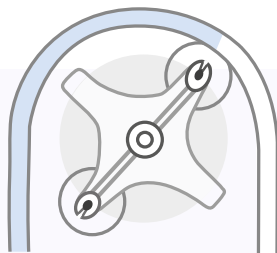


M A D E I N I T A L Y



ESPANGO

PERISTALTIC PUMPS TECHNOLOGY



doc_ED3_2022



Produzione di pompe per macchinari e sistemi O.E.M. a portata fissa e con motore a vista. Portata da 0,05 litri/ora a 200 litri/ora. Pressione standard 1 Bar. Autoadescanti. Flusso reversibile o monodirezionale. Motori standard a 24V e 230V.

Production of pumps for machinery and systems O.E.M. with fixed speed and with open engine. Flow rate from 0.05 liters/hour to 200 liters/hour. Standard head-pressure 1 bar. Self-priming. Reversible or monodirectional flow. Standard motors 24V and 230V.



Produzione di pompe in cassa chiusa a portata fissa o variabile. Portata da 0,05 litri/ora a 200 litri/ora. Pressione standard 1 Bar. Autoadescanti. Flusso reversibile o monodirezionale. Alimentazione Motori standard a 24V e 230V.

Production of pumps in close case with fixed or regulated speed. Flow rate from 0.05 liter /hour to 200 liters/hour. Standard head-pressure 1 bar. Self-priming. Reversible or monodirectional flow. Standard power 24V and 230V.



Produzione di pompe a portata regolabile per laboratorio e dosaggi di precisione. Possibilità di regolazione del tempo di dosata. Autoadescanti. Flusso reversibile. Alimentazione standard a 24 Volt e 230 Volt.

Production of pumps with adjustable flow-rate for laboratory and precision dosing. Time dosing system on request. Self-priming. Reversible flow. Standard power supply at 24 Volt and 230 Volt.



Sistemi basati su pompa peristaltica per dosaggi semplificati di campionature, pre-serie, impianti pilota e piccole produzioni. Realizzazione di sistemi di dosaggio personalizzati con pompa peristaltica secondo la richiesta del cliente.

Dosing systems based on peristaltic pump for simplified sampling, pre-series and small productions. Production of customized dosing systems with peristaltic pump according to customer's request.



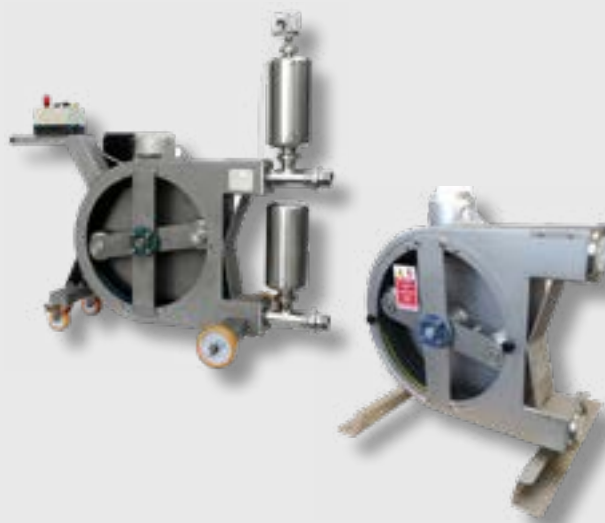


Produzione di pompe per processi industriali con teste di pompaggio in alluminio o plastica rigida. Portata da 6 a 6000 litri/ora. Pressione standard 2 Bar. Perfettamente autoadescanti. Flusso reversibile. Motori IP55 - 4 poli a 230/400 Volt trifase. Possibilità di accoppiamento con pompa dosatrice elettromeccanica a membrana/pistone.

Production of pumps for industrial processes with aluminum or engineering plastic pump heads. Flow-rate from 6 up to 6000 l/h. Standard pressure 2 Bar. Perfectly self-priming. Reversible flow. 4-pole motors IP55 - 230/400 Volt 3-phase. Possibility of coupling with electromechanical diaphragm/piston dosing pump.

Produzione di pompe di grandi dimensioni per processi industriali con teste di pompaggio in acciaio INOX. Portata da 1000 a 11000 litri/ora. Pressione standard 2 Bar. Perfettamente autoadescanti. Flusso reversibile. Motori IP55 - 4 poli a 230/400 Volt trifase.

Production of big size pumps for industrial processes with stainless steel pump heads. Flow-rate from 1000 up to 11000 l/h. Standard pressure 2 Bar. Perfectly self-priming. Reversible flow. 4-pole motors IP55 - 230/400 Volt 3-phase.



Produzione di tubi di ricambio speciali per pompe peristaltiche. Materiali standard certificati FDA. Misure standard disponibili a stock anche in piccole quantità. Produzioni su richiesta di misure in qualità speciali (per durezza, colore, certificazioni, ecc...)

Production of special spare tubes for peristaltic pumps. FDA certified standard materials. Standard sizes available at stock even for small volumes. Productions on request of sizes in special qualities (for hardness, colour, certifications, etc ...)

Serie standard dedicate a settori specifici: detergenza, lavaggio, piscina, trattamento acqua, ecc... Pompe su capitolato del cliente. Realizzazione di prodotti su misura anche per singole unità.

Standard series dedicated to specific sectors: detergency, washing, swimming pool, water treatment, etc... Pumps on customer specifications. Production of tailor-made products also for single units.



COME FUNZIONA UNA POMPA PERISTALTICA?

La pompa peristaltica è una pompa funzionante secondo il principio dello schiacciamento di un tubo da parte di 2 o più rulli in moto rotatorio. Lo schiacciamento del tubo da parte dei rulli spinge il liquido contenuto nella camera creatasi tra gli stessi, nel contempo la dilatazione del tubo precedentemente schiacciato provoca una depressione che aspira il liquido.

Le caratteristiche fondamentali di una pompa peristaltica possono essere così riassumibili:

• SEMPLICITÀ DI COSTRUZIONE

Le pompe peristaltiche sono costruite con alcuni elementi "standardizzati", la testa di pompaggio ne costituisce il cuore pulsante. L'unico elemento sottoposto a stress è il tubo di gomma.

• ASSENZA DI VALVOLE

la modalità di funzionamento tramite lo schiacciamento del tubo, comporta in automatico la creazione di una valvola "mobile" che esegue la funzione di aspirazione, di mandata e di valvola di non ritorno. La mancanza di valvole statiche garantisce la funzionalità anche in presenza di prodotti densi, appiccicosi o contenenti impurità, anche grossolane.

• AUTOADESCAMENTO

sfruttando lo schiacciamento del tubo si genera una depressione che adessa il liquido anche a tubo vuoto. Questa capacità distingue nettamente le pompe peristaltiche da molti altri tipi di pompa disponibili in commercio.

• REVERSIBILITÀ

la tipologia di costruzione permette di far ruotare la pompa nei due sensi di funzionamento, questo permette di svuotare a fine giornata un recipiente dopo averlo riempito durante il turno di lavoro.

• PRECISIONE DI DOSAGGIO

la possibilità di dosare "volumetricamente" il liquido pompato, permette alle pompe peristaltiche di garantire una buona precisione di dosaggio anche a basse portate.

• INSENSIBILITÀ AGLI AGENTI CHIMICI

la resistenza chimica della pompa è data dagli unici particolari a contatto con il liquido pompato: raccordi e tubo. I raccordi sono realizzati in resina plastica speciale o acciaio inox particolarmente resistenti agli agenti chimici. Il tubo è realizzato in gomme speciali ad elevata resistenza chimica e meccanica.

• PULIZIA ED IGIENE ASSOLUTI

l'unica cosa che tocca il liquido sono i terminali ed il tubo di gomma. Non vi è quindi alcuna possibilità di contaminazione da parte di agenti esterni o della pompa stessa. Inoltre è molto semplificata l'integrazione in sistemi di lavaggio e disinfezione C.I.P. – S.I.P.

• VELOCITÀ NEL CAMBIO PRODOTTO

il cambio prodotto viene effettuato rapidamente e in modo assolutamente pulito. Basta sostituire il tubo ed i suoi terminali con uno nuovo, e la pompa è subito pronta per un nuovo prodotto. Nessun lavaggio o altre pratiche lunghe e costose, sempre a rischio di eventuali residui indesiderati.

• NESSUN DETERIORAMENTO DEL PRODOTTO POMPATO

la movimentazione a bassa velocità implica che durante il trasporto il liquido non viene rovinato o stressato meccanicamente. Questo trasporto "dolce" non genera turbolenze o problemi analoghi, cosa importante in caso di movimentazione di schiumogeni o di detersivi.

• SILENZIOSITÀ E ASSENZA DI VIBRAZIONI

durante l'uso non vi sono movimenti alternativi. Non si generano quindi fastidiose vibrazioni che sono le prime responsabili della maggior parte dei problemi di rumorosità di altri tipi di pompe.

HOW DOES A PERISTALTIC PUMP WORK?

The peristaltic pump is a pump operating according to the principle of crushing a tube by 2 or more rollers in rotary motion. The crushing of the tube by the rollers pushes the liquid contained in the chamber created between them; at the same time the expansion of the previously crushed tube causes a depression that sucks the liquid.

The main features of a peristaltic pump can be summed-up as follows:

• SIMPLE CONSTRUCTION

Peristaltic pumps are built with some "standardized" elements, the pumping head is its beating heart. The only element subject to stress is the rubber tube.

• NO VALVES

The mode of operation by crushing the tube automatically involves the creation of a "mobile" valve that performs the suction, delivery and non-return valve functions. The lack of static valves guarantees functionality even in the presence of dense, sticky products or products containing impurities, even coarse ones.

• SELF-PRIMING

Taking advantage of the crushing of the tube, a vacuum is generated which sucks the liquid even when the tube is empty. This capacity clearly distinguishes peristaltic pumps from many other types of pumps available on the market.

• REVERSIBILITY

The type of construction enables the pump to rotate in both directions of operation; this allows a container to be emptied at the end of the day after having filled it during the work shift.

• DOSING ACCURACY

The possibility of "volumetrically" measuring the pumped liquid allows peristaltic pumps to guarantee good dosing accuracy even at low flow-rates.

• RESISTANCE TO CHEMICALS

The chemical resistance of the pump is given by the only details in contact with the pumped liquid: fittings and tube. The fittings are made of special plastic resin or stainless steel, particularly resistant to chemical agents. The tube is made of special rubbers with high chemical and mechanical resistance.

• ABSOLUTE CLEANING AND HYGIENE

The only thing that touches the liquid are the terminals and the rubber tube. There is therefore no possibility of contamination by external agents or the pump itself. Furthermore, the integration in washing and disinfection systems C.I.P. – S.I.P. is very simplified.

• QUICK CHANGE OF THE PUMPED PRODUCT

The product change is carried out quickly and absolutely cleanly. Just replace the tube and its terminals with a new one and the pump is ready for a new product. No washing or other long and expensive practices, always at risk of any unwanted residues.

• NO DETERIORATION OF THE PUMPED PRODUCT

Low speed handling implies that, during transport, the liquid is not damaged or mechanically stressed. This "sweet" transport does not generate turbulence or similar problems, which is important in case of handling of foaming agents or detergents.

• NOISELESS AND ABSENCE OF VIBRATIONS

During use, there are no alternative movements. No annoying vibrations are generated which are primarily responsible for most of the noise problems of other types of pumps.

