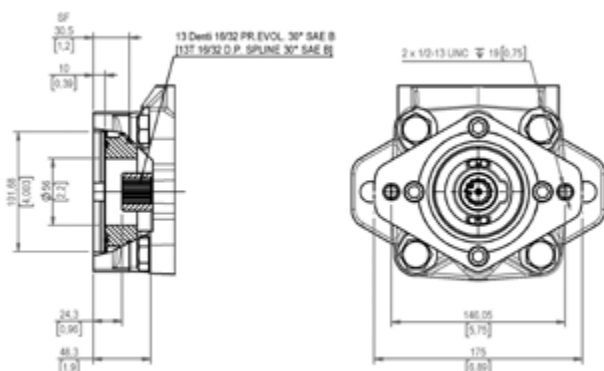
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES

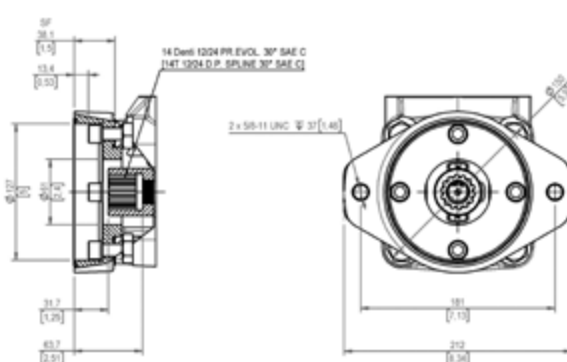
SAE A



SAE B

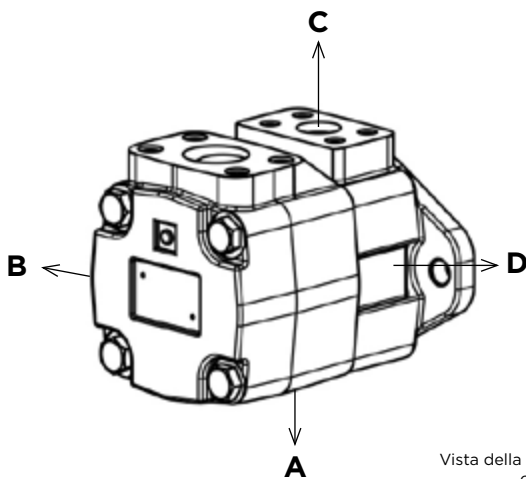


SAE C



T_	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series
04	TIPO POMPA PUMP TYPE				
	ADATTATORE REAR MOUNTING	A	SAE A	C	SAE C
		B	SAE B		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21	25	30	35 38
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	203	Albero a chiavetta Straight with key		
		297	Albero calettato Splined		
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B
		B		B	SAE C
					Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-
		Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR			

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 297)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 14

Pitch 12/24

Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Diam. primitivo 29.634 (1.1667)

Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 297)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 14

Pitch 12/24

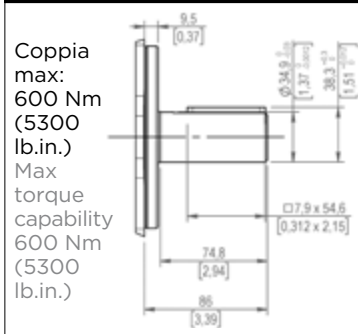
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Pitch dia. 29.634 (1.1667)

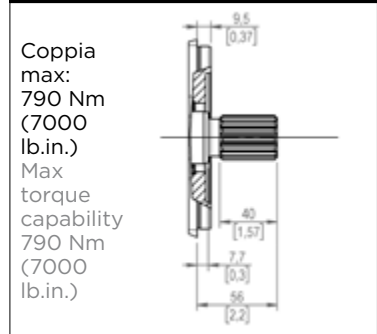
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

203 Albero a chiave Straight with key



297 Albero calettato Splined



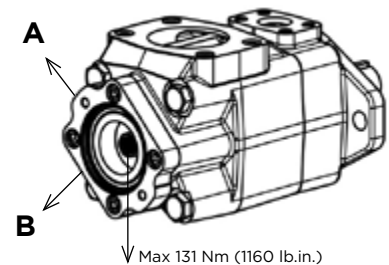
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect to pump mounting flange

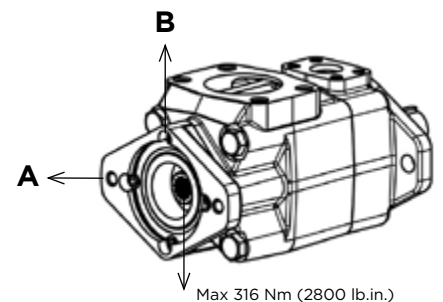
B = Ruotato 45° antiorario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect to pump mounting flange



SAE B

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

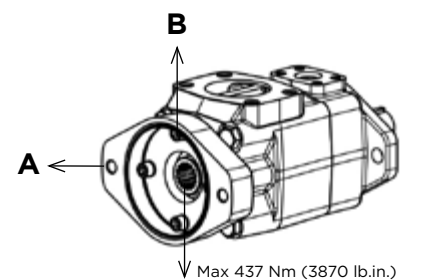
B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



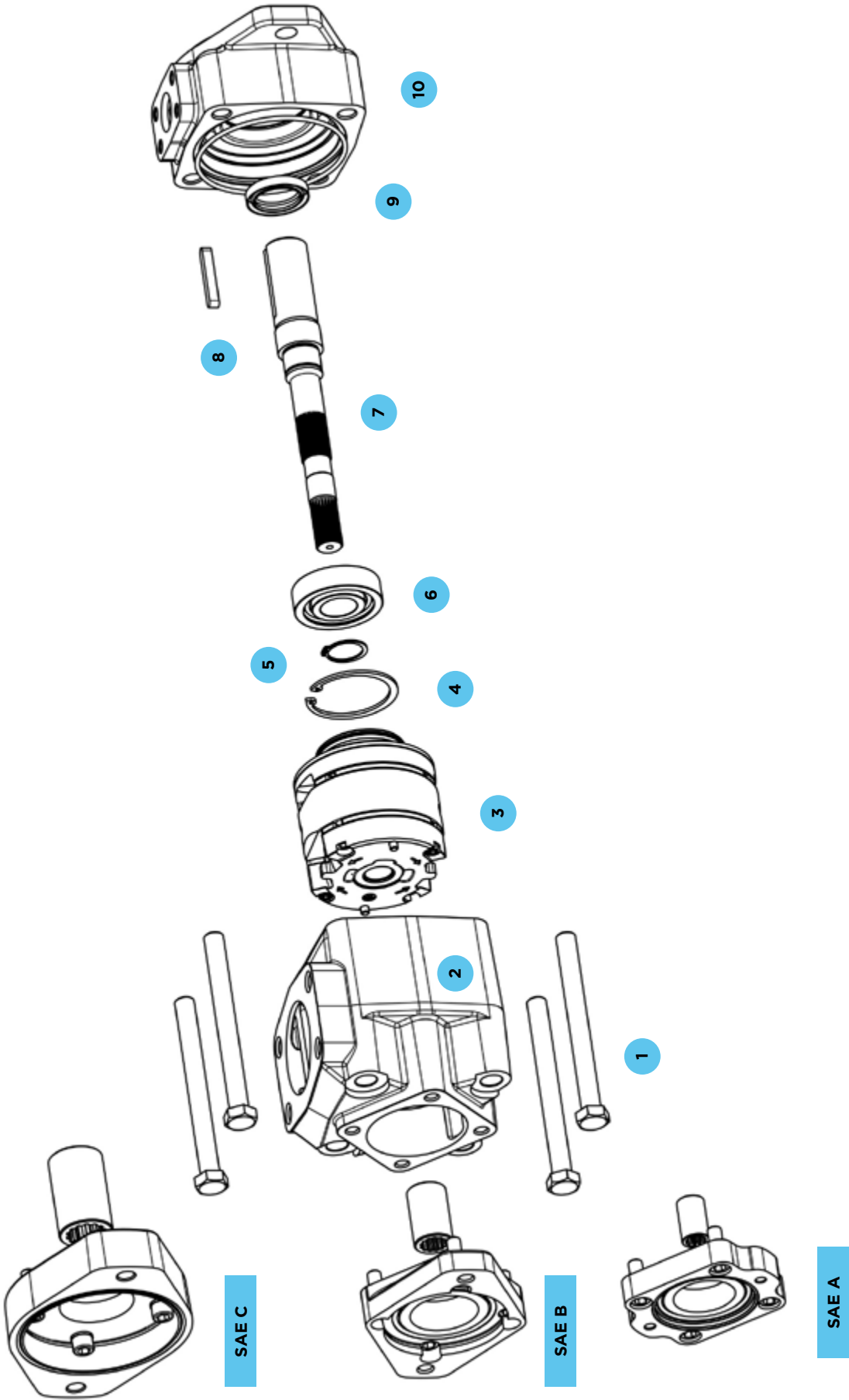
SAE C

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE C KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8040210

Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.)
Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8040430

3 - TQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421030	destra right hand
	25	A0425070	
	30	A0430110	
	35	A0435150	
	38	A0438190	
A04	21	A0421040	sinistra left hand
	25	A0425080	
	30	A0430120	
	35	A0435160	
	38	A0438200	

3 - TV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	21	V0421030	destra right hand
	25	V0425070	
	30	V0430110	
	35	V0435150	
	38	V0438190	
V05	21	V0421040	sinistra left hand
	25	V0425080	
	30	V0430120	
	35	V0435160	
	38	V0438200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8040170

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8040180

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8040160

7 ALBERI - SHAFT**8 LINGUETTA - KEY**

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
TQ-TV04A	203	K0470203	M8048600
TQ-TV04A	297	K0490297	-
TQ-TV04B	203	K0471203	M8048600
TQ-TV04B	297	K0491297	-
TQ-TV04C	203	K0472203	M8048600
TQ-TV04C	297	K0492297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
TQ-TV04A	203	M7041203
TQ-TV04A	297	M7041297
TQ-TV04B	203	M7042203
TQ-TV04B	297	M7042297
TQ-TV04C	203	M7043203
TQ-TV04C	297	M7043297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

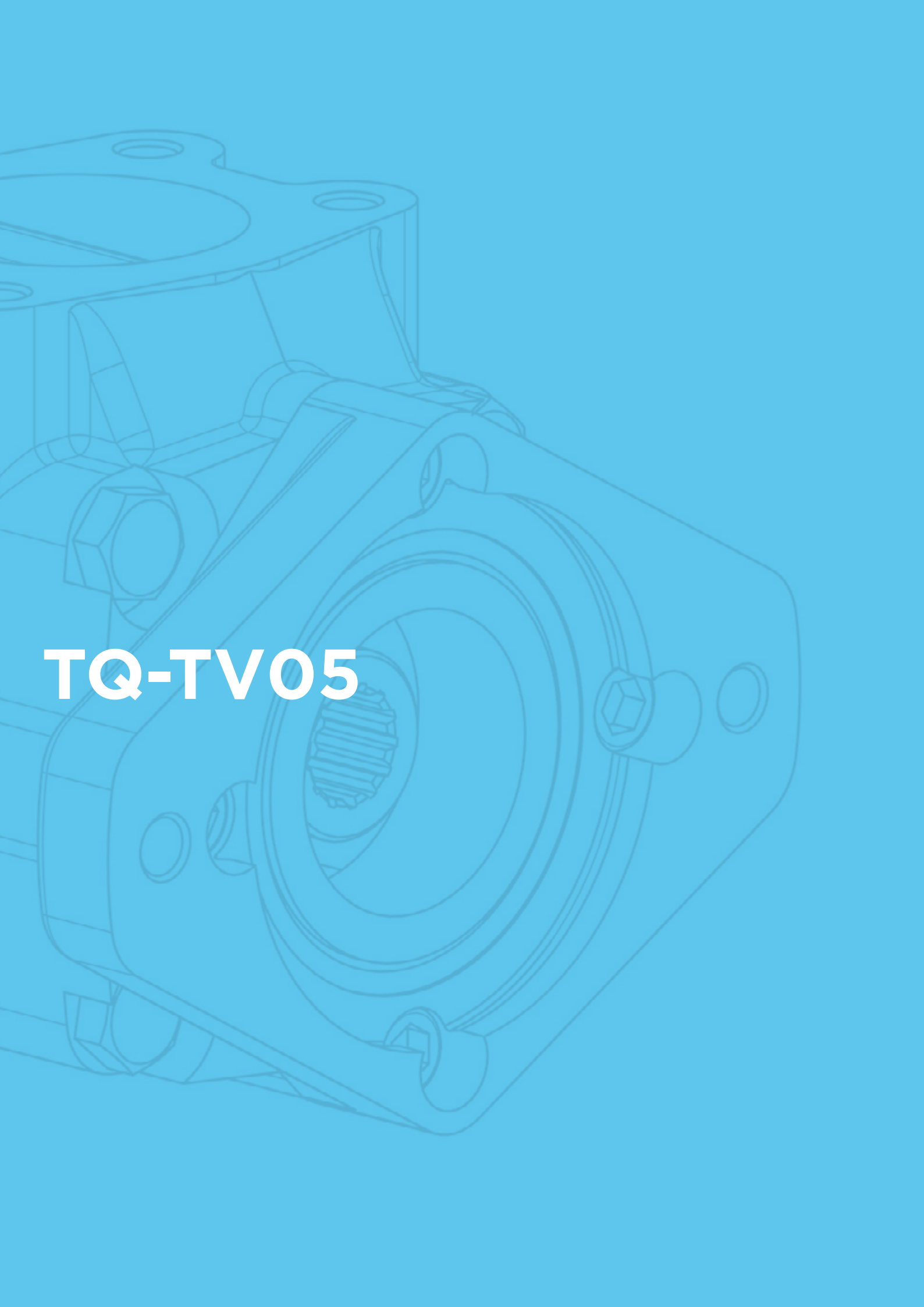
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

10 CORPO POMPA - BODY

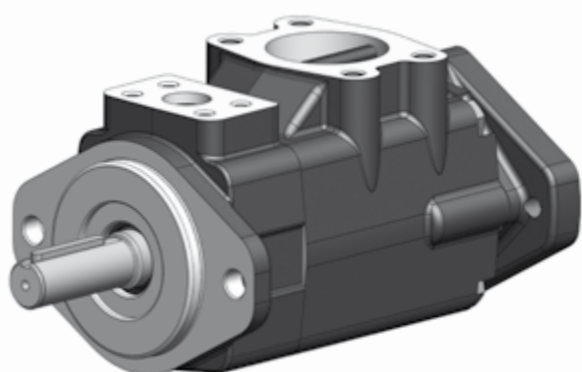
Codice N° Part No. M8040140

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
TQ: M8040241 TV: M8040500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
TQ: M8040242 TV: M8040501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
TQ: M8040243 TV: M8040503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
TQ: M8040244 TV: M8040504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

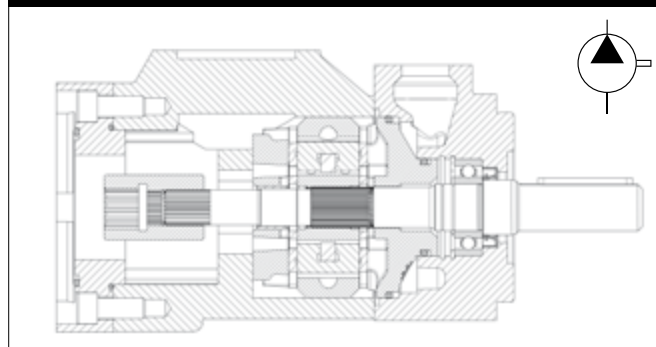


TQ-TV05



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

SEZIONE SECTION



Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 164 a 230 l/min (da 42 a 60 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 164 to 230 L/min (from 42 to 60 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE TQ04 - TQ04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	in ³ /r	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A05-42	138,6	(8.46)	136,7	(35.0)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	150,0	(39.2)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	157,5	(41.7)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	180,8	(47.5)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	191,7	(50.0)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200

CARATTERISTICHE TECNICHE TV04 - TV04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V05-42	138,6	(8.46)	136,7	(35.0)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	150,0	(39.2)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	157,5	(41.7)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	180,8	(47.5)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	191,7	(50.0)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

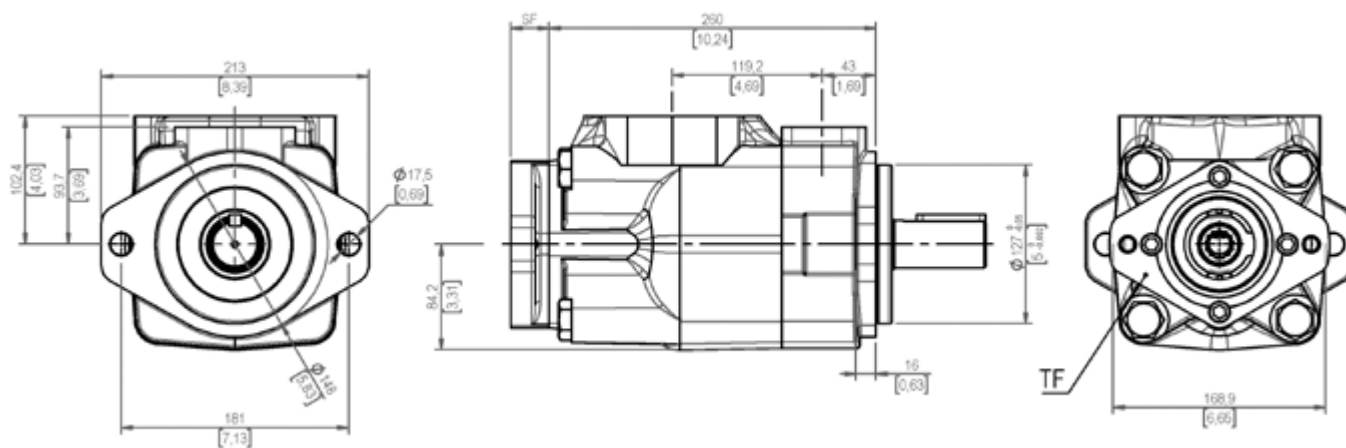
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

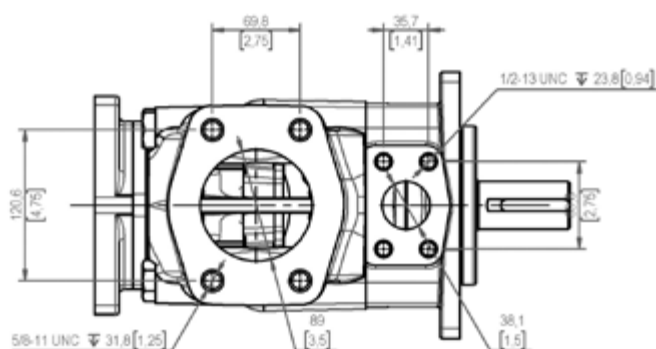
Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



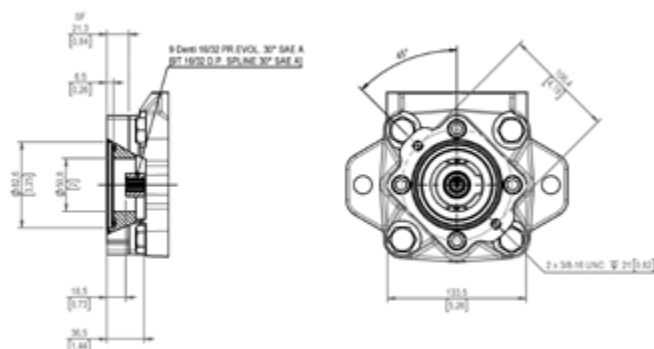
Peso a secco: 38,1 Kg.
Approx. weight: 84 lbs.



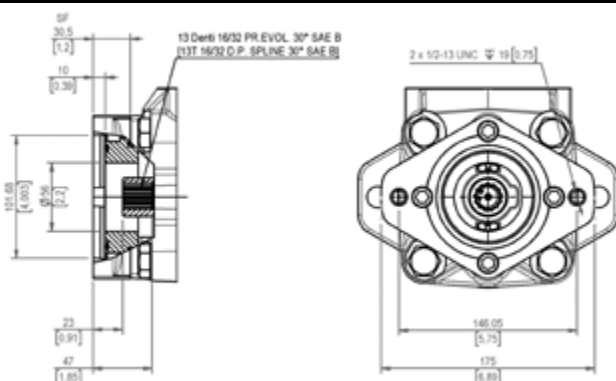
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES

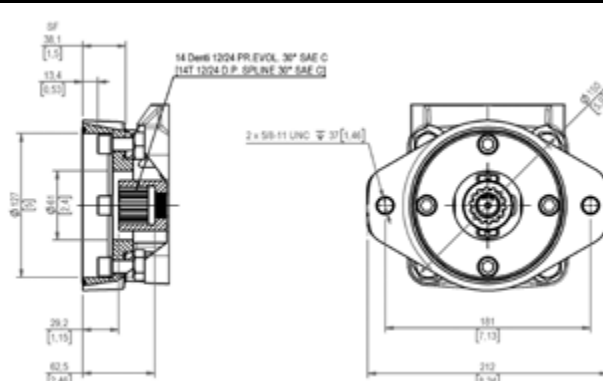
SAE A



SAE B

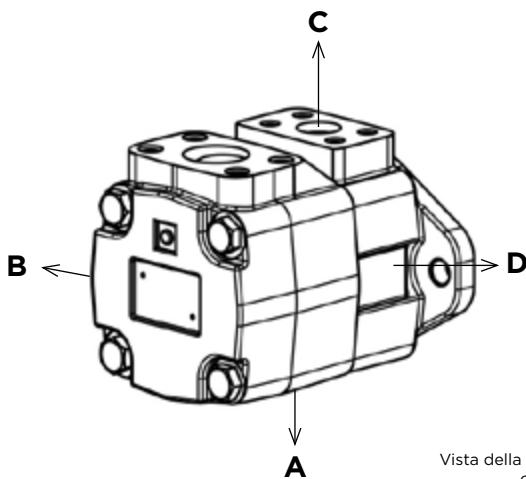


SAE C



T_	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series
05	TIPO POMPA PUMP TYPE				
	ADATTATORE REAR MOUNTING	A	SAE A	C	SAE C
		B	SAE B		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57 60
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	203	Albero a chiavetta Straight with key		
		297	Albero calettato Splined		
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B
		B		B	SAE C
					Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-
		Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR			

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

- V** = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM
- D** = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR
Standard seals and double shaft-seals in NBR
- F** = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM
Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 297)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 14

Pitch 12/24

Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Diam. primitivo 29.634 (1.1667)

Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT 297)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 14

Pitch 12/24

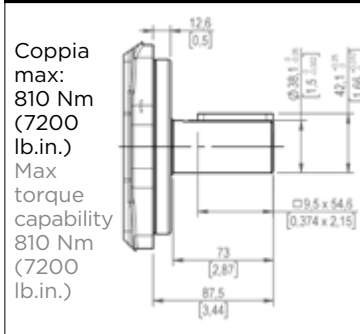
Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Pitch dia. 29.634 (1.1667)

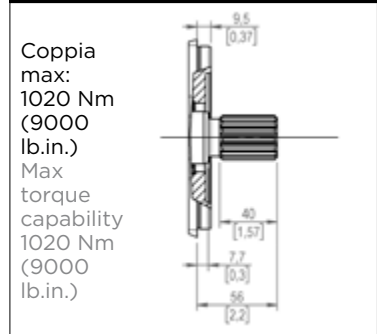
Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

203 Albero a chiavetta Straight with key



297 Albero calettato Splined



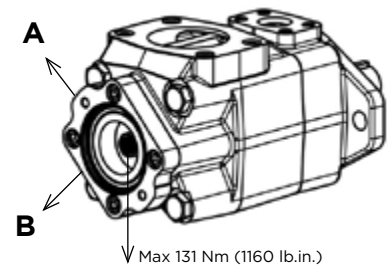
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect to pump mounting flange

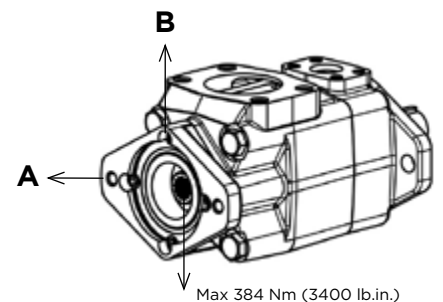
B = Ruotato 45° antiorario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect to pump mounting flange



SAE B

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

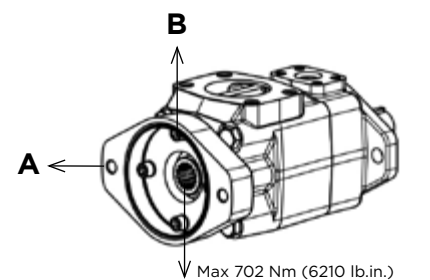
B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



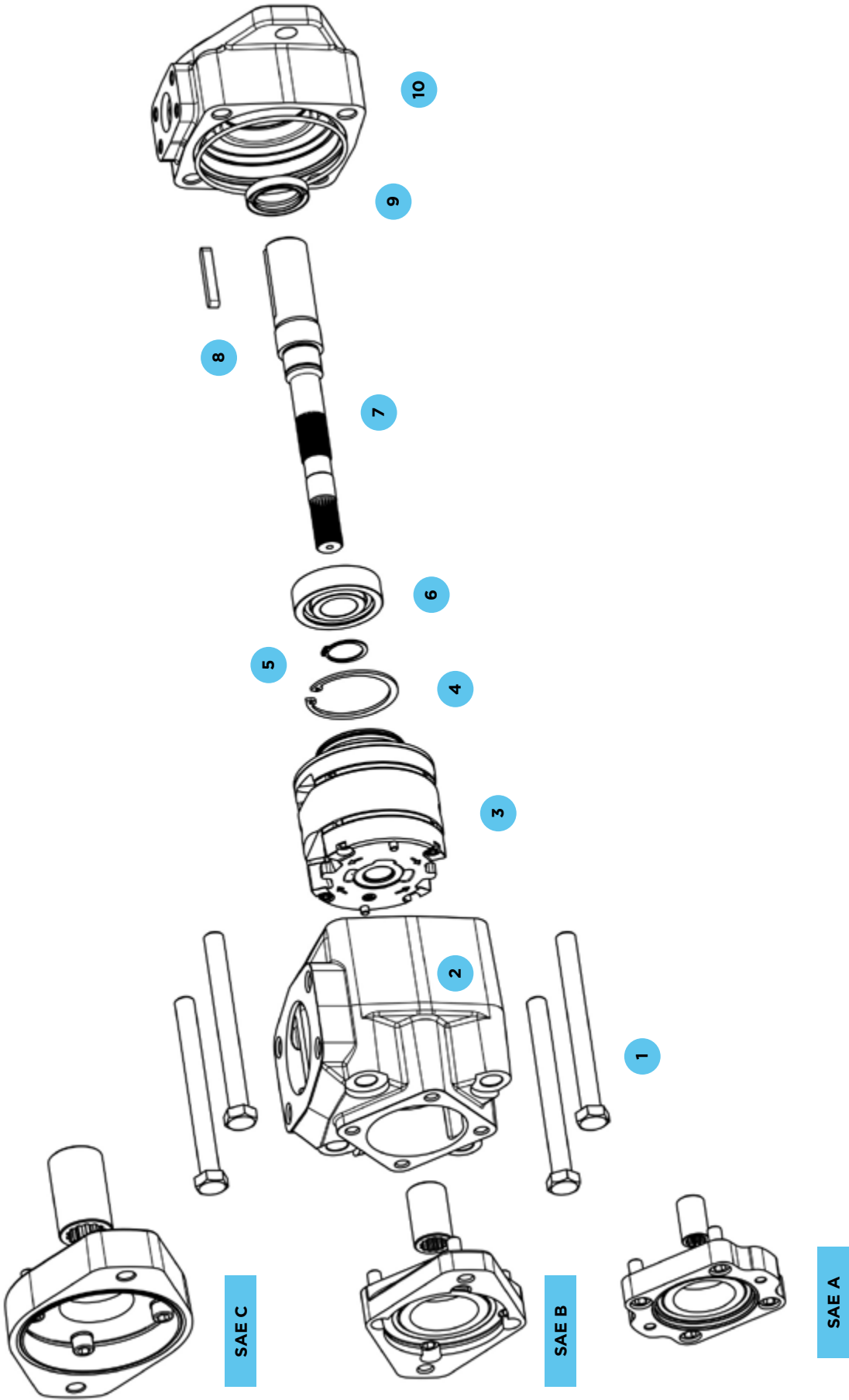
SAE C

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE C KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8050320

Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.)
Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8050390

3 - TQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

3 - TV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V05	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8050280

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8050290

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8050270

7 ALBERI - SHAFT

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	8 LINGUETTA - KEY Codice N° Part No.
TQ-TV04A	203	K0570203	M8058600
TQ-TV04A	297	K0590297	-
TQ-TV04B	203	K0571203	M8058600
TQ-TV04B	297	K0591297	-
TQ-TV04C	203	K0572203	M8058600
TQ-TV04C	297	K0592297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
TQ-TV04A	203	M7051203
TQ-TV04A	297	M7051297
TQ-TV04B	203	M7052203
TQ-TV04B	297	M7052297
TQ-TV04C	203	M7053203
TQ-TV04C	297	M7053297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

10 CORPO POMPA - BODY

Codice N° Part No. M8050250

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
TQ: M8050411 TV: M8050500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
TQ: M8040412 TV: M8050501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
TQ: M8040413 TV: M8050503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
TQ: M8040414 TV: M8050504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



SERIE RQ-RV
RQ-RV SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES

Le pompe a palette ad albero passante offrono la possibilità di contenere ingombri e costi di installazione, eliminando la necessità di motori elettrici a doppio albero, o riducendo il numero di motori ed accoppiamenti necessari. Tali pompe, inoltre, permettono una notevole flessibilità nella progettazione di circuiti idraulici, grazie al possibile accoppiamento della pompa a palette con altri tipi di pompe, sia portata fissa che variabile. Le pompe B&C ad albero passante sono disponibili nelle versioni RQ e RV.

Il tipo RQ a dieci palette è particolarmente indicato per le applicazioni che sono soggette a repentini sbalzi di pressione, mentre il tipo RV a dodici palette è ideale per installazioni che richiedono livelli di rumorosità estremamente contenuti.

Nella tabella che segue sono indicate le principali caratteristiche tecniche di entrambi i modelli, informazioni più dettagliate sono descritte nei cataloghi delle versioni standard delle pompe BQ e BV.

Thru-drive pumps save installation space and cost by eliminating double shaft extension electric motors or by reducing the number of motors and drive couplings.

Furthermore thru-drive models provide valuable circuit design flexibility, such as having the vane pump coupled with other types of pumps, both fixed and variable displacement, on a single input drive.

The B&C thru-drive pumps are available in RQ and RV versions.

The ten vane RQ type is particularly suitable for applications subject to sudden peaks of pressure, while the twelve vane RV model is specifically designed to meet very low noise requirements.

The table below shows the main technical characteristics of both RQ and RV versions. More detailed technical information is available on the catalogues of the standard BQ and BV pumps.

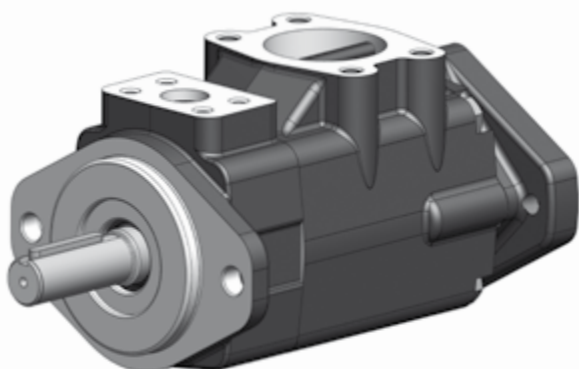
CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		RQ			RV		
					Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Velocità massima Max speed	Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Velocità massima Max speed
lato albero shaft end	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	rpm	bar	(psi)	rpm
02	27	(1.64)	31,3	(8)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	40,1	(2.45)	46,9	(12)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	45,4	(2.77)	52,7	(14)	210	(3050)	2700	175	(2538)	1800
	55,2	(3.37)	64,2	(17)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	60,0	(3.66)	71,0	(19)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	67,5	(4.12)	79,0	(21)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
04	69,0	(4.2)	79,5	(21)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	81,6	(5)	94,0	(25)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	97,7	(6)	113,8	(30)	210	(3050)	2500	175	(2538)	1800
	112,7	(6.9)	131,6	(35)	210	(3050)	2400	175	(2538)	1800
	121,6	(7.4)	139,9	(38)	210	(3050)	2400	175	(2538)	1800
05	138,6	(8.46)	164	(42)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	153,5	(9.4)	180	(47)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	162,2	(9.9)	189	(50)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	183,4	(11.2)	217	(57)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800
	193,4	(11.8)	230	(60)	175	(2538)	2200	175	(2538)	1800

con viscosità olio: 25 c.St. (10W), temperatura: 45°C, pressione in aspirazione: 0 BAR
oil viscosity: 25 c.St. (10W), temperature: 45°C, inlet pressure: 0 BAR

A technical line drawing of a mechanical component, possibly a valve or actuator, rendered in white lines on a blue background. The drawing shows a complex assembly with various ports, a central threaded section, and a flange-like base. The text 'RQ-RV02' is overlaid on the left side of the drawing.

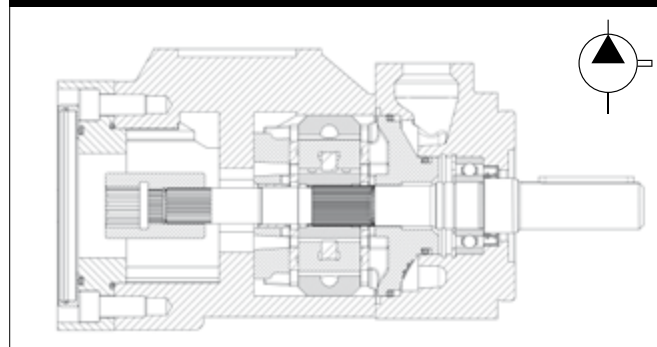
RQ-RV02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 31 a 79 l/min (da 08 a 21 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 31 to 79 L/min (from 08 to 21 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE RQ02 - RQ02 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	26,1	(6.7)	31,3	(8)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	59,2	(15.8)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

CARATTERISTICHE TECNICHE RV02 - RV02 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V02-08	27	(1.64)	26,1	(6.7)	31,3	(8)	39,1	(10)	175	(2538)	600	1800
V02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	46,9	(12)	58,8	(15.5)	175	(2538)	600	1800
V02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	52,7	(14)	65,7	(17.4)	175	(2538)	600	1800
V02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	64,2	(17)	80,2	(21.2)	175	(2538)	600	1800
V02-19	60,1	(3.66)	59,2	(15.8)	71,1	(19)	88,7	(23.4)	175	(2538)	600	1800
V02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	79,3	(21)	99,8	(26.4)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

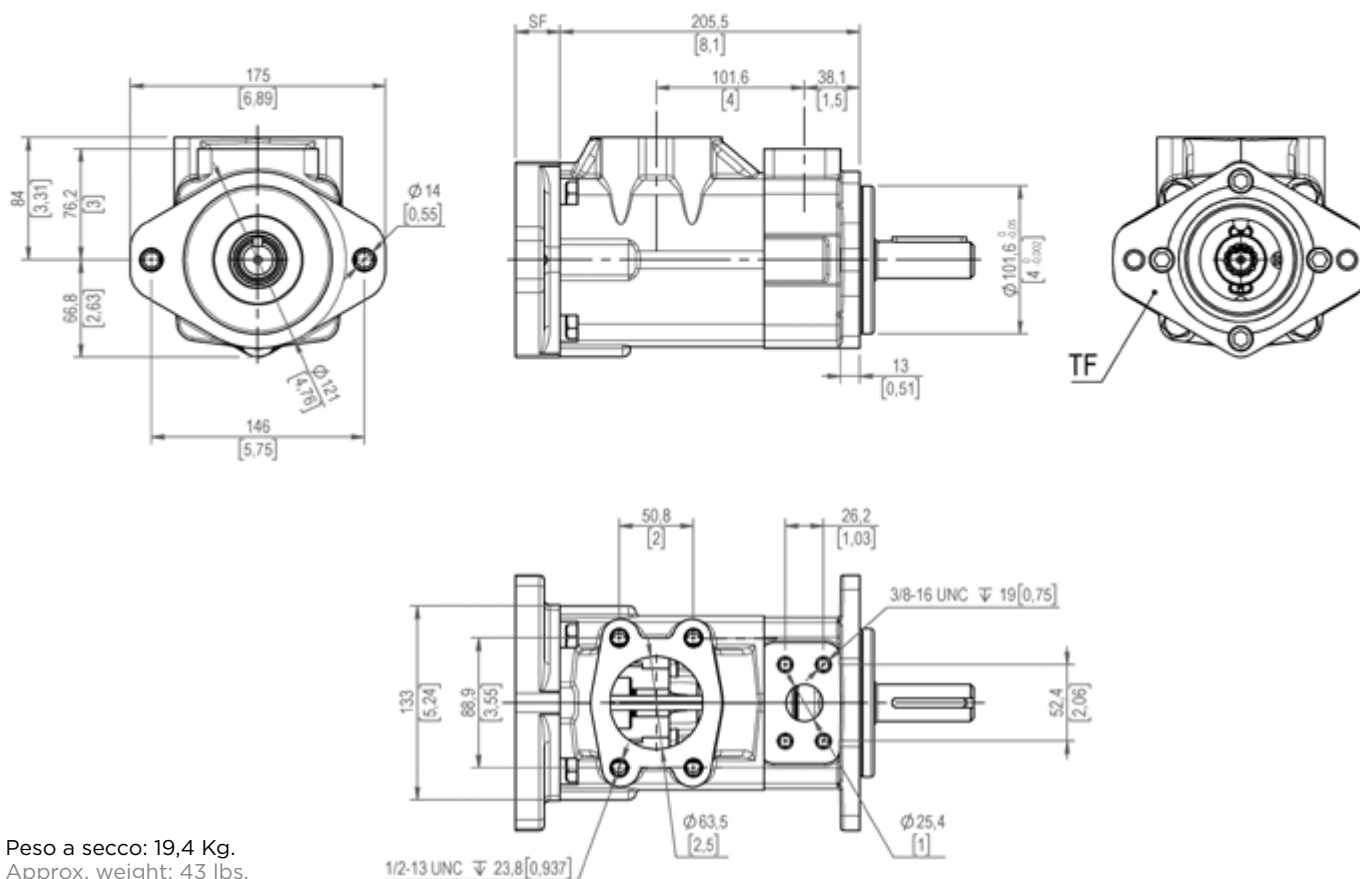
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

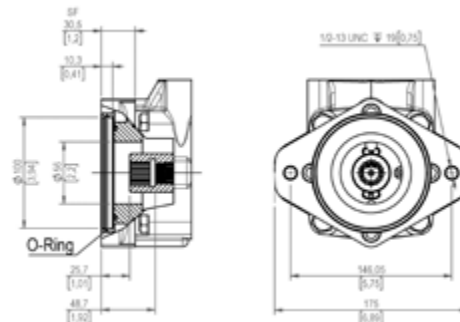


Peso a secco: 19,4 Kg.
Approx. weight: 43 lbs.

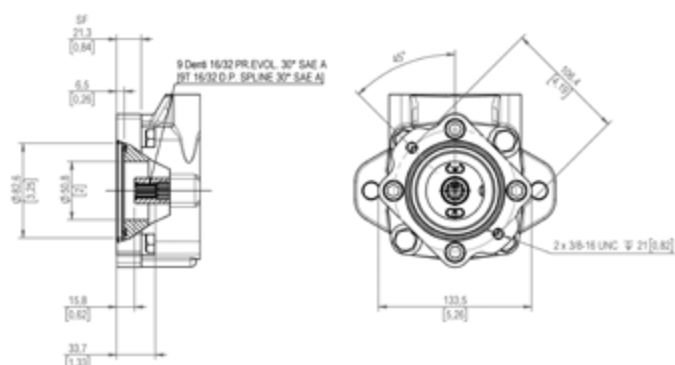
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES

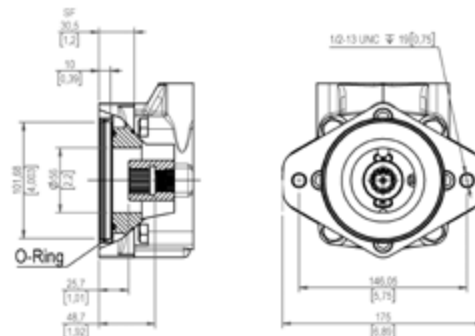
ISO 100



SAE A

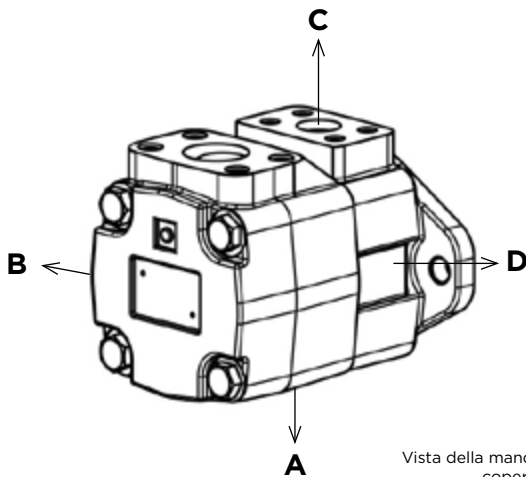


SAE B



R_	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series		
02	TIPO POMPA PUMP TYPE						
K__	CONNESSIONE POSTERIORE REAR CONNECTION	Vedi tabella "opzioni PTO"* See "PTO options table"					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19	21
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	B	Albero a chiavetta Straight with key		J	Albero calettato Splined	
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		B		B	ISO 100		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW		-	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation				
	GUARNIZIONI** SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

*OPZIONI PTO - PTO OPTIONS				
Tipo PTO PTO type	Giunto Coupling		Adattore Adapter	
K01	9 denti 9 teeth	SAE A	Ø 82.5	SAE A
K02	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 101.6	SAE B
K04	15 denti 15 teeth	SAE BB		
KB3	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 100	ISO 100
KB4	15 denti 15 teeth	SAEBB		

** GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO J)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 13

Pitch 16/32

Diam. esterno 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)

Diam. primitivo 20.638 (0.8125)

Diam. interno 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)

Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)

SPLINE DATA
(SHAFT J)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 13

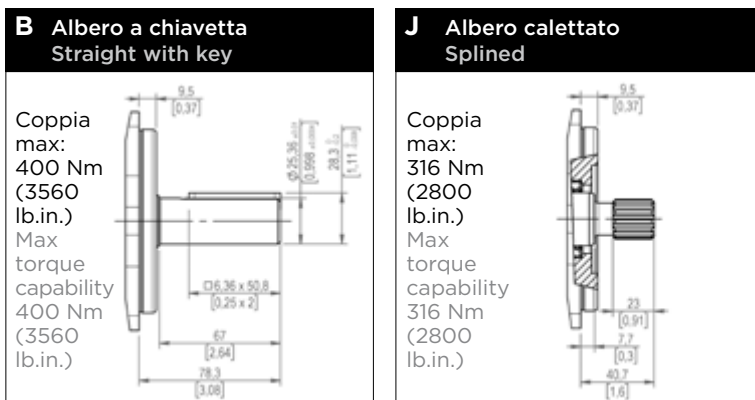
Pitch 16/32

Major dia. 22.00 - 21.90 (0.866 - 0.862)

Pitch dia. 20.638 (0.8125)

Minor dia. 18.63 - 18.35 (0.733 - 0.722)

Wildhaber 11.67 - 11.70 (0.459 - 0.461)



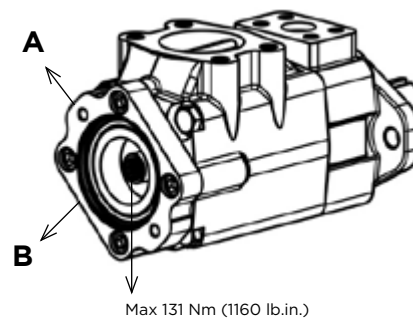
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario
rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect
to pump mounting flange

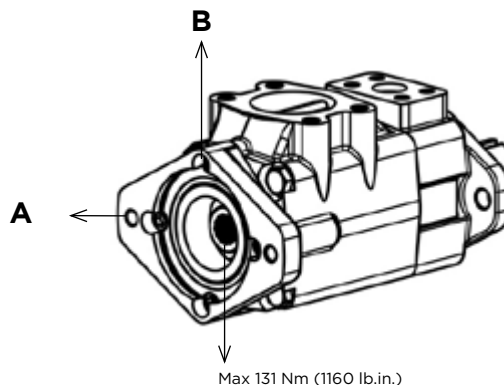
B = Ruotato 45° antiorario
rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect
to pump mounting flange



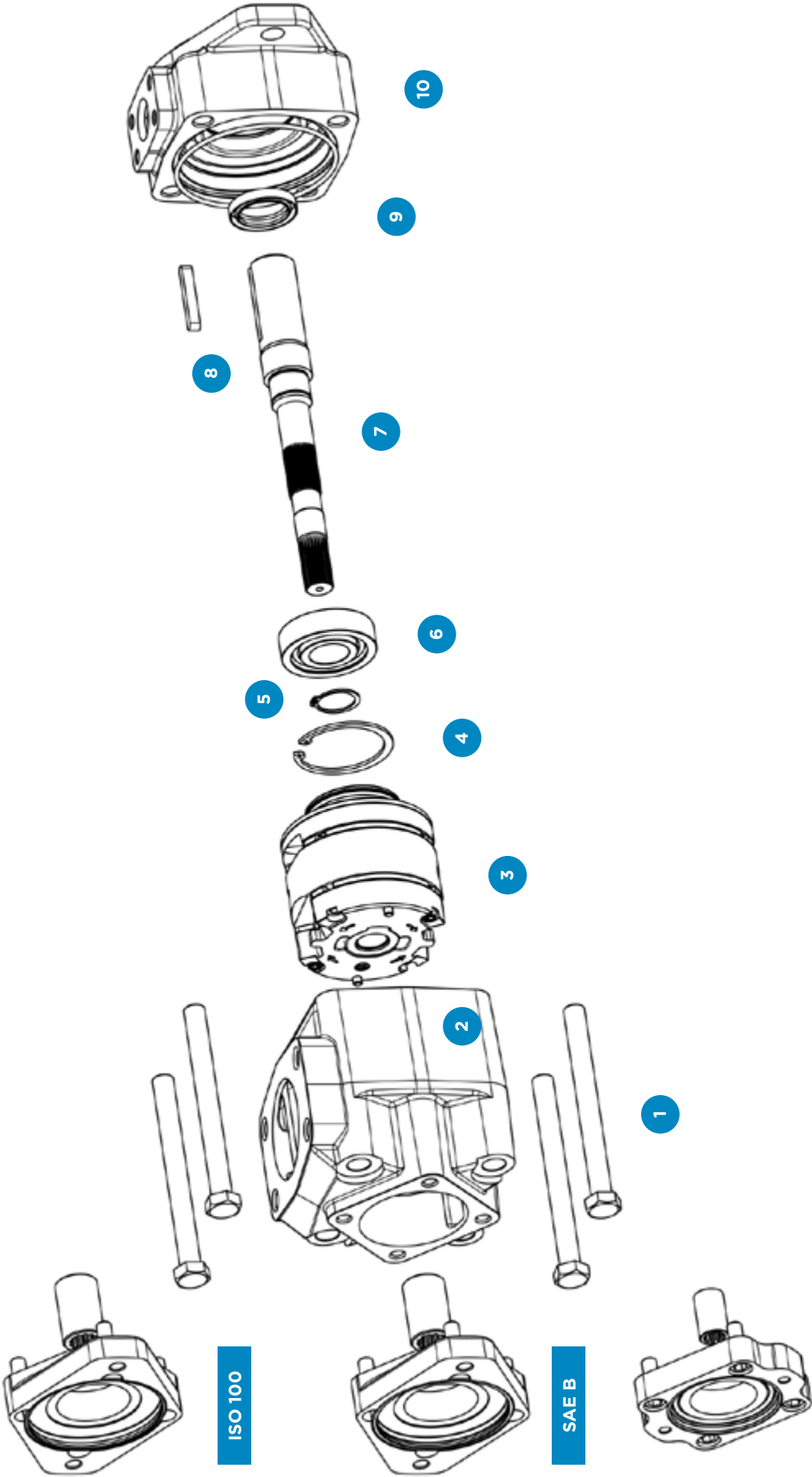
SAE B / ISO 100

A = In linea con la flangia pompa
rispetto la flangia pompa
In line with pump
mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto
alla flangia pompa
Rotate 90° with respect
to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

ISO 100 KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8020130

Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.)
Torque to 102 Nm (910 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8020110

3 - RQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
	21	A0221190	
A02	08	A0208340	sinistra left hand
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

3 - RV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V02	08	V0208330	destra right hand
	12	V0212030	
	14	V0214070	
	17	V0217110	
	19	V0219150	
	21	V0221190	
V02	08	V0208340	sinistra left hand
	12	V0212040	
	14	V0214080	
	17	V0217120	
	19	V0219160	
	21	V0221200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8020040

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8020050

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8020030

7 ALBERI - SHAFT**8 LINGUETTA - KEY**

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	Codice N° Part No.
RQ-RV02A	B	K0271203	M8028600
RQ-RV02A	J	K0291297	-
RQ-RV02B	B	K0271203	M8028600
RQ-RV02B	J	K0291297	-
RQ-RV02 ISO 100	B	K0271203	M8028600
RQ-RV02 ISO 100	J	K0291297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
RQ-RV02A	B	M7022203
RQ-RV02A	J	M7022297
RQ-RV02B	B	M7022203
RQ-RV02B	J	M7022297
RQ-RV02 ISO 100	B	M7022203
RQ-RV02 ISO 100	J	M7022297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in NBR secondary in NBR	M8020061
secondario in FPM secondary in FPM	M8020066

10 CORPO POMPA - BODY

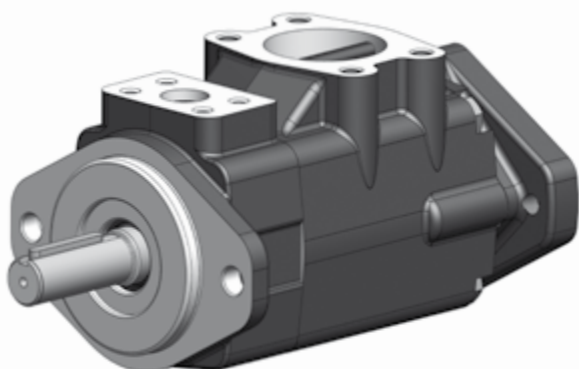
Codice N° Part No. M8020010

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
RQ: M8020131 RV: M8020500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
RQ: M8020132 RV: M8020501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
RQ: M8020133 RV: M8020503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
RQ: M8020134 RV: M8020504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, rendered in white lines on a solid blue background. The drawing shows a complex assembly with various ports, a central threaded section, and a flange-like base. The text 'RQ-RV04' is overlaid on the left side of the drawing.

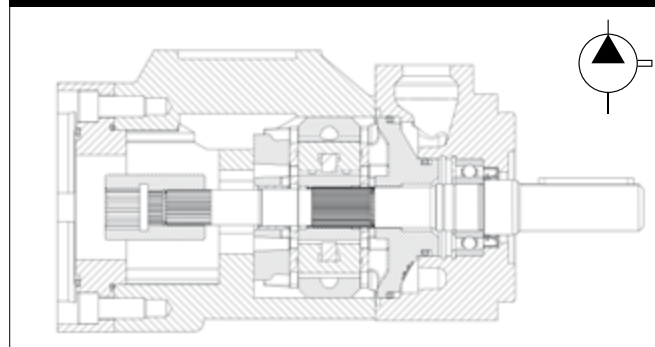
RQ-RV04



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 80 a 140 l/min (da 21 a 38 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 80 to 140 l/min (from 21 to 38 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE RQ04 - RQ04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	in ³ /r	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A04-21	69,0	(4.2)	66,3	(17,5)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	210	(3050)	600	2700
A04-25	81,6	(5)	78,3	(20.8)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	210	(3050)	600	2700
A04-30	97,7	(6)	94,8	(25.0)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	210	(3050)	600	2700
A04-35	112,7	(6.9)	109,7	(29.2)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	210	(3050)	600	2500
A04-38	121,6	(7.4)	116,6	(31.7)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	210	(3050)	600	2500

CARATTERISTICHE TECNICHE RV04 - RV04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V04-21	69,0	(4.2)	66,3	(17.5)	79,5	(21)	101,4	(26.8)	175	(2538)	600	1800
V04-25	81,6	(5)	78,3	(20.8)	94,0	(25)	120,1	(31.7)	175	(2538)	600	1800
V04-30	97,7	(6)	94,8	(25.0)	113,8	(30)	141,2	(37.3)	175	(2538)	600	1800
V04-35	112,7	(6.9)	109,7	(29.2)	131,6	(35)	167,2	(44.1)	175	(2538)	600	1800
V04-38	121,6	(7.4)	116,6	(31.7)	139,9	(38)	177,3	(46.8)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

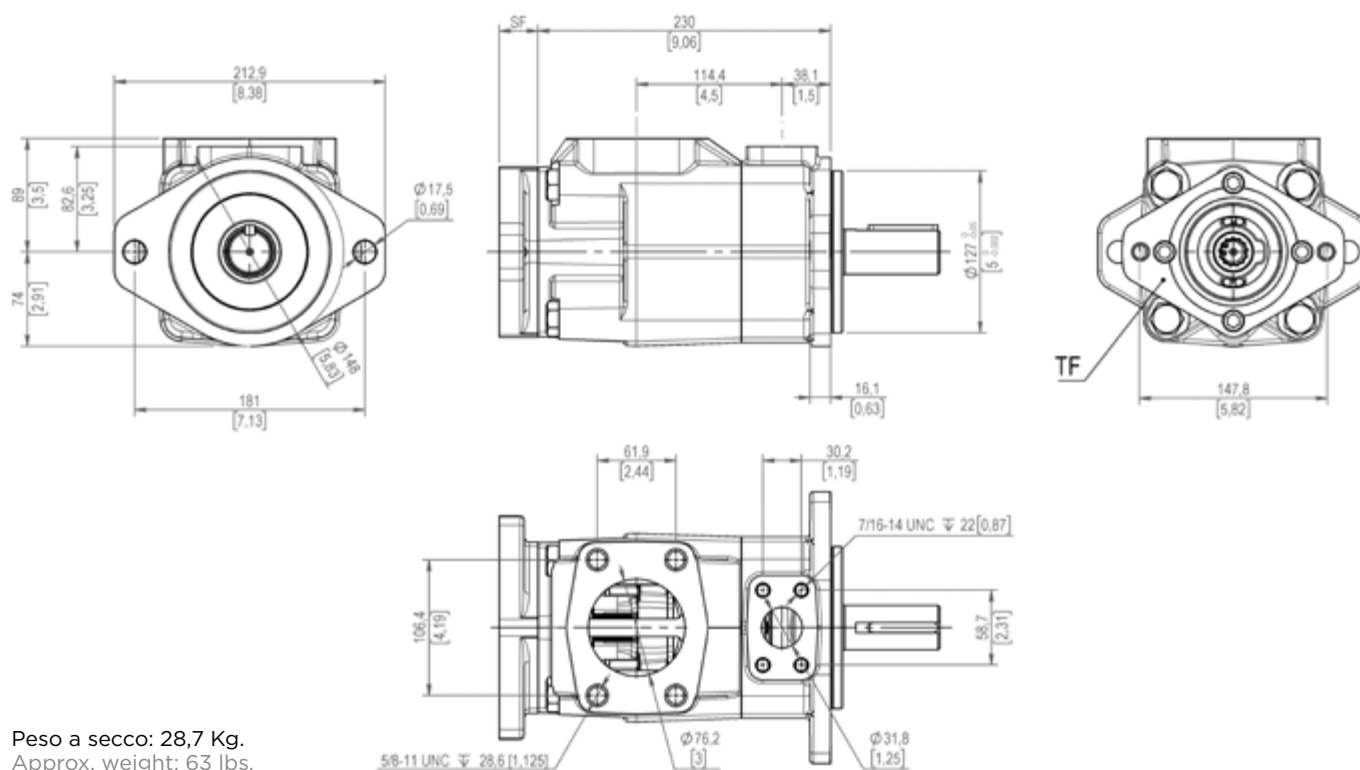
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

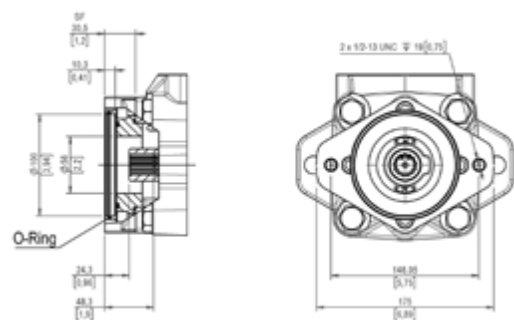


Peso a secco: 28,7 Kg.
Approx. weight: 63 lbs.

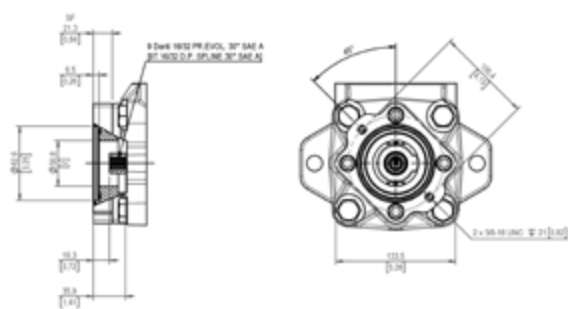
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES

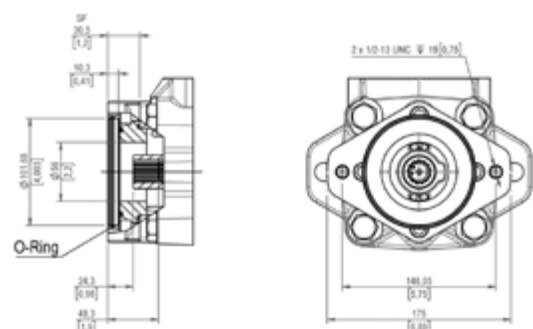
ISO 100



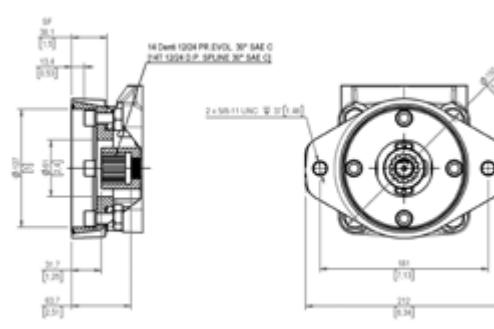
SAE A



SAE B

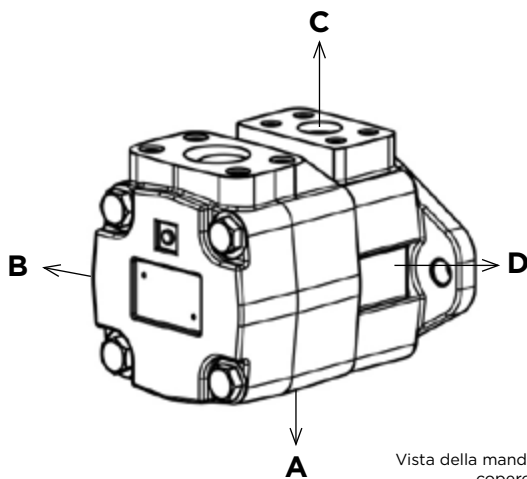


SAE C



R_	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series		
04	TIPO POMPA PUMP TYPE						
K__	CONNESSIONE POSTERIORE REAR CONNECTION	Vedi tabella "opzioni PTO"* See "PTO options table"					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	21	25	30	35 38		
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	B	Albero a chiavetta Straight with key		J	Albero calettato Splined	
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B, SAE C	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		B		B	ISO 100		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
		-					
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

*OPZIONI PTO - PTO OPTIONS				
Tipo PTO PTO type	Giunto Coupling		Adattore Adapter	
K01	9 denti 9 teeth	SAE A	Ø 82.5	SAE A
K02	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 101.6	SAE B
K04	15 denti 15 teeth	SAE BB		
KB3	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 100	ISO 100
KB4	15 denti 15 teeth	SAEBB		
K07	14 denti 14 teeth	SAE C	Ø 127	SAE C
K24	17 denti 17 teeth	SAECC		

** GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO J)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 14

Pitch 12/24

Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Diam. primitivo 29.634 (1.1667)

Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT J)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 14

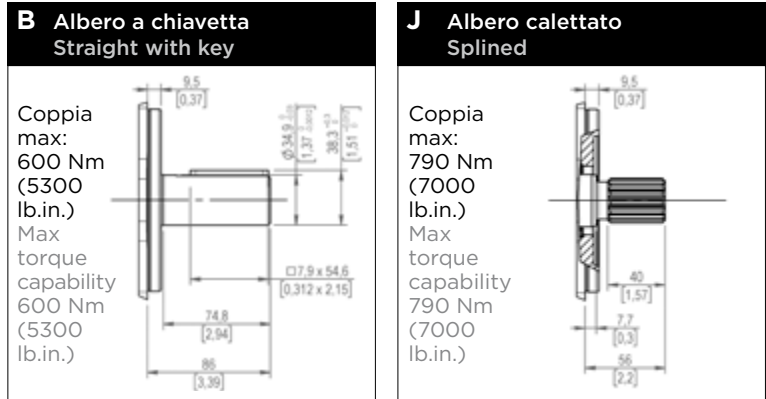
Pitch 12/24

Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Pitch dia. 29.634 (1.1667)

Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)



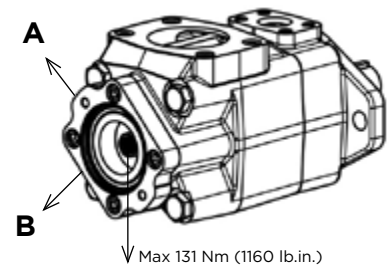
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect to pump mounting flange

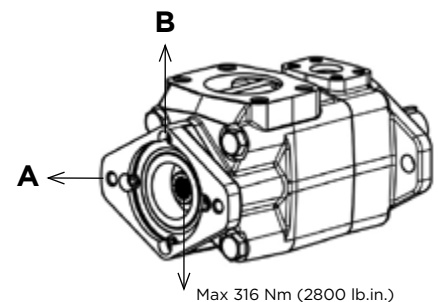
B = Ruotato 45° antiorario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect to pump mounting flange



SAE B / ISO 100

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

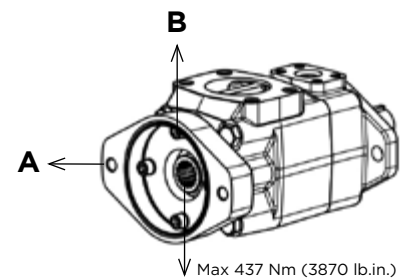
B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



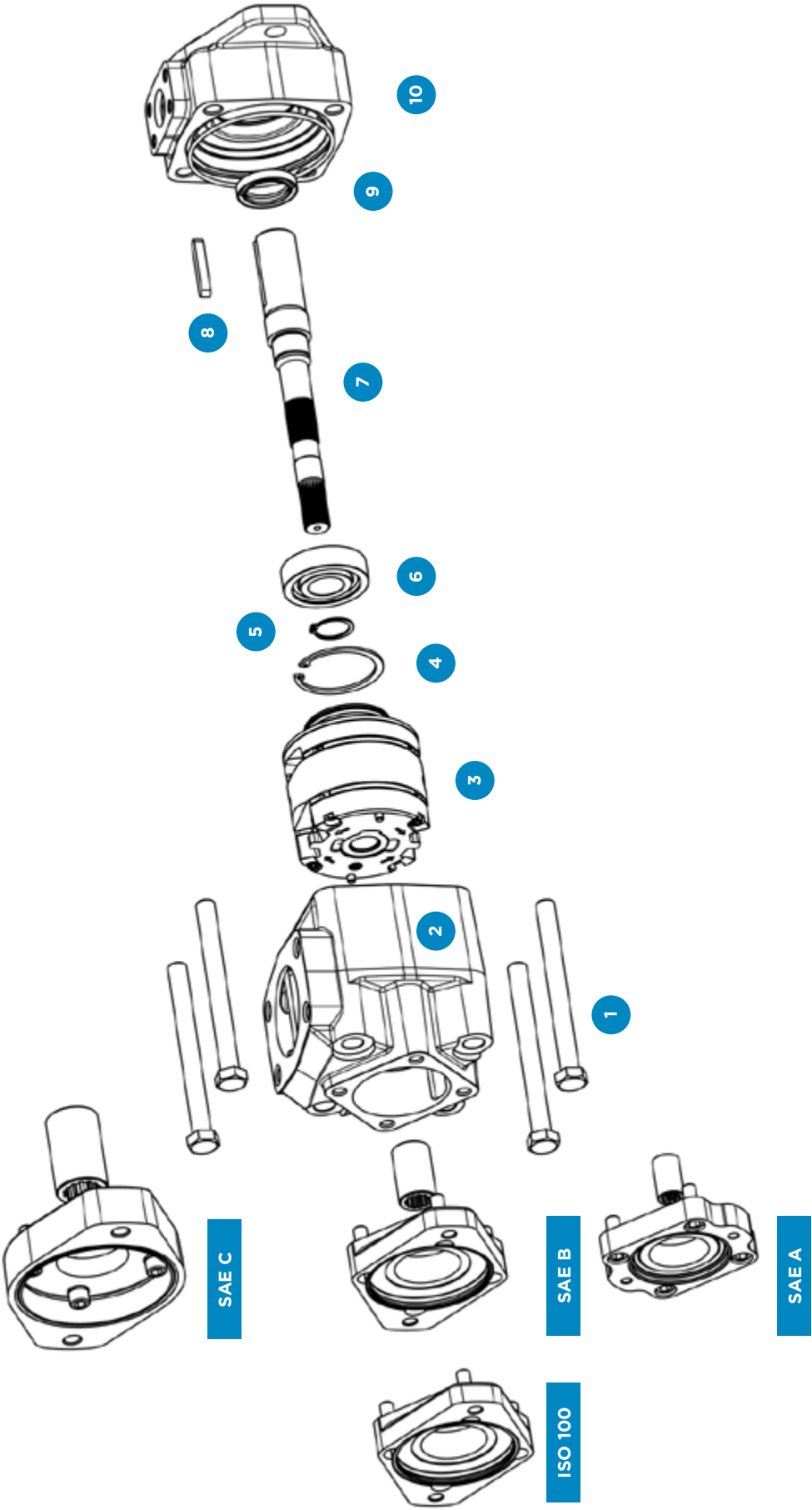
SAE C

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

ISO 100 KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE C KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8040210

Serraggio a 225 Nm (2010 lb. in.)
Torque to 225 Nm (2010 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8040430

3 - TQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A04	21	A0421030	destra right hand
	25	A0425070	
	30	A0430110	
	35	A0435150	
	38	A0438190	
A04	21	A0421040	sinistra left hand
	25	A0425080	
	30	A0430120	
	35	A0435160	
	38	A0438200	

3 - TV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8040170

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8040180

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8040160

7 ALBERI - SHAFT

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	8 LINGUETTA - KEY Codice N° Part No.
RQ-RV04A	B	K0472203	M8048600
RQ-RV04A	J	K0492297	-
RQ-RV04B	B	K0472203	M8048600
RQ-RV04B	J	K0492297	-
RQ-RV04 ISO 100	B	K0472203	M8048600
RQ-RV04 ISO 100	J	K0492297	-
RQ-RV04C	B	K0472203	M8048600
RQ-RV04C	J	K0492297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
RQ-RV04A	B	M7043203
RQ-RV04A	J	M7043297
RQ-RV04B	B	M7043203
RQ-TRV04B	J	M7043297
RQ-RV04 ISO 100	B	M7043203
RQ-RV04 ISO 100	J	M7043297
RQ-RV04C	B	M7043203
RQ-RV04C	J	M7043297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040190
primario in FPM primary in FPM	M8040195
secondario in NBR secondary in NBR	M8040191
secondario in FPM secondary in FPM	M8040196

10 CORPO POMPA - BODY

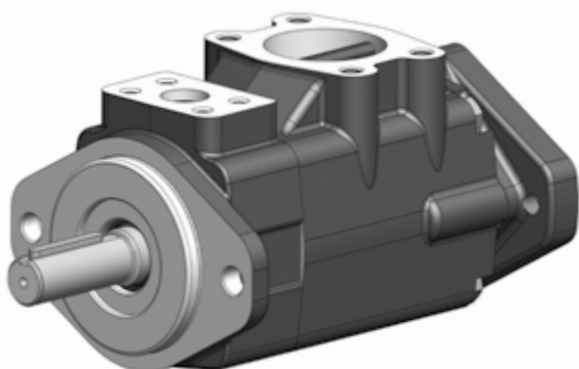
Codice N° Part No. M8040140

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
RQ: M8040241 RV: M8040500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
RQ: M8040242 RV: M8040501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
RQ: M8040243 RV: M8040503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
RQ: M8040244 RV: M8040504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, rendered in white lines on a solid blue background. The drawing shows a complex assembly with various ports, a central threaded section, and a flange-like base. The text 'RQ-RV05' is overlaid on the left side of the drawing.

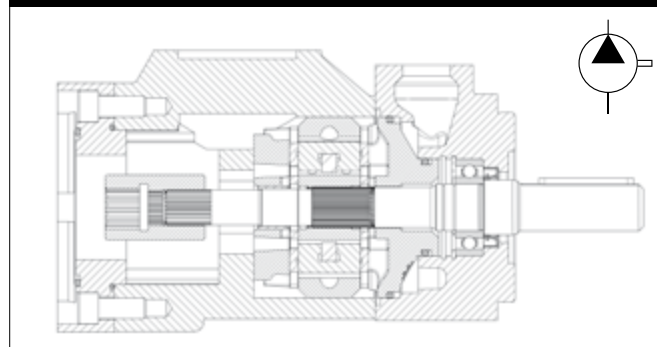
RQ-RV05



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 164 a 230 l/min (da 42 a 60 gpm) a 1200 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 164 to 230 L/min (from 42 to 60 gpm) at 1200 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE RQ04 - RQ04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	in ³ /r	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A05-42	138,6	(8.46)	136,7	(35.0)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	2200
A05-47	153,5	(9.4)	150,0	(39.2)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	2200
A05-50	162,2	(9.9)	157,5	(41.7)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	2200
A05-57	183,4	(11.2)	180,8	(47.5)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	2200
A05-60	193,4	(11.8)	191,7	(50.0)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	2200

CARATTERISTICHE TECNICHE RV04 - RV04 TECHNICAL CHARACTERISTICS

V05-42	138,6	(8.46)	136,7	(35.0)	164	(42)	203,4	(53.7)	175	(2538)	600	1800
V05-47	153,5	(9.4)	150,0	(39.2)	180	(47)	222,7	(58.8)	175	(2538)	600	1800
V05-50	162,2	(9.9)	157,5	(41.7)	189	(50)	234	(61.8)	175	(2538)	600	1800
V05-57	183,4	(11.2)	180,8	(47.5)	217	(57)	267	(71.2)	175	(2538)	600	1800
V05-60	193,4	(11.8)	191,7	(50.0)	230	(60)	285	(75.3)	175	(2538)	600	1800

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

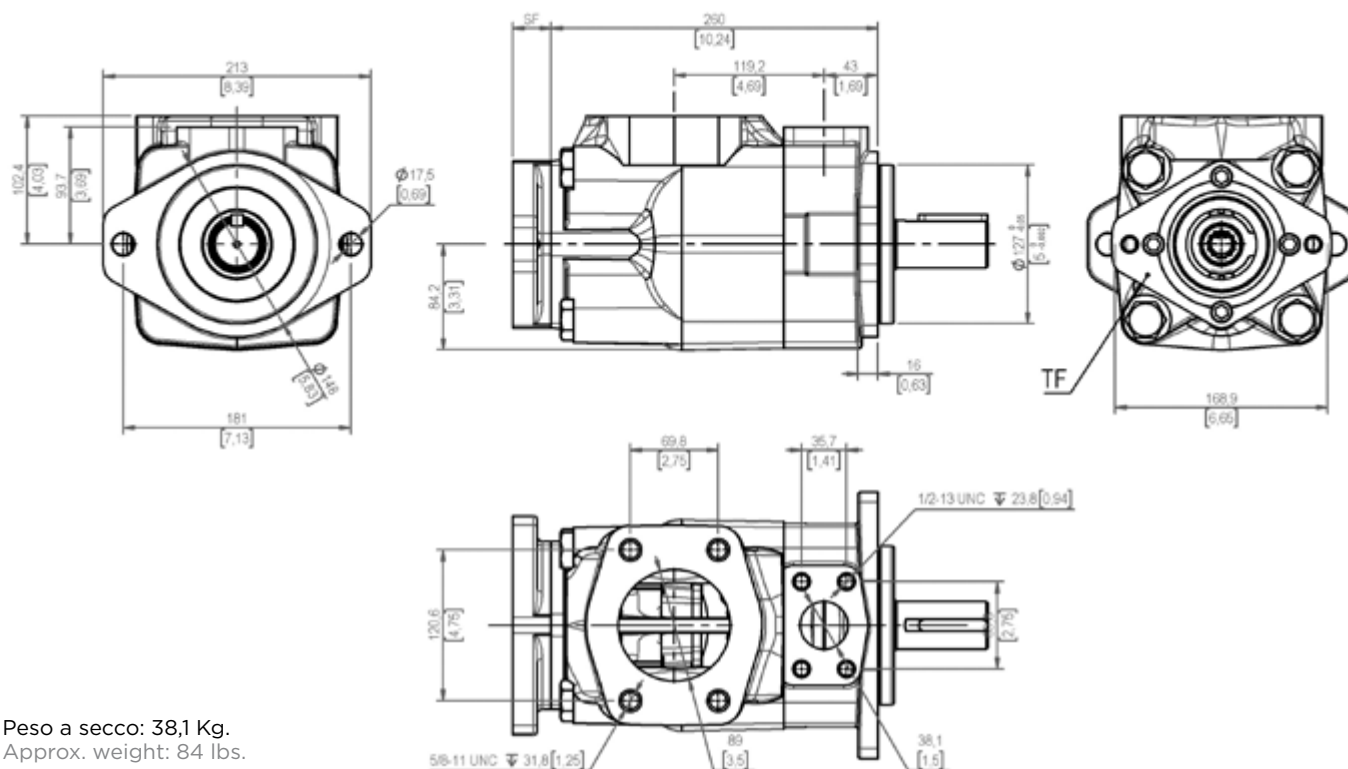
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

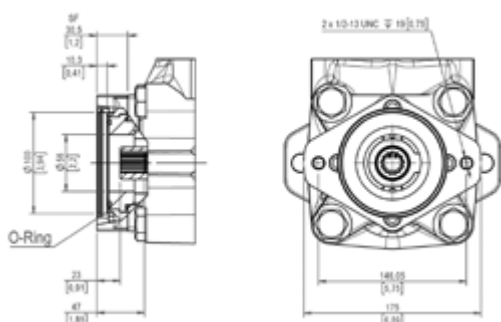


Peso a secco: 38,1 Kg.
Approx. weight: 84 lbs.

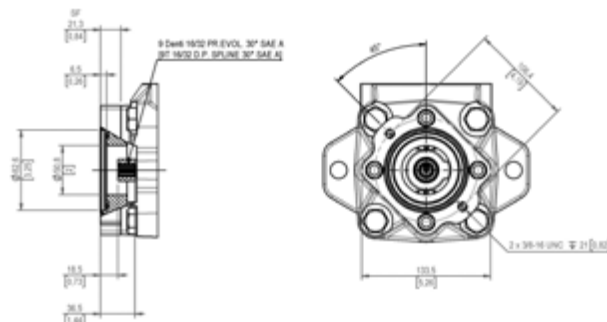
ATTACCO POSTERIORE REAR MOUNTINGS

MM/INCHES

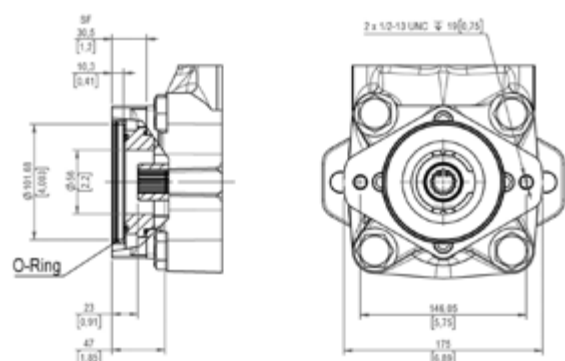
ISO 100



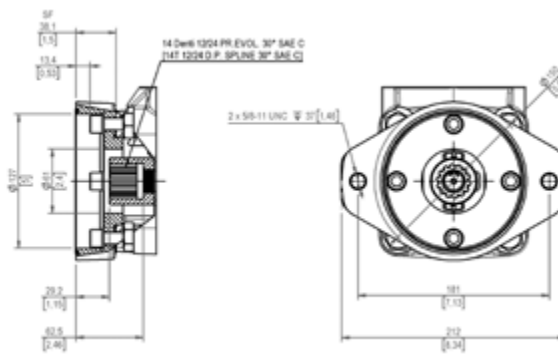
SAE A



SAE B

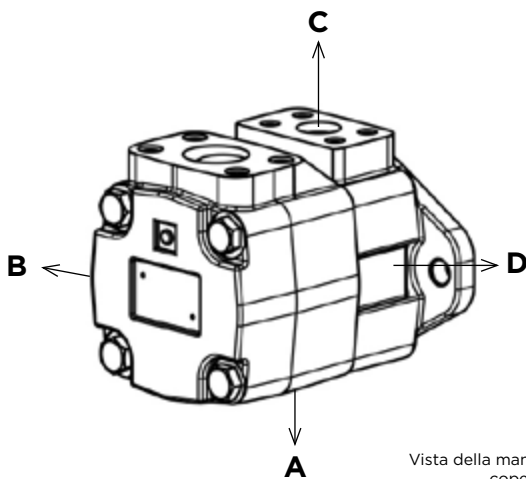


SAE C



R_	SERIE POMPA PUMP SERIES	Q	Serie Series	V	Serie Series		
05	TIPO POMPA PUMP TYPE						
K__	CONNESSIONE POSTERIORE REAR CONNECTION	Vedi tabella "opzioni PTO"* See "PTO options table"					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42	47	50	57 60		
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D		
	ALBERO PRINCIPALE SHAFT OPTIONS	B	Albero a chiavetta Straight with key		J	Albero calettato Splined	
	ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER ORIENTATION	A	SAE A	A	SAE B, SAE C	Visto dal lato albero Viewed from shaft end	
		B		B	ISO 100		
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
		-					
	GUARNIZIONI* SEALS	V	D	F	-	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR	

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



Vista della mandata dal lato coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

*OPZIONI PTO - PTO OPTIONS				
Tipo PTO PTO type	Giunto Coupling		Adattore Adapter	
K01	9 denti 9 teeth	SAE A	Ø 82.5	SAE A
K02	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 101.6	SAE B
K04	15 denti 15 teeth	SAE BB		
KB3	13 denti 13 teeth	SAE B	Ø 100	ISO 100
KB4	15 denti 15 teeth	SAE BB		
K07	14 denti 14 teeth	SAE C	Ø 127	SAE C
K24	17 denti 17 teeth	SAE CC		

** GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
D = Guarnizioni standard e doppio paraolio in NBR Standard seals and double shaft-seals in NBR
F = Guarnizioni e doppio paraolio in FPM Seals and double shaft-seals in FPM

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO J)

Profilo Evolvente trasc. sui fianchi (ASA B5.15)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 14

Pitch 12/24

Diam. esterno 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Diam. primitivo 29.634 (1.1667)

Diam. interno 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)

SPLINE DATA
(SHAFT J)

Spline Involute side fit (ASA B5.15)

Pressure angle 30°

No. of teeth 14

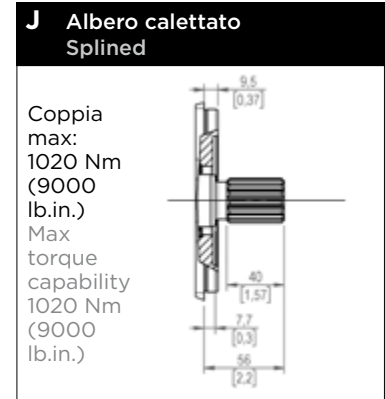
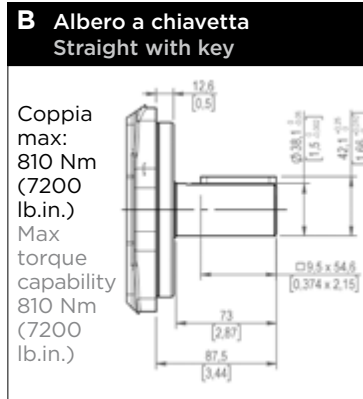
Pitch 12/24

Major dia. 31.60 - 31.50 (1.244 - 1.240)

Pitch dia. 29.634 (1.1667)

Minor dia. 26.99 - 26.66 (1.0627 - 1.05)

Wildhaber 15.68 - 15.73 (0.617 - 0.619)



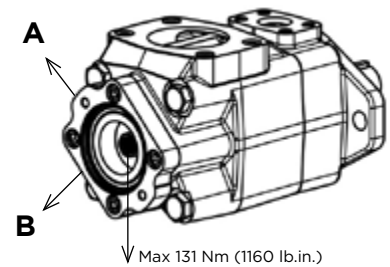
ORIENTAMENTO ADATTATORE ADAPTER PLATE ORIENTATIONS

Vista dal lato adattatore
viewed from adapter side

SAE A

A = Ruotato 45° orario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CW with respect to pump mounting flange

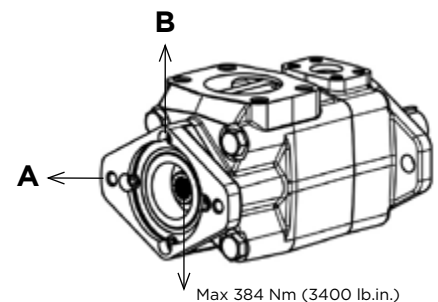
B = Ruotato 45° antiorario rispetto la flangia pompa
Rotate 45° CCW with respect to pump mounting flange



SAE B / ISO 100

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

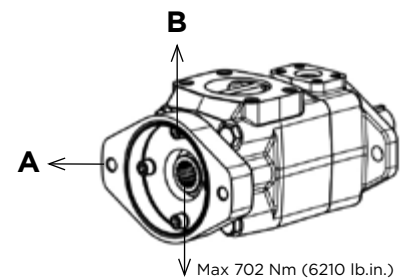
B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



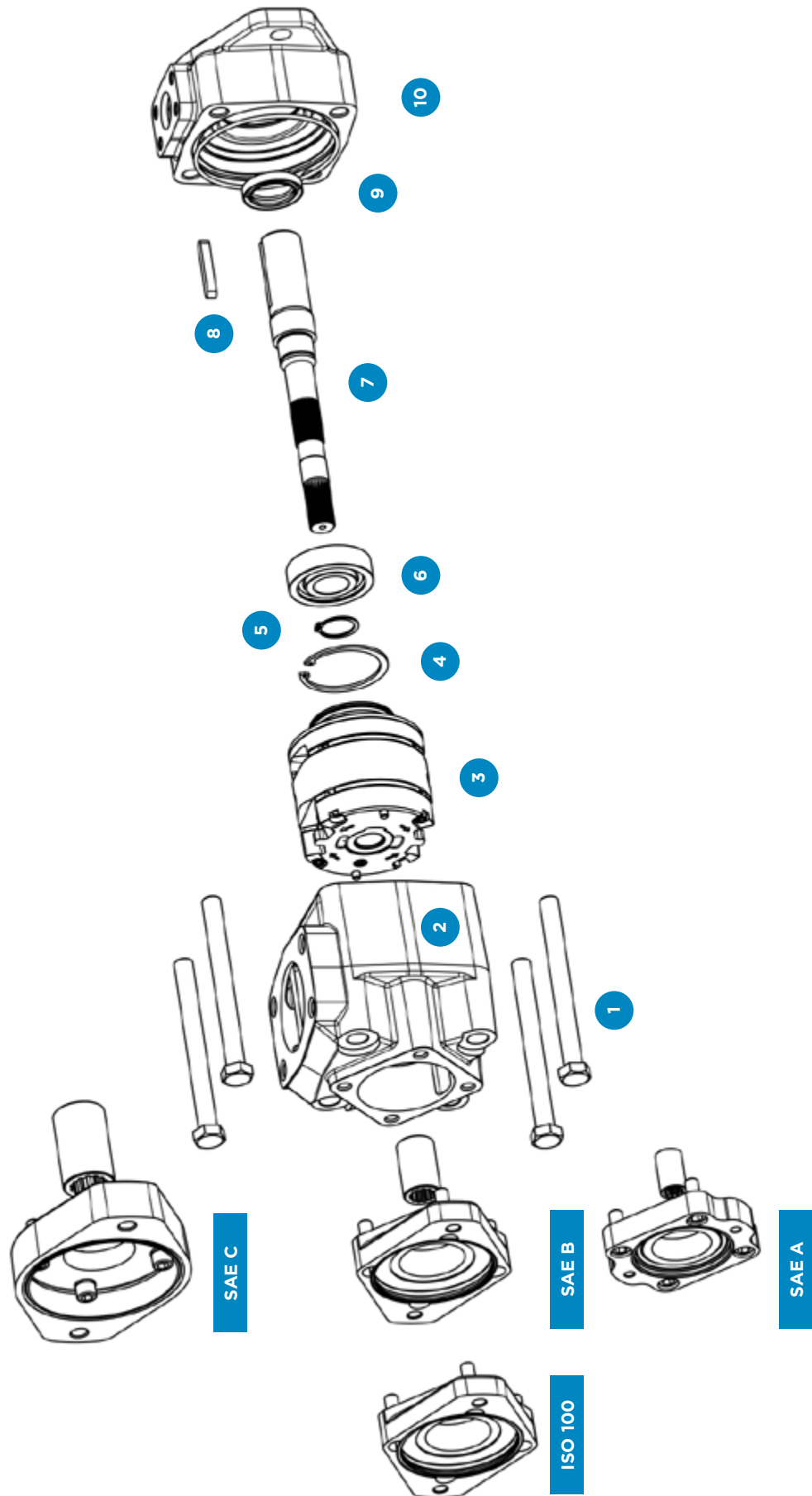
SAE C

A = In linea con la flangia pompa rispetto la flangia pompa
In line with pump mounting flange

B = Ruotato 90° rispetto alla flangia pompa
Rotate 90° with respect to pump mounting flange



CODICI COMPONENTI POMPA ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



SAE A KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE B KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

ISO 100 KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

SAE C KIT ADATTATORE - ADAPTER KIT

Contattare ufficio tecnico Contact the technical office

1 VITE - SCREW

Codice N° Part No. M8050320

Serraggio a 398 Nm (3550 lb. in.)
Torque to 398 Nm (3550 lb. in.)**2 CORPO DI ASPIRAZIONE - INLET BODY**

Codice N° Part No. M8050390

3 - TQ CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A05	42	A0542010	destra right hand
	47	A0547030	
	50	A0550050	
	57	A0557070	
	60	A0560090	
A05	42	A0542020	sinistra left hand
	47	A0547040	
	50	A0550060	
	57	A0557080	
	60	A0560100	

3 - TV CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
V05	42	V0542010	destra right hand
	47	V0547030	
	50	V0550050	
	57	V0557070	
	60	V0560090	
V05	42	V0542020	sinistra left hand
	47	V0547040	
	50	V0550060	
	57	V0557080	
	60	V0560100	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8050280

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No. M8050290

6 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No. M8050270

7 ALBERI - SHAFT

Pompa Pump	Tipo Model	Codice N° Part No.	8 LINGUETTA - KEY Codice N° Part No.
RQ-RV04A	B	K0572203	M8058600
RQ-RV04A	J	K0592297	-
RQ-RV04B	B	K0572203	M8058600
RQ-RV04B	J	K0592297	-
RQ-RV04 ISO 100	B	K0572203	M8058600
RQ-RV04 ISO 100	J	K0592297	-
RQ-RV04C	B	K0572203	M8058600
RQ-RV04C	J	K0592297	-

4-5-6-7-8 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Pompa Pump	Tipo albero Model	Codice N° Part No.
RQ-RV04A	B	M7053203
RQ-RV04A	J	M7053297
RQ-RV04B	B	M7053203
RQ-RV04B	J	M7053297
RQ-RV04 ISO 100	B	M7053203
RQ-RV04 ISO 100	J	M7053297
RQ-RV04C	B	M7053203
RQ-RV04C	J	M7053297

9 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8050300
primario in FPM primary in FPM	M8050305
secondario in NBR secondary in NBR	M8050301
secondario in FPM secondary in FPM	M8050306

10 CORPO POMPA - BODY

Codice N° Part No. M8050250

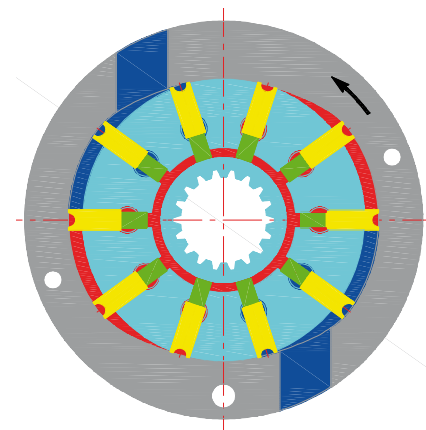
SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
RQ: M8050411 RV: M8050500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR
RQ: M8040412 RV: M8050501	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
RQ: M8040413 RV: M8050503	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	FPM
RQ: M8040414 RV: M8050504	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



SERIE BD
BD SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES



Versatilità, potenza, compattezza ed economicità di esercizio sono le principali caratteristiche delle pompe a palette BD. Tutti gli elementi della pompa soggetti ad usura sono contenuti in unità a cartuccia che possono essere facilmente rimosse per ispezione e/o sostituzione, senza necessità di scollegare la pompa stessa dall'impianto, riducendo quindi drasticamente elevati costi di fermo macchina.

La cartuccia contiene un rotore, palette e spine, un anello, e due coperchi. Durante il funzionamento, il rotore è condotto da un albero calettato accoppiato all'unità motrice. Con l'aumento della velocità di rotazione, la forza centrifuga, unitamente alla pressione convogliata dietro le palette, spinge le palette stesse verso l'esterno, costringendole a seguire il profilo a camma dell'anello con una forza sufficiente a garantire un'adeguata tenuta idraulica. Le due camere di pompaggio contrapposte che si formano sull'ellisse dell'anello annullano i carichi radiali sui cuscinetti dell'albero, garantendone una durata straordinariamente elevata.

Il particolare disegno delle palette con profilo a doppio labbro rendono le pompe della serie BD particolarmente indicate per applicazioni che richiedono elevati livelli di pressione ed emissione sonora molto contenuta.

La serie BD è disponibile in tre tipi di pompe singole (da 10 a 227 l/min a 1000 rpm) e quattro tipi di pompe doppie (da 20 a 385 l/min a 1000 rpm), con potenza massima fino a oltre 328 kW alla massima pressione e velocità.

Le pompe BD sono estremamente compatte e vengono fornite con attacchi meccanici a norme ISO e connessioni idrauliche a norme SAE.

Tali caratteristiche ne rendono l'installazione estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altre pompe similari.

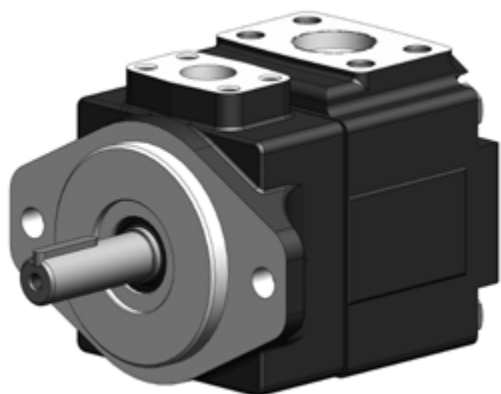
Versatility, power, compactness and low running costs are the main characteristics of BD vane pumps. All the components subject to wear are contained in a cartridge unit that can be easily removed for inspection and/or replacement without disconnecting the pump from the circuit, drastically reducing expensive machine down time.

The cartridge contains a rotor, vanes and pins, a cam ring and two supports. During operation the rotor is driven by a splined shaft coupled to the drive unit. As the rotation speed increases, centrifugal forces, in combination with the pressure generated behind the vanes, push the vanes outwards, where they follow the profile of the cam with a sufficient contact pressure to ensure adequate hydraulic sealing. The two opposed pumping chambers formed by the elliptical profile of the cam cancel out radial loads on the shaft bearings, thereby giving them extremely long lifetimes. The special design of the double-lip vanes renders the BD series pumps particularly suitable for applications requiring high pressure levels and very low noise emissions. The BD series is available in three versions of single pump (from 10 to 227 l/min at 1000 rpm) and four versions of double pump (from 20 to 385 l/min total, at 1000 rpm), with input powers of over 328 kW at max pressure and speed.

The BD series pumps are extremely compact and are supplied with SAE norm hydraulic flanges and shafts. This makes them very easy to install and guarantees their interchangeability with other similar pumps.

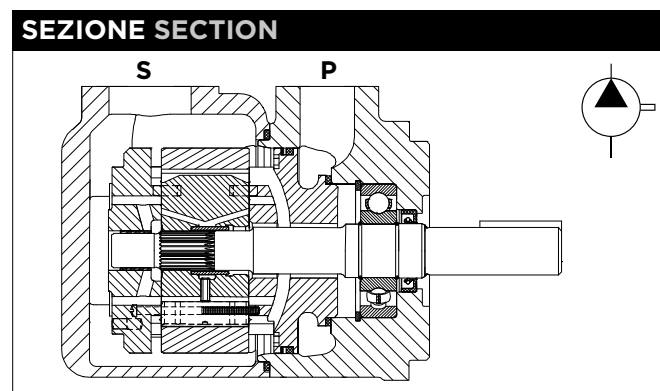
A technical line drawing of a mechanical component, possibly a motor or actuator, rendered in a light blue color against a solid blue background. The drawing shows a complex assembly with a central shaft and various housing components. The text 'BD02' is overlaid on the left side of the drawing.

BD02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in 13 versioni con portata da 16 a 150 l/min (da 4 a 40 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in 13 different displacements from 16 to 150 l/min (from 4 to 40 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a + 70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 c.St. (18 to 108 c.St. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

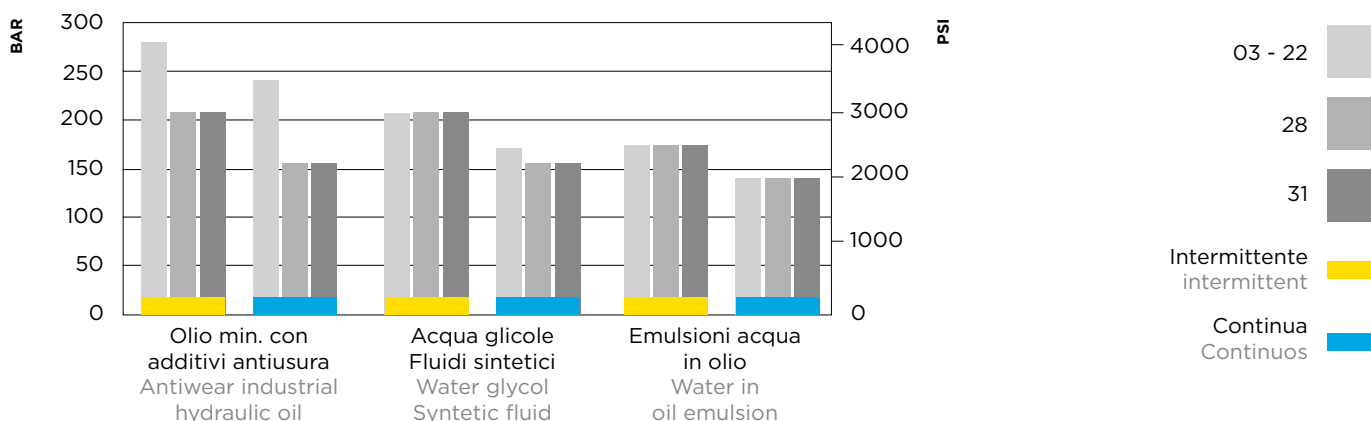
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

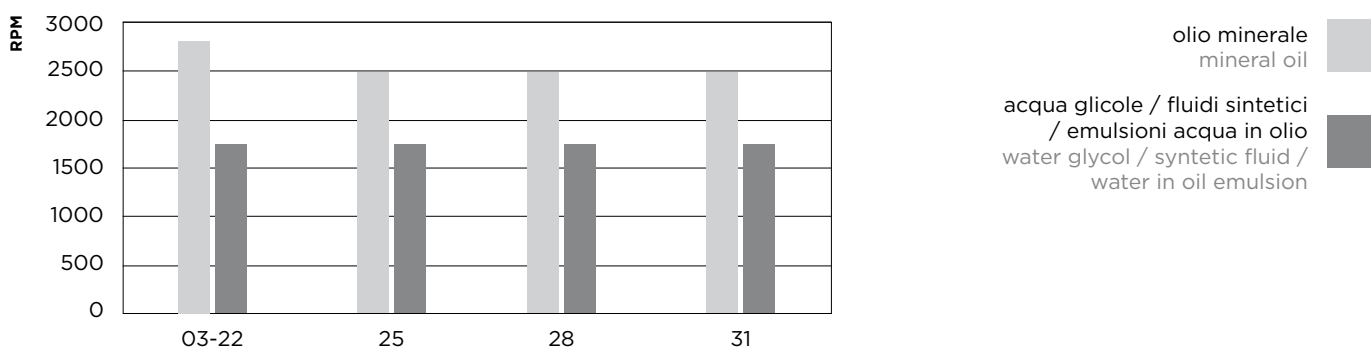
Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to + 70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

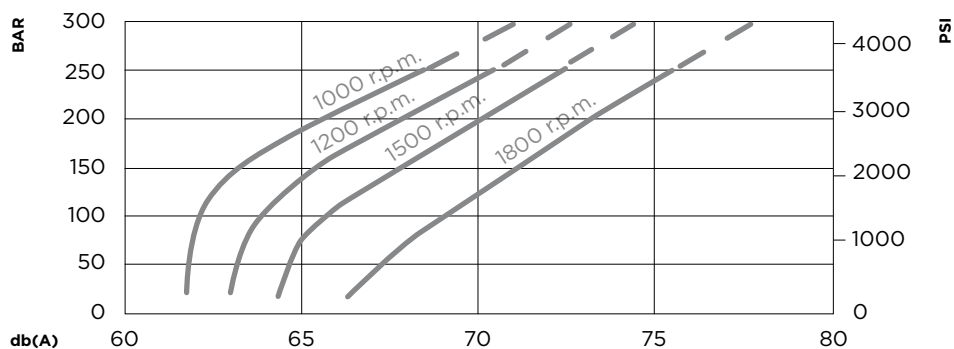
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

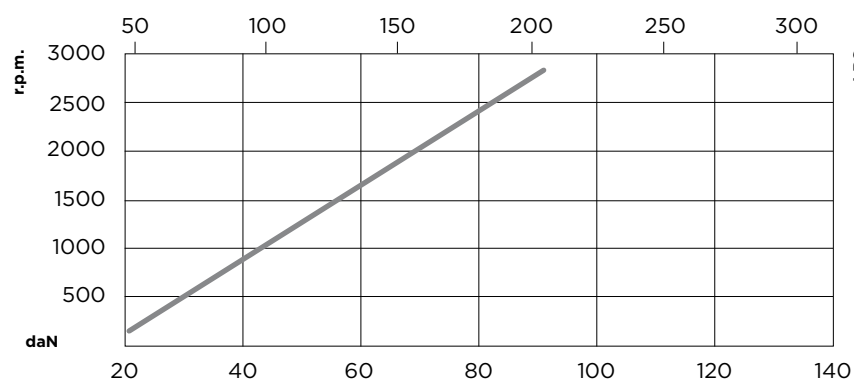
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



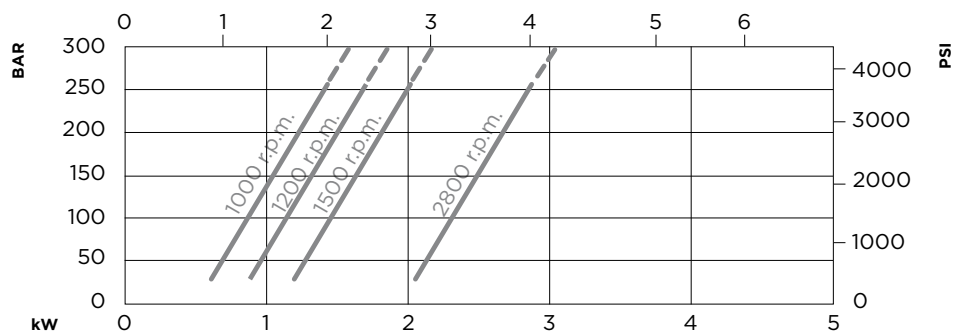
*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD



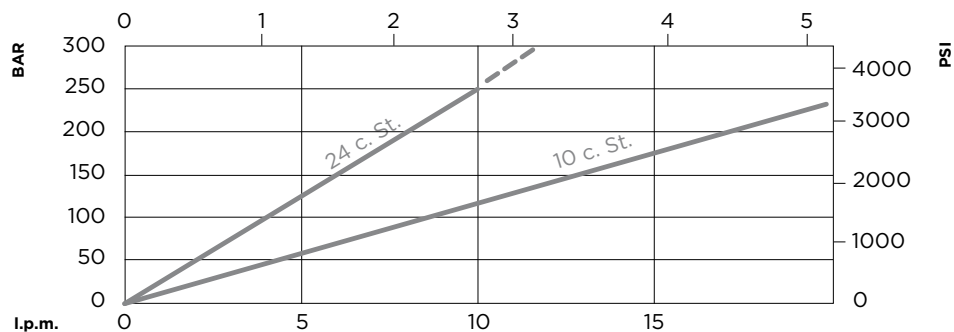
*(max. carico assiale permesso =80 daN)
(max. permissible axial load =80 daN)

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



*Tipica
Typical

DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

CARATTERISTICHE SPECIFICHE

SPECIFIC OPERATING DATA



Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

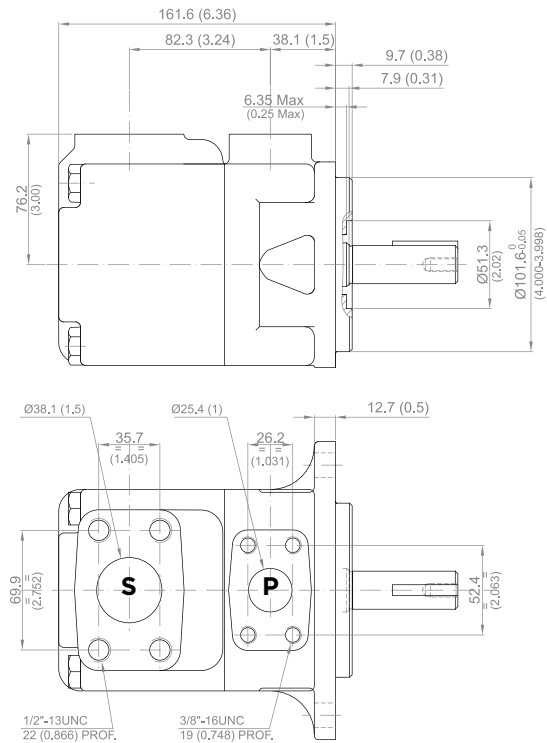
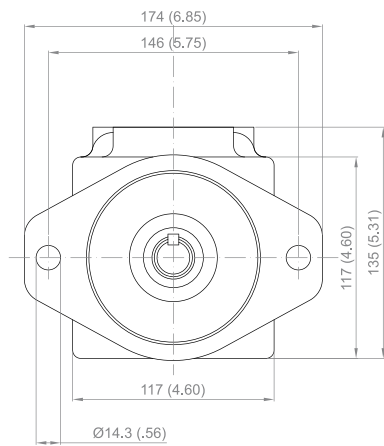
Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 17,5 Kg.
Approx. weight: 34.5 lbs.

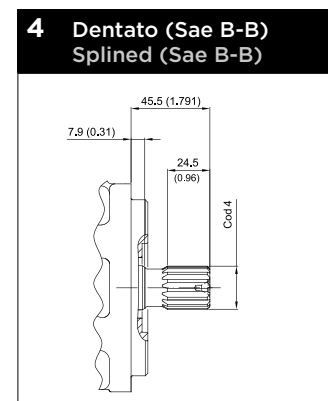
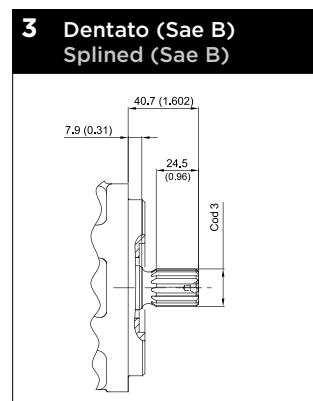
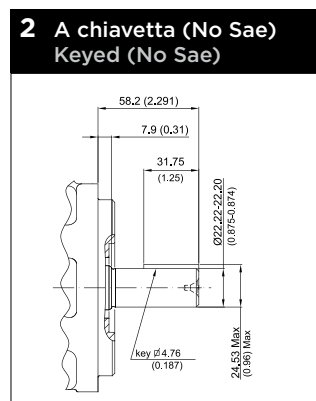
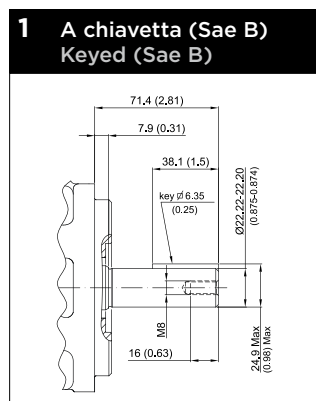
OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE		
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	16500	14473
2	14300	12666
3	20600	18246
4	21821	19309

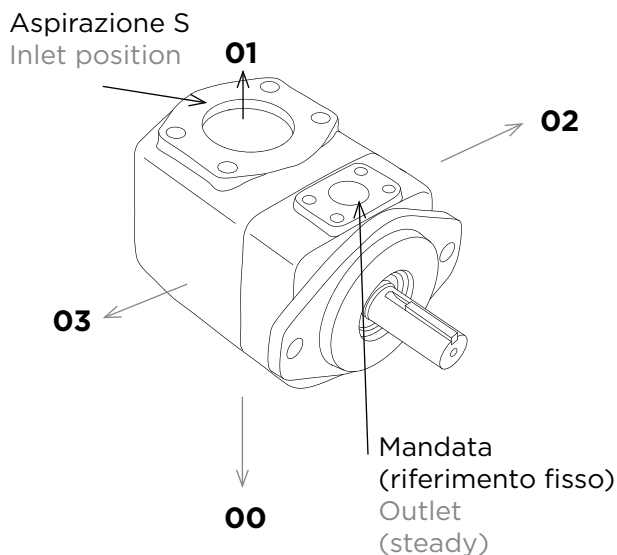
*Valori da non superare Avoid to exceed

CODICE DENTATURA - SPLINE CODE		
Codice Code	3	4
Designazione Designation	Sae B	Sae B-B
Angolo pressione Pressure angle	30°	30°
Numero denti No. of teeth	13	15
Modulo Pitch	16/32 d.p.	16/32 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit
Classe Class	1- J498 b	1- J498 b

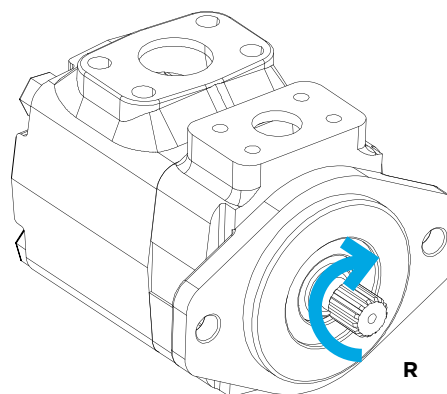


BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
02	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3 4	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS	00 01 02 03	Rispetto alla mandata Compared to the outlet
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	Rispetto alla mandata Compared to the outlet

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



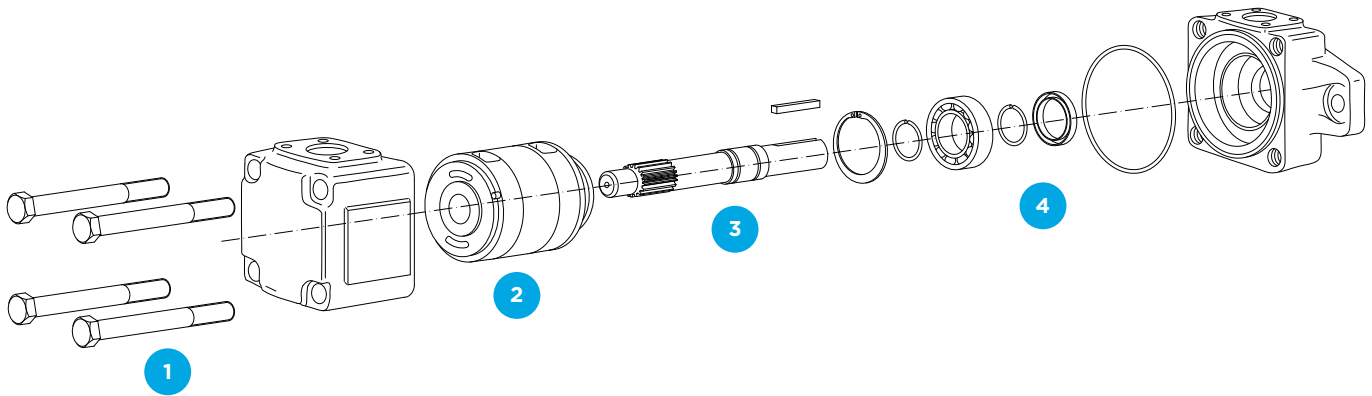
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



- 00** = Aspirazione opposta
Inlet opposite
- 01** = Aspirazione in linea
Inlet inline
- 02** = Asp. a 90°orario (vista da albero)
Intlet 90°CW (viewed from shaft-end)
- 03** = Asp. a 90° antior.(vista da albero)
Intlet 90°CCW (viewed from shaft-end)

CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3002070
Serraggio a 159 Nm (1418 lb. in.) Torque to 159 Nm (1418 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD02	03	N0100010	destra right hand
	05	N0100030	
	06	N0100050	
	08	N0100070	
	10	N0100090	
	12	N0100110	
	14	N0100130	
	17	N0100150	
	20	N0100170	
	22	N0100190	
	25	N0100210	
	28	N0100230	
	31	N0100250	
	03	N0100020	sinistra left hand
	05	N0100040	
	06	N0100060	
	08	N0100080	
	10	N0100100	
12	N0100120		
14	N0100140		
17	N0100160		
20	N0100180		
22	N0100200		
25	N0100220		
28	N0100240		
31	N0100260		

3 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6021000
02	K6022000
03	K6023000
04	K6024000

4 ANELLO DI TENUTA - SHAFT SEAL

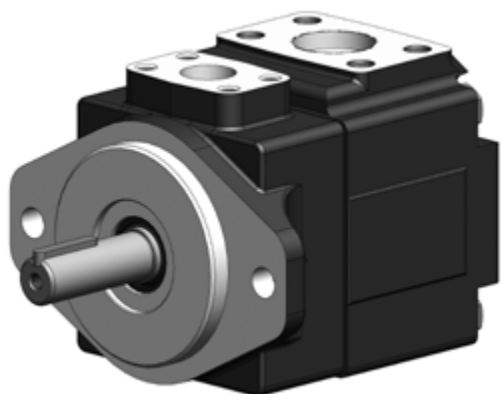
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3020060

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3002500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



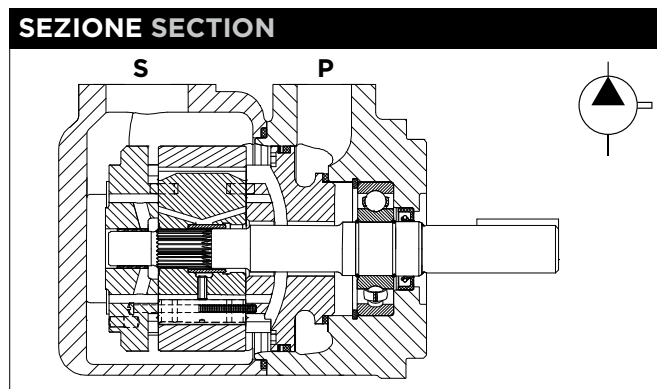
BD04



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in 10 versioni con portata da 71 a 237 l/ min (da 19 a 63 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in 10 different displacements from 71 to 237 l/ min (from 19 to 63 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
14	47,6	(2.90)	57,04	(15.09)	71,4	(18.89)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
20	66,0	(4.03)	79,08	(20.92)	99,0	(26.19)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
24	79,5	(4.85)	95,26	(25.20)	119,3	(31.56)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
28	89,7	(5.47)	107,50	(28.44)	134,5	(35.58)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
31	98,3	(6.00)	117,82	(31.17)	147,4	(38.99)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
35	111,0	(6.77)	133,02	(35.19)	166,5	(44.05)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
38	120,3	(7.34)	144,17	(38.14)	180,4	(47.72)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
42	136,0	(8.30)	162,99	(43.12)	204,0	(53.97)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	145,7	(8.89)	174,60	(46.19)	218,5	(57.80)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,0	(9.64)	189,34	(50.09)	237,0	(62.70)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2200

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a + 70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 c.St. (18 to 108 c.St. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

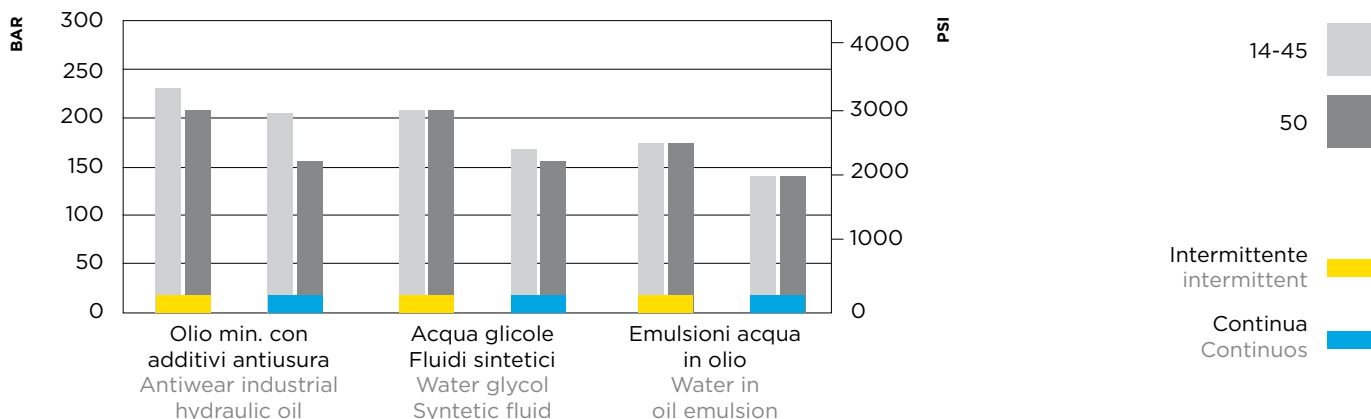
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

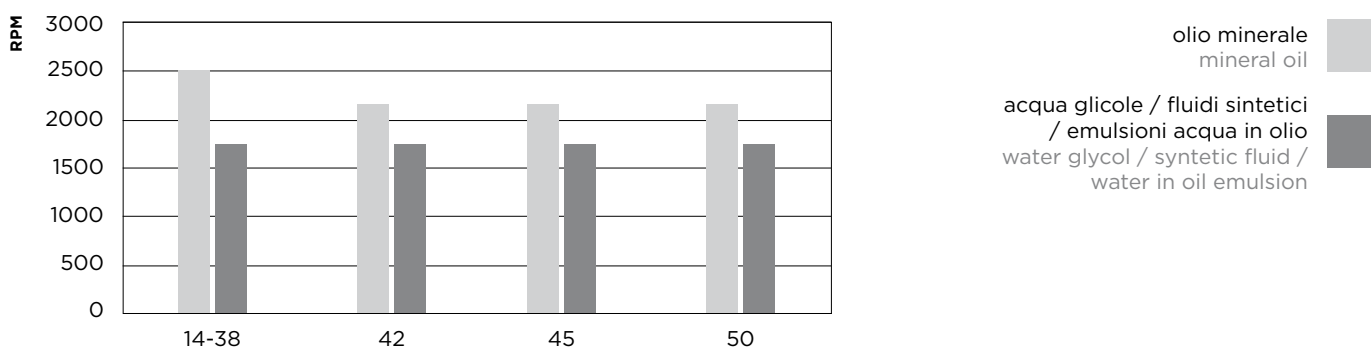
Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to + 70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 14 a 20 from 14 to 20	24	28	31	35	38	42	45	50
2500	1.00	1.10	1.18	1.23	1.29	1.29	-	-	-
2300	0.90	0.95	1.00	1.00	1.02	1.05	1.08	-	-
2200	0.80	0.88	0.92	0.95	0.98	1.00	1.02	1.05	1.09
2100	0.80	0.82	0.85	0.90	0.92	0.95	0.95	0.98	1.02
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

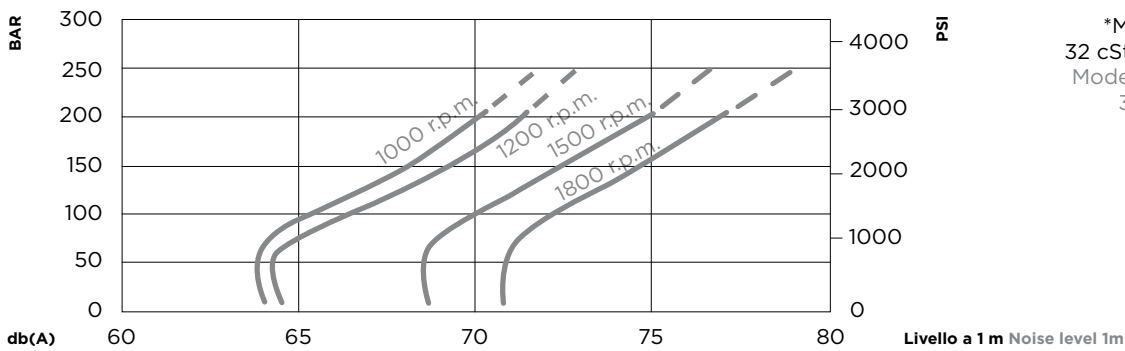
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

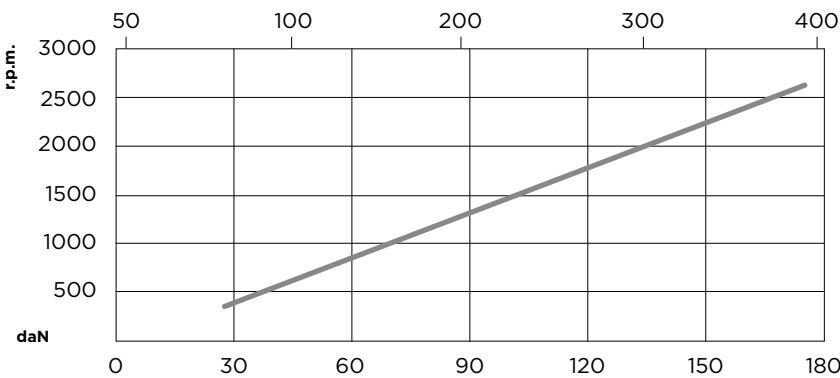
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

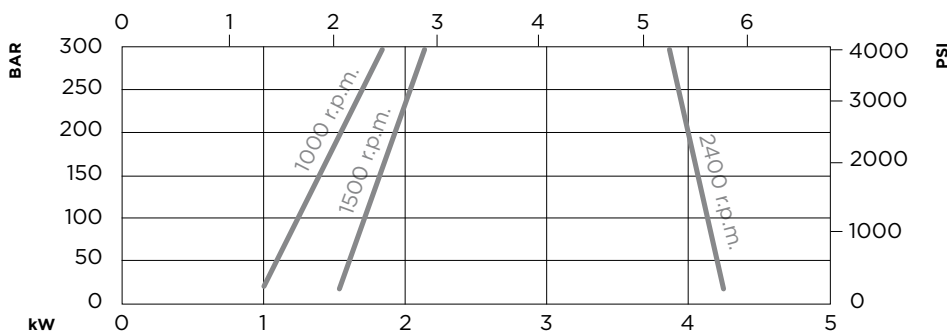
CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD



*(max. carico assiale permesso =80 daN)
(max. permissible axial load =80 daN)

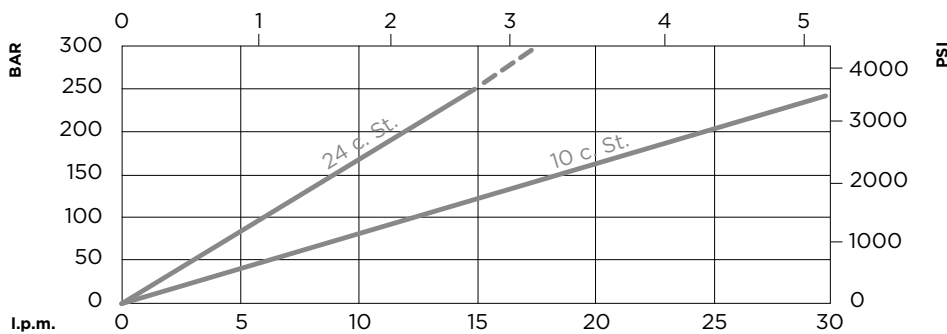
Posizionato a meta linguetta, dell'albero N°1
Positioned in the middle of the key, in the No. 1 shaft

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



*Tipica
Typical

DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

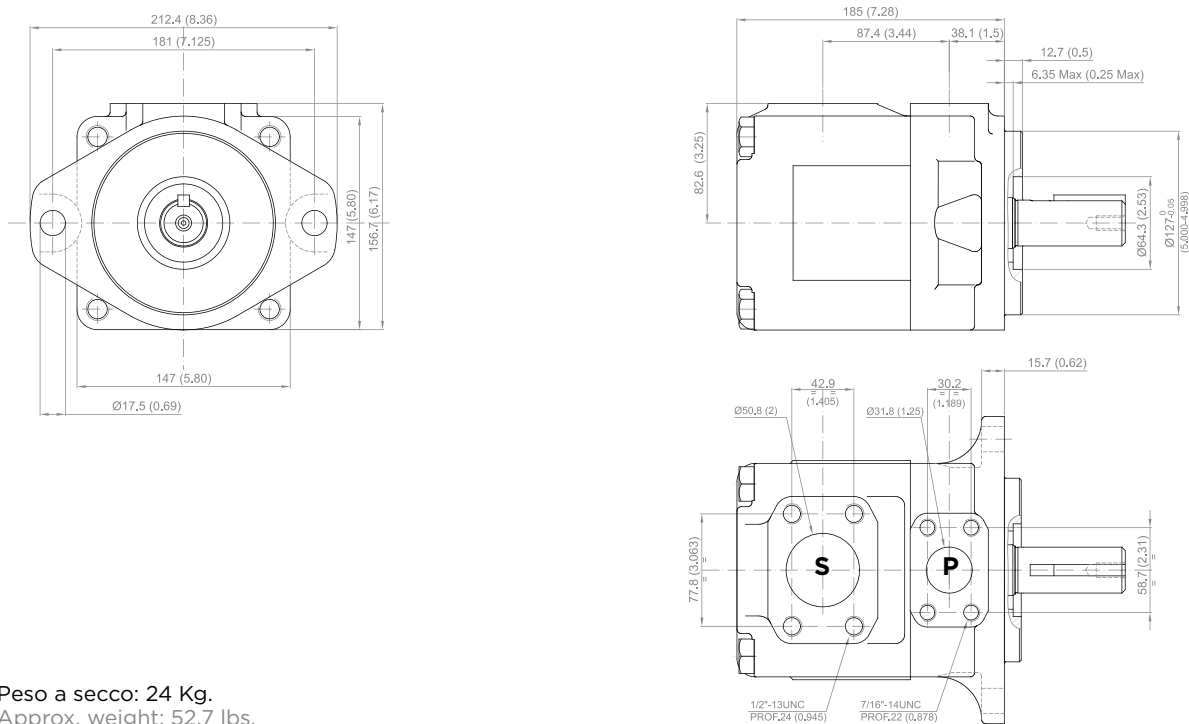
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
14	47,6	(2.90)	1000	38,3	(10.13)	32,1	(8.49)	1.50	12.50	20.70
			1200	48,8	(12.91)	42,6	(11.27)	1.80	14.43	24.44
			1500	62,1	(16.43)	55,9	(14.79)	2.30	18.50	30.60
			1800	77,3	(20.46)	71,1	(18.82)	2.96	21.57	36.31
20	66,0	(4.03)	1000	56,7	(15.00)	50,5	(13.36)	1.70	16.80	28.00
			1200	70,8	(18.74)	64,6	(17.10)	2.05	19.44	33.20
			1500	89,7	(23.73)	83,5	(22.09)	2.80	24.90	41.70
			1800	110,4	(29.21)	104,2	(27.57)	3.33	29.09	49.47
24	79,5	(4.85)	1000	70,2	(18.57)	64,0	(16.93)	1.90	19.90	33.40
			1200	87,02	(23.02)	80,8	(21.38)	2.23	23.11	39.63
			1500	110,0	(29.10)	103,8	(27.46)	3.00	29.60	49.80
			1800	134,7	(35.63)	128,5	(33.99)	3.61	34.61	59.12
28	89,7	(5.47)	1000	80,4	(21.27)	74,2	(19.63)	2.00	22.30	37.50
			1200	99,3	(26.26)	93,1	(24.62)	2.37	25.89	44.49
			1500	125,2	(33.12)	119,0	(31.48)	3.20	33.20	55.90
			1800	153,0	(40.48)	146,1	(38.64)	3.82	38.77	66.41
31	98,3	(6.00)	1000	89,0	(23.54)	82,8	(21.90)	2.10	24.30	40.90
			1200	109,6	(28.99)	103,4	(27.35)	2.49	28.23	48.59
			1500	138,1	(36.53)	131,9	(34.89)	3.30	36.20	61.00
			1800	168,5	(44.57)	162,3	(42.93)	4.00	42.28	72.55
35	111,0	(6.77)	1000	101,7	(26.90)	95,5	(25.26)	2.30	27.30	46.00
			1200	124,8	(33.01)	118,6	(31.37)	2.66	31.68	54.64
			1500	157,2	(41.59)	151,0	(39.95)	3.50	40.70	68.70
			1800	191,3	(50.61)	185,1	(48.97)	4.25	47.47	81.63
38	120,3	(7.34)	1000	111,0	(29.37)	104,8	(27.72)	2.40	29.40	49.80
			1200	135,9	(35.96)	129,7	(34.32)	2.79	36.42	59.07
			1500	171,1	(45.26)	164,9	(43.62)	3.70	43.90	74.30
			1800	208,0	(55.03)	201,8	(53.39)	4.45	51.27	88.28
42 ¹⁾	136,0	(8.30)	1000	126,7	(33.52)	120,5	(31.88)	2.60	33.10	56.00
			1200	154,7	(40.94)	148,6	(39.30)	3.00	38.49	66.56
			1500	194,7	(51.51)	188,5	(49.87)	4.00	49.40	83.70
			1800	236,3	(62.50)	230,1	(60.86)	4.76	57.68	99.50
45 ¹⁾	145,7	(8.30)	1000	136,4	(36.08)	130,2	(34.44)	2.70	35.30	59.90
			1200	166,4	(44.01)	160,2	(42.37)	3.14	41.14	71.18
			1500	209,2	(55.34)	203,0	(53.70)	4.10	52.80	89.50
			1800	253,7	(67.11)	247,5	(65.47)	4.96	61.64	106.43
50 ¹⁾	158,0	(9.64)	1000	148,7	(39.34)	145,0 ²⁾	(38.36) ²⁾	2.80	38.20	56.80 ²⁾
			1200	181,1	(47.91)	176,6 ²⁾	(46.73) ²⁾	3.30	44.48	66.19 ²⁾
			1500	227,7	(30.24)	224,0 ²⁾	(59.26) ²⁾	4.40	57.00	85.00 ²⁾
			1800	275,8	(72.96)	271,3 ²⁾	(71.78) ²⁾	5.21	66.67	99.02 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica
 1) 22 00 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow
 1) 2200 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 24 Kg.
Approx. weight: 52.7 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE

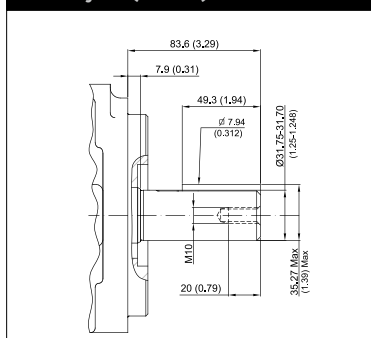
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	43283	14473
2	34590	12666
3	61200	18246

*Valori da non superare Avoid to exceed

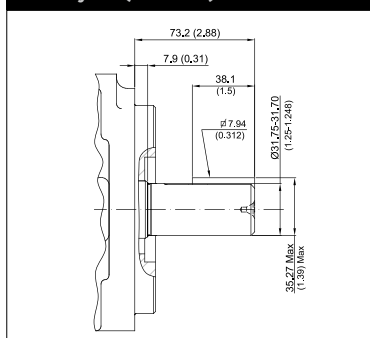
CODICE DENTATURA - SPLINE CODE

Codice Code	3
Designazione Designation	Sae C
Angolo pressione Pressure angle	30°
Numero denti No. of teeth	14
Modulo Pitch	12/24 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit
Classe Class	1- J498 b

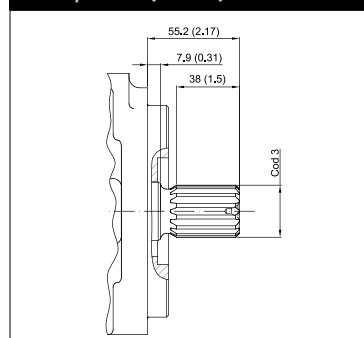
1 A chiavetta (Sae B) Keyed (Sae B)



2 A chiavetta (No Sae) Keyed (No Sae)

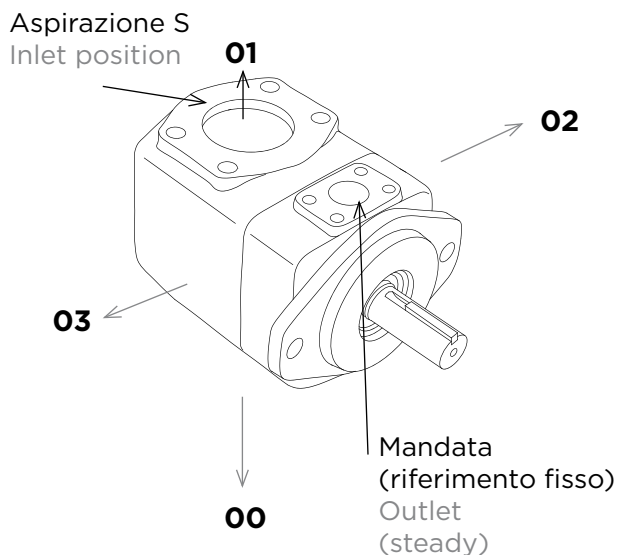


3 Dentato (Sae B) Splined (Sae B)

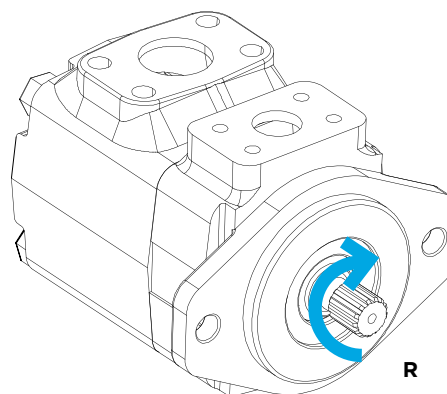


BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
04	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	14 20 24 28 31 35 38 42 45 50	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS	00 01 02 03	Rispetto alla mandata Compared to the outlet
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	Rispetto alla mandata Compared to the outlet

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



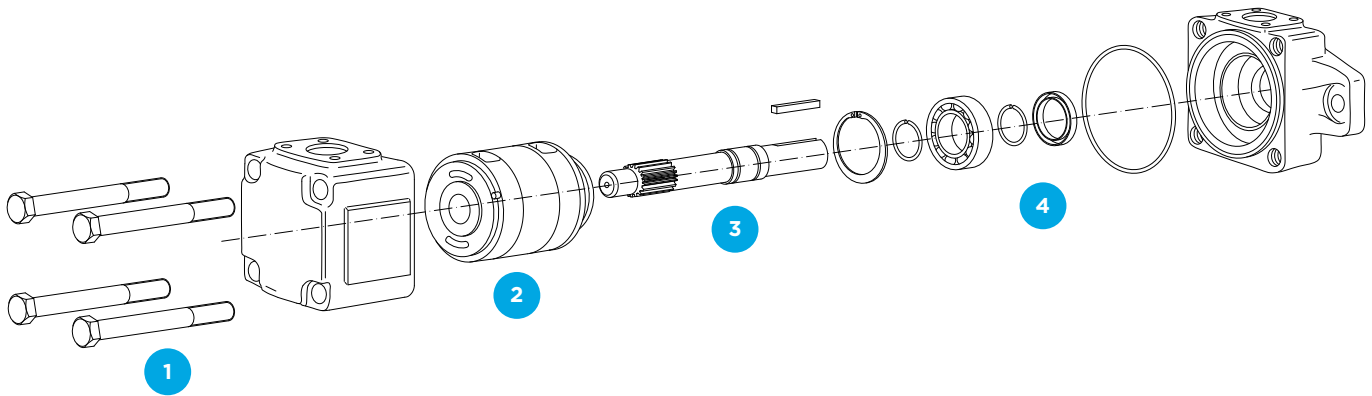
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



- 00** = Aspirazione opposta
Inlet opposite
- 01** = Aspirazione in linea
Inlet inline
- 02** = Asp. a 90°orario (vista da albero)
Intlet 90°CW (viewed from shaft-end)
- 03** = Asp. a 90° antior.(vista da albero)
Intlet 90°CCW (viewed from shaft-end)

CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3004070
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1688 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD04	14	N0200010	destra right hand
	20	N0200050	
	24	N0200070	
	28	N0200090	
	31	N0200110	
	35	N0200130	
	38	N0200150	
	42	N0200170	
	45	N0200190	
	50	N0200210	sinistra left hand
	14	N0200020	
	20	N0200060	
	24	N0200080	
	28	N0200100	
	31	N0200120	
	35	N0200140	
	38	N0200160	
	42	N0200180	
45	N0200200		
50	N0200220		

3 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6041000
02	K6042000
03	K6043000

4 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

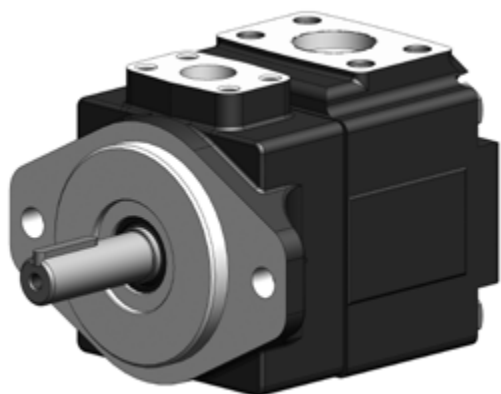
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040193

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3004500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



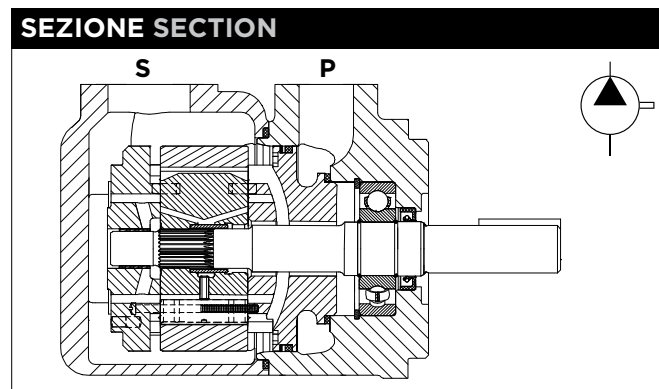
BD05



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in 10 versioni con portata da 198 a 403 l/ min (from 52 to 107 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in 10 different displacements from 198 to 403 l/min (from 52 to 107 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuous		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
42	132,3	(8.07)	158.8	(42.00)	198.5	(52.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	142,4	(8.70)	170.7	(45.15)	213.6	(56.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,5	(9.67)	190.2	(50.25)	237.7	(62.88)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
52	164,8	(10.00)	197.5	(52.25)	247.2	(65.40)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
54	171,0	(10.43)	205.2	(54.29)	256.5	(67.86)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
57	183,3	(11.18)	220.0	(58.19)	275.0	(72.74)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
62	196,7	(12.00)	235.7	(62.36)	295.0	(78.04)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
66	213,3	(13.02)	255.6	(67.62)	319.9	(84.63)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
72	227,1	(13.86)	272.2	(72.00)	340.6	(90.11)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
85	268,7	(16.4)	322.4	(85.30)	403.0	(106.63)	90	(1300)	75	(1100)	400 - 2000

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a + 70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 c.St. (18 to 108 c.St. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

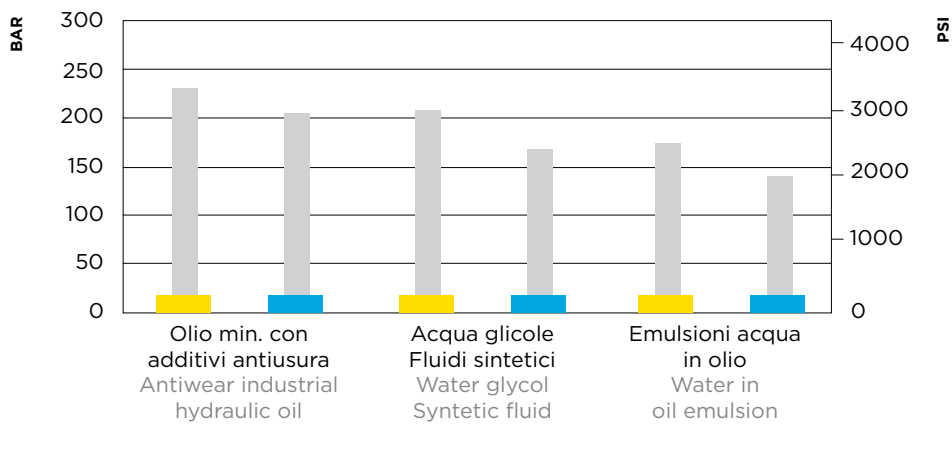
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to + 70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID

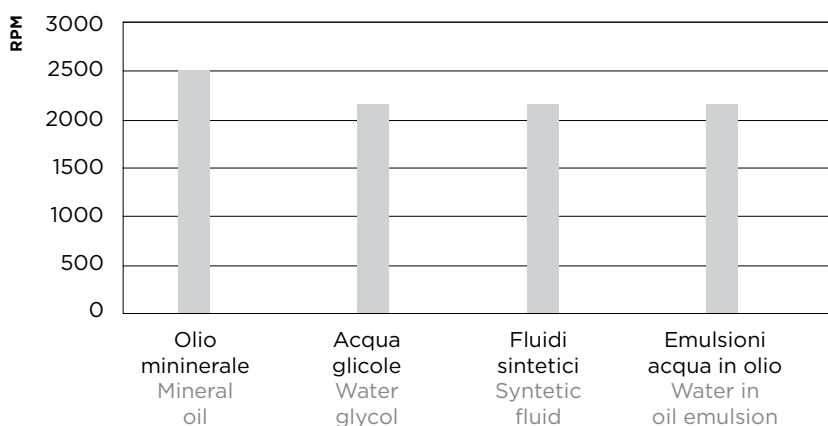


Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la pressione max. con olio minerale è 90 bar intermittente e 75 bar continuo. Per tutti gli altri fluidi la pressione massima è 75 bar. With antiwear oil, the max intermittent pressure of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 90 bar and the max continuous pressure is 75 bar with the other fluids the max pressure is 75 bar.

Intermittente
intermittent ■

Continua
Continuos ■

VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la max velocità con olio minerale è 2000 rpm. Invariata per gli altri fluidi. with mineral oil, the max rotation speed of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 2000 rpm; with the other fluids refer the above graph.

PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	42	45	50	52	54	57	62	66	72	85
2200	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.09	1.05	-
2100	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	1.00	1.00	-
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.95	0.85	1.00
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90

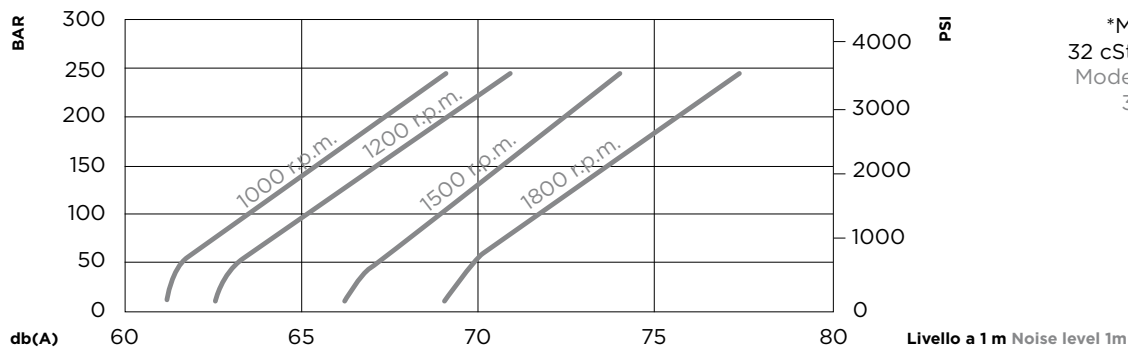
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St. Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.). Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

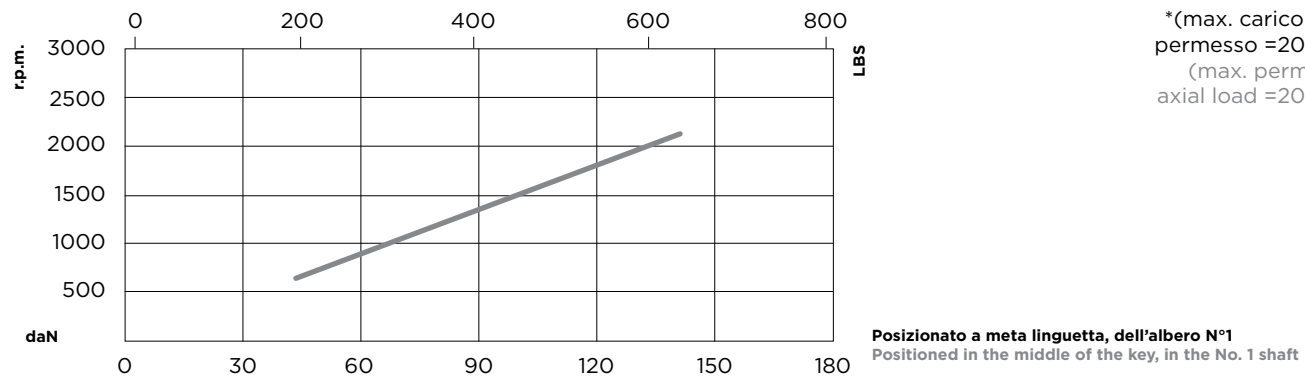
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



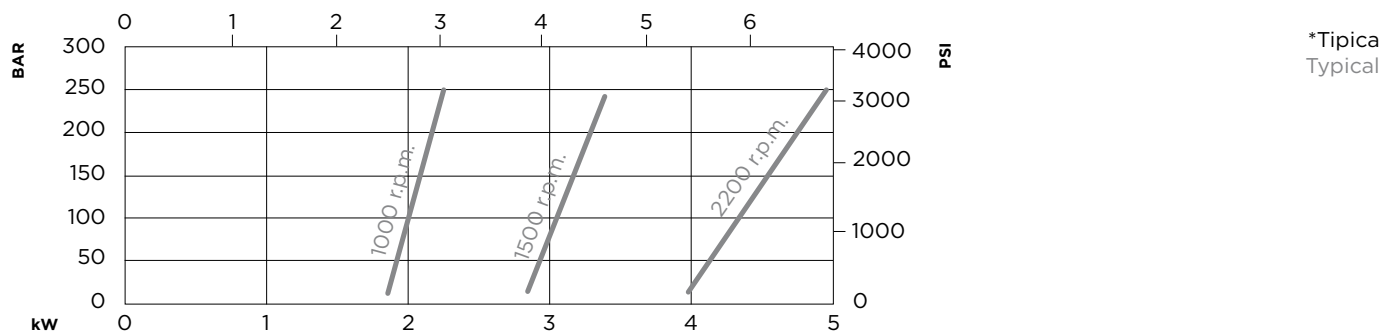
*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD

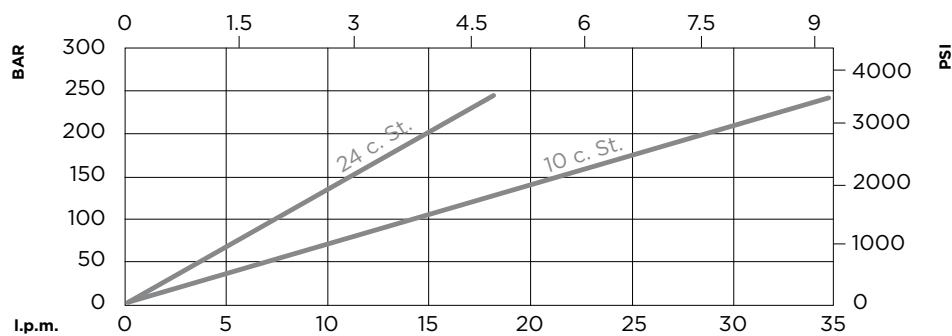


*(max. carico assiale permesso =200 daN)
(max. permissible axial load =200 daN)

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

CARATTERISTICHE SPECIFICHE

SPECIFIC OPERATING DATA



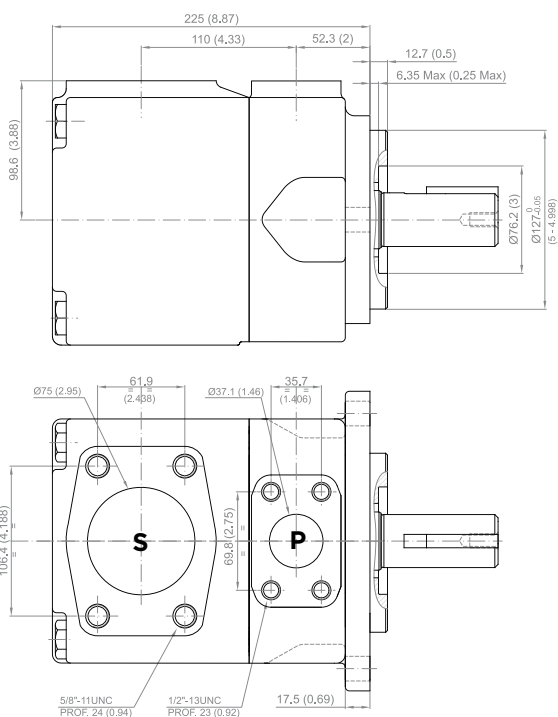
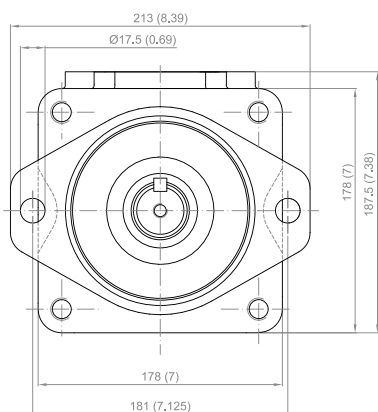
Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
42	132,3	(8.07)	1000	122,3	(32.35)	115,2	(30.48)	3.20	32.9	55.2
			1200	148,9	(39.39)	141,9	(37.54)	3.60	38.4	65.6
			1500	188,5	(49.90)	181,3	(47.96)	4.50	49.4	82.6
			1800	228,2	(60.37)	220,8	(58.42)	4.90	57.6	98.3
45	142,4	(8.69)	1000	132,4	(35.03)	125,3	(33.15)	3.40	35.30	59.20
			1200	161,0	(42.60)	154,0	(40.75)	3.70	40.24	69.43
			1500	203,6	(53.86)	196,5	(51.98)	4.60	52.90	88.70
			1800	246,3	(65.17)	239,3	(63.32)	5.05	60.36	104.05
50	158,5	(9.67)	1000	148,5	(39.29)	141,4	(37.41)	3.50	39.00	65.60
			1200	180,3	(47.70)	173,3	(45.85)	3.80	44.62	77.10
			1500	227,7	(60.24)	220,6	(58.36)	5.70	58.50	98.30
			1800	275,3	(72.83)	268,3	(70.98)	5.38	66.93	115.55
52	164,8	(10.06)	1000	154,8	(40.95)	147,7	(39.07)	3.60	40.50	68.20
			1200	187,9	(49.70)	180,9	(47.85)	3.95	46.33	80.10
			1500	237,2	(62.75)	230,1	(60.87)	5.80	60.80	102.10
			1800	286,6	(75.82)	279,6	(73.97)	5.51	69.50	120.05
54	171,0	(10.43)	1000	161,0	(42.59)	153,0	(40.77)	3.70	41.91	70.66
			1200	212,8	(56.30)	204,3	(50.04)	4.00	48.03	82.97
			1500	246,5	(65.21)	239,4	(63.30)	5.90	63.00	105.80
			1800	299,3	(79.18)	292,1	(77.28)	6.00	72.00	124.45
57	183,3	(11.18)	1000	173,2	(45.82)	164,5	(43.52)	3.82	44.93	70.59
			1200	210,8	(55.77)	202,4	(53.55)	4.17	51.49	88.94
			1500	265,0	(70.11)	257,9	(68.23)	6.10	67.30	113.20
			1800	320,8	(84.87)	313,1	(82.83)	6.20	77.15	133.31
62	196,7	(12.00)	1000	186,7	(49.39)	179,6	(47.51)	4.00	47.90	80.90
			1200	226,1	(59.81)	219,1	(57.96)	4.30	55.01	95.28
			1500	285,0	(75.40)	277,9	(73.52)	6.30	71.90	121.30
			1800	343,9	(90.99)	336,9	(89.14)	6.40	82.51	142.83
66	213,3	(13.02)	1000	203,3	(53.78)	196,2	(51.90)	4.20	51.80	87.60
			1200	246,0	(65.07)	239,0	(63.22)	4.55	59.52	103.18
			1500	309,9	(81.98)	302,8	(80.11)	6.70	77.70	131.20
			1800	373,8	(98.89)	366,8	(97.04)	6.50	89.29	154.68
72	227,1	(13.86)	1000	217,1	(57.43)	210,0	(55.56)	4.30	55.00	93.10
			1200	262,5	(69.45)	255,5	(67.60)	4.80	63.27	109.75
			1500	330,6	(87.46)	323,5	(85.58)	6.90	82.60	139.50
			1800	398,6	(105.45)	391,6	(103.60)	6.78	94.92	164.54
85	268,7	(16.39)	1000	258,0*	(68.25)*	-	-	4.82	41.2*	-
			1200	310,6*	(82.17)*	-	-	5.79	49.6*	-
			1500	392,0*	(103.70)*	-	-	7.23	62.5*	-
			1800	476.8*	(126.13)*	-	-	8.73	76.5*	-

* Valori a 90 bar (1300 p.s.i.)
Referred to 90 bar (1300 p.s.i.)

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 43.3 Kg.
Approx. weight: 386 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE

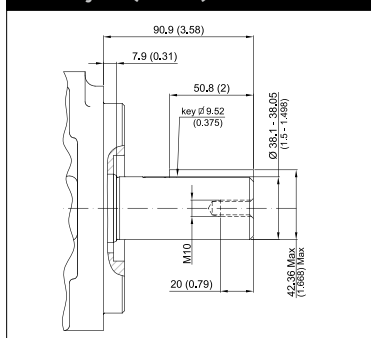
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	54555	48273
2	34590	30638
3	61200	54207

*Valori da non superare Avoid to exceed

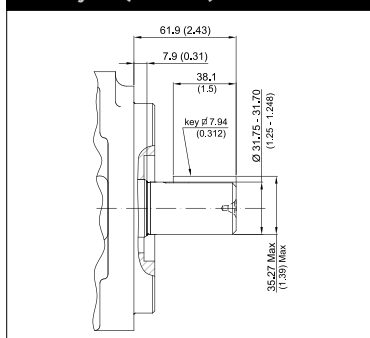
CODICE DENTATURA - SPLINE CODE

Codice Code	3
Designazione Designation	Sae C
Angolo pressione Pressure angle	30°
Numero denti No. of teeth	14
Modulo Pitch	12/24 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit
Classe Class	1- J498 b

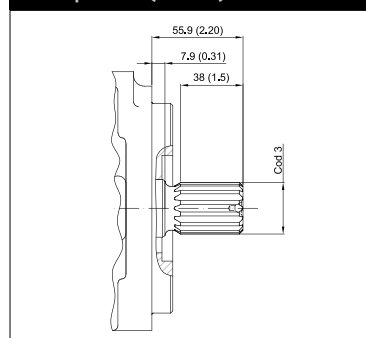
1 A chiavetta (Sae B) Keyed (Sae B)



2 A chiavetta (No Sae) Keyed (No Sae)

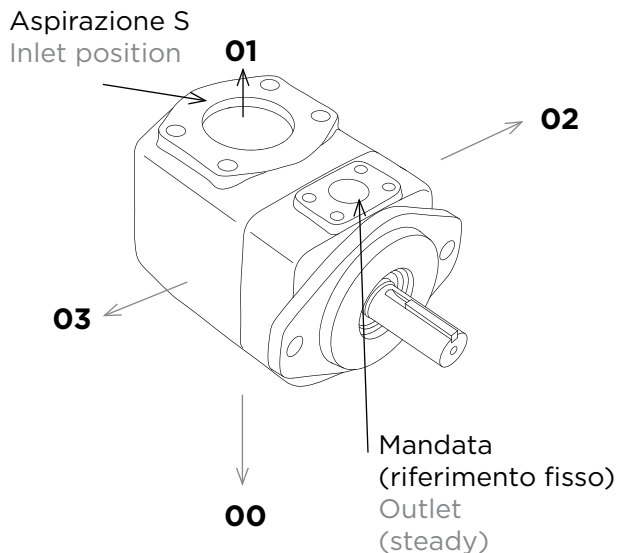


3 Dentato (Sae B) Splined (Sae B)

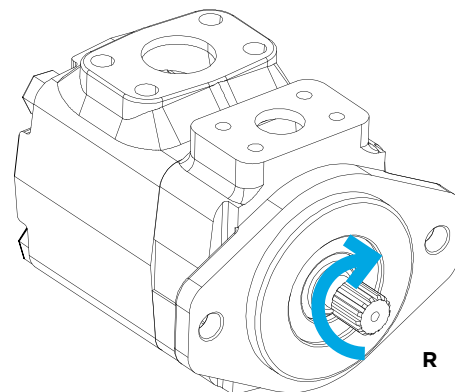


BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
05	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	42 45 50 52 54 57 62 66 72 85	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS	00 01 02 03	Rispetto alla mandata Compared to the outlet
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	Rispetto alla mandata Compared to the outlet

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS



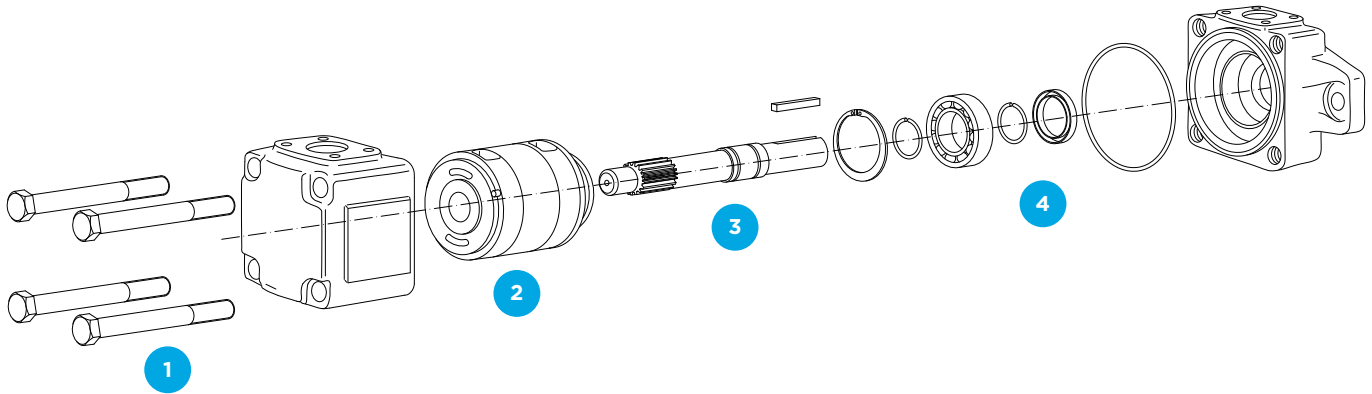
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



- 00** = Aspirazione opposta
Inlet opposite
- 01** = Aspirazione in linea
Inlet inline
- 02** = Asp. a 90°orario (vista da albero)
Intlet 90°CW (viewed from shaft-end)
- 03** = Asp. a 90° antior.(vista da albero)
Intlet 90°CCW (viewed from shaft-end)

CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3050070
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1688 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD05	42	N0300010	destra right hand
	45	N0300030	
	50	N0300050	
	52	N0300070	
	54	N0300090	
	57	N0300110	
	62	N0300130	
	66	N0300150	
	72	N0300170	
	85	N0300190	sinistra left hand
	42	N0300020	
	45	N0300040	
	50	N0300060	
	52	N0300080	
	54	N0300100	
	57	N0300120	
	62	N0300140	
	66	N0300160	
72	N0300180		
85	N0300200		

3 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6051000
02	K6052000
03	K6053000

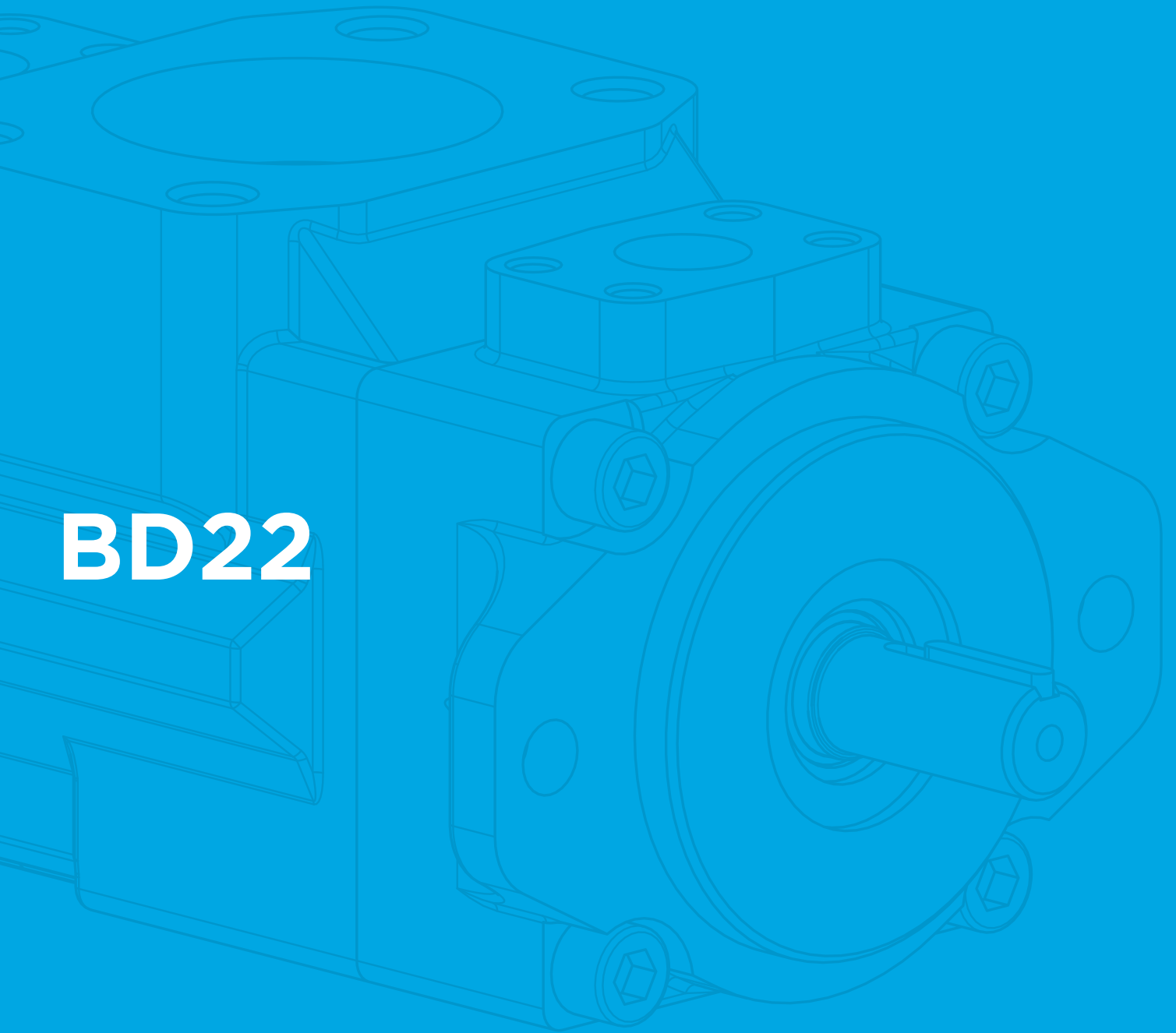
4 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

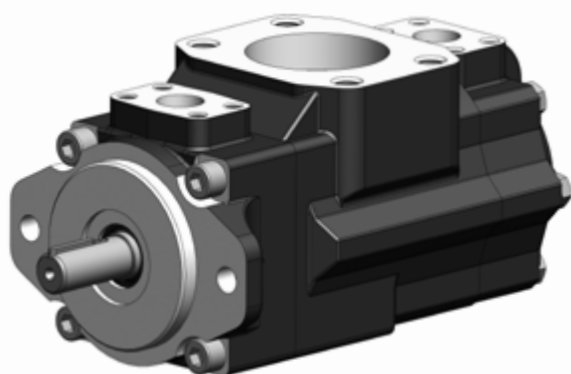
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3050300

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3005500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR

BD22

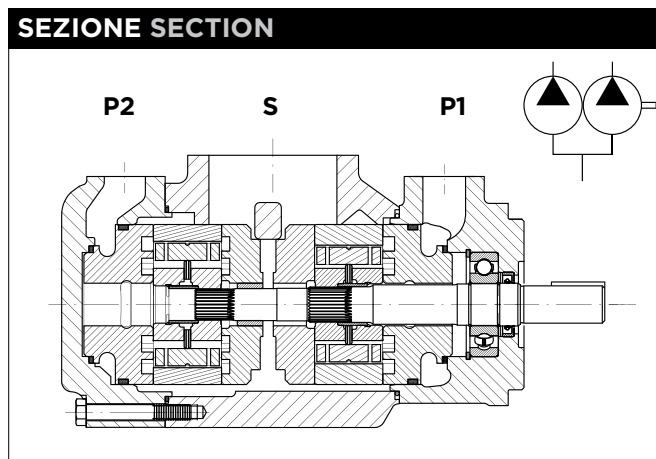




DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate di tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 32 a 300 l/min (da 8 a 80 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in several versions with rated capacity from 32 to 300 l/min (from 8 to 80 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE (P1 E P2) - TECHNICAL CHARACTERISTICS (P1 AND P2)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a +70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 cSt. (18 to 108 cSt. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

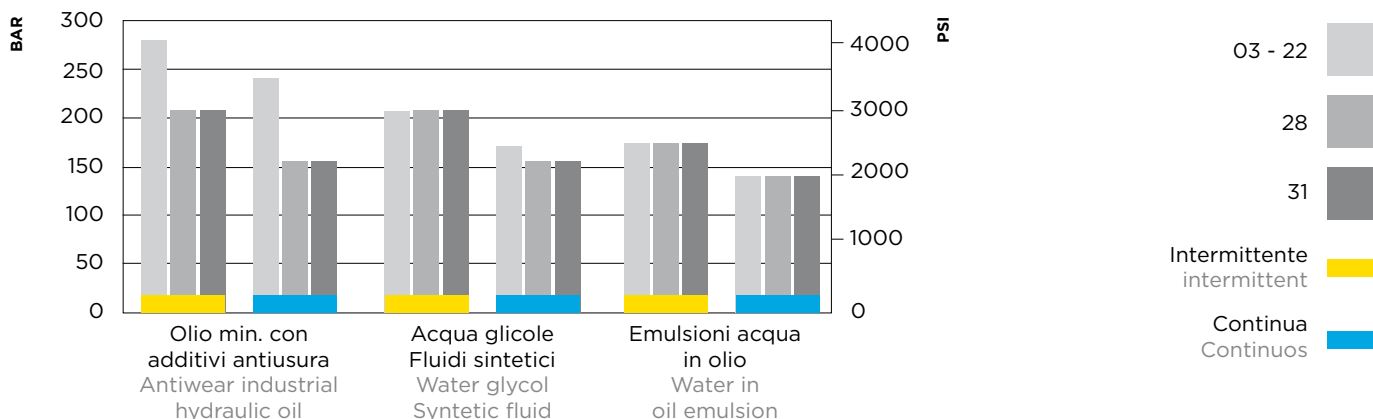
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

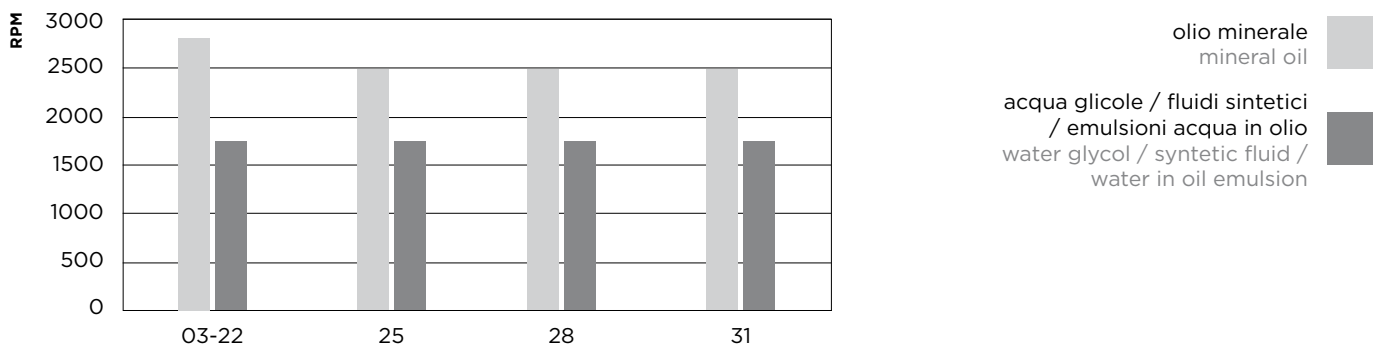
Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to +70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

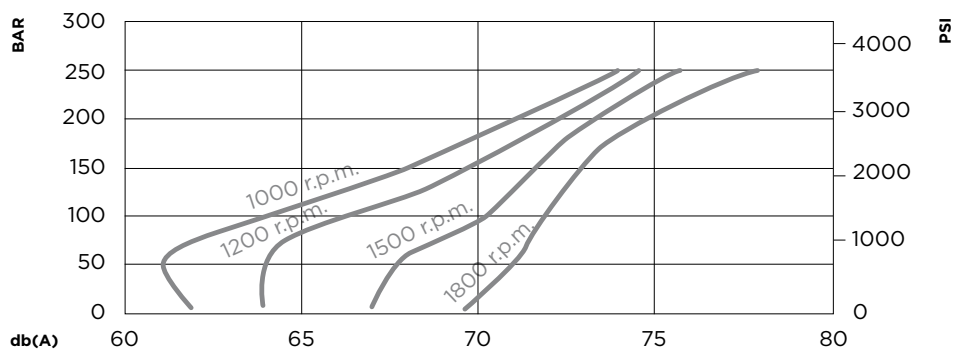
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

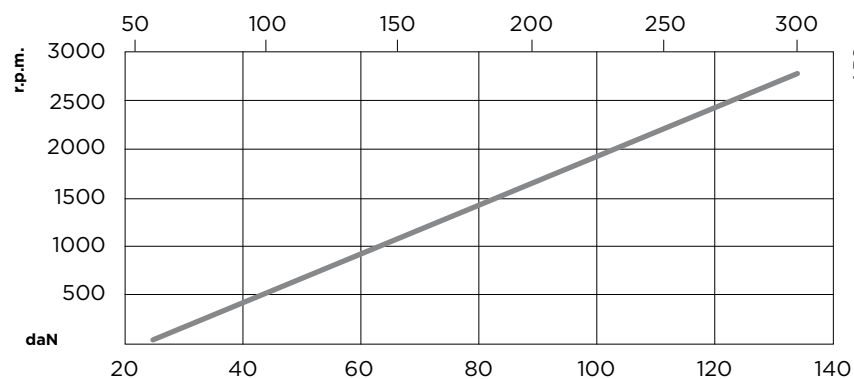
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



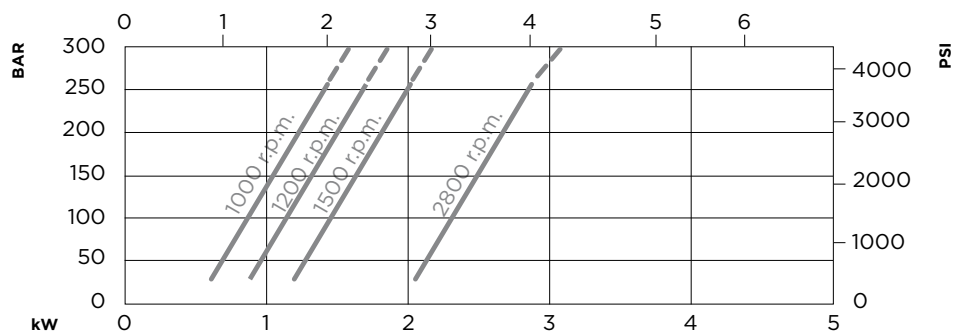
*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD



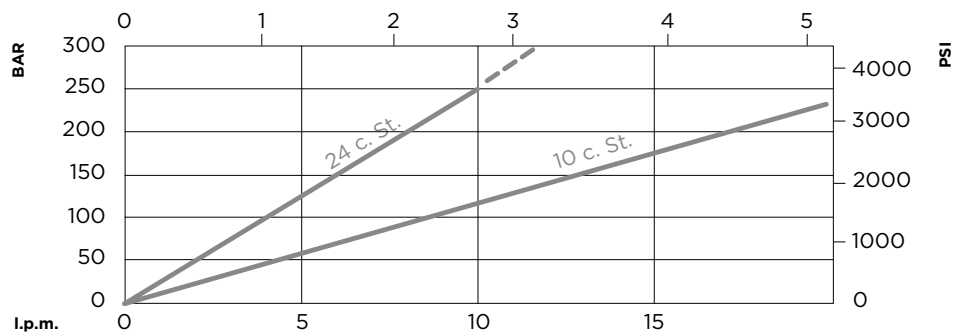
*(max. carico assiale permesso =80 daN)
(max. permissible axial load =80 daN)

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



*Tipica
Typical

DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

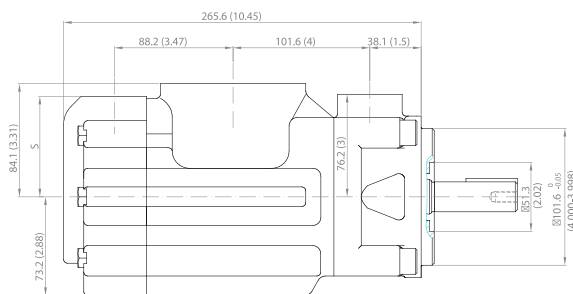
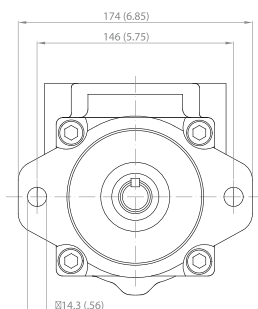
1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

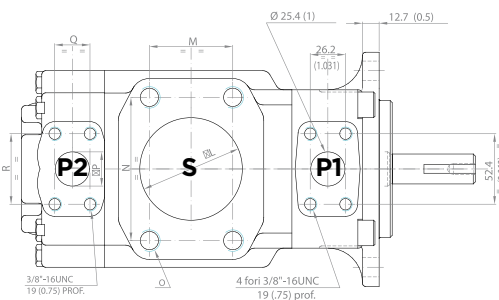
DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

Peso a secco: 26 Kg.
Approx. weight: 57 lbs.



Conf.	Conf.	L	M	N	O	P	Q	R	S
A	mm	76.2	61.9	106.4	5/8" - 11UNC Prof. 28	25.4	26.2	52.4	74.7
	inches	3	2.44	4.19	5/8" - 11UNC Prof. 1.1"	1	1.03	2.06	2.94
B	mm	76.2	61.9	106.4	5/8" - 11UNC Prof. 28	19	22.2	47.7	76.2
	inches	3	2.44	4.19	5/8" - 11UNC Prof. 1.1"	0.75	0.88	1.88	3
C	mm	63.5	50.8	88.9	1/2" - 13UNC Prof. 24	25.4	26.2	52.4	74.7
	inches	2.5	2	3.5	1/2" - 13UNC Prof. 0.94"	1	1.03	2.06	2.94
D	mm	63.5	50.8	88.9	1/2" - 13UNC Prof. 24	19	22.2	47.7	76.2
	inches	2.5	2	3.5	1/2" - 13UNC Prof. 0.94"	0.75	0.88	1.88	3



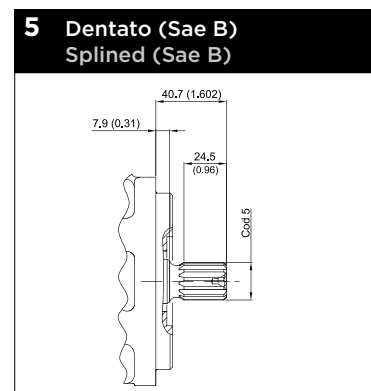
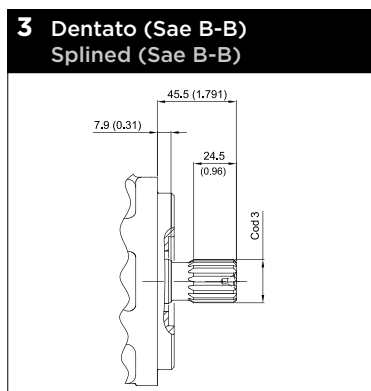
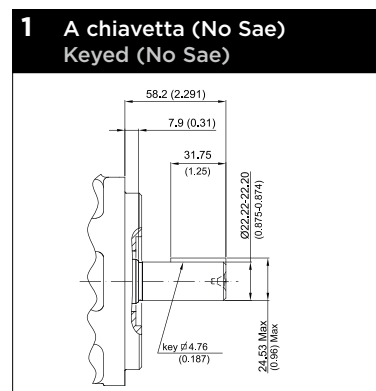
OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

P1+P2 CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE		
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	14300	12666
3	32670	28937
5	20600	18246

*Valori da non superare Avoid to exceed

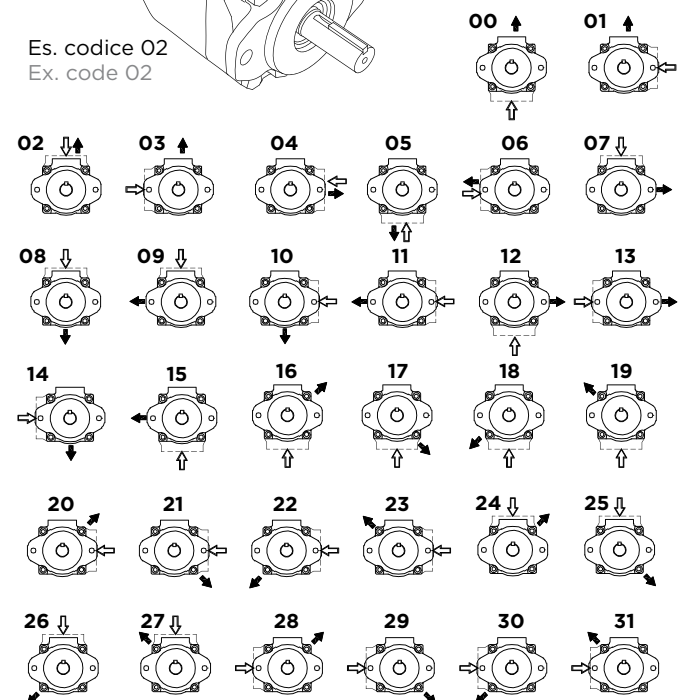
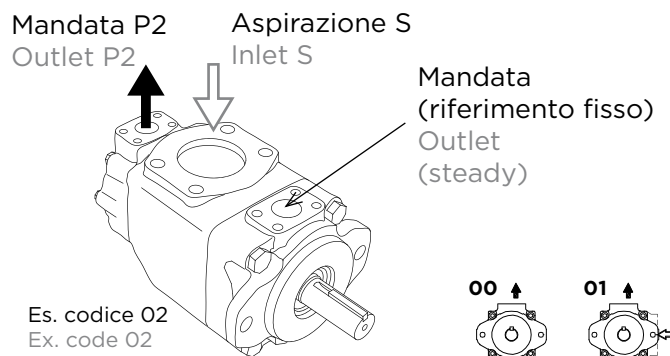
CODICE DENTATURA - SPLINE CODE		
Codice Code	3	5
Designazione Designation	Sae B-B	Sae B
Angolo pressione Pressure angle	30°	30°
Numero denti No. of teeth	15	13
Modulo Pitch	16/32 d.p.	16/32 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit
Classe Class	1- J498 b	1- J498 b



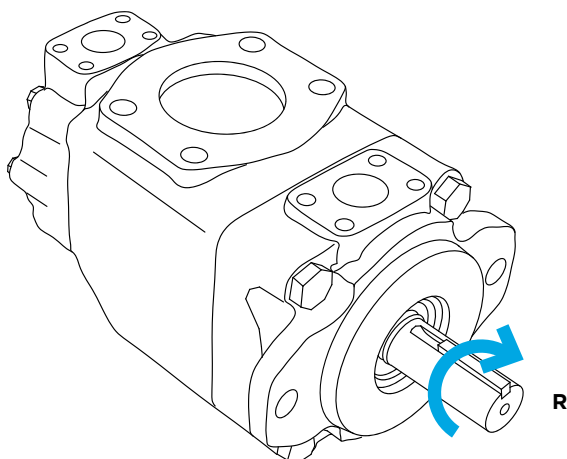
BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
22	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA (P1 E P2) CARTRIDGE TYPE (P1 AND P2)	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 3 5	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE* PORT ORIENTATIONS	00	Vedi orientamento bocche See port orientations
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	Rispetto alla mandata Compared to the outlet
	DIMENSIONE BOCCHE** PORT DIMENSIONS	A B C D	(S=2"½ - max. 126 ml/rev. tot.) (P2=3/4" - max. 46 ml/rev. in P2) Vedere disegno dimensioni Look at dimensions sec.

** DIMENSIONE BOCCHE - PORT DIMENSIONS			
	S	P1	P2
A	3" SAE	1" BSPP	1" SAE
B	3" SAE	1" SAE	3/4" SAE
C	2"½ SAE	1" BSPP	1" SAE
D	2"½ SAE	1" SAE	3/4" SAE

ORIENTAMENTO BOCCHE* PORT ORIENTATIONS

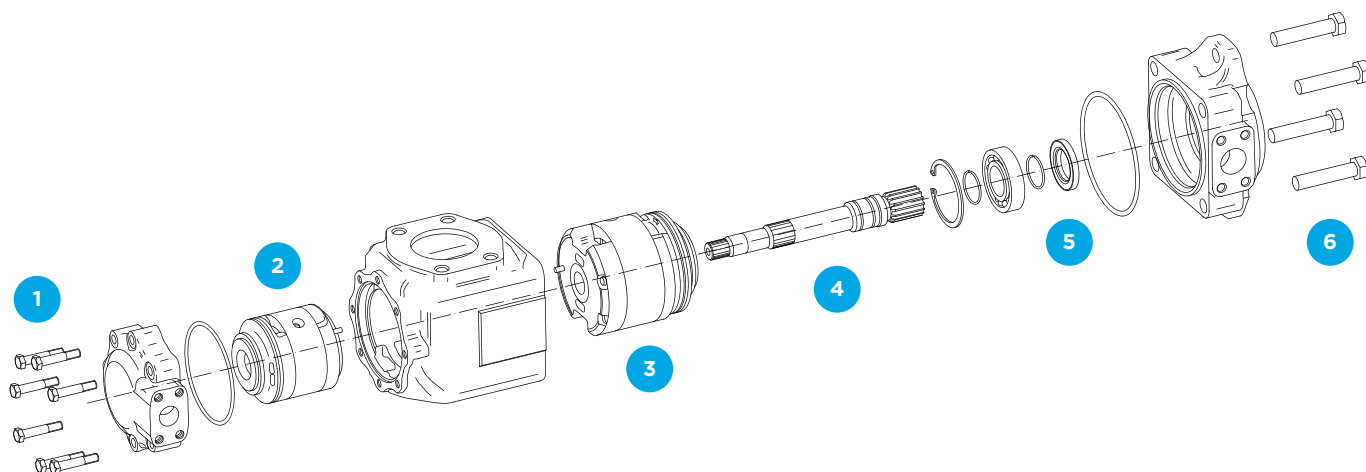


ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3020130
Serraggio a 61 Nm (544 lb. in.) Torque to 61 Nm (544 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.	
BD22	03	N0400270	destra right hand	
	05	N0400290		
	06	N0400310		
	08	N0400330		
	10	N0400350		
	12	N0400370		
	14	N0400390		
	17	N0400410		
	20	N0400430		
	22	N0400450		
	25	N0400470		
	28	N0400490		
	31	N0400510		
	03	N0400280		sinistra left hand
	05	N0400300		
	06	N0400320		
	08	N0400340		
	10	N0400360		
12	N0400380			
14	N0400400			
17	N0400420			
20	N0400440			
22	N0400460			
25	N0400480			
28	N0400500			
31	N0400520			

3 CARTUCCIA LATO ALBERO - FRONT CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.	
BD22	03	N0400010	destra right hand	
	05	N0400030		
	06	N0400050		
	08	N0400070		
	10	N0400090		
	12	N0400110		
	14	N0400130		
	17	N0400150		
	20	N0400170		
	22	N0400190		
	25	N0400210		
	28	N0400230		
	31	N0400250		
	03	N0400020		sinistra left hand
	05	N0400040		
	06	N0400060		
	08	N0400080		
	10	N0400100		
	12	N0400120		
	14	N0400140		
	17	N0400160		
	20	N0400180		
	22	N0400200		
	25	N0400220		
	28	N0400240		
	31	N0400260		

4 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6211000
03	K6213000
05	K6215000

5 ANELLO DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3020060

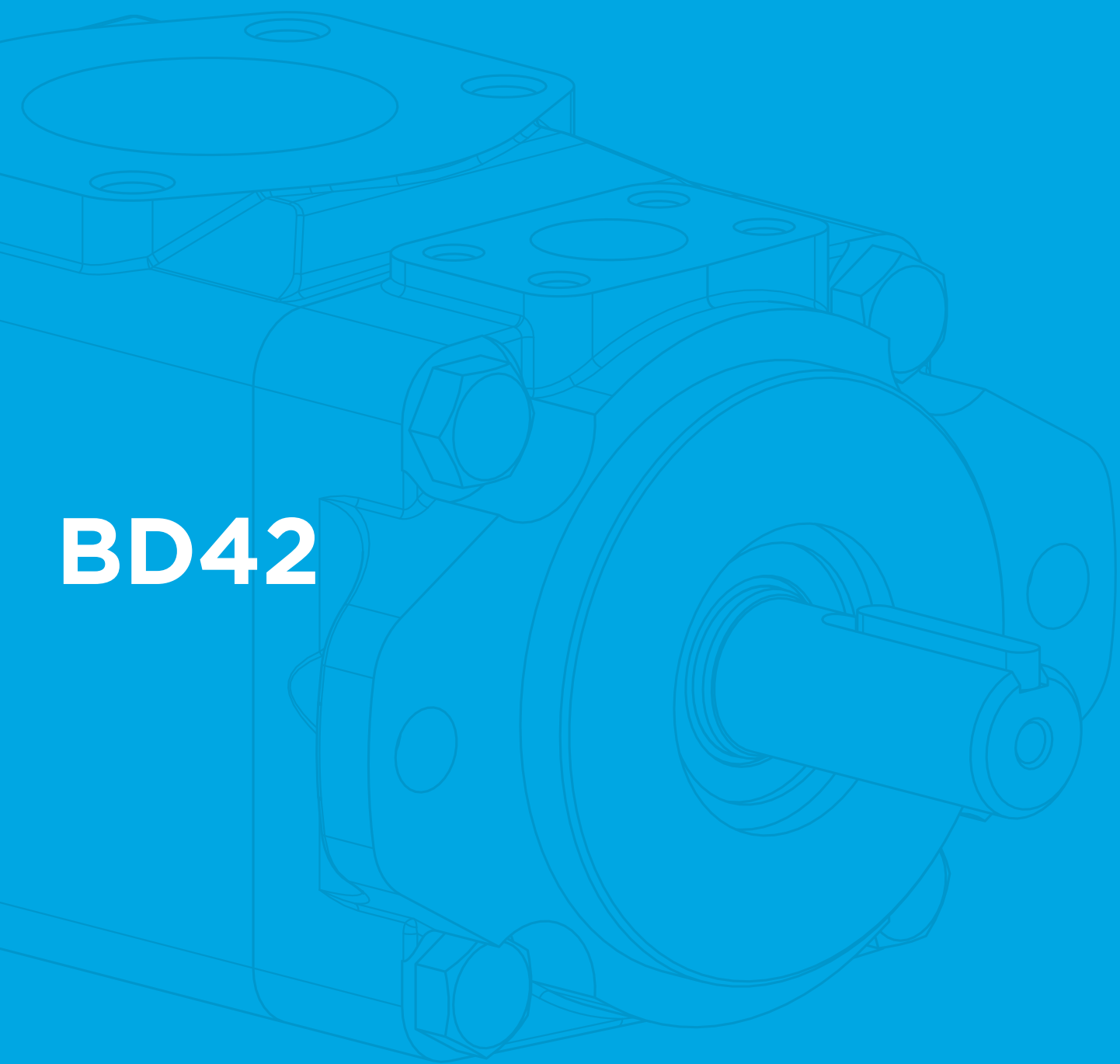
6 VITE - SCREW

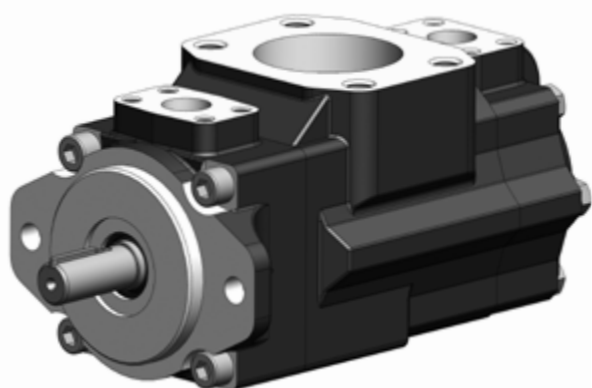
Codice N° Part No.	M3020140
Serraggio a 159 Nm (1418 lb. in.) Torque to 159 Nm (1418 lb. in.)	

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3022500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR

BD42



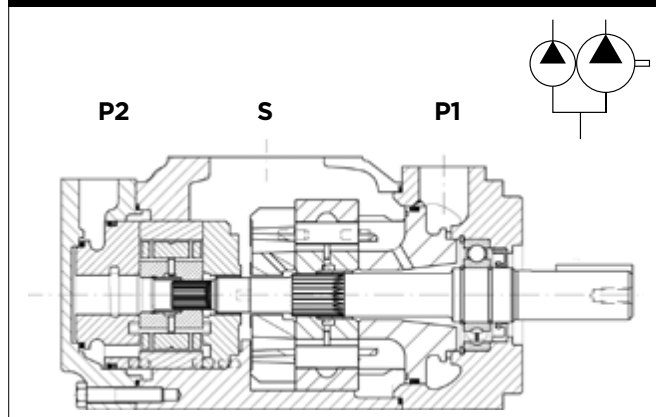


DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate di tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 32 a 300 l/min (da 8 a 80 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in several versions with rated capacity from 87 to 300 l/min (from 8 to 80 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE P1 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P1

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
14	47,6	(2.90)	57,04	(15.09)	71,4	(18.89)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
20	66,0	(4.03)	79,08	(20.92)	99,0	(26.19)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
24	79,5	(4.85)	95,26	(25.20)	119,3	(31.56)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
28	89,7	(5.47)	107,50	(28.44)	134,5	(35.58)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
31	98,3	(6.00)	117,82	(31.17)	147,4	(38.99)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
35	111,0	(6.77)	133,02	(35.19)	166,5	(44.05)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
38	120,3	(7.34)	144,17	(38.14)	180,4	(47.72)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
42	136,0	(8.30)	162,99	(43.12)	204,0	(53.97)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	145,7	(8.89)	174,60	(46.19)	218,5	(57.80)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,0	(9.64)	189,34	(50.09)	237,0	(62.70)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2200

CARATTERISTICHE TECNICHE P2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P2

03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a +70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 cSt. (18 to 108 cSt. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

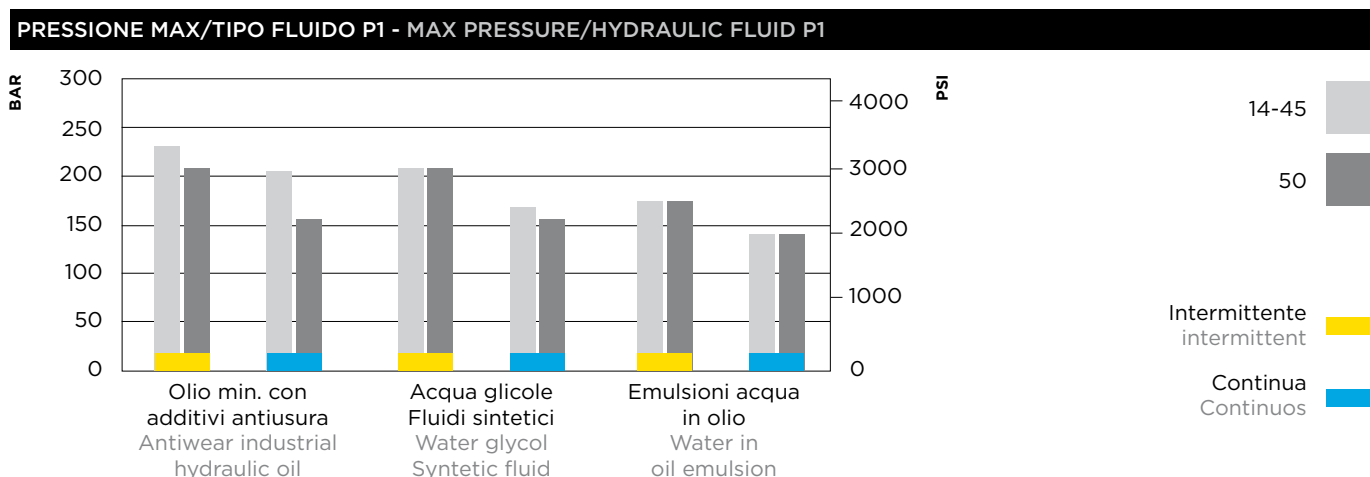
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

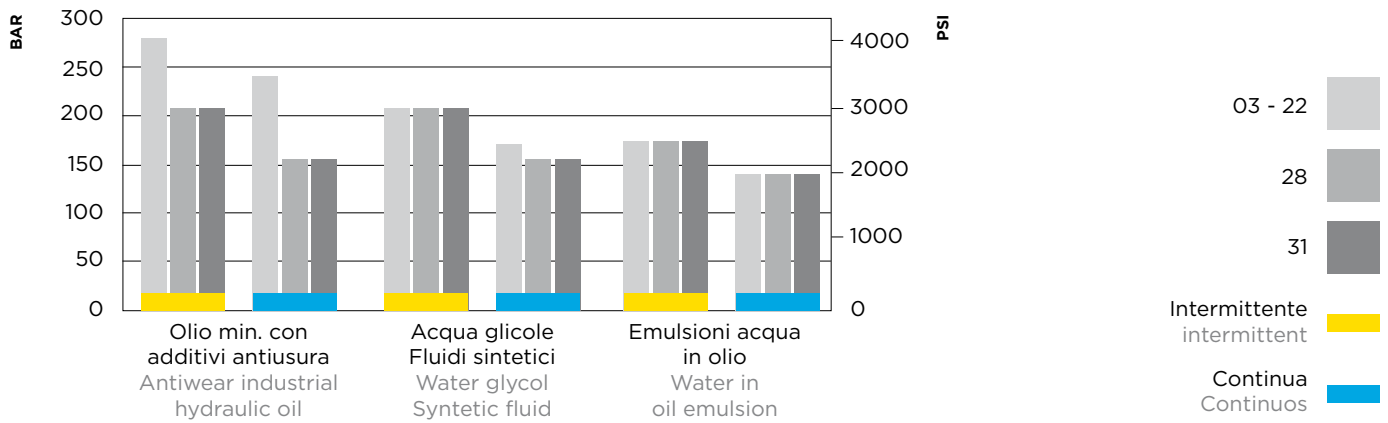
Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to +70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

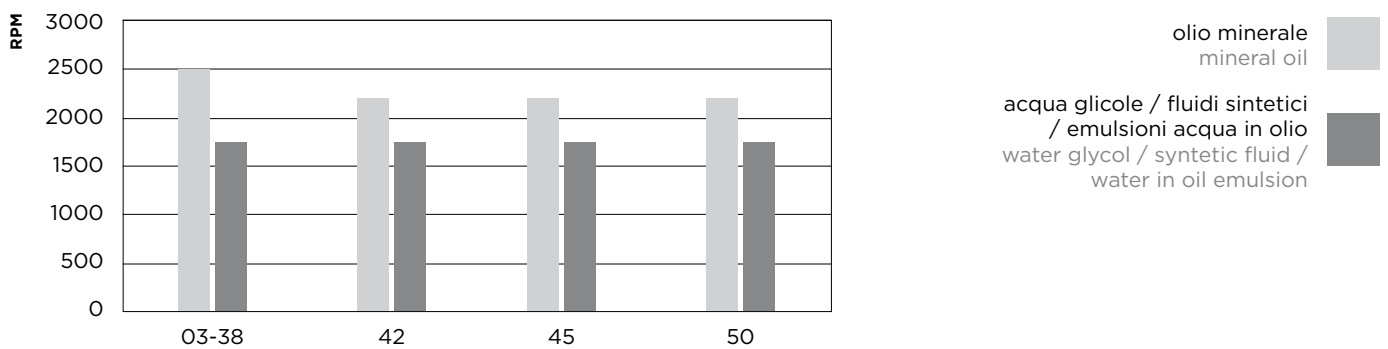
Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN OPERATING DATA





VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)*
MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

P1									
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 14 a 20 from 14 to 20	24	28	31	35	38	42	45	50
2500	1.00	1.10	1.18	1.23	1.29	1.29	-	-	-
2300	0.90	0.95	1.00	1.00	1.02	1.05	1.08	-	-
2200	0.80	0.88	0.92	0.95	0.98	1.00	1.02	1.05	1.09
2100	0.80	0.82	0.85	0.90	0.92	0.95	0.95	0.98	1.02
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
P2									
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

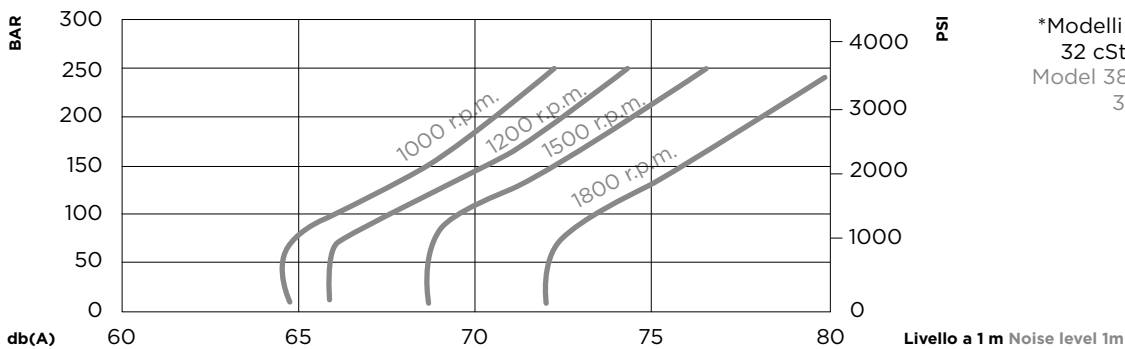
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

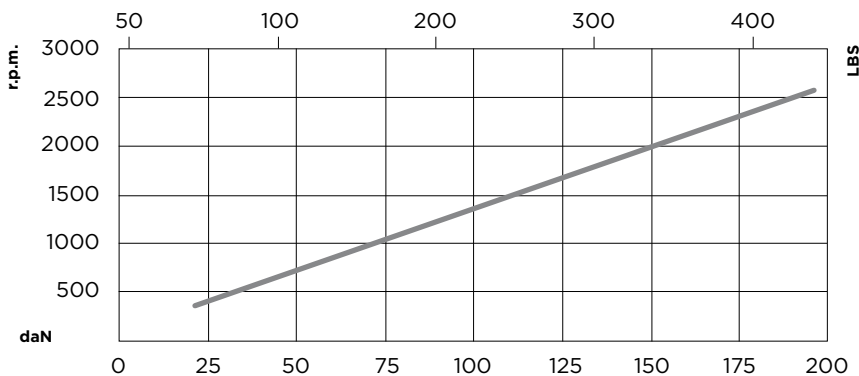
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



*Modelli 38 + 22, con fluido visc.
32 c.St., pres. ent. 0.9 bar ass.)
Model 38+22, with fluid viscosity
32 c.St., inlet 0.9 bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD

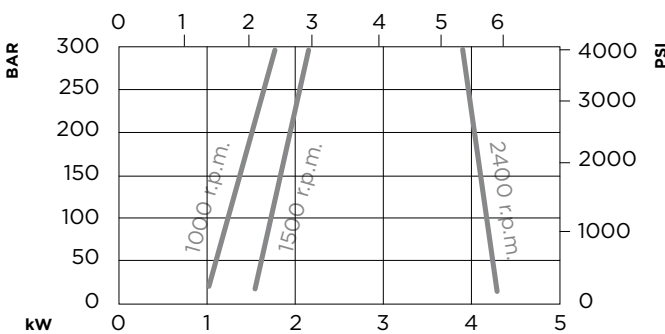


*(max. carico assiale permesso = 120 daN)
(max. permissible axial load = 120 daN)

Posizionato a meta linguetta, dell'albero N°1
Positioned in the middle of the key, in the No. 1 shaft

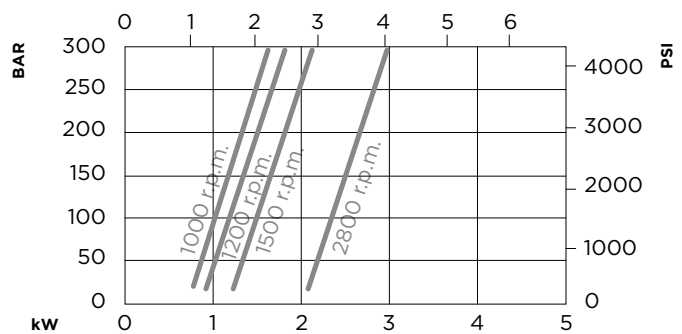
PERDITA POTENZA P1* POWER LOSS P1

*Tipica
Typical

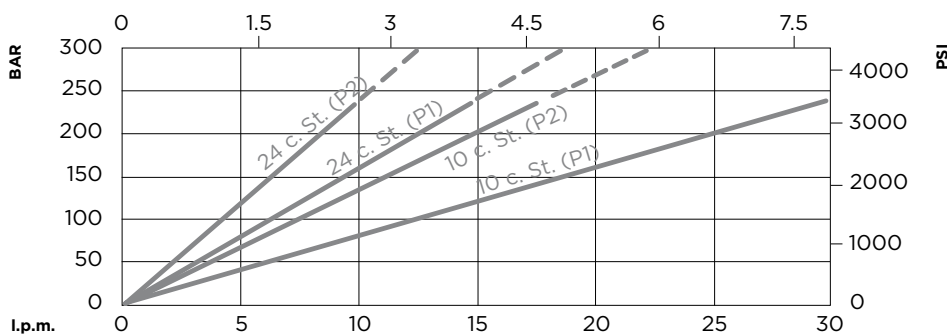


PERDITA POTENZA P2* POWER LOSS P2

*Tipica
Typical



DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



Sommare i 2 stadi
Total leakage is the sum of each sector

*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

P1										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
14	47,6	(2.90)	1000	38,3	(10.13)	32,1	(8.49)	1.50	12.50	20.70
			1200	48,8	(12.91)	42,6	(11.27)	1.80	14.43	24.44
			1500	62,1	(16.43)	55,9	(14.79)	2.30	18.50	30.60
			1800	77,3	(20.46)	71,1	(18.82)	2.96	21.57	36.31
20	66,0	(4.03)	1000	56,7	(15.00)	50,5	(13.36)	1.70	16.80	28.00
			1200	70,8	(18.74)	64,6	(17.10)	2.05	19.44	33.20
			1500	89,7	(23.73)	83,5	(22.09)	2.80	24.90	41.70
			1800	110,4	(29.21)	104,2	(27.57)	3.33	29.09	49.47
24	79,5	(4.85)	1000	70,2	(18.57)	64,0	(16.93)	1.90	19.90	33.40
			1200	87,0	(23.02)	80,8	(21.38)	2.23	23.11	39.63
			1500	110,0	(29.10)	103,8	(27.46)	3.00	29.60	49.80
			1800	134,7	(35.63)	128,5	(33.99)	3.61	34.61	59.12
28	89,7	(5.47)	1000	80,4	(21.27)	74,2	(19.63)	2.00	22.30	37.50
			1200	99,3	(26.26)	93,1	(24.62)	2.37	25.89	44.49
			1500	125,2	(33.12)	119,0	(31.48)	3.20	33.20	55.90
			1800	153,0	(40.48)	146,1	(38.64)	3.82	38.77	66.41
31	98,3	(6.00)	1000	89,0	(23.54)	82,8	(21.90)	2.10	24.30	40.90
			1200	109,6	(28.99)	103,4	(27.35)	2.49	28.23	48.59
			1500	138,1	(36.53)	131,9	(34.89)	3.30	36.20	61.00
			1800	168,5	(44.57)	162,3	(42.93)	4.00	42.28	72.55
35	111,0	(6.77)	1000	101,7	(26.90)	95,5	(25.26)	2.30	27.30	46.00
			1200	124,8	(33.01)	118,6	(31.37)	2.66	31.68	54.64
			1500	157,2	(41.59)	151,0	(39.95)	3.50	40.70	68.70
			1800	191,3	(50.61)	185,1	(48.97)	4.25	47.47	81.63
38	120,3	(7.34)	1000	111,0	(29.37)	104,8	(27.72)	2.40	29.40	49.80
			1200	135,9	(35.96)	129,7	(34.32)	2.79	36.42	59.07
			1500	171,1	(45.26)	164,9	(43.62)	3.70	43.90	74.30
			1800	208,0	(55.03)	201,8	(53.39)	4.45	51.27	88.28
42 ¹⁾	136,0	(8.30)	1000	126,7	(33.52)	120,5	(31.88)	2.60	33.10	56.00
			1200	154,7	(40.94)	148,6	(39.30)	3.00	38.49	66.56
			1500	194,7	(51.51)	188,5	(49.87)	4.00	49.40	83.70
			1800	236,3	(62.50)	230,1	(60.86)	4.76	57.68	99.50
45 ¹⁾	145,7	(8.30)	1000	136,4	(36.08)	130,2	(34.44)	2.70	35.30	59.90
			1200	166,4	(44.01)	160,2	(42.37)	3.14	41.14	71.18
			1500	209,2	(55.34)	203,0	(53.70)	4.10	52.80	89.50
			1800	253,7	(67.11)	247,5	(65.47)	4.96	61.64	106.43
50 ¹⁾	158,0	(9.64)	1000	148,7	(39.34)	145,0 ²⁾	(38.36) ²⁾	2.80	38.20	56.80 ²⁾
			1200	181,1	(47.91)	176,6 ²⁾	(46.73) ²⁾	3.30	44.48	66.19 ²⁾
			1500	227,7	(59.24)	224,0 ²⁾	(59.26) ²⁾	4.40	57.00	85.00 ²⁾
			1800	275,8	(72.96)	271,3 ²⁾	(71.78) ²⁾	5.21	66.67	99.02 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica
 1) 22 00 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow
 1) 2200 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

P2										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

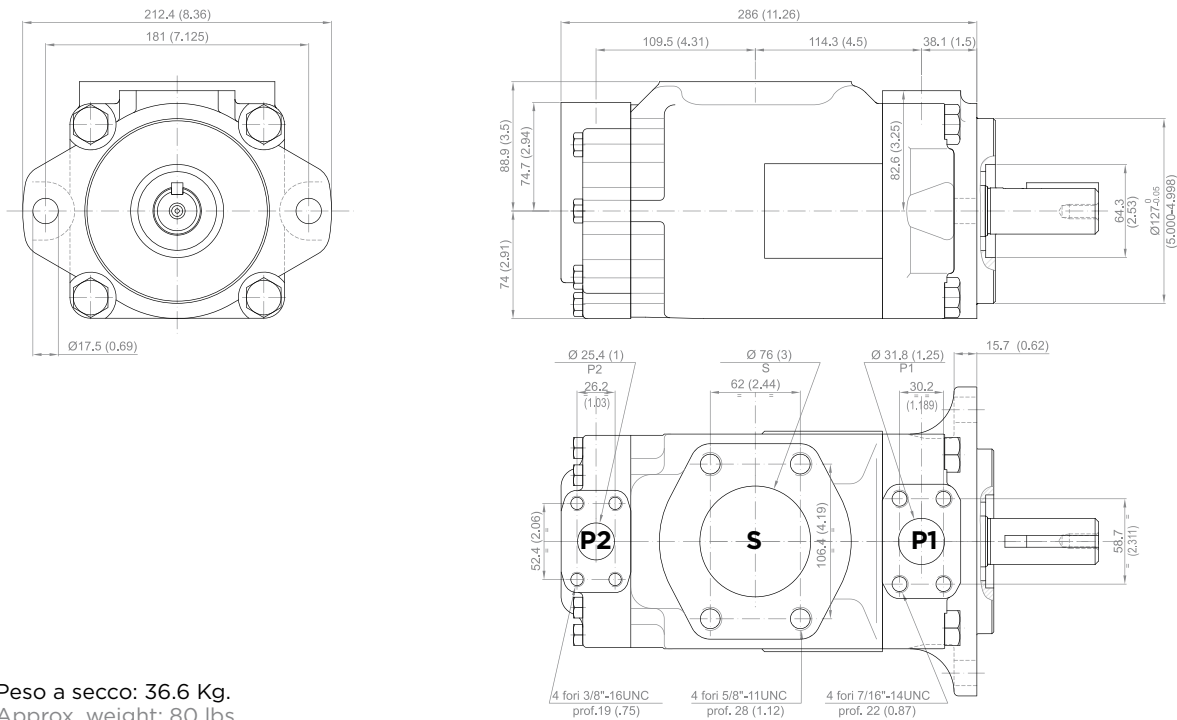
Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 36.6 Kg.
Approx. weight: 80 lbs.

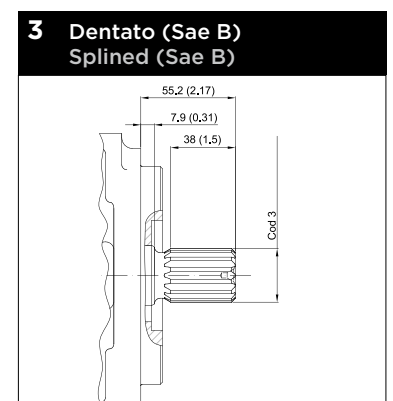
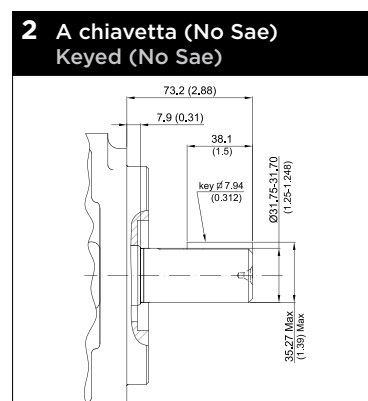
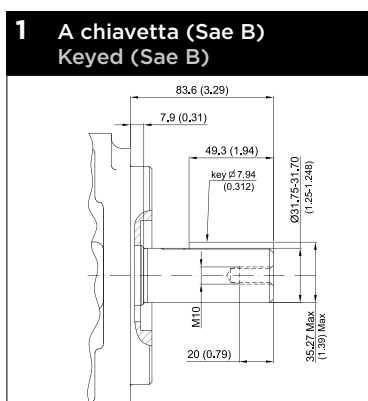
OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA P1+P2* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE P1+P2		
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	43283	38300
2	34590	30638
3	61200	54207

*Valori da non superare Avoid to exceed

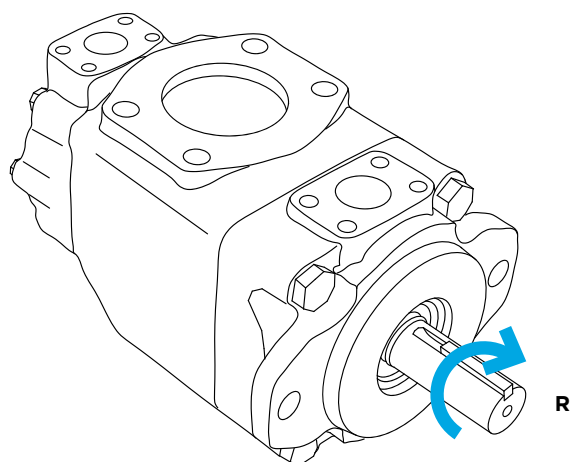
CODICE DENTATURA - SPLINE CODE	
Codice Code	3
Designazione Designation	Sae C
Angolo pressione Pressure angle	30°
Numero denti No. of teeth	14
Modulo Pitch	12/24 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit
Classe Class	1- J498 b



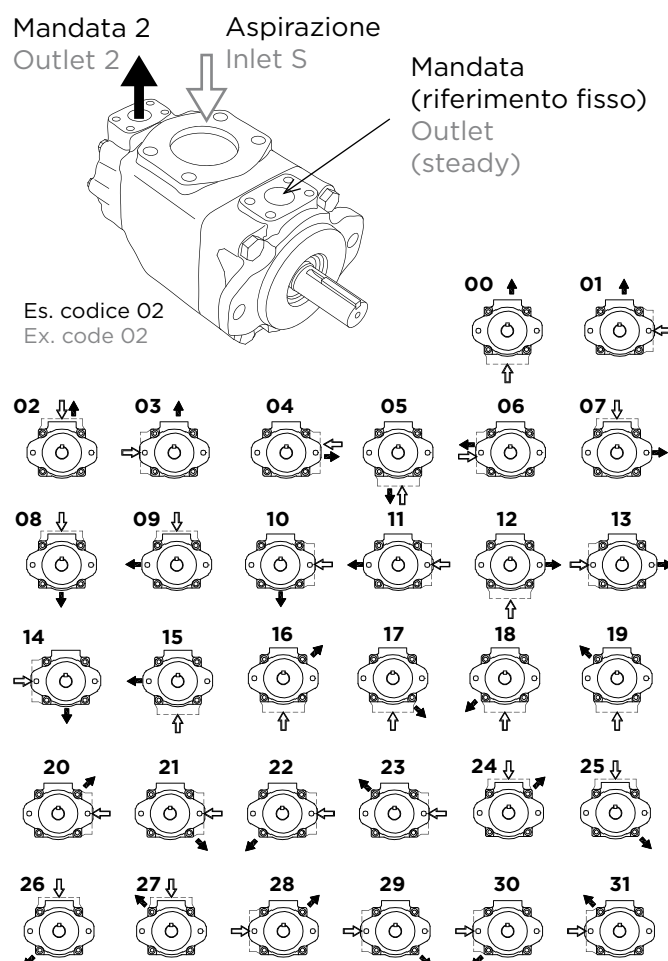
CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
42	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA (P1) CARTRIDGE TYPE (P1)	14 20 24 28 31 35 38 42 45 50	
	TIPO CARTUCCIA (P2) CARTRIDGE TYPE (P2)	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS	00	Vedi orientamento bocche See port orientations
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	

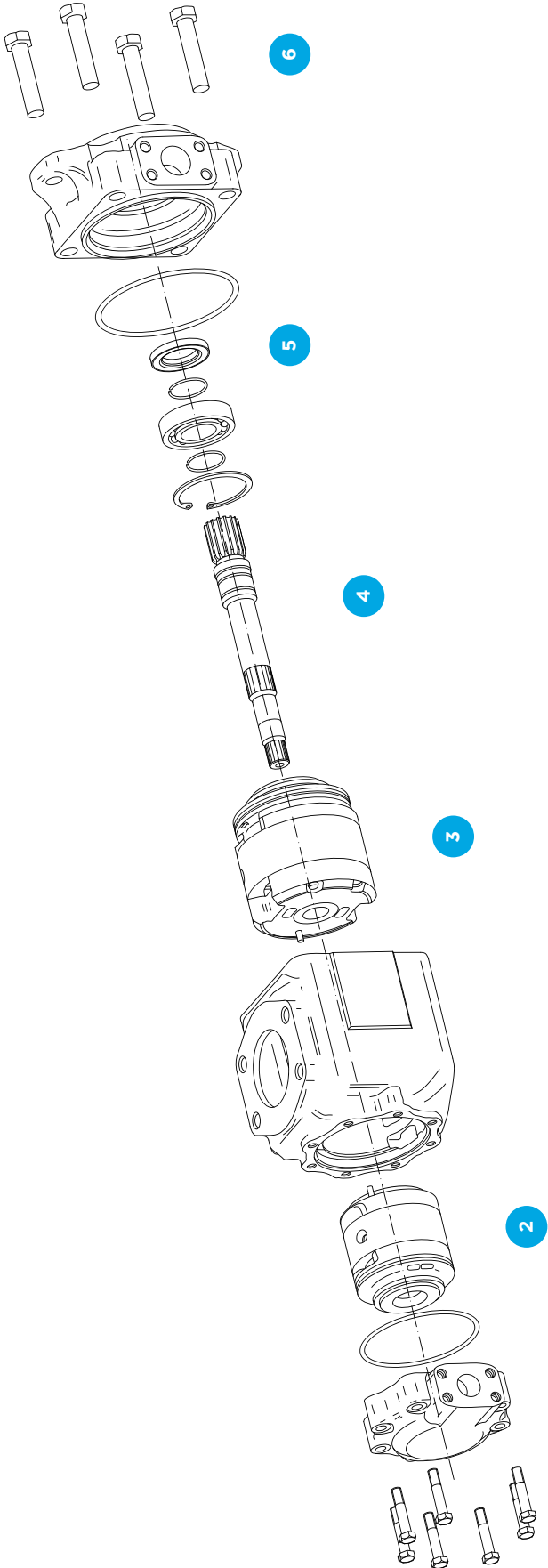
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3040140
Serraggio a 68 Nm (606 lb. in.) Torque to 68 Nm (606 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD42	03	N0500230	destra right hand
	05	N0500250	
	06	N0500270	
	08	N0500290	
	10	N0500310	
	12	N0500330	
	14	N0500350	
	17	N0500370	
	20	N0500390	
	22	N0500410	
	25	N0500430	
	28	N0500450	
	31	N0500470	
	03	N0500240	sinistra left hand
	05	N0500260	
	06	N0500280	
	08	N0500300	
	10	N0500320	
	12	N0500340	
	14	N0500360	
17	N0500380		
20	N0500400		
22	N0500420		
25	N0500440		
28	N0500460		
31	N0500480		

4 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6421000
02	K6422000
03	K6423000

3 CARTUCCIA LATO ALBERO - FRONT CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD42	14	N0500010	destra right hand
	20	N0500050	
	24	N0500070	
	28	N0500090	
	31	N0500110	
	35	N0500130	
	38	N0500150	
	42	N0500170	
	45	N0500190	
	50	N0500210	
	14	N0500020	sinistra left hand
	20	N0500060	
	24	N0500080	
	28	N0500100	
	31	N0500120	
	35	N0500140	
	38	N0500160	
	42	N0500180	
	45	N0500200	
	50	N0500220	

5 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8040193
primario in NBR primary in NBR	M3050300
primario in NBR primary in NBR	M8040193

6 VITE - SCREW

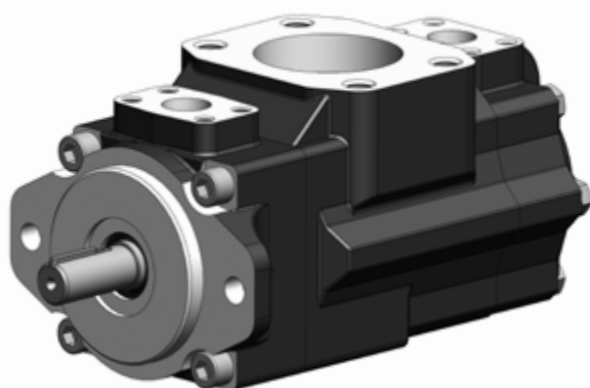
Codice N° Part No.	M3040130
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1668 lb. in.)	

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3042500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



BD52

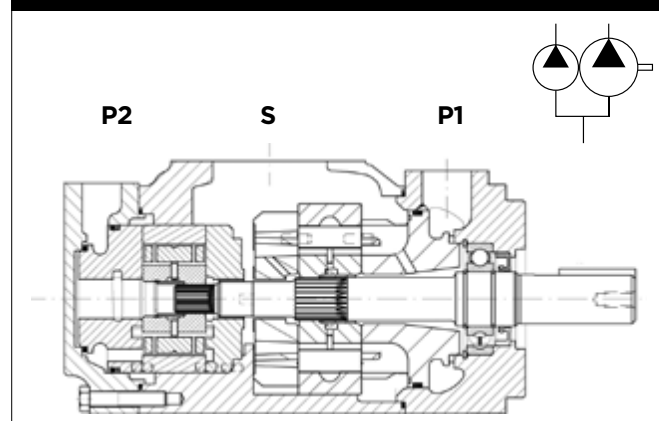


DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate di tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 215 to 553 l/min (da 57 a 146 gpm) a 1500 rpm e pressione 0 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in several versions with rated capacity from 215 to 553 l/min (from 57 to 146 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE P1 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P1

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	bar	(psi)	
42	132,3	(8.07)	158.8	(42.00)	198.5	(52.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	142,4	(8.70)	170.7	(45.15)	213.6	(56.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,5	(9.67)	190.2	(50.25)	237.7	(62.88)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
52	164,8	(10.00)	197.5	(52.25)	247.2	(65.40)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
54	171,0	(10.43)	205.2	(54.29)	256.5	(67.86)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
57	183,3	(11.18)	220.0	(58.19)	275.0	(72.74)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
62	196,7	(12.00)	235.7	(62.36)	295.0	(78.04)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
66	213,3	(13.02)	255.6	(67.62)	319.9	(84.63)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
72	227,1	(13.86)	272.2	(72.00)	340.6	(90.11)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
85	268,7	(16.4)	322.4	(85.30)	403.0	(106.63)	90	(1300)	75	(1100)	400 - 2000

CARATTERISTICHE TECNICHE P2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P2

03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a +70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 cSt. (18 to 108 cSt. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

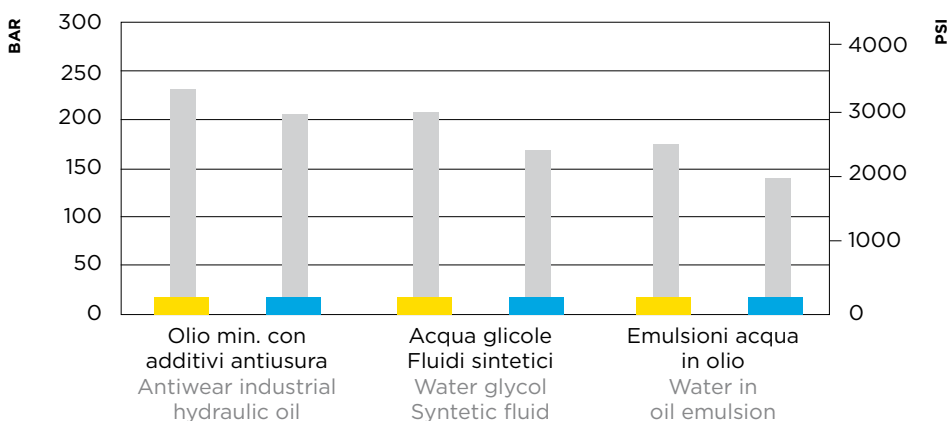
Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to +70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

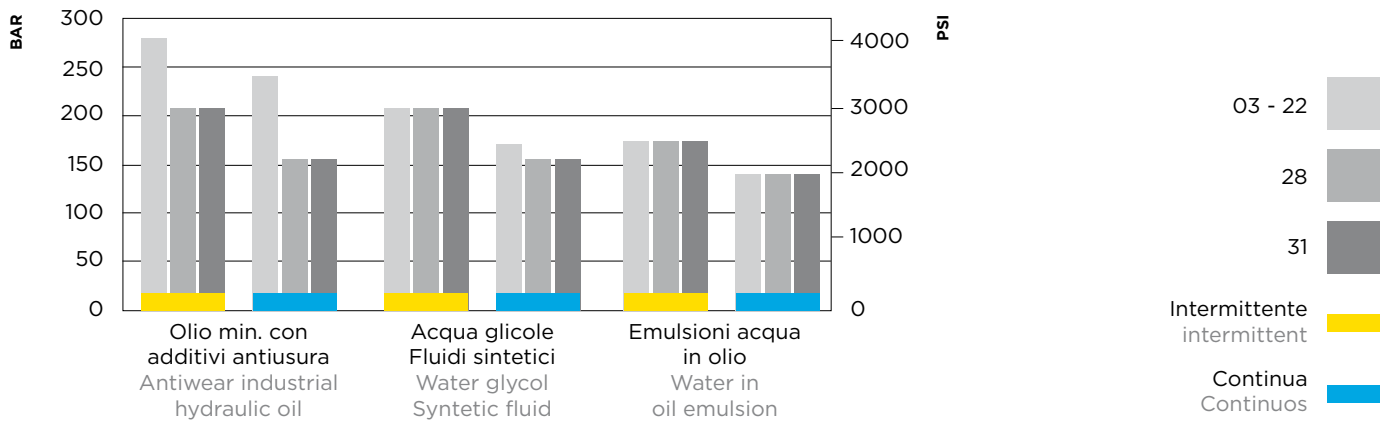
CARATTERISTICHE GENERALI MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO P1 - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID P2

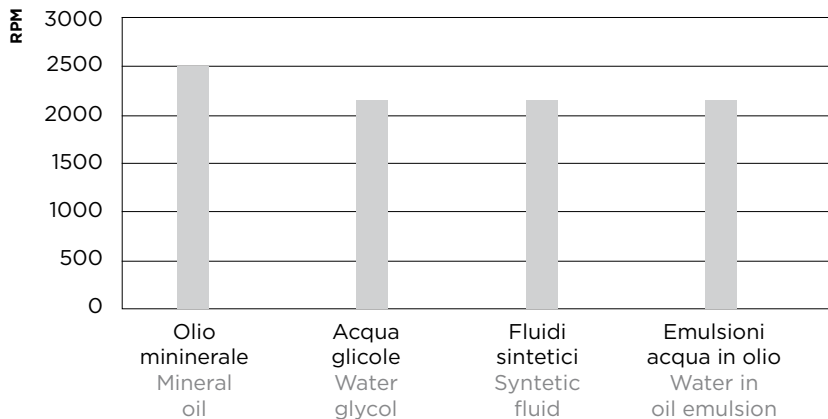


Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la pressione max. con olio minerale è 90 bar intermittente e 75 bar continuo. Per tutti gli altri fluidi la pressione massima è 75 bar. With antiwear oil, the max intermittent pressure of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 90 bar and the max continuous pressure is 75 bar with the other fluids the max pressure is 75 bar.

Intermittente
intermittent ■
Continua
Continuos ■



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la max velocità con olio minerale è 2000 rpm. Invariata per gli altri fluidi. with mineral oil, the max rotation speed of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 2000 rpm; with the other fluids refer the above graph.

PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)*
MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

P1										
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	42	45	50	52	54	57	62	66	72	85
2200	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.09	1.05	-
2100	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	1.00	1.00	-
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.95	0.85	1.00
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90

P2									
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

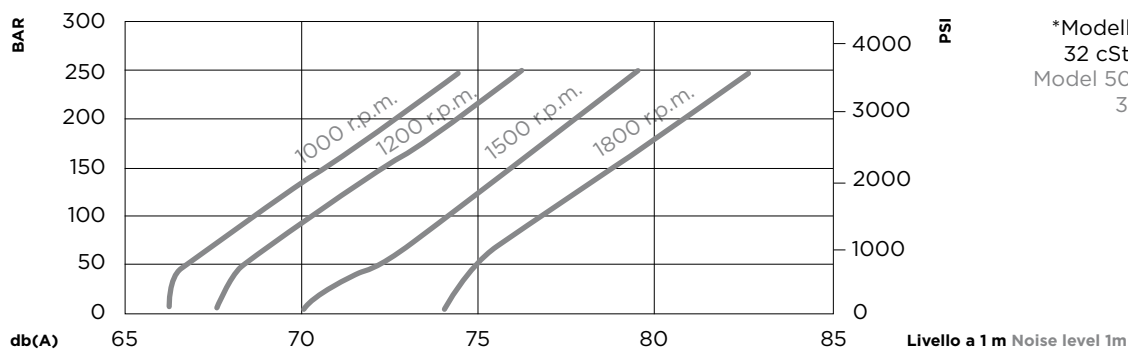
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

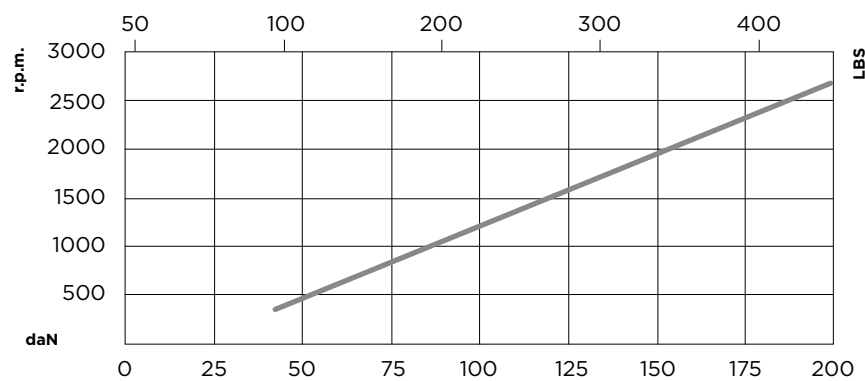
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



*Modelli 50+22, con fluido visc.
32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass.)
Model 50+22, with fluid viscosity
32 c.St., inlet 0.9 bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD

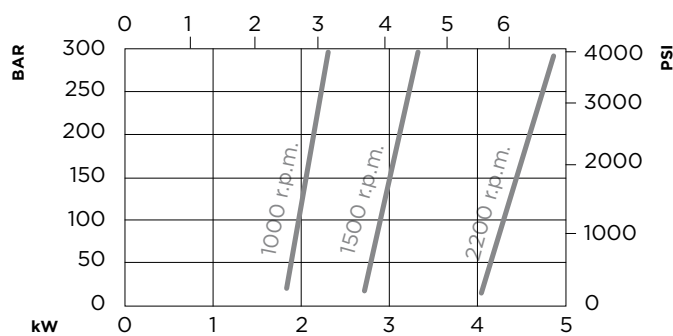


*(max. carico assiale
permesso =200 daN)
(max. permissible
axial load =200 daN)

Posizionato a meta linguetta, dell'albero N°1
Positioned in the middle of the key, in the No. 1 shaft

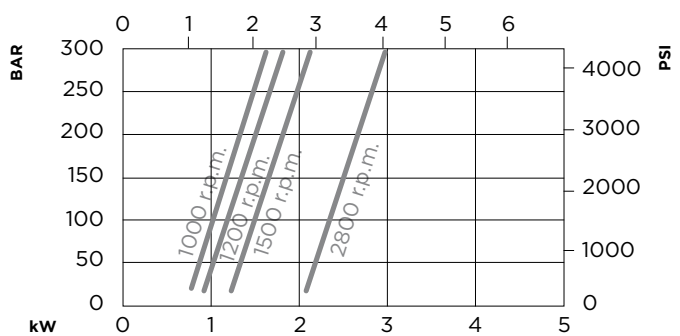
PERDITA POTENZA P1* POWER LOSS P1

*Tipica
Typical

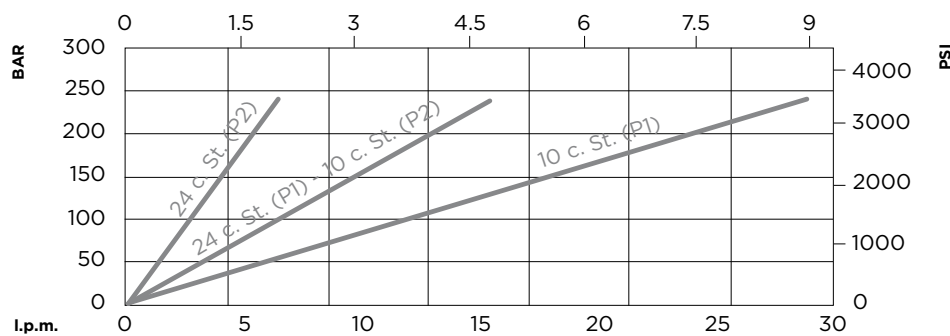


PERDITA POTENZA P2* POWER LOSS P2

*Tipica
Typical



DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



Sommare i 2 stadi
Total leakage is the sum of each sector

*Se il drenaggio interno
è più del 50%
della portata
teorica, la pompa
non va utilizzata
If the internal leakage
is more than 50%
of the theoretical flow,
do not operate the pump

Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

P1										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
42	132,3	(8.07)	1000	122,3	(32.35)	115,2	(30.48)	3.20	32.9	55.2
			1200	148,9	(39.39)	141,9	(37.54)	3.60	38.4	65.6
			1500	188,5	(49.90)	181,3	(47.96)	4.50	49.4	82.6
			1800	228,2	(60.37)	220,8	(58.42)	4.90	57.6	98.3
45	142,4	(8.69)	1000	132,4	(35.03)	125,3	(33.15)	3.40	35.30	59.20
			1200	161,0	(42.60)	154,0	(40.75)	3.70	40.24	69.43
			1500	203,6	(53.86)	196,5	(51.98)	4.60	52.90	88.70
			1800	246,3	(65.17)	239,3	(63.32)	5.05	60.36	104.05
50	158,5	(9.67)	1000	148,5	(39.29)	141,4	(37.41)	3.50	39.00	65.60
			1200	180,3	(47.70)	173,3	(45.85)	3.80	44.62	77.10
			1500	227,7	(60.24)	220,6	(58.36)	5.70	58.50	98.30
			1800	275,3	(72.83)	268,3	(70.98)	5.38	66.93	115.55
52	164,8	(10.06)	1000	154,8	(40.95)	147,7	(39.07)	3.60	40.50	68.20
			1200	187,9	(49.70)	180,9	(47.85)	3.95	46.33	80.10
			1500	237,2	(62.75)	230,1	(60.87)	5.80	60.80	102.10
			1800	286,6	(75.82)	279,6	(73.97)	5.51	69.50	120.05
54	171,0	(10.43)	1000	161,0	(42.59)	153,0	(40.77)	3.70	41.91	70.66
			1200	212,8	(56.30)	204,3	(50.04)	4.00	48.03	82.97
			1500	246,5	(65.21)	239,4	(63.30)	5.90	63.00	105.80
			1800	299,3	(79.18)	292,1	(77.28)	6.00	72.00	124.45
57	183,3	(11.18)	1000	173,2	(45.82)	164,5	(43.52)	3.82	44.93	70.59
			1200	210,8	(55.77)	202,4	(53.55)	4.17	51.49	88.94
			1500	265,0	(70.11)	257,9	(68.23)	6.10	67.30	113.20
			1800	320,8	(84.87)	313,1	(82.83)	6.20	77.15	133.31
62	196,7	(12.00)	1000	186,7	(49.39)	179,6	(47.51)	4.00	47.90	80.90
			1200	226,1	(59.81)	219,1	(57.96)	4.30	55.01	95.28
			1500	285,0	(75.40)	277,9	(73.52)	6.30	71.90	121.30
			1800	343,9	(90.99)	336,9	(89.14)	6.40	82.51	142.83
66	213,3	(13.02)	1000	203,3	(53.78)	196,2	(51.90)	4.20	51.80	87.60
			1200	246,0	(65.07)	239,0	(63.22)	4.55	59.52	103.18
			1500	309,9	(81.98)	302,8	(80.11)	6.70	77.70	131.20
			1800	373,8	(98.89)	366,8	(97.04)	6.50	89.29	154.68
72	227,1	(13.86)	1000	217,1	(57.43)	210,0	(55.56)	4.30	55.00	93.10
			1200	262,5	(69.45)	255,5	(67.60)	4.80	63.27	109.75
			1500	330,6	(87.46)	323,5	(85.58)	6.90	82.60	139.50
			1800	398,6	(105.45)	391,6	(103.60)	6.78	94.92	164.54
85	268,7	(16.39)	1000	258,0*	(68.25)*	-	-	4.82	41.2*	-
			1200	310,6*	(82.17)*	-	-	5.79	49.6*	-
			1500	392,0*	(103.70)*	-	-	7.23	62.5*	-
			1800	476,8*	(126.13)*	-	-	8.73	76.5*	-

* Valori a 90 bar (1300 p.s.i.)
Referred to 90 bar (1300 p.s.i.)

P2										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

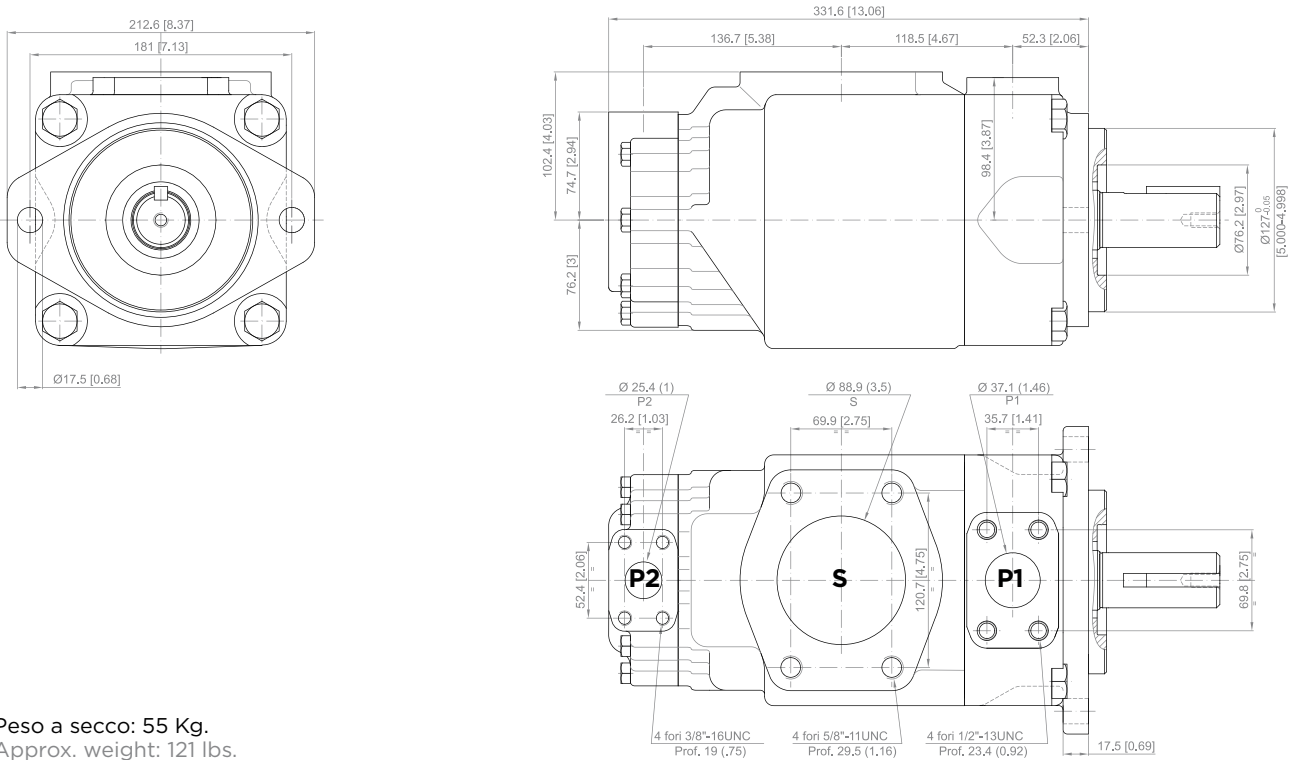
Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 55 Kg.
Approx. weight: 121 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

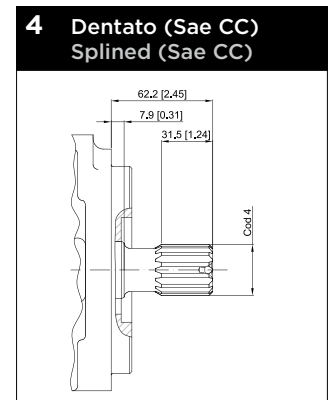
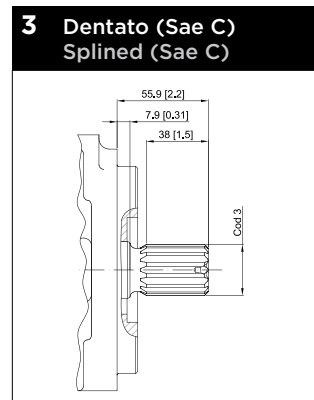
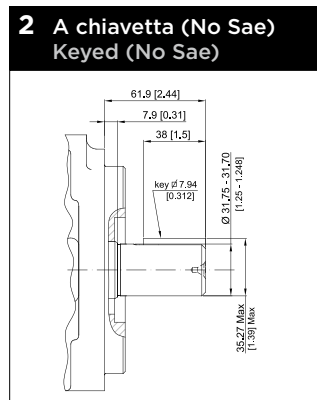
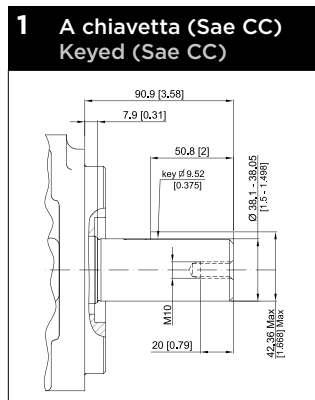
MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA P1+P2* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE P1+P2		
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	72306	64044
2	34590	30638
3	61200	54207
4	76376	67582

*Valori da non superare Avoid to exceed

CODICE DENTATURA - SPLINE CODE

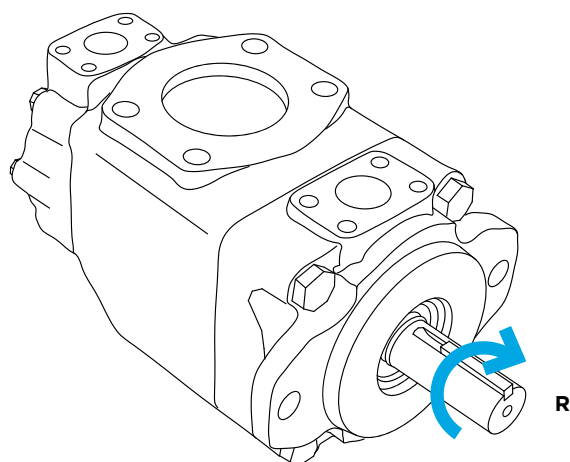
Code Code	3	4
Designazione Designation	Sae C	No Sae
Angolo pressione Pressure angle	30°	30°
Numero denti No. of teeth	14	17
Modulo Pitch	12/24 d.p.	12/24 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit	
Classe Class	1- J498 b	1- J498 b



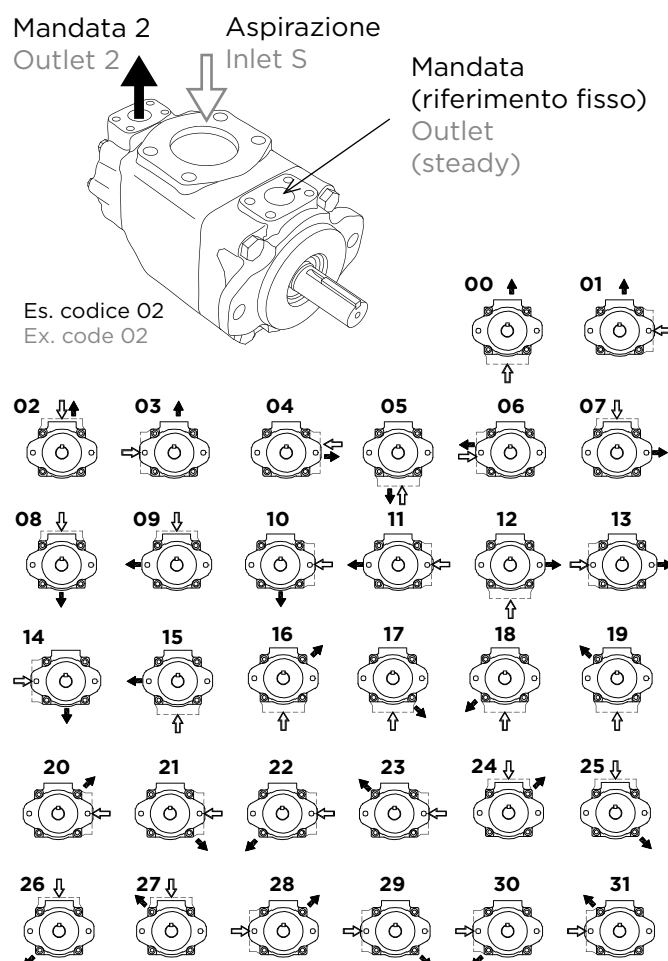
CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
52	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA (P1) CARTRIDGE TYPE (P1)	42 45 50 52 54 57 62 66 72 85	
	TIPO CARTUCCIA (P2) CARTRIDGE TYPE (P2)	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3 4	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS	00	Vedi orientamento bocche See port orientations
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	Rispetto alla mandata Compared to the outlet

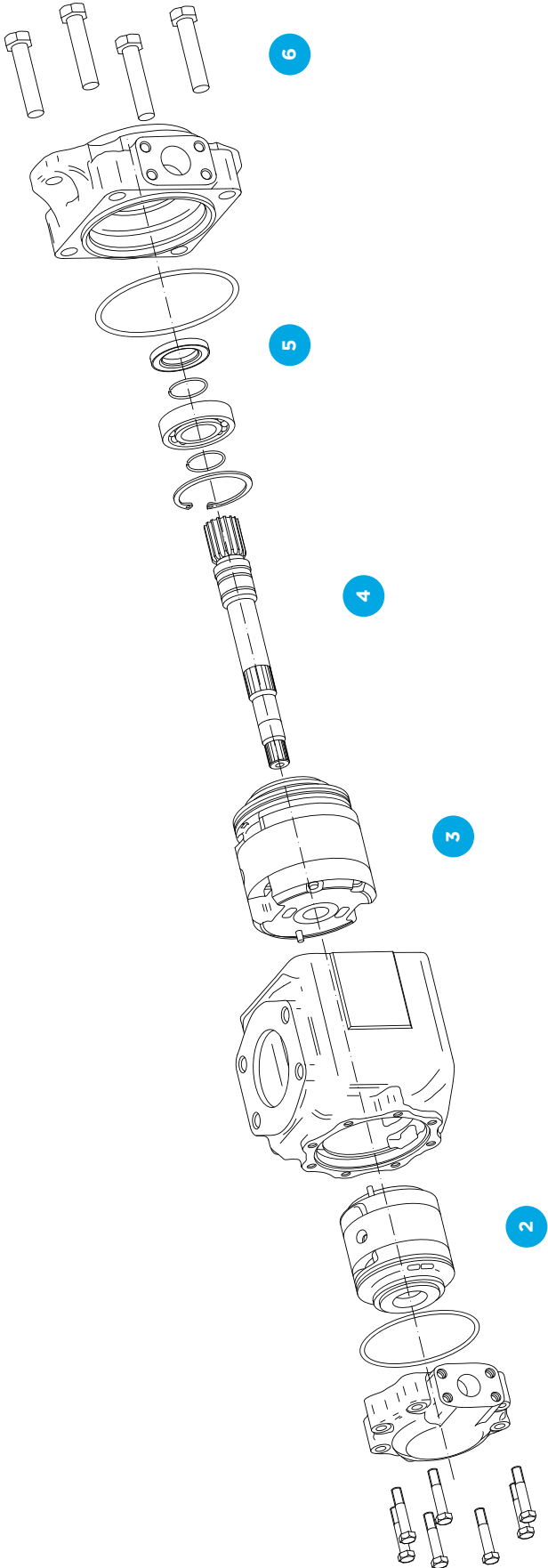
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3040140
Serraggio a 68 Nm (606 lb. in.) Torque to 68 Nm (606 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD52	03	N0500230	destra right hand
	05	N0500250	
	06	N0500270	
	08	N0500290	
	10	N0500310	
	12	N0500330	
	14	N0500350	
	17	N0500370	
	20	N0500390	
	22	N0500410	
	25	N0500430	sinistra left hand
	28	N0500450	
	31	N0500470	
	03	N0500240	
	05	N0500260	
	06	N0500280	
	08	N0500300	
	10	N0500320	
	12	N0500340	
	14	N0500360	
17	N0500380		
20	N0500400		
22	N0500420		
25	N0500440		
28	N0500460		
31	N0500480		

4 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6521000
02	K6522000
03	K6523000
04	K6524000

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD52	42	N0600010	destra right hand
	45	N0600030	
	50	N0600050	
	52	N0600070	
	54	N0600090	
	57	N0600110	
	62	N0600130	
	66	N0600150	
	72	N0600170	
	85	N0600190	
	42	N0600020	sinistra left hand
	45	N0600040	
	50	N0600060	
	52	N0600080	
	54	N0600100	
	57	N0600120	
	62	N0600140	
	66	N0600160	
	72	N0600180	
	85	N0600200	

5 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3050300

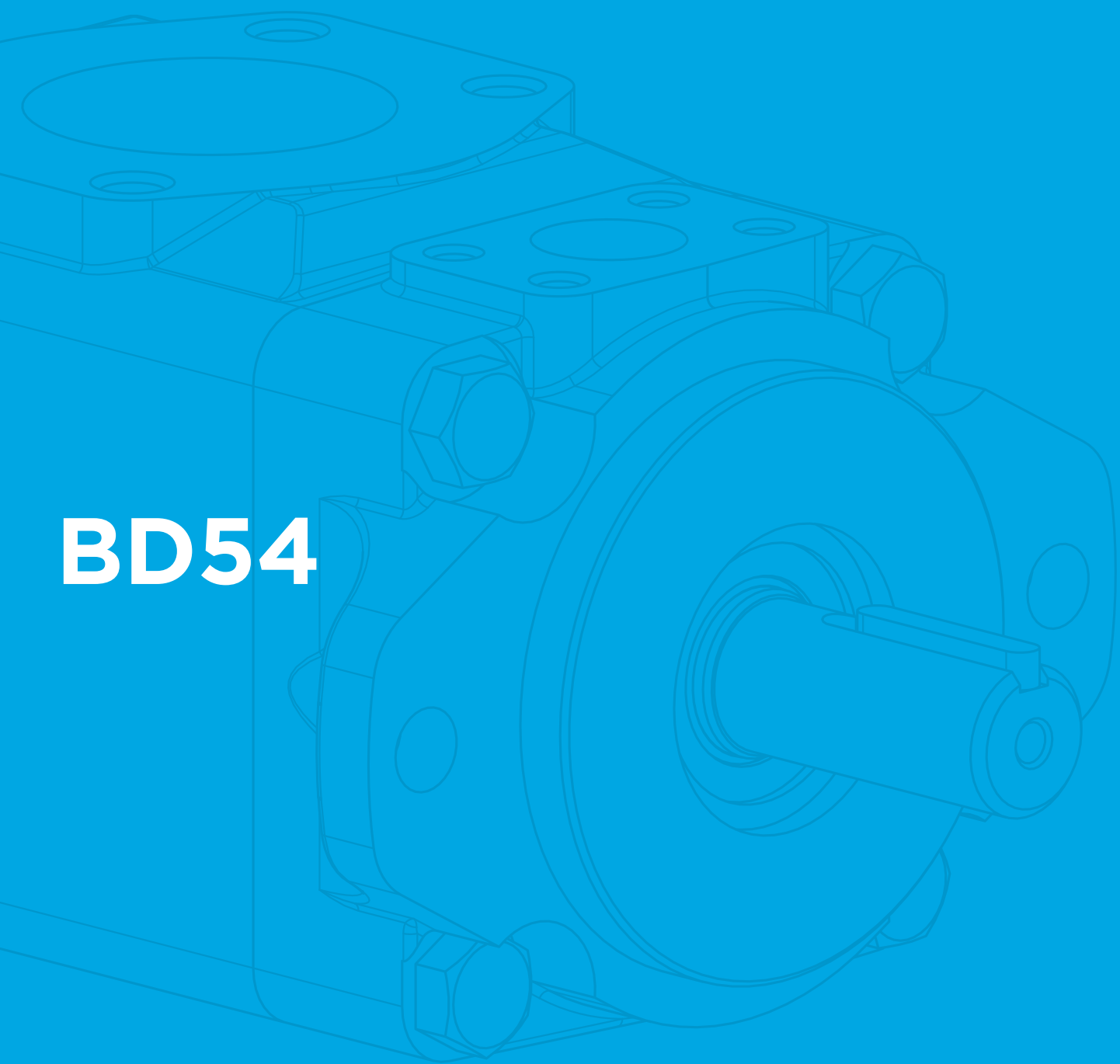
6 VITE - SCREW

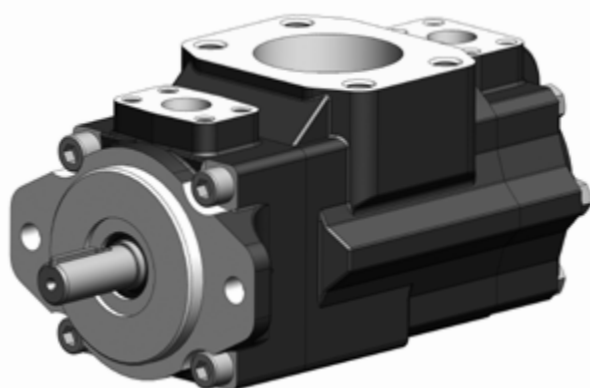
Codice N° Part No.	M3050130
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1668 lb. in.)	

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3052500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR

BD54



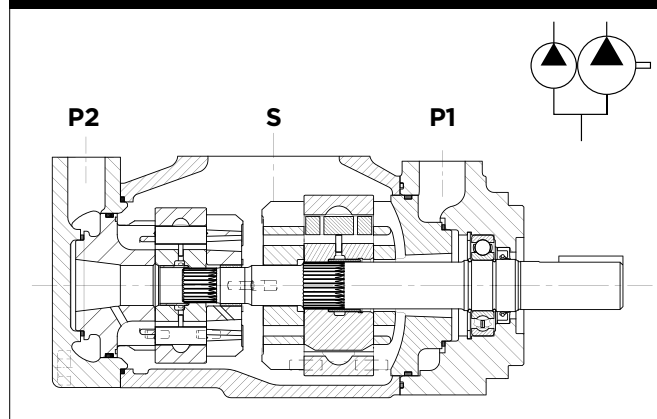


DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate di tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 270 to 640 l/min (da 71 a 169 gpm) a 1500 rpm e pressione 0 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation.

The pump is available in several versions with rated capacity from 270 to 640 l/min (from 71 to 169 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE P1 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P1

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure		Gamma velocità Speed range		
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	bar	(psi)	rpm
42	132,3	(8.07)	158.8	(42.00)	198.5	(52.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	142,4	(8.70)	170.7	(45.15)	213.6	(56.51)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,5	(9.67)	190.2	(50.25)	237.7	(62.88)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
52	164,8	(10.00)	197.5	(52.25)	247.2	(65.40)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
54	171,0	(10.43)	205.2	(54.29)	256.5	(67.86)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
57	183,3	(11.18)	220.0	(58.19)	275.0	(72.74)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
62	196,7	(12.00)	235.7	(62.36)	295.0	(78.04)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
66	213,3	(13.02)	255.6	(67.62)	319.9	(84.63)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
72	227,1	(13.86)	272.2	(72.00)	340.6	(90.11)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
85	268,7	(16.4)	322.4	(85.30)	403.0	(106.63)	90	(1300)	75	(1100)	400 - 2000

CARATTERISTICHE TECNICHE P2 - TECHNICAL CHARACTERISTICS P2

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure		Gamma velocità Speed range		
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent	Continua Continuous	bar	(psi)	rpm
14	47,6	(2.90)	57,04	(15.09)	71,4	(18.89)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
20	66,0	(4.03)	79,08	(20.92)	99,0	(26.19)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
24	79,5	(4.85)	95,26	(25.20)	119,3	(31.56)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
28	89,7	(5.47)	107,50	(28.44)	134,5	(35.58)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
31	98,3	(6.00)	117,82	(31.17)	147,4	(38.99)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
35	111,0	(6.77)	133,02	(35.19)	166,5	(44.05)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
38	120,3	(7.34)	144,17	(38.14)	180,4	(47.72)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2500
42	136,0	(8.30)	162,99	(43.12)	204,0	(53.97)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
45	145,7	(8.89)	174,60	(46.19)	218,5	(57.80)	240	(3500)	210	(3000)	400 - 2200
50	158,0	(9.64)	189,34	(50.09)	237,0	(62.70)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2200

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a +70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 cSt. (18 to 108 cSt. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

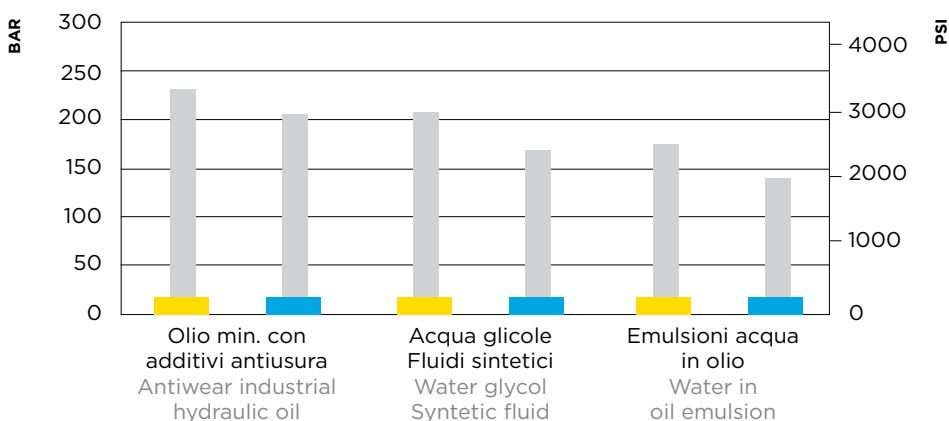
Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to +70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN OPERATING DATA

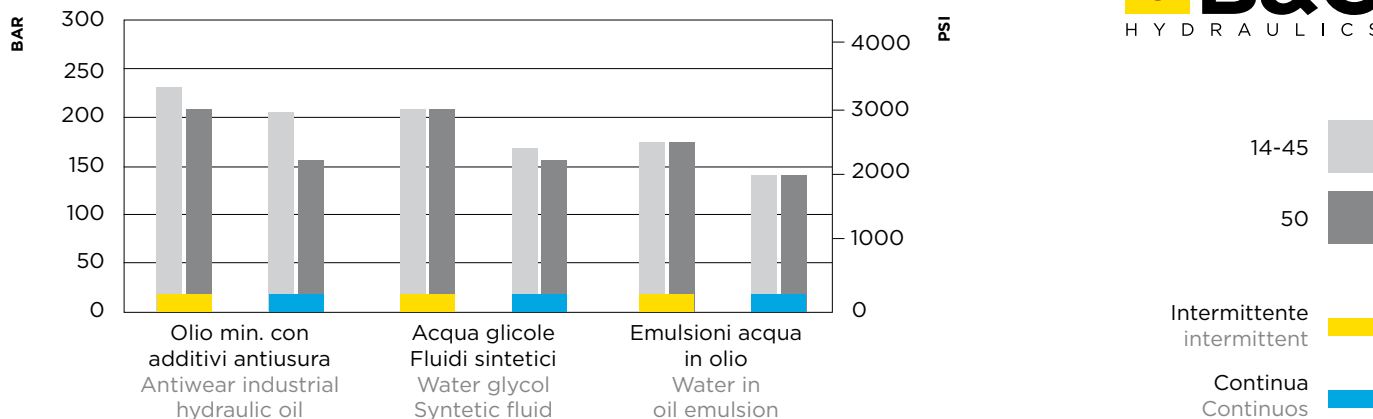
PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO P1 - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID P1



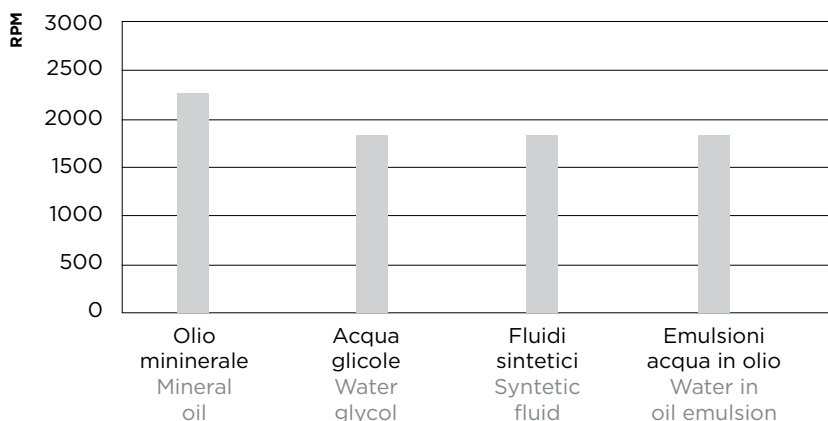
Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la pressione max. con olio minerale è 90 bar intermittente e 75 bar continuo. Per tutti gli altri fluidi la pressione massima è 75 bar. With antiwear oil, the max intermittent pressure of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 90 bar and the max continuous pressure is 75 bar with the other fluids the max pressure is 75 bar.

Intermittente
intermittent ■
Continua
Continuos ■

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO P2 - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID P2



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Per la cilindrata di 268.7 cc (modello 85) la max velocità con olio minerale è 2000 rpm. Invariata per gli altri fluidi. with mineral oil, the max rotation speed of the model 85 (displ. 268.7 c.c.) is 2000 rpm; with the other fluids refer the above graph.

**PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)*
MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)***

P1										
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	42	45	50	52	54	57	62	66	72	85
2200	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.09	1.05	-
2100	0.90	0.90	0.90	0.90	0.90	0.95	0.95	1.00	1.00	-
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.95	0.85	1.00
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90
P2										
Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 14 a 20 from 14 to 20	24	28	31	35	38	42	45	50	
2500	1.00	1.10	1.18	1.23	1.29	1.29	-	-	-	
2300	0.95	0.95	1.00	1.00	1.02	1.05	1.08	-	-	
2200	0.80	0.88	0.92	0.95	0.98	1.00	1.02	1.05	1.09	
2100	0.80	0.82	0.85	0.90	0.92	0.95	0.95	0.98	1.02	
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	

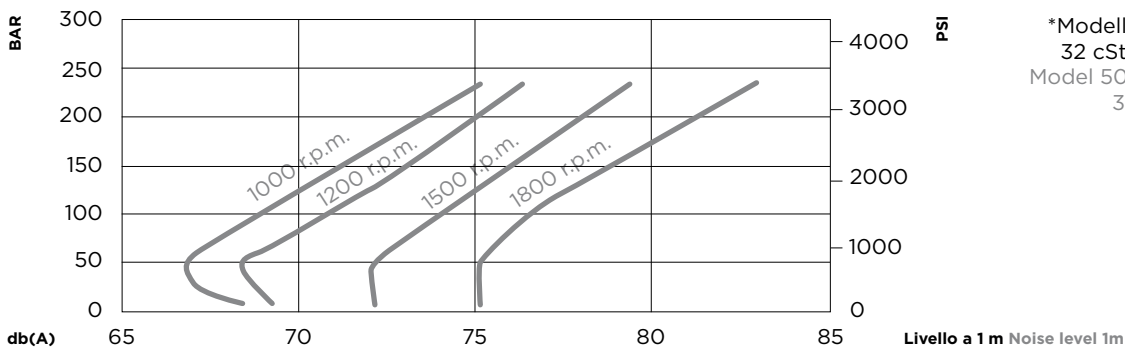
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

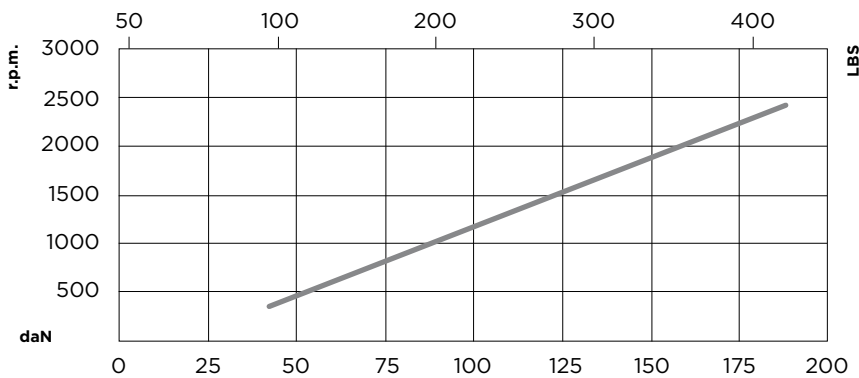
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



*Modelli 50+38, con fluido visc.
32 c.St., pres. ent. 0.9 bar ass.)
Model 50+38, with fluid viscosity
32 c.St., inlet 0.9 bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD

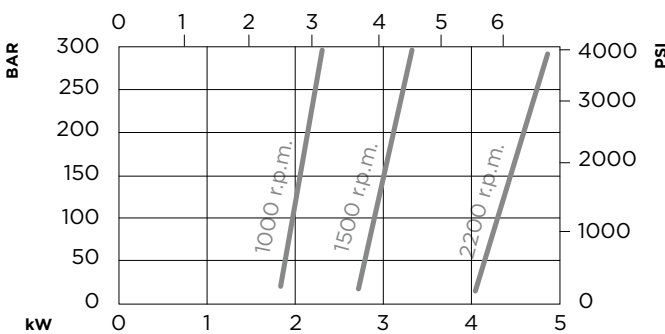


*(max. carico assiale
permesso =200 daN)
(max. permissible
axial load =200 daN)

Posizionato a metà linguetta, dell'albero N°1
Positioned in the middle of the key, in the No. 1 shaft

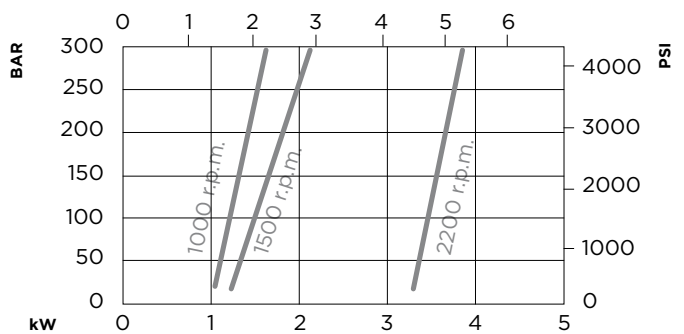
PERDITA POTENZA P1* POWER LOSS P1

*Tipica
Typical

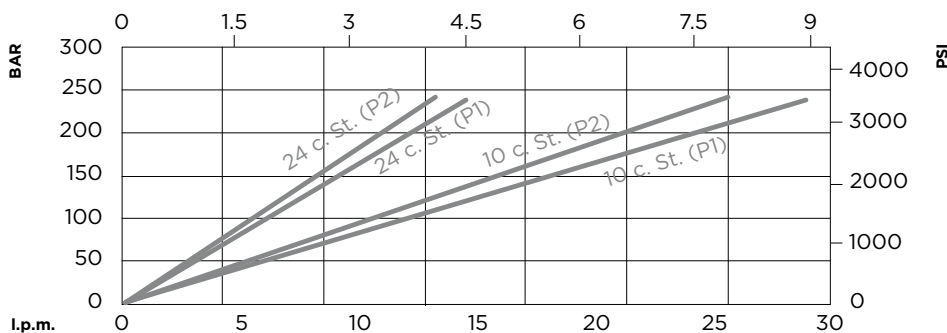


PERDITA POTENZA P2* POWER LOSS P2

*Tipica
Typical



DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



Sommare i 2 stadi
Total leakage is the sum of each sector

*Se il drenaggio interno
è più del 50%
della portata
teorica, la pompa
non va utilizzata
If the internal leakage
is more than 50%
of the theoretical flow,
do not operate the pump

Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

P1										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
42	132,3	(8.07)	1000	122,3	(32.35)	115,2	(30.48)	3.20	32.9	55.2
			1200	148,9	(39.39)	141,9	(37.54)	3.60	38.4	65.6
			1500	188,5	(49.90)	181,3	(47.96)	4.50	49.4	82.6
			1800	228,2	(60.37)	220,8	(58.42)	4.90	57.6	98.3
45	142,4	(8.69)	1000	132,4	(35.03)	125,3	(33.15)	3.40	35.30	59.20
			1200	161,0	(42.60)	154,0	(40.75)	3.70	40.24	69.43
			1500	203,6	(53.86)	196,5	(51.98)	4.60	52.90	88.70
			1800	246,3	(65.17)	239,3	(63.32)	5.05	60.36	104.05
50	158,5	(9.67)	1000	148,5	(39.29)	141,4	(37.41)	3.50	39.00	65.60
			1200	180,3	(47.70)	173,3	(45.85)	3.80	44.62	77.10
			1500	227,7	(60.24)	220,6	(58.36)	5.70	58.50	98.30
			1800	275,3	(72.83)	268,3	(70.98)	5.38	66.93	115.55
52	164,8	(10.06)	1000	154,8	(40.95)	147,7	(39.07)	3.60	40.50	68.20
			1200	187,9	(49.70)	180,9	(47.85)	3.95	46.33	80.10
			1500	237,2	(62.75)	230,1	(60.87)	5.80	60.80	102.10
			1800	286,6	(75.82)	279,6	(73.97)	5.51	69.50	120.05
54	171,0	(10.43)	1000	161,0	(42.59)	153,0	(40.77)	3.70	41.91	70.66
			1200	212,8	(56.30)	204,3	(50.04)	4.00	48.03	82.97
			1500	246,5	(65.21)	239,4	(63.30)	5.90	63.00	105.80
			1800	299,3	(79.18)	292,1	(77.28)	6.00	72.00	124.45
57	183,3	(11.18)	1000	173,2	(45.82)	164,5	(43.52)	3.82	44.93	70.59
			1200	210,8	(55.77)	202,4	(53.55)	4.17	51.49	88.94
			1500	265,0	(70.11)	257,9	(68.23)	6.10	67.30	113.20
			1800	320,8	(84.87)	313,1	(82.83)	6.20	77.15	133.31
62	196,7	(12.00)	1000	186,7	(49.39)	179,6	(47.51)	4.00	47.90	80.90
			1200	226,1	(59.81)	219,1	(57.96)	4.30	55.01	95.28
			1500	285,0	(75.40)	277,9	(73.52)	6.30	71.90	121.30
			1800	343,9	(90.99)	336,9	(89.14)	6.40	82.51	142.83
66	213,3	(13.02)	1000	203,3	(53.78)	196,2	(51.90)	4.20	51.80	87.60
			1200	246,0	(65.07)	239,0	(63.22)	4.55	59.52	103.18
			1500	309,9	(81.98)	302,8	(80.11)	6.70	77.70	131.20
			1800	373,8	(98.89)	366,8	(97.04)	6.50	89.29	154.68
72	227,1	(13.86)	1000	217,1	(57.43)	210,0	(55.56)	4.30	55.00	93.10
			1200	262,5	(69.45)	255,5	(67.60)	4.80	63.27	109.75
			1500	330,6	(87.46)	323,5	(85.58)	6.90	82.60	139.50
			1800	398,6	(105.45)	391,6	(103.60)	6.78	94.92	164.54
85	268,7	(16.39)	1000	258,0*	(68.25)*	-	-	4.82	41.2*	-
			1200	310,6*	(82.17)*	-	-	5.79	49.6*	-
			1500	392,0*	(103.70)*	-	-	7.23	62.5*	-
			1800	476,8*	(126.13)*	-	-	8.73	76.5*	-

* Valori a 90 bar (1300 p.s.i.)
Referred to 90 bar (1300 p.s.i.)

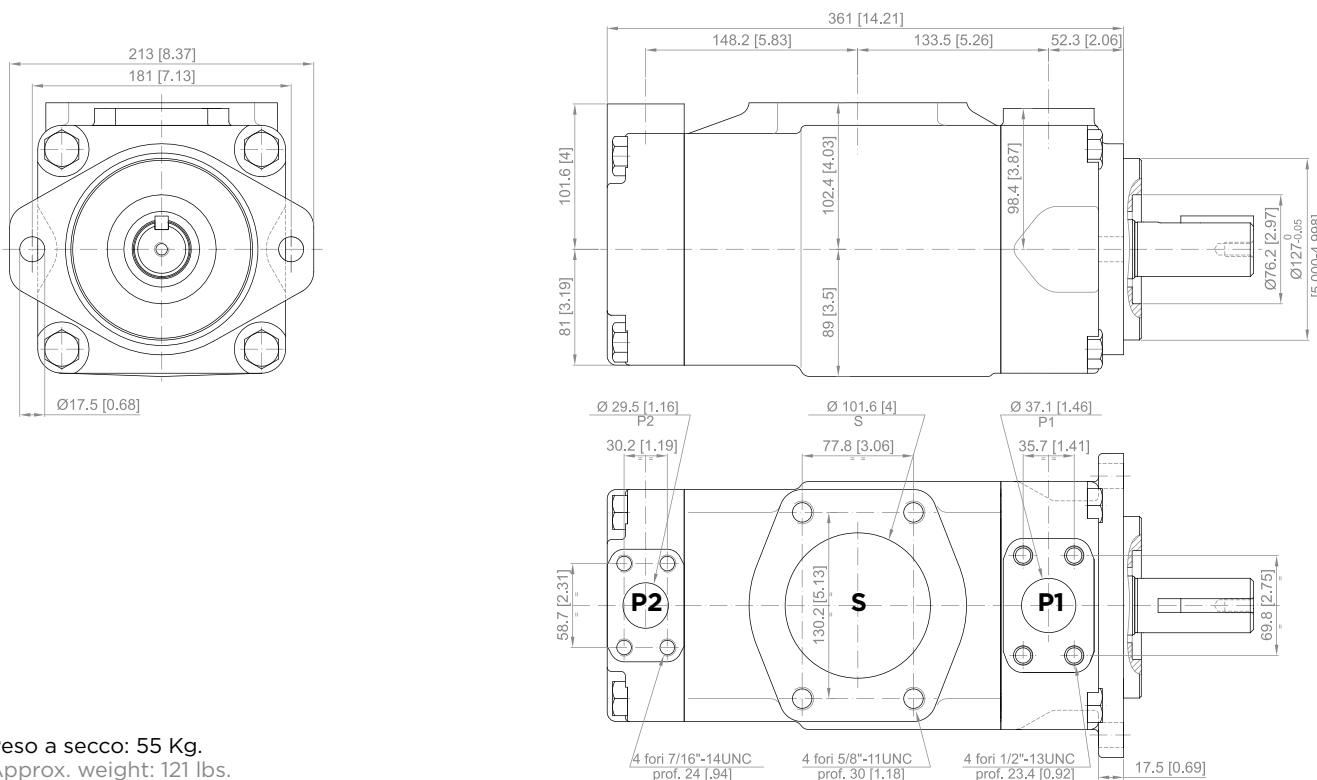
P2										
Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
14	47,6	(2.90)	1000	38,3	(10.13)	32,1	(8.49)	1.50	12.50	20.70
			1200	48,8	(12.91)	42,6	(11.27)	1.80	14.43	24.44
			1500	62,1	(16.43)	55,9	(14.79)	2.30	18.50	30.60
			1800	77,3	(20.46)	71,1	(18.82)	2.96	21.57	36.31
20	66,0	(4.03)	1000	56,7	(15.00)	50,5	(13.36)	1.70	16.80	28.00
			1200	70,8	(18.74)	64,6	(17.10)	2.05	19.44	33.20
			1500	89,7	(23.73)	83,5	(22.09)	2.80	24.90	41.70
			1800	110,4	(29.21)	104,2	(27.57)	3.33	29.09	49.47
24	79,5	(4.85)	1000	70,2	(18.57)	64,0	(16.93)	1.90	19.90	33.40
			1200	87,02	(23.02)	80,8	(21.38)	2.23	23.11	39.63
			1500	110,0	(29.10)	103,8	(27.46)	3.00	29.60	49.80
			1800	134,7	(35.63)	128,5	(33.99)	3.61	34.61	59.12
28	89,7	(5.47)	1000	80,4	(21.27)	74,2	(19.63)	2.00	22.30	37.50
			1200	99,3	(26.26)	93,1	(24.62)	2.37	25.89	44.49
			1500	125,2	(33.12)	119,0	(31.48)	3.20	33.20	55.90
			1800	153,0	(40.48)	146,1	(38.64)	3.82	38.77	66.41
31	98,3	(6.00)	1000	89,0	(23.54)	82,8	(21.90)	2.10	24.30	40.90
			1200	109,6	(28.99)	103,4	(27.35)	2.49	28.23	48.59
			1500	138,1	(36.53)	131,9	(34.89)	3.30	36.20	61.00
			1800	168,5	(44.57)	162,3	(42.93)	4.00	42.28	72.55
35	111,0	(6.77)	1000	101,7	(26.90)	95,5	(25.26)	2.30	27.30	46.00
			1200	124,8	(33.01)	118,6	(31.37)	2.66	31.68	54.64
			1500	157,2	(41.59)	151,0	(39.95)	3.50	40.70	68.70
			1800	191,3	(50.61)	185,1	(48.97)	4.25	47.47	81.63
38	120,3	(7.34)	1000	111,0	(29.37)	104,8	(27.72)	2.40	29.40	49.80
			1200	135,9	(35.96)	129,7	(34.32)	2.79	36.42	59.07
			1500	171,1	(45.26)	164,9	(43.62)	3.70	43.90	74.30
			1800	208,0	(55.03)	201,8	(53.39)	4.45	51.27	88.28
42 ¹⁾	136,0	(8.30)	1000	126,7	(33.52)	120,5	(31.88)	2.60	33.10	56.00
			1200	154,7	(40.94)	148,6	(39.30)	3.00	38.49	66.56
			1500	194,7	(51.51)	188,5	(49.87)	4.00	49.40	83.70
			1800	236,3	(62.50)	230,1	(60.86)	4.76	57.68	99.50
45 ¹⁾	145,7	(8.30)	1000	136,4	(36.08)	130,2	(34.44)	2.70	35.30	59.90
			1200	166,4	(44.01)	160,2	(42.37)	3.14	41.14	71.18
			1500	209,2	(55.34)	203,0	(53.70)	4.10	52.80	89.50
			1800	253,7	(67.11)	247,5	(65.47)	4.96	61.64	106.43
50 ¹⁾	158,0	(9.64)	1000	148,7	(39.34)	145,0 ²⁾	(38.36) ²⁾	2.80	38.20	56.80 ²⁾
			1200	181,1	(47.91)	176,6 ²⁾	(46.73) ²⁾	3.30	44.48	66.19 ²⁾
			1500	227,7	(30.24)	224,0 ²⁾	(59.26) ²⁾	4.40	57.00	85.00 ²⁾
			1800	275,8	(72.96)	271,3 ²⁾	(71.78) ²⁾	5.21	66.67	99.02 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica
 1) 22 00 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow
 1) 2200 r.p.m. max.
 2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 55 Kg.
Approx. weight: 121 lbs.

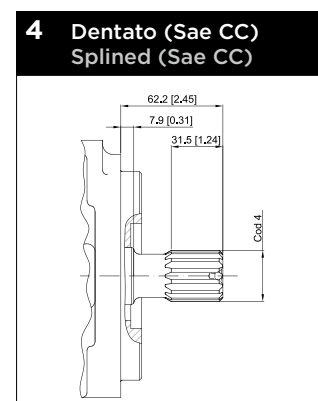
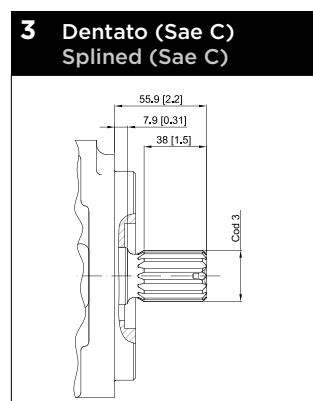
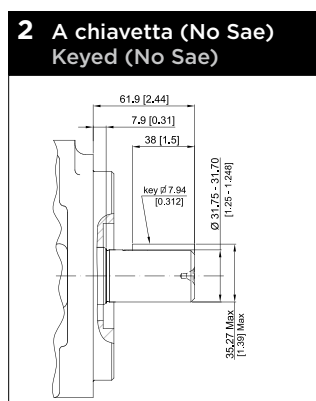
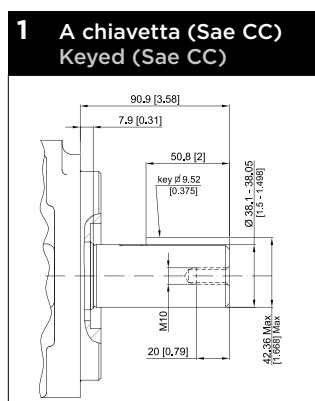
OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

CALCOLO DELLA COPPIA MASSIMA P1+P2* CALCULATION OF THE MAX PERMITTED TORQUE P1+P2		
Albero N° Shaft No.	(ml/rev) x bar (ml/rev) x bar	(in ³ /rev) x psi (in ³ /rev) x psi
1	72306	64044
2	34590	30638
3	61200	54207
4	76376	67582

*Valori da non superare Avoid to exceed

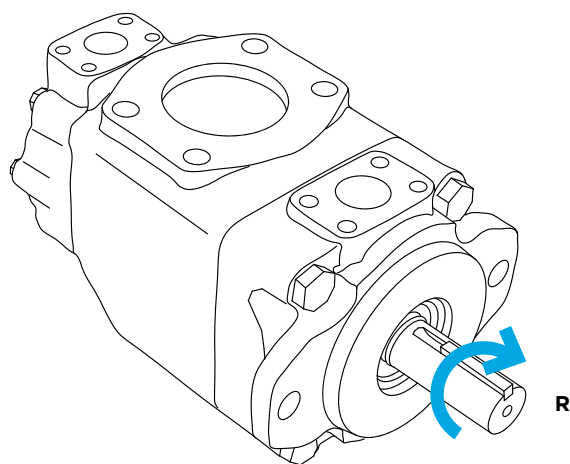
CODICE DENTATURA - SPLINE CODE		
Codice Code	3	4
Designazione Designation	Sae C	No Sae
Angolo pressione Pressure angle	30°	30°
Numero denti No. of teeth	14	17
Modulo Pitch	12/24 d.p.	12/24 d.p.
Profilo Spline type	evol. trasc. sui fianchi flat root side fit	
Classe Class	1- J498 b	1- J498 b



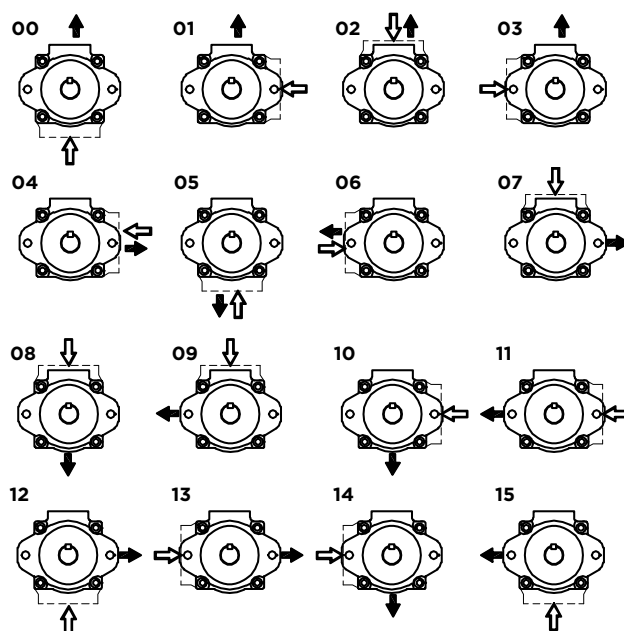
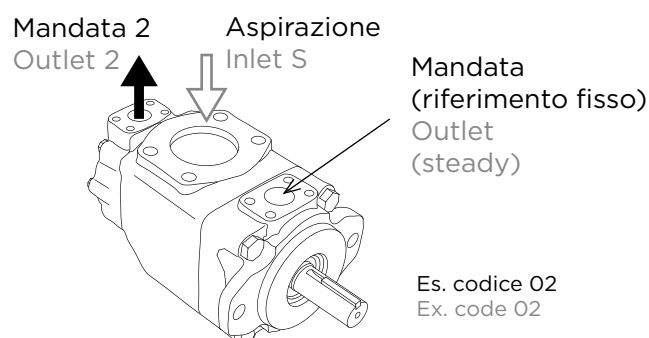
CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

BD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
54	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA (P1) CARTRIDGE TYPE (P1)	42 45 50 52 54 57 62 66 72 85	
	TIPO CARTUCCIA (P2) CARTRIDGE TYPE (P2)	14 20 24 28 31 35 38 42 45 50	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	1 2 3 4	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS	00	Vedi orientamento bocche See port orientations
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	

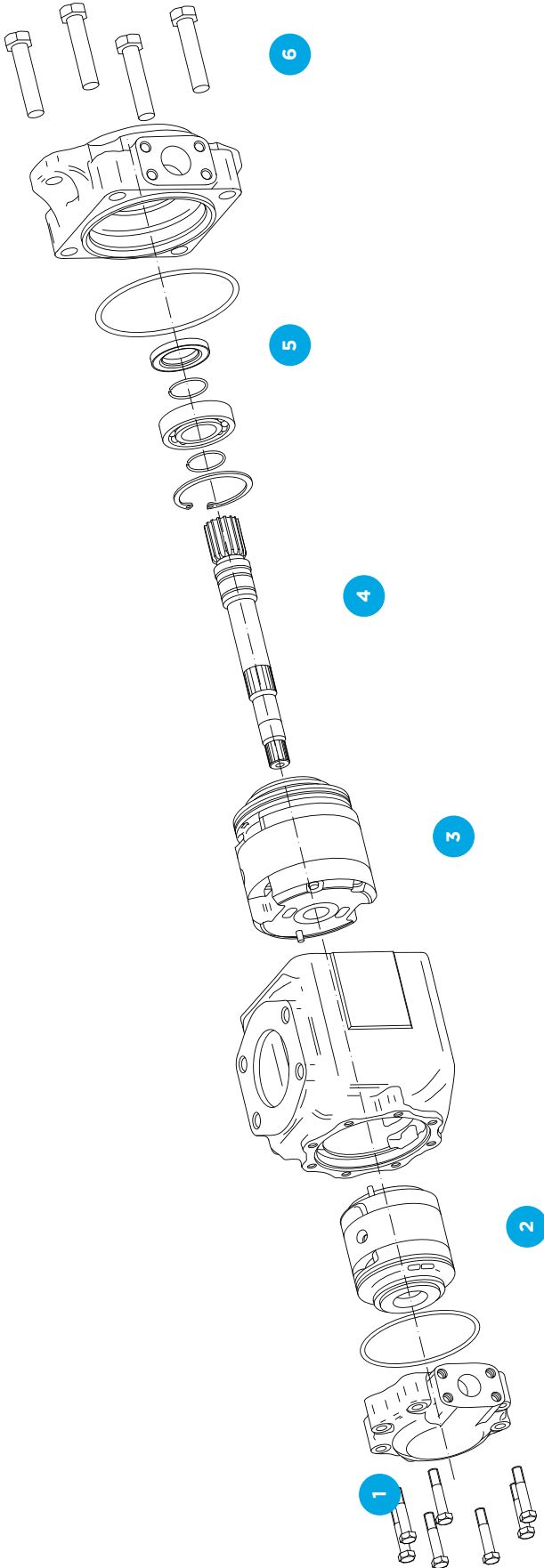
ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



ORIENTAMENTO BOCCHIE* PORT ORIENTATIONS



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3040130
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1668 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD54	14	N0600210	destra right hand
	20	N0600250	
	24	N0600270	
	28	N0600290	
	31	N0600310	
	35	N0600330	
	38	N0600350	
	42	N0600370	
	45	N0600390	
	50	N0600410	
	14	N0600220	sinistra left hand
	20	N0600260	
	24	N0600280	
	28	N0600300	
	31	N0600320	
	35	N0600340	
	38	N0600360	
	42	N0600380	
	45	N0600400	
	50	N0600420	

4 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
01	K6541000
02	K6542000
03	K6543000
04	K6544000

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
BD54	42	N0600010	destra right hand
	45	N0600030	
	50	N0600050	
	52	N0600070	
	54	N0600090	
	57	N0600110	
	62	N0600130	
	66	N0600150	
	72	N0600170	
	85	N0600190	
	42	N0600020	sinistra left hand
	45	N0600040	
	50	N0600060	
	52	N0600080	
	54	N0600100	
	57	N0600120	
	62	N0600140	
	66	N0600160	
	72	N0600180	
	85	N0600200	

5 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3050300

6 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M3050130
Serraggio a 187 Nm (1668 lb. in.) Torque to 187 Nm (1668 lb. in.)	

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3054500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



SERIE B1-B2
B1-B2 SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI

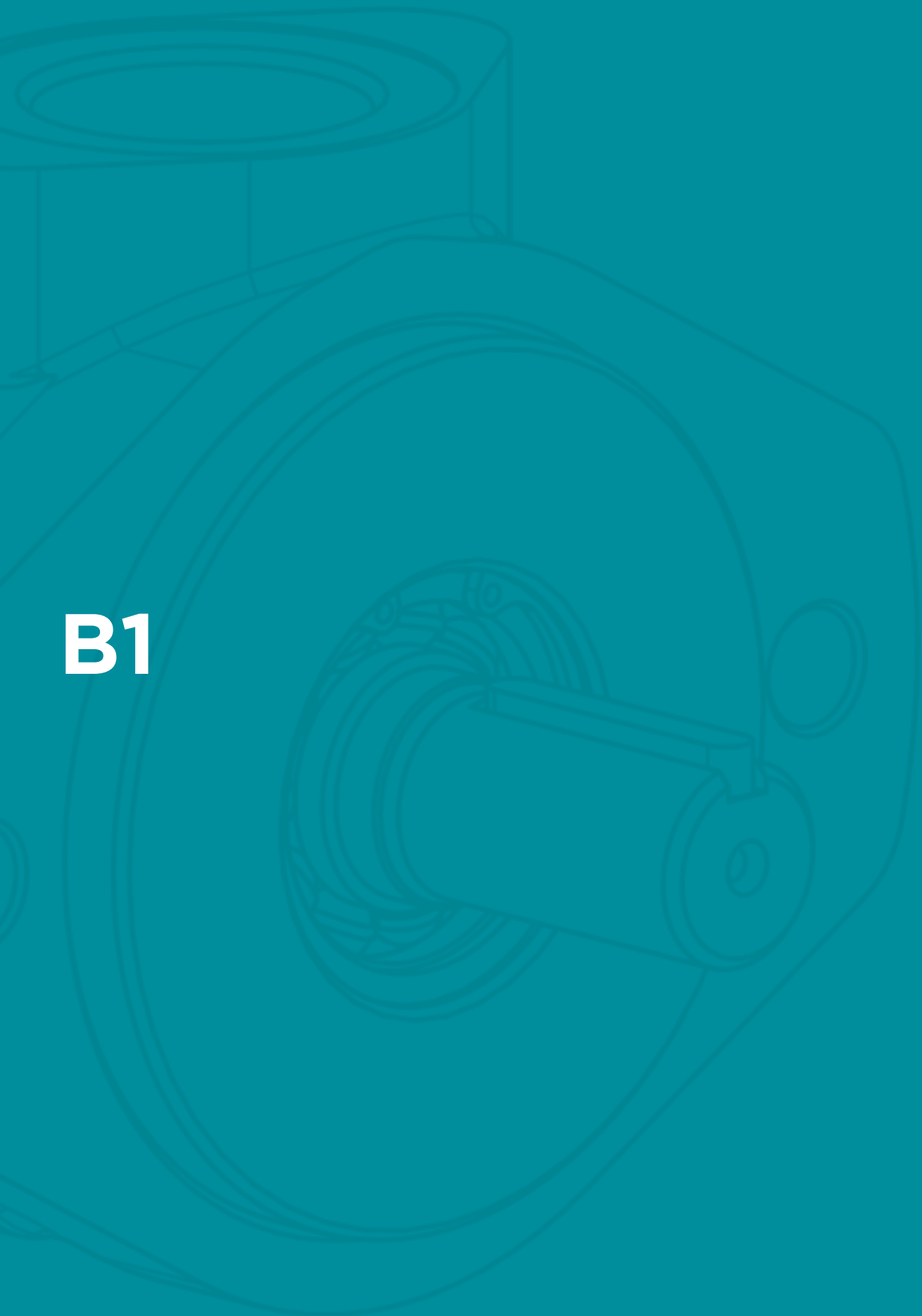
MAIN FEATURES

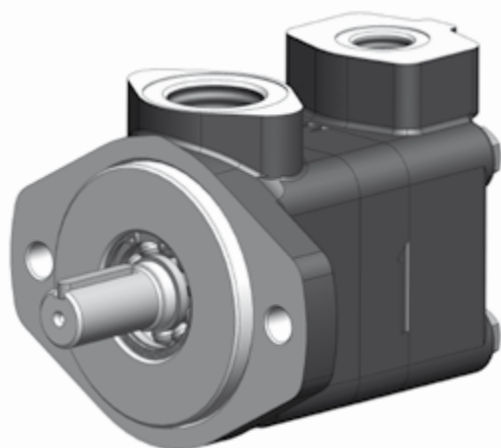
Versatilità, affidabilità, elevata efficienza volumetrica nel tempo e basso livello di rumorosità, caratterizzano le pompe a palette serie B1 e B2. Per tali qualità, unitamente ad una apprezzabile economicità di esercizio, le pompe B1 e B2 rappresentano una valida alternativa ad altri tipi di pompe per applicazioni sia di tipo industriale che mobile, specialmente in ambienti di utilizzo che richiedono emissioni sonore particolarmente contenute. Le pompe B1 sono disponibili in otto diverse versioni (da 4,7 a 33 l/min a 1500 rpm), con potenza massima fino a 18 kW; le pompe B2 sono disponibili in sette diverse versioni (da 28 a 61 l/min a 1500 rpm), con potenza massima fino a 27 kW. Entrambe vengono fornite con diversi tipi di attacchi meccanici e connessioni idrauliche, che ne rendono l'installazione estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altri tipi di pompe.

Versatility, reliability, high long-term volumetric efficiency and low noise level are the hallmark of the B1 and B2 series of vane pumps.

B1 and B2 pumps combine these qualities, with low running costs to offer a valid alternative to other types of pump for both industrial and mobile use, particularly where noise level must be kept low. B1 pumps are available in eight different versions (from 1 to 7 gpm at 1200 rpm), with maximum power of up to 18 kW; B2 pumps are available in seven different versions (from 6 to 13 gpm at 1200 rpm), with maximum power of up to 27 kW. Both are supplied with different mechanical and hydraulic connections, for extremely simple installation and complete interchangeability with other types of pump.

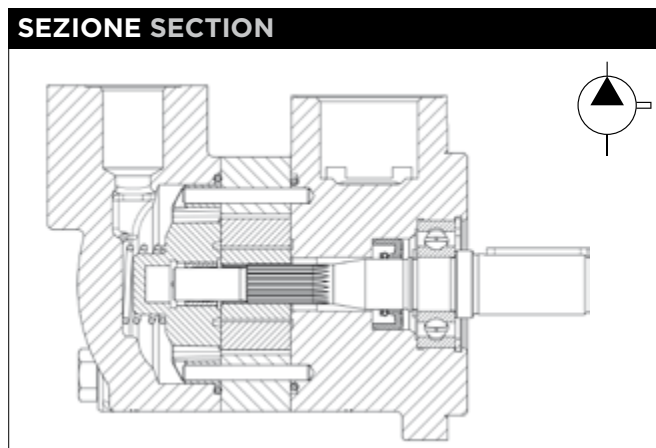
B1





DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di anello utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in otto diverse cilindrata, da 3,29 cc a 22,8 cc.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of ring used and the speed of rotation. The pump is available in eight different displacements, from 3.29 cc to 22.8 cc.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
B1G10	3,29	(0.20)	3,21	(0.85)	3,78	(1)	4,70	(1.25)	175	(2500)	650	4800
B1G15	5,50	(0.33)	5,42	(1.43)	6,32	(1.70)	7,86	(2.10)	175	(2500)	650	4800
B1G20	6,53	(0.40)	6,45	(1.70)	7,57	(2)	9,40	(2.50)	175	(2500)	650	4500
B1G30	9,82	(0.60)	9,72	(2.57)	11,35	(3)	14,20	(3.75)	175	(2500)	650	4000
B1G40	13,10	(0.80)	12,91	(3.41)	15,14	(4)	18,90	(5.00)	175	(2500)	650	3400
B1G50	16,39	(1.00)	16,25	(4.29)	18,92	(5)	23,60	(6.25)	175	(2500)	650	3200
B1G60	19,50	(1.19)	19,44	(5.14)	22,71	(6)	28,40	(7.50)	150	(2200)	650	3000
B1G70	22,80	(1.39)	22,36	(5.91)	26,49	(7)	33,10	(8.75)	140	(2000)	650	2800

Con viscosità olio: 25 c.St. (10W), temperatura: 45°C, pressione in aspirazione: 0 BAR
Oil viscosity: 25 c.St. (10W), temperature: 45°C, inlet pressure: 0 BAR

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +0,35 bar (-2.5 + 5 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C), con fluidi a base acqua +15°C +50°C.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

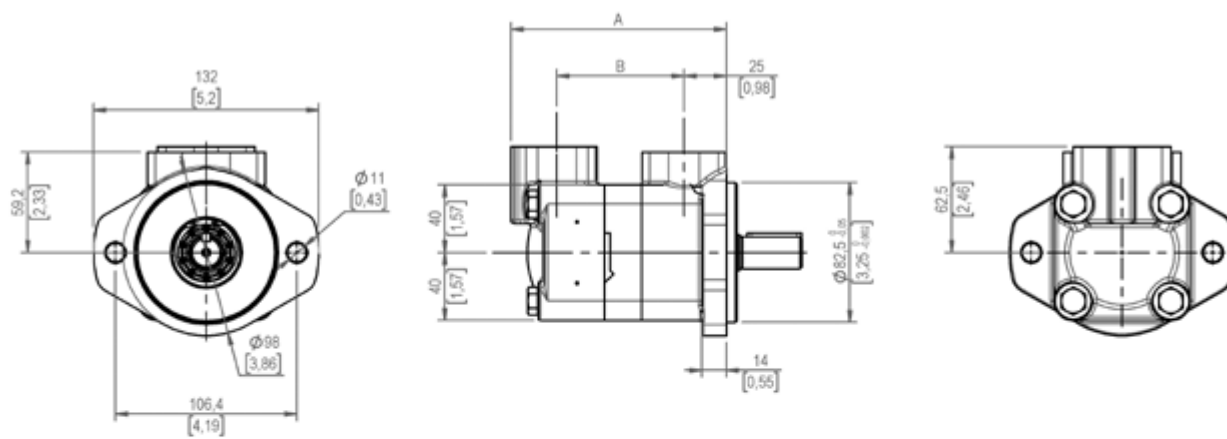
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +0,35 bar (-2.5 + 5 psi), (with synthetic fluids and water-in-oil emulsion): from -0,10 to +0,35 bar (-1.5 + 5 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C to +70°C (+30° C to +60° C recommended), with water based fluids +15°C to +50°C.

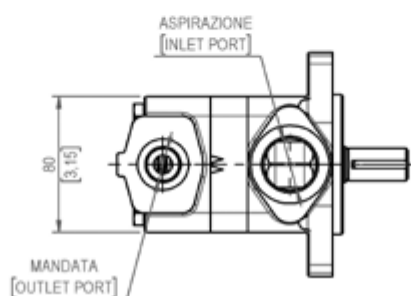
Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 4,5-6,8 Kg.
Approx. weight: 10-15 lbs.



LUNGHEZZA POMPA PUMP LENGTH

Pompa Pump	A	B
B1G10	116	67.4
B1G15	116	67.4
B1G20	116	67.4
B1G30	116	67.4
B1G40	120	73.7
B1G50	120	73.7
B1G60	127	78.8
B1G70	127	78.8

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 SAE A)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 9

Pitch 16/32

Diam. esterno 15.82 - 15.80 (0.623 - 0.622)

Diam. primitivo 14.29 (0.5625)

Diam. interno 12.28 - 12.00 (0.4835 - 0.4725)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 SAE A)

Pressure angle 30°

No. of teeth 9

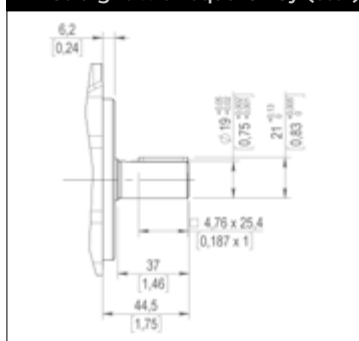
Pitch 16/32

Major dia. 15.82 - 15.80 (0.623 - 0.622)

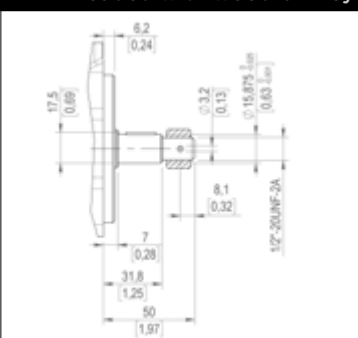
Pitch dia. 14.29 (0.5625)

Minor dia. 12.28 - 12.00 (0.4835 - 0.4725)

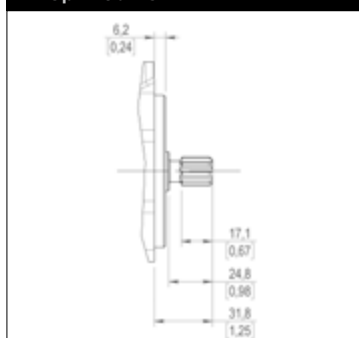
01 Albero a linguetta (standard) Straight with square key (std.)



03 Albero a linguetta a disco Threaded with woodruff key



11 Albero calettato "SAE A" Splined "SAE A"



B1	SERIE POMPA PUMP SERIES		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	10 15 20 30 40 50 60 70	
	ATTACCO ASPIRAZIONE* INLET PORT CONNECTION	B P S	
	ATTACCO MANDATA** OUTLET PORT CONNECTION	B P S	
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01 03 11	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L Senso antiorario Left hand rotation CCW - Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end

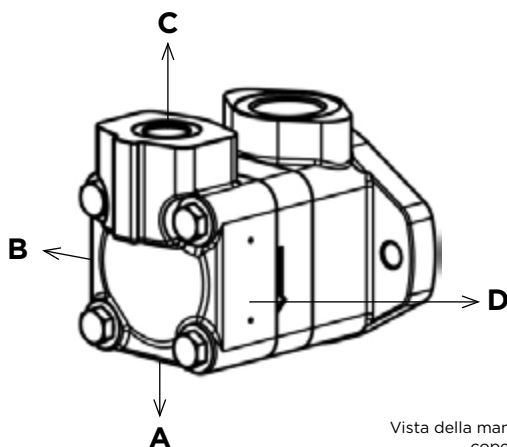
* ATTACCO ASPIRAZIONE - OUTLET PORT CONNECTION

- B** = Filettatura GAS 1"
1" GAS threaded
- P** = Filettatura NPT 1"
1" NPT threaded
- S** = Filettatura SAE 1-5/16" 12 UNF-2B
SAE 1-5/16" 12 UNF-2B threaded

** ATTACCO MANDATA - OUTLET PORT CONNECTION

- B** = Filettatura GAS 1/2"
1/2" GAS threaded
- P** = Filettatura NPT 1/2"
1/2" NPT threaded
- S** = Filettatura SAE 3/4" 16 UNF-2B
SAE 3/4" 16 UNF-2B threaded

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

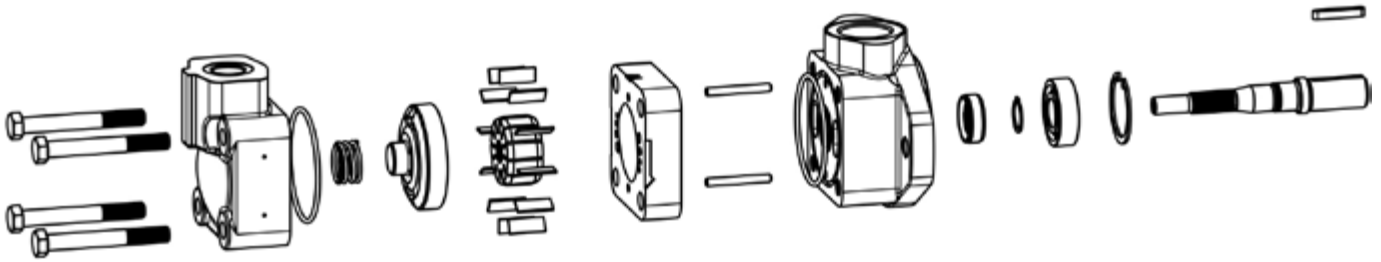


Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

COMPONENTI POMPA

PUMP COMPONENTS



LIMITAZIONI

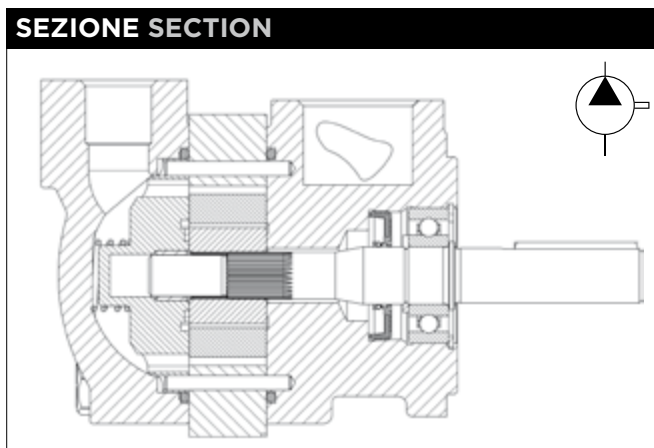
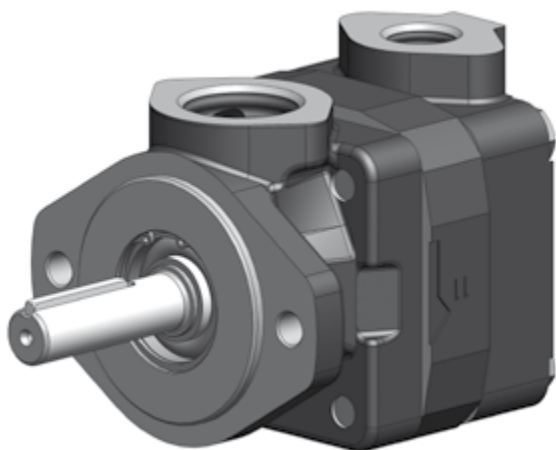
USE LIMITS

LIMITAZIONI PER IMPIEGO CON FLUIDI SPECIALI - USE LIMITS WITH SPECIAL FLUIDS

Tipo cartuccia Cartridge model	Pressione massima Maximum pressure						Gamma velocità (rpm) Speed range (rpm)	
	Fluido sintetico Syntetic fluid		Acqua glicole Water-glycol		Emulsione Acqua olio Water-in-oil emulsion		Fluido sintetico, acqua glicole emulsione acqua olio Syntetic fluid, water-glycol water-in-oil emulsion	
	bar	(psi)	bar	(psi)	bar	(psi)	min	max
Tutte All	140	(2000)	126	(1800)	105	(1500)	650	(1800)

B2





DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di anello utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in sette diverse cilindrata, da 19,5 cc a 42,4 cc.

Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of ring used and the speed of rotation. The pump is available in seven different displacements, from 19.5 cc to 42.4 cc.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1200 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
B2G06	19,50	(1.19)	18,90	(5.00)	22,71	(6)	28,39	(7.50)	175	(2500)	450	3000
B2G07	22,78	(1.39)	22,15	(5.85)	26,49	(7)	33,11	(8.75)	175	(2500)	450	3000
B2G08	26,55	(1.62)	27,70	(7.32)	30,28	(8)	37,85	(10.00)	175	(2500)	450	2800
B2G09	29,66	(1.81)	28,61	(7.55)	34,06	(9)	42,57	(11.25)	175	(2500)	450	2800
B2G11	36,38	(2.22)	35,35	(9.34)	41,63	(11)	52,04	(13.75)	175	(2500)	450	2500
B2G12	39,00	(2.38)	37,92	(10.02)	45,42	(12)	56,77	(15.00)	150	(2200)	450	2400
B2G13	42,44	(2.59)	41,32	(10.92)	49,20	(13)	61,50	(16.25)	140	(2000)	450	2400

Con viscosità olio: 25 c.St. (10W), temperatura: 45°C, pressione in aspirazione: 0 BAR
Oil viscosity: 25 c.St. (10W), temperature: 45°C, inlet pressure: 0 BAR

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +0,35 bar (-2.5 + 5 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C), con fluidi a base acqua +15°C +50°C.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

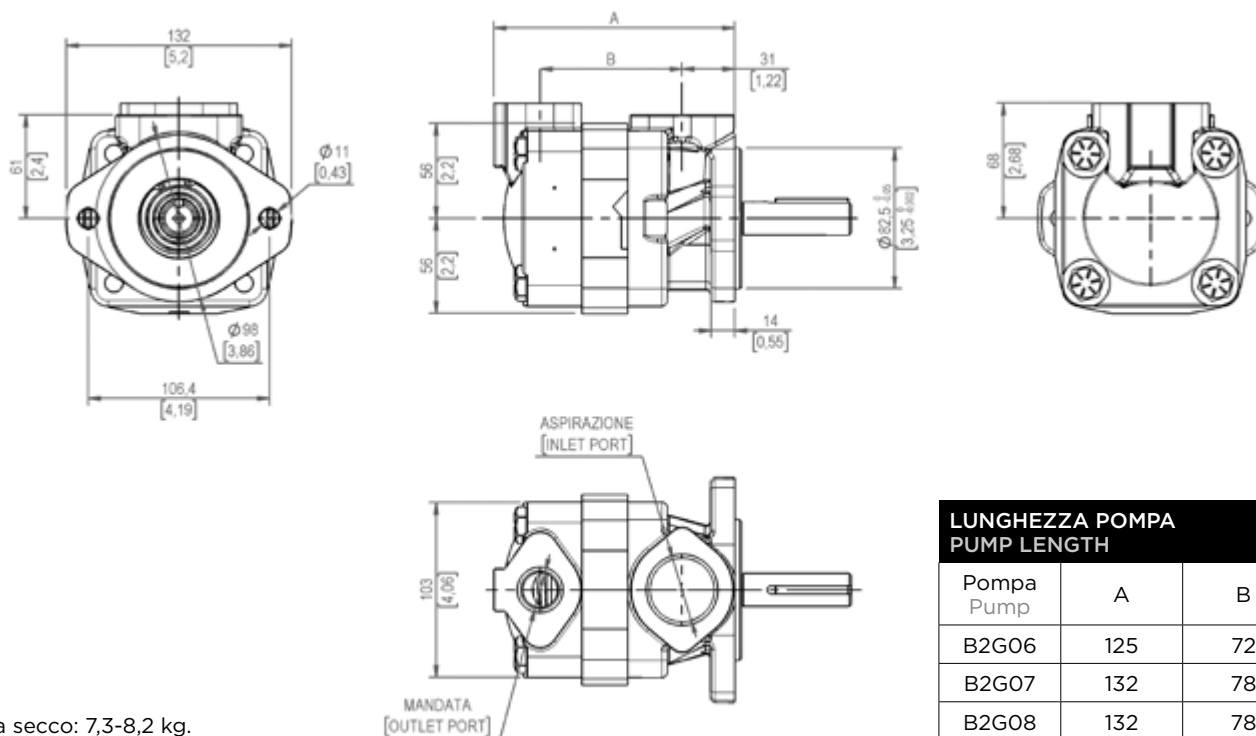
Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +0,35 bar (-2.5 + 5 psi), (with synthetic fluids and water-in-oil emulsion): from -0,10 to +0,35 bar (-1.5 + 5 psi).

Operating temperature: with mineral oil -10°C to +70°C (+30° C to +60° C recommended), with water based fluids +15°C to +50°C.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Peso a secco: 7,3-8,2 kg.
Approx. weight: 16-18 lbs.

LUNGHEZZA POMPA PUMP LENGTH		
Pompa Pump	A	B
B2G06	125	72
B2G07	132	78
B2G08	132	78
B2G09	132	78
B2G11	137	83
B2G12	140	87
B2G13	140	87

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

DATI DENTATURA
(PER ALBERI TIPO 11 SAE A)

Angolo di pressione 30°

No. di denti 11

Pitch 16/32

Diam. esterno 19.01 - 18.93 (0.749 - 0.745)

SPLINE DATA
(SHAFT 11 SAE A)

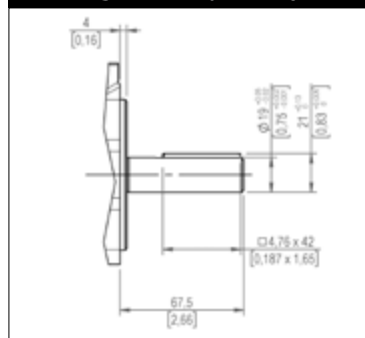
Pressure angle 30°

No. of teeth 11

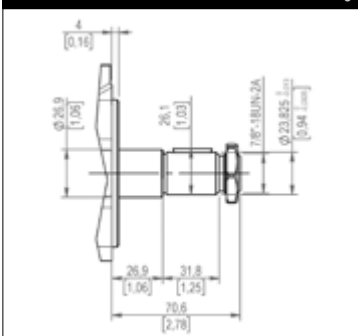
Pitch 16/32

Major dia. 19.01 - 18.93 (0.749 - 0.745)

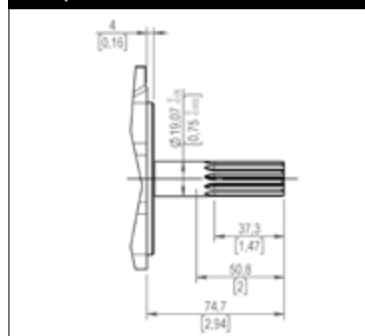
01 Albero a linguetta (standard) Straight with square key (std.)



03 Albero a linguetta a disco Threaded with woodruff key



11 Albero calettato "SAE A" Splined "SAE A"



B2	SERIE POMPA PUMP SERIES		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	06 07 08 09 11 12 13	
	ATTACCO ASPIRAZIONE* INLET PORT CONNECTION	B P S	
	ATTACCO MANDATA** OUTLET PORT CONNECTION	B P S	
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	01 03 11	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L Senso antiorario Left hand rotation CCW - Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end

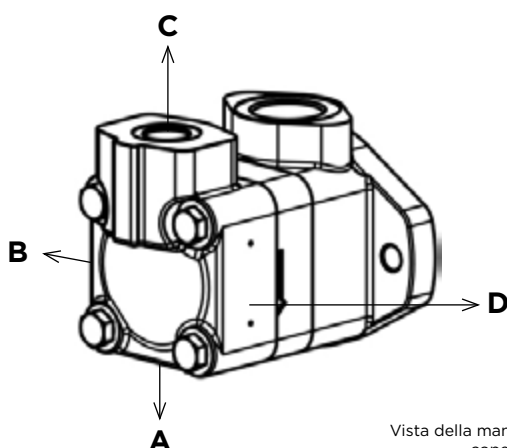
*** ATTACCO ASPIRAZIONE - OUTLET PORT CONNECTION**

- B** = Filettatura GAS 1-1/4"
1-1/4" GAS threaded
- P** = Filettatura NPT 1-1/4"
1-1/4" NPT threaded
- S** = Filettatura SAE 1-5/8" 12 UNF-2B
SAE 1-5/8" 12 UNF-2B threaded

**** ATTACCO MANDATA - OUTLET PORT CONNECTION**

- B** = Filettatura GAS 3/4"
3/4" GAS threaded
- P** = Filettatura NPT 3/4"
3/4" NPT threaded
- S** = Filettatura SAE 1-1/16" 12 UNF-2B
SAE 1-1/16" 12 UNF-2B threaded

ORIENTAMENTO BOCCHE
PORT ORIENTATIONS

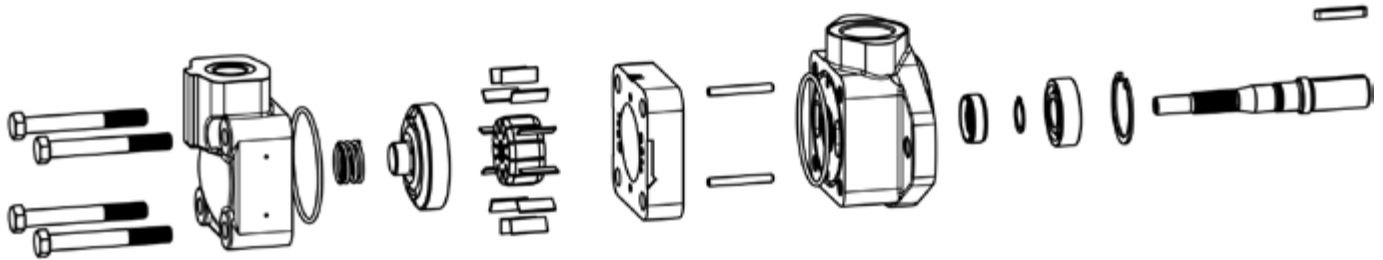


Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

COMPONENTI POMPA

PUMP COMPONENTS



LIMITAZIONI

USE LIMITS

LIMITAZIONI PER IMPIEGO CON FLUIDI SPECIALI - USE LIMITS WITH SPECIAL FLUIDS

Tipo cartuccia Cartridge model	Pressione massima Maximum pressure						Gamma velocità (rpm) Speed range (rpm)	
	Fluido sintetico Syntetic fluid		Acqua glicole Water-glycol		Emulsione Acqua olio Water-in-oil emulsion		Fluido sintetico, acqua glicole emulsione acqua olio Syntetic fluid, water-glycol water-in-oil emulsion	
	bar	(psi)	bar	(psi)	bar	(psi)	min	max
B2G6-G8	140	(2000)	125	(1800)	110	(1500)	600	1800
B2G9	140	(2000)	110	(1500)	95	(1350)	600	1500
B2G11-G13	125	(1800)	110	(1500)	95	(1350)	600	1500



SERIE HQ
HQ SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES

Le caratteristiche progettuali delle pompe a palette serie HQ le rendono particolarmente indicate per applicazioni nel settore degli autocarri, in particolare quelli per la raccolta dei rifiuti solidi urbani (compattatori) e quelli per il lavaggio dei cassonetti. Tutti gli elementi della pompa soggetti ad usura sono contenuti in unità a cartuccia che possono essere facilmente rimosse per ispezione e/o sostituzione, senza necessità di scollegare la pompa stessa dall'impianto, riducendo quindi drasticamente elevati costi di fermo macchina.

La speciale struttura dei piatti flessibili interni all'elemento cartuccia permette di compensare eventuali espansioni termiche del rotore e di contrastare adeguatamente repentini sbalzi di pressione. Inoltre le due camere di pompaggio contrapposte che si formano sull'ellisse dell'anello annullano i carichi radiali, garantendo una notevole riduzione delle vibrazioni ed una durata straordinariamente elevata della pompa.

A tali caratteristiche di affidabilità, si abbina un'eccellente efficienza volumetrica costante nel tempo. Ciò evita di dover compensare le tipiche perdite di efficienza di altri tipi di pompe, aumentando il regime di rotazione del motore del veicolo, con conseguente maggior consumo di carburante e più elevata emissione di gas combustibili.

Proprio tali caratteristiche, unite ad un livello sonoro estremamente contenuto, rendono le pompe della serie HQ particolarmente "ecologiche" ed in linea con le attuali tendenze del mercato.

La serie HQ è disponibile in due tipi di pompe singole (da 26 a 88 l/min a 1000 rpm) e due tipi di pompe doppie (da 52 a 176 l/min a 1000 rpm), con potenza massima fino a 103 kW.

Le pompe HQ sono estremamente compatte e vengono fornite con flange Standard Europa ISO 14 a quattro fori per l'accoppiamento diretto con prese di forza al cambio e connessioni idrauliche a norme SAE. Tali caratteristiche e la possibilità di orientare le bocche di aspirazione e di mandata, rendono l'installazione delle pompe HQ estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altri tipi di pompe.

The design of the HQ series vane pumps makes them particularly suitable for application on trucks, especially garbage compactors.

All the components subject to wear are contained in a cartridge unit that can be easily removed for inspection and/or replacement without disconnecting the pump from the circuit, drastically reducing expensive machine downtime.

The special design of the inner flexible plates of the cartridge enables any thermal expansion in the rotor to be compensated for and to adequately cope with any sudden change in pressure.

Furthermore, the two opposed pumping chambers formed by the elliptical profile of the cam cancel out radial loads, dramatically reducing vibrations and considerably increasing the pump lifetime.

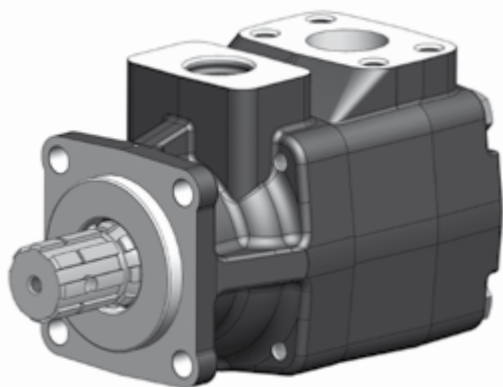
In addition to reliability, HQ pump guarantees continuous high volumetric efficiency during its whole servicetime. That avoids having to compensate the typical efficiency loss of other kinds of pump, increasing the truck engine RPM, which causes higher fuel consumption and therefore air pollution. Such characteristics, along with an extremely low noise-level, make the HQ pump environmentally friendly, in line with the latest ecological trend.

The HQ series is available in 2 versions of single pump (from 26 to 88 l/min at 1000 rpm) and two versions of double pump (from 52 to 176 l/min at 1000 rpm) with maximum powers of over 103 kW.

The pumps are extremely compact and are supplied with different types of either ISO or UNI norm mounting for the direct coupling with PTO and SAE norm hydraulic fittings. That, together with the possibility to orientate the inlet and outlet ports, makes the HQ pumps very easy to install and guarantees their interchangeability with other types of pumps.

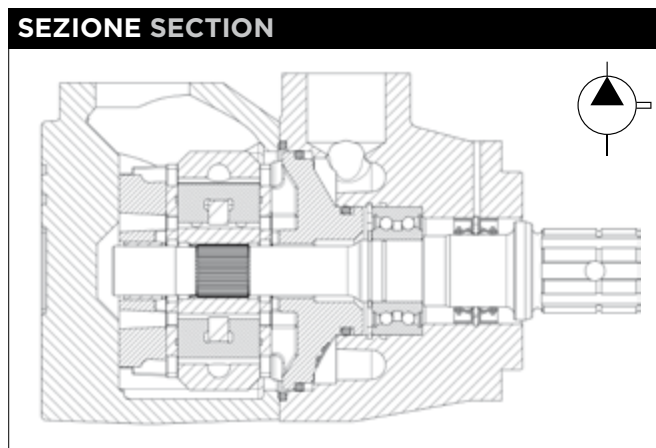
A technical line drawing of a mechanical component, possibly a valve or actuator, rendered in a light green color against a dark green background. The drawing shows a cylindrical body with a flange on the left and a central shaft with a threaded section. The text 'HQ02' is overlaid on the left side of the drawing.

HQ02



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in cinque versioni con portata totale da 26 a 66 l/min (da 10 a 17 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in five different displacements from 39 to 66 l/min (from 10 to 17 gpm) at 1000 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	26,1	(6.9)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	59,2	(15.8)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

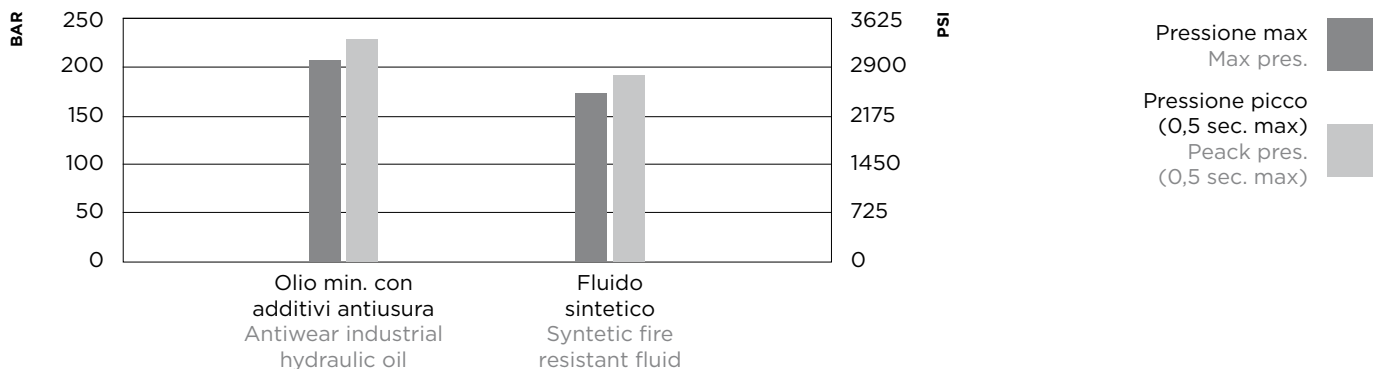
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

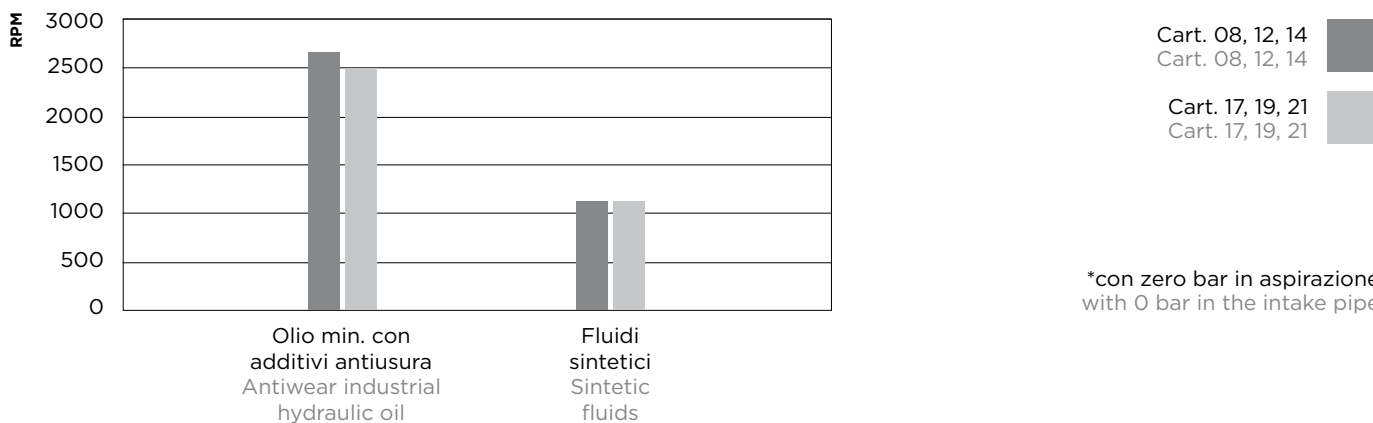
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

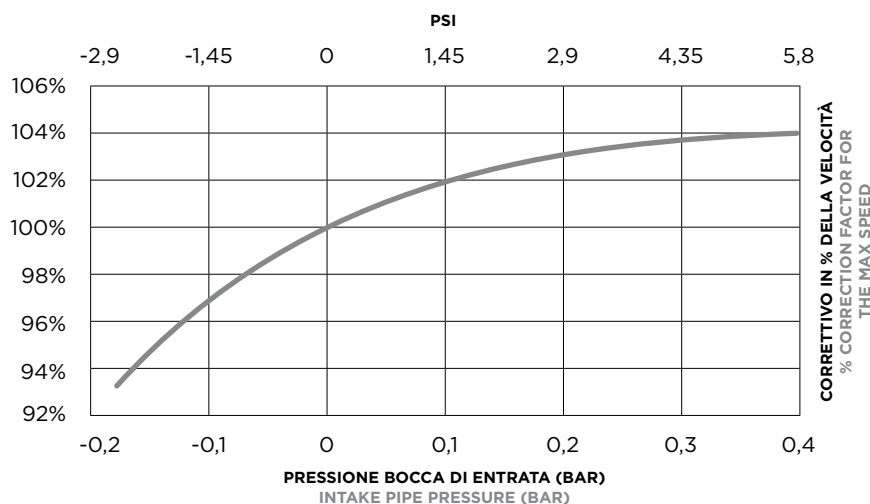


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

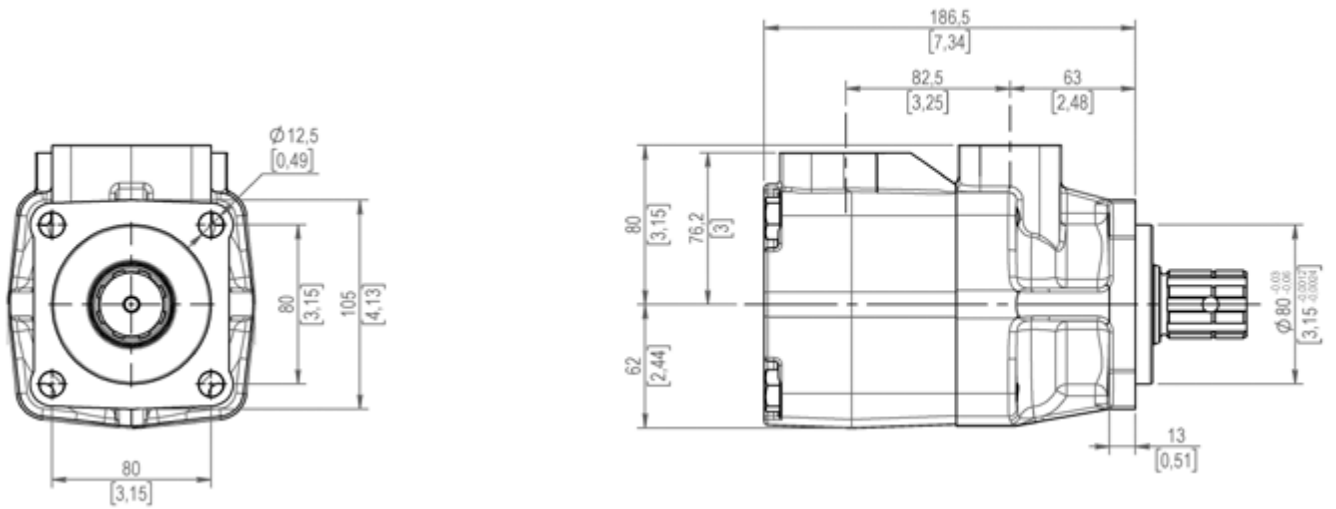
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

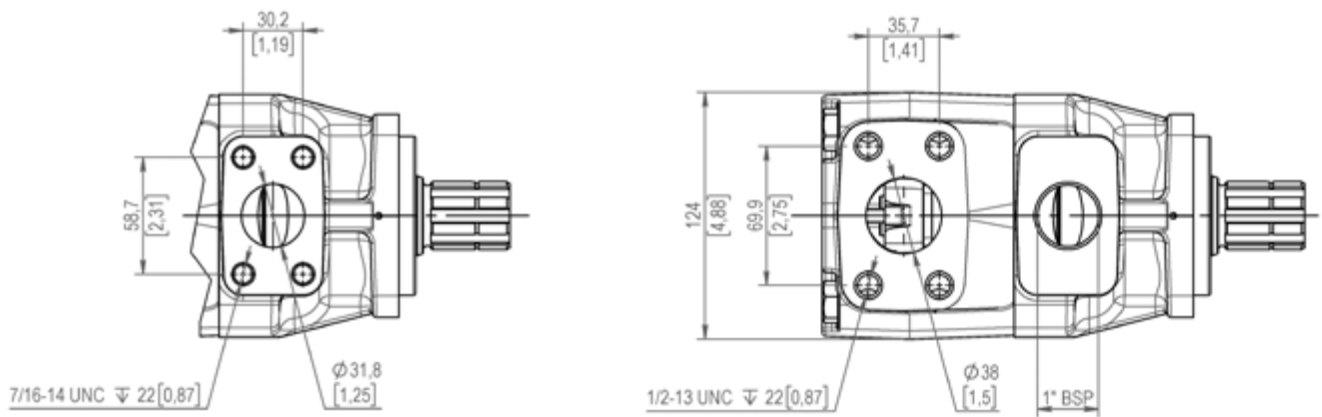


DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Opzione **S**
Option

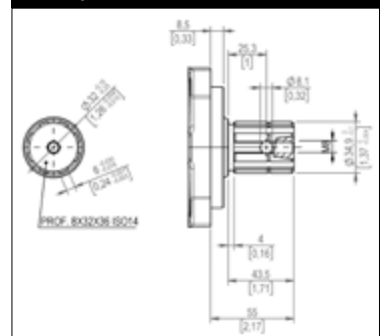


Peso a secco: 14,8 Kg.
Approx. weight: 33 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

50 Albero dentato con flangia
Splined shaft



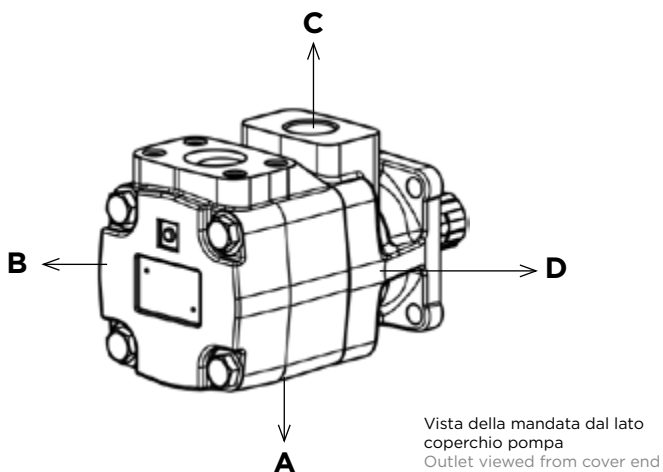
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES		
02	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08 12 14 17 19 21	
	ORIENTAMENTO BOCCHE OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50	
	ATTACCO BOCCA DI MANDATA OUTLET PORT CONNECTION	S -	Bocca SAE con attacco a 4 fori SAE port with 4 holes connection Omettere se filettata GAS Omit if GAS threaded
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation
	GUARNIZIONI* SEALS	V	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

ORIENTAMENTO BOCCHE

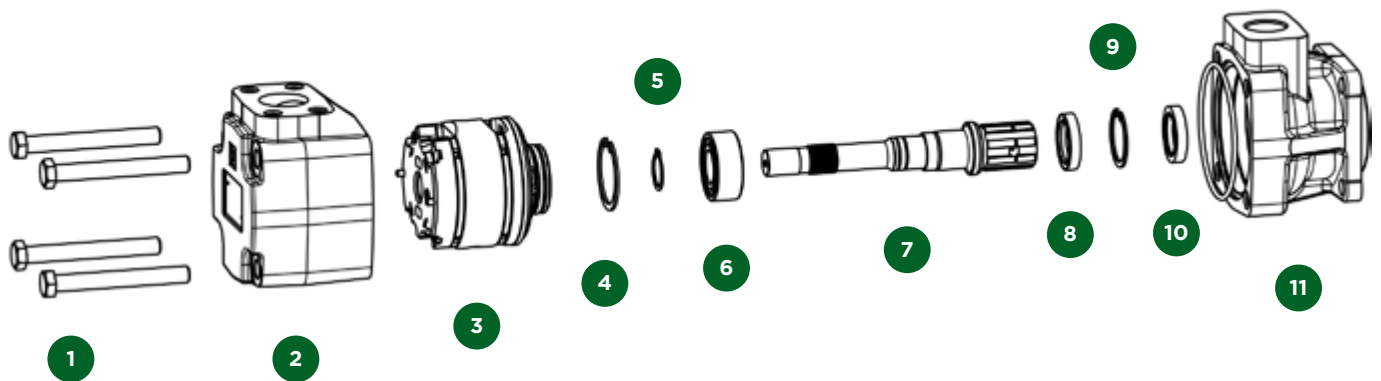
PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM



1 VITE - SCREW	
Codice N° Part No.	M8020070
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER	
Codice N° Part No.	M8020020

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE			
Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
	21	A0221190	
A02	08	A0208340	sinistra left hand
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M8010040

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M8020050

6 CUSCINETTO - BEARING	
Codice N° Part No.	M8020035

7 ALBERI - SHAFT	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K0250000

4-5-6-7-9 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6025000

8-10 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL	
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065

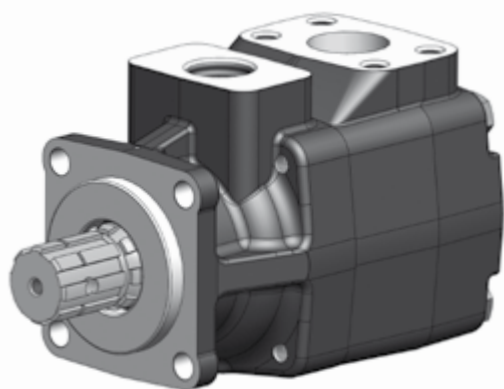
9 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M6000010

11 CORPO POMPA - BODY	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
STD	M8020016
S	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT		
Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6025500	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M6025510	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

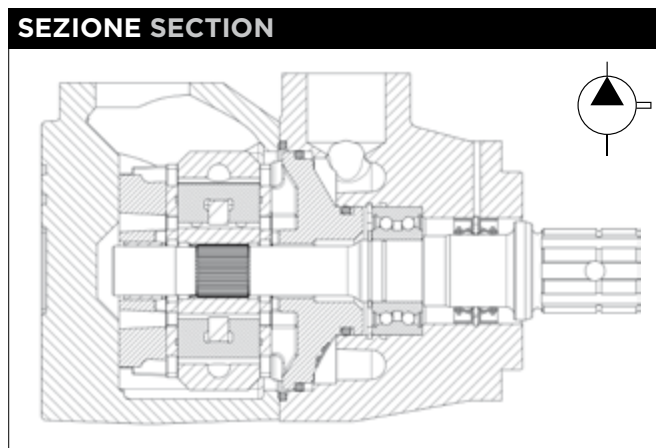


HQ03



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in due versioni con portata totale da 75 a 88 l/min (da 20 a 23 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in two different displacements from 75 to 88 l/min (from 20 to 23 gpm) at 1000 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A03-24	78,3	(4.78)	75,0	(20.0)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2500
A03-28	91,2	(5.56)	88,3	(23.3)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

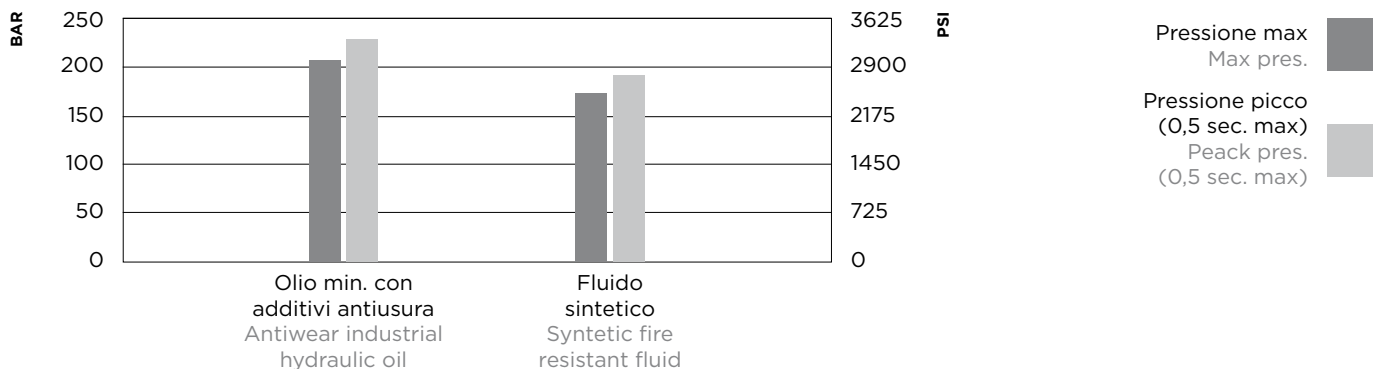
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

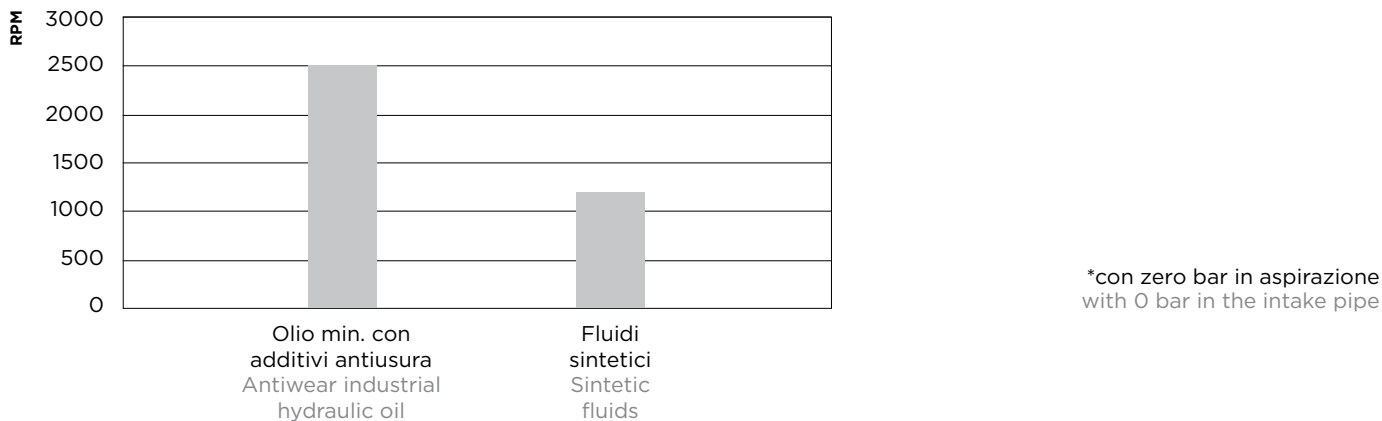
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



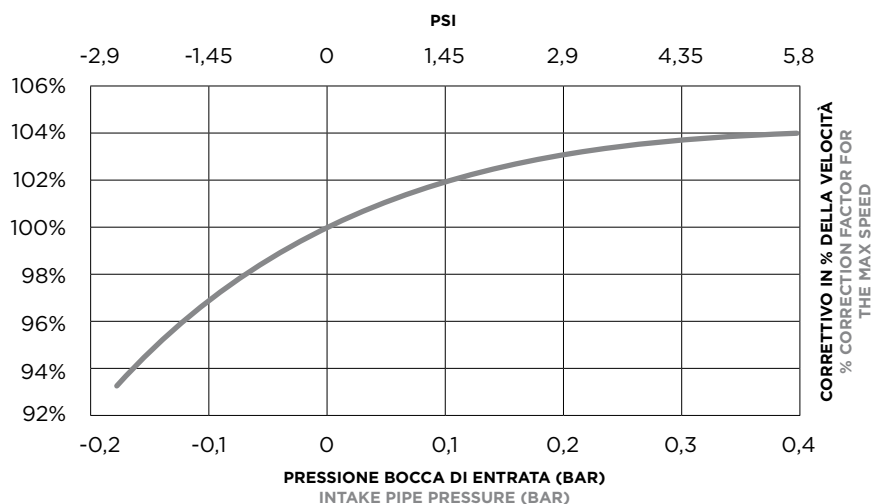
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

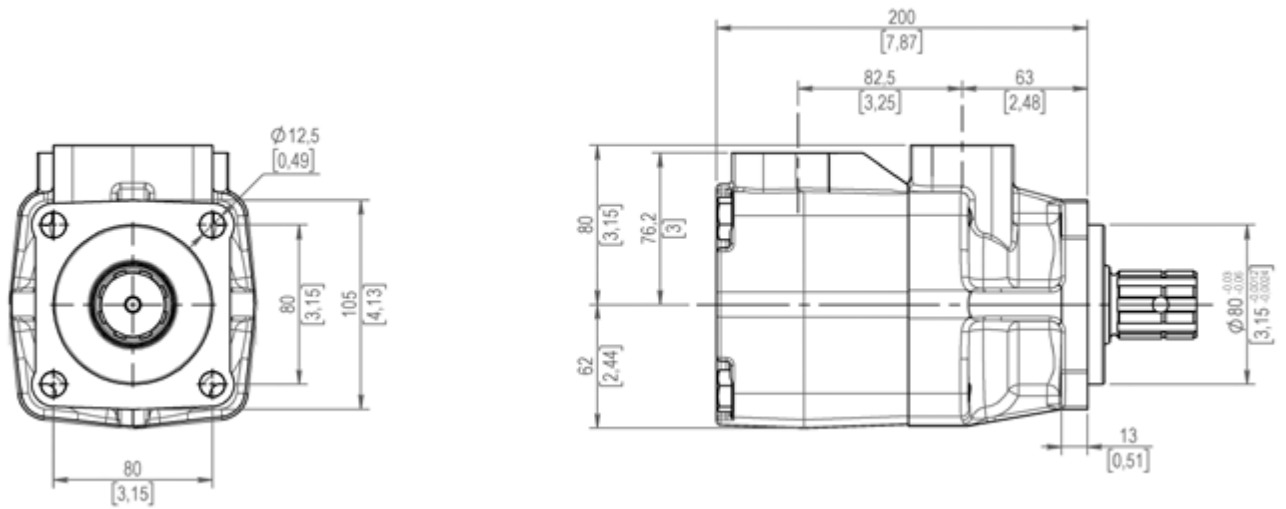
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE



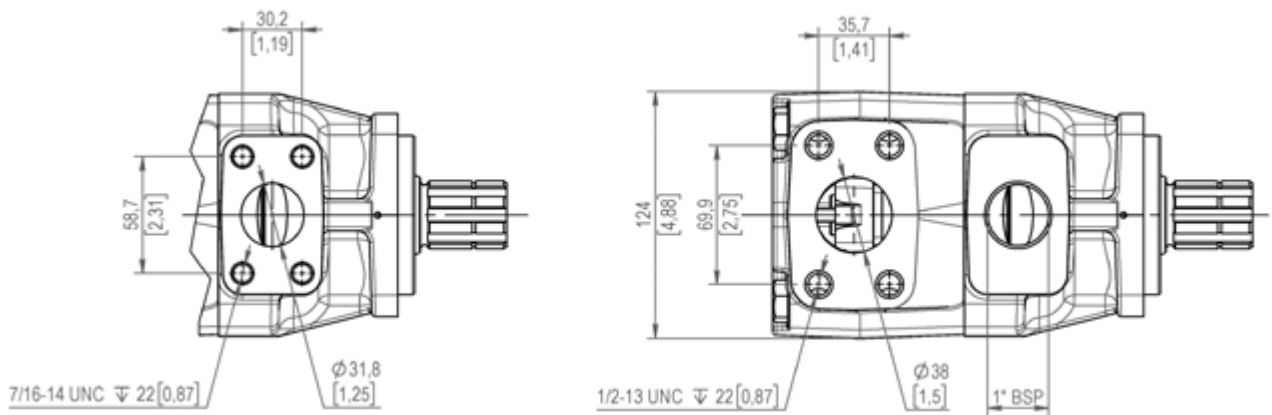
DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Opzione
Option

S

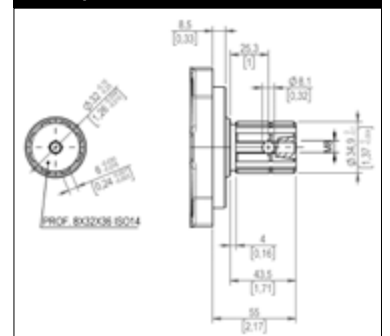


Peso a secco: 17 Kg.
Approx. weight: 37 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

50 Albero dentato con flangia Splined shaft



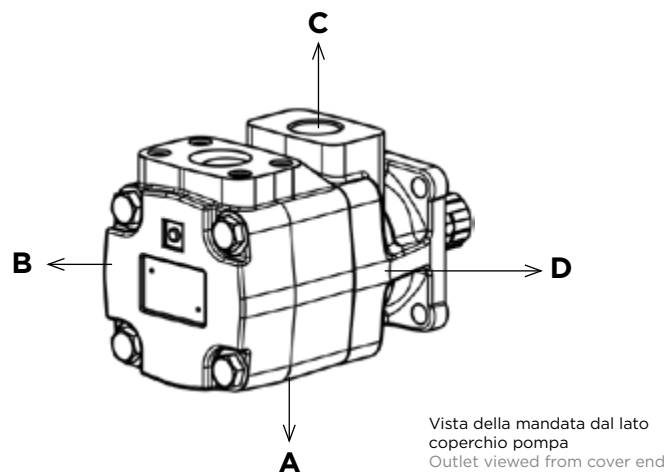
CODICE ORDINAZIONE

ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES		
03	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24 28	
	ORIENTAMENTO BOCHE OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50	
	ATTACCO BOCCA DI MANDATA OUTLET PORT CONNECTION	S -	Bocca SAE con attacco a 4 fori SAE port with 4 holes connection Omettere se filettata GAS Omit if GAS threaded
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation
	GUARNIZIONI* SEALS	V	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

ORIENTAMENTO BOCHE

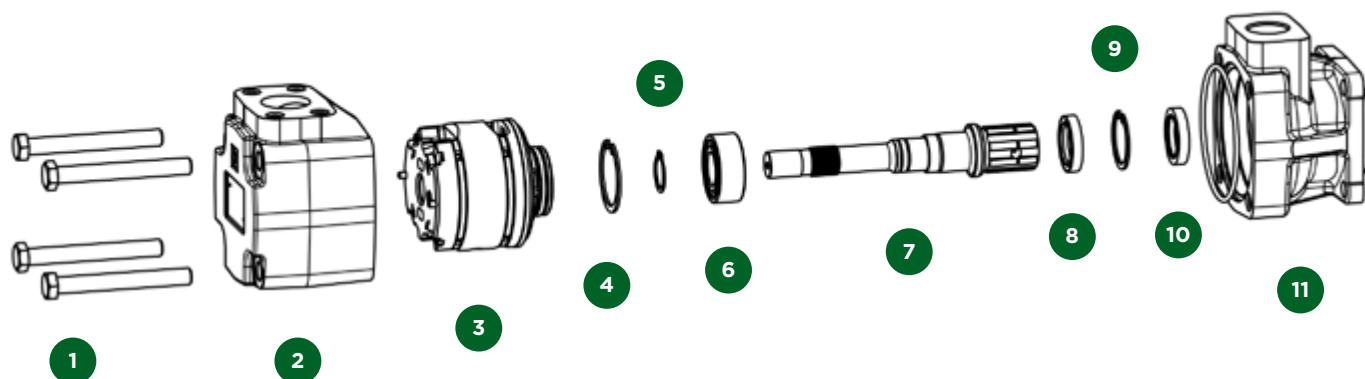
PORT ORIENTATIONS



- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM



1 VITE - SCREW	
Codice N° Part No.	M8020090
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER	
Codice N° Part No.	M8030020

3 CARTUCCIA - CARTRIDGE			
Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324030	destra right hand
	28	A0328070	
A03	24	A0324040	sinistra left hand
	28	A0328080	

4 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M8020040

5 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M8020050

6 CUSCINETTO - BEARING	
Codice N° Part No.	M8020035

7 ALBERI - SHAFT	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K0350000

4-5-6-7-9 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6035000

8-10 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL	
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065

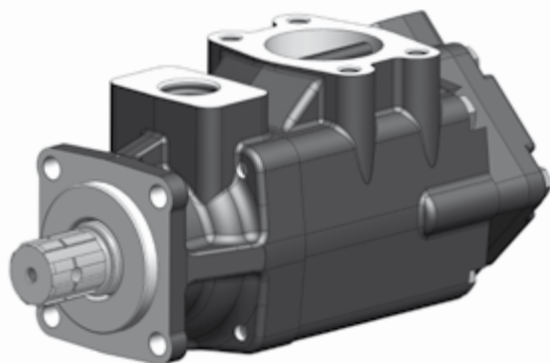
9 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER	
Codice N° Part No.	M6000010

11 CORPO POMPA - BODY	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
STD	M8020016
S	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT		
Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6025500	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M6025510	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM



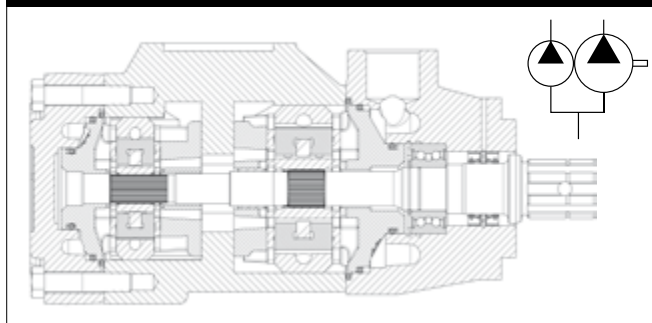
HQ21



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dai tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 33 a 111 l/min (da 8 a 29 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 33 to 111 l/min (from 8 to 29 gpm) at 1000 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A02-08	27,0	(1.64)	26,1	(6.7)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10.0)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	59,2	(15.8)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500
lato coperchio shaft end										
A01-02	7,2	(0.44)	6,9	(1.7)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,1	(1.10)	17,3	(4.2)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	26,5	(6.7)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	29,2	(7.5)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	35,3	(9.2)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	39,1	(10.0)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	45,8	(11.7)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

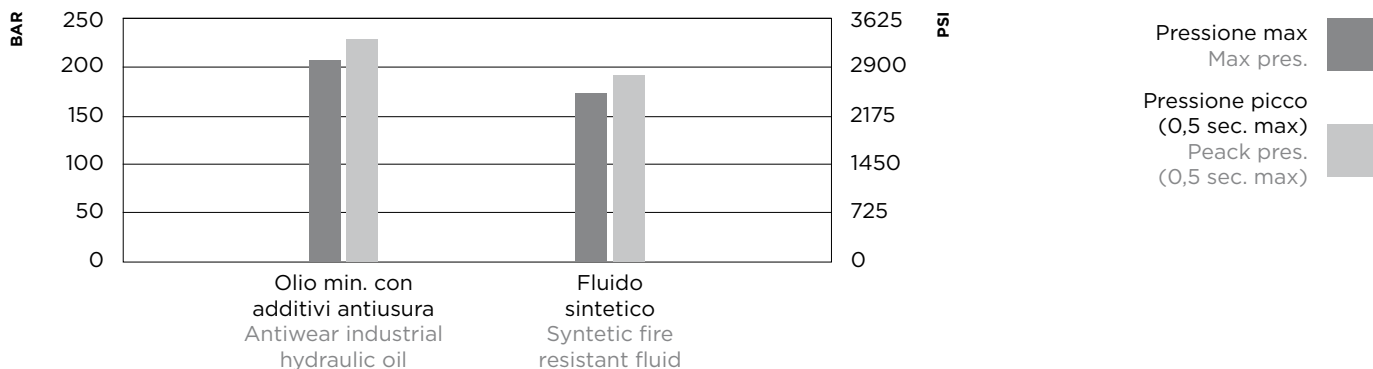
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

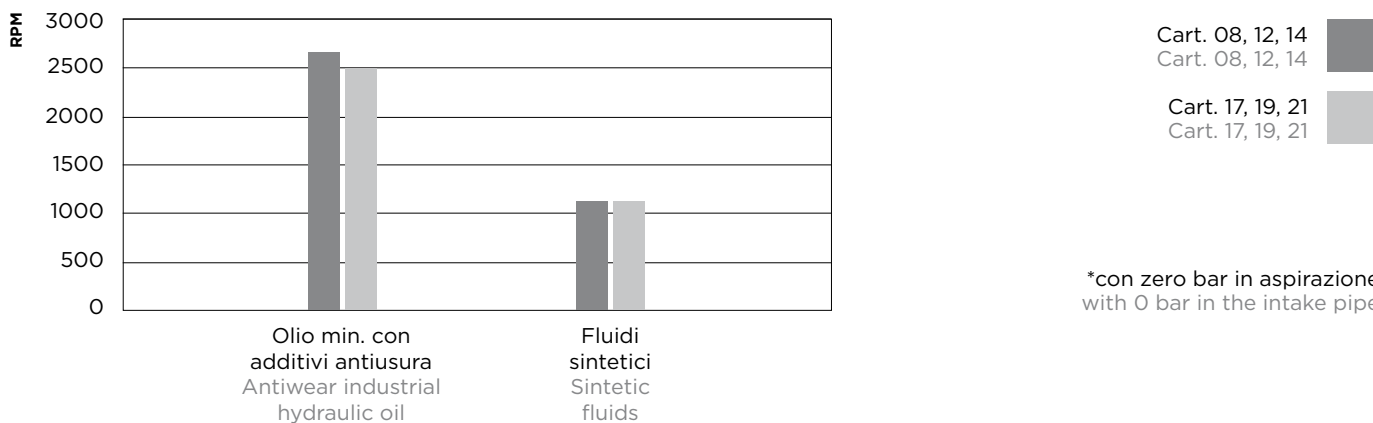
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

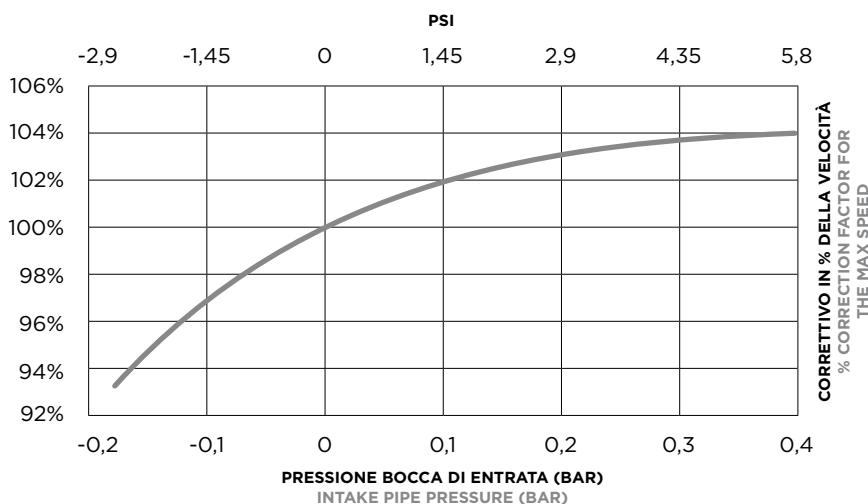


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

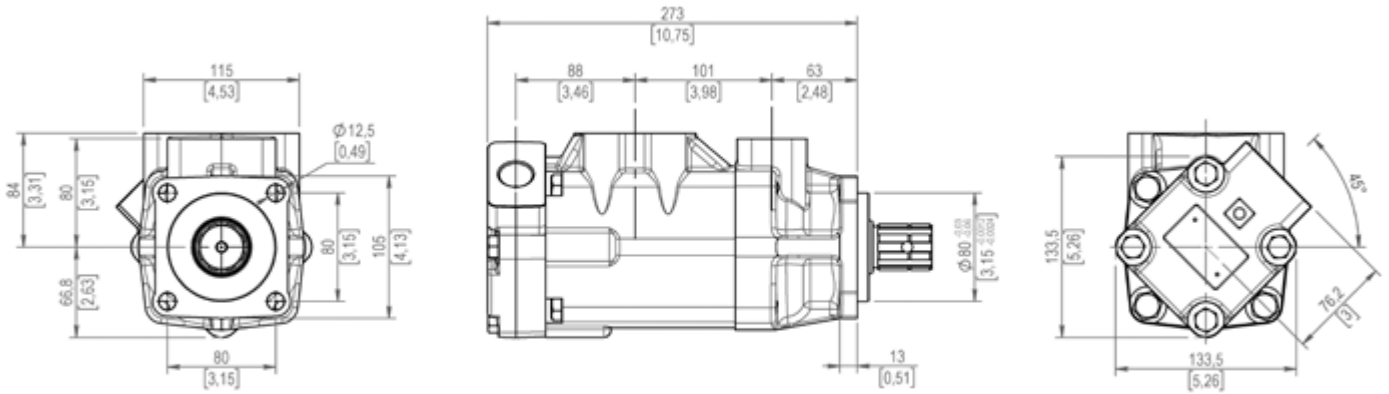
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

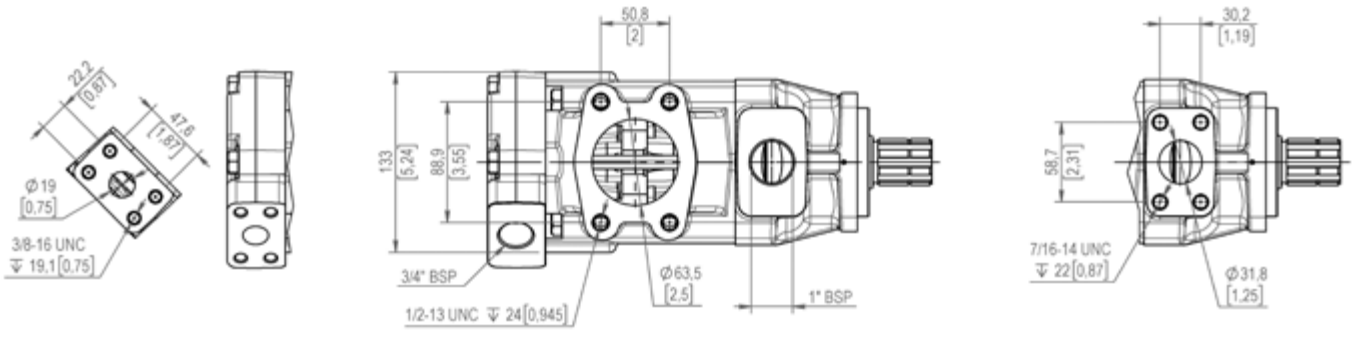


DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Opzione **S**
Option



Peso a secco: 20,5 Kg.
Approx. weight: 45 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES								
21	TIPO POMPA PUMP TYPE								
G	DISEGNO DESIGN								
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19	21	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end	
		02	05	08	09	11	12	14	
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D			Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50							
	ATTACCO BOCCHE DI MANDATA OUTLET PORT CONNECTION	S	Bocche SAE con attacco 4 fori SAE port with 4 holes connection						
		-	Omettere se filettata GAS Omit if GAS threaded						
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	Senso antiorario Left hand rotation CCW				Visto dal lato albero		
		-	Omettere se orario Anticlockwise rotation				Viewed from shaft end		
	GUARNIZIONI* SEALS	V	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR						
			Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR						

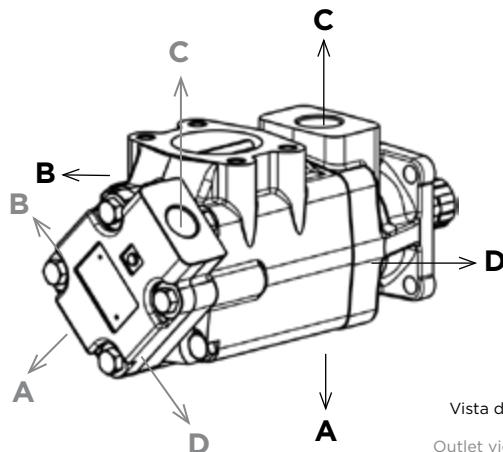
ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

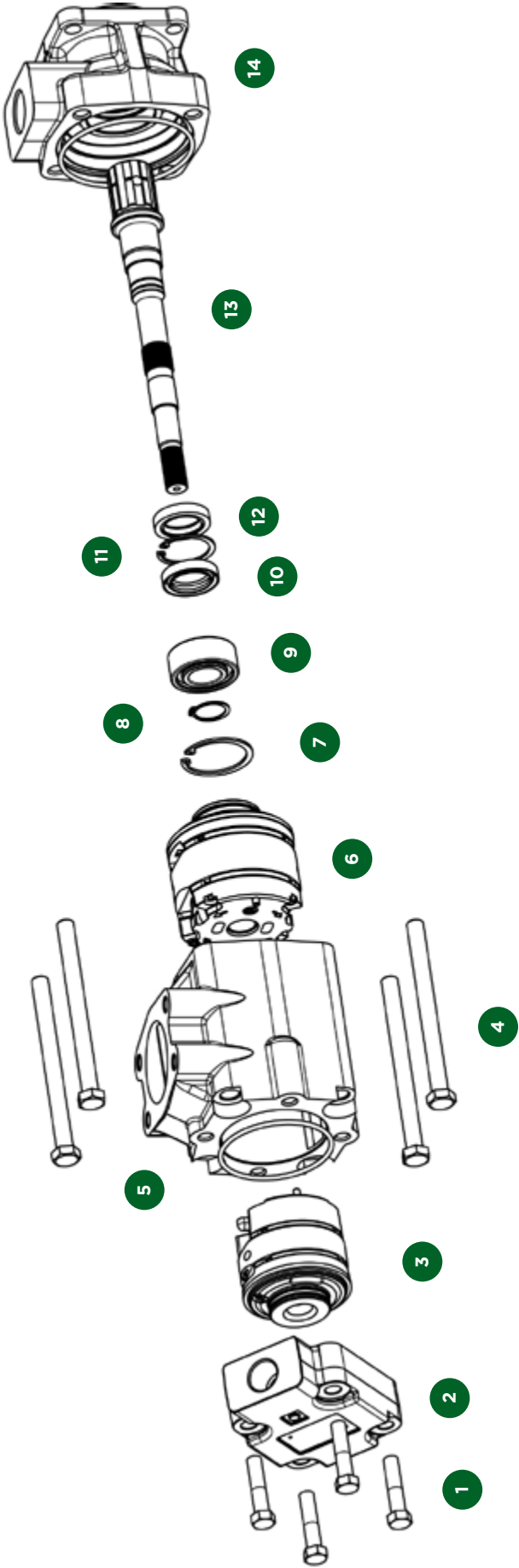


Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Tipo Model	Codice N° Part No.
STD	M8020121
S	M8020120

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
	14	A0114110	
A01	02	A0102005	sinistra left hand
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020130
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020110
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208330	destra right hand
	12	A0212030	
	14	A0214070	
	17	A0217110	
	19	A0219150	
	21	A0221190	
A02	08	A0208340	sinistra left hand
	12	A0212040	
	14	A0214080	
	17	A0217120	
	19	A0219160	
	21	A0221200	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020035
--------------------	----------

7-8-9-11-13 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6215000

10-12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065

11 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M6000010
--------------------	----------

13 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K2150000

14 CORPO POMPA - BODY

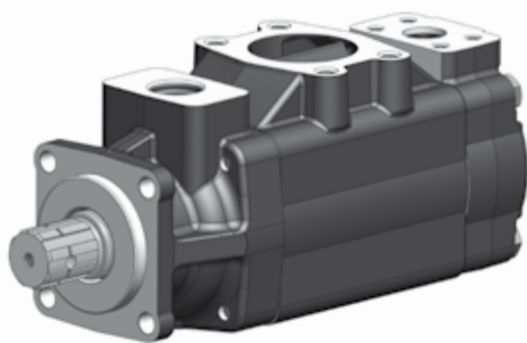
Tipo Model	Codice N° Part No.
STD	M8020016
S	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6215500	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M6215510	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

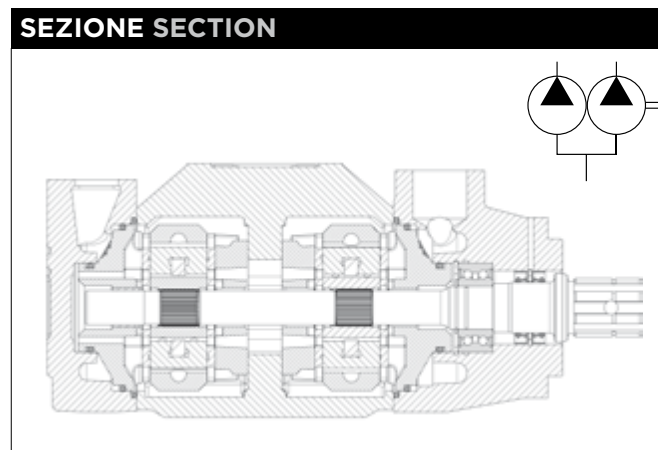


HQ22



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa doppia a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dal tipo di cartucce utilizzate e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 52 to 131 l/min (da 14 a 35 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacity from 52 to 131 l/min (from 14 to 35 gpm) at 1000 rpm and 7 bar pressure.

CARATTERISTICHE TECNICHE (P1 E P2) - TECHNICAL CHARACTERISTICS (P1 AND P2)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
A02-08	27,0	(1.64)	26,1	(6.9)	39,1	(10)	210	(3050)	600	2700
A02-12	40,1	(2.45)	39,1	(10)	58,8	(15.5)	210	(3050)	600	2700
A02-14	45,4	(2.77)	43,9	(11.7)	65,7	(17.4)	210	(3050)	600	2700
A02-17	55,2	(3.37)	53,5	(14.2)	80,2	(21.2)	210	(3050)	600	2500
A02-19	60,0	(3.66)	59,2	(15.8)	88,7	(23.4)	210	(3050)	600	2500
A02-21	67,5	(4.12)	65,8	(17.5)	99,8	(26.4)	210	(3050)	600	2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale di buona qualità o fluidi ininfiammabili, purchè abbiano analoghe proprietà lubrificanti all'olio minerale.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: antiwear high quality mineral oils or fire resistant fluid having same lubrication capacities of the mineral oil.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

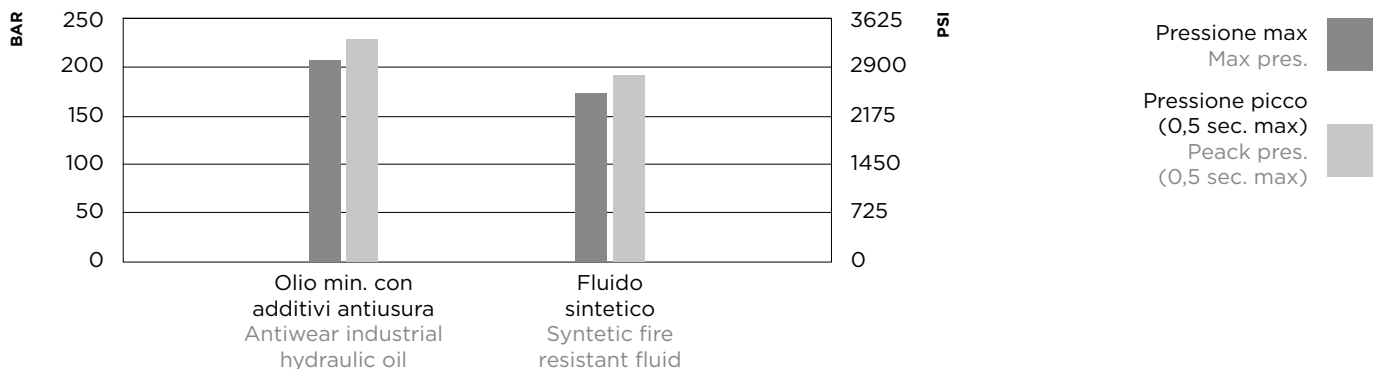
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*

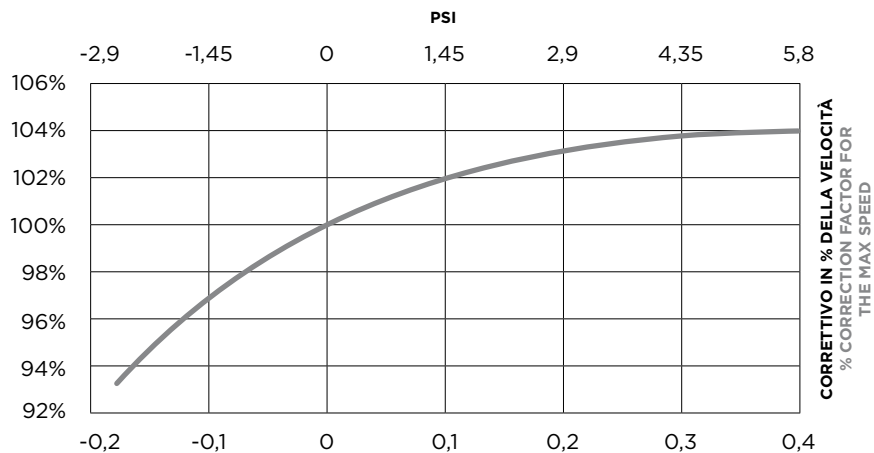


*con zero bar in aspirazione
with 0 bar in the intake pipe

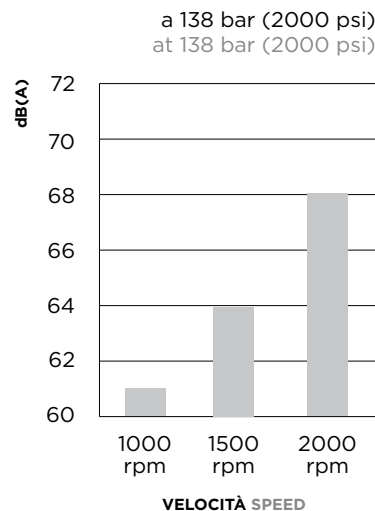
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

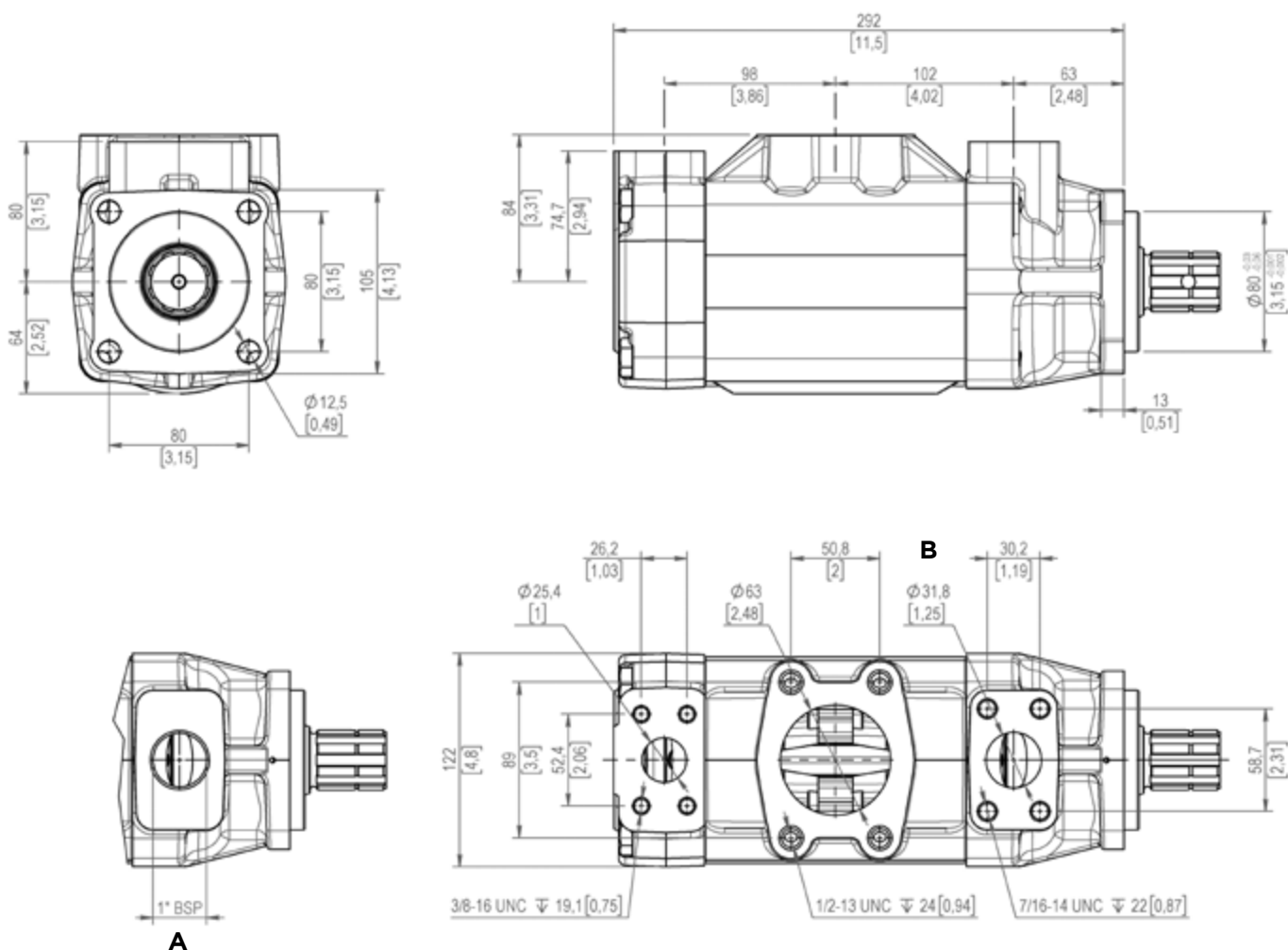


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES

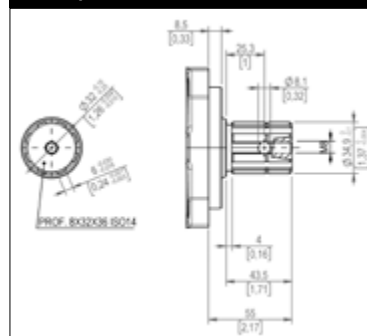


Peso a secco: 22 Kg.
Approx. weight: 48 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

50 Albero dentato con flangia Splined shaft



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES					
22	TIPO POMPA PUMP TYPE					
G	DISEGNO DESIGN					
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	08	12	14	17	19 21
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Sezioni P1 e P2 P1 and P2 sections Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A	B	C	D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50				
	OPZIONI BOCCHE* PORT OPTIONS	A	B			
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L	-	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation		Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI** SEALS	V				Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

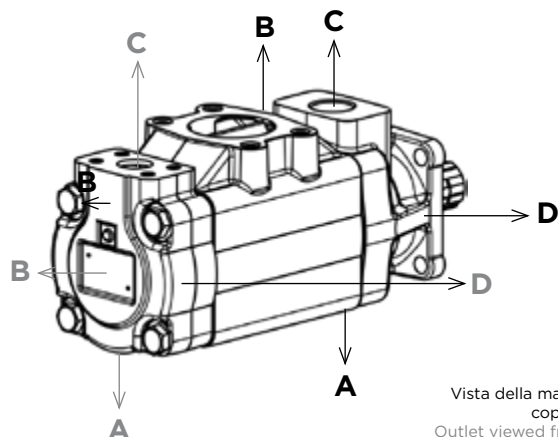
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

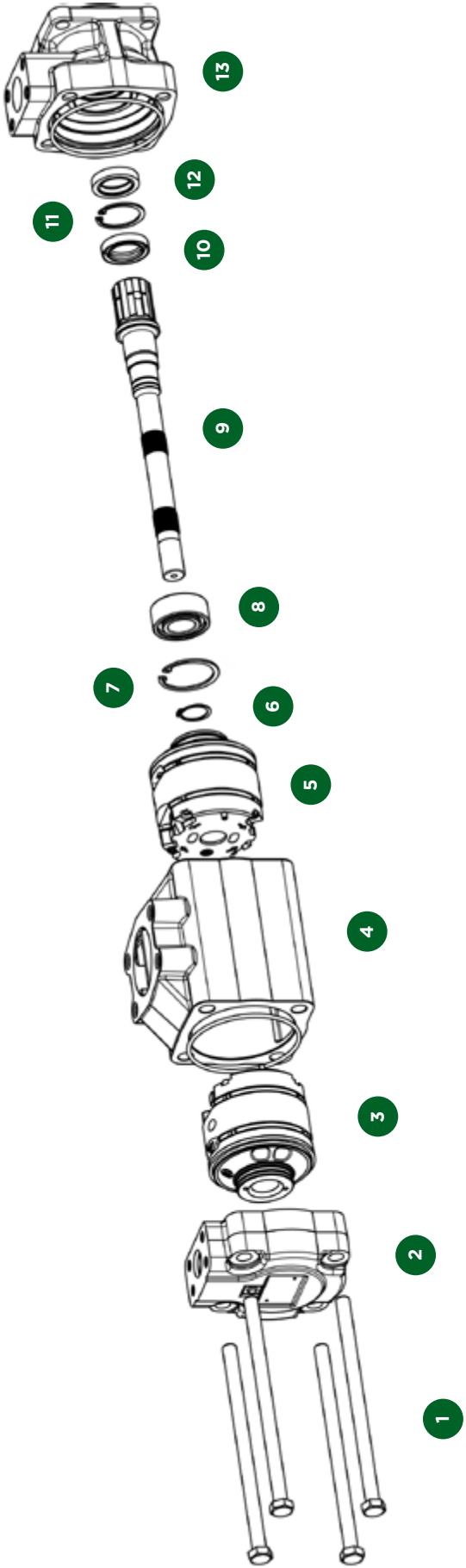
* OPZIONI BOCCHE - PORT OPTIONS			
	S	P1	P2
A	2.5" SAE	1" BSPP	1" SAE
B	2.5" SAE	1.25" SAE	1" SAE

** GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM



Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020140
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	8	A0208347	destra right hand
	12	A0212047	
	14	A0214087	
	17	A0217127	
	19	A0219167	
	21	A0221207	
A02	8	A0208337	sinistra left hand
	12	A0212037	
	14	A0214077	
	17	A0217117	
	19	A0219157	
	21	A0221197	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020112
--------------------	----------

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A02	08	A0208320	destra right hand
	12	A0212020	
	14	A0214060	
	17	A0217100	
	19	A0219140	
	21	A0221180	
A02	08	A0208310	sinistra left hand
	12	A0212010	
	14	A0214050	
	17	A0217090	
	19	A0219130	
	21	A0221170	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020035
--------------------	----------

6-7-8-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6225000

9 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K2250000

10-12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065

11 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M6000010
--------------------	----------

13 CORPO POMPA - BODY

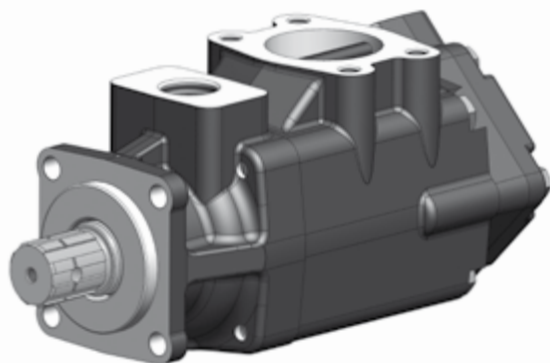
	Tipo Model	Codice N° Part No.
A	P1 da 1" BSPP	M8020016
B	P1 da 1"1/4 SAE	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6335500	guarnizioni + paraolii seals + shaft-seals	NBR
M6335510		FPM



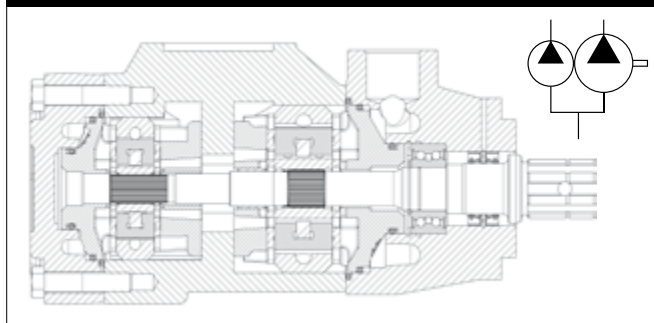
HQ31



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 82 a 134 l/min (da 22 a 35 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.

SEZIONE SECTION



Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacities from 82 to 134 l/min (from 22 to 35 gpm) at 1000 rpm and 7 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A03-24	78,3	(4.78)	75,0	(20.0)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2700
A03-28	91,2	(5.56)	88,3	(23.3)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2700
lato coperchio shaft end										
A01-02	7,2	(0.44)	6,9	(1.7)	10,4	(2.8)	210	(3050)	600	2700
A01-05	18,1	(1.10)	17,3	(4.2)	26,1	(6.9)	210	(3050)	600	2700
A01-08	27,4	(1.67)	26,5	(6.7)	39,4	(10.4)	210	(3050)	600	2700
A01-09	30,1	(1.83)	29,2	(7.5)	44,1	(11.7)	210	(3050)	600	2700
A01-11	36,4	(2.22)	35,3	(9.2)	52,6	(13.9)	210	(3050)	600	2700
A01-12	39,5	(2.41)	39,1	(10.0)	58,7	(15.5)	160	(2300)	600	2700
A01-14	45,9	(2.79)	45,8	(11.7)	69,6	(18.4)	140	(2030)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

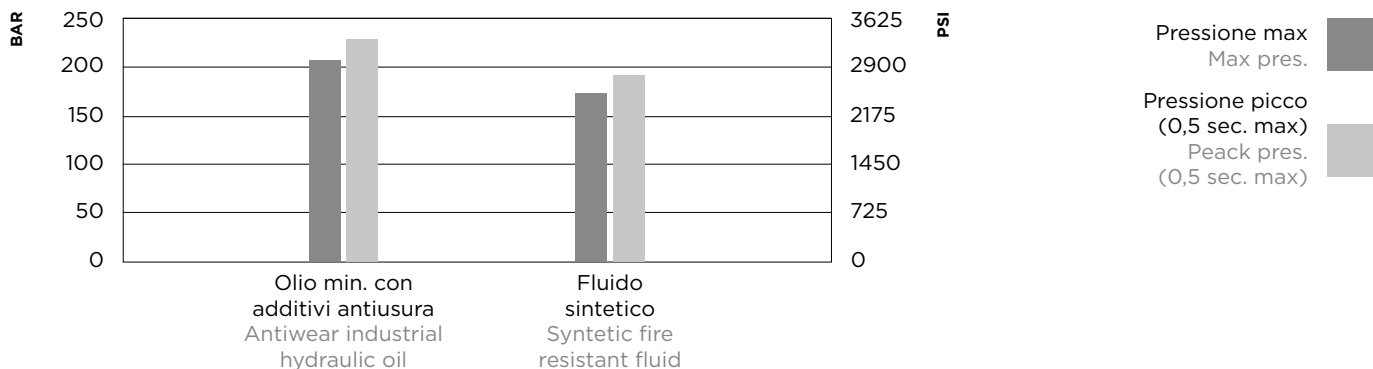
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

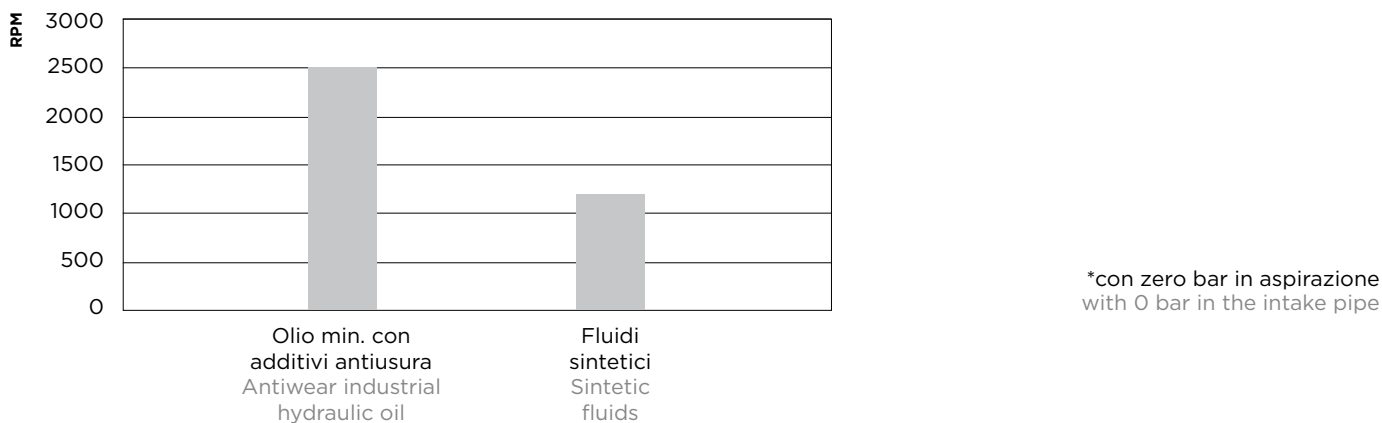
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



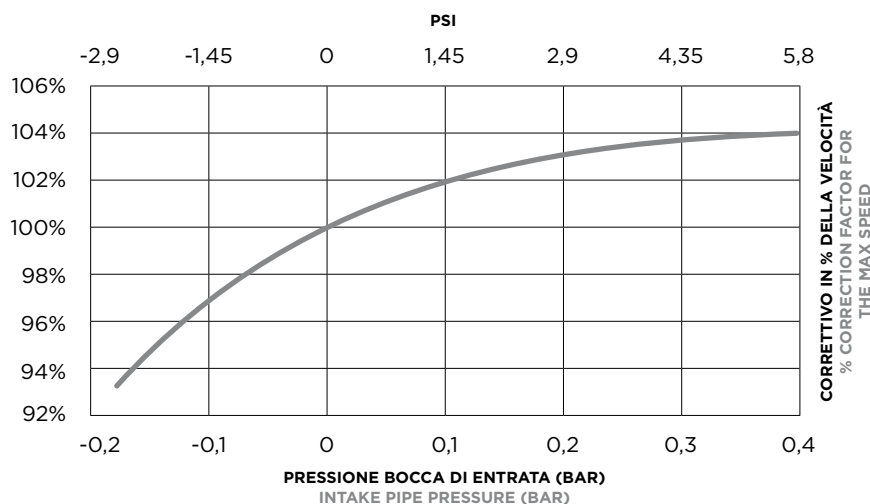
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

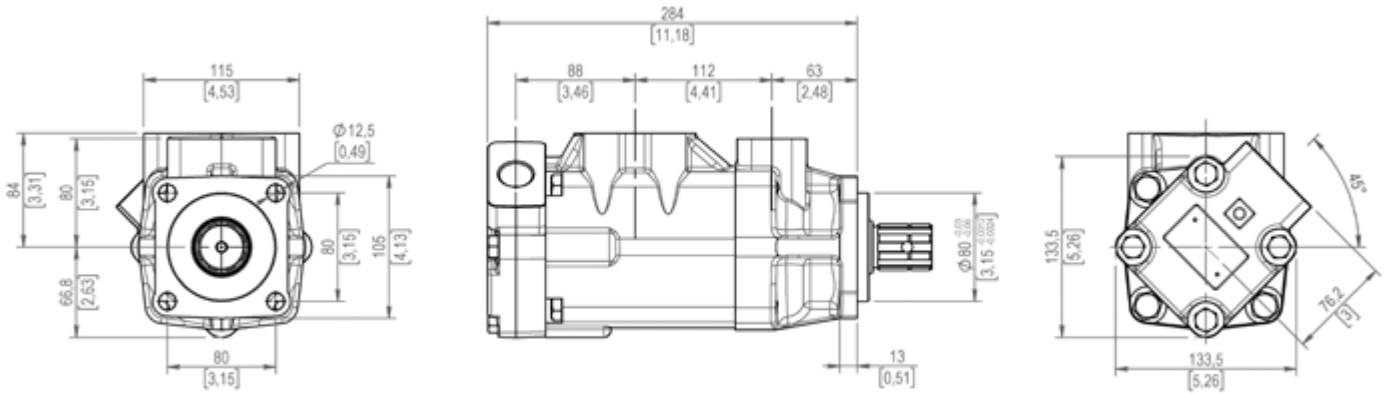
If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

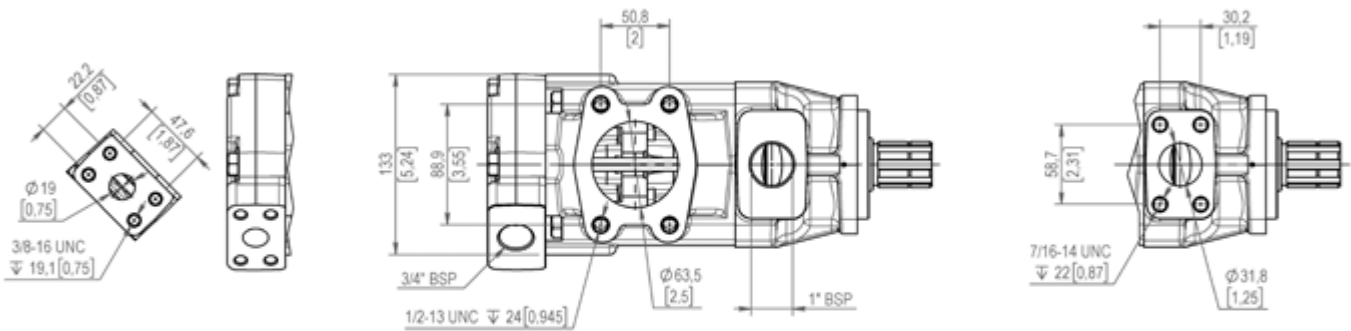


DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



Opzione **S**
Option

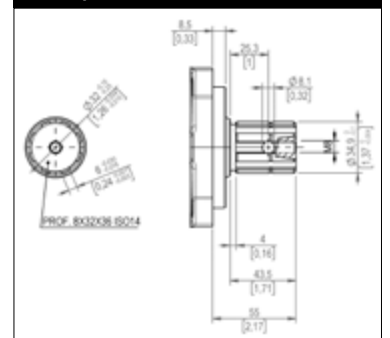


Peso a secco: 22,7 Kg.
Approx. weight: 50 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

50 Albero dentato con flangia Splined shaft



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES		
31	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24 28 02 05 08 09 11 12 14	Lato albero Shaft end Lato coperchio Cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50	
	ATTACCO BOCHE DI MANDATA OUTLET PORT CONNECTION	S -	Bocche SAE con attacco 4 fori SAE port with 4 holes connection Omettere se filettata GAS Omit if GAS threaded
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L -	Senso antiorario Left hand rotation CCW Omettere se orario Anticlockwise rotation Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI* SEALS	V	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

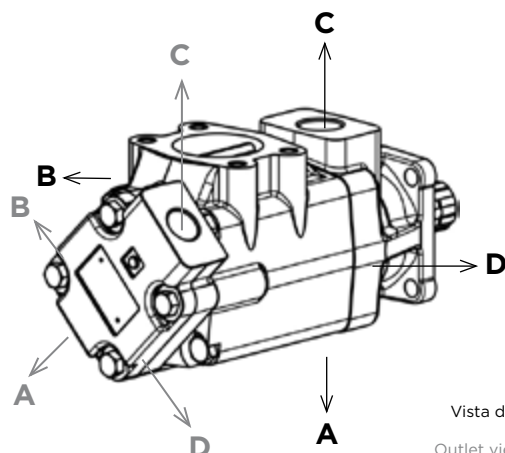
ORIENTAMENTO BOCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

- A** = Mandata a 135° antior. dalla aspirazione
Outlet 135° CCW from inlet
- B** = Mandata a 45° antior. dalla aspirazione
Outlet 45° CCW from inlet
- C** = Mandata a 45° orari dalla aspirazione
Outlet 45° CW from inlet
- D** = Mandata a 135° orari dalla aspirazione
Outlet 135° CW from inlet

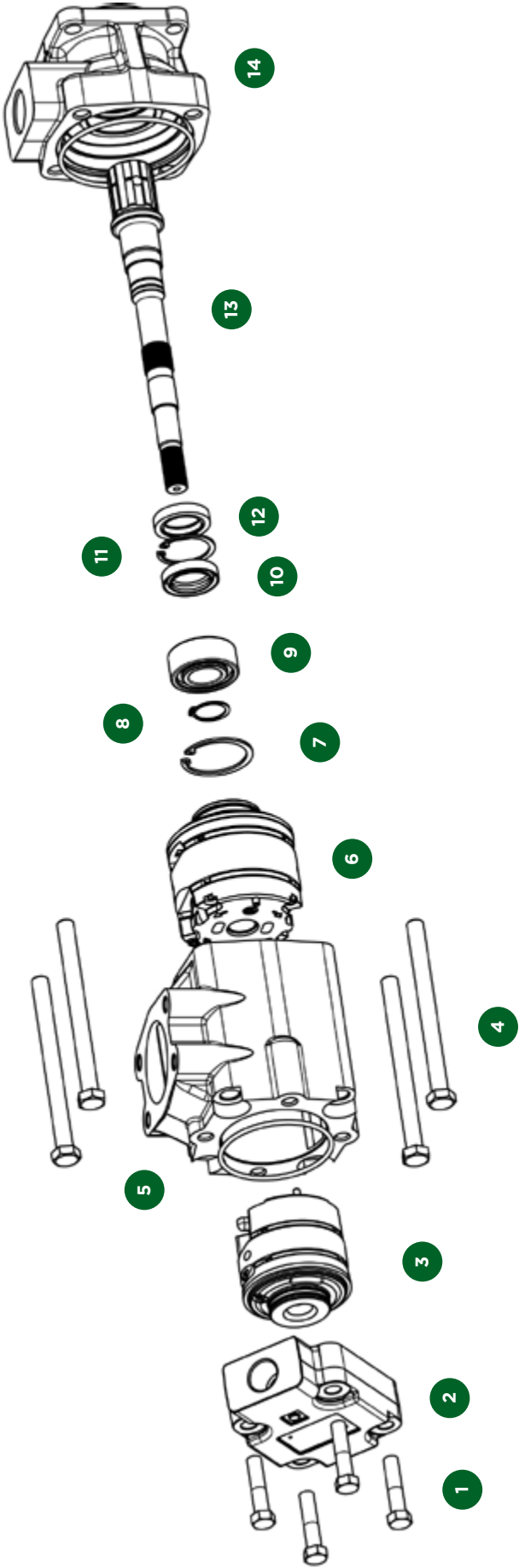


Vista della mandata dal lato
coperchio pompa
Outlet viewed from cover end

* GUARNIZIONI - SEAL

V = Guarnizioni e paraolio in FPM
Seal and shaft-seal in FPM

CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 70 Nm (624 lb. in.) Torque to 70 Nm (624 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Tipo Model	Codice N° Part No.
STD	M8020121
S	M8020120

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A01	02	A0102000	destra right hand
	05	A0105010	
	08	A0108030	
	09	A0109050	
	11	A0111070	
	12	A0112090	
A01	14	A0114110	sinistra left hand
	02	A0102005	
	05	A0105020	
	08	A0108040	
	09	A0109060	
	11	A0111080	
	12	A0112100	
	14	A0114120	

4 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020130
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

5 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Codice N° Part No.	M8020115
--------------------	----------

6 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	24	A0324030	destra right hand
	28	A0328070	
A03	24	A0324040	sinistra left hand
	28	A0328080	

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

8 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

9 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020030
--------------------	----------

7-8-9-11-13 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6315000

10-12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065

11 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M6000010
--------------------	----------

13 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K3150000

14 CORPO POMPA - BODY

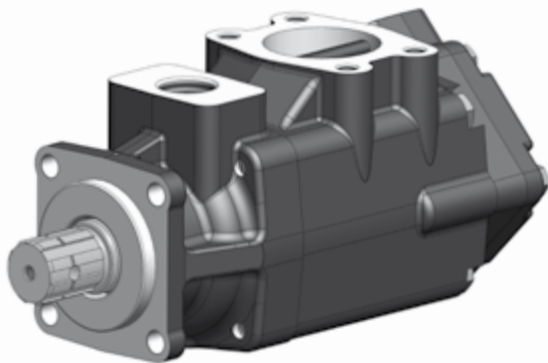
Tipo Model	Codice N° Part No.
STD	M8020016
S	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

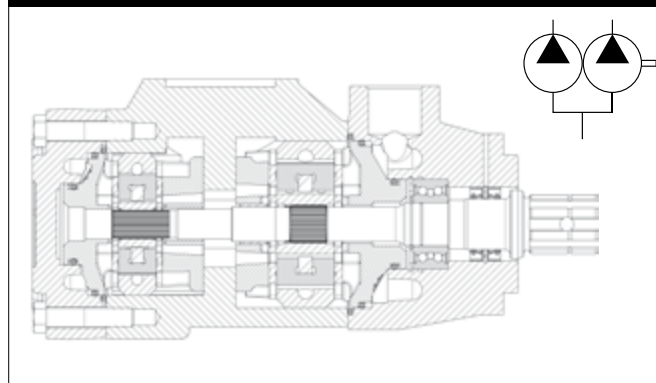
Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6215500	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	NBR
M6215510	guarnizioni + 2 paraolii seals + 2 shaft seals	FPM

A technical line drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, rendered in a light green color against a dark green background. The drawing shows a cylindrical body with a flange on the left and a central shaft with a threaded section. The text 'HQ33' is overlaid on the left side of the drawing.

HQ33



SEZIONE SECTION



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa doppia a palette a cilindrate fisse, idraulicamente bilanciata, con portate determinate dal tipo di cartucce utilizzate e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 150 to 176 l/min (da 40 a 46 gpm) a 1000 rpm e 7 bar.

Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with rated capacity from 150 to 176 l/min (from 40 to 46 gpm) at 1000 rpm and 7 bar pressure.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1000 rpm 7 bar Rated capacity at 1000 rpm 7 bar		Portata nominale a 1500 rpm 7 bar Rated capacity at 1500 rpm 7 bar		Pressione massima con olio minerale Maximum pressure with mineral oil		Gamma velocità rpm Speed range rpm	
	cm ³ /g	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	bar	(psi)	min	max
lato albero shaft end										
A03-24	78,3	(4.78)	75,0	(20.0)	115,3	(30.5)	210	(3050)	600	2700
A03-28	91,2	(5.56)	88,3	(23.3)	131,8	(34.8)	210	(3050)	600	2700

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluido a base di esteri fosforici.

Campo di viscosità (per olio minerale): da 13 a 860 cSt. (consigliato da 13 a 54 cSt.).

Grado di filtrazione: in aspirazione 149 micron assoluti, sul ritorno 25 micron assoluti o migliore (sul ritorno 10 micron assoluti o migliore per fluidi sintetici).

Pressione in entrata (per olio minerale): da -0,17 a +1,4 bar (-2.5 + 20 psi)

Temperatura di esercizio: con olio minerale -10°C +70°C (consigliato +30°C +60°C).

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico.

Hydraulic fluids: mineral oils, phosphate ester based fluids.

Viscosity range (with mineral oil): from 13 to 860 cSt. (13 to 54 cSt. recommended).

Filtration: for the inlet - 149 micron abs., for the return line - 25 micron abs. or better (with synthetic fluids: for the return line - 10 micron abs. or better).

Inlet pressure: (with mineral oil): from -0,17 to +1,4 bar (-2.5 to + 20 psi).

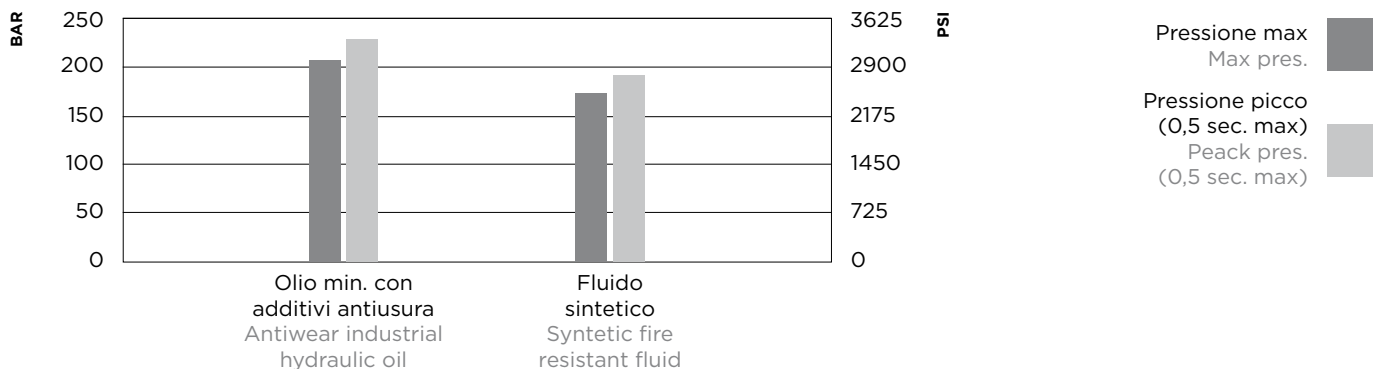
Operating temperature: with mineral oil -10°C +70°C (+30°C to +60°C recommended).

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling.

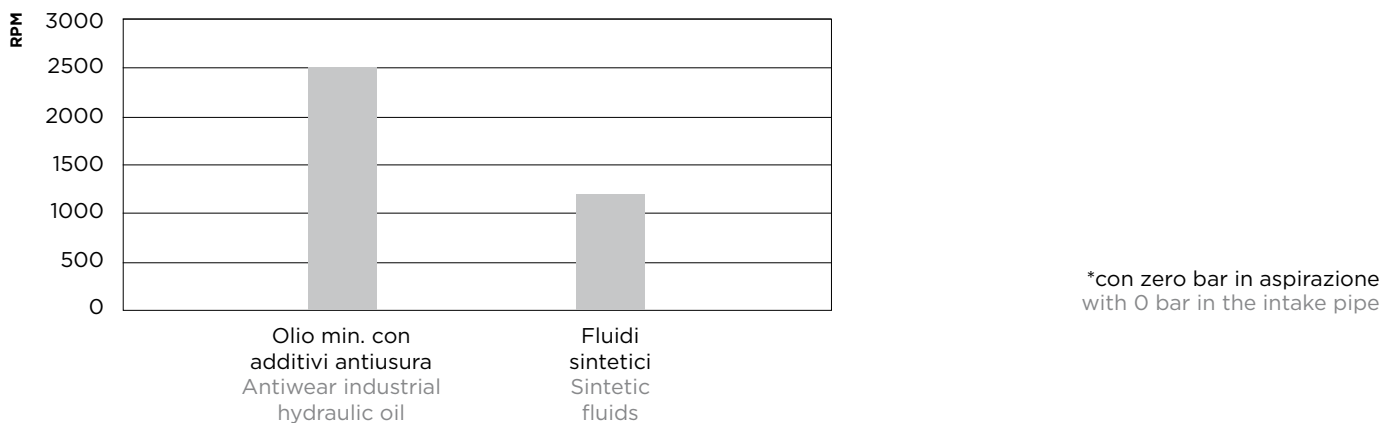
CARATTERISTICHE GENERALI

MAIN OPERATING DATA

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



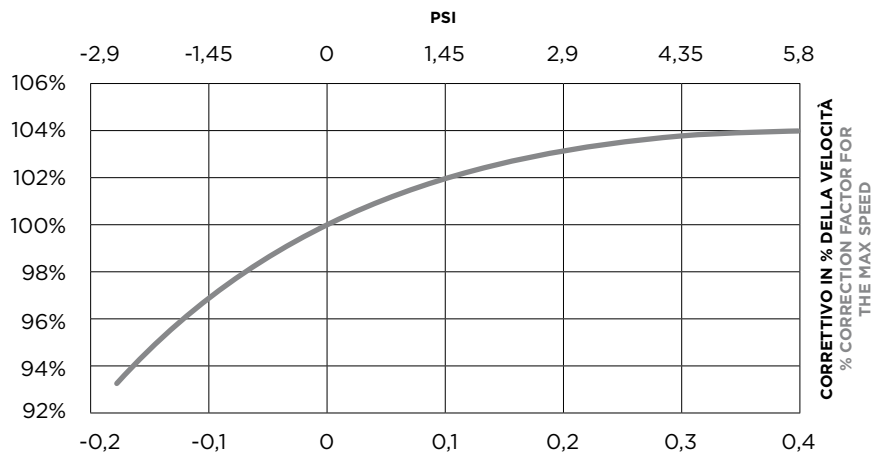
VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



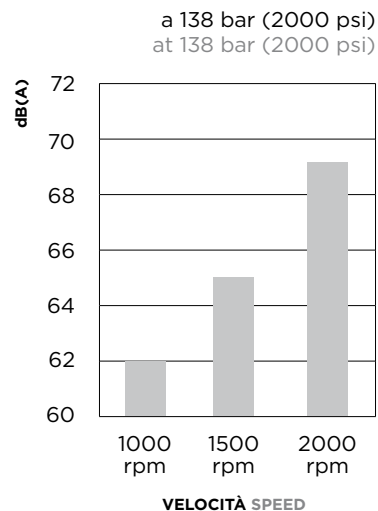
Qualora la pressione di aspirazione fosse diversa da zero bar, applicare alla velocità massima il correttivo in % ricavabile dal grafico sottostante.

If the intake pressure is not zero bar, use the graph below to find the percentage correction factor to apply to the maximum speed.

VELOCITÀ MASSIMA/PRESSIONE IN ASPIRAZIONE - MAX SPEED/INTAKE PIPE PRESSURE

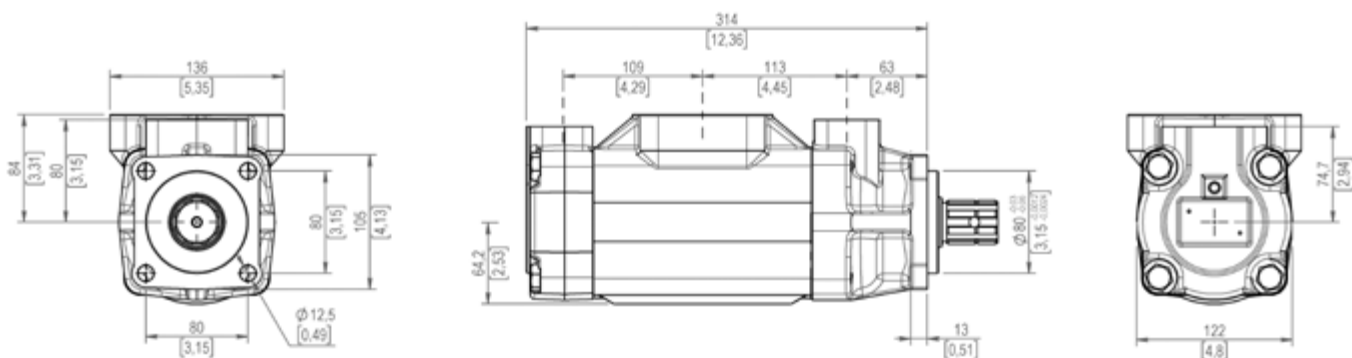


LIVELLO SONORO - SOUND LEVEL



DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

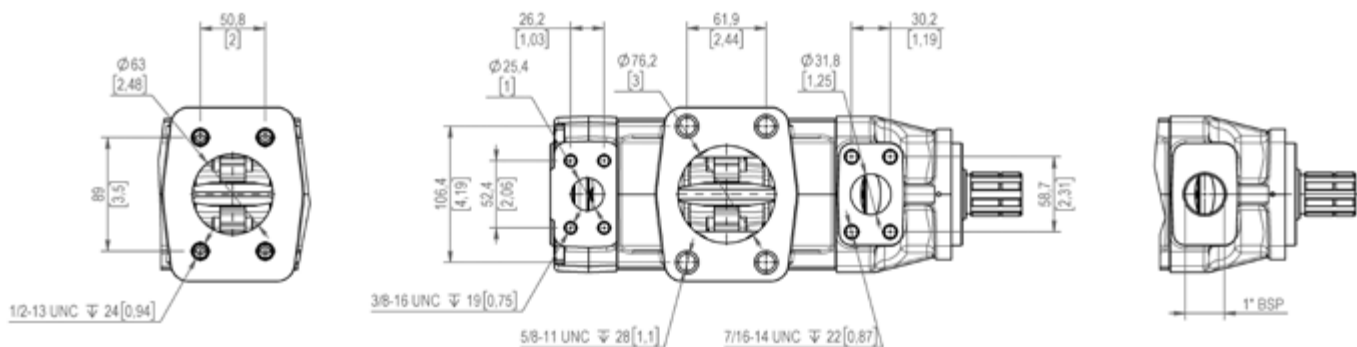
MM/INCHES



Opzione
Option **S**

Opzione Standard
Standard option **D**

Opzione
Option **P1**



Peso a secco: 29 Kg.
Approx. weight: 48 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES



CODICE ORDINAZIONE ORDERING CODE

HQ	SERIE POMPA PUMP SERIES		
33	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	24 28	Sezioni P1 e P2 P1 and P2 sections
	ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS	A B C D	Vista della mandata dal lato coperchio pompa Outlet viewed from cover end
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	50	
	OPZIONI BOCHE* PORT OPTIONS	A B C D	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	L Senso antiorario Left hand rotation CCW - Omettere se orario Anticlockwise rotation	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	GUARNIZIONI** SEALS	V E	Omettere con tenute standard e un paraolio in NBR Omit with standard seals and one shaft-seal in NBR

ORIENTAMENTO BOCHE PORT ORIENTATIONS

ORIENTAMENTO MANDATA CORPO BODY OUTLET PORT POSITIONS

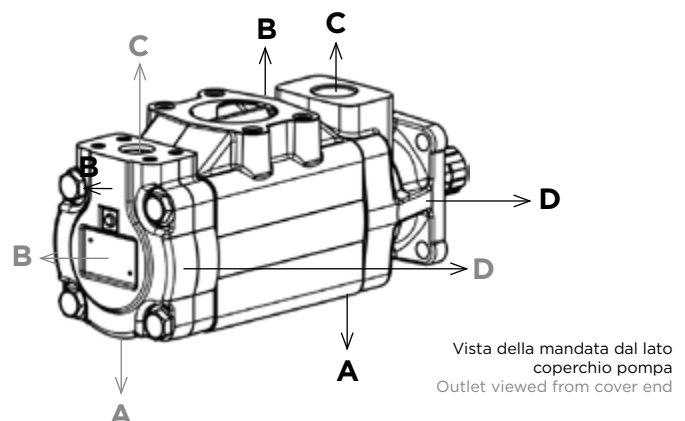
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

ORIENTAMENTO MANDATA COPERCHIO COVER OUTLET PORT POSITIONS

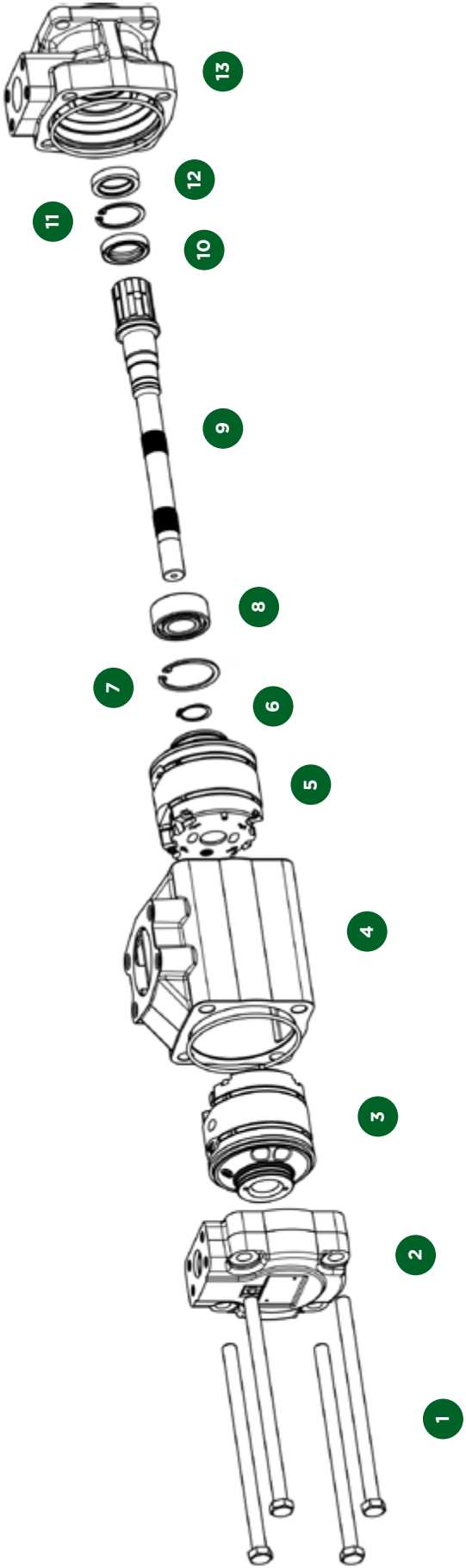
- A** = Bocche opposte
Outlet opposite end
- B** = Mandata a 90° antior. dalla aspirazione
Outlet 90° CCW from inlet
- C** = Mandata in linea con l'aspirazione
Outlet in line with inlet
- D** = Mandata a 90° orari dalla aspirazione
Outlet 90° CW from inlet

* OPZIONI BOCHE - PORT OPTIONS			
	S	P1	P2
A	2.5" SAE	1" BSPP	1" SAE
B	2.5" SAE	1.25" SAE	1" SAE
C	3" SAE	1" BSPP	1" SAE
D	3" SAE	1.25" SAE	1" SAE

** GUARNIZIONI - SEAL
V = Guarnizioni e paraolio in FPM Seal and shaft-seal in FPM
E = Guarnizioni e paraolio in EPDM Seals and double shaftseals in FPM



CODICI COMPONENTI POMPA
ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M6000135
Serraggio a 102 Nm (910 lb. in.) Torque to 102 Nm (910 lb. in.)	

2 COPERCHIO POMPA - COVER

Codice N° Part No.	M8050350
--------------------	----------

3 CARTUCCIA lato coperchio - CARTRIDGE cover end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	22	A0324047	destra right hand
	48	A0328087	
A03	22	A0324037	sinistra left hand
	48	A0328077	

4 CORPO ASPIRAZIONE - INLET BODY

Tipo Model	Codice N° Part No.
Port SAE 3"	M8020117
Port SAE 2"1/2	M8020118

5 CARTUCCIA lato albero - CARTRIDGE shaft end

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
A03	22	A0324020	destra right hand
	48	A0328060	
A03	22	A0324010	sinistra left hand
	48	A0328050	

6 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020040
--------------------	----------

7 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M8020050
--------------------	----------

8 CUSCINETTO - BEARING

Codice N° Part No.	M8020035
--------------------	----------

6-7-8-11 KIT PER ALBERI - SHAFT KIT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	M6335000

9 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
50	K3350000

10-12 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M8020060
primario in FPM primary in FPM	M8020065
secondario in FPM secondary in FPM	M8020067

11 ANELLO DI ARRESTO - SEEGER

Codice N° Part No.	M6000010
--------------------	----------

13 CORPO POMPA - BODY

	Tipo Model	Codice N° Part No.
A	P1 da 1" BSPP	M8020016
B	P1 da 1"1/4 SAE	M8020017

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M6335500	guarnizioni + paraolii seals + shaft-seals	NBR
M6335510		FPM
M6050520		EPDM



SERIE HD
HD SERIES

CARATTERISTICHE GENERALI MAIN FEATURES

Le caratteristiche progettuali delle pompe a palette serie HD le rendono particolarmente indicate per applicazioni nel settore degli autocarri, in particolare quelli per la raccolta dei rifiuti solidi urbani (compattatori) e quelli per il lavaggio dei cassonetti. Tutti gli elementi della pompa soggetti ad usura sono contenuti in unità a cartuccia che possono essere facilmente rimosse per ispezione e/o sostituzione, senza necessità di scollegare la pompa stessa dall'impianto, riducendo quindi drasticamente elevati costi di fermo macchina. Il particolare disegno delle palette con profilo a doppio labbro rende le pompe della serie HD particolarmente indicate per applicazioni che richiedono elevati livelli di pressione ed emissione sonora molto contenuta. Inoltre le due camere di pompaggio contrapposte che si formano sull'ellisse dell'anello annullano i carichi radiali, garantendo una notevole riduzione delle vibrazioni ed una durata straordinariamente elevata della pompa. A tali caratteristiche di affidabilità, si abbina un'eccellente efficienza volumetrica costante nel tempo. Ciò evita di dover compensare le tipiche perdite di efficienza di altri tipi di pompe, aumentando il regime di rotazione del motore del veicolo, con conseguente maggior consumo di carburante e più elevata emissione di gas combustibili. Proprio tali caratteristiche, unite ad un livello sonoro estremamente contenuto, rendono le pompe della serie HD particolarmente "ecologiche" ed in linea con le attuali tendenze del mercato. La serie HD è disponibile in configurazione di pompa singola (da 11 a 99 l/min a 1000 rpm) e pompa doppia (da 22 a 200 l/min a 1000 rpm), con potenza massima fino a 126 kW alla max. pressione e velocità. Le pompe HD sono estremamente compatte e vengono fornite con flange Standard Europa ISO 14 a quattro fori per l'accoppiamento diretto con prese di forza al cambio e connessioni idrauliche a norme SAE. Tali caratteristiche e la possibilità di orientare le bocche di aspirazione e di mandata, rendono l'installazione delle pompe HD estremamente semplice e ne consentono la perfetta intercambiabilità con altri tipi di pompe.

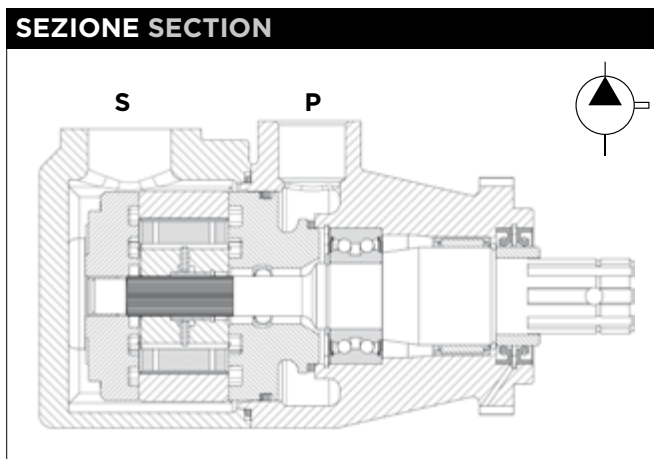
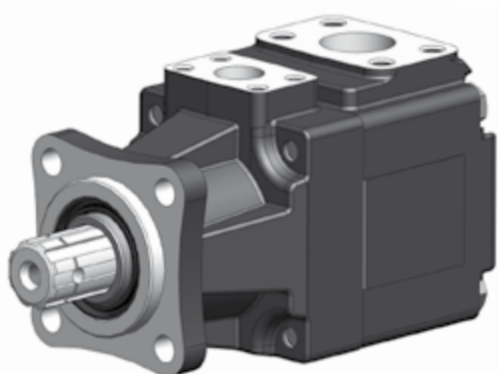
The design of the HD series vane pumps makes them particularly suitable for application on trucks, especially garbage compactors. All the components subject to wear are contained in a cartridge unit that can be easily removed for inspection and/or replacement without disconnecting the pump from the circuit, drastically reducing expensive machine downtime. The special design of the double-lip vanes renders the HD series pumps particularly suitable for applications requiring high pressure levels and very low noise emissions.

Furthermore, the two opposed pumping chambers formed by the elliptical profile of the cam cancel out radial loads, dramatically reducing vibrations and considerably increasing the pump lifetime. In addition to reliability, HD pump guarantees continuous high volumetric efficiency during its whole service time. That avoids having to compensate the typical efficiency loss of other kinds of pump, increasing the truck engine RPM, which causes higher fuel consumption and therefore air pollution. Such characteristics, along with an extremely low noise-level, make the HD pumps environmentally friendly, in line with the latest ecological trend. The HD series is available with single pump (from 11 to 99 l/min at 1000 rpm) and double pump (from 22 to 200 l/min at 1000 rpm) with maximum powers of over 126 kW at the max pressure and speed.

The pumps are extremely compact and are supplied with different types of either ISO or UNI norm mounting for the direct coupling with PTO and SAE norm hydraulic fittings. That, together with the possibility to orientate the inlet and outlet ports, makes the HD pumps very easy to install and guarantees their interchangeability with other types of pumps.

A technical line drawing of a mechanical component, likely a valve or actuator, rendered in a light green color against a solid green background. The drawing shows a complex assembly with various flanges, ports, and a central shaft-like structure. The component is shown in a perspective view, highlighting its three-dimensional form and intricate details.

HD03



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portata determinata dal tipo di cartuccia utilizzato e dalla velocità di rotazione. La pompa è disponibile in 12 versioni con portata da 16 a 150 l/min (da 4 a 40 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.

Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in 13 different displacements with flows from 16 to 150 l/min (from 4 to 40 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE - TECHNICAL CHARACTERISTICS

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a + 70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 c.St. (18 to 108 c.St. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

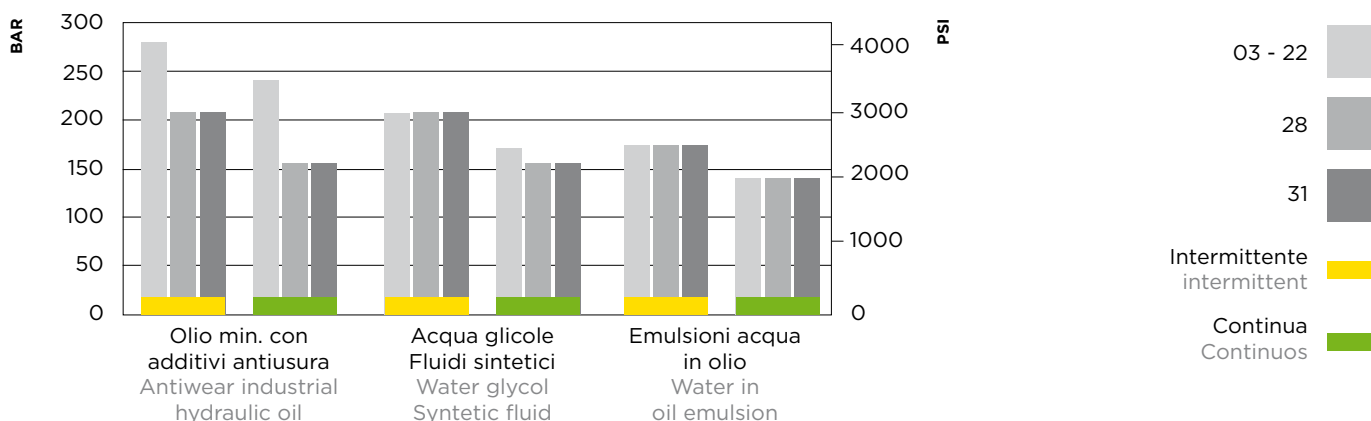
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

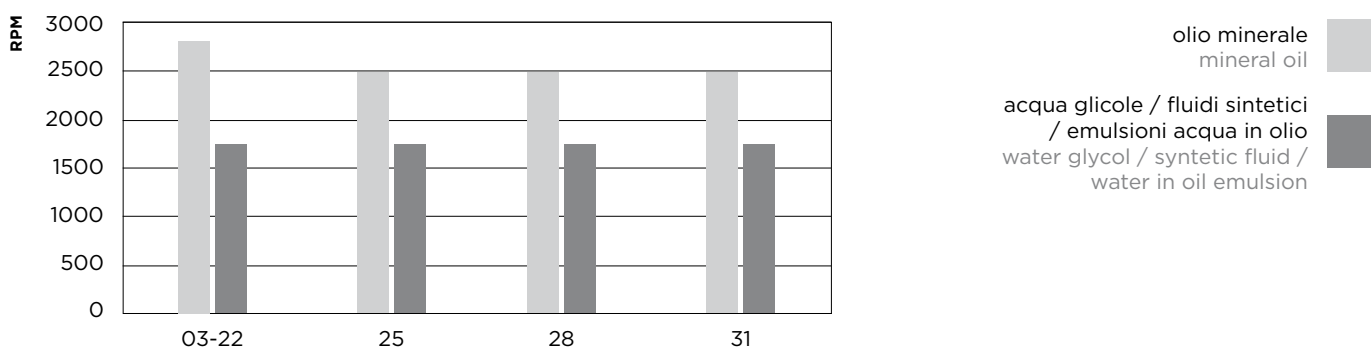
Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to + 70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

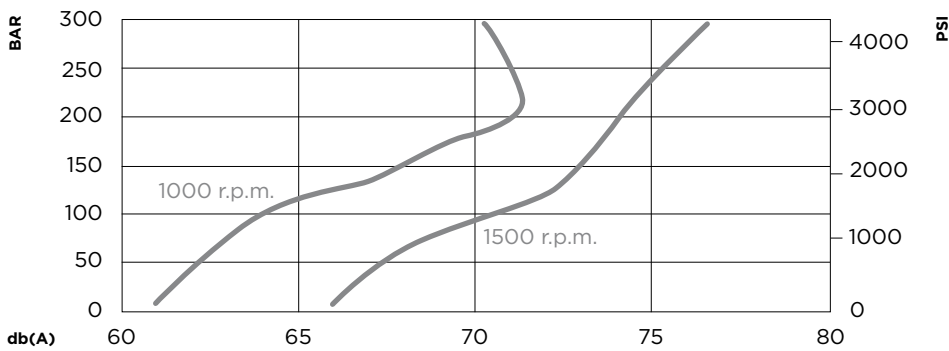
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

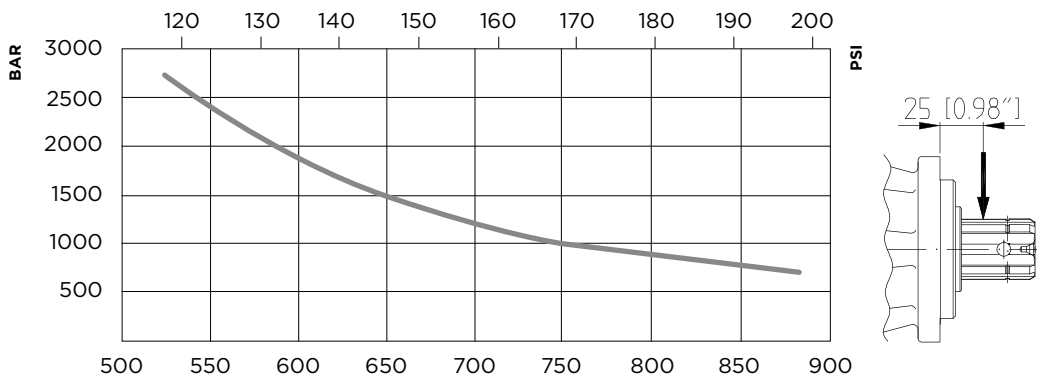
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



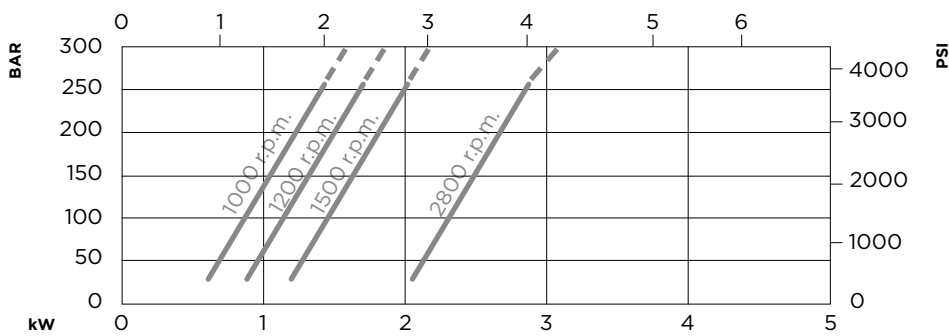
*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Iso 4412
Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD



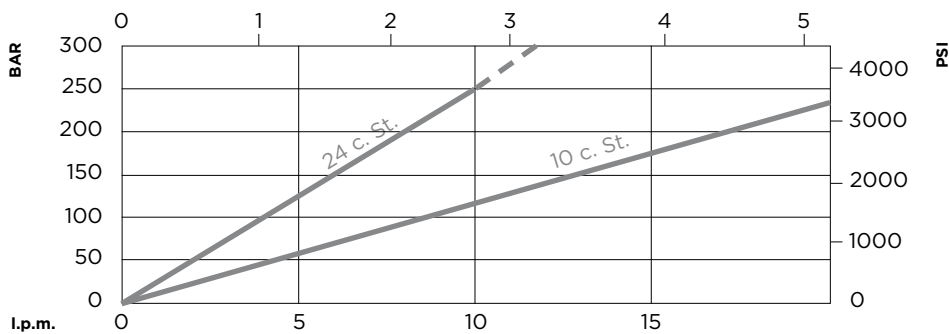
*Posizionato a 25 mm dal piano flangiatura)
Positioned 25 mm from flange surface

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



*Tipica
Typical

DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

CARATTERISTICHE SPECIFICHE

SPECIFIC OPERATING DATA



Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

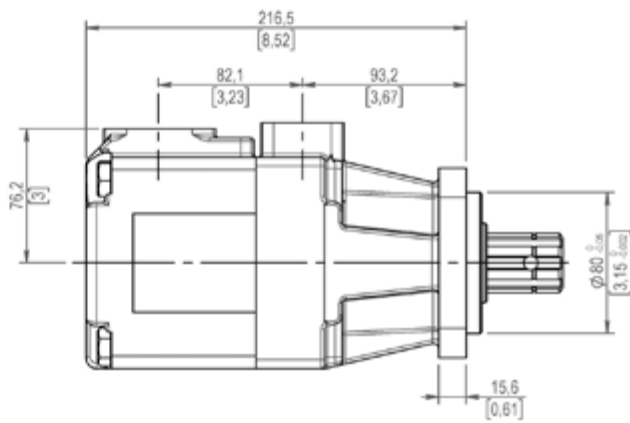
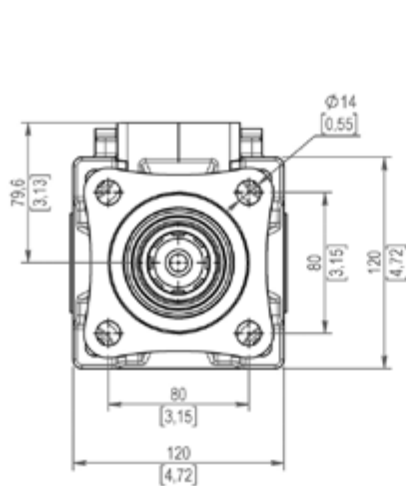
Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

1) 2500 r.p.m. max.

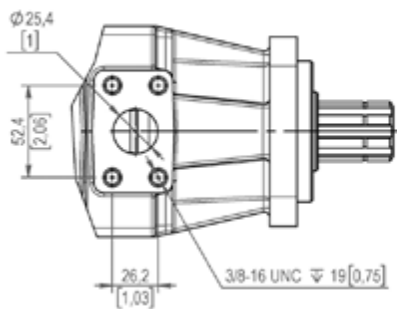
2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

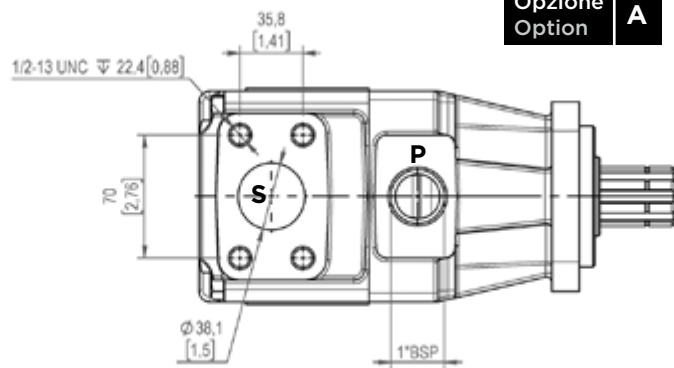
MM/INCHES



Opzione
Option **D**



Opzione
Option **A**

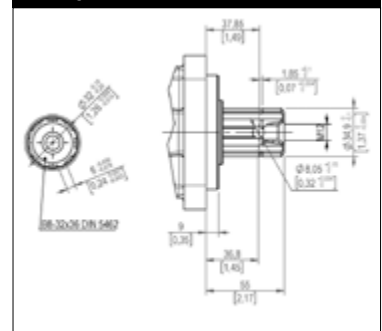


Peso a secco: 18 Kg.
Approx. weight: 39,5 lbs.

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

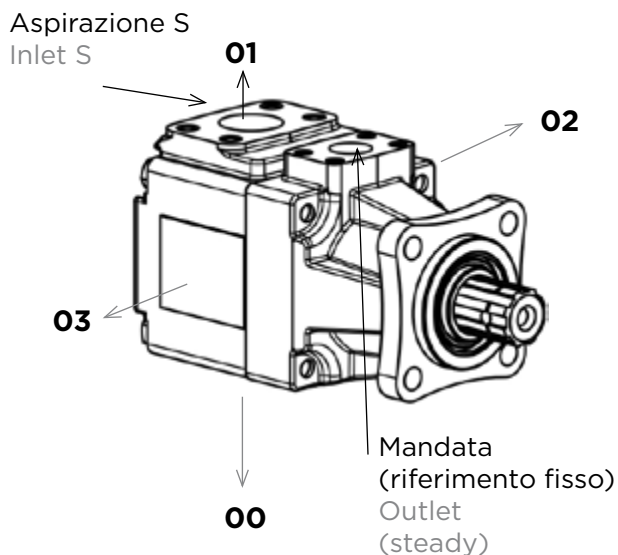
MM/INCHES

6 Dentato B8 32x36 DIN 5462
Keyed B8 32x36 DIN 5462

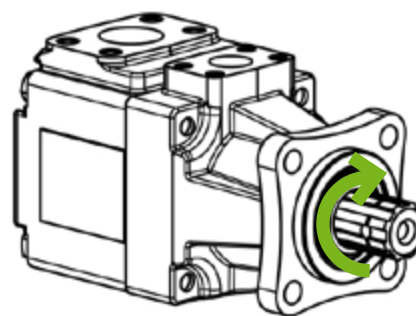


HD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
03	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA CARTRIDGE TYPE	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	6	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS	00 01 02 03	Rispetto alla mandata Compared to the outlet
	GUARNIZIONI** SEALS	1 NBR	
	DIMENSIONE BOCCHE PORT DIMENSIONS	A Mandata 1"BSPP Outlet 1"BSPP D Mandata 1" Sae 4 fori Outlet 1" Sae 4 threads	Vedere disegno dimensioni Look at dimensions sec.

ORIENTAMENTO BOCCHE PORT ORIENTATIONS

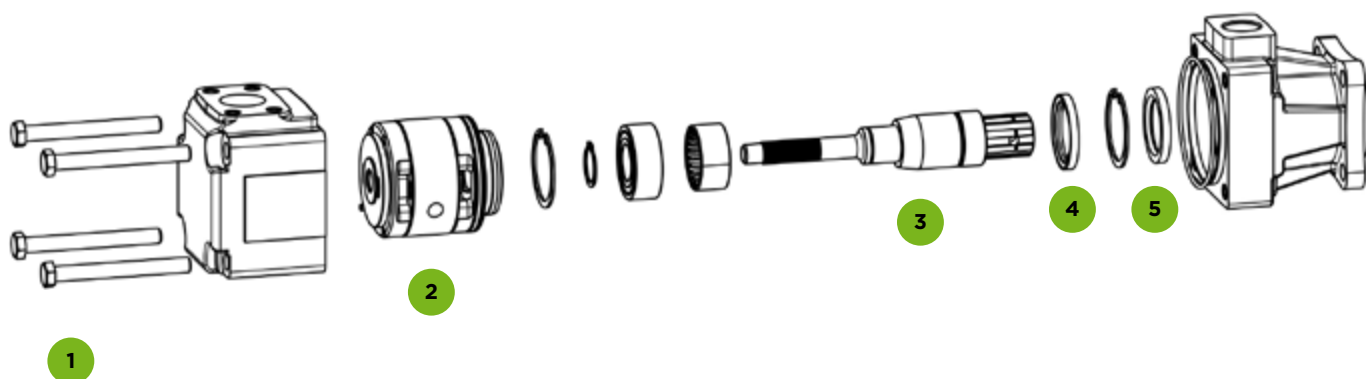


ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW

Codice N° Part No.	M8020420
Serraggio a 159 Nm (1418 lb. in.) Torque to 159 Nm (1418 lb. in.)	

3 ALBERO - SHAFT

Tipo albero Model	Codice N° Part No.
6	K6036000

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE

Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
HD03	03	N0100010	destra right hand
	05	N0100030	
	06	N0100050	
	08	N0100070	
	10	N0100090	
	12	N0100110	
	14	N0100130	
	17	N0100150	
	20	N0100170	
	22	N0100190	
	25	N0100210	
	28	N0100230	
	31	N0100250	
	03	N0100020	sinistra left hand
	05	N0100040	
	06	N0100060	
	08	N0100080	
	10	N0100100	
	12	N0100120	
	14	N0100140	
17	N0100160		
20	N0100180		
22	N0100200		
25	N0100220		
28	N0100240		
31	N0100260		

4-5 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL

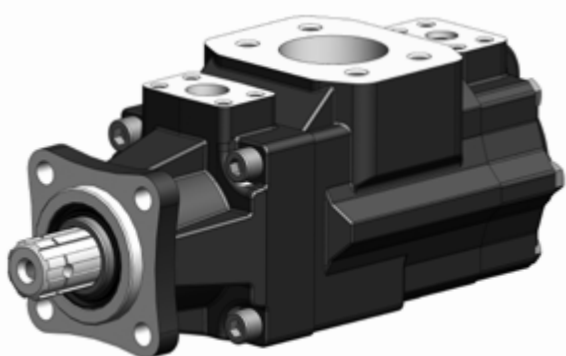
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3020061

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT

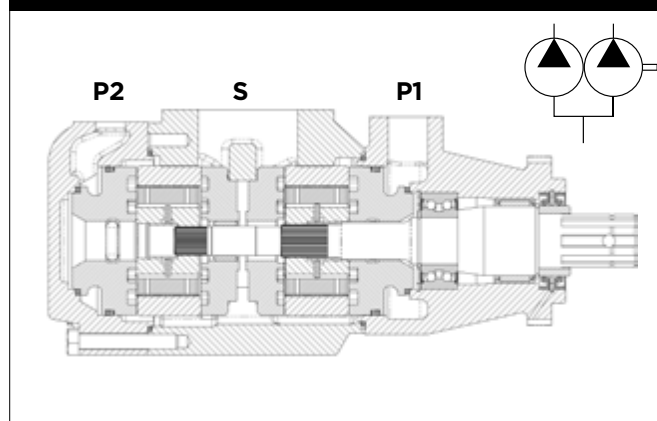
Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3030500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



HD33



SEZIONE SECTION



DESCRIZIONI GENERALI GENERAL DESCRIPTION

Pompa a palette a cilindrata fissa, idraulicamente bilanciata, con portate determinate di tipi di cartuccia utilizzati e dalla velocità di rotazione.

La pompa è disponibile in varie combinazioni con portata totale da 32 a 300 l/min (da 8 a 80 gpm) a 1500 rpm e 0 bar.

Fixed displacement vane pump, hydraulically balanced, with capacity determined by the type of cartridge used and the speed of rotation. The pump is available in several versions with total flow from 32 to 300 l/min (from 8 to 80 gpm) at 1500 rpm and pressure 0 bar.

CARATTERISTICHE TECNICHE (P1 E P2) - TECHNICAL CHARACTERISTICS (P1 AND P2)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		Portata nominale a 1200 rpm 0 bar Rated capacity at 1000 rpm 0 bar		Portata nominale a 1500 rpm 0 bar Rated capacity at 1200 rpm 0 bar		Pressione massima Maximum pressure				Gamma velocità Speed range rpm
	ml/rev.	(in ³ /r)	l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	Intermittente Intermittent		Continua Continuos		
							bar	(psi)	bar	(psi)	
03	10,8	(0.66)	12,93	(3.42)	16,2	(4.29)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
05	17,2	(1.05)	20,60	(5.45)	25,8	(6.83)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
06	21,3	(1.30)	25,52	(6.75)	31,9	(8.44)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
08	26,4	(1.61)	31,64	(8.37)	39,6	(10.48)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
10	34,1	(2.08)	40,86	(10.81)	51,1	(13.52)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
12	37,1	(2.26)	44,45	(11.76)	55,6	(14.71)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
14	46,0	(2.81)	55,11	(14.58)	69,0	(18.25)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
17	58,3	(3.56)	69,85	(18.48)	87,4	(23.12)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
20	63,8	(3.89)	76,47	(20.23)	95,7	(25.32)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
22	70,3	(4.29)	84,26	(22.29)	105,4	(27.88)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2800
25	79,3	(4.84)	95,03	(25.14)	118,9	(31.46)	275	(4000)	240	(3500)	400 - 2500
28	88,8	(5.42)	106,41	(28.15)	133,2	(35.24)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500
31	100,0	(6.10)	119,83	(31.70)	150,0	(39.68)	210	(3000)	160	(2300)	400 - 2500

Fluidi idraulici consentiti: olio minerale, fluidi sintetici, acqua-glicole ed emulsioni inverse.

Campo di viscosità (per olio minerale): con olio minerale da 10 a 2000 c.St. (consigliato da 10 a 108 c.St.). Con altri fluidi da 18 a 2000 c.St. (consigliato da 18 a 108 c.St.). Usare 30 c.St. per la massima durata. Indice di viscosità: 90° minimo.

Grado di filtrazione: mantenere la filtrazione ad un livello ISO 18/14 o NAS 1638 classe 8. Filtri: in aspirazione installare filtro da 149 micron ass. (da evitare in applicazioni con partenze molto fredde o con fluidi ininfiammabili); sul ritorno installare filtro da 25 micron ass. o migliore.

Contaminazione acquosa: in olio minerale max 0.10%. Con altri fluidi max 0.05%.

Pressione intermittente: tipicamente è permesso un tempo di lavoro a tale pressione, di durata inferiore al 30% del ciclo di lavoro. Se il ciclo di lavoro è superiore ai 15 min. contattare l'ufficio tecnico di B&C.

Minima pressione in entrata: con olio minerale 10-65 c.St.: 0.8 bar ass. (3 psi abs.). Nelle cilindrate maggiori di ogni serie e con le velocità più alte, si richiede una pressione più alta (vedere i dettagli alle singole sezioni). In caso di pompe multiple, va scelta la pressione maggiore tra quelle indicate ai vari stadi.

Temperatura di esercizio: con olio minerale da -18 a +100°C; con acqua-glicole ed emulsione acqua in olio: da +10 a +50°C; con fluidi sintetici: da -18 a +70°C; olio di colza ed esteri: da -20 a + 70°C. Nelle partenze a freddo le pompe devono operare a bassa velocità e pressione fintanto che tutto il fluido dell'applicazione raggiunga temperature e viscosità accettabili.

Azionamento: diretto e coassiale, tramite giunto elastico. Piccoli carichi radiali ed assiali sono consentiti secondo le indicazioni date in ogni sezione specifica.

Hydraulic fluids: antiwear petroleum base, synthetic fluid, water glycols and invert emulsions.

Viscosity range / Viscosity index: with antiwear petroleum base, from 10 to 2000 cSt. (10 to 108 cSt. recommended). Other fluids from 18 to 2000 c.St. (18 to 108 c.St. recomm.). Choose 30 c.St. for max lifetime. Viscosity index: 90° min.

Filtration: to maintain contamination level to ISO 18/14 or NAS 1638 class 8.

Filters: for the inlet, use strainer with mesh not less than 149 micron abs. (omit strainer with application requiring cold start or when using fire resistant fluids); for the return line - 25 micron abs. or better.

Water contamination level: max 0.10% for mineral oil. With other fluids, max 0.05%

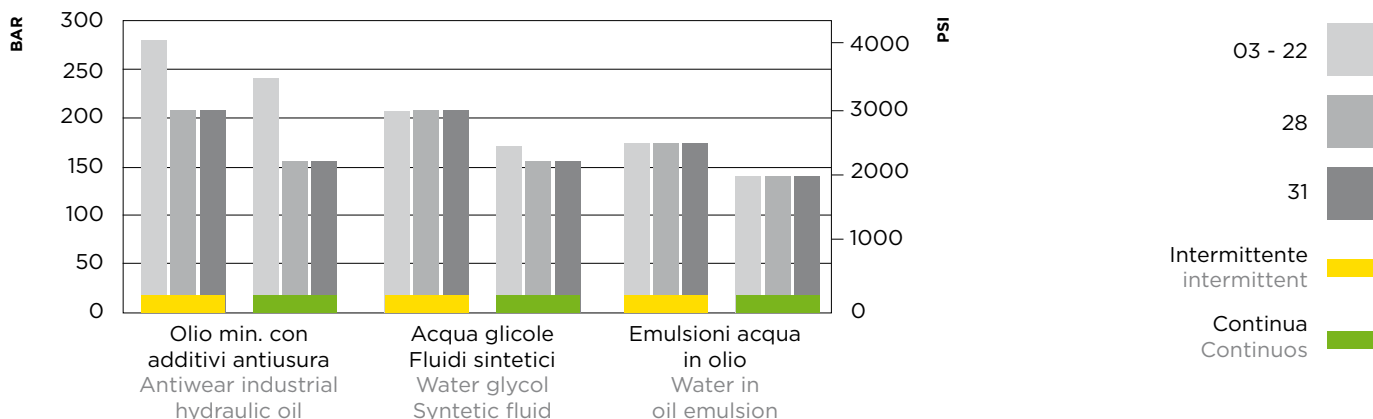
Intermittent pressure: typically the working time permitted at such pressure is < 30% of the duty cycle. With duty cycles longer than 15 minutes, please contact the technical office of B&C.

Minimum inlet pressure: (with mineral oil 10-65 c.St.): 0.8 bar abs. (3 psi abs.). In the biggest displacements of each series and with the highest speeds, is required an higher inlet pressure. Please consult the specific section for details. In case of tandem pump, supply the inlet port with the highest pressure requested among the pump stages.

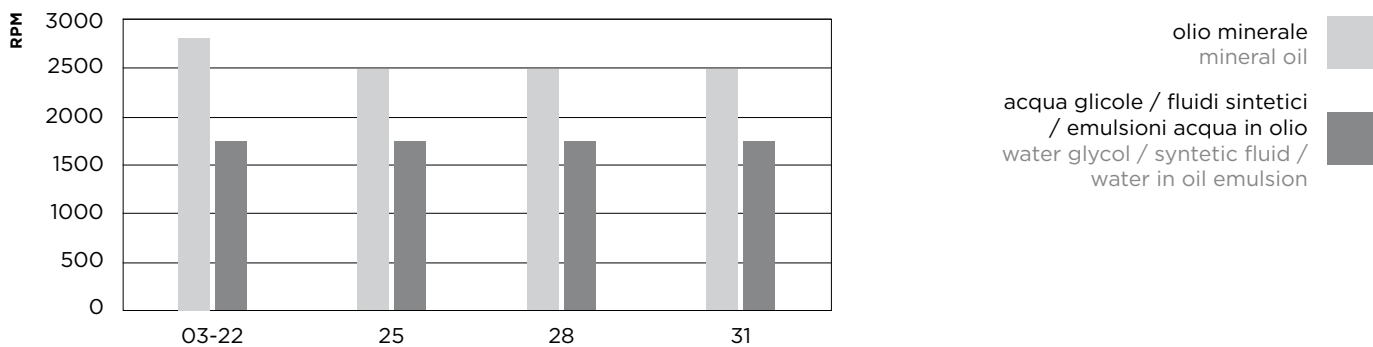
Operating temperature: with "antiwear petroleum base" the permitted temperature is: from -18 to +100° C; with water glycol and "water in oil emulsion": from +10 to +50°C; with syntetic fluid: from -18 to +70°C; with rapeseed and esters: from -20 to + 70°C. During cold start the pumps should be operated at low speed and pressure until fluid warms up to an acceptable viscosity for full power operation.

Drive: direct and coaxial by means of a flexible coupling. Low axial and radial loads allowed. Consult specific section for more detail.

PRESSIONE MAX/TIPO FLUIDO - MAX PRESSURE/HYDRAULIC FLUID



VELOCITÀ MAX/TIPO FLUIDO - MAX SPEED/HYDRAULIC FLUID*



PRESSIONE MIN. CONSENTITA IN ASPIRAZIONE / VELOCITÀ (BAR ASS.)* MIN. ALLOWABLE INLET PRESSURE / ROTATION SPEED (ABS. BAR)*

Velocità r.p.m. Speed r.p.m.	da 03 a 10 from 03 to 10	12	14	17	20	22	25	28	31
2800	1.00	1.00	1.00	1.03	1.03	1.05	-	-	-
2500	0.90	0.92	0.95	0.95	0.95	0.98	1.05	1.08	1.11
2300	0.80	0.85	0.85	0.90	0.90	0.90	0.95	0.98	1.0
2200	0.80	0.80	0.80	0.85	0.85	0.90	0.95	0.98	0.90
2100	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.85	0.90	0.90	0.85
1800	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1500	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
1200	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

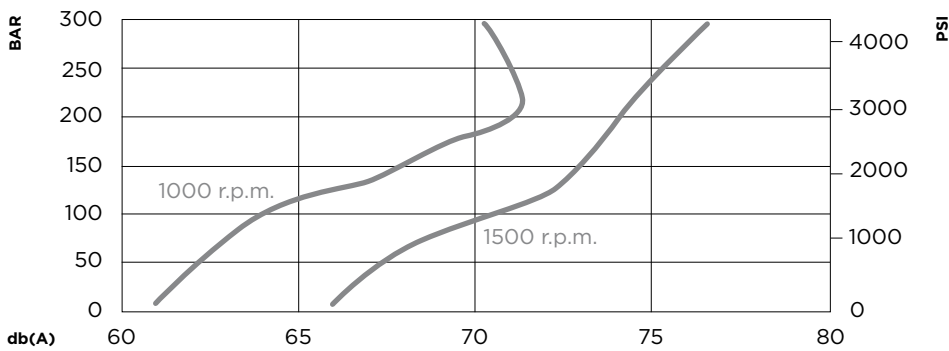
*Misurata nella flangia di aspirazione; con olio minerale a viscosità da 10 a 65 c.St.
Moltiplicare la pressione ass. per 1.25 in caso di acqua-glicole o emulsione acqua in olio, per 1.35 con fluidi sintetici e per 1.1 con olio di colza o esteri.

Measured inside the inlet flange; with petroleum base fluid (visc. 10 to 65 cSt.).
Multiply the abs. pressure by 1.25 when using water-glycol or "water in oil emulsion", by 1.35 with synthetic fluids, and by 1.1 with ester or rapeseed base.

CARATTERISTICHE GENERALI

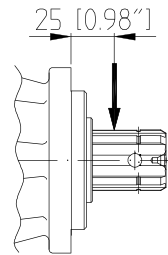
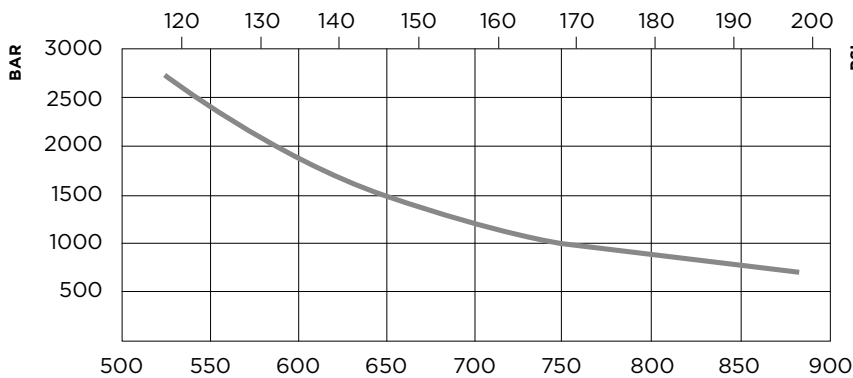
MAIN OPERATING DATA

LIVELLO RUMORE* NOISE LEVEL



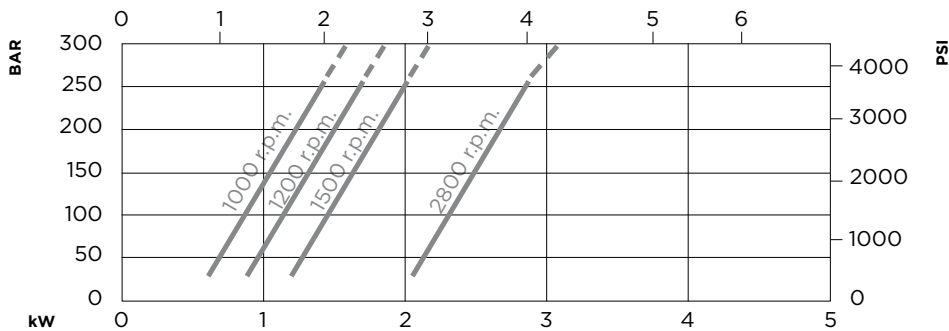
*Modello 22, con viscosità 32 cSt., pres. ent. 0.9 bar ass., Iso 4412
 Model 22, with fluid viscosity 32 c.St., inlet 0.9bar abs.

CARICO RADIALE CONSENTITO* ALLOWABLE RADIAL LOAD



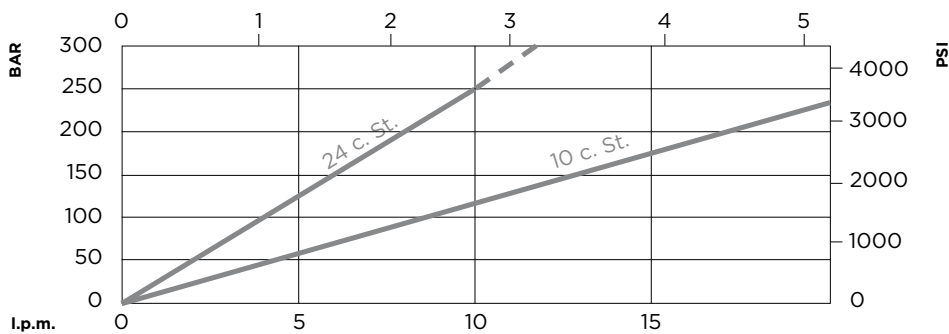
*Posizionato a 25 mm dal piano flangiatura)
 Positioned 25 mm from flange surface

PERDITA POTENZA* POWER LOSS



*Tipica
 Typical

DRENAGGIO INTERNO TIPICO* TYPICAL INTERNAL LEAKAGE



*Se il drenaggio interno è più del 50% della portata teorica, la pompa non va utilizzata
 If the internal leakage is more than 50% of the theoretical flow, do not operate the pump

CARATTERISTICHE SPECIFICHE (P1 E P2)

SPECIFIC OPERATING DATA (P1 AND P2)



Tipico: 24 c.St. (115 SUS) Typical: 24 c.St. (115 SUS)

Tipo cartuccia Cartridge model	Cilindrata geometrica Geometric displacement		velocità rpm speed rpm	140 bar		240 bar		Potenza in entrata (kW) Input power (kW)		
	ml/rev.	(in ³ /r)		l/min	(gpm)	l/min	(gpm)	7 bar (100 psi)	140 bar (2000 psi)	240 bar (3500 psi)
03	10,8	(0.66)	1000	-	-	-	-	1.00	-	-
			1200	-	-	-	-	1.05	-	-
			1500	10,7	(2.84)	-	-	1.30	5.30	-
			1800	13,6	(3.61)	-	-	1.55	8.45	-
05	17,2	(1.05)	1000	11,7	(3.09)	-	-	1.10	5.10	-
			1200	15,1	(3.99)	-	-	1.14	8.17	-
			1500	20,3	(5.37)	15,8	(4.18)	1.40	7.50	12.2
			1800	25,1	(6.65)	21,0	(5.56)	1.68	12.0	14.4
06	21,3	(1.30)	1000	15,80	(4.18)	11,30	(2.99)	1.10	6.00	10.00
			1200	19,73	(5.22)	15,61	(4.13)	1.19	7.13	11.86
			1500	26,50	(7.01)	22,00	(5.82)	1.50	8.90	14.70
			1800	32,51	(8.60)	28,39	(7.51)	1.76	10.50	17.33
08	26,4	(1.61)	1000	20,90	(5.53)	16,40	(4.34)	1.20	7.20	12.10
			1200	25,86	(6.84)	21,74	(5.75)	1.26	8.51	14.29
			1500	34,10	(9.02)	29,60	(7.83)	1.60	10.70	17.70
			1800	41,66	(11.02)	37,54	(9.93)	1.87	12.58	20.98
10	34,1	(2.08)	1000	28,60	(7.57)	24,10	(6.38)	1.30	8.90	15.10
			1200	35,08	(9.28)	30,96	(8.19)	1.37	10.61	17.96
			1500	45,70	(12.09)	41,20	(10.90)	1.70	13.40	22.30
			1800	55,53	(14.69)	51,41	(13.60)	2.03	15.72	26.47
12	37,1	(2.26)	1000	31,60	(8.36)	27,10	(7.17)	1.30	9.60	16.30
			1200	38,67	(10.23)	34,55	(9.14)	1.41	11.42	19.38
			1500	50,20	(13.28)	45,70	(12.09)	1.70	14.40	24.10
			1800	60,90	(16.11)	56,78	(15.02)	2.09	16.95	28.62
14	46,0	(2.81)	1000	40,50	(10.71)	36,00	(9.52)	1.40	11.70	19.90
			1200	49,33	(13.05)	45,21	(11.96)	1.53	13.85	23.62
			1500	63,50	(16.80)	59,00	(15.61)	1.90	17.60	29.50
			1800	76,92	(20.35)	72,80	(19.26)	2.27	20.58	34.97
17	58,3	(3.56)	1000	52,80	(13.97)	48,30	(12.78)	1.60	14.50	24.80
			1200	64,07	(16.95)	59,95	(15.86)	1.70	17.19	29.47
			1500	82,00	(21.69)	77,50	(20.50)	2.10	21.90	36.90
			1800	99,04	(26.20)	94,92	(25.11)	2.52	25.60	43.76
20	63,8	(3.89)	1000	58,30	(15.42)	53,80	(14.23)	1.60	15.80	27.00
			1200	70,69	(18.70)	66,57	(17.61)	1.77	18.68	32.09
			1500	90,20	(23.86)	85,70	(22.67)	2.20	23.80	40.20
			1800	108,90	(28.81)	103,65	(27.42)	2.63	27.84	47.68
22	70,3	(4.29)	1000	64,80	(17.14)	60,30	(15.95)	1.70	17.30	29.60
			1200	78,47	(20.76)	74,35	(19.67)	1.86	20.46	35.18
			1500	100,00	(26.46)	95,50	(25.26)	2.30	26.10	44.10
			1800	120,58	(31.90)	116,46	(30.81)	2.76	30.49	52.32
25 ¹⁾	79,3	(4.84)	1000	73,80	(19.52)	69,30	(18.33)	1.80	19.30	33.20
			1200	89,25	(23.61)	85,13	(22.52)	1.99	22.90	39.47
			1500	113,50	(30.03)	109,00	(28.84)	2.50	29.20	49.50
			1800	136,76	(36.18)	132,64	(35.09)	2.95	34.16	58.75
28 ¹⁾	88,8	(5.42)	1000	83,30	(22.04)	80,10 ²⁾	(21.19) ²⁾	1.90	21.90	32.50 ²⁾
			1200	100,62	(26.62)	97,75 ²⁾	(25.86) ²⁾	2.11	25.49	37.77 ²⁾
			1500	127,70	(33.78)	124,50 ²⁾	(32.94) ²⁾	2.80	32.70	48.50 ²⁾
			1800	153,85	(40.70)	150,97 ²⁾	(39.94) ²⁾	3.14	38.04	56.42 ²⁾
31 ¹⁾	100,0	(6.10)	1000	94,50	(25.00)	91,30 ²⁾	(24.15) ²⁾	2.00	24.40	36.40 ²⁾
			1200	114,04	(30.17)	111,17 ²⁾	(29.41) ²⁾	2.26	28.53	42.34 ²⁾
			1500	144,50	(38.23)	141,30 ²⁾	(37.38) ²⁾	2.80	36.50	54.40 ²⁾
			1800	173,99	(46.03)	171,12 ²⁾	(45.27) ²⁾	3.37	42.61	63.28 ²⁾

Drenaggio interno eccedente il 50% della portata teorica

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

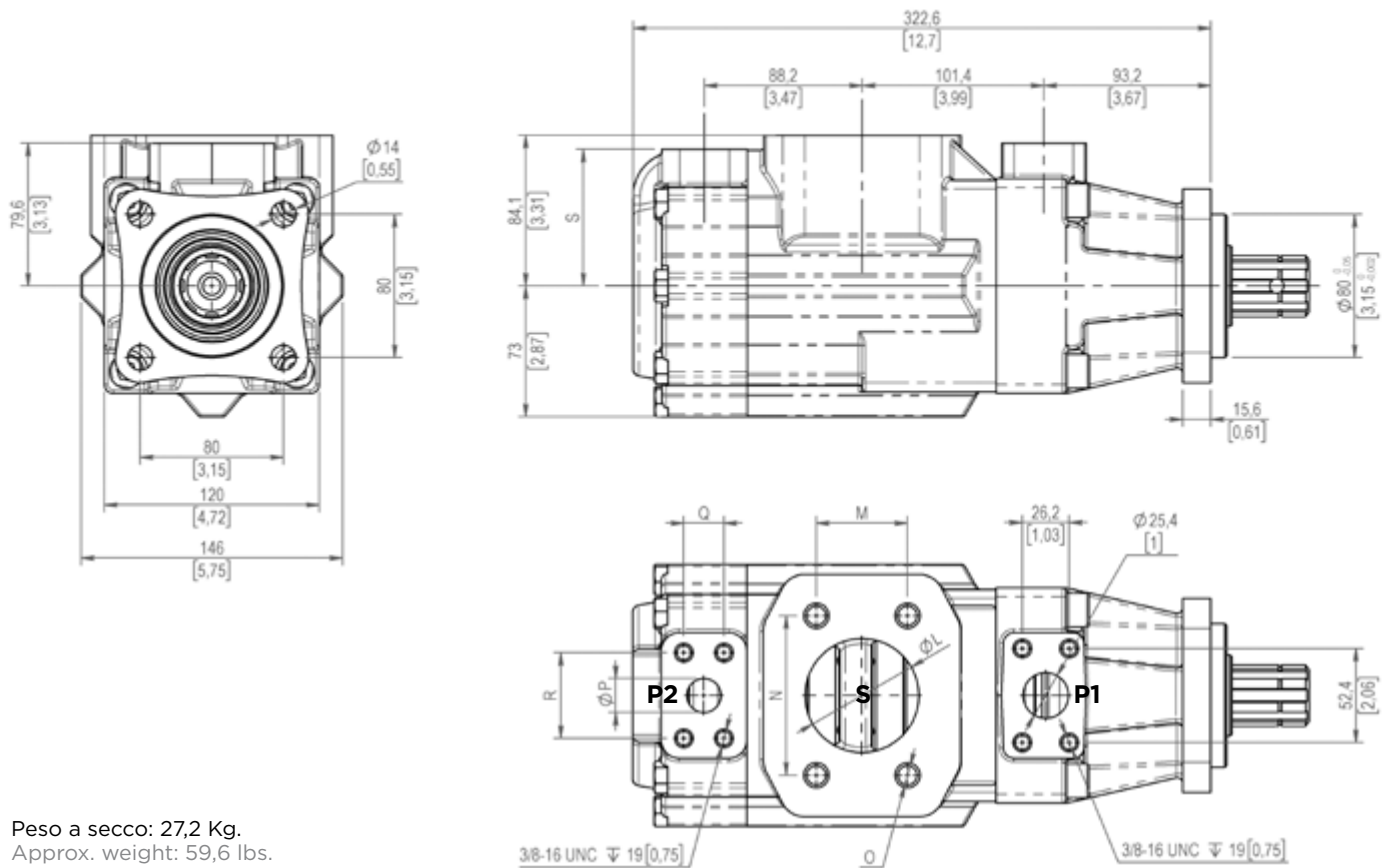
Internal leakage exceeding 50% of the theoretical flow

1) 2500 r.p.m. max.

2) 210 bar (3000 p.s.i.) max. int.

DIMENSIONI INSTALLATION DIMENSIONS

MM/INCHES



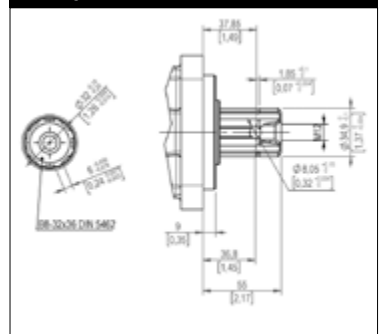
Peso a secco: 27,2 Kg.
Approx. weight: 59,6 lbs.

Conf. Conf.		L	M	N	O	P	Q	R	S
A	mm	76.2	61.9	106.4	5/8" - 11UNC Prof. 28	25.4	26.2	52.4	74.7
	inches	3	2.44	4.19	5/8" - 11UNC Prof. 1.1"	1	1.03	2.06	2.94
B	mm	76.2	61.9	106.4	5/8" - 11UNC Prof. 28	19	22.2	47.7	76.2
	inches	3	2.44	4.19	5/8" - 11UNC Prof. 1.1"	0.75	0.88	1.88	3
C	mm	63.5	50.8	88.9	1/2" - 13UNC Prof. 24	25.4	26.2	52.4	74.7
	inches	2.5	2	3.5	1/2" - 13UNC Prof. 0.94"	1	1.03	2.06	2.94
D	mm	63.5	50.8	88.9	1/2" - 13UNC Prof. 24	19	22.2	47.7	76.2
	inches	2.5	2	3.5	1/2" - 13UNC Prof. 0.94"	0.75	0.88	1.88	3

OPZIONE ALBERI SHAFT OPTIONS

MM/INCHES

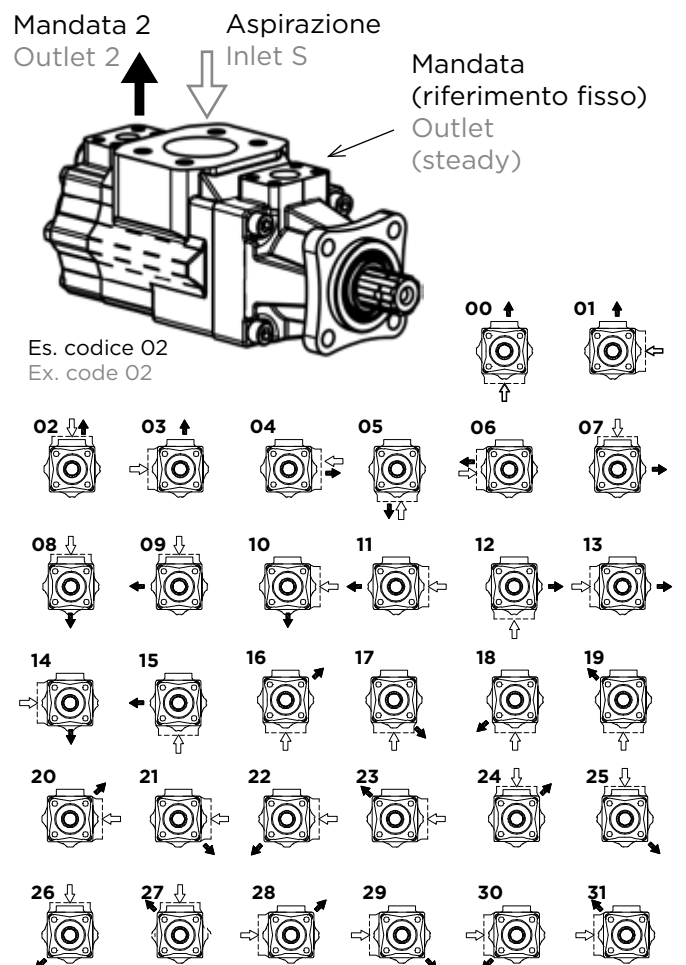
6 Dentato B8 32x36 DIN 5462
Keyed B8 32x36 DIN 5462



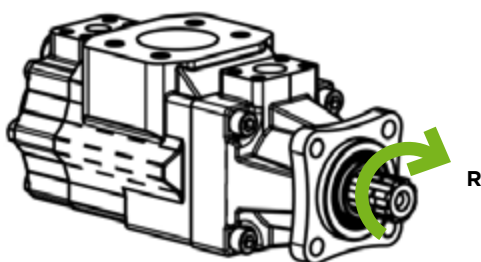
HD	SERIE POMPA PUMP SERIES		
33	TIPO POMPA PUMP TYPE		
G	DISEGNO DESIGN		
	TIPO CARTUCCIA (P1 E P2) CARTRIDGE TYPE (P1 AND P2)	03 05 06 08 10 12 14 17 20 22 25 28 31	
	ALBERO DI USCITA SHAFT END OPTIONS	6	
	SENSO DI ROTAZIONE ROTATION	R Senso orario Right hand rotation CW L Senso antiorario Left hand rotation CCW	Visto dal lato albero Viewed from shaft end
	ORIENTAMENTO BOCCHE * PORT ORIENTATIONS	00	Vedi orientamento bocche See port orientations
	GUARNIZIONI SEALS	1 NBR	
	DIMENSIONE BOCCHE** PORT DIMENSIONS	A B C D	(S=2"½ - max. 126 ml/rev. tot.) (P2=3/4" - max. 46 ml/rev. in P2) Vedere disegno dimensioni Look at dimensions sec.

** DIMENSIONE BOCCHE - PORT DIMENSIONS			
	S	P1	P2
A	3" SAE	1" BSPP	1" SAE
B	3" SAE	1" SAE	3/4" SAE
C	2"½ SAE	1" BSPP	1" SAE
D	2"½ SAE	1" SAE	3/4" SAE

ORIENTAMENTO BOCCHE* PORT ORIENTATIONS

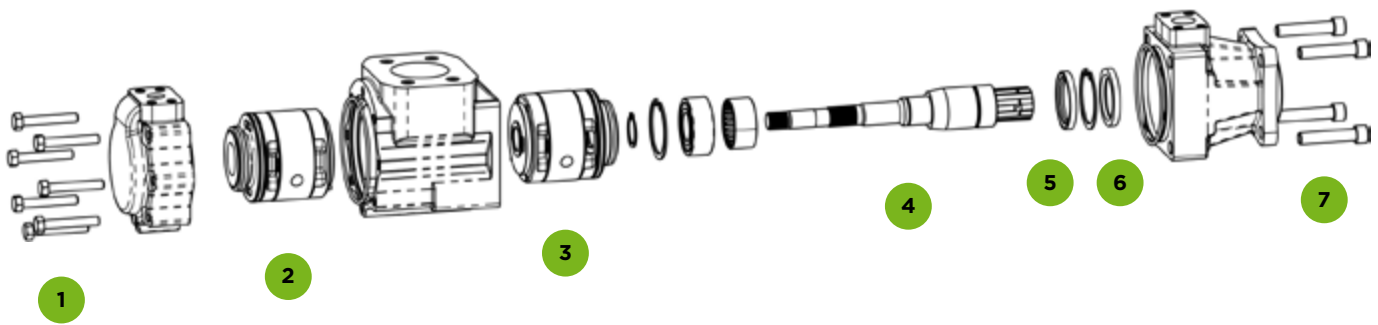


ROTAZIONE POMPA PUMP ROTATION



CODICI COMPONENTI POMPA

ID. CODES OF PUMP COMPONENTS



1 VITE - SCREW	
Codice N° Part No.	M3020130
Serraggio a 61 Nm (544 lb. in.) Torque to 61 Nm (544 lb. in.)	

2 CARTUCCIA - CARTRIDGE			
Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.
HD33	03	N0400270	destra right hand
	05	N0400290	
	06	N0400310	
	08	N0400330	
	10	N0400350	
	12	N0400370	
	14	N0400390	
	17	N0400410	
	20	N0400430	
	22	N0400450	
	25	N0400470	
	28	N0400490	
	31	N0400510	
	03	N0400280	sinistra left hand
	05	N0400300	
	06	N0400320	
	08	N0400340	
	10	N0400360	
	12	N0400380	
	14	N0400400	
17	N0400420		
20	N0400440		
22	N0400460		
25	N0400480		
28	N0400500		
31	N0400520		

3 CARTUCCIA LATO ALBERO - FRONT CARTRIDGE				
Tipo Series	Modello Model	Codice N° Part No.	Rotaz. pompa Pump rotat.	
HD33	03	N0400010	destra right hand	
	05	N0400030		
	06	N0400050		
	08	N0400070		
	10	N0400090		
	12	N0400110		
	14	N0400130		
	17	N0400150		
	20	N0400170		
	22	N0400190		
	25	N0400210		
	28	N0400230		
	31	N0400250		
	03	N0400020		sinistra left hand
	05	N0400040		
	06	N0400060		
	08	N0400080		
	10	N0400100		
	12	N0400120		
	14	N0400140		
	17	N0400160		
	20	N0400180		
	22	N0400200		
	25	N0400220		
	28	N0400240		
	31	N0400260		

4 ALBERO - SHAFT	
Tipo albero Model	Codice N° Part No.
6	K6036000

5-6 ANELLI DI TENUTA - SHAFT SEAL	
Tipo Model	Codice N° Part No.
primario in NBR primary in NBR	M3020061

7 VITE - SCREW	
Codice N° Part No.	M3020140
Serraggio a 159 Nm (1418 lb. in.) Torque to 159 Nm (1418 lb. in.)	

SERIE GUARNIZIONI POMPA - PUMP SEAL KIT		
Codice N° Part No.	Componenti Parts	Materiale Model
M3030500	guarnizioni + 1 paraolio seals + 1 shaft seal	NBR



B&C S.r.l
Via Panizzi, 3 - 42011 Bagnolo in Piano (RE), Italy
Tel. +39 0522 951353 - Fax +39 0522 952737
info@bcit.it - www.bcit.it



AZIENDA CON SISTEMA
DI GESTIONE QUALITÀ
CERTIFICATO DA DNV GL
= ISO 9001 =

www.bcit.it

 **B&C**
HYDRAULICS