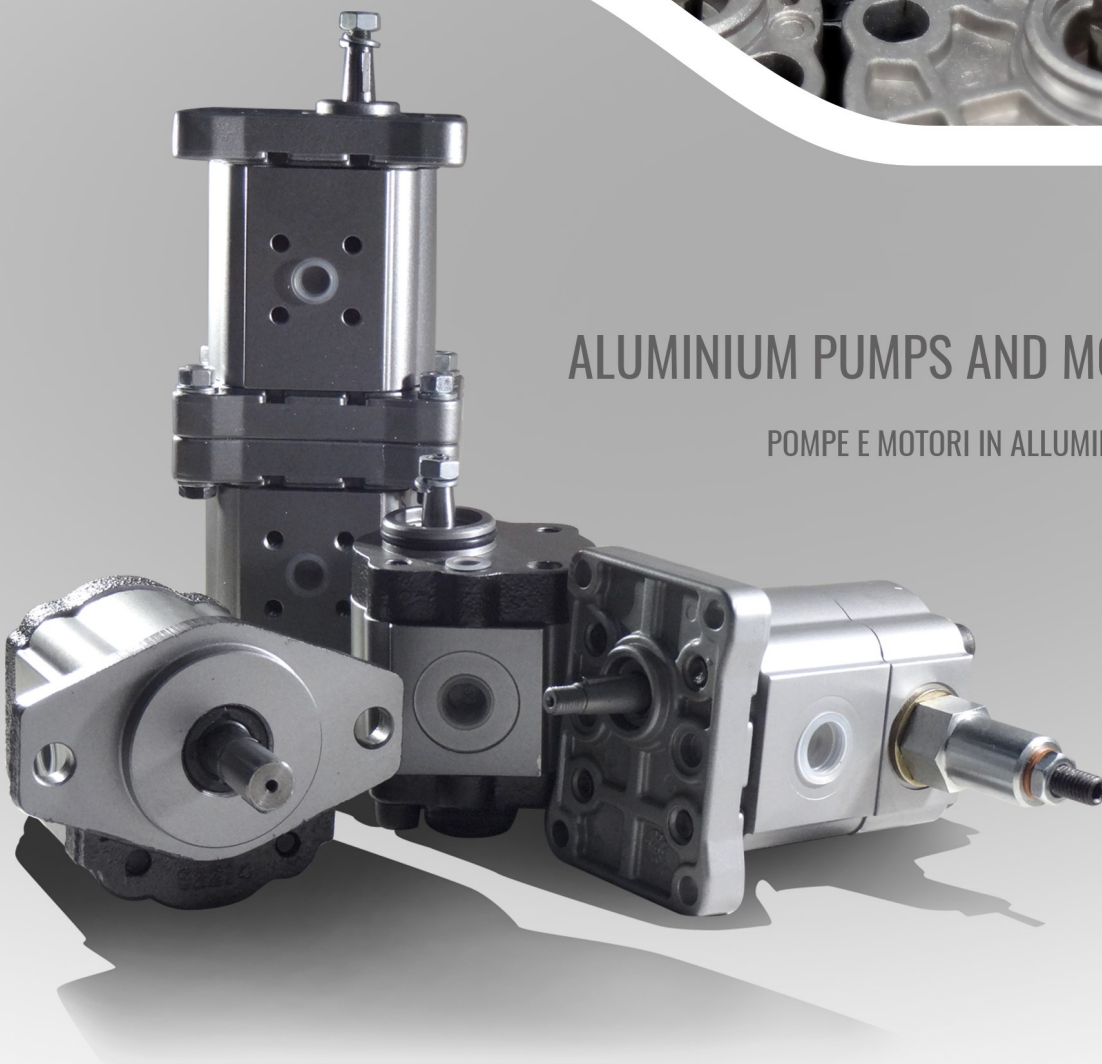


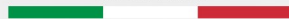


## ALUMINIUM PUMPS AND MOTORS **Z1 SERIES**

POMPE E MOTORI IN ALLUMINIO SERIE Z1



MADE IN ITALY



Ronzio Oleodinamica fu fondata nel 1950 da Dante Ronzio esperto in meccanica di precisione.

La prima attività dell'azienda fu la lavorazione di pompe per motori diesel, seguita, qualche anno più tardi, dalla costruzione di pompe oleodinamiche ad ingranaggi, che presto divenne la produzione prevalente.

La passione del fondatore per la meccanica fine ha lasciato nella Ronzio Oleodinamica un'impronta significativa; il motto dell'azienda è sempre stato quello di operare all'insegna della qualità e precisione, sia nell'impiego delle materie prime sia nel controllo del processo produttivo.

Ronzio Oleodinamica produce ora pompe, motori e divisori di flusso che trovano impiego in molti settori industriali, sia nel veicolo che negli impianti fissi, nelle macchine agricole, forestali e nel movimento terra.

La struttura snella della nostra azienda e la nostra esperienza sono la risposta ai clienti che cercano in noi non solo un fornitore, ma un partner nello sviluppo dei loro progetti.

Il nostro sistema qualità è certificato da DNV dal 1998.

*Ronzio Oleodinamica was established in 1950 by Mr. Dante Ronzio, fond of precision mechanics.*

*The company started its activity machining pumps for diesel motors. The passion of the founder for fine mechanics left an important mark in the company. The production of hydraulic gear pumps started some years later, and became soon the main activity of the Company.*

*Since the beginning Ronzio Oleodinamica has been focusing on quality and precision. Our Company uses top quality components and the most advanced computerized machines, both in the production and in the testing process.*

*Ronzio Oleodinamica manufactures gear pumps, motors and flow dividers in aluminium and in cast iron for a wide range of industries including: constructions, forestry, agriculture, industrial vehicles, earth moving, industrial.*

*Today, our products are worldwide appreciated.*

*Our experience and our lean structure are suitable for customers who need a direct involvement of the supplier in their projects.*

*Our quality system has been certified by DNV since 1998.*

### Caratteristiche principali

- Coperchi in ghisa e in alluminio.
- Possibilità di funzionare ad alte pressioni: fino a 300 bar di pressione massima in funzionamento continuo.
- Compensazione assiale per il recupero dei giochi.
- Alto rendimento volumetrico: 95% medio.
- Ampia disponibilità di cilindrata: 0.8 -1.1-1.6 -2.1-2.6-3.2-3.7-4.2-4.8-5.5-6.2-7.8-8.8 -10.5 cm<sup>3</sup>/giro.
- Corpo in alluminio estruso.
- Progetto accurato del profilo del dente per avere una bassa rumorosità.
- Vasta gamma di flange, alberi e connessioni compatibili con i principali standard del mercato.
- Disponibilità di guarnizioni per alte temperature.
- Pompe e motori unidirezionali.
- Pompe e motori bidirezionali.
- Possibilità di montaggio di pompe multiple sia nelle serie in alluminio che con altre serie in ghisa prodotte da Ronzio Oleodinamica.

### Main Features

- *Cast iron and alloy covers.*
- *High pressure option: up to 300 bar max. continuous pressure (4350 psi).*
- *Axial compensation achieved using pressure balanced bushing blocks.*
- *High volumetric efficiency: average 95%.*
- *Wide range of capacities : 0.8 -1.1-1.6-2.1-2.6-3.2-3.7-4.2-4.8-5.5-6.2-7.8-8.8 -10.5 cm<sup>3</sup>/rev.*
- *Extruded aluminium body.*
- *Gear tooth profile accurately projected providing low noise operation.*
- *A wide variety of shafts, flanges and ports are available to meet specific application requirements.*
- *High-temperature seals available.*
  
- *Single rotational pumps and motors.*
- *Bi-rotational pumps and motors.*
- *Multiple pumps availability: tandem pumps are possible both in aluminium series and with other cast iron series produced by Ronzio Oleodinamica.*

### **CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DELLE POMPE E MOTORI "Z1"** **USE CONDITIONS FOR PUMPS AND MOTORS "Z1"**

Nell'utilizzo della pompa evitare carichi radiali e assiali sull'albero.

Il giunto di trascinamento deve compensare eventuali errori di allineamento, deve essere di tipo elastico oppure di tipo Oldham.

Per un corretto funzionamento e una lunga durata della pompa, osservare i valori riportati nella tabella seguente.

*Avoid radial and axial loads on the pump shaft during the use.*

*The pump must be in line with the P.T.O. to compensate misalignment errors, use flexible or "Oldham" coupling.*

*We recommend to read the specifications in this catalogue very carefully. This will help you in getting the best, in terms of working conditions and life, from Ronzio gear pumps.*

## CONDIZIONI DI UTILIZZO USE CONDITIONS

Fluidi idraulici Hydraulic fluids	Oli idraulici a base minerale (DIN 51524). Per utilizzo di fluidi non infiammabili come acqua e glicole, emulsione di olio in acqua o esteri fosforici, contattare il nostro ufficio tecnico o commerciale.  Mineral oil (DIN 51524). For use with fire resistant fluids like water glycol, water-oil emulsion and phosphate-esters, contact our technical or commercial office.			
Pressione in aspirazione Inlet pressure	0.7 - 3 bar (Assoluti / Absolute) 10 - 44 psi (Assoluti / Absolute)			
Velocità olio nella linea di aspirazione Oil speed on suction line	0.5 ÷ 1.5 m/s			
Velocità olio nella linea di mandata Oil speed on pressure line	6 ÷ 10 m/s			
Temperatura olio Oil temperature	-10°C ÷ 80°C			
Viscosità olio Oil viscosity	20 ÷ 120 mm <sup>2</sup> /s (Cst)			
Massima viscosità olio all'avvio Max starting viscosity	700 mm <sup>2</sup> /s (Cst)			
Filtraggio olio Oil filtration	Pressione (bar) Pressure (bar)	< 140	140 > 210	>210
	Classe di contaminazione NAS 1638 Contamination class NAS 1638	10	9	8
	Classe di contaminazione ISO 4406:1999 Contamination class ISO 4406:1999	21/19/16	20/18/15	19/17/14
	Rapporto β <sub>10</sub> ≥ 75 - ISO16889 Ratio β <sub>10</sub> ≥ 75 - ISO16889	//	10 μm	10 μm
	Rapporto β <sub>25</sub> ≥ 200 - ISO16889 Ratio β <sub>25</sub> ≥ 200 - ISO16889	25 μm	//	//

## FORMULE PER DIMENSIONAMENTO DETERMINATION OF NOMINAL SIZE

PER POMPE  
FOR PUMPS

$$Q = \frac{V * \eta_v * n}{1000}$$

$$M = \frac{p * V}{62.8 * \eta_m}$$

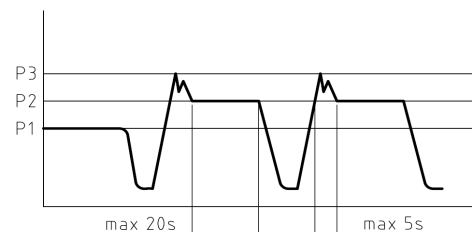
$$P = \frac{p * Q}{600 * \eta_t}$$

PER MOTORI  
FOR MOTORS

$$Q = \frac{V * n}{1000 * \eta_v}$$

$$M = \frac{p * V * \eta_m}{62.8}$$

$$P = \frac{p * Q * \eta_t}{600}$$



V [cm<sup>3</sup>]  
Q [l/min]  
p [bar]  
M [Nm]  
n [min<sup>-1</sup>]  
P [Kw]

η<sub>v</sub> = EFF vol. ≥ 95  
η<sub>m</sub> = EFF mecc. ~ 0.85  
η<sub>t</sub> = η<sub>v</sub> \* η<sub>m</sub>. ~ 0.8

## CARATTERISTICHE PRINCIPALI

### MAIN CHARACTERISTICS

FLANGIA E COPERCHI IN ALLUMINIO / ALLOY COVER AND FLANGE															
Tipo Type		08	11	16	21	26	32	37	42	48	55	62	78	88	105
Cilindrata Capacity	Cm <sup>3</sup> / giro Cm <sup>3</sup> / rev	0.80	1.08	1.59	2.09	2.59	3.15	3.68	4.19	4.79	5.49	6.2	7.81	8.82	10.5
P1 Pressione max continua Max working pressure	Bar	240	240	240	240	230	210	210	190	180	170	150	130	120	100
P2 Pressione intermittente intermittent pressure	Bar	260	260	250	250	250	240	230	210	200	180	160	140	130	120
P3 Pressione max di picco Max peak pressure	Bar	280	280	280	280	280	270	260	240	230	210	190	170	160	130
Velocità max per pressione P1 Max speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	6000	6000	6000	6000	5500	4500	4000	3800	3500	3500	3000	3000	3000	3000
Velocità max a vuoto Max speed without load	Giri / min Rpm	8000	8000	8000	8000	8000	7000	6000	5500	5000	4500	4500	4000	4000	4000
Velocità min. per pressione P1 Min speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	1100	1100	950	800	700	600	500	450	400	400	400	400	400	400

FLANGIA E COPERCHI IN GHISA / CAST IRON COVER AND FLANGE															
Tipo Type		08	11	16	21	26	32	37	42	48	55	62	78	88	105
Cilindrata Capacity	Cm <sup>3</sup> / giro Cm <sup>3</sup> / rev	0.80	1.08	1.59	2.09	2.59	3.15	3.68	4.19	4.79	5.49	6.2	7.81	8.82	10.5
P1 Pressione max continua Max working pressure	Bar	300	300	300	300	300	300	275	260	260	240	230	190	170	140
P2 Pressione intermittente Intermittent pressure	Bar	320	320	320	320	320	320	290	275	275	250	240	200	180	150
P3 Pressione max di picco Max peak pressure	Bar	350	350	350	350	350	350	310	290	290	270	260	220	200	170
Velocità max per pressione P1 Max speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	8000	8000	8000	7000	5700	4700	4400	4000	3600	3400	3200	3000	3000	3000
Velocità max a vuoto Max speed without load	Giri / min Rpm	8000	8000	8000	8000	8000	7000	6000	5500	5000	4500	4500	4000	4000	4000
Velocità min. per pressione P1 Min speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	1500	1200	1000	800	650	550	450	400	350	300	250	200	200	150

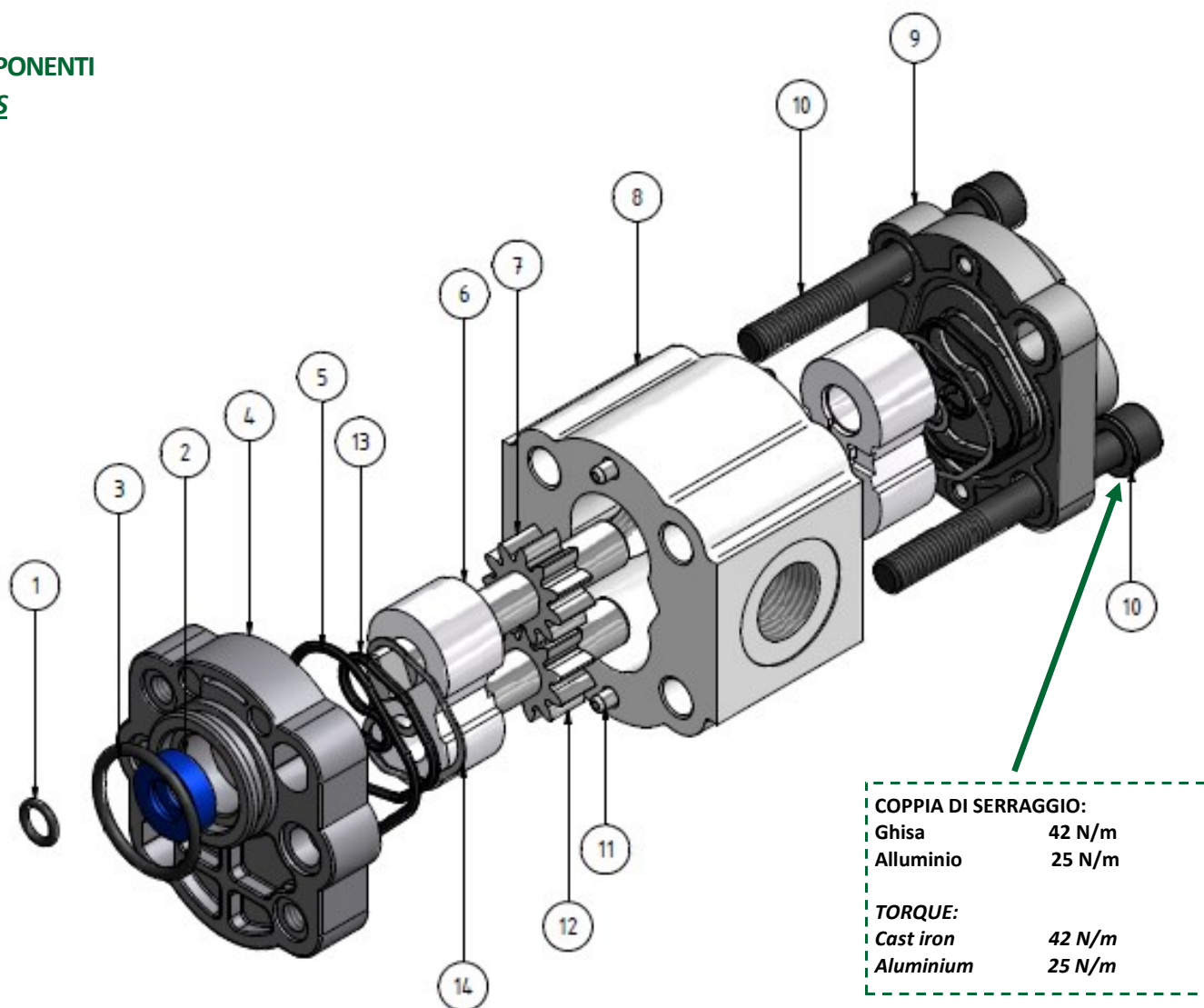
**Per alberi tipo D, N, Q, P, S e R le prestazioni sono maggiori di quelle indicate in tabella.  
Per maggiori informazioni contattare il nostro ufficio tecnico.**

***The performance of pumps with shaft D, N, Q, P, S and R are higher than the above table.  
Please contact our technical office for more information.***

**Per pompe o motori bidirezionali, diminuire la pressione del 15%.  
With bidirectional pumps or motors, pressure is reduced by 15%.**

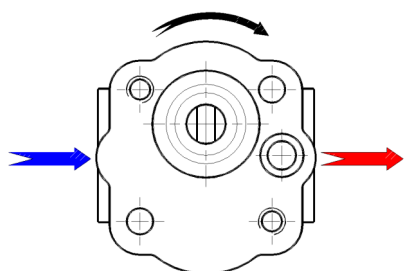


**COMPONENTI**  
**PARTS**



Rif.	Descrizione	Description	Qty
1	OR Mandata	Outlet seal	1
2	Anello di tenuta	Rotary shaft seal	1
3	OR Flangia	Flange seal	1
4	Flangia	Front flange	1
5	Guarnizione sotto-coperchio	Under cover seal	2
6	Rasamento	Bushing block	2
7	Ingranaggio conduttore	Drive gear	1
8	Corpo	Housing	1
9	Coperchio	Cover	1
10	Vite	Bolt	2
11	Spina cilindrica	Pin	4
12	Ingranaggio condotto	Idle gear	1
13	Guarnizione di compensazione	Compensation seal	2
14	Antiestrusore	Seal against extruding	2

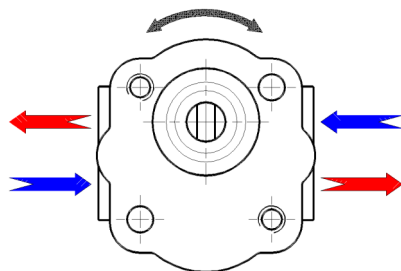
## SENSO DI ROTAZIONE ROTATION



Rotazione destra  
Clockwise rotation

Codice  
Code

D



Rotazione bidirezionale drenaggio esterno  
Bidirectional rotation with external drain

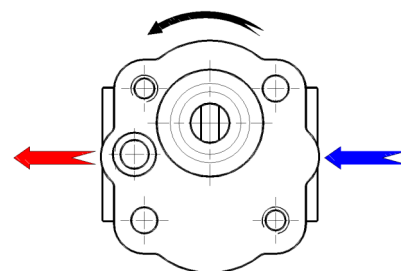
Codice  
Code

R

Rotazione bidirezionale drenaggio interno  
Bidirectional rotation with internal drain

Codice  
Code

Y



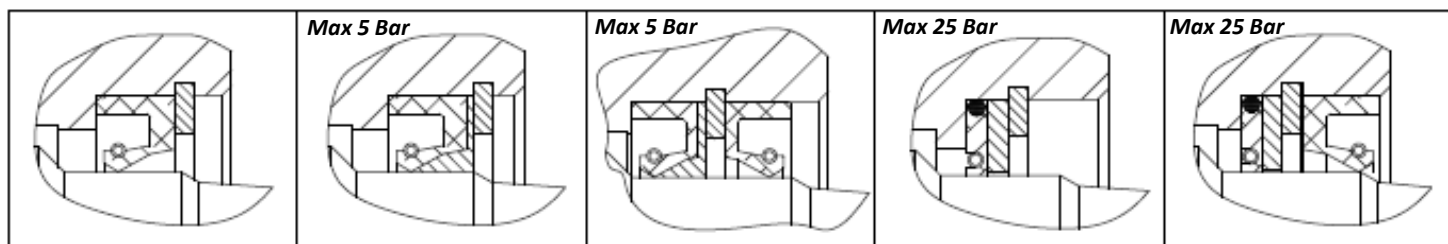
Rotazione sinistra  
Counter-clockwise rot.

Codice  
Code

S

Il senso di rotazione è indicato con una freccia sul corpo della pompa.  
*Rotation is indicated by an arrow on the body of the pump.*

## GUARNIZIONI PER ALBERI SHAFT SEALS



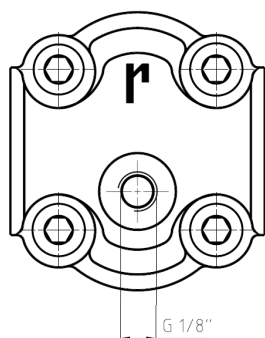
Codice Code	N	NBR
	V	FKM
	H	HNBR

Codice Code	R	NBR
	RV	FKM
	RH	HNBR

Codice Code	N2	NBR
	V2	FKM

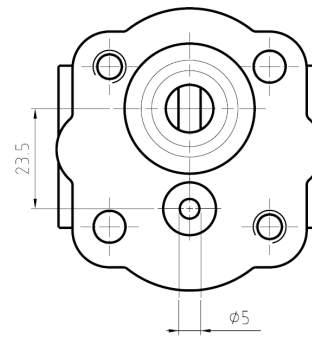
Codice Code	B	//
----------------	---	----

Codice Code	BN	NBR
	BV	FKM



Drenaggio posteriore per pompe o motori reversibili  
Rear drain for bidirectional pumps or motors

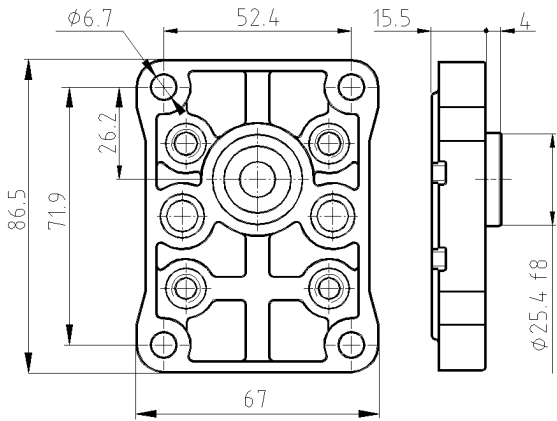
R



Drenaggio anteriore per pompe o motori reversibili  
Front drain for pumps or motors

R1

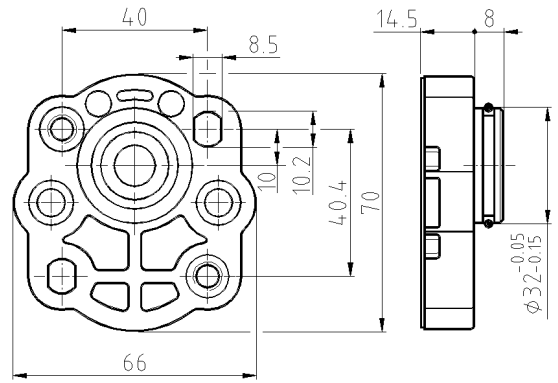
**FLANGE**  
**FLANGES**



CODICE  
CODE

**A 0 4**

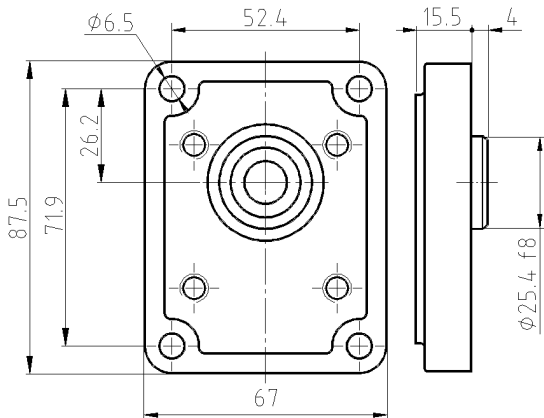
NOTA : Materiale Alluminio  
NOTE : Material Alloy



CODICE  
CODE

**B 0 1**

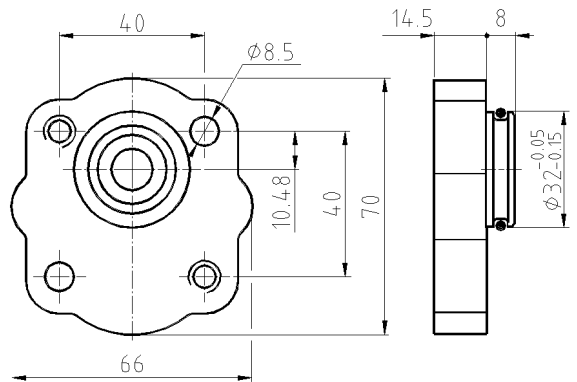
NOTA : Materiale Alluminio  
NOTE : Material Alloy



CODICE  
CODE

**A G 4**

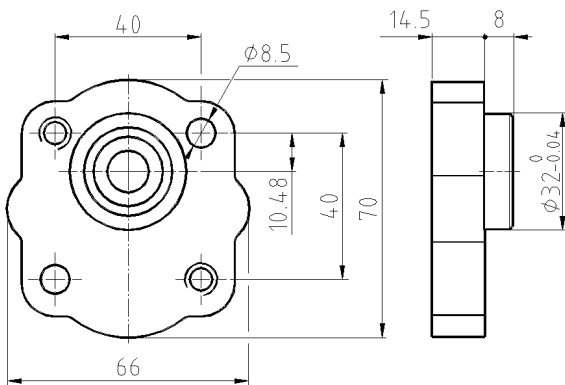
NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



CODICE  
CODE

**B G 1**

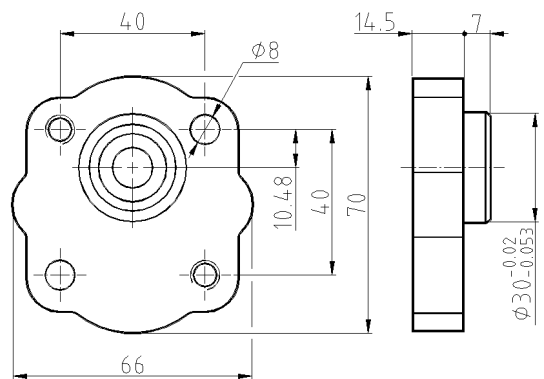
NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



CODICE  
CODE

**B G 5**

NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



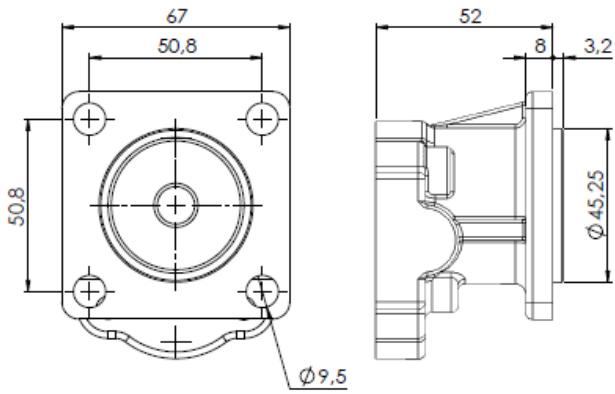
CODICE  
CODE

**B G 2**

NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



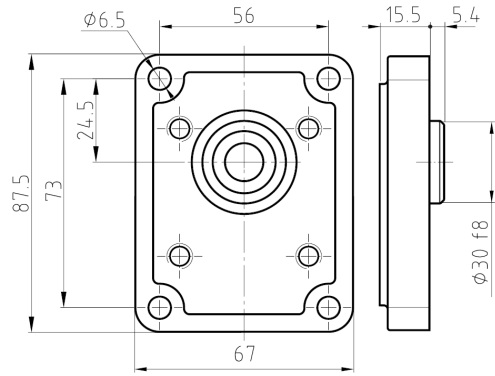
**FLANGE**  
**FLANGES**



CODICE  
CODE

**D G 7**

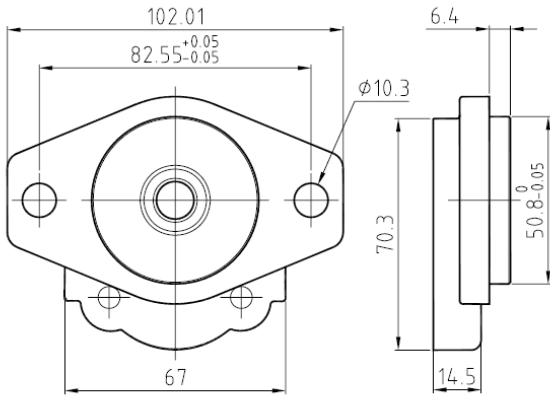
NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



CODICE  
CODE

**E G 2**

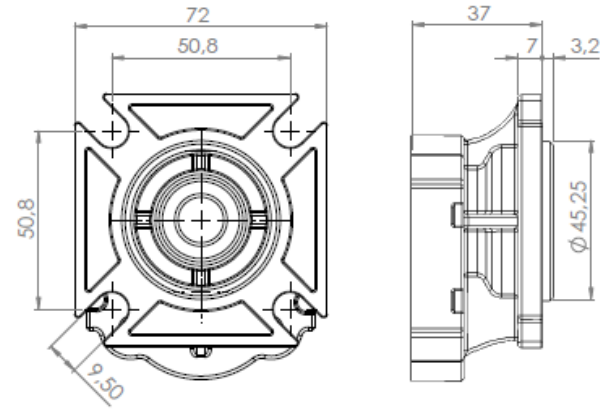
NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron



CODICE  
CODE

**C G 6**

NOTA : Materiale Ghisa  
NOTE : Material cast iron

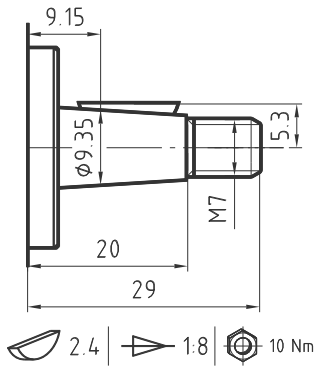


CODICE  
CODE

**D 0 7**

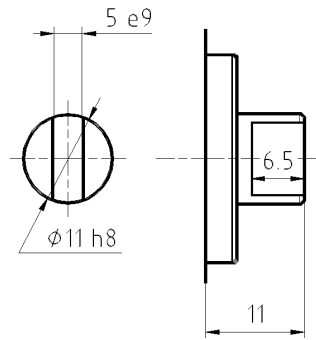
NOTA : Materiale Alluminio  
NOTE : Material Aluminium

**ALBERI**  
**SHAFTS**



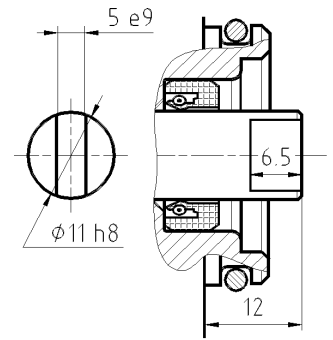
**Coppia max 36 Nm**  
**Max torque 36 Nm**

CODICE / CODE	C
PER FLANGIA FOR FLANGE	AG 4 A 0 4



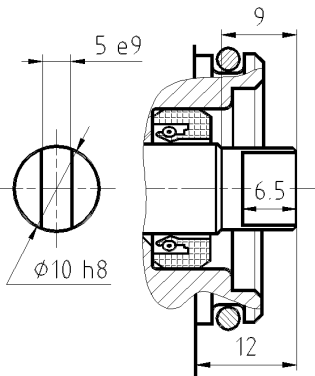
**Coppia max 24 Nm**  
**Max torque 24 Nm**

CODICE / CODE	F
PER FLANGIA FOR FLANGE	AG 4 A 0 4



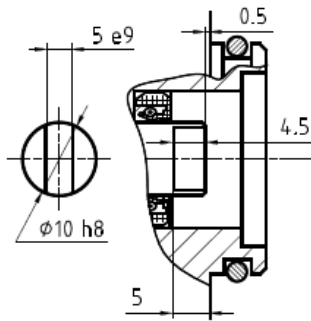
**Coppia max 24 Nm**  
**Max torque 24 Nm**

CODICE / CODE	F
PER FLANGIA FOR FLANGE	BG 1 B 0 1



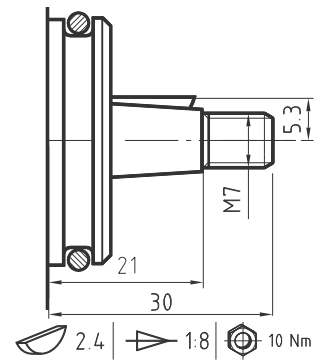
**Coppia max 18 Nm**  
**Max torque 18 Nm**

CODICE / CODE	M
PER FLANGIA FOR FLANGE	BG 1 B 0 1



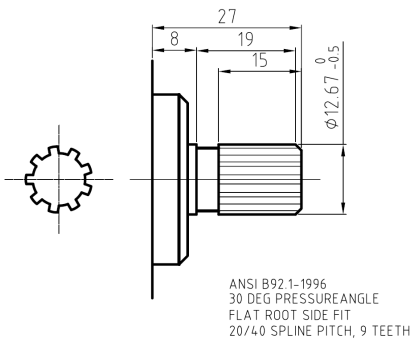
**Coppia max 18 Nm**  
**Max torque 18 Nm**

CODICE / CODE	G
PER FLANGIA FOR FLANGE	BG 1 B 0 1



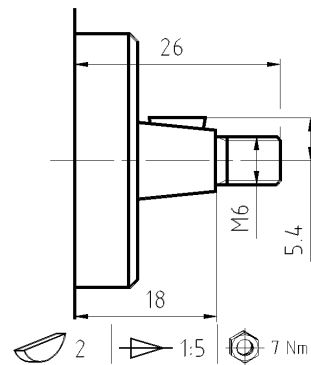
**Coppia max 36 Nm**  
**Max torque 36 Nm**

CODICE / CODE	C
PER FLANGIA FOR FLANGE	BG 1 B 0 1



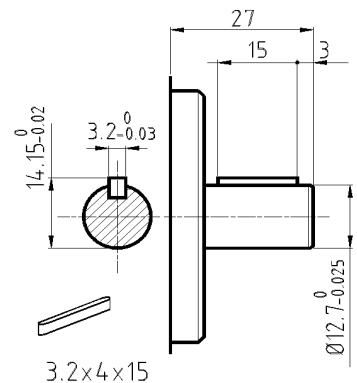
**Coppia max 45 Nm (33,2 ft-lbs)**  
**Max torque 45 Nm (33,2 ft-lbs)**

CODICE / CODE	Q
PER FLANGIA FOR FLANGE	CG 6



**Coppia max 30 Nm**  
**Max torque 30 Nm**

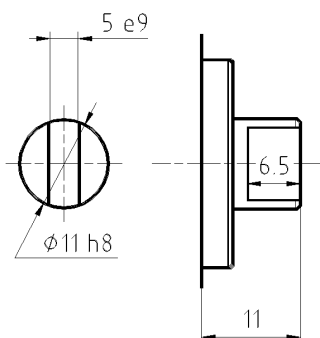
CODICE / CODE	B
PER FLANGIA FOR FLANGE	BG 5 B 0 5



**Coppia max 28 Nm**  
**Max torque 28 Nm**

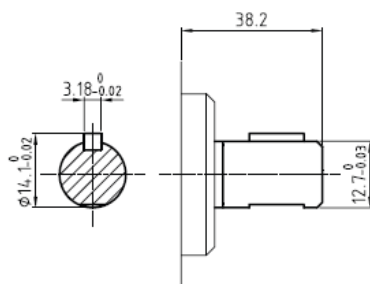
CODICE / CODE	N
PER FLANGIA / FOR FLANGE	CG 6

**ALBERI**  
**SHAFTS**



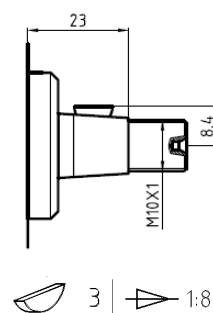
**Coppia max 24 Nm (17.7 ft-lbs)**  
**Max torque 24 Nm (17.7 ft-lbs)**

CODICE / CODE	V
PER FLANGIA / FOR FLANGE	D 0 7



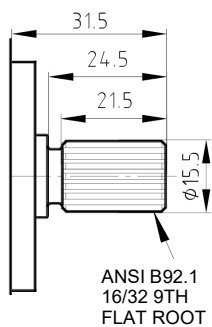
**Coppia max 35 Nm (25.8 ft-lbs)**  
**Max torque 35 Nm (25.8 ft-lbs)**

CODICE / CODE	P
PER FLANGIA / FOR FLANGE	D G 7



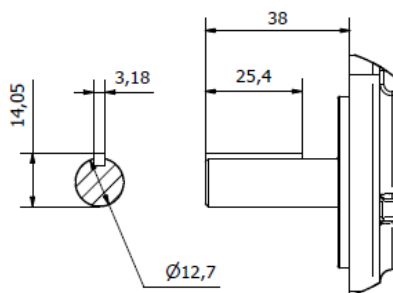
**Coppia max 60 Nm**  
**Max torque 60 Nm**

CODICE / CODE	S
PER FLANGIA / FOR FLANGE	A G 4
	A 0 4
	E G 2



**Coppia max 27 Nm (19.9 ft-lbs)**  
**Max torque 27 Nm (19.9 ft-lbs)**

CODICE / CODE	U
PER FLANGIA / FOR FLANGE	D 0 7
SOLO PER SUPPORTO TIPO 1 ONLY FOR BEARING SUPPORT TYPE 1	



**Coppia max 27 Nm**  
**Max torque 27 Nm**

CODICE / CODE	T
PER FLANGIA / FOR FLANGE	D G 7
SOLO PER SUPPORTO TIPO 1 ONLY FOR BEARING SUPPORT TYPE 1	

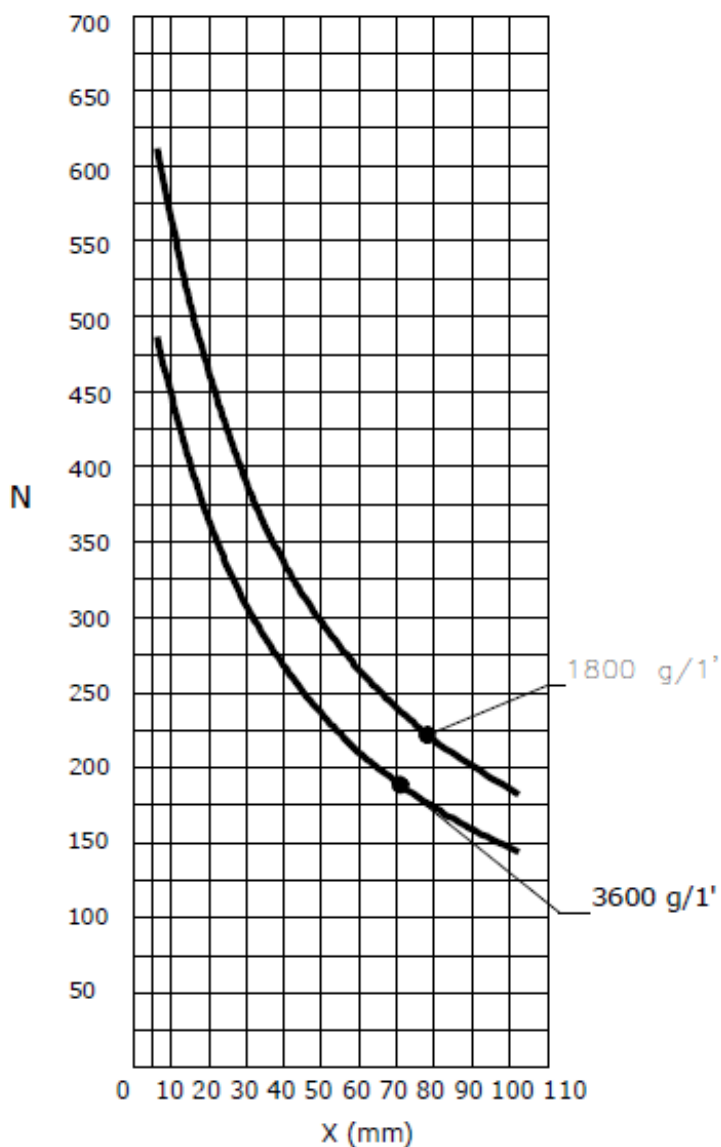
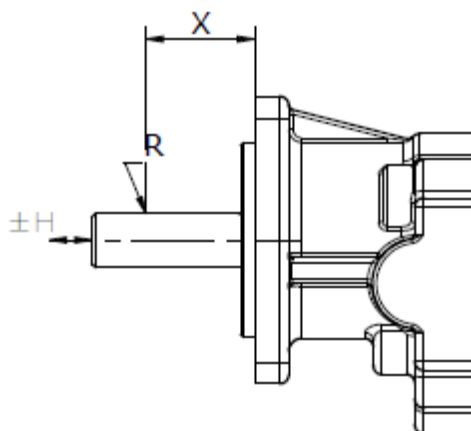
**SUPPORTO CON CUSCINETTO DOPPIA CORONA DI SFERE VERSIONE 1**  
**INTEGRATED BEARINGS TYPE 1**

DISPONIBILE PER FLANGE  
 AVAILABLE FOR FLANGE

**D G 7**

DISPONIBILE PER ALBERI  
 AVAILABLE FOR SHAFT

**U - T**



**Coppia massima di trascinamento 27 Nm**  
**Max torque 27 Nm**

Disponibile a richiesta versione con coppia massima fino a 50 Nm, per maggiori informazioni contattare nostro ufficio tecnico.

*Shaft with max torque of 50 Nm available on request.  
 For more info, please contact our technical office.*

**DATI DI BASE PER STESURA GRAFICO**

- Durata a fatica corretta 1000 h
- Olio VG-46
- Temperatura 60°C
- Affidabilità 90%
- Grado di contaminazione medio 60 $\mu$

*IL VALORE DEI CARICHI È INFLUENZATO DALLE CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO*

**LOAD GRAPH**

- Rating fatigue life 1000 h
- Oil type VG-46
- Temperature 60°C
- Trust 90%
- Contamination 60  $\mu$

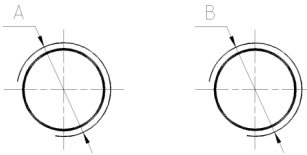
*LOAD VALUE IS AFFECTED BY WORKING CONDITIONS*

# BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA

## INLET AND OUTLET PORTS

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

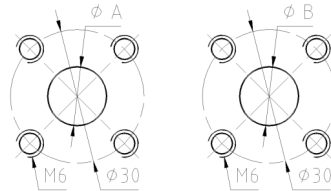
MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET



Codice Code	A	B
00	G 1/2	G 3/8
01	G 3/8	G 3/8
06	G 1/4	G 1/4
09	M18x1.5	M14x1.5
54	9/16-18UNF	9/16-18UNF
55	3/4-16UNF	9/16-18UNF
56	3/4-16UNF	3/4-16UNF

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

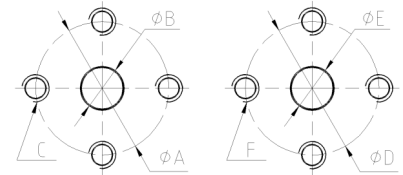
MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET



Codice Code	A	B
14	13	10
16	12	10
17	10	10
42	12	12

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

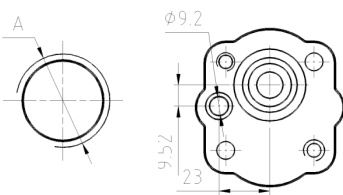
MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET



Codice Code	B	A	C	E	D	F
13	12	30	M6	12	30	M6
28	10	26	M5	10	26	M5

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

MANDATA ANTERIORE  
FRONT OUTLET

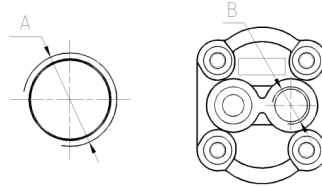


LA FIGURA MOSTRA UNA  
POMPA SINISTRA  
PICTURE SHOWN CCW  
PUMP

Codice Code	A
05	G 3/8
08	G 1/4

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

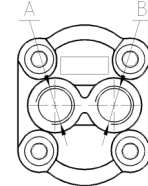
MANDATA POSTERIORE  
REAR OUTLET



Codice Code	A	B
03	G 3/8	G 3/8
04	G 3/8	G 1/4

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET

MANDATA POSTERIORE  
REAR OUTLET



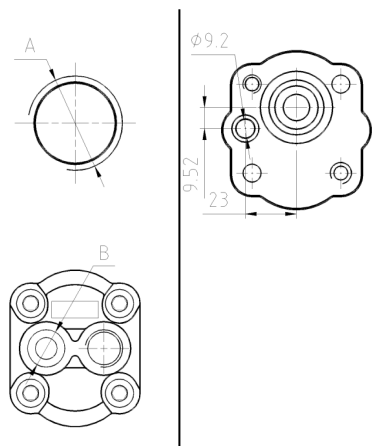
Codice Code	A	B
19	G 3/8	G 3/8
20	G 3/8	G 1/4

## BOCCHIE DI ASPIRAZIONE E MANDATA INLET AND OUTLET PORTS

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

MANDATA ANTERIORE  
FRONT OUTLET

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET



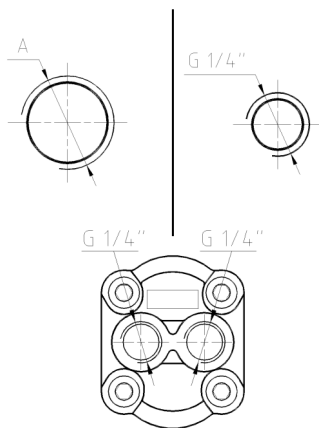
Codice Code	A	B
23	G 1/4	G 3/8
25	G 1/4	G 1/4
39	3/4-16UNF	G 3/8

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET

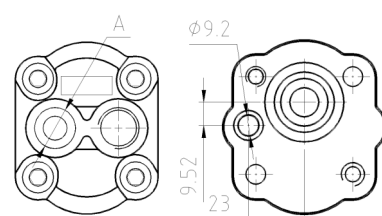
MANDATA POSTERIORE  
REAR OUTLET



Codice Code	A
22	G 3/8
31	G 1/4

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET

MANDATA ANTERIORE  
FRONT OUTLET

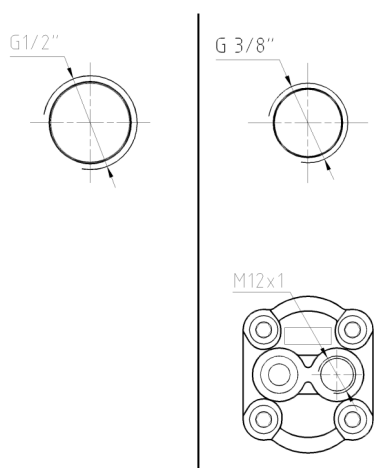


Codice Code	A
24	G 1/4
30	G 3/8

ASPIRAZIONE LATERALE  
SIDE INLET

MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET

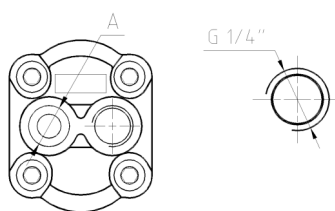
MANDATA POSTERIORE  
REAR OUTLET



Codice Code	26

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET

MANDATA LATERALE  
SIDE OUTLET



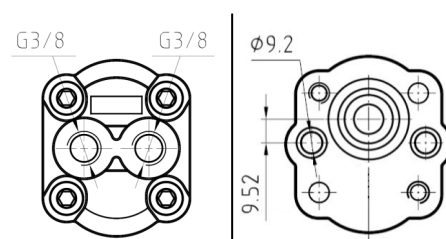
Codice Code	A
40	G 1/4
43	G 3/8

ASPIRAZIONE POSTERIORE  
REAR INLET

ASPIRAZIONE ANTERIORE  
FRONT INLET

MANDATA POSTERIORE  
REAR OUTLET

MANDATA ANTERIORE  
FRONT OUTLET



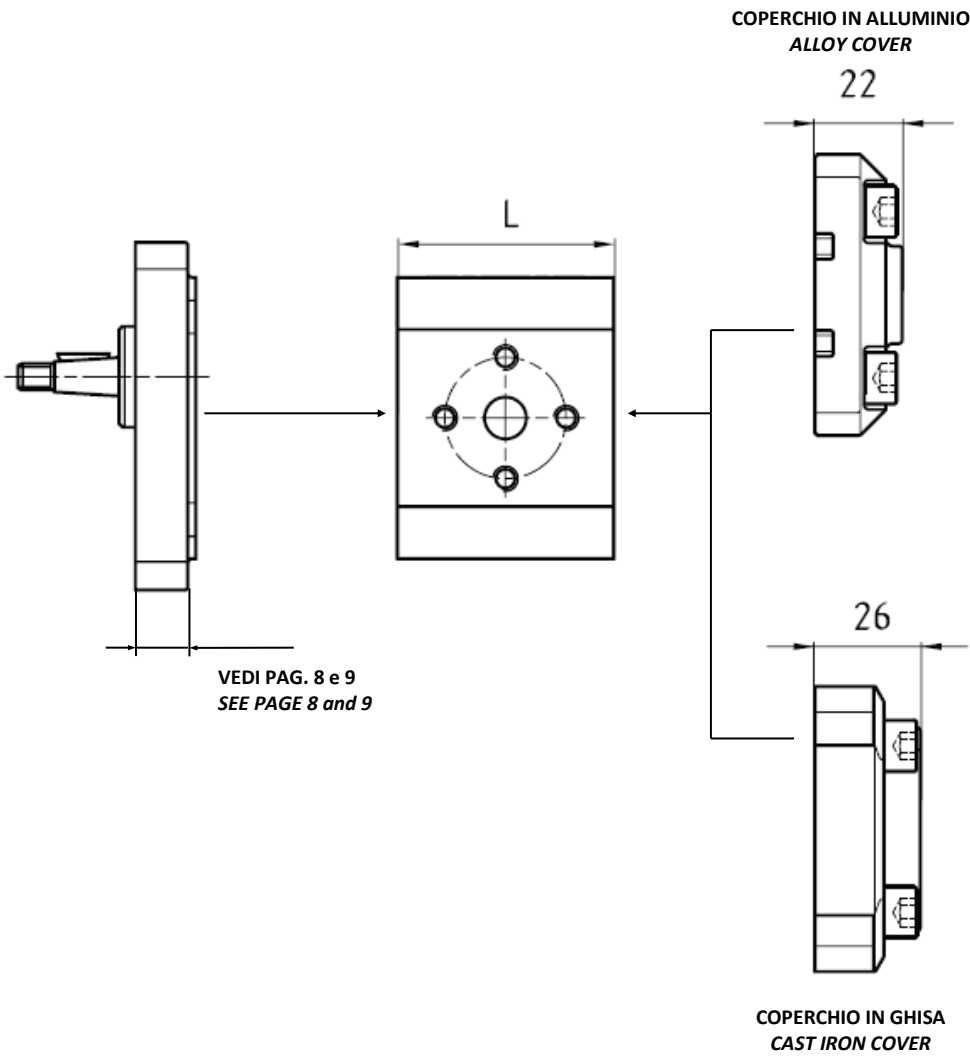
Codice Code	65

\* Per questo tipo di foratura,  
contattare l'ufficio tecnico.

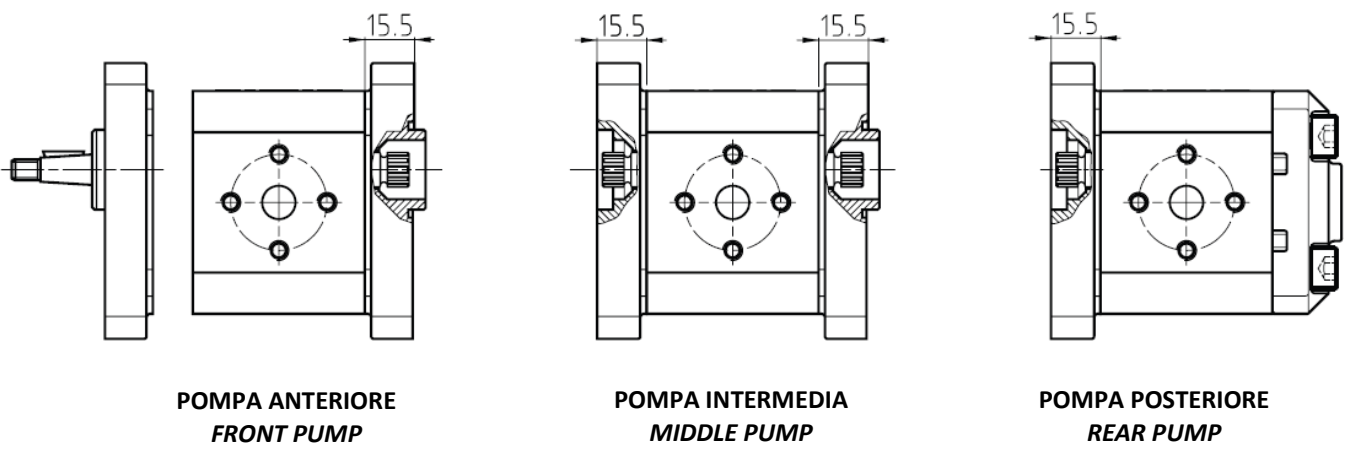
\* For this type of ports, please  
contact the technical office.



**DIMENSIONI D'INGOMBRO**  
**OVERALL DIMENSIONS**



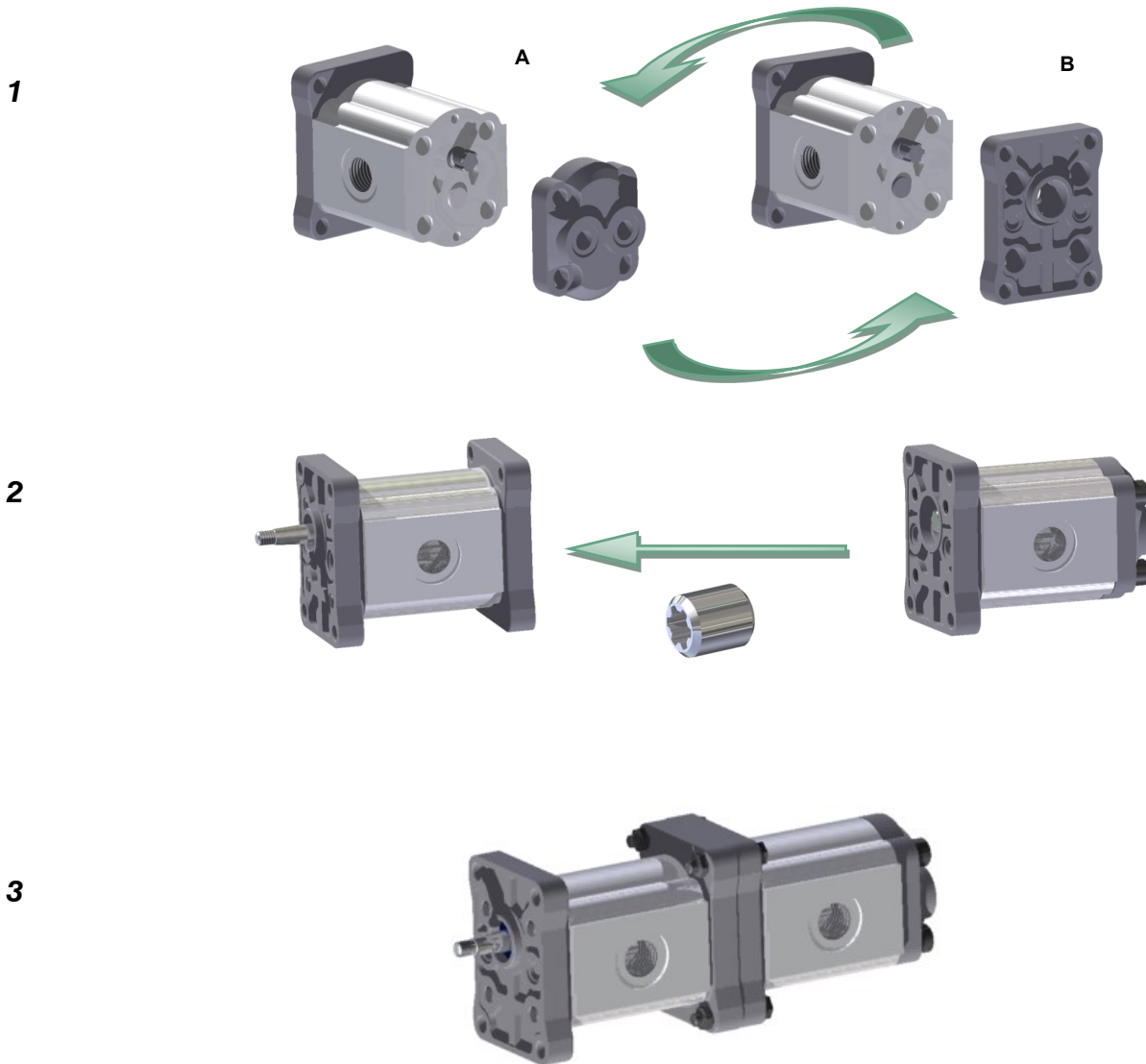
TIPO TYPE	L
08	37,4
11	38,3
16	40,3
21	42,3
26	44,3
32	46,5
37	48,6
42	50,6
48	53
55	55,8
62	58,6
78	65
88	69
105	75,6



**POMPE PREDISPOSTE TANDEM**  
**PREASSEMBLED FOR TANDEM PUMPS**

Al fine di ridurre gli stock a magazzino, Ronzio offre ai suoi clienti la possibilità di ordinare pompe predisposte tandem.

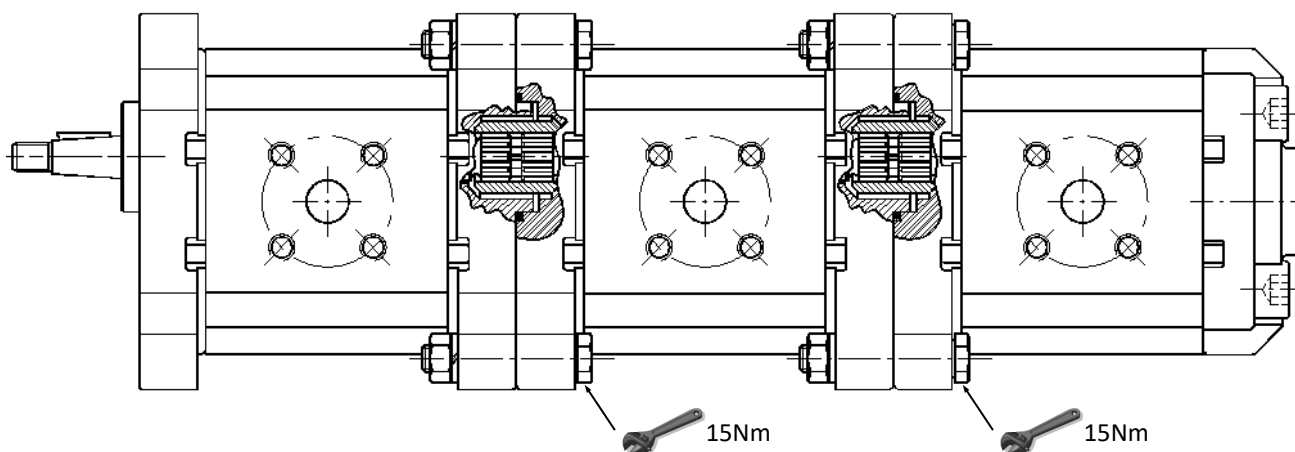
*In order to reduce stock inventory, Ronzio offers to their customer possibility to order pumps arranged for tandem application.*



Sostituendo il coperchio posteriore della pompa predisposta tandem con il coperchio posteriore della pompa intermedia, si evita di tenere a magazzino la pompa posteriore; eventualmente la pompa predisposta può essere utilizzata come pompa singola. Questa operazione deve essere effettuata da personale esperto e per motivi di sicurezza la pompa deve essere ricollaudata.

*The above system of assembling tandem pumps using a simple pump with the tandem gear and an intermediate pump, is available to reduce stocks. The pump with tandem gear can be used as single pump. This operation must be done by qualified staff only.*

**KIT DI MONTAGGIO DELLE UNITÁ MULTIPLE Z1**  
**ASSEMBLING KIT FOR Z1 MULTIPLE UNITS**

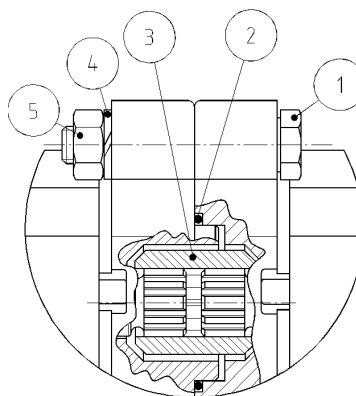


La pressione delle pompe intermedie e posteriori è limitata dalla tenuta del mozzo. La coppia massima è di **27 Nm**.  
*Max shaft loading must conform to the limitation of coupling.*  
*Max torque is **27 Nm**.*

**Disponibile a richiesta la versione con coppia massima fino a 50 Nm. Per maggiori informazioni contattare nostro ufficio tecnico.**  
*Shaft with max torque of 50 Nm available on request.*  
*For more info contact our technical office.*

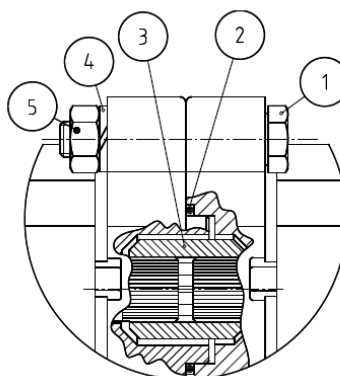
**KIT FOR 27 Nm TYPE**

Ref	PARTI PARTS
1	M6 x 35 UNI 5737
2	OR 2100
3	GS87067
4	Rosetta Ø6 Washer Ø6
5	Dado M6 Stud nut M6
<b>Codice KIT Code KIT</b>	<b>K1000000</b>



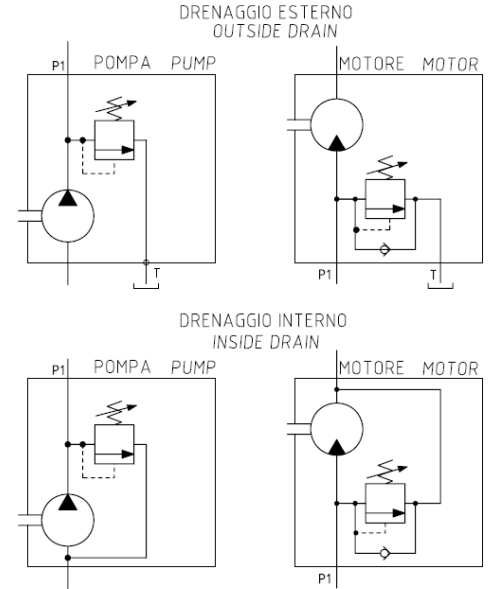
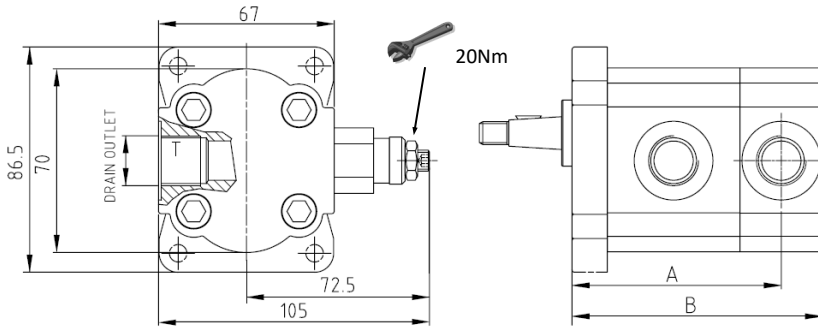
**KIT FOR 50 Nm TYPE**

Ref	PARTI PARTS
1	M6 x 35 UNI 5737
2	OR 2100
3	GS87161
4	Rosetta Ø6 Washer Ø6
5	Dado M6 Stud nut M6
<b>Codice KIT Code KIT</b>	<b>K1000011</b>



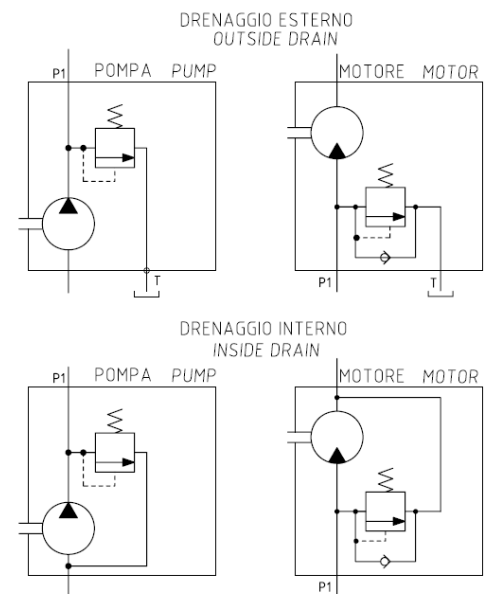
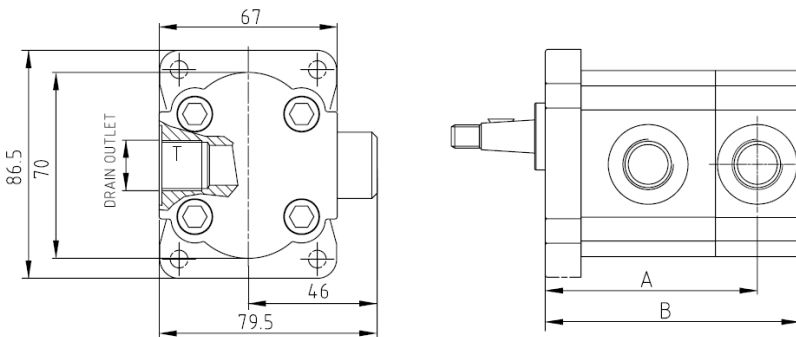
**POMPE E MOTORI CON VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE**  
**PUMPS AND MOTORS WITH RELIEF VALVES**

**VALVOLA A TARATURA REGOLABILE "VR"**  
**VALVE WITH ADJUSTABLE CALIBRATION "VR"**



TYPE	8	11	16	21	26	32	37	42	48	55	62	78	88	105
A	72	73	75	77	79	81	83	85	87	90	93	99	103	116
B	87	88	90	92	94	96	98	100	102	105	108	114	118	131

**VALVOLA A TARATURA FISSA "VF"**  
**VALVE WITH FIXED CALIBRATION "VF"**



**VALORI TARATURA VALVOLA (bar) / CALIBRATION AVAILABLE (bar)**

**50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 330**

**ISTRUZIONI PER ORDINARE UNITÁ SINGOLE Z1**  
**HOW TO ORDER Z1 SINGLE UNITS**

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
0	1	Z	A	G	21	C	4	08	--	D	1	N	VR	01	210

<b>1</b>	TIPO UNITÁ / UNIT TYPE	CODICE / CODE
	PUMP	<b>Z</b>
	MOTOR	<b>ZM</b>

<b>2-3-6</b>	FLANGIA / FLANGE (PAG. 8-9)	CODICE / CODE
	EUROPEA (ALLUMINIO) / EUROPEAN (ALUMINIUM)	<b>A 0 4</b>
	TEDESCA (ALLUMINIO) / GERMAN (ALUMINIUM)	<b>B 0 1</b>
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	<b>A G 4</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 1</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 5</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 2</b>
	SAE AA 4 FORI (GHISA) / SAE AA 4 BOLT(CAST IRON)	<b>D G 7</b>
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	<b>E G 2</b>
	SAE AA 4 FORI (ALU) / SAE AA 4 BOLT (ALU)	<b>D 0 7</b>
	SAE AA 2 FORI (GHISA) / SAE AA 2 BOLT (CAST IRON)	<b>C G 6</b>

<b>4</b>	CILINDRATA / CAPACITY cm <sup>3</sup>	CODICE / CODE
	0.80	<b>08</b>
	1.08	<b>11</b>
	1.59	<b>16</b>
	2.09	<b>21</b>
	2.59	<b>26</b>
	3.15	<b>32</b>
	3.68	<b>37</b>
	4.19	<b>42</b>
	4.79	<b>48</b>
	5.49	<b>55</b>
	6.2	<b>62</b>
	7.81	<b>78</b>
	8.82	<b>88</b>
	10.5	<b>105</b>

<b>5</b>	ALBERO / SHAFT (PAG. 10-11)	CODICE / CODE
	CONICO 1:8 / TAPERED 1:8	<b>C</b>
	PENNA 11 x 5	<b>F</b>
	PENNA 10 x 5	<b>M</b>
	PENNA CORTO 10 x 5	<b>G</b>
	CONICO 1:5 / TAPERED 1:5	<b>B</b>
	CILINDRICO Ø 12.7 / STRAIGHT Ø 12.7	<b>N</b>
	ANSI B92.1 9TH 20/40 FLAT ROOT	<b>Q</b>
	CILINDRICO Ø 12.7x38 / STRAIGHT Ø 12.7x38	<b>P</b>
	CONICO 1:8 Ø 12.7 / TAPERED 1:8 Ø 12.7	<b>S</b>
	PENNA 11 x 5	<b>V</b>
	ANSI B92.1 9TH 16/32 FLAT ROOT	<b>U</b>
	CILINDRICO Ø 12.7/ STRAIGHT Ø 12.7	<b>T</b>

<b>7</b>	BOCCHIE / PORTS (PAG. 12-13)	CODICE / CODE
	GERMAN	<b>14-28</b>
	EUROPEAN	<b>13-16-17-42</b>
	GAS	<b>00-01-03-04-05-06-08-09-19-20</b>
	SAE	<b>53 - 54</b>

<b>8</b>	PRED. TANDEM / FOR TANDEM	CODICE / CODE
	PREDISPOSTA / FOR TANDEM	<b>T</b>
	NIENTE / NONE	<b>--</b>

<b>9</b>	ROTAZIONE / ROTATION	CODICE / CODE
	DESTRO / RIGHT	<b>D</b>
	SINISTRO / LEFT	<b>S</b>
	BIDIREZIONALE DRENAGGIO ANTERIORE / BIDIRECTIONAL WITH FRONT DRAIN	<b>R1</b>
	BIDIREZIONALE DRENAGGIO POSTERIORE / BIDIRECTIONAL WITH EXTERNAL REAR DRAIN	<b>R</b>
	BIDIREZIONALE DRENAGGIO INTERNO / BIDIRECTIONAL WITH INTERNAL DRAIN	<b>Y</b>

<b>10</b>	TIPO SUPPORTO / BEARING TYPE	CODICE / CODE
	NONE	<b>-</b>
	SUPPORTO TIPO 1 / SUPPORT TYPE 1	<b>1</b>

<b>11</b>	PARAOILIO / SHAFT SEAL (PAG.7)	CODICE / CODE
	STANDARD / STANDARD	<b>N</b>
	STANDARD FKM / STANDARD FKM	<b>V</b>
	STANDARD HNBR / STANDARD HNBR	<b>H</b>
	5 BAR NBR / 5 BAR NBR	<b>R</b>
	5 BAR FKM / 5 BAR FKM	<b>RV</b>
	5 BAR HNBR / 5 BAR HNBR	<b>RH</b>
	DOPPIO MIM NBR / DOUBLE SEAL NBR	<b>N2</b>
	DOPPIO MIM FKM / DOUBLE SEAL FKM	<b>V2</b>
	25 BAR VARISEAL NBR / 25 BAR VARISEAL NBR	<b>B</b>
	25 BAR NBR / 25 BAR NBR	<b>BN</b>
	25 BAR FKM / 25 BAR FKM	<b>BV</b>

<b>12</b>	VALVOLA DI MASSIMA / RELIEF VALVE	CODICE / CODE
	SENZA / WITHOUT	<b>-</b>
	TARATURA REGOLABILE / ADJUST. CALIBRATION	<b>VR</b>
	TARATURA FISSA / FIXED CALIBRATION	<b>VF</b>

<b>13</b>	TIPO DRENAGGIO / DRAIN DIMENSION	CODICE / CODE
	1/8" G	<b>1</b>
	7/16" -20 UNF -2B	<b>2</b>

<b>14</b>	VALORI TARATURA VALVOLA	CODICE / CODE
	50 - 75 - 100 - 125 - 150 - 200 - 250 - 300 - 330 <sup>93 23</sup>	

## ISTRUZIONI PER ORDINARE UNITÁ MULTIPLE Z1

### HOW TO ORDER Z1 MULTIPLE UNITS

			1	2	3	4	5	6	7	8	
0	1	Z	A	G	88	C	4	14	A	S	V

POMPA ANTERIORE  
FRONT PUMP

				2	3			6	7	
0	1	Z	A	G	42	0	0	14	I	S

POMPA INTERMEDIA  
MIDDLE PUMP

				2	3			6	7	
0	1	Z	A	G	21	0	0	14	P	S

POMPA POSTERIORE  
REAR PUMP

1-2-5	FLANGIA / FLANGE (PAG. 8-9)	CODICE / CODE
	EUROPEA (ALLUMINIO) / EUROPEAN (ALUMINIUM)	A 0 4
	TEDESCA (ALLUMINIO) / GERMAN (ALUMINIUM)	B 0 1
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	A G 4
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	B G 1
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	B G 5
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	B G 2
	SAE AA 4 FORI (GHISA) / SAE AA 4 BOLT(CAST IRON)	D G 7
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	E G 2
	SAE AA 4 FORI (ALU) / SAE AA 4 BOLT (ALU)	D 0 7
	SAE AA 2 FORI (GHISA) / SAE AA 2 BOLT (CAST IRON)	C G 6

	CILINDRICO Ø 12.7 / STRAIGHT Ø 12.7	N
	ANSI B92.1 9TH 20/40 FLAT ROOT	Q
	CILINDRICO Ø 12.7x38 / STRAIGHT Ø 12.7x38	P
	CONICO 1:8 Ø 12.7 / TAPERED 1:8 Ø 12.7	S
	PENNA 11 x 5	V
	ANSI B92.1 9TH 16/32 FLAT ROOT	U
	CILINDRICO Ø 12.7 / STRAIGHT Ø 12.7	T

3	CILINDRATA / CAPACITY cm <sup>3</sup>	CODICE / CODE
	0.80	08
	1.08	11
	1.59	16
	2.09	21
	2.59	26
	3.15	32
	3.68	37
	4.19	42
	4.79	48
	5.49	55
	6.2	62
	7.81	78
	8.82	88
	10.5	105

6	BOCCHIE / PORTS (PAG.12-13)	CODICE / CODE
	GERMAN	14-27-28-29
	EUROPEAN	11-12-13-15-16-17-18-42
	GAS	00-01-02-03-04-05-06-07-08-09-10-19-20-21
	SAE	53 - 54

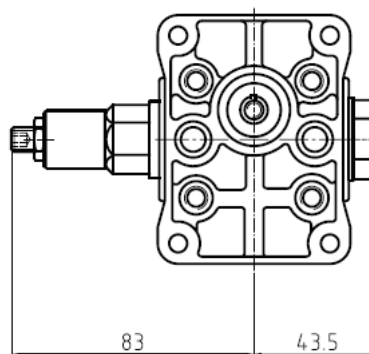
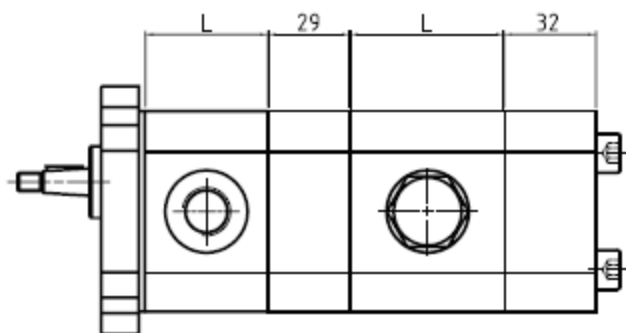
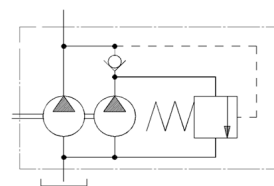
7	ROTAZIONE / ROTATION	CODICE / CODE
	DESTRO / RIGHT	D
	SINISTRO / LEFT	S

4	ALBERO / SHAFT (PAG. 10-11)	CODICE / CODE
	CONICO 1:8 / TAPERED 1:8	C
	PENNA 11 x 5	F
	PENNA 10 x 5	M
	PENNA CORTO 10 x 5	G
	CONICO 1:5 / TAPERED 1:5	B

8	PARAOILIO / SHAFT SEAL (PAG.7)	CODICE / CODE
	STANDARD / STANDARD	N
	STANDARD FKM / STANDARD FKM	V
	STANDARD HNBR / STANDARD HNBR	H
	5 BAR NBR / 5 BAR NBR	R
	5 BAR FKM / 5 BAR VITON	RV
	5 BAR HNBR / 5 BAR HNBR	RH
	DOPPIO MIM NBR / DOUBLE SEAL NBR	N2
	DOPPIO MIM FKM / DOUBLE SEAL FKM	V2
	25 BAR VARISEAL NBR / 25 BAR VARISEAL NBR	B
	25 BAR NBR / 25 BAR NBR	BN
	25 BAR FKM / 25 BAR FKM	BV



**POMPA MULTIPLA Z1 CON VALVOLA DISGIUNTRICE**  
**MULTIPLE PUMPS Z1 WITH SEQUENCE VALVE (HIGH-LOW PUMP)**



			1	2		3	4	5	6	7	8	9
<b>0</b>	<b>1</b>	<b>Z</b>	<b>A</b>	<b>0</b>	<b>D</b>	<b>11</b>	<b>48</b>	<b>C</b>	<b>4</b>	<b>01</b>	<b>S</b>	<b>N</b>

1-2-6	FLANGIA / FLANGE (PAG. 8-9)	CODICE / CODE
	EUROPEA (ALLUMINIO) / EUROPEAN (ALUMINIUM)	<b>A 0 4</b>
	TEDESCA (ALLUMINIO) / GERMAN (ALUMINIUM)	<b>B 0 1</b>
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	<b>A G 4</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 1</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 5</b>
	TEDESCA (GHISA) / GERMAN (CAST IRON)	<b>B G 2</b>
	SAE AA 4 FORI (GHISA) / SAE AA 4 BOLT (CAST IRON)	<b>D G 7</b>
	EUROPEA (GHISA) / EUROPEAN (CAST IRON)	<b>E G 2</b>
	SAE AA 4 FORI (ALU) / SAE AA 4 BOLT (ALU)	<b>D 0 7</b>
	SAE AA 2 FORI (GHISA) / SAE AA 2 BOLT (CAST IRON)	<b>C G 6</b>

	ANSI B92.1 9TH 20/40 FLAT ROOT	<b>Q</b>
	CILINDRICO Ø 12.7x38 / STRAIGHT Ø 12.7x38	<b>P</b>
	CONICO 1:8 Ø 12.7 / TAPERED 1:8 Ø 12.7	<b>S</b>
	PENNA 11 x 5	<b>V</b>
	CILINDRICO Ø 12.7 / STRAIGHT Ø 12.7	<b>T</b>

3-4	CILINDRATA / CAPACITY cm <sup>3</sup>	CODICE / CODE
	0.80	<b>08</b>
	1.08	<b>11</b>
	1.59	<b>16</b>
	2.09	<b>21</b>
	2.59	<b>26</b>
	3.15	<b>32</b>
	3.68	<b>37</b>
	4.19	<b>42</b>
	4.79	<b>48</b>
	5.49	<b>55</b>

7	BOCCHIE / PORTS (PAG. 12-13)	CODICE / CODE
	GERMAN	<b>14-27-28-29</b>
	EUROPEAN	<b>11-12-13-15-16-17-18-42</b>
	GAS	<b>00-01-02-05-06-08-09-10</b>
	SAE	<b>53 - 54</b>

5	ALBERO / SHAFT (PAG. 10-11)	CODICE / CODE
	CONICO 1:8 / TAPERED 1:8	<b>C</b>
	PENNA 11 x 5	<b>F</b>
	PENNA 10 x 5	<b>M</b>
	CONICO 1:5 / TAPERED 1:5	<b>B</b>
	CILINDRICO Ø 12.7 / STRAIGHT Ø 12.7	<b>N</b>

8	ROTAZIONE / ROTATION	CODICE / CODE
	DESTRO / RIGHT	<b>D</b>
	SINISTRO / LEFT	<b>S</b>

9	PARAOILIO / SHAFT SEAL (PAG. 7)	CODICE / CODE
	STANDARD / STANDARD	<b>N</b>
	STANDARD FKM / STANDARD FKM	<b>V</b>
	STANDARD HNBR / STANDARD HNBR	<b>H</b>
	5 BAR NBR / 5 BAR NBR	<b>R</b>
	5 BAR FKM / 5 BAR FKM	<b>RV</b>
	5 BAR HNBR / 5 BAR HNBR	<b>RH</b>
	DOPPIO MIM NBR / DOUBLE SEAL NBR	<b>N2</b>
	DOPPIO MIM FKM / DOUBLE SEAL FKM	<b>V2</b>
	25 BAR VARISEAL NBR / 25 BAR VARISEAL NBR	<b>B</b>
	25 BAR NBR / 25 BAR NBR	<b>BN</b>
	25 BAR FKM / 25 BAR FKM	<b>BV</b>



Ronzio Oleodinamica si riserva di apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti sia per ragioni di natura tecnica che commerciale.  
Riproduzione vietata.

*Ronzio Oleodinamica reserves the right to make change to the product described here in any time it deems fit in relation to technical or commercial requirements.*



VIALE INDUSTRIA 37/39, 20010 BOFFALORA TICINO -MI- ITALY  
TEL. +39 02 9754057 FAX +39 02 97255070  
E-mail sales@ronzio.com - www.ronzio.com