

**POMPE E MOTORI IN ALLUMINIO SERIE Z0.5**  
*ALUMINIUM PUMPS AND MOTORS Z0.5 SERIES*





### **Caratteristiche principali**

- ◆ Coperchi in alluminio
- ◆ Possibilità di funzionare ad alte pressioni: fino a 250 bar di pressione massima in funzionamento continuo.
- ◆ Compensazione assiale per il recupero dei giochi
- ◆ Alto rendimento volumetrico: 95% medio.
- ◆ Ampia disponibilità di cilindrata: 0.35-0.5-0.6-0.8-1.0-1.2-1.5-1.8 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

### **Main Features**

- ◆ *alloy covers*
- ◆ *High pressure option: up to 250 bar max. continuous pressure*
- ◆ *Axial compensation achieved using pressure balanced bushing blocks.*
- ◆ *High volumetric efficiency: average 95%*
- ◆ *Wide range of capacities : 0.35-0.5-0.6-0.8-1.0-1.2-1.5-1.8 cm<sup>3</sup>/giro*
- ◆ *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.*

### **CONDIZIONI PER L'UTILIZZO DELLE POMPE E MOTORI "Z0.5"** **CONDITIONS OF USE FOR PUMPS AND MOTORS "Z0.5"**

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 L'UTILIZZO

### USE CONDITIONS

<b>Fluidi idraulici</b> <i>Hydraulic fluids</i>	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  <i>Mineral oil ( DIN 51524 )</i> <i>For use with fire resistant fluids like water glycol, water- oil emulsion and phosphate-esters, contact our technical or commercial office.</i>		
<b>Pressione in aspirazione</b> <i>Inlet pressure</i>	0.7 - 3 bar ( Assoluti / Absolute ) 10 - 44 psi ( Assoluti / Absolute )		
<b>Velocità olio nella linea di aspirazione</b> <i>Oil speed on suction line</i>	0.5 ÷ 1.5 m/s		
<b>Velocità olio nella linea di mandata</b> <i>Oil speed on pressure line</i>	6 ÷ 10 m/s		
<b>Temperatura olio</b> <i>Oil temperature</i>	-10°C ÷ 80°C		
<b>Viscosità olio</b> <i>Oil viscosity</i>	20 ÷ 120 mm <sup>2</sup> / s ( Cst )		
<b>Massima viscosità olio all'avvio</b> <i>Max starting viscosity</i>	700 mm <sup>2</sup> / s ( Cst )		
<b>Filtraggio olio</b> <i>Oil filtration</i>	<b>Pressione</b> <i>Pressure</i>	<b>&lt; 200 bar</b>	<b>&gt; 200 bar</b>
	Classe di contaminazione NAS 1638 <i>Contamination class NAS 1638</i>	10	9
	Classe di contaminazione ISO 4406 <i>Contamination class ISO 4406</i>	19/16	18/15
	Rapporto β <sub>x</sub> ≥ 75 Ratio β <sub>x</sub> ≥ 75	25µm	10µm

## FORMULE PER DIMENSIONAMENTO

### DETERMINATION OF NOMINAL SIZE

PER POMPE  
FOR PUMP

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

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

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

PER MOTORI  
FOR MOTOR

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

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

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

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

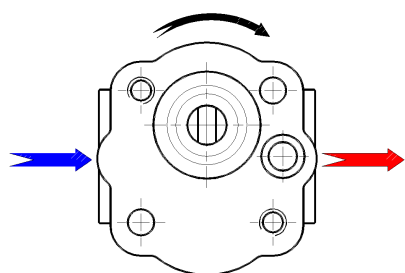
#### FLANGIA E COPERCHI IN ALLUMINIO / ALLOY COVER AND FLANGE

Tipo Type		0.35	0.5	0.6	0.8	1	1.2	1.5	1.8
Cilindrata Capacity	$\text{Cm}^3 / \text{giro}$ $\text{Cm}^3 / \text{rev}$	0.33	0.49	0.66	0.82	0.99	1.2	1.53	1.97
P1 Pressione max continua Max working pressure	Bar	250	250	250	225	200	180	150	120
Velocità max per pressione P1 Max speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	10000	9000	8000	7000	6500	6000	5500	5000
Velocità max per P1 con bocche posteriori Max speed for P1 with rear ports	Giri / min Rpm	10000	9000	7700	6000	5200	4200	3300	2500
Velocità min. per pressione P1 Min speed for P1 pressure	Giri / min Rpm	2500	1700	1300	1000	850	700	550	400

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

## SENSO DI ROTAZIONE

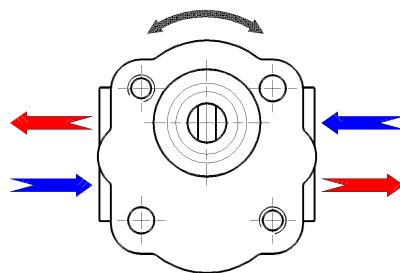
### ROTATION



Rotazione destra  
Clockwise rotation

Codice  
Code

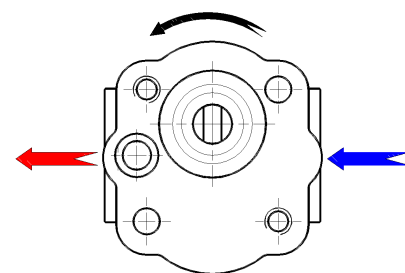
**D**



Rotazione bidirezionale drenaggio esterno  
Bidirectional rotation with external drain

Codice  
Code

**R\***



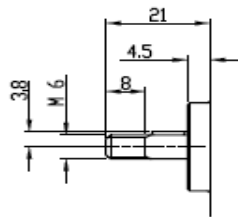
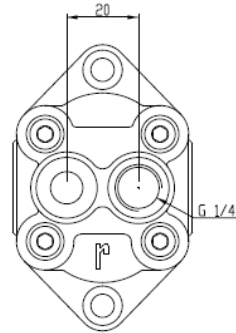
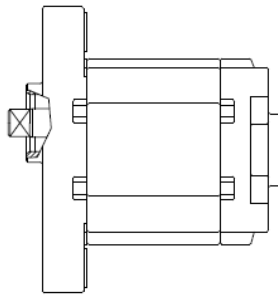
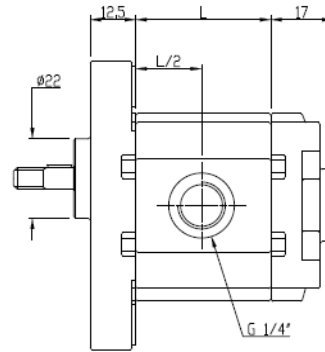
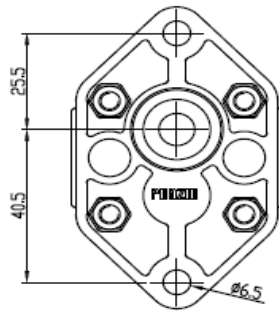
Rotazione sinistra  
Anti-Clockwise rot.

Codice  
Code

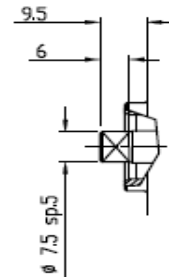
**S**

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.

**DIMENSION**  
**DIMENSIONS**



CODICE / CODE      **C**



CODICE / CODE      **B**

**CODICE D'ORDINAZIONE**  
**HOW TO ORDERS**

				4	5	6	7
0	5	Z	A	12	C	R	D

<b>4</b>	CILINDRATA / CAPACITY	CODICE / CODE
	SEE PAGE 5	

<b>5</b>	ALBERO / SHAFT	CODICE / CODE
	CILINDRICO / STRAIGHT	C
	PENNA 7.5 x 5	B

<b>6</b>	PORTE / PORTS	CODICE / CODE
	POSTERIORI / REAR PORTS	P
	LATERALI / SIDE PORTS	L

<b>7</b>	ROTAZIONE / ROTATION	CODICE / CODE
	DESTRA / CLOCKWISE	D
	SINISTRA / ANTI-CLOCKWISE	S
	REVERSIBILE / BIDIRECTIONAL	R





**RONZIO**  
**OLEODINAMICA**

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