



introduzione

F.lli Gilardoni nasce a Bellagio (Lago di Como) nel 1947, come officina di "bulloneria e daderia tornita" in genere.

Nel 1959 si specializza nella lavorazione di particolari meccanici, torniti, forati, fresati, rettificati su disegni del cliente. La grande affinità e collaborazione dei fratelli Gilardoni e l'elevata esperienza nel campo della meccanica ha visto nel corso degli anni crescere l'azienda sino a decidere, nel 1973, di progettare e costruire la "pompa volumetrica ad ingranaggi" diventata oggi un fiore all'occhiello dell'azienda.

Ogni singola pompa prima di passare alla fase finale e cioè alla verniciatura subisce il collaudo con la relativa stesura del certificato, dichiarazione di conformità e dell'attestato di incorporazione.

F.lli Gilardoni vanta un'officina attrezzata soprattutto con macchinari di ultima generazione, infatti il parco macchine è composto da torni a c.n. e centri di lavoro. La lavorazione è affidata a personale altamente qualificato.



introduction

F.lli Gilardoni was established in Bellagio (Lake of Como) in 1947, as "bolts and turned nuts" shop. Beginning from 1959 it specialized in the manufacturing of mechanical parts: turned, drilled, milled, grinded on customer's drawings request.

The great affinity and collaboration among the Gilardoni brothers and the high experience in the mechanics field allows the company development until to decide, in 1973, to design and manufacture the "volumetric gear pump", now our company button-hole.

F.lli Gilardoni has high qualified and skilled technicians and can guarantee the quality products also basing on its technology and equipment "at-the-state-of-the-art".



INDUSTRIA VERNICI, PITTURE E DEL LEGNO

solventi - flocculanti - pigmenti coloranti liquidi e/o in pasta - collanti organici e sintetici resine - etc.

INDUSTRIA SACCARIFERA

melasse - sciroppi - etc.

INDUSTRIA PETROCHILMICA

asfalti - bitumi - nafta - gasolio - kerosene solventi benzine - liquidi polimerici - emulsioni paste per colle - etc.

INDUSTRIA OLEARIA

olio di oliva - di semi - di ravizzone - di colza di soia - grassi - margarine - additivi - etc.

INDUSTRIA COSMETICA

acidi grassi - oleine - alcoli solfonati paste dentifricie - creme - etc.

INDUSTRIA CHIMICA

acidi - basi - emulsioni - olii lubrificanti idraulici diatematici - etc.

INDUSTRIA DELLA CARTA

solfo di sapone - sego - grassi olii di sego - etc.

INDUSTRIA DEL PESCE

olio di pesce - olio di fegato di merluzzo proteine di pesce - grasso di pesce olio di balena e di capodoglio - etc.

INDUSTRIA ALIMENTARE

marmellata, succo e purè di vegetali - salsa e succo di pomodoro - maionese - cioccolato - miele - margarina crema di formaggio - latte - latte condensato - rosso d'uovo - liquirizia - glucosio - gelatine - etc.

INDUSTRIA FARMACEUTICA

clorurati - solventi colorurati - pomate - solfuri idrosoluzioni - olio di anilina - acido stearico - etc.



PAINT AND FURNITURE INDUSTRIES

solvents - flocculants - pigments dyestuffs in paste and liquid form organic and synthetic glues - resins - etc.

SUGAR INDUSTRY

molasses - blackstrap - syrups - glucose - etc.

OIL AND PETROCHEMICAL INDUSTRY

asphalt - bitumen - naphtha - gas oil kerosine - solvents - lub oils - gasolines polymers - crude oil - olefins emulsions - glues - etc.

EDIBLE OIL INDUSTRY

olive oil - palm oil - rapeseed oil soybean oil - lard - margarine corn oil - additives - etc.

COSMETIC INDUSTRY

fatty acids - olein - sulphonated alcohols creams - shampoos - tooth paste - soaps - etc.

CHEMICAL INDUSTRY

acids - bases - emulsions - polymers hydraulic oils - lub oils - heat transfer oils feedstock - etc.

PAPER INDUSTRY

soap sulphate - fatty esters - tallow tall oil - cellulose - etc.

FISH PRODUCTS INDUSTRY

fish oils - cod liver oil - halibut liver oil fish proteins - fish glues - sperm oil - etc.

FOOD INDUSTRY

jam - tomato juice and puree tomato sauce mayonnaise - chocolate - honey - margarine cheese cream - cream - condensed milk glycerine - egg yoke - glucose - gelatine - etc.

PHARMACEUTICAL INDUSTRY

aniline oil - chlorinated hydrocarbons and solvents stearic acid - ointments - sulphides - phenols - etc.

Le pompe ad ingranaggi della nostra serie "V" trovano largo impiego nel trasferimento di liquidi a bassa ed alta viscosità, freddi e/o caldi ed anche corrosivi purché esenti da corpuscoli in sospensione, ed aventi almeno una minima proprietà lubrificante.

Al fine di consentire l'impiego anche in impianti di processo, le nostre pompe sono dotate di serie di due camere di riscaldamento e/o raffreddamento, all'interno delle quali il fluido circolante non deve superare la pressione di 6 bar.

È prevista l'incorporazione di una valvola by-pass. In questo caso la pressione max di esercizio non potrà superare i 10 bar. Tutte le nostre pompe vengono collaudate secondo le norme UNI 6871-71P. Cat. II.

Tolleranza di funzionamento 10%

Installazioni più comuni

- Pompe di trasferimento e/o travaso
- Pompe di compressione
- Pompe di circolazione
- Pompe di dosaggio
- Pompe di iniezione in sistemi sotto vuoto
- Pompe di estrazione da sistemi sotto vuoto

These pumps are widely used for handling hot, cold, low and high viscosity liquids providing they are free of abrasive and suspended particles and possess slight lubricating properties.

Pumps are equipped with two heating or cooling chambers as standard features which make them attractive for use in Process Industries.

The chambers are rated for 6 bar internal pressure. Built on relief valves and by-pass are available for application not exceeding 10 bar.

All units are tested before delivery to British Standards and the tolerances comply with Class II Test ($\pm 10\%$).

Common types of installation

- Displacement pumps
- Pressuring pumps
- Circulating pumps
- Dosing pumps
- Injection pumps (into vacuum systems)
- Extracting pumps (from vacuum systems)

funzionamento

functioning

Le pompe ad ingranaggi della serie "V" appartengono alla categoria delle pompe volumetriche rotative a denti esterni e sono reversibili ovvero possono funzionare sia in senso orario che antiorario.

L'azione di pompaggio è affidata a due rotori a denti diritti ed elicoidali con il profilo dell'evolvente corretto e rettificato in modo da ottenere il massimo rendimento volumetrico e la massima silenziosità. I due rotori, uno condotto e l'altro conduttore, si muovono dall'aspirazione alla mandata trasferendo con continuità volumi costanti.

Il trasporto del liquido, caratterizzato da semplici spostamenti, comporta l'assenza di sbattimenti o di emulsioni che potrebbero alterare il prodotto pompato. Le caratteristiche basilari di queste pompe sono comuni a tutte le pompe volumetriche, ovvero:

- * AUTOADESCAMENTO capacità di creare il vuoto in aspirazione
- * PORTATA VARIABILE LINEARMENTE con la velocità di rotazione
- * PRESSIONE INDIPENDENTE dalla velocità di rotazione

Il loro azionamento può essere realizzato:

- con motori elettrici a 4 - 6 - 8 poli (50/60 Hz.) a presa diretta a mezzo di giunto elastico
- con riduttori di velocità
- con variatori di velocità.

In questo caso le pompe si comportano come vere e proprie dosatrici in quanto la loro portata varia con il variare della velocità di rotazione.

Type V Series of Rotary Positive Displacement Gear Pumps incorporate spur gears which have a special corrected and rectified profile in order to obtain the maximum possible volumetric output and pressure consistent with the lowest possible noise level.

A special feature is that the pumps are reversible. That means when pump rotation is reversed, the flow of liquid takes place in the opposite direction. The pump is therefore first choice for application involving emptying/refilling cycles.

The spaces between the teeth of the driver and driven gears entrain the pumped liquid and convey it from the suction side to the discharge side.

This gentle and simple action ensures that no shock or violent disturbance is transmitted to the media so that delicate liquids can be handled without altering their physical characteristics.

The pumps retain the basic principals of all positive displacement pumps viz:

- * SELF PRIMING capacity varies as the rotational speed
- * PRESSURE DEVELOPED is independent of the rotation speed

The pumps can be driven by:

- 4 - 6 - 8 pole electric motors, 50 or 60 Hz direct coupled through flexible couplings
- geared motors and speed reducers
- speed variators.

In this case the pumps can be used as Dosing and Metering Pumps since the capacity varies as the rotational speed.

- * corpo pompa - coperchi supporto e camere in ghisa di qualità
- * ingranaggi ed alberi in acciaio al carbonio
- * guarnizioni fra i piani di accoppiamento dei vari elementi realizzati con anelli torici in gomma
- * il supporto è realizzato con boccole in bronzo autolubrificanti smontabili per consentire una facile sostituzione in caso di usura
- * le bocche di mandata e di aspirazione sono filettate esternamente. A richiesta si possono montare flange UNI 2223/29NP25 ed eventualmente anche flange ANSI B.16,5
- * la tenuta sull'albero è garantita da una tenuta meccanica reversibile in grafite/acciaio con O.Ring in Viton.

Si possono montare anche tenute meccaniche reversibili con guarnizioni in PTFE e tenute con gli anelli statico e rotante in materiali speciali quali: carburo di tungsteno e/o carburo di silicio.

A richiesta si possono fornire le pompe con tenuta a baderna ed eventualmente anche con la lanterna di sbarramento idraulico.



- * casings, covers and chambers: close grained cast iron to BS 1452.17
- * gears and shafts: carbon steel hardened and ground
- * casing joints: rubber O rings
- * bearings: re-newable bronze sleeve bearings, self lubricating
- * shaft sealing is guaranteed by the uni-directional mechanical seal with carbon/steel faces and VITON O rings.

Mechanical seals with PTFE elastomers can also be supplied together with special seal faces of tungsten or silicon carbides.

Pump with packing seal and eventually also with lantern ring can be provided on request.



- * corpo pompa - coperchi di supporto in acciaio inox fuso (CF 8M)
- * ingranaggi e alberi in acciaio inox (AISI 316) laminato ed indurito
- * guarnizioni fra i piani di accoppiamento dei vari elementi realizzati con anelli torici in Viton. A richiesta in PTFE.
- * la supportazione è realizzata con boccole in grafite/resina autolubrificanti
- * le bocche di mandata e di aspirazione sono uguali alle standard con stesse possibilità di esecuzioni speciali
- * la tenuta sull'albero è garantita da una tenuta meccanica reversibile in acciaio/grafite con O ring in PTFE. A richiesta si possono montare, come per le standard, tenute meccaniche reversibili speciali e/o montare tenute con baderna teflonata o in PTFE con o senza sbarramento idraulico.

- * casings and covers: cast CF.8M stainless steel
- * chambers: close grained cast iron to BS.1452.17
- * gears and shafts: AISI.316 stainless steel heat treated
- * bearings: special resin impregnated carbon
- * casing joints: VITON O rings on request PTFE
- * mechanical seal: to suit the liquid handled. Uni-directional
- * suction and discharge connections are threaded male pipe thread. On request flanges to BS 4504 Table 25 can be provided as well as flanges to ANSI B 16.5
- * if required the pumps can be equipped with conventional packed stuffing boxes either single or double with lantern ring.

Costruzione standard / standard cast iron construction

modello model	Ø bocche Ø inlet mm	giri /min rpm	1 bar		5 bar		10 bar		15 bar		20 bar	
			l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW
V15 V15SC V15AT	15	1450	1.300	0,18	1.280	0,35	1.230	0,67	1.170	0,96	1.060	1,18
V29 V29SC V29AT	20	1450	2.500	0,31	2.450	0,67	2.370	1,29	2.240	1,84	2.040	2,21
V52 V52SC V52AT	25	1450	4.500	0,52	4.430	1,22	4.260	2,32	4.040	3,32	3.680	4,02
V92 V92AT	32	1450	8.000	0,86	7.870	2,14	7.580	4,13	7.180	5,89	6.550	7,14
V138 V138AT	40	1450	12.000	1,18	11.800	3,24	11.360	6,19	10.780	8,84	9.830	10,75
V230 V230AT	50	1450	20.000	1,84	19.680	5,38	18.940	10,30	17.960	14,72	16.380	17,89
V345 V345AT	65	1450	30.000	2,58	29.500	8,02	28.400	15,46	26.940	22,10	24.570	26,80
V460 V460AT	80	1450	40.000	3,24	39.400	10,75	37.880	20,60	35.920	29,44	32.760	35,70

Collaudo secondo le norme UNI.6871-71P Cat. II - Tolleranza 10% -- *Testing in compliance with British Standards for Class II Performance Test (Tolerance 10%)*

Costruzione inox / stainless steel construction

I dati di funzionamento indicati nelle tabelle si riferiscono a liquidi con viscosità 10° Engler e peso specifico 1 kg/dm³.

Le portate indicate, valgono per l'aspirazione di liquidi da un'altezza max di 5 m, a temperatura ambiente (15-20 °C) ed alla pressione barometrica di 760 mm Hg (1013 mbar).

The performance data here indicated is referred to liquids having a viscosity of 10° Engler and a density of 1.000 kg/m³ with a suction lift of 5 metres at 20°C and at a barometric pressure of 1013 mbar.

modello model	Ø bocche Ø inlet mm	giri /min rpm	1 bar		5 bar		10 bar	
			l/h	kW	l/h	kW	l/h	kW
V15 V15AT	15	960	860	0,12	850	0,22	815	0,45
V29 V29AT	20	960	1.650	0,23	1.620	0,45	1.570	0,85
V52 V52AT	25	960	3.000	0,34	2.930	0,81	2.820	1,55
V92 V92AT	32	960	5.300	0,56	5.210	1,40	5.020	2,73
V138 V138AT	40	960	8.000	0,79	7.815	2,14	7.520	4,13
V230 * V230AT	50	960	13.250	1,26	13.000	3,57	12.540	6,85
V345 * V345AT	65	960	19.900	1,69	19.530	5,30	18.800	10,30
V460 * V460AT	80	960	26.500	2,14	26.090	7,14	25.080	13,70

* quantità minima ordinabile : 5 unità / *minimum ordered quantity : 5 units*

PER APPLICAZIONI CON MOTORI ELETTRICI A 60 Hz CONSIDERARE I SEGUENTI INCREMENTI:

PORTATA : +20%
N.GIRI : +20%
POTENZA ASSORBITA: ~+30%

USING 60 Hz MOTORS THE PERFORMANCE AT CONSTANT PRESSURE VARIES AS FOLLOWS:

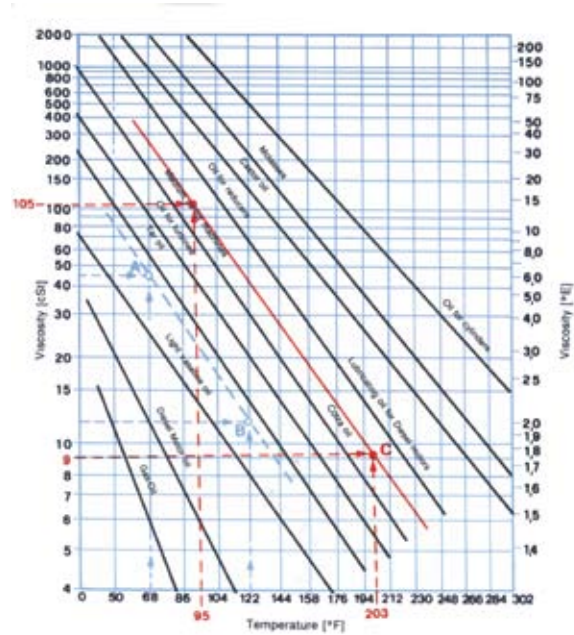
CAPACITY : +20%
RMP : +20%
POWER ABS : ~+30%

Le coordinate sono state stabilite in modo da far risultare la linea caratteristica di stato del prodotto una linea retta. Tutti i valori che risultano dal diagramma si devono ritenere approssimati, sufficienti però per dare una indicazione del comportamento del liquido ed aiutare nella scelta della pompa.

Il diagramma serve anche per conoscere il comportamento di altri liquidi non inclusi nello stesso:

- 1) se conosciamo le coordinate di due punti (viscosità - temperature) la caratteristica di stato può essere ottenuta collegando i due punti (es. punti A e B)
- 2) La caratteristica di stato può essere ottenuta anche conoscendo soltanto le coordinate di un solo punto (C). In questo caso è sufficiente tracciare una linea retta passante per il punto "C" e parallela alle altre linee.

Esempio: un olio con 9 cSt. di viscosità a 95°C: per conoscere la sua viscosità a 35°C seguendo la retta che passa per il punto "C" troveremo un viscosità di 105 cSt.



Co-ordinates have been fixed in order to transform the performance curve into a straight line.

All values resulting from the chart are to be considered as approximate but sufficient to indicate the liquid performance and to help in the choice of the pump. The chart helps to assess the performance of other liquids not included.

- 1) if the co-ordinates of two points are known (viscosity and temperature) the liquid performance cab be obtained by connecting the two points (ex. A and B).
- 2) the liquid performance can be similarly obtained even if the co-ordinates of only one point (C) are known. In this case it's sufficient to plot a straight line across point "C" in parallel to the other lines.

Example: an oil with 9 cSt. Viscosity at 203°F. In order to know its viscosity at 95°F following the straight line indicated at point "C":a 105 cSt. Viscosity is found.

diagramma correzione velocità pompa

pump speed versus viscosity correction chart

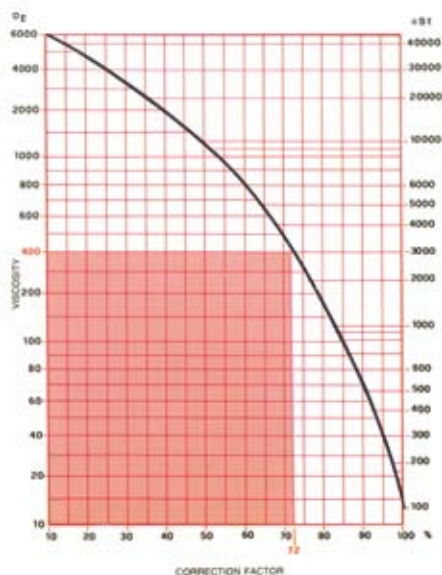
Esempio: prodotto con viscosità 400 °E, Q=7000l/h, H=1 bar.

A 400°E corrisponde sulla curva un fattore di correzione di 72. Ciò significa che la velocità massima ammissibile per pompare questo prodotto deve scendere dal 100% al 72%. Ovvero: 1450 g/1' x 72/100 = 1044 giri/1'

Anziché applicare rinvii a pulegge od altro si potrà montare un motore a sei poli (960 giri). In tal caso la portata diminuirà ulteriormente e si ridurrà al 66%(vedi tabella) Al fine di rispettare i dati richiesti si dovrà scegliere una pompa a 1450 g/1' con adeguata portata. Nel nostro esempio anziché scegliere la "V92" si sceglierà la "V138" la cui Q=12.000 l/h ridotta al 66% darà 7920 l/h (valore medio vicino a quello richiesto)

Attenzione - questo esempio serve unicamente per orientarsi verso la scelta della pompa più idonea e ad individuare la velocità di trasferimento più adatta per un determinato fluido aventi caratteristiche di viscosità diverse da quelle indicate nelle tabelle dati (10 °E).

Per la scelta della pompa si consiglia di chiedere alla casa costruttrice.



Example: 7000 litres per hour of oil having a viscosity of 400°Engler (3000cSt or 15000 SSU) is to be pumped against a head of 1 bar. Which is the correct rpm?

At 400 °E reference to the curve indicates that the correction factor is 72%. In order the pump can handle this product the speed must decrease from 100% to 72% of 1450 rpm i.e. 1044 rpm.

Since this would involve belt pulleys or reduction gears it's better to use a 6 pole motor at 960 rpm.

Pump Type "V138" has a capacity of 12000 litres per hour at 1450 rpm. If we derate this pump for 960 rpm (see curve below) the pump will deliver 7920 litres per hour (66% derate). This value is close to the specified capacity.

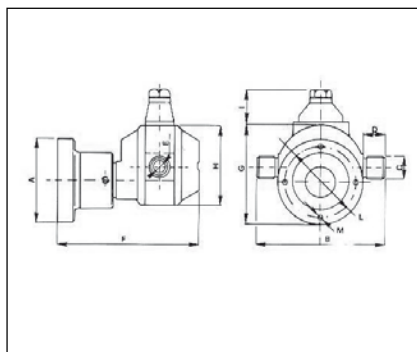
Attention - the example is just to help in the choice of the most suitable pump and to find the most suitable transfer speed for a specific fluid having features and viscosity different from those shown on the Data Chart (10 °E).

In pump choice is advisable to ask to the manufacturer.

Le pompe ad ingranaggi della nostra serie monoblocco "VM" appartengono alla categoria delle pompe volumetriche rotative a denti esterni e sono reversibili ovvero possono funzionare sia in senso orario che antiorario. Trovano largo impiego nel travaso di liquidi viscosi, freddi o caldi, purché esenti da impurità, in particolare oli combustibili, liquidi emulsionanti, melasse, sciroppi, etc. Il loro azionamento può essere realizzato mediante motori elettrici B3/B14 con accoppiamento diretto a mezzo giunto elastico. L'adattamento ai motori elettrici è permesso dalla adozione di una lanterna flangiata B14 montata sulla pompa. Hanno la possibilità di essere montate su tubazioni orizzontali, verticali, con qualsiasi inclinazione in quanto il corpo pompa può essere ruotato sull'asse motore di 360° e bloccato nella posizione desiderata. Non possono essere installate con l'asse motore in verticale. Sono costruite in un'unica versione.

This series of Monobloc Gear Pump are rotary self priming positive displacement pumps with spur gears. These pumps are reversible i.e. they can operate in both directions. They are used principally for handling hot and cold viscous media such as fuel oils, emulsions, lubricating oils, molasses, syrups, etc. providing there is no abrasive matter present. They are driven by Standard Electric Motors Type B3/B14 Flange through flexible couplings. The motor stools provided adapt the pumps to the motors and form a substantial pedestal. Alternatively, the pumps can be supplied in "knock down" form the building into machines. They can be mounted in horizontal or vertical pipework at any inclination since the pump casing can be revolved through 360° and locked in position. The pumps cannot be mounted vertically (with motor axis in vertical position).

modello model	dimensioni d'ingombro / overall dimensions										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
VM15	120	154	3/4"	25	15	174	115	100	50	100	M6
VM29	120	188	1"	30	19	202	140	120	50	100	M6
VM52	140	205	1" 1/4	32	25	239	160	138	60	115	M8



I dati sotto indicati sono basati su liquidi a 10°E di viscosità e con peso specifico di 1 kg/dm³. Le portate indicate valgono per una aspirazione max di 3 m a temperatura ambiente (15 ±20°C) ed alla pressione barometrica di 760 mm. Hg(1013 mbar).
The performance data indicated below is referred to handling liquids having viscosity (15 ± 20 °C) of 10°E and a specific gravity of 1.00 with a suction lift of 3 metres at ambient temperature and a barometric pressure of 1013 mbar.

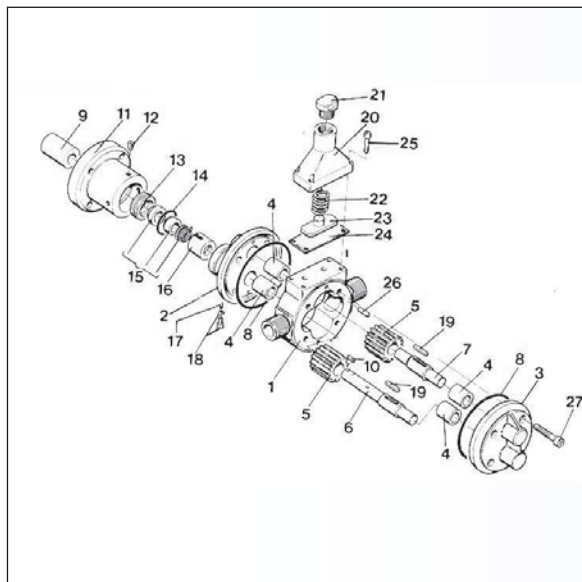
TIPO POMPA PUMP MODEL		BOCCHES BRANCHES GAS or NPT mm		giri / min RPM	portata litri/ora capacity l/hour	potenza assorbita in KW alle sottoindicate pressioni di scarico power absorbed in KW at the undermentioned discharge pressure					potenza motore instal. KW installed motor KW
						1 bar	2 bar	3 bar	4 bar	5 bar	
VM15	3 / 4 "	15	1450	1300	0.15	0.23	0.31	0.37	-	0.75 kw	
VM29	1"	15	1450	2500	0.23	0.34	0.48	0.69	0.70	0.75 kw	
VM52	1" 1/4	25	1450	4500	0.40	0.62	0.83	1.05	1.26	1.50 kw	

caratteristiche costruttive

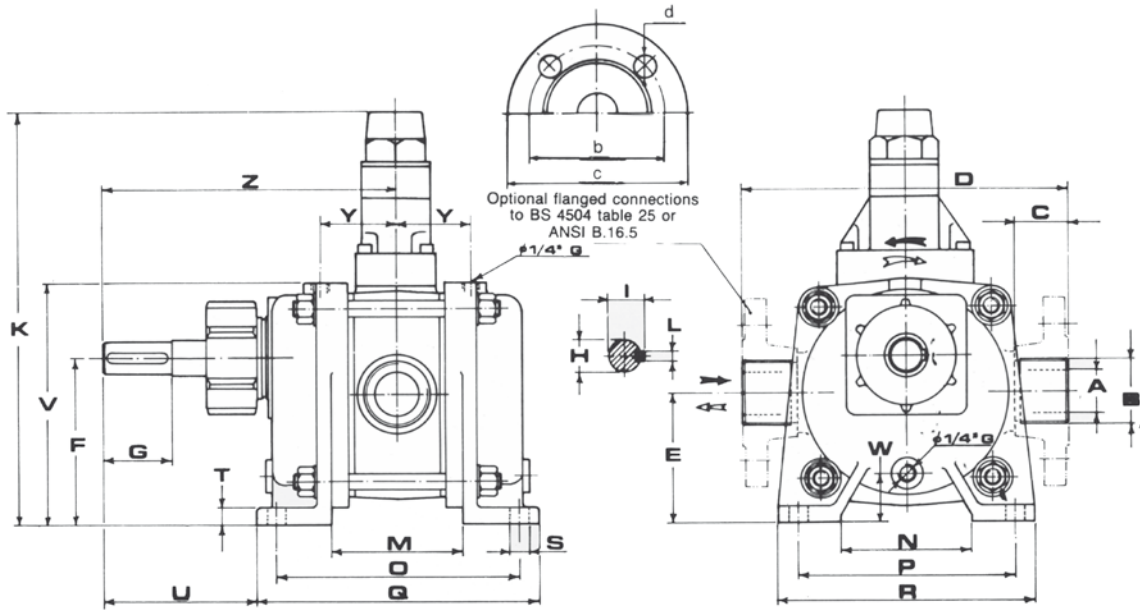
- CORPO E SUPPORTI: ghisa
- ALBERO E INGRANAGGI: acciaio al carbonio
- TENUTA MECCANICA: grafite e acciaio con O ring in gomma.
- Tipo reversibile.
- SUPPORTAZIONE: boccole in bronzo autolubrificanti
- BOCCHES DI MANDATA E ASPIRAZIONE: filettatura esterna GAS
- BY-PASS: valvola limitatrice di pressione (a richiesta)
- COLLAUDO: secondo norme UNI 6871-71P - Cat. II
- TOLLERANZE DI FUNZIONAMENTO: ± 10%
- FINITURA: colore giallo oro RAL 1004

specification

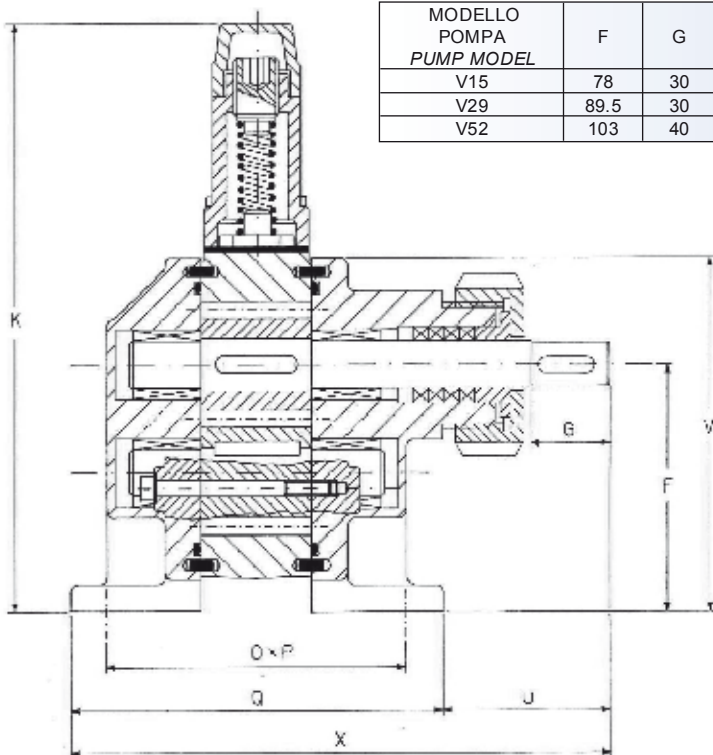
- CASING AND COVERS: close grained cast iron
- GEARS AND SHAFT: carbon steel
- MECHANICAL SEAL: O ring type with Carbon steel faces. The seal is uni-directional and independent of the pump rotation
- BEARINGS: bronze impregnated with lubricant
- BY-PASS: relief valve and by-pass provided as standard feature (on request)
- TOLERANCE: ± 10%
- TESTING: all pumps are subjected to test before despatch to British Standard Codes
- FINISH: RAL 1004 YELLOW



no. pos. part no.	q.tà q.ty	Descrizione description
1	1	Corpo pompa / body
2	1	Supporto lato comando / cover DAE
3	1	Supporto lato opposto comando / cover NDE
4	4	Bronzine / sleeve bearing
5	2	Ingranaggio (condotto-conduttore) / gears (driver and driver)
6	1	Albero conduttore / driver shaft
7	1	Albero condotto / idler shaft
8	2	Anello OR corpo pompa / casing OR ring
9	1	Giunto motore-pompa / motor coupling
10	1	Linguetta giunto / coupling key
11	1	Lanterna motore-pompa / motor stool
12	3	Grano fissaggio lanterna / fixing screw for motor stool
13	1	Ghiera chiusura T.M. / gland nut
14	1	Anello OR per ghiera / gland nut OR ring
15	1	Tenuta meccanica reversibile / uni-directional mechanical seal
16	1	Contentitore-trascinatore T.M. / seal racket
17	2	Grano fissaggio cont. T.M. / fixing screw for seal racket
18	1	Tappo chiusura e guarnizione / plug with gasket
19	2	Linguetta ingranaggio / gear key
20	1	Corpo by-pass / by-pass and relief valve housing
21	1	Coperchio by-pass / by-pass cover
22	1	Molla by-pass / relief valve spring
23	1	Valvola by-pass / by-pass valve
24	1	Guarnizione by-pass / by-pass gasket
25	4	vite fissaggio by-pass / by-pass cover fixing screw
26	4	Spina di centraggio / dowel pin
27	4	Vite bloccaggio pompa / fixing screw for body and covers



MODELLO POMPA PUMP MODEL	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	Z	Y	W	K	DN	FLANGE/ FLANGES			RES IG WEGHT KG	
	b	c	d	n. for holes n.																										
V15	15	3/4" G	25	150	62	78	30	12	15	5	60	60	121	92	141	112	10	10	75	115	145,5	36,5	30	233	20	75	105	4	4	7
V29	20	1" G	30	140	70	89,5	30	14	17	5	72	68	134	120	154	140	10	10	78	132	155	42	29	255	25	85	115	4	4	10
V52	25	1 1/4" G	32	200	80	103	40	18	21,5	6	90	78	157	124	182	150	12	12	115	150	206	48,5	32	299	32	100	140	4	4	16
V92	32	1 1/2" G	40	240	96	123,5	50	24	22	8	96	96	181	160	210	190	14	14	135	180	240	55,5	36	330	40	110	150	4	4	26
V138	40	2" G	40	240	106	138,5	60	28	31	8	122	106	212	170	244	202	16	16	151,5	200	273,5	60	36	370	50	125	165	4	4	45
V230	50	2 1/2" G	49	310	128	167	80	38	41	10	140	130	247	200	284	240	18	18	194	238	336	66,5	42	413	65	145	185	4	4	64
V345	65	3" G	55	350	142	186	110	42	45	12	160	146	277	230	318	270	20	20	223	265	382	75,5	44	467	80	160	200	4	4	83
V460	80	3 1/2" G	60	380	164	203	110	48	51,5	14	172	160	303	246	348	290	22	22	226	288	400	79,5	46	494	100	190	235	4	4	103



MODELLO POMPA PUMP MODEL	F	G	O	P	Q	U	V	K	X
V15	78	30	101	75	124	825	115	233	206.5
V29	89.5	30	110	92	136	86	132	255	222
V52	103	40	124	114	151	132	150	299	283

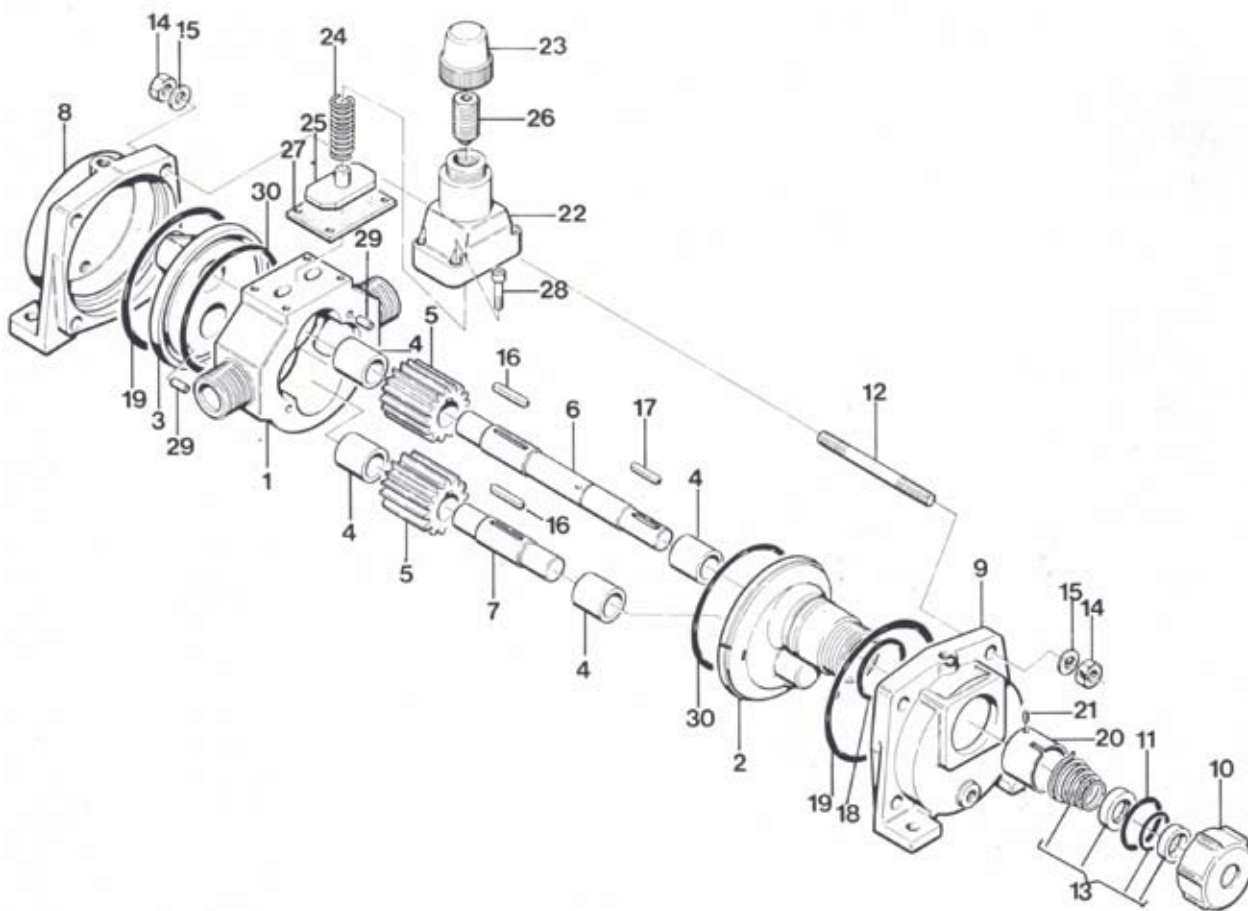
Le pompe volumetriche ad ingranaggi F.LLI GILARDONI sono deonimate in gruppi indicati con la lettera V ed il relativo numero, al cui interno si sviluppano le pompe con camere, senza camere (SC) e le pompe certificate ATEX (AT).

F.LLI GILARDONI's pumps are named in group , identified with the letter V and the relevant number. In each group you find pumps with chamber, without chamber (SC) and pumps ATEX certified (AT)

V15	V29	V52	V92	V138	V230	V345	V460
V15SC	V29SC	V52SC	-	-	-	-	-
V15AT	V29A T	V52AT	V92AT	V138 AT	V230 AT	V345 AT	V460 AT

pezzi di ricambio

spare parts



no. Pos. part no.	q.tà q.ty	descrizione description
1	1	Corpo pompa body casing
2	1	Supporto lato comando casing cover DE
3	1	Supporto lato opposto comando casing cover NDE
4	4	Bronzine sleeve bearing
5	2	Ingranaggi conduttore-condotto gears (driver and driver)
6	1	Albero conduttore drive shaft
7	1	Albero condotto idler shaft
8	1	Camera raffreddamento L.O.C. heating racket NDE
9	1	Camera raffreddamento L.C. heating racket DE
10	1	Girello gland nut
11	1	Anello O-ring girello O ring for gland nut

no. Pos. part no.	q.tà q.ty	descrizione description
12	4	Tirante Tie rod
13	1	Tenuta meccanica reversibile Uni-directional mechanical seal
14	8	Dado per tirante Nut for tie rod
15	8	Rondella Lock washer
16	2	Linguetta ingranaggio Gear key
17	1	Linguetta giunto Coupling key
18	1	Anello O-ring camera raffr. O ring for heating jacket
19	2	Anello O-ring camera raffr. O ring for heating jacket
20	1	Contentitore trascinatore T.M. Mechanical seal shroud
21	1	Spina elastica Elastic pin
22	1	Corpo by-pass By-pass body

no. Pos. part no.	q.tà q.ty	descrizione description
23	1	Coperchio by-pass By-pass cover
24	1	Molla by-pass Relief valve spring
25	1	Valvola by-pass Valve seat
26	1	Vite regolazione by-pass Relief valve adjusting screw
27	1	Guarnizione by-pass By-pass basket
28	4	Vite fissaggio by-pass Socket screw for by-pass body
29	4	Spina di centraggio Dowel pin
30	2	anello O-ring corpo pompa O ring for pump body

L.C. = lato comando
DE = drive end

L.O.C. = lato opposto comando
NDE = note drive end

T.M. = tenuta meccanica

Nella richiesta di parti di ricambio citare sempre il tipo della pompa ed il numero matricola.

When ordering spare parts always state the pump model and the relevant serial number.

Come ordinare le pompe GILARDONI - how to order GILARDONI's gear pumps

modello <i>model</i>	V15	V29	V52	V92	V138	V230	V345	V460
-------------------------	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------

	standard	acciaio inox <i>stainless steel</i>
costruzione / construction		
con tenuta meccanica semplice reversibile ed o-ring in viton <i>with simple reversible mechanical seal and viton o-ring</i>	ST1	X1
con tenuta meccanica semplice reversibile ed o-ring in teflon <i>with simple reversible mechanical seal and ptfе o-ring</i>	ST2	X2
con tenuta meccanica semplice reversibile speciale <i>with special simple reversible mechanical seal</i>	STs	Xs
con tenuta meccanica doppia <i>with double mechanical seal</i>	STy	Xy
con tenuta a baderna <i>with stuffing box</i>	STb	Xb
con tenuta a baderna ed anello idraulico di sbarramento <i>with double stuffing box with lantern ring</i>	Stb1	X b1

particolarità costruttive / special features

by-pass (valvola di sovrappressione) <i>by-pass (relief-valve)</i>	= bp
flange UNI 2226-29 e/o ANSI B.16.5 <i>BS 4504 NP 26 and/or ANSI b.16.5</i> flanges	= f
execution on specification	= Z

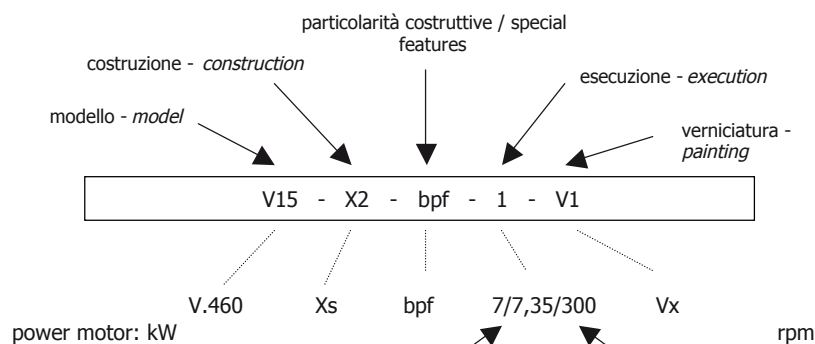
verniciatura / painting

giallo standard RAL. 1004 standard yellow RAL. 1004	= V1
colori diversi different colours	= Vx

esecuzione - execution

albero nudo / <i>bare shaft</i>	= 1
completa di base-giunto-coprigiunto e motore elettrico (Kw/n.giri) <i>fitted with base coupling and electric motor (Kw/rpm)</i>	= 2
completa di base-giunto-coprigiunto e motore elettrico (Kw/n.giri) del cliente <i>fitted with base-coupling and customer's electric motor (kw/rpm)</i>	= 3
completa di base-giunto-coprigiunto e moto riduttore (Kw/n.giri) <i>fitted with base-coupling-guard and motor speed reducer (kw/rpm)</i>	= 4
completa di base-giunto-coprigiunto e moto-riduttore (Kw/n.giri) del cliente <i>fitted with base-coupling-guard and customer's motor speed reducer(kw/rpm)</i>	= 5
completa di base-giunto-coprigiunto e moto-variatore (kw/n.giri) <i>fitted with base-coupling-guard and motor speed variator (kw/rpm)</i>	= 6
completa di base-giunto-coprigiunto e moto-variatore (kw/n.giri) del cliente <i>fitted with base-coupling-guard and customer's motor speed variator (kw/rpm)</i>	= 7
altre esecuzioni (su carrello, rinvio a pulegge, etc.) <i>other executions (on trolley - trasmission pulley - etc)</i>	= 8

costruzione della sigla / code construction

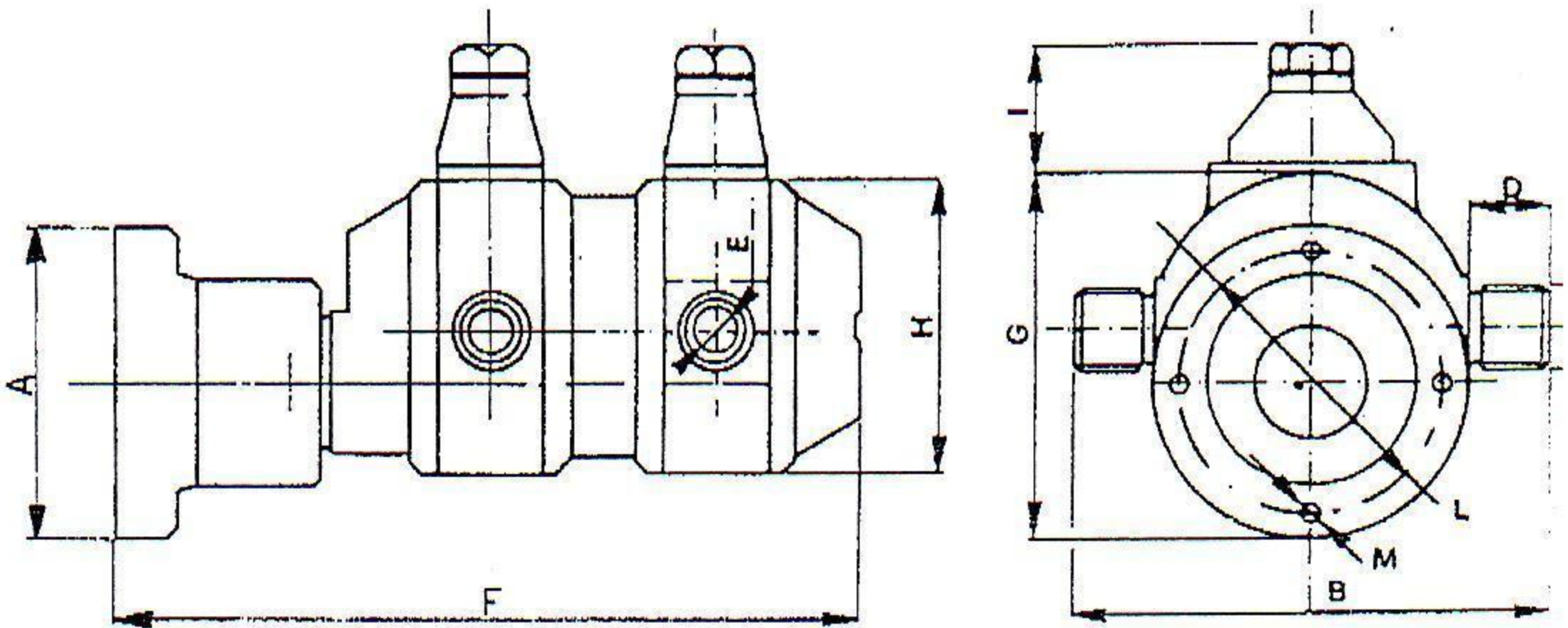


**POMPA DOPPIA
SERIE VMD**



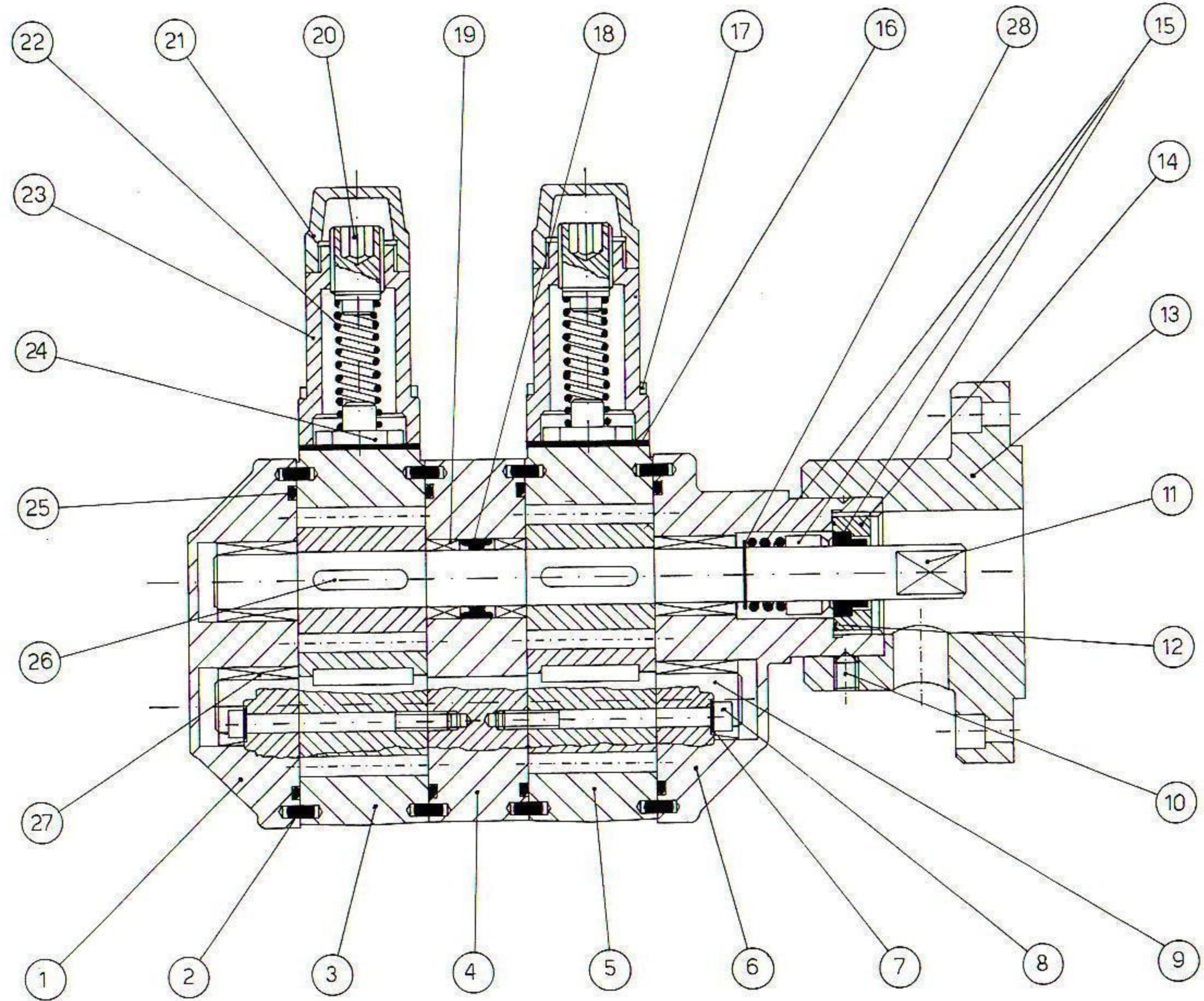
OMCP

OFFICINA MECCANICA
COSTRUZIONE POMPE AD INGRANAGGI
F.LLI GILARDONI SRL
Via S.Martino n.6 22021 BELLAGIO
Lago di Como -ITALIA
Tel. 031*951547 fax 031*950242



TIPO	DIMENSIONI D'INGOMERO										
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
VMD15	120	154	3/4"	25	15	236	115	100	50	100	M6
VMD29	120	188	1"	30	19	260	140	120	50	100	M6
VMD52	140	205	1"1/4	32	25	209	160	138	60	115	M8
VMD92	140	246	1"1/2	40	32	231	180	160	70	115	Ø9

N.POS.	Q.TA'	DESCRIZIONE
1	1	SUPPORTO LATO OP.COMANDO
2	8	SPIRA DI CENTRAGGIO
3	2	CORPO POMPA
4	1	DISTANZIALE CORPO POMPA
5	4	INGRANAGGIO CONDUT/CONDOTTO
6	1	SUPPORTO LATO COMANDO
7	8	RONDELLE RAME
8	8	VITE BLOCCAGGIO POMPA
9	1	ALBERO CONDOTTO
10	3	GRANO FISSAGGIO LANTERNA
11	1	ALBERO CONDUTTORE
12	1	ANELLO OR X GHIERA
13	1	LANTERNA MOTORE/POMPA
14	1	GHIERA CHIUSURA T.M.
15	1	TENUTA MECCANICA
16	2	GUARNIZIONE BY PASS
17	8	VITE FISSAGGIO BY PASS
18	4	GACO
19	4	BRONZINE
20	2	VITE REGOLAZIONE BY PASS
21	2	COPERCHIO BY PASS
22	2	MOLLA BY PASS
23	2	CORPO BY PASS
24	2	VALVOLA BY PASS
25	4	ANELLO ORING
26	4	LINGUETTA INGRANAGGIO
27	4	BRONZINE
28	1	ANELLO SEEGER



POMPA DOPPIA SERIE VMD

TENUTA MECCANICA



OFFICINA MECCANICA
 COSTRUZIONE POMPE AD INGRANAGGI
 F.LLI GILARDONI SRL
 Via S.Martino n.6 22021 BELLAGIO
 Lago di Como -ITALIA
 Tel. 031*951547 fax 031*950242

