

NUOVA

Tutte le pompe peristaltiche
per la ricerca

sci

100 di
Watson-Marlow



sci di Watson-Marlow

le nuove soluzioni per il pompaggio in campo scientifico.

Con un volume di vendita di oltre un milione di pompe, Watson-Marlow è uno dei costruttori leader al mondo nel settore delle pompe peristaltiche, cui viene affidato il trattamento di liquidi pregiati, difficili e delicati nella ricerca e nei processi pilota e di produzione ovunque la scienza stia costruendo il nostro futuro.

scienza

Le pompe Sci-Q sono state create dalla **scienza** per la scienza. Nello studio, progettazione e costruzione siamo ricorsi a tutte le tecniche più recenti nel campo della progettazione di solidi in 3D, quali l'analisi degli elementi finiti, la rapida realizzazione di prototipi sino alla realizzazione odierna. I risultati costituiscono quanto di più vicino alla perfezione la "regola d'arte" sia oggi in grado di garantire.

intelligenza

Il cuore delle pompe Sci-Q è costituito da un microprocessore **dall'intelligenza** straordinaria; ma ciò che veramente distingue le pompe di questa serie è l'intelligenza del loro design, nato dalla passione per le soluzioni nel campo dell'ingegneria della manipolazione dei liquidi. Collaborando con ricercatori e tecnici leader nell'industria, Watson-Marlow crea soluzioni intelligenti per una utenza sempre più esigente.

qualità

Riconosciute come le pompe peristaltiche **qualitativamente** migliori disponibili oggi sul mercato, l'ingegnerizzazione di ogni prodotto Watson-Marlow viene effettuata tributando grande attenzione alla qualità. All'interno vengono montati motori a manutenzione zero, riduttori dalla massima silenziosità e l'elettronica di controllo più sofisticata: tutti progettati e costruiti in conformità a ISO9001:2000 e dotati di un supporto locale esperto.



Dentro la Sci-Q 323:

Cinque testine di pompaggio modulari per flussi a canale singolo o multiplo da pochi µl/minuto a 2,2 litri al minuto

Motore DC di precisione senza spazzole: qualità servomotore per un controllo preciso della velocità; manutenzione zero

Integrabilità completa con PLC ed altro equipaggiamento, include comunicazione digitale, analogica e seriale

Interfaccia di utilizzo immediata: display ad alta visibilità e tastiera a membrana profilata studiati per un uso intuitivo

Corpo resistente agli agenti chimici in modo permanente, l'assenza di interstizi ne garantisce l'igiene; distintivo, moderno e funzionale

SERIE



101U/R

101U/R - Pompe a velocità variabile con controllo automatico/manuale

- La pompa a canale singolo leader al mondo per le basse portate
- Portate da 0,001 a 53ml/min.
- Impostazione digitale della velocità per un controllo accurato del processo
- Reversibilità del flusso mediante il tasto di adescamento Max
- Accetta segnali del controllo automatico fino a 30V o 32mA e controllo a distanza TTL

Motore DC di precisione, con comando a modulazione di impulsi e commutatore istantaneo automatico/manuale. Funzionamento a due tensioni selezionabili. Dotata di testina 102R a caricamento rapido che utilizza solo tubi al silicone.



101F/R

101F/R - Pompa a velocità fissa

Le pompe a velocità fissa 101F/R offrono portate fino a 33ml/min., montano solo tubi al silicone e funzionano esclusivamente in senso orario (maggiore durata del tubo).

101U/R - Portate (ml/min.)						
Pompa	Velocità	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
101U/R	0.06 - 2rpm	0.001-0.04	0.003-0.10	0.013-0.44	0.049-1.62	0.098-3.25
	1.0 - 32rpm	0.021-0.69	0.048-1.61	0.210-7.00	0.780-26.0	1.590-53.0

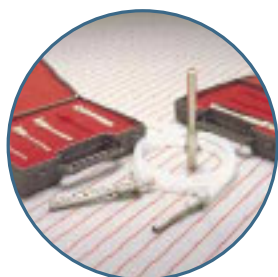
101F/R - Portate (ml/min.)						
Pompa	Velocità	0.5mm	0.8mm	1.6mm	3.2mm	4.8mm
101F/R	4gpm	0.087	0.20	0.87	3.17	6.35
	20gpm	0.420	0.98	4.36	16.0	32.6

101U/R e 101F/R - Informazioni per l'ordinazione			
Pompa	Velocità	Alimentazione	Codice prodotto
101U/R	0.06 - 2gpm	100-120V/220-240V 50/60Hz 1 fase 15VA	010.4002.000*
	1.0 - 32gpm	100-120V/220-240V 50/60Hz 1 fase 15VA	010.4202.000*
101F/R	4gpm	230-250V 50Hz 1 fase 25VA	010.0211.000*
	20gpm	230-250V 50Hz 1 fase 25VA	010.0521.000*

*Sostituire l'ultimo 0 con **A**, **E** o **U** per rete elettrica **americana**, **europea** o **britannica**

Tubi per le pompe - 101U/R e 101F/R	
Ø Tubo	Silicone Platino
0.5mm	913.A005.016
0.8mm	913.A008.016
1.6mm	913.A016.016
3.2mm	913.A032.016
4.8mm	913.A048.016

101U/R e 101F/R - Specifiche	
Peso	2.4kg
Dimensioni	A100 x L160 x P210mm
Normative	BS800, IEC 335-1, EN60529 (IP21) CE



Ugelli di riempimento

Accessori per dosatori

Gli accessori per dosatori Watson-Marlow sono in grado di personalizzare interi sistemi di dosaggio per qualsiasi applicazione individuale.

La dotazione prevede due set di ugelli di riempimento in acciaio inossidabile dotati di due supporti alternativi di riempimento, anch'essi in acciaio inossidabile, adattabili a flaconi di svariate dimensioni e vengono forniti completi di sostegno per gli ugelli. Il pompaggio può essere attivato da un sensore di prossimità disponibile per l'uno e l'altro dei supporti di riempimento e fa scattare automaticamente una carica quando il flacone è in posizione.

Per la 505Di/L e 624Di/L sono disponibili anche pedali e interruttori manuali.

Se non si utilizza un supporto di riempimento, è possibile optare per l'utilizzo di una delle lance dispensatrici manuali studiate specificamente per gli ugelli del nostro sistema di dosaggio. Ogni lancia possiede un interruttore integrato.



Supporti di riempimento

Accessorio	Descrizione	Codice prodotto
Accessori per dosatori 505Di/L		
505AF	Pedale per 323Dz e 505Di	059.3001.000
505AH	Interruttore manuale per 323Dz e 505Di	059.3011.000
505AL	Lancia di dosaggio	059.5051.000
505AV	Interruttore di prossimità	059.5071.000
505AS	Supporto di riempimento	059.5001.000
505AFN	Set ugelli di riempimento	059.5101.000
	Ugello di riempimento foro da 1,6mm	059.5100.016
	Ugello di riempimento foro da 3,2mm	059.5100.032
	Ugello di riempimento foro da 4,8mm	059.5100.048
	Ugello di riempimento foro da 6,4mm	059.5100.064
	Ugello di riempimento foro da 8,0mm	059.5100.080

Accessori per dosatori 505Di/L		
505AN	Kit di rete per 505Di (inclusi software & cavi)	059.3101.000
505AP	Stampante e cavo universale per 505Di	059.3201.000
505LTC	Set staffe tubo per 505Di/L	059.4001.000

Accessori per dosatori 624Di/L		
624AF	Pedale per 624Di Mk3	069.5231.000
624AN	Kit di rete per 624Di Mk3 (inclusi software & cavi)	069.3311.000
624AP	Stampante e cavo per 624Di Mk3, spina UK	069.3301.000
624AL	Lancia di dosaggio Mk3	069.5251.000
624AV	Interruttore di prossimità per 624Di Mk3	069.5271.000
625LTC	Set staffa tubo per testina 625L	069.4001.000
624AS	Supporto di riempimento	069.5001.000
624AFN	Set ugelli di riempimento	069.5101.000
	Ugello di riempimento foro da 8,00mm	069.5100.080
	Ugello di riempimento foro da 12,0mm	069.5100.120
	Ugello di riempimento foro da 16,0mm	069.5100.160

Guida alla scelta del tubo

SCEGLIERE IL TUBO GIUSTO

I tubi Watson-Marlow sono disponibili in sette materiali ed oltre quaranta dimensioni, fornendo una straordinaria gamma di opzioni per quanto riguarda le caratteristiche chimiche e applicative. Le pompe Watson-Marlow sono studiate per sfruttare le tolleranze e le prestazioni dei tubi Watson-Marlow, nessun altro tubo potrà fornire risultati paragonabili.

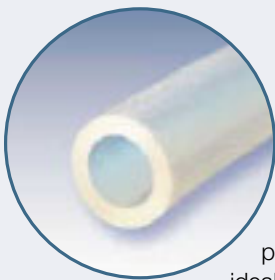
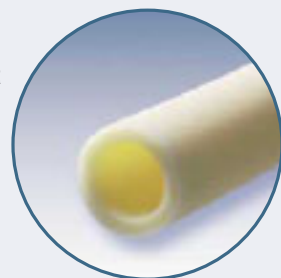
Il tubo è largamente determinante nella responsabile della prestazione della pompa: la sua capacità di ripristino crea aspirazione, la sua forza resiste alla pressione, la sua resistenza alle flessioni ripetute determina la durata utile, il suo diametro interno definisce la portata e lo spessore della sua parete controlla l'efficienza di pompaggio.

Il Marprene è un elastomero termoplastico esclusivo di Watson-Marlow.



È sempre la nostra prima scelta. Marprene è il tubo che garantisce la durata più lunga, offrendo al contempo un'ampia compatibilità chimica. Inoltre, è altamente resistente agli agenti ossidanti come l'ozono, i perossidi e l'ipoclorito di sodio. Il Marprene è di colore beige, opaco sia alla luce visibile, che a quella ultravioletta, con una bassa permeabilità ai gas come ossigeno, biossido di carbonio e azoto. Soddisfa le norme USDA per la manipolazione dei generi alimentari. La temperatura di lavoro rientra nell'intervallo tra 5°C e 80°C. Autoclavabile.

Il Bioprene offre la stessa durata del Marprene, ma soddisfa la USP Classe VI, i requisiti FDA 21 CFR 177.2600 e NSF e le norme USDA per la manipolazione dei generi alimentari. Gode di una vasta compatibilità chimica ed è in grado di sopportare ripetuti trattamenti in autoclave. Il Bioprene può venire sterilizzato mediante ossido di etilene o raggi gamma. L'intervallo della temperatura di lavoro va da 5°C a 80°C. Beige. Disponibile solo in confezioni da 15 metri.



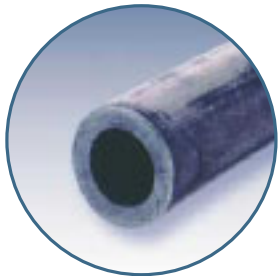
Silicone è la tubazione da laboratorio standard utilizzata nel caso in cui il diametro interno del tubo sia di ridotte dimensioni, fino a 9,6mm. Qualità alimentare e medica, soddisfa le norme USP e NSF Classe VI. Autoclavabile.

Watson-Marlow offre un tubo al silicone vulcanizzato al platino sviluppato specificamente per un'ulteriore protezione dalla contaminazione durante il processo di pompaggio. Il tubo vulcanizzato al platino presenta una superficie più liscia, il minore legame con le proteine offre livelli di purezza superiori. È ideale per dispositivi medici, applicazioni di analisi chimica e produzione farmaceutica, in particolare laddove si presenta un contatto prolungato con il liquido di processo. L'intervallo della temperatura di lavoro va da -20°C a 80°C. Elevata permeabilità all'ossigeno. Translucido. Autoclavabile.

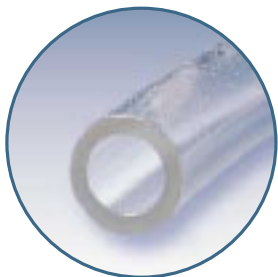
Sta-Pure è un lattice PTFE basato su di una struttura composita unica del silicone che garantisce una maggiore resistenza allo scoppio, fino a 7 bar (100psi), ed una durata fino a 18 volte superiore a quella del tubo al silicone. Virtualmente non produce sfaldamento, è omologato USP classe VI ed è classificato come non tossico. Intervallo della temperatura d'esercizio tra 0°C e 80°C. Bianco opaco. Autoclavabile, compatibile SIP e CIP.



Chem-Sure è un PTFE ad alto rendimento specifico per il pompaggio, ossia un composto di PTFE ad elevate prestazioni e un fluorelastomero di alto grado che offre una resistenza chimica straordinaria, una lunga durata e pressioni di esplosione molto elevate. Chem-Sure è omologato USP VI e di classe alimentare, il che lo rende adatto, oltre che a sostanze chimiche aggressive, a generi alimentari e prodotti farmaceutici.



Tubo Neoprene



Tubo PVC

Neoprene offre una prestazione eccellente con impasti liquidi abrasivi e applicazioni a pressione sostenuta. Buone capacità di aspirazione e pressione. Qualità alimentare. Utilizzato per lo più con dimensioni del diametro interno superiori a 12,7mm. Intervallo della temperatura d'esercizio tra 0°C e 80°C. Nero.

PVC presenta un'elevata durezza Shore, offrendo un'eccellente prestazione di pressione ed aspirazione ed una bassa permeabilità ai gas. Omologato FDA per l'uso con generi alimentari, è presente nell'elenco NFS. Intervallo temperatura d'esercizio da 20°C a 60°C. Trasparente.

Il sistema migliore per scegliere il tubo giusto è quello di verificare innanzitutto quali sono i materiali chimicamente compatibili con il proprio prodotto, indi selezionare il tipo che meglio soddisfa le esigenze fisiche dell'applicazione in questione.

Normalmente, si usano i materiali che assicurano una maggiore durata, come il Bioprene o il Marprene, se la loro compatibilità chimica e fisica è adeguata. Altrimenti il tubo al silicone spesso viene utilizzato per le misure fino a 9,6 mm (3/8") e quello in Neoprene per i diametri da 12,7 mm (1/2") in su.

Per una durata massima bisogna impiegare un tubo di largo diametro a bassa velocità. Per una portata massima bisogna impiegare un tubo di largo diametro a bassa velocità. Per la massima precisione, bisogna invece utilizzare un tubo di piccolo diametro alla velocità massima.

Il potere di aspirazione dipende dalla capacità del tubo di riacquistare completamente la propria forma prima del sopraggiungere del rullo successivo. Se questo non avviene, la portata si riduce. Per ottenere la massima aspirazione o pressione, si raccomanda l'uso del tubo con il diametro più piccolo alla velocità più bassa possibile.

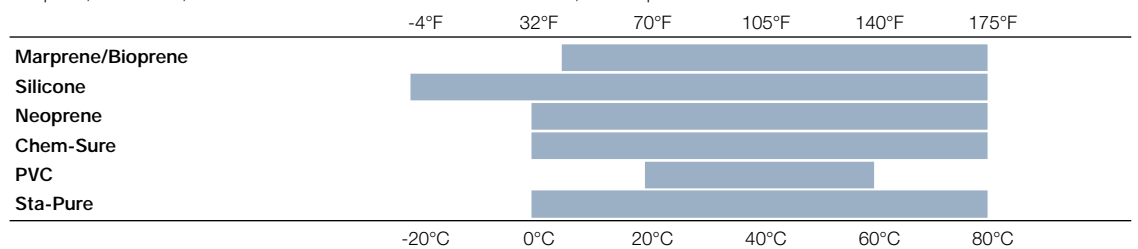
VERIFICARE LA SCELTA FATTA CON UN TEST DI IMMERSIONE

Per le applicazioni critiche, si raccomanda di effettuare sempre un test di immersione prima di scegliere il materiale del tubo. Immergere per 48 ore un elemento di tubo o un campione di gomma (sempre disponibili presso Watson-Marlow o i suoi distributori) in un contenitore chiuso riempito di liquido per 48 ore. Indi, ricercare eventuali tracce di corrosione, rigonfiamento, fragilità o altri deterioramenti.

COMPATIBILITÀ FISICA

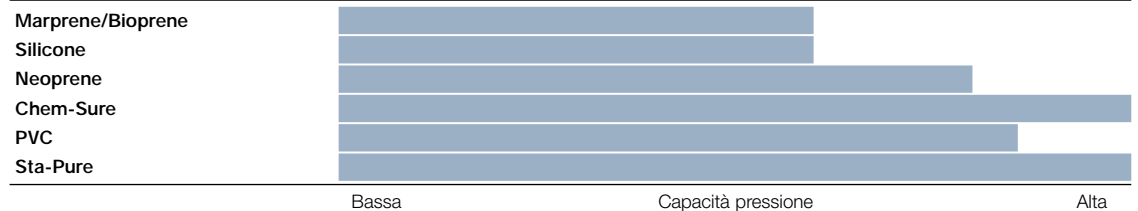
Temperatura

Il diagramma indica le gamme di temperatura di ciascun tubo in presenza di aspirazione e pressioni minime. Le temperature d'esercizio di Bioprene, Marprene, Chem-Sure, Sta-Pure e del tubo al silicone sono limitate a 80°C, ma tutti possono essere sterilizzati in autoclave fino a 135°C.



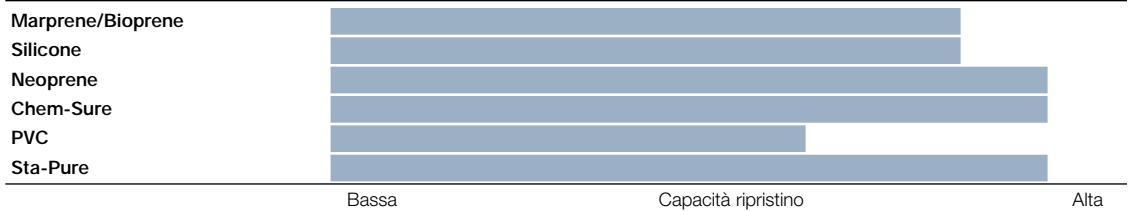
Pressione

Scegliere il più piccolo diametro di tubo che assicuri la portata richiesta.



Aspirazione

Come per la pressione, scegliere il più piccolo diametro del tubo che assicuri la portata richiesta. È altrettanto importante, tuttavia, la capacità di ripristino del materiale del tubo:



Permeabilità



DURATA DEL TUBO

Durata del tubo 102R (ore)

In assenza di pressione. 32gpm. Rotazione in senso orario. Tubo al silicone diametro interno da 4,8 mm (3/16").

Silicone Platino 900

Durata tubo testine 313 e 314 (ore)

In assenza di pressione. 110gpm. Tubo con foro da 6,4mm.

Marpreno/Bioprene 10000

Silicone Platino 230

Sta-Pure 10000

Intervallo durata tubo testina 501RL (ore): rotazione in senso orario

In assenza di pressione. 220gpm. Rotazione in senso orario. Diametro interno tubo da 6,4mm, eccetto Marprene (4,8mm).

Marpreno/Bioprene 10000

Neoprene 40

Silicone Platino 200

Chem-Sure 6000

Sta-Pure 10000

PVC 90

Durata tubo 620R (ore)

Condizioni: pressione zero. 100gpm. Rotazione in senso orario. Tubo con foro 12,7mm.

Marpreno/Bioprene 6000

Neoprene 60

Silicone Platino 230

Chem-Sure 5000

Sta-Pure 6000

PVC 90

DURATA DEL TUBO

VISCOSITÀ

Le portate indicate nel presente catalogo valgono per liquidi con viscosità che rientra nell'intervallo compreso tra 1 e 100 centipoise. Una maggiore viscosità del liquido darà luogo ad una riduzione della portata. Scegliere un tubo con parete dello spessore maggiore possibile. Ad esempio sarà preferibile utilizzare una pompa serie 600 che adotta tubi di spessore maggiore, anziché una pompa della serie 500. Seguendo questo criterio si possono trattare liquidi con viscosità massima di 2.500 centipoise.

Contattate Watson-Marlow o i suoi distributori locali per una consulenza su applicazioni specifiche.

Serie

Portate fino

100

Pompa a canale singolo, a basso flusso. Velocità fissa o variabile.

1µl/min - 53ml/min



2 bar

101F/R



101U/R



200

Pompa multicanale, pressoché senza impulsi, max. 32 canali.

0,6µl/min - 22ml/min



2 bar

205S/CA



205U/CA



300

NOVITA

Pompe compatte da laboratorio mono o multicanale con controllo manuale, remoto, analogico, RS232 o di dosaggio.

2µl/min - 2,2 litri/min



2 bar

323E/D



323S/RL



323S/D



400

Pompe per la ricerca ultracompatte fino a 4 canali.

1µl/min - 730ml/min



2 bar

401U/D1



401U/DM3



403U/R1



500

Pompe industriali IP55 controllate da microprocessore e con controllo manuale, automatico e digitale.

0,02ml/min - 4,4 litri/min



2 bar

505S/RL



505U/RL



505Du/RL



600

Pompe industriali a flusso medio IP55. Velocità fissa o variabile.

70ml/min - 10,4 litri/min



4 bar

623S/R



624S/RE



624U/RE



700

Pompe industriali IP55 con controllo manuale o automatico, canale singolo o doppio.

1,6 litri/min - 66 litri/min



2 bar

704S/R



704U/R



701F/R



800

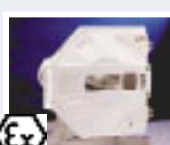
Pompe igieniche ad alto flusso con piena capacità CIP e SIP.

2 litri/min - 133 litri/min

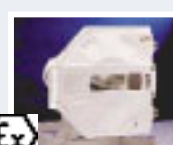


7 bar

825



840



SPX

Pompe industriali ad elevata pressione con specifico accoppiamento diretto registrato. Disponibili versioni a doppia testa e CIP.

0,3 litri/min - 80m³/hr



16 bar

SP10 e 15



SP25 e 32



SP CIP



OEM

Una vasta scelta di prodotti completi, teste OEM industriali per installazione su macchinari od, in alternativa, opzioni di motori completi di piastre di fissaggio.



2 bar

100



300



400



Tubi

Ampio range di tubi per garantire la massima compatibilità chimica. Certificati USP Classe VI e FDA. Estrusione di precisione, hose rinforzati per offrire stabilità nel flusso e eccellenti prestazioni di aspirazione.

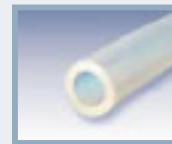
Marprene



Bioprene



Silicone



Descrizione Codici ec: 101U/R = Velocità variabile controllo manuale/remoto a con testa monocanale

Drive	
F	Velocità fissa
S	Velocità variabile con controllo manuale
U	Velocità variabile con controllo manuale/automatico
Du	Velocità variabile con controllo manuale/automatico/digitale
Dz	Dosatore
Di	Dosatore di precisione, controllo RS232
TI	Controllo con Inverter integrato
FX	Velocità fissa con doppia testa
DF	Velocità fissa con motori Exd
P	Motori pneumatici
DVB	Variatore meccanico con motori Exd
PB	Motori pneumatici con basamento

Teste	
R	Testa monocanale
RL	Testa monocanale , 2 rulli , con sportello di protezione
RE	Testa monocanale per medie portate per elementi LoadSure
CA	Testa multicanale a microcassette ad alta precisione
D1	Testa monocanale , 4 rulli
D	Testa monocanale , 3 o 4 rulli , 'flip top'd
DM2-3	Testa multicanale per tubi manifold a tre segmenti
R1	Testa monocanale, 4 rulli
L2	Testa doppio canale , 4 rulli
L	Testa monocanale a pulsazioni ridotte
VM2-4	Testa multicanale di precisione per tubi manifold a 2 segmenti
CIP	Rulli / shoes retraibili

323U/RL		323U/D		323Du/RL		323Du/D		314D		314MC	
403U/UL2		405U/R1		405U/L		403U/VM2		403U/VM4			
505Dz/RL		505Dv/L		504U/RL		504Du/RL		501F/RL		501P/RL	
624Dv/L		621F/R		621T/RE		621FX/RE		621Dv/RE		621P/RE	
701DvB/R		701PB/R									
SPX40		SPX50		SPX65		SPX80		SPX100		SPX DUPLEX	
500		600		700							
Sta-Pure		PVC		Neoprene		Fluorel		Chem-Sure		Tubi	

Italia
 Telefono +39 030 68 71 184
 Fax: +39 030 68 71 352
 Email info@watson-marlow.it

Corea
 Telefono +82 (0) 2 525 5755
 Fax: +82 (0) 2 525 5764
 Email support4k@watson-marlow.co.uk

Belgio
 Telefono +32 (0) 2 481 6057
 Fax: +32 (0) 2 481 6058
 Email info@watson-marlow.be

Brasile
 Telefono + 55 11 7925 9153
 Fax: + 55 11 7925 9143

Cina
 Telefono +86 21 6485 4898
 Fax: +86 21 6485 4899

Francia
 Telefono +33 (0) 2 37 38 92 03
 Fax: +33 (0) 2 37 38 92 04
 Email info@watson-marlow.fr

Germania
 Telefono +49 (0) 2183 42040
 Fax: +49 (0) 2183 82592
 Email info@watson-marlow.de

Malesia
 Telefono +60 3735 3323
 Fax: +60 3735 7717

Paesi Bassi
 Telefono +31 (0) 10 462 1688
 Fax: +31 (0) 10 462 3486
 Email info@watson-marlow.nl

Regno Unito
 Telefono +44 (0) 1326 370370
 Fax: +44 (0) 1326 376009
 Email sales@watson-marlow.com

USA
 Telefono 800 282 8823
 Fax: 978 658 0041
 Email support4us@watson-marlow.co.uk

www.watson-marlow.com

Membri della Spirax-Sarco Engineering Group

Le informazioni contenute nel presente documento sono ritenute corrette; tuttavia, Watson-Marlow non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori e si riserva il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.

ATTENZIONE
 Questi prodotti non sono progettati per l'uso su macchinari collegati a pazienti; pertanto, è opportuno non utilizzarli per tale scopo.
 Watson-Marlow, Bioprene e Marprene
 Sono marchi registrati della Watson-Marlow Limited
 Sta-Pure e Chem-Sure sono marchi registrati della W. L. Gore and Associates (UK) Ltd.



HBO160

Serie Portate fino Mettete una peristaltica nel vostro processo Migliorate la vostra prestazione

100	Pompa a canale singolo, a basso flusso. Velocità fissa o variabile.	1µl/min - 53ml/min	101U
200	Pompa multicanale, pressoché senza impulsi, max. 32 canali.	0,6µl/min - 22ml/min	205U
300	NOVITA Pompe compatte da laboratorio mono o multicanale con controllo manuale, remoto, analogico, RS232 o di dosaggio.	2µl/min - 2,2 litri/min	313U
400	Pompe per la ricerca ultracompatte fino a 4 canali.	1µl/min - 730ml/min	405U
500	Pompe industriali IP55 controllate da microprocessore e con controllo manuale, automatico e digitale.	0,02ml/min - 4,4 litri/min	505S
600	Pompe industriali a flusso medio IP55. Velocità fissa o variabile.	70ml/min - 10,4 litri/min	624U
700	Pompe industriali IP55 con controllo manuale o automatico, canale singolo o doppio.	1,6 litri/min - 66 litri/min	704U
800	Pompe igieniche ad alto flusso con piena capacità CIP e SIP.	2 litri/min - 133 litri/min	840
SPX	Bredel: pompe industriali ad elevata portata operanti a pressioni fino a 16bar (230psi)	0,3 litri/min - 80m ³ /hr	SPX



EVOLUZIONE DELLA PORTATA RISPETTO AL TEMPO

La portata di tutti i tubi delle pompe peristaltiche si riduce nel tempo, soprattutto nelle prime ore e giorni d'utilizzo, per poi stabilizzarsi. La massima precisione di misurazione e dosaggio si ottiene durante questo periodo di stabilità. Quando la precisione della portata è un criterio essenziale, si raccomanda di calibrare la portata dopo almeno un'ora di funzionamento.

PORTATE

Tutte le portate specificate nel presente catalogo sono state ottenute pompando acqua a 20°C (68°F) con aspirazione e altezza di mandata zero. Per ottenere le portate della serie 200 è stato utilizzato un tubo in PVC, per ottenere le portate della serie 600 un tubo in Marprene o Bioprene. Tutte le altre portate sono state ottenute utilizzando un tubo in silicone.

TEMPERATURE D'ESERCIZIO E DI STOCCAGGIO

Se non diversamente specificato, tutte le pompe elencate nel presente catalogo possono funzionare a temperature comprese tra i 5°C ed i 40°C (41°F e 104°F). Possono essere immagazzinate a temperature comprese tra -40°C e 70°C (-40°F e 158°F), ma prima di essere messe in funzione deve essere previsto un periodo di acclimatamento.

NORMATIVE

CE soddisfa tutte le direttive in materia

EN601010 è la Norma Europea in materia di "Requisiti di sicurezza per le apparecchiature elettriche di misura, controllo e di laboratorio".

IEC 335-1 è la norma della Commissione Elettrotecnica Internazionale che tratta di "Sicurezza di apparecchiature domestiche e affini, requisiti generali". Norme equivalenti: BS3456: Parte 101 e la DIN VDE 0700: Parte 1).

EN60529 è la Norma Europea che tratta della "Classificazione dei gradi di protezione assicurati dalle recinzioni delle macchine rotanti. Norme equivalenti: BS 4999: Parte 105, la IEN 60 034: Parte 5 e la DIN VDE 0530: Parte 5. Gli indici IP (come IP34, IP42, IP55) indicano il grado di protezione del prodotto, in cui la prima cifra indica la protezione dalla penetrazione di oggetti e la seconda cifra indica il grado di protezione dalla penetrazione di acqua.

DISPONIBILITÀ DI PEZZI DI RICAMBIO

La politica di Watson-Marlow prevede la fornitura dei ricambi di tutti i prodotti per un minimo di otto anni dall'interruzione della produzione. Per i prodotti più importanti tale periodo si estende a dieci anni. La capacità di attuazione di tale politica non dipende interamente da Watson-Marlow e non può perciò essere garantita; tuttavia, verrà compiuto ogni sforzo possibile per tener fede a tale impegno.



Watson-Marlow SRL

Via Caduti del lavoro, 48/50, 25081 Bedizzole (BS), Italia

Tel: 030 6871184

Fax: 030 6871352

Email: info@watson-marlow.it

Web: www.watson-marlow.com

TIMOTHY GUY DESIGN