MARZOCCHIPOMPE

HIGH PRESSURE GEAR PUMPS

STORIA. Marzocchi fu fondata nel 1949 dai fratelli Guglielmo e Stefano a Bologna dove iniziò la produzione di forcelle ed ammortizzatori per motociclette. Nel 1953 date le accresciute dimensioni aziendali viene acquisito lo stabilimento di Casalecchio di Reno, nelle vicinanze della città, che ne è tuttora la sede principale. Nel 1961 viene prodotta la pompa nr. 1 oggi esposta al Museo del Patrimonio Industriale di Bologna e contemporaneamente viene fondata la **Marzocchi Pompe**.
Da oltre quindi 50 anni Marzocchi Pompe produce a Casalecchio pompe e motori ad ingranaggi esterni.

HYSTORY. Marzocchi was founded in 1949 by the brothers Guglielmo and Stefano in Bologna, where they began the manufacturing of motorcycle forks and shock absorbers. In 1953 the growth of the Company led to the purchase of the plant in Casalecchio di Reno, near the city, which continues to be the headquarter of the Company. The year 1961 saw the production of pump n°. 1, now on display in the Museum of Industrial Heritage in Bologna, as well as the foundation of **Marzocchi Pompe**.
For over 50 years, Marzocchi Pompe has been producing external gear pumps and motors in Casalecchio.

L'AZIENDA
THE COMPANY

"…dove c'è qualcosa che si muove… ci può essere una pompa od un motore ad ingranaggi"
"…where there is something moving…there could be a gear pump or a gear motor"

MISSION. Una incredibile quantità di cose si muove al Mondo con l'aiuto di una pompa od un motore ad ingranaggi.
Quando **progettiamo e costruiamo** le nostre pompe o motori, vogliamo contribuire:
- all'**affidabilità delle prestazioni e della durata** delle macchine ed impianti dove vengono applicate
- alla **riduzione dell'inquinamento** per l'ottimizzazione nei loro utilizzi ed anche nel loro processo di produzione
- al **risparmio energetico** per la loro elevata efficienza
- al **contenimento dell'impatto acustico** nell'ambiente

Uomini verso Uomini, in una sfida e confronto continuo di proposte di **Gamma di Prodotti**, della loro **Qualità** e di **Servizio**.
Se pensate che una pompa od un motore ad ingranaggi siano la soluzione per la vostra applicazione **chiedetecela**:
- se non esistono ancora proviamo a progettarli e a costruirli!

MISSION. An incredible quantity of things are moving throughout the World thanks to an external gear pump or motor.
When **we design and construct** our external gear pumps or motors, we want to contribute to:
- **performance and long-life reliability** of the machines and equipment where our pumps and motors are mounted
- **pollution reduction** by means of optimization in their usage and in their production process
- **energy savings**, thanks to their high efficiency
- **abatement of noise impact** in the environment

Men towards Men, in a continuous challenge and dialogue of **Product Range**, their **Quality** and **Service**.
If you think that an external gear pump or motor are the solution for your application simply **ask us**:
- if they are not yet existing, we'll try to design and produce them!

1949
Guglielmo e Stefano Marzocchi fondano la Marzocchi
Guglielmo and Stefano Marzocchi establish the Marzocchi Company

1961
Viene prodotta la prima pompa a ingranaggi
The first gear pump is produced

1992
La Marzocchi apre la prima filiale negli U.S.A.
Marzocchi opens its first branch in the USA

1995
Marzocchi Pompe entra nel settore automotive producendo pompe per il servo sterzo elettro-idraulico
Marzocchi Pompe enters the automotive sector with the production of electro-hydraulic power steering pumps

1997
Adriano Marzocchi diventa General Manager di Marzocchi Pompe
Adriano Marzocchi becomes the General Manager of Marzocchi Pompe

2000
Joint Venture con Montirone
Joint Venture with Montirone

2008
La filiale USA si sposta a Chicago
The USA branch moves to Chicago

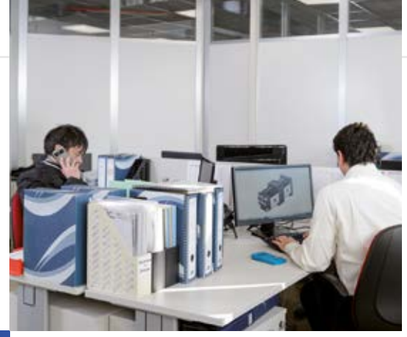
2012
Presentazione della nuova pompa silenziosa ELIKA
Presentation of the new ELIKA low-noise pump

2015
Lancio progetto nuova filiale Cina
Launch of the new project for the China branch

L'AZIENDA. Marzocchi Pompe è un'Azienda **focalizzata** sulla progettazione, produzione e vendita di pompe e motori ad ingranaggi esterni di performance elevata.
L'Azienda è in mano alla solida guida della famiglia Marzocchi.
Marzocchi Pompe è orgogliosa di potersi definire **costruttore di pompe e motori ad ingranaggi esterni**, producendo infatti la quasi totalità dei componenti principali all'interno dei propri stabilimenti, e di utilizzare il marchio MADE IN ITALY.
L'Azienda può vantare la più estesa gamma di prodotto che va dalla **micro-idraulica**, fiore all'occhiello della produzione di Marzocchi Pompe, alla famiglia di pompe a **bassa rumorosità** di nuova concezione **ELIKA**.
Nello stesso tempo è un'Azienda interessata al **continuo sviluppo del prodotto** nella direzione di soddisfare nuove richieste dal Cliente o dal Mercato, quali non solo la **silenziosità** ma anche la più **alta efficienza**, contribuendo quindi al risparmio energetico della soluzione applicativa.
L'Azienda da sempre pone la **qualità** al centro del sistema produttivo e organizzativo perseguendo la continua ricerca dell'**eccellenza** nei processi, nell'organizzazione, nel servizio al Cliente.
Marzocchi Pompe è dotata di attrezzature ad elevata tecnologia e automazione: macchine utensili ad alta precisione e robot di carico/scarico. Tutti i reparti sono dotati di adeguate strumentazioni di misura per garantire la **costanza di qualità del prodotto**. Le **isole di montaggio** utilizzano sistemi antierrore tipo "poka-yoke" e tutti i prodotti vengono testati su banchi di collaudo dove i risultati vengono registrati per qualsiasi futura valutazione.
Marzocchi Pompe **progetta** al suo interno e **costruisce** tutte le attrezzature di lavorazione e di automazione grazie ad uno speciale reparto che fino al 2011 costituiva ATMA, la storica Azienda del gruppo, oggi integrata nell'attività di Marzocchi Pompe.
Nello **stabilimento 2** (ex sede LAVIN ora incorporata in Marzocchi Pompe) si producono tutti gli **ingranaggi** di Marzocchi Pompe realizzati nel concetto "ready to assemble", usando macchine di produzione e sistemi di collaudo allo stato dell'arte.
Marzocchi Pompe ha inoltre realizzato una Joint Venture con la fonderia di pressofusione in alluminio **Montirone** che fornisce tutti i componenti pressofusi usati nelle pompe.

THE COMPANY. Marzocchi Pompe is a Company **specialised** in the design, production and sale of high-performance external gear pumps and motors.
The Company is in the solid hands of the Marzocchi family.
Marzocchi Pompe is proud to be able to define itself **manufacturer of external gear pumps and motors**, producing as a matter of fact almost all main components in its own factories and to use the MADE IN ITALY brand.
The Company boasts the widest range of products from **micro-hydraulics** - the pride of Marzocchi Pompe's production - to the newly-developed **low-noise** pumps **ELIKA**.
It is also a Company that places importance on **continuous product development** in order to satisfy new requests from Clients and from the Market, not only regarding **noiselessness** but also regarding the **highest possible levels of efficiency**, thus contributing to energy savings through the solution implemented.
The Company has always placed **quality** at the heart of productive and organisational systems, pursuing the continuous search for **excellence** in processes, organisation, and Customer service.
Marzocchi Pompe boasts highly technological and automated systems: high-precision machine tools and robots for loading/unloading. All departments are equipped with appropriate testing instrumentation to guarantee **consistency in product quality**. The **assembly cells** utilise "poka-yoke" style error proof systems and all products are tested on end-of-line test-stands where the results are recorded for future reference.
Marzocchi Pompe internally **designs** and **manufactures** all its fixtures and automation tools thanks to a special department, which until 2011 was the former Company ATMA, now integrated into Marzocchi Pompe.
In addition to the main location, Marzocchi Pompe has a **second plant** (the former location of LAVIN, now part of Marzocchi Pompe) where all the **gears** are produced following the "ready to assemble" concept, using state-of-the-art production machinery and testing equipment.
Marzocchi Pompe has furthermore set up a Joint Venture with the aluminium die-casting foundry **Montirone** that supplies all of the high pressure die-cast components used in the pumps.

RETE
NETWORK



VICINI AL CLIENTE, SEMPRE
BY THE CLIENT'S SIDE, ALWAYS.

Essere **vicini al Cliente** rappresenta per Marzocchi Pompe una priorità assoluta. Essere vicini al Cliente non solo con la disponibilità di prodotti ma anche per poter fornire al Cliente il necessario supporto.
Per questo Marzocchi Pompe ha sviluppato un'**ampia rete di vendita** che si estende sia in Italia che all'Estero. In ogni parte del mondo è possibile trovare un distributore Marzocchi Pompe. Sul sito web dell'Azienda è presente l'intera rete di vendita sia italiana che estera.

To be **by the Customer's side** is of prime importance for Marzocchi Pompe. To be by their side not only with the availability of products but also with full-time support whenever necessary.
To this end, Marzocchi Pompe has developed a **wide-range sales network**, which extends throughout Italy and abroad. Marzocchi Pompe distributors can be found all around the world. On the Company's website, the entire domestic and international sales network is available.

MARZOCCHI PUMPS USA. Marzocchi Pumps USA, sia direttamente che attraverso una estesa rete di distribuzione, è il punto di riferimento nel mercato americano, che per Marzocchi Pompe ha sempre rivestito un ruolo strategico. Marzocchi Pumps USA è stata fondata in California nel 2000, anche se le attività di vendita in America sono ben più lontane nel tempo. La filiale è stata trasferita dal 2008 nei dintorni di Chicago, ancora più strategicamente centrale nel mercato del fluid power americano, e da gennaio 2016 la sede si trova a Elgin, Illinois. La nuova struttura copre 400 m^2 di uffici e 800 m^2 di magazzino.
Marzocchi Pumps USA gestisce e supporta le vendite ai Clienti nord americani e possiede un fornito magazzino di prodotti finiti in grado di soddisfare spedizioni veloci e spesso **"same day"**. La filiale americana si avvale anche della presenza di personale tecnico altamente qualificato, in grado di fornire supporto tempestivo e completo.

MARZOCCHI POMPE CINA. La **Cina** e il **Far East** rivestono un ruolo sempre più importante nell'economia mondiale, ruolo che è andato via via consolidandosi negli ultimi anni anche all'interno dei piani di Marzocchi Pompe e che ha quindi portato alla costituzione, avvenuta nei primi mesi del 2016, della filiale cinese. La sede è ubicata a Shanghai e assieme ad una rete distributiva, presente sia in Cina che negli altri paesi del Far East, garantisce un supporto e un servizio veloce ed efficace.

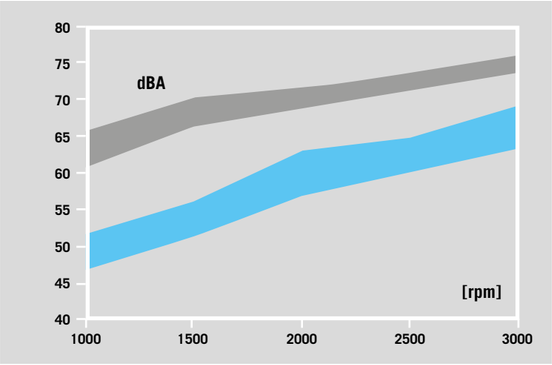
FILIALI ESTERE
SALES WORLWIDE

MARZOCCHI PUMPS USA. Marzocchi Pumps USA, both directly and through an extensive distribution network, is the point of reference for the American Market, which has always held a strategic role for Marzocchi Pompe.
Marzocchi Pumps USA was founded in California in year 2000, although sales activity in America began much earlier. In 2008 the branch was transferred to the Chicago area, an even more strategic position for the American fluid power market, and in January 2016 the headquarter was moved to Elgin, Illinois. The new structure covers 400 m^2 of office space and 800 m^2 of warehouse space.
Marzocchi Pumps USA manages and supports sales to North American Clients and boasts a well-stocked warehouse of finished products capable of meeting demands for fast, often **"same day"** deliveries. The branch also benefits from the presence of a highly qualified technical team equipped to supply full and prompt support.

MARZOCCHI POMPE CHINA. **China** and the **Far East** play an ever-more important role in the world economy, a role that in recent years has formed a strategic part of Marzocchi Pompe's projects and has consequently led to the establishment of the Chinese branch, which began in 2016. The branch is located in Shanghai and, together with a distribution network covering both China and other Far East countries, guarantees fast and efficient support and service.

ELIKA
ELIKA

LA MIGLIORE COMBINAZIONE DI BASSA RUMOROSITA' E ALTA EFFICIENZA
THE BEST MATCH OF LOW-NOISE AND HIGH-EFFICIENCY



Confronto rumorosità [dBA] pompe Marzocchi GHP 2 - ELIKA ELI 2 di medesima cilindrata 17.8 cm³/giro, pressioni da 10 a 250 bar.

Noise pump comparison [dBA] Marzocchi GHP2 - ELIKA ELI 2 same displacement 17.8 cm³/rev, pressures from 10 to 250 bar.

ELIKA è la pompa a **bassa rumorosità, alta efficienza** e **basse pulsazioni** sviluppata da Marzocchi Pompe e sicuramente rappresenta la punta di diamante della strategia di vendita e di prodotto aziendale.

La realizzazione di ELIKA ha seguito una lunga fase di Ricerca & Sviluppo che ha portato al deposito di vari **brevetti** e **marchi**. Lo studio del particolare **profilo** del dente è stato sviluppato in stretta collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna attraverso la generazione di un software di progettazione dedicato.

ELIKA is the **low-noise**, **high-efficiency, low-pulsation** pump developed by Marzocchi Pompe, which undoubtedly represents the cutting edge of the Company's sales and product strategy.

The realization of ELIKA followed a long stage of Research & Development that led to the registering of several **patents** and **trademarks**. The study of the particular tooth **profile** was developed in close collaboration with the faculty of Engineering at the University of Bologna through the generation of dedicated design software.

PANORAMICA GENERALE
ELIKA è una soluzione per tutte le applicazioni che richiedono **bassi livelli di rumorosità** ed **elevata efficienza**, specialmente a basse velocità. ELIKA infatti riduce le emissioni di rumore fino a **15 dBA** rispetto ad una pompa ad ingranaggi esterni tradizionali. Le pressioni massime di funzionamento sono simili a quelle della serie GHP (ghisa/alluminio) arrivando quindi fino a 300 bar. Il particolare profilo del dente senza incapsulamento permette inoltre di abbassare notevolmente le oscillazioni di pressione e le **vibrazioni** trasmesse agli altri componenti collegati alla pompa (tubi, serbatoio e valvole), producendo numerosi vantaggi nel circuito. La **dentatura elicoidale** infatti garantisce la continuità del movimento nonostante il basso numero di denti. Il basso numero di denti riduce inoltre notevolmente le **frequenze** fondamentali dell'emissione sonora della pompa rendendone il **suono particolarmente piacevole**.

PRESTAZIONI
Il **livello di rumorosità particolarmente basso** prodotto dalla pompa ELIKA rende questa pompa particolarmente adatta per le applicazioni che impiegano oggi tecnologie ben più costose come pompe a vite, pompe a palette o pompe ad ingranaggi interni. ELIKA grazie alle sue caratteristiche è la soluzione ideale in una vastissima gamma di specifiche come la **velocità di rotazione**, la **pressione di lavoro** e la **viscosità**. La struttura della pompa ELIKA **minimizza** le perdite e massimizza l'**efficienza volumetrica** in tutte le condizioni. ELIKA è ideale quindi in particolar modo in quelle applicazioni in cui vengono utilizzati **inverter** o azionamenti a velocità variabile per regolare la velocità degli attuatori.

OVERVIEW
ELIKA is a solution for all applications requiring **low levels of noise** and **high levels of efficiency**, particularly at low speeds. ELIKA in fact reduces noise emissions by as much as **15 dBA** with respect to traditional external gear pumps. Maximum working pressures are similar to those for the GHP series (cast iron/aluminium), thus reaching 300 bar. The particular tooth profile without encapsulation furthermore allows a considerable reduction in pressure **oscillations** and **vibrations** transmitted to other components connected to the pump (hoses, tank and valves), producing numerous advantages in the circuit. The **helical gear** effectively guarantees continuity of movement despite the low number of teeth. The low number of teeth also significantly reduces the fundamental **frequencies** of noise output, making the **sound particularly pleasant**.

PERFORMANCE
The **particularly low level of noise** produced by the ELIKA pump makes it particularly suitable for applications which currently employ much more expensive technologies such as screw pumps, vane pumps, or internal gear pumps. ELIKA, with its characteristics, is the **ideal solution** regarding a wide range of specifications such as **rotation speed**, **operating pressure** and **viscosity**. The structure of the ELIKA pump minimises leaks and maximises **volumetric efficiency** in all conditions. ELIKA is therefore particularly suited for applications, which use **inverters** or variable-speed drives to regulate the speed of the actuators.

ELIKA GRUPPI
ELIKA GROUPS

ELIKA2 > ELIKA2

Cilindrate disponibili
da 7 cm³/giro
a 35 cm³/giro

Available displacement
from 7 cm³/revolution
to 35 cm³/revolution

ELIKA3 > ELIKA3

Cilindrate disponibili
da 20,4 cm³/giro
a 87,1 cm³/giro

Available displacement
from 20.4 cm³/revolution
to 87.1 cm³/revolution

ELIKA4 > ELIKA4

Cilindrate disponibili
da 86,5 cm³/giro
a 199,8 cm³/giro

Available displacement
from 86.5 cm³/revolution
to 199.8 cm³/revolution

ELIKA MULTIPLA > ELIKA MULTIPLE PUMPS

Possono essere combinati gli stessi modelli validi per le famiglie gruppo 2, gruppo 3 e gruppo 4 in configurazione doppia o tripla.

Identical models from the group 2, group 3 and group 4 families can be combined in double or triple configurations.

ELIKA DATI TECNICI ELIKA TECHNICAL DATA

ELIKA2

POMPA PUMP TIPO TYPE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA A FLOW AT 1500 giri/min 1500 rpm	PRESSIONI DI FUNZIONAMENTO OPERATING PRESSURE			REGIME DI ROTAZIONE ROTATION SPEED		RUMOROSITÀ a 1500 giri/min* NOISE at 1500 rpm*	
			P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	Velocità minima Minimum speed	Velocità massima Maximum speed	A ricircolo On recirc.	A P1 At P1
	cm³/giro [cm³/rev]	l/min [l/min]	[bar]	[bar]	[bar]	[giri/min] [rpm]	[giri/min] [rpm]	[dBA]	[dBA]
ELI2-D-7.0	7.0	10.5	280	295	310	300	4000	47	51
ELI2-D-8.2	8.2	12,3	280	295	310	300	4000	47	52
ELI2-D-9.6	9.6	14.5	280	295	310	300	4000	48	54
ELI2-D-11.4	11.4	17.1	280	295	310	300	4000	48	55
ELI2-D-14.0	14.0	21.0	260	275	290	300	4000	49	55
ELI2-D-16.1	16.1	24.1	260	275	290	300	4000	49	56
ELI2-D-17.8	17.8	26.7	260	275	290	300	4000	49	57
ELI2-D-21.0	21.0	31.5	230	245	260	200	3500	49	57
ELI2-D-23.7	23.7	35.5	230	245	260	200	3200	50	57
ELI2-D-25.7	25.7	38.6	210	225	240	200	3000	50	57
ELI2-D-28.0	28.0	42.1	200	215	230	200	2600	50	58
ELI2-D-35.0	35.0	52.6	150	165	180	200	2200	50	58

ELIKA3

POMPA PUMP TIPO TYPE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA A FLOW AT 1500 giri/min 1500 rpm	PRESSIONI DI FUNZIONAMENTO OPERATING PRESSURE			REGIME DI ROTAZIONE ROTATION SPEED		RUMOROSITÀ a 1500 giri/min* NOISE at 1500 rpm*	
			P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	Velocità minima Minimum speed	Velocità massima Maximum speed	A ricircolo On recirc.	A P1 At P1
	cm³/giro [cm³/rev]	l/min [l/min]	[bar]	[bar]	[bar]	[giri/min] [rpm]	[giri/min] [rpm]	[dBA]	[dBA]
ELI3-20.4	20.4	30.7	280	295	310	300	3500	49	59
ELI3-21.6	21.6	32.4	280	295	310	300	3500	49	59
ELI3-26.3	26.3	39.4	280	295	310	300	3500	49	59
ELI3-33.3	33.3	50.0	270	285	300	300	3500	50	60
ELI3-39.1	39.1	58.7	260	275	290	300	3500	50	60
ELI3-43.2	43.2	64.8	250	265	280	200	3500	51	61
ELI3-52.0	52.0	78.0	230	245	260	200	3500	51	61
ELI3-60.8	60.8	91.1	210	225	240	200	3300	51	62
ELI3-64.3	64.3	96.4	210	225	240	200	3200	51	62
ELI3-70.7	70.7	106.0	200	215	230	200	2900	52	63
ELI3-78.3	78.3	117.4	180	195	210	200	2600	52	63
ELI3-87.1	87.1	130.6	160	175	190	200	2400	52	63

* Valore rilevato con procedura ISO4412

* Value based on ISO4412 test procedure

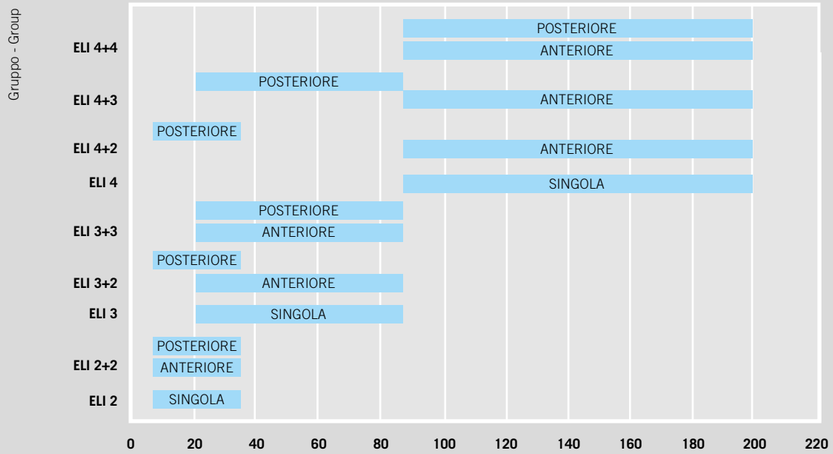
ELIKA4

POMPA PUMP TIPO TYPE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA A FLOW AT 1500 giri/min 1500 rpm	PRESSIONI DI FUNZIONAMENTO OPERATING PRESSURE			REGIME DI ROTAZIONE ROTATION SPEED		RUMOROSITÀ a 1500 giri/min* NOISE at 1500 rpm*	
			P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	Velocità minima Minimum speed	Velocità massima Maximum speed	A ricircolo On recirc.	A P1 At P1
	cm³/giro [cm³/rev]	l/min [l/min]	[bar]	[bar]	[bar]	[giri/min] [rpm]	[giri/min] [rpm]	[dBA]	[dBA]
ELI4-86.5	86.5	129.8	240	255	270	200	2800	58	66
ELI4-106.3	106.3	159.5	200	215	230	200	2500	58	66
ELI4-127.4	127.4	191.1	180	195	210	200	2500	59	67
ELI4-147.2	147.2	220.8	170	185	200	200	2500	59	67
ELI4-165.9	165.9	248.9	160	175	190	200	2200	60	68
ELI4-181.1	181.1	271.7	140	155	170	200	2200	60	68
ELI4-199.8	199.8	299.8	130	145	160	200	2200	60	69

Per la disponibilità di flange, alberi e porte si rimanda al catalogo tecnico di ELIKA

To verify the availability of flanges, shafts and ports please refer to the ELIKA technical catalogue

GAMMA ELIKA - ELIKA RANGE



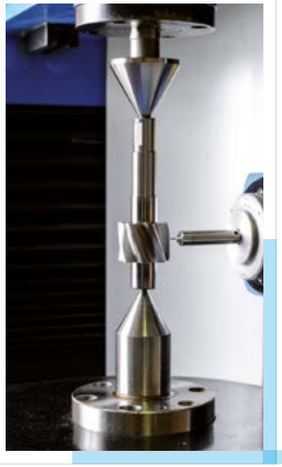
ANTERIORE = FRONT

POSTERIORE = REAR

SINGOLA = SINGLE

Gamma ELIKA
Per motivi di spazio, in tabella non sono evidenziati gli elementi ELIKA intermedi, che comunque sono uguali a quelli previsti per gli stadi anteriore e posteriore per tutti e 3 i gruppi ELI2, ELI3 ed ELI4. È quindi possibile creare una pompa ELIKA in tripla versione secondo le seguenti combinazioni:
a. 2+2+2
b. 3+3+3
c. 3+3+2
d. 3+2+2
e. 4+4+4
f. 4+3+2
g. 4+2+2
h. 4+3+3
i. 4+4+3

ELIKA Range
For reasons of space, the tables do not show intermediate ELIKA elements, which in any case are identical to those shown as rear and front elements for all ELI2, ELI3 and ELI4 groups. It is therefore possible to create a triple-version ELIKA pump in the following combinations:
a. 2+2+2
b. 3+3+3
c. 3+3+2
d. 3+2+2
e. 4+4+4
f. 4+3+2
g. 4+2+2
h. 4+3+3
i. 4+4+3



ELIKA APPLICAZIONI
ELIKA APPLICATIONS

Le caratteristiche della serie ELIKA a **bassa rumorosità** e **basse pulsazioni** rendono questo prodotto ideale per essere impiegato in molteplici applicazioni perché, date le sue caratteristiche tecniche, è in grado di **migliorare le prestazioni complessive** del circuito in cui è montata.
La pompe ELIKA rappresentano una soluzione ideale tipicamente per il **settore industriale** in generale, come per esempio le **presse**, le **macchine utensili e di test**, quelle per la **lavorazione della carta**, i **compattatori** dei rifiuti, e le **pompe per ri-circolazione**. Alla luce di una legislazione sempre più stringente anche nel **settore mobile** le pompe ELIKA possono trovare un impiego ideale come ad esempio nella **movimentazione dei materiali**, nelle piattaforme di sollevamento, nelle **macchine per la pulizia stradale** e la **raccolta di rifiuti urbani**. Anche nei settori **navale**, **cantieristico** e **da diporto**, fino alla **nuove forme di energia**, dove le emissioni sonore e le efficienze sono vincolanti, ELIKA rappresenta una soluzione eccellente.
Per il suo range di velocità operative ELIKA è ideale nell'utilizzo nei **sistemi di azionamento a velocità variabile**. In questi sistemi è infatti possibile sostituire una pompa a portata variabile con una pompa a portata fissa come ELIKA, **abbinata ad un inverter**, abbassando notevolmente i costi della soluzione. L'impiego di ELIKA in un sistema di azionamento a velocità variabile significa ridurre notevolmente l'impatto acustico del sistema, abbassare le pulsazioni, aumentare il confort dell'operatore in applicazioni tendenzialmente critiche e con richiesta di performance elevate.

The characteristics of the **low noise** and **low ripple** ELIKA series make this product ideal for use in multiple applications since, due to its technical specifications, it can **improve the overall performances** of the circuit in which it is mounted.
ELIKA pumps are an ideal solution for the **industrial sector** in general, for example in **presses, machine tools, test equipment, paper processing equipment, waste compactors** and **re-circulation pumps**. In the light of ever-more stringent legislation also in the **mobile sector**, ELIKA pumps can have an ideal role for example in **material-handling** applications, in **lifting platforms, street-cleaning machines** and the **collection of urban refuse**. ELIKA also represents an excellent solution in the **naval, shipbuilding** and **leisure sectors**, as well as in **new energy sources**, where noise emissions and efficiencies are of prime importance.
For its operating speed range, ELIKA is ideal for employment in **systems with variable-speed drives**. In such systems, it is in fact possible to substitute a variable flow pump with a fixed flow pump, such as ELIKA, **combined with an inverter**, thus lowering costs considerably. The use of ELIKA in a variable-speed drive system results in a considerable reduction in the acoustic impact of the system, reducing vibrations and increasing operator comfort in fundamentally critical applications requiring elevated performance.

CAMPI DI APPLICAZIONI POMPE MARZOCCHI
GEAR PUMP AND GEAR MOTOR APPLICATIONS

Le pompe e i motori a ingranaggi esterni trovano impiego nei più svariati settori. Di seguito un elenco dei principali campi di utilizzo.

External gear pumps and motors can be applied in a very wide range of sectors. The following list illustrates the principal fields of application.

AUTOMOTIVE: è un applicazione nuova nel mondo del fluid power che richiede altissimi livelli di eccellenza, non solo delle performance del prodotto, ma del Sistema Qualità Aziendale.

AUTOMOTIVE: this is a new application in the world of fluid power, which requires not only the highest levels of excellence in product performance, but also in the Quality Management System of the Company.

EQUIPAGGIAMENTO MEDICO: dai tavoli chirurgici o per TAC alle barelle per ambulanza di ultima generazione, in questa applicazione le dimensioni ridotte, l'affidabilità e la silenziosità sono essenziali.

MEDICAL EQUIPMENT: from the surgical or CT scan tables to stretchers for latest generation ambulances, reduced size, reliability and low noise are extremely essential in this application type.

INDUSTRIALE: applicazioni che generalmente richiedono livelli di performance, silenziosità e affidabilità medio-alta. Il settore degli impianti oleodinamici è stato fin dall'inizio tra i settori di sbocco più importanti per l'Azienda.

INDUSTRIAL: applications that usually requires high performance, low noise levels and medium to high reliability. The field of hydraulic power packs has always been amongst the most important market sectors for the Company.

MACCHINE AGRICOLE: il mondo della agricoltura è in rapida crescita ed evoluzione di prodotto. Flessibilità ed elevato rapporto prestazioni/prezzo sono al primo posto tra le desiderata di questi clienti.

AGRICULTURAL MACHINERY: the world of agriculture is rapidly growing and requires an evolving product. Flexibility and high performance/price ratio are at the forefront of the requirements for these Customers.

MACCHINE DA COSTRUZIONI: estrema flessibilità in termini di versionismi di alberi, porte, flange, come anche un livello di servizio superiore sono le caratteristiche necessarie per potere condividere il mercato.

CONSTRUCTION MACHINERY: the necessary characteristics to support this market are extreme flexibility in terms of shaft, port and flange style as well as a higher level of service.

MANUTENZIONE DEL VERDE: potete immaginare un campo da golf con macchie di olio? Pompe e motori devono garantire doti di contaminazione esterna al massimo livello.

GREEN AREAS: can you imagine a golf course with oil stains? Pumps and motors must guarantee the highest standards in external contamination.

MARINE: sugli automatismi per aprire le paratoie, eliche di manovra, oppure per comandare l'apertura di valvole a farfalla su navi da crociera o per centraline idrauliche su yacht, le pompe della Marzocchi Pompe, specialmente le micro, sono largamente usate.

MARINE: in automatic hydraulic systems to open bulkhead, ship propellers, or throttle valve for cruise liner or pipes and power packs for big ships, our pumps especially micro pumps are widely used.

MEZZI DI TRASPORTO: sistemi frenanti per tram e city train, applicazioni navali e mezzi aeroportuali. In un mondo che fa della mobilità una necessità insostituibile, occorrono prodotti che garantiscano il massimo livello di affidabilità e sicurezza.

TRANSPORTATION: braking systems for city trams and trains, and airport vehicles application. In a world where mobility is an undeniable necessity, products that deliver the highest level of reliability and safety are required.

MICRO-IDRAULICA: è uno dei punti di forza di Marzocchi Pompe dove la compattezza, la versatilità delle possibili configurazioni di porte/alberi e flange fanno la differenza. Tali applicazioni necessitano di caratteristiche di lavorazioni e processo frutto di studi ingegneristici particolarmente accurati.

MICRO-HYDRAULICS: this is one of our strengths where compactness, versatility of the possible configurations of ports/shafts and flanges makes all the difference. Specific machining/processing characteristics must be dedicated to these applications.

MOVIMENTAZIONE MATERIALI: è una gamma di applicazioni consolidate ma con necessità crescenti in termini di efficienza ed impatto sonoro. Le aziende di questo settore sono presenti in tutto il mondo e occorre capacità di fornitura adeguata per soddisfarle.

MATERIAL HANDLING: a range of consolidated applications with growing requirements in terms of efficiency and noise impact. Companies operating in this sector can be found all around the world, and adequate supply capacity is necessary in order to satisfy their requirements.

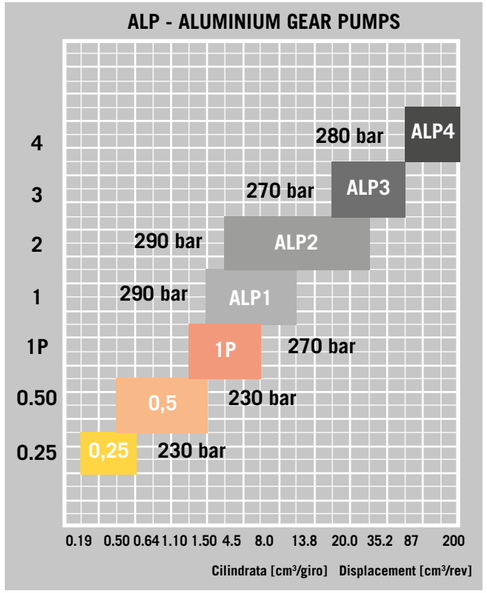
MUNICIPALITÀ: è una applicazione dove viene richiesta un'adeguata e completa gamma di prodotti, dai motori alle pompe multiple più corte possibile in termini di lunghezza.

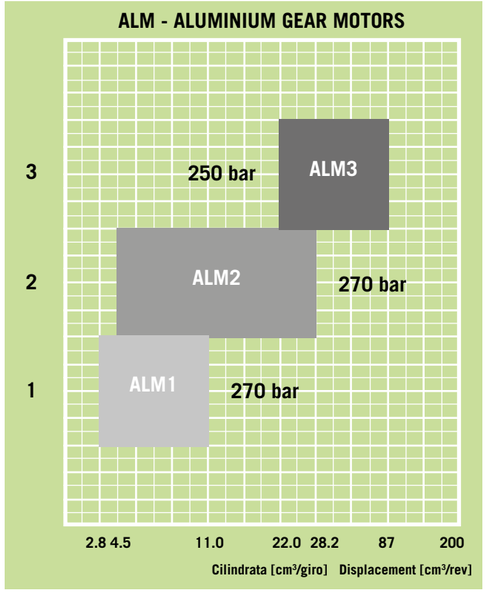
MUNICIPALITIES: this is an application where an adequate and comprehensive range of products is needed, from motors to multiple pumps as short as possible in terms of length.

NUOVE FONTI DI ENERGIA: sono applicazioni queste dove l'affidabilità e la compatibilità con specifiche ambientali particolarmente al limite costituiscono la caratteristica più importante. Dal wind al solare, Marzocchi Pompe è presente con migliaia di installazioni.

NEW ENERGY SOURCES: these are applications where reliability and compatibility with environmental specifications particularly close to the limit are the most important feature. From wind power to solar power, Marzocchi Pompe has thousands of installations under its name.

GAMMA PRODOTTO
PRODUCT RANGE



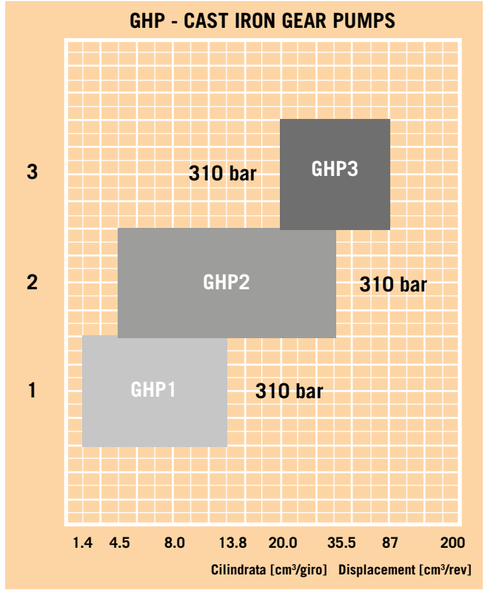


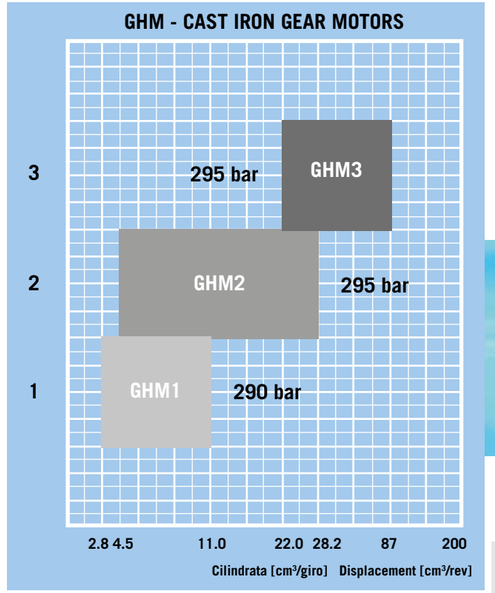
I grafici mostrano le pressioni massime di picco

The graphs show maximum peak pressure

Le pompe e i motori ad ingranaggi in alluminio di Marzocchi Pompe sono la soluzione ideale per una vasta gamma di applicazioni particolarmente indicate per pressioni medio alte.
Una larga possibilità di configurazione in termini di alberi, porte e flange rendono le pompe e i motori Marzocchi particolarmente versatili.
La serie di prodotti in alluminio è disponibile anche in versione pompe modulari e a ingombro ridotto (pompe corte). Possibilità di personalizzare il prodotto con valvole di vario tipo. Le pompe in alluminio sono disponibili dalla serie 0,25 fino al gruppo 4. I motori della serie ALM sono disponibili nei gruppi 1, 2, 3.

Marzocchi aluminum gear pumps and motors are the ideal solution for a wide range of applications and particularly suitable for medium to high pressure conditions.
A wide possibility of configuration in terms of shafts, ports and flanges give these pumps and motors a great versatility.
The series of aluminum products are also available in modular version pumps and reduced size (short pump). Possibility to customize the product with various valve types. The aluminium pumps are available from the series 0,25 up to 4. The group of ALM series motors are available in groups 1, 2, 3.





I grafici mostrano le pressioni massime di picco

The graphs show maximum peak pressure

Le pompe e i motori in ghisa (**coperchio e flangia**) e corpo in alluminio sono particolarmente dedicati a tutte quelle applicazioni dove sono presenti pressioni elevate e condizioni di lavoro particolarmente gravose.
La gamma di prodotti GHP e GHM presenta una elevata versatilità di configurazione in termini di flange, alberi e porte disponibili. In più la possibilità di integrare cuscinetti tirocinghia, diverse tipologie di valvole, e anelli di tenuta per applicazioni gravose rendono questa linea di prodotto estremamente adatta alle applicazioni del settore mobile.
La serie GHP è disponibile nei gruppi 1, 2, 3 e 3,5, anche in versione modulare e può essere assemblata con la famiglia ALP. Le pompe GHP sono disponibili anche nella versione a ingombro ridotto (pompe corte). I motori GHM sono disponibili nei gruppi 1, 2, 3.

The gear pumps and motors in cast iron (**cover and flange**) and aluminum body are particularly dedicated to all those applications where there are high pressures and heavy working conditions.
The range of products GHP and GHM has a high versatility of configuration in terms of flanges, shafts and ports available. In addition, the possibility of integrating bearing support, different types of valves, and shaft seal for heavy duty applications make this product line extremely suited to applications in the mobile industry.
The GHP series are available in groups 1, 2, 3 and 3,5, also in a modular version and can be assembled with the ALP family. GHP pumps are available in reduced size version (short pumps). The GHM gear motors are available in groups 1, 2, 3.

PRODOTTI
PRODUCTS

MICROPOMPE > MICROPUMPS

0,25-05

La micro-idraulica è uno dei settori dove Marzocchi Pompe rappresenta un riferimento grazie alla sua estesa gamma di prodotto ed alle elevatissime performances delle sue pompe che vengono integrate nelle micro-centraline usate nei più svariati settori, dall'aeronautica al marino, dal settore medicale all'automotive.

The micro-hydraulics is one of the sectors where Marzocchi Pompe represents a reference in the industry, thanks to its extended range of products and the very high performances of its pumps that are integrated into micro power packs used in many applications, from aerospace to marine, from medical to automotive.

POMPE > PUMPS

1P

Produzioni elevate, costanza di performance e affidabilità assoluta fanno di questo prodotto uno standard nel mercato degli impianti oleodinamici, soprattutto nel settore industriale.

High production rates, consistency of performances and absolute reliability make this product a standard in the market of hydraulic power packs, especially in the industrial sector.

POMPE > PUMPS

K1P/EK1P

Le mini centraline per il settore mobile beneficiano da anni delle nostre pompe serie K1P che vengono prodotte in un numero di configurazioni tale da permettere l'utilizzo di queste sia immerse nel serbatoio che esterne con porte sia laterali che frontali. Una nuova versione particolarmente economica, la EK1P, pur confermando le caratteristiche di rendimenti e di rumorosità della serie K1P, rende possibile l'utilizzo laddove il costo diventa un obiettivo primario.

Since many years, the sector of mini power packs for the mobile is using our K1P products. The K1P are produced in such a wide range of configurations that allows its use for both submerged applications and external mounting with ports on the flange and/or the side of the body. A new economical version, EK1P, can be used where cost saving is a must thus maintaining similar performances in terms of efficiencies and noise as the top version.

POMPE > PUMPS

ALP

Questa serie di prodotto riunisce pompe di varia cilindrata (fino a 200 cm^3/giro) completamente in alluminio atte a lavorare in applicazioni di media-alta pressione ed utilizzando svariate versioni di flangia (tra le quali Europea, Tedesca e SAE), porte ed alberi. Sono disponibili anche in versione reversibile oltre a quella monodirezionale.

This product range includes pump of different displacements (up to 200 cm^3/rev) in a full aluminium configuration, able to withstand to medium-to-high pressures and using different versions of flanges (European, German and SAE), porting and shafts. Uni-directional as well as reversible solution are possible.

POMPE > PUMPS

GHP

La serie GHP presenta configurazioni identiche a quelle dalla famiglia ALP ma garantisce un'estrema affidabilità anche nell'utilizzo a pressioni particolarmente elevate. Inoltre la flessibilità della ghisa rende realizzabili ulteriori versioni di flangiatura, coperchi e di porte, favorendo l'utilizzo di tale serie nelle applicazioni mobili, macchine agricole e settore delle costruzioni in genere.

The GHP range presents identical configurations of the ALP but guarantees an extreme reliability in very high-pressure applications. The flexibility of the cast iron allows a larger choice of flanges, covers and porting versions thus leading to a series specifically used for mobile applications, from the agriculture to the construction machines.

MOTORI > MOTORS

ALM

Prodotto di punta di Marzocchi Pompe è il motore ad ingranaggi, che nella configurazione ALM è adatto all'utilizzo in condizioni di pressione medio alta e in applicazioni sia del settore mobile (quali per esempio i fan drive) che industriale. Sono disponibili in versione monodirezionale e bidirezionale, con drenaggio esterno (con porta posteriore, frontale o laterale) che interno.

Top product of the Marzocchi Pompe portfolio is the gear motor that in its ALM configuration is used when pressure rates are medium-to-high and in application for both the mobile (like in the fan drive systems) and the industrial sector. Uni-directional and bi-directional with internal and external drain (front or rear side) motors are available.

MOTORI > MOTORS

GHM

La serie GHM offre le stesse opzioni della serie ALM ma presenta una costruzione particolarmente robusta con l'utilizzo della ghisa sia per la flangia che per il coperchio, consentendone l'impiego in condizioni e applicazioni particolarmente gravose tipiche, per esempio, del settore mobile.

The GHM series offers the same configuration possibilities as the ALM series but with more robust construction thanks to the cast iron used for both the front flange and the rear cover. These features allows GHM series to be the ideal solution in extremely heavy applications like in the mobile market.

POMPE E MOTORI > PUMPS AND MOTORS

T-SYSTEM

Questa opzione completa le caratteristiche di estrema robustezza delle pompe e dei motori Marzocchi ammettendo l'utilizzo in applicazioni dove sono presenti carichi radiali e assiali. Possono essere fornite differenti versioni di cuscinetto per supportare un più vasto range di carichi. L'ingombro assiale, particolarmente limitato, permette l'utilizzo in applicazioni a spazi limitati.

This option completes the characteristics of extreme robustness of the pumps and motors of the Marzocchi range allowing their use also in presence of radial or axial loads. Different versions of bearing supports are available in order to widen the range of loads admissible. The particularly reduced axial width allows for use in applications where available space is extremely limited.

PRODOTTI
PRODUCTS

POMPE MODULARI > MODULAR PUMPS

Modularità e flessibilità sono le caratteristiche più apprezzate di queste pompe che consentono al costruttore o al rivenditore di soddisfare le più svariate esigenze dei Clienti. È possibile assemblare moduli della versione ALP e della versione GHP delle diverse famiglie dalla 0.25 al gruppo 4.

Modularity and flexibility are the most appreciated characteristics of these pumps. They allow the assembly of pump modules belonging to ALP and GHP type (from 0.25 up to the group 4) and so both the manufacturer and the reseller can have beneficial results meeting the different requirements from their Customers.

ALP-GHP

POMPE CORTE > SHORT PUMPS

Per le applicazioni dove lo spazio disponibile è limitato, per esempio i mini-escavatori, Marzocchi Pompe ha sviluppato una gamma di pompe multiple a ingombro assiale ridotto, sia in versione con flangia e coperchi in alluminio che in ghisa. A differenza delle pompe modulari le pompe corte vengono fornite assemblate direttamente da Marzocchi Pompe.

When it is available only a reduced axial layout, possible requirements of different applications especially in the mobile machines, a specific short version of the multiple pump can be supplied and that comes with both flanges/covers in aluminium or cast iron construction. Unlike modular pumps, short pumps are supplied already assembled from Marzocchi Pompe.

ALPC/GHPC

POMPE MULTIPLE > MULTIPLE PUMPS

Applicazioni tipiche per queste pompe sono quelle dove servono due stadi a diverse caratteristiche: velocità d'avvicinamento per il primo stadio e alta pressione per il secondo. Tra le applicazioni tipiche vi sono gli spaccalegna, i compattatori, le presse dove il rendimento volumetrico e meccanico, quindi il risparmio energetico, sono di primaria importanza così come un basso livello sonoro.

Typical applications of these pumps are where two stages at different specs are needed: fast approach for the first stage and high pressure for the second. For example the log splitters, the compactors and the presses are benefitting of such features. Applications where volumetric and mechanical efficiencies are very important as well as the low noise.

HI-LO

POMPE E MOTORI CON VALVOLE > PUMPS AND MOTORS WITH VALVES

Per ottenere un'efficace salvaguardia da picchi di pressione o da arresti accidentali sono disponili le versioni di pompe e motori con valvole anti-cavitazione (VN) e le valvole di massima (VM) integrate nel coperchio.

In order to ensure a real safeguard from pressure peaks or accidental stops, specific version with anti-cavitation valves (VN version) and with relief valve (VM version) integrated into the extruded covers are available.

VM-VN

POMPE CON VALVOLE > PUMPS WITH VALVES

Le pompe con sistema prioritario permettono di suddividere la portata della pompa in una portata prioritaria che alimenta l'utenza principale (es: l'idroguida) soddisfacendo sempre la richiesta espressa attraverso il segnale load-sense, rendendo disponibile l'eccesso di portata su un ramo indipendente che alimenta utenze secondarie.

The system allows the splitting of the flow rate into two different branches, the priority one (ex. steering) guaranteeing always the flow rate required according to the feedback provided by the load sense signal, while all the excessive flows goes to second branch and therefore to independent secondary circuit for different functions.

LS

POMPE E MOTORI CON VALVOLE > PUMPS AND MOTORS WITH VALVES

Le pompe e i motori nella versione VE vengono forniti con una valvola anti-cavitazione e una valvola di massima elettro-proporzionale integrate nel coperchio. L'applicazione tipica di questi prodotti sono i sistemi fan drive.

The products in the VE version have an anti-cavitation valve and an electro-proportional relief valve both integrated in the extruded aluminium cover. The motors of this version are widely used in the fan drive systems.

VE

POMPE E MOTORI SPECIALI > SPECIAL PUMPS AND MOTORS

Grazie alla sua estrema specializzazione e al suo profondo know-how nel settore, Marzocchi Pompe ha sempre avuto una predisposizione a valutare particolari esigenze da parte dei Clienti. Esigenze che, se fattibili tecnicamente ed economicamente, hanno portato alla sviluppo di numerose soluzioni di pompe e motori speciali e gruppi integrati.

Thanks to the extreme specialization and to the know-how of the applications, Marzocchi Pompe had always a strong interest in evaluating special requests from the Customers. Requirements that if technically and economically feasible have led to the development of several solutions of special pumps and motors and integrated units as well.

ACCESSORI > ACCESSORIES

il catalogo di Marzocchi Pompe comprende anche raccordi e giunti in diverse configurazioni disponibili a magazzino. Su richiesta del Cliente possono anche essere forniti montati sulla pompa o sul motore risparmiando quindi al Cliente il loro acquisto, gestione e il relativo montaggio.

The product catalogue includes a series of accessories as well, like couplings and elbows. They are readily available in our warehouse. Under request, our pumps and motors can be supplied with these accessories already mounted so that Customers may save their purchase, handling and fitting on the products.

DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

GRUPPO GROUP	TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
				ALP			GHP			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
				P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
		cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
0,25	18	0,19	0,27	190	210	230				1500	7000
0,25	24	0,26	0,37	190	210	230				1500	7000
0,25	30	0,32	0,46	190	210	230				1500	7000
0,25	36	0,38	0,54	190	210	230				1500	7000
0,25	48	0,51	0,73	190	210	230				1500	7000
0,25	60	0,64	0,91	190	210	230				1000	7000
0,50	0,50	0,50	0,71	190	210	230				1000	7000
0,50	0,75	0,63	0,90	190	210	230				1000	7000
0,50	1,00	0,88	1,25	190	210	230				1000	7000
0,50	1,30	1,00	1,43	190	210	230				800	6000
0,50	1,60	1,25	1,78	190	210	230				800	5000
0,50	2,00	1,50	2,14	190	210	230				800	4000
1P - K1P	1,6	1,1	1,6	230	250	270				1000	6000
1P - K1P	2	1,3	1,9	230	250	270				1000	6000
1P - K1P	2,5	1,6	2,3	230	250	270				1000	6000
1P - K1P	3,3	2,1	3,0	230	250	270				1000	6000
1P - K1P	4,2	2,7	3,8	230	250	270				800	6000
1P - K1P	5	3,2	4,6	210	230	250				800	5000
1P - K1P	5,8	3,7	5,3	210	230	250				800	4500
1P - K1P	6,7	4,2	6,0	210	230	250				800	4000
1P - K1P	7,5	4,8	6,8	190	210	230				600	3500
1P - K1P	9,2	5,8	8,3	190	210	230				600	3000
1P - K1P	11,5	8	11,4	160	180	200				600	2100

GRUPPO GROUP	TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
				ALP			GHP			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
				P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
		cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
EK1P	1,3	0,9	1,3	210	230	250				1000	6000
EK1P	1,6	1,1	1,6	210	230	250				1000	6000
EK1P	2	1,3	1,9	210	230	250				1000	6000
EK1P	2,5	1,6	2,3	210	230	250				1000	6000
EK1P	3,3	2,1	3,0	210	230	250				800	6000
EK1P	4,2	2,6	3,7	210	230	250				800	6000
EK1P	5	3,2	4,6	190	210	230				800	5000
EK1P	5,8	3,7	5,3	190	210	230				800	4500
EK1P	6,7	4,2	6,0	190	210	230				600	4000
EK1P	7,5	4,8	6,8	170	190	210				600	3500
EK1P	9,2	5,8	8,3	170	190	210				600	3000
ALP1 GHP1	2	1.4	2,0	250	270	290	270	290	310	800	6000
ALP1 GHP1	3	2,1	3,0	250	270	290	270	290	310	800	6000
ALP1 GHP1	4	2,8	4,0	250	270	290	270	290	310	800	5000
ALP1 GHP1	5	3,5	5,0	250	270	290	270	290	310	800	5000
ALP1 GHP1	6	4,1	5,8	250	270	290	270	290	310	800	4000
ALP1 GHP1	7	5,2	7,4	230	245	260	260	275	290	800	4000
ALP1 GHP1	9	6,2	8,8	230	245	260	260	275	290	800	3800
ALP1 GHP1	11	7,6	10,8	200	215	230	230	245	260	600	3200
ALP1 GHP1	13	9,3	13,3	180	195	210	210	225	240	600	2600
ALP1 GHP1	16	11	15,7	170	185	200	200	215	230	600	2200
ALP1 GHP1	20	13,8	19,7	150	165	180	180	195	210	600	1800

DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

GRUPPO GROUP		TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
					ALP			GHP			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
					P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
			cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
ALP2	GHP2	6	4,5	6,4	250	270	290	280	295	310	800	4000
ALP2	GHP2	9	6,4	9,1	250	270	290	280	295	310	800	4000
ALP2	GHP2	10	7	10,0	250	270	290	280	295	310	800	4000
ALP2	GHP2	12	8,3	11,8	250	270	290	280	295	310	600	3500
ALP2	GHP2	13	9,6	13,7	250	270	290	280	295	310	600	3000
ALP2	GHP2	16	11,5	16,4	230	250	270	280	295	310	600	4000
ALP2	GHP2	20	14,1	20,1	230	250	270	260	275	290	600	4000
ALP2	GHP2	22	16	22,8	210	225	240	260	275	290	600	4000
ALP2	GHP2	25	17,9	25,5	210	225	240	260	275	290	500	3600
ALP2	GHP2	30	21,1	30,1	180	195	210	230	245	260	500	3200
ALP2	GHP2	34	23,7	33,8	180	195	210	230	245	260	500	3000
ALP2	GHP2	37	25,5	36,3	170	185	200	210	225	240	500	2800
ALP2	GHP2	40	28,2	40,2	170	185	200	200	215	230	500	2500
ALP2	GHP2	50	35,2	50,2	140	155	170	160	175	190	500	2500

GRUPPO GROUP		TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
					ALP			GHP			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
					P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
			cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
ALP3	GHP3	30	20	29	230	250	270	280	295	310	500	3500
ALP3	GHP3	33	22	31	230	250	270	280	295	310	500	3500
ALP3	GHP3	40	26	37	230	250	270	280	295	310	500	3000
ALP3	GHP3	50	33	47	230	250	270	270	285	300	500	3000
ALP3	GHP3	60	39	56	220	240	260	260	275	290	500	3000
ALP3	GHP3	66	44	63	210	230	250	250	265	280	400	2800
ALP3	GHP3	80	52	74	200	215	230	230	245	260	400	2400
ALP3	GHP3	94	61	87	190	205	220	210	225	240	400	2800
ALP3	GHP3	110	71	101	170	185	200	200	215	230	400	2500
ALP3	GHP3	120	78	111	160	175	190	180	195	210	400	2300
ALP3	GHP3	135	87	124	140	155	170	160	175	190	400	2000
ALP 4		130	87	124	240	260	280				400	2800
ALP 4		160	106	151	200	220	240				400	2300
ALP 4		190	128	182	180	200	220				400	2500
ALP 4		220	147	209	170	190	210				400	2200
ALP 4		250	166	237	160	170	190				400	2000
ALP 4		270	181	258	140	150	170				400	2400
ALP 4		300	200	285	130	140	150				400	2400

DATI TECNICI
TECHNICAL DATA

GRUPPO GROUP		TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
					ALM			GHM			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
					P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
			cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
ALM1	GHM1	4	2,8	4,4	240	250	270	260	270	290	700	5000
ALM1	GHM1	5	3,5	5,5	240	250	270	260	270	290	700	5000
ALM1	GHM1	6	4,1	6,5	240	250	270	260	270	290	700	4000
ALM1	GHM1	7	5,2	8,2	220	230	245	250	260	275	700	4000
ALM1	GHM1	9	6,2	9,8	220	230	245	250	260	275	700	3800
ALM1	GHM1	11	7,6	12,0	190	200	215	220	230	245	700	3200
ALM1	GHM1	13	9,3	14,7	170	180	195	200	210	225	700	2600
ALM1	GHM1	16	11	17,4	160	170	185	190	200	215	700	2200
ALM2	GHM2	6	4,5	7,1	240	250	270	270	280	295	800	4000
ALM2	GHM2	9	6,4	10,1	240	250	270	270	280	295	800	4000
ALM2	GHM2	10	7	11,1	240	250	270	270	280	295	800	4000
ALM2	GHM2	12	8,3	13,1	240	250	270	270	280	295	700	3500
ALM2	GHM2	13	9,6	15,2	240	250	270	270	280	295	700	3000
ALM2	GHM2	16	11,5	18,2	220	230	250	270	280	295	700	4000
ALM2	GHM2	20	14,1	22,3	220	230	250	250	260	275	700	4000
ALM2	GHM2	22	16	25,3	200	210	225	250	260	275	700	4000
ALM2	GHM2	25	17,9	28,3	200	210	225	250	260	275	500	3600
ALM2	GHM2	30	21,1	33,3	170	180	195	220	230	245	500	3200
ALM2	GHM2	34	23,7	37,4	170	180	195	220	230	245	500	3000
ALM2	GHM2	37	25,5	40,3	160	170	185	200	210	225	500	2800
ALM2	GHM2	40	28,2	44,5	160	170	185	190	200	215	500	2500

GRUPPO GROUP		TAGLIA SIZE	CILINDRATA DISPLACEMENT	PORTATA a 1500 giri/min FLOW at 1500 rpm	PRESSIONI MASSIME [MAX PRESSURE]						VELOCITÀ DI ROTAZIONE [ROTATION SPEED]	
					ALM			GHM			MINIMA MIN	MASSIMA MAX
					P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak	P1 Max cont.	P2 Max intermitt.	P3 Max di picco P3 Max peak		
			cm³/giro [cm³/rev]	litri/min [litres/min]	bar	bar	bar	bar	bar	bar	giri/min [rpm]	
ALM3	GHM3	33	22	35	220	230	250	270	280	295	600	3500
ALM3	GHM3	40	26	41	220	230	250	270	280	295	500	3000
ALM3	GHM3	50	33	52	220	230	250	260	270	285	500	3000
ALM3	GHM3	60	39	62	210	220	240	250	260	275	500	3000
ALM3	GHM3	66	44	69	200	210	230	240	250	265	400	2800
ALM3	GHM3	80	52	82	190	200	215	220	230	245	400	2400
ALM3	GHM3	94	61	96	180	190	205	200	210	225	400	2800
ALM3	GHM3	110	71	112	160	170	185	190	200	215	400	2500
ALM3	GHM3	120	78	123	150	160	175	170	180	195	400	2300
ALM3	GHM3	135	87	137	130	140	155	150	160	175	400	2000

La portata indicata nelle tabelle è stata calcolata ipotizzando un rendimento volumetrico del 95%.
I modelli descritti, le opzioni rappresentate, le condizioni di funzionamento indicate rappresentano solo una parte, seppur rappresentativa, della gamma di prodotti forniti da Marzocchi Pompe. Vi preghiamo quindi di prendere visione della nostra documentazione tecnica.
Marzocchi Pompe declina ogni responsabilità legata ad eventuali errori generati nella redazione del presente catalogo. Fermo restando le caratteristiche generali, le raccomandazioni per l'installazione e le condizioni di impiego indicate, i dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo e la Marzocchi Pompe si riserva il diritto di variare le caratteristiche tecniche della produzione senza preavviso. Laddove necessiti utilizzare i prodotti nell'ambito di applicazioni specifiche o, comunque, nel caso sussistano dubbi sulla utilizzabilità dei prodotti per una o più applicazioni speciali, si consiglia di contattare preventivamente il Servizio Tecnico Commerciale della Marzocchi Pompe.

The flow at 1500 rpm stated in the above tables is calculated by taking a volumetric efficiency of 95%.
The models, the options and the operating conditions described above are only a small part of the wide range of products supplied by Marzocchi Pompe. Please contact us or consult our technical documentation for more information.
Marzocchi Pompe declines all responsibility or any errors this catalogue may contain. Apart from the general specifications and recommendations concerning installation and conditions of use, the content of this catalogue is provided for information purposes only and Marzocchi Pompe reserves all rights to make any changes to the technical features of its products at any time and without prior warning. In the event the roducts will be used as part of specific applications or you have any doubts about whether or not the products can be used for one or more special applications, please feel free to contact our Technical-Sales Service at Marzocchi Pompe.

Marzocchi Pompe SpA
Via 63a Brigata Bolero, 15
40033 Casalecchio di Reno Bologna - Italia
Tel.: +39 051 6137511
Fax: +39 051 592083
E-mail: info@marzocchipompe.com
Sito web: www.marzocchipompe.com

Marzocchi Pumps USA Corp.
1355 Bowes Road
Elgin, IL 60123
Tel. office: +1 847-923-9910 - Tel. toll free: 800-924-5404
Fax: +1 847-923-9937
E-mail: pumps@marzocchipumpsusa.com
Web site: www.marzocchipumpsusa.com