

Watson-Marlow Pumps Group dispone di sette stabilimenti fra i migliori al mondo, supportati da servizi di vendita diretta in 24 Paesi e distributori in oltre 50 Paesi. Per informazioni di contatto, visitare il nostro sito Web:

www.wmpg.com

Watson-Marlow Bredel Flexicon MasoSine BioPure



Watson-Marlow online

I nostri esperti dislocati sul territorio possono aiutarti a scegliere la pompa e l'impianto di tubazione più adatto alle tue esigenze.

Ulteriori informazioni? Le nostre brochure sono reperibili sul nostro sito internet - www.wmpg.com

Copyright © 2013 Watson-Marlow Pumps Group Design: abgdesign.uk.com HB0464 EDIZIONE 1



La scelta ideale per l'industria alimentare

Watson-Marlow - Innovation in Full Flow

Tel. +39 030 6871184
info@wmpg.it

Watson-Marlow S.r.l.
25080 Mazzano (BS)
www.wmpg.it

Le informazioni contenute in questo documento sono ritenute corrette al momento della pubblicazione. Tuttavia, Watson-Marlow Pumps Group declina ogni responsabilità per eventuali errori in esso contenuti e si riserva il diritto di apportarvi modifiche senza preavviso. AVVISI: questi prodotti non sono stati progettati per l'utilizzo in applicazioni di tipo medicale e non devono, pertanto, essere usati per tali applicazioni. Watson-Marlow, Pumpsil, PureWeld, LoadSure, Laser Traceability, Bioprene e Marprene sono marchi registrati di Watson-Marlow Limited. STA-PURE PCS e STA-PURE PFL e Style 400 sono marchi registrati di WL Gore and Associates Inc.





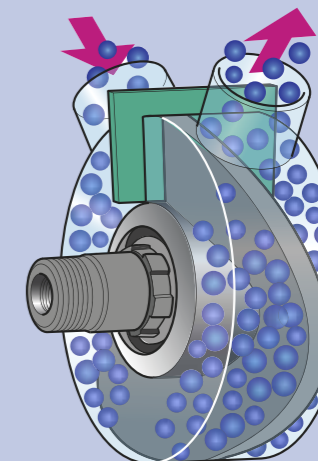
- **Azione di pompaggio delicata**
- **Pulsazioni ridotte al minimo**
- **Aspirazione elevata**
- **Manutenzione semplice**

Sia che si debba installare una pompa in un nuovo impianto sia che si debba sostituire una pompa esistente, MasoSine offre la pompa ideale per alimenti e bevande per migliorare le prestazioni e abbattere i costi di gestione.

Il design della pompa MasoSine, basato sul principio del rotore sinusoidale, garantisce minime sollecitazioni al prodotto pompato e un'azione di pompaggio gentile per trasferire in modo sicuro prodotti alimentari delicati senza il rischio che si rovinino. Le nostre pompe offrono portate fino a 134.000 l/ora (a 6 bar) e superano contropressioni fino a 15 bar (a 99.000 l/ora) senza che vi siano rischi per l'integrità del prodotto. È possibile pompare prodotti concentrati e viscosi fino a 8 milioni di centipoise (cP) senza che i prodotti subiscano dei danni.

La manutenzione può essere effettuata in loco nel giro di pochi minuti da un operatore senza formazione specifica. I componenti standard soggetti a usura sono sostituibili, riportando le prestazioni della pompa allo stato originale, senza bisogno di interventi di rilavorazione sugli stessi.

Il corpo di ogni pompa MasoSine è coperto da una garanzia di 20 anni abbinata all'assistenza post-vendita e alla consulenza di specialisti locali offerte dal leader mondiale nella tecnologia delle pompe sinusoidali.



Il rotore sinusoidale crea, con il proprio funzionamento, quattro camere di movimentazione di dimensione uniforme che danno luogo al trasferimento del fluido. Mentre la camera ruota, si contrae, si chiude e quindi scarica il fluido attraverso la porta di uscita. Allo stesso tempo, la camera opposta si apre per aspirare più fluido, creando un flusso regolare praticamente senza pulsazioni.

Un blocco funge da guarnizione tra i lati di entrata e di uscita della pompa. Impedisce l'equalizzazione della pressione e impedisce al fluido di fuoriuscire dal lato a maggior pressione verso il lato a minor pressione. Il rotore sinusoidale ruota entro due statori sostituibili, garantendo che il corpo pompa e il coperchio non siano soggetti a usura.

Vantaggi della pompa sinusoidale

Pompaggio delicato in assenza di pulsazioni – Pompaggio con sollecitazioni estremamente ridotte di alimenti completi, carni, latticini e concentrati senza che l'integrità del prodotto venga compromessa.

Gestione ottimale di prodotti viscosi – aspirazione potente fino a 0,85 bar. I prodotti con viscosità fino da 1 cP a 8 milioni cP possono essere trasferiti delicatamente.

Semplicità – Tempo di inattività ridotto al minimo. Un albero, una guarnizione e nessun ingranaggio di distribuzione consentono di effettuare facilmente la manutenzione in linea.

Affidabilità – garanzia di 20 anni sul corpo pompa e sul coperchio.

Parti intercambiabili – Inventario dei ricambi ridotto grazie a componenti completamente intercambiabili tra pompe di dimensioni uguali.

CARATTERISTICHE E BENEFICI

Facile manutenzione

- Un albero, un rotore e una guarnizione. Nessun ingranaggio di distribuzione complesso
- Componenti standard soggette a usura pienamente sostituibili per una prestazione sempre ottimale
- Accesso facilitato per effettuare la pulizia e la manutenzione in linea, senza la necessità di formazione specifica
- Inventario ricambi ridotto e procedure di manutenzione semplificate grazie a parti completamente intercambiabili tra pompe di dimensioni uguali

Serie SPS

- Una gamma di otto pompe con portate fino a 99.000 l/ora
- Flusso costante con pressioni fino a 15 bar (217 psi)
- Montaggio struttura a 180° per facilitare lo scarico e la manutenzione



Praticamente priva di pulsazioni

- Flusso regolare del prodotto senza la necessità di smorzatori ausiliari, con una garanzia di qualità del processo e del prodotto
- Precisione del flussometro migliorata e prestazioni dello scambiatore di calore più efficienti

Trattamento delicato di prodotti sensibili a sollecitazioni e di alimenti interi

- Trasferimento con sollecitazioni estremamente ridotte di alimenti interi, carni, latticini e concentrati senza che l'integrità dei prodotti venga compromessa
- Il pompaggio delicato non causa aerazione o formazione di schiuma durante il trasferimento del prodotto



Serie EcoSine

- Una gamma di tre pompe con portate fino a 134.000 l/ora
- Flusso costante con pressioni fino a 6 bar (87 psi)

Flessibile

- Soddisfa i requisiti di processo del cliente ed è abbinata al fluido utilizzato
- Porte orientabili per facilitare la gestione e la sostituzione dei tubi
- Le pompe possono operare in senso orario o in senso antiorario

Igienica

- Possibilità di CIP/SIP
- Conformità a FDA, 3A, EHEDG
- Corpo pompa, coperchio e struttura in acciaio inossidabile

Costo di gestione basso

- Accesso semplificato alle parti soggette a usura : sostituzione effettuabile da operatori senza formazione specifica
- Consumo di energia ridotto del 50% rispetto ad altre pompe di pari portata

APPLICAZIONI



◀ Prodotti alimentari

Per poter fornire una quantità costante di prodotti alimentari e carni alle linee di produzione, una pompa deve essere in grado di trasferire materiali solidi morbidi in modo accurato e ripetibile. Le pompe MasoSine gestiscono in modo sicuro i prodotti che contengono materiali solidi morbidi, dalle carni e dal pollame alle insalate e alle verdure:

- L'azione di pompaggio delicata e a basse sollecitazioni evita danni al prodotto, mantiene la qualità del prodotto finito e offre un alto rendimento
- Aspirazione potente a basse sollecitazioni, pulsazioni ridotte e trattamento delicato; l'ideale per trasferire prodotti delicati mantenendo al minimo i livelli di rumorosità
- CIP, SIP o la pulizia manuale impiegano solo alcuni minuti e possono essere eseguiti in loco da un operatore di linea



◀ Prodotti caseari

Il trasferimento di cagliata e siero di latte richiede una pompa con un'azione di pompaggio delicata per generare un rendimento più elevato riducendo il contenuto di particelle fini. La pompa MasoSine è la scelta ideale per il trasferimento di prodotti caseari sensibili al taglio:

- Durante la rotazione un rotore singolo crea quattro camere di volumi uguali e produce un'azione di pompaggio delicata.
- Il trasferimento delicato dall'aspirazione alla mandata riduce la formazione di particelle fini per una maggior resa su prodotti come la cagliata

Bevande ▶

Le bevande concentrate con proprietà acide e un'elevata viscosità possono rallentare il pompaggio e favorire la cavitazione. L'aspirazione potente della pompa MasoSine trasporta il fluido attraverso la pompa senza problemi:

- Il flusso regolare e lineare mantiene la stabilità del prodotto e garantisce una maggiore accuratezza di dosaggio
- L'aspirazione potente riduce la cavitazione dei fluidi e aumenta le portate
- La riduzione dell'usura abbassa i costi di manutenzione e minimizza il tempo di inattività dell'impianto



Prodotti dolciari ▶

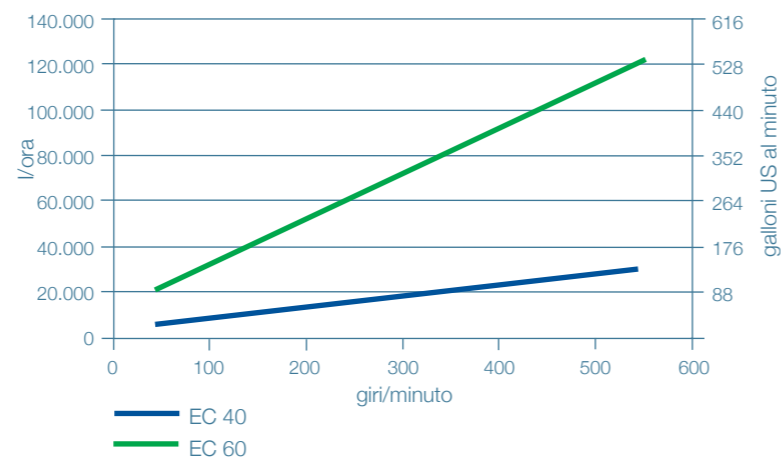
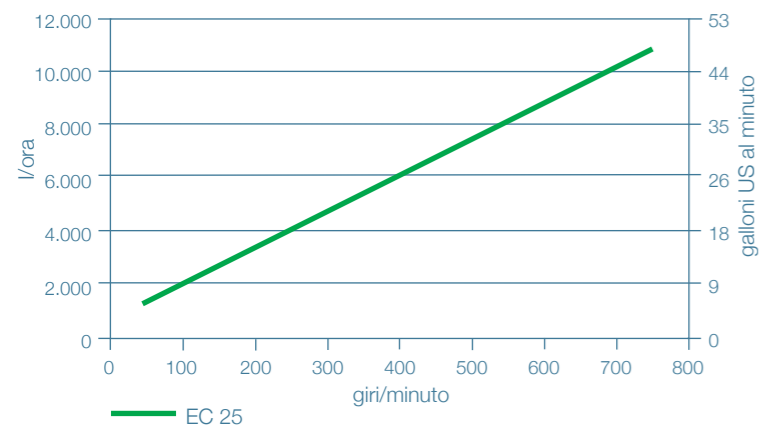
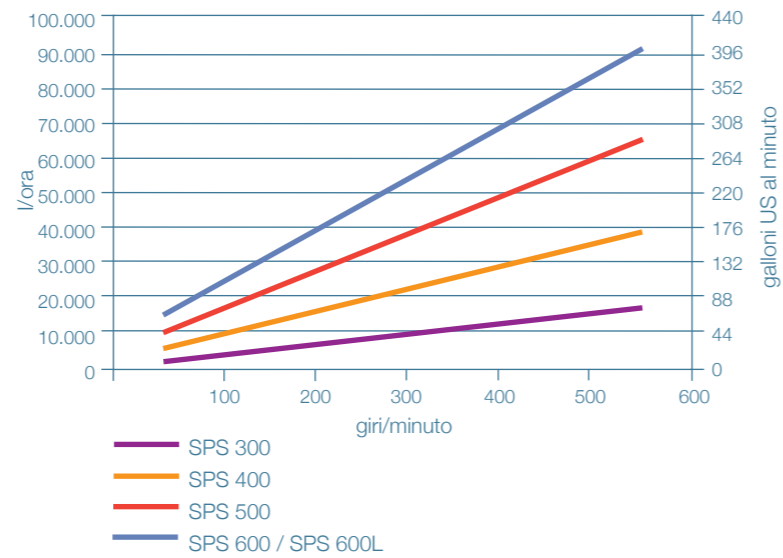
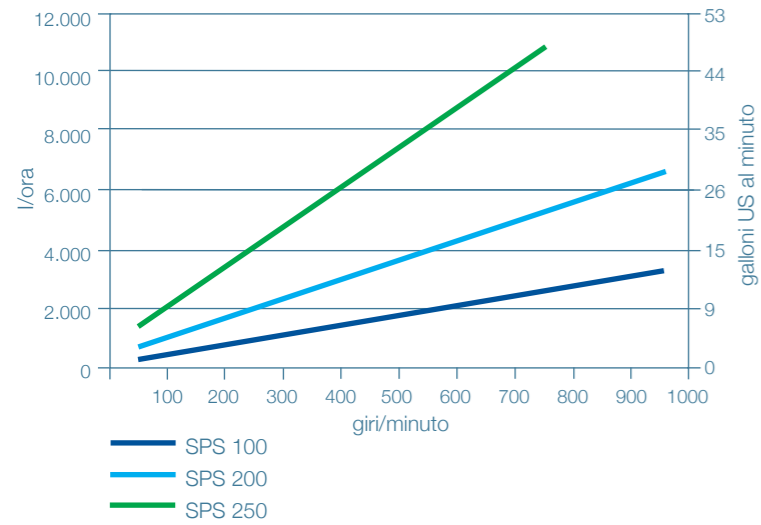
Cioccolato, caramello, sciroppi pesanti e zucchero liquido sono tipici prodotti dolciari. La pompa MasoSine ha la capacità di pompare delicatamente prodotti viscosi senza il rischio di danni:

- Un'operazione praticamente priva di pulsazioni per un flusso regolare
- Sollecitazioni ridotte e aspirazione elevata per un trattamento delicato dei prodotti viscosi
- La pulizia è un processo semplice che può essere eseguito velocemente, rendendo rapido il passaggio alla produzione successiva
- L'aggiunta di una camicia di riscaldamento o raffreddamento garantisce un controllo della temperatura ottimale durante il processo

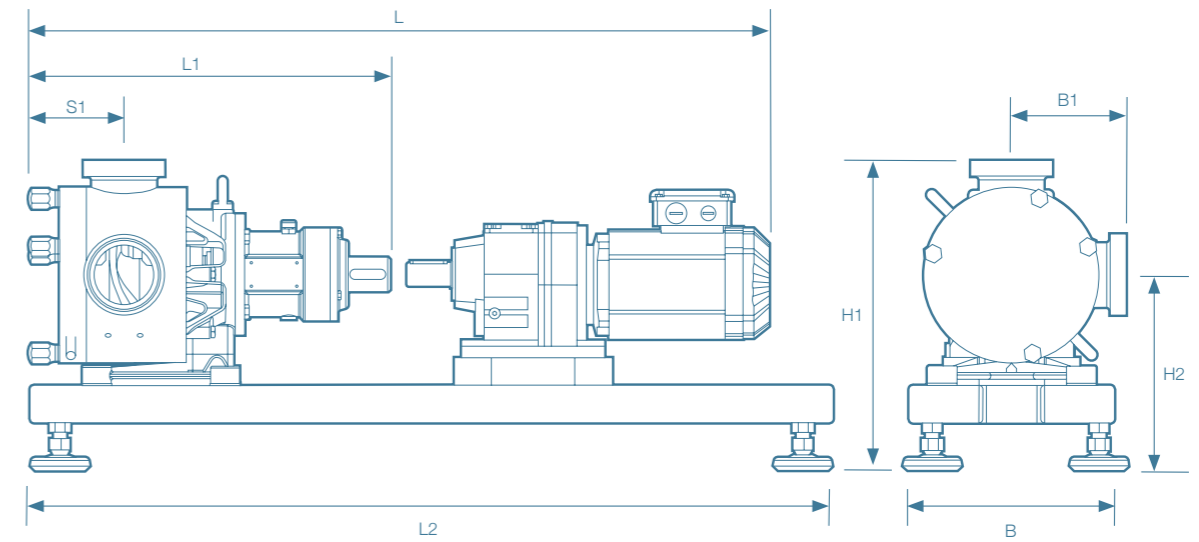


SPECIFICHE TECNICHE

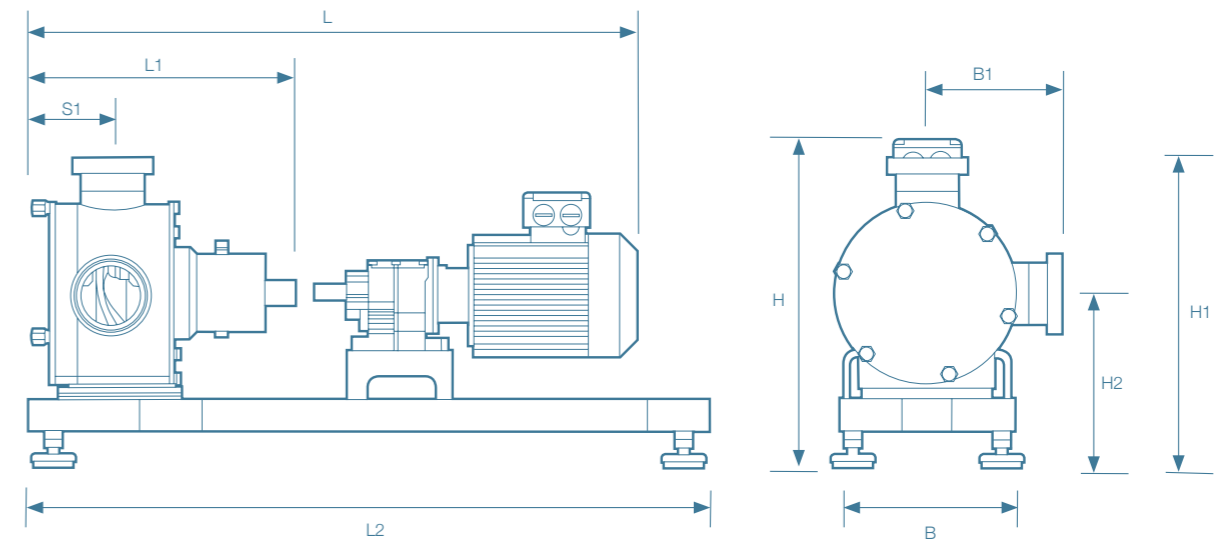
Curve di rendimento



Dimensioni



Modello	L		L1		L2		S1		B		B1		H1		H2									
	min.	max.									min.	max.	min.	max.	min.	max.								
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici						
SPS 100	735	28,9	860	33,9	292	11,5	800	31,5	89	3,5	210	8,3	97	3,8	121	4,8	300	11,8	330	13,0	202	8,0	232	9,1
SPS 200	740	29,1	960	37,8	345	13,6	800	31,5	95	3,7	210	8,3	106	4,2	137	5,4	314	12,4	344	13,5	208	8,2	238	9,4
SPS 250	872	34,3	1.091	43	428	16,9	800	31,5	114	4,5	210	8,3	126	4,96	156	6,14	375	14,8	445	17,5	250	9,84	290	11,4
SPS 300	985	38,8	1.382	54,4	492	19,4	1.100	43,3	128	5,0	280	11,0	156	6,1	182	7,2	426	16,8	490	19,3	270	10,6	310	12,2
SPS 400	1.235	48,6	1.805	71,1	619	24,4	1.300	51,2	169	6,7	380	15,0	192	7,6	208	8,2	505	19,9	567	22,3	318	12,5	358	14,1
SPS 500	1.300	51,2	1.640	64,6	659	25,9	1.300	51,2	131	5,16	380	15	212	8,35	235	9,25	560	22	623	24,5	348	13,7	388	15,3
SPS 600	1.755	69,1	2.200	86,6	771	30,4	1.400	55,1	319	12,6	400	15,8	274	10,8	274	10,8	630	24,8	700	27,6	353	13,9	433	17,1
SPS 600L	1.302	51,3	2.100	82,7	686	27,0	1.400	55,1	234	9,2	400	15,8	270	10,6	274	10,8	675	26,2	757	29,8	390	13,4	487	19,2



Modello	L		L1		L2		S1		B		B1		H		H1		H2											
	min.	max.									min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.										
	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici	mm	pollici								
EC-25	832	32,8	915	36,0	340	13,4	800	31,5	105	4,1	210	8,3	132	5,2	160	6,3	384	15,1	460	18,1	395	15,6	395	15,6	233	9,2	233	9,2
EC-40	983	38,7	1.068	42,1	432	17,0	1.100	43,3	136	5,4	280	11,1	181	7,1	220	8,7	454	17,9	548	21,6	470	18,5	508	20,0	288	11,3	288	11,3
EC-60	1.305	51,4	1.701	67,0	675	26,6	1.355	53,4	212	8,4	380	15,0	295	11,6	315	12,4	638	25,1	765	30,1	645	25,4	665	26,2	350	13,8	350	13,8

Data tecnici

Modello	Dimensioni massime particelle		Volume per giro		Velocità giri/min	Flusso massimo		Pressione massima		Temperatura massima	
	mm	pollici	litri	galloni US		l/ora	galloni US/min	bar	psi	C	F
SPS 100	10	0,39	0,08	0,021	1.000	4.800	21,1	10	145	180	356
SPS 200	20	0,79	0,13	0,034	1.000	7.800	34,2	10	145	180	356
SPS 250	22	0,87	0,24	0,063	800	11.520	50,5	15	217	180	356
SPS 300	30	1,18	0,50	0,132	600	18.000	78,9	15	217	180	356
SPS 400	48	1,89	1,16	0,305	600	41.760	183,2	15	217	180	356
SPS 500	50	1,97	1,92	0,505	600	69.120	303,2	15	217	180	356
SPS 600	60	2,36	2,75	0,724	600	99.000	434,2	15	217	180	356
SPS 600L	60	2,36	2,75	0,724	600	99.000	434,2	10	145	180	356
EC-25	22	0,87	0,24	0,063	800	11.520	50,5	6	87	95	200
EC-40	36	1,42	0,94	0,247	600	33.840	148,4	6	87	95	200
EC-60	60	2,36	3,74	0,984	600	134.640	590,5	6	87	95	200



Porte di connessione

Le pompe MasoSine sono disponibili con porte adatte all'applicazione compresi raccordi tri-clamp o a sede conica come standard. Su richiesta sono anche disponibili raccordi personalizzati compresi DIN, SMS, ANSI 150# RF.

Orientamento della porta

Le pompe possono essere configurate con le connessioni di ingresso ed uscita orientabili in diverse posizioni per soddisfare i requisiti di installazione. Su richiesta le porte possono essere orientate in base ai desideri del cliente sia in entrata che in uscita.

Temperatura corretta per il vostro processo

È disponibile un sistema di incamicatura che permettere di riscaldare o raffreddare le pompe fino a raggiungere la temperatura ottimale per il processo, ad esempio durante il pompaggio di cioccolato o gelato.



Sistemi di lavaggio

Il sistema di lavaggio statico e dinamico lava l'area dietro al sistema di tenuta, a bassa pressione, per impedire che il prodotto si indurisca e lo danneggi.



Servizio

Desideriamo offrire ai nostri clienti il miglior servizio possibile ad ogni livello. Collaboriamo con i clienti per capire le loro applicazioni e le pressioni a cui è soggetta la loro attività e forniamo soluzioni che sono studiate appositamente per soddisfare i loro requisiti.

Assistenza

Il servizio di assistenza clienti viene fornito da una rete di specialisti e tecnici esperti di pompe sinusoidali. In tal modo i nostri clienti possono sempre beneficiare di conoscenza locale e di esperienza nel campo delle pompe MasoSine. Indipendentemente da dove operate, MasoSine non è mai lontana.

Ricambi originali

La procedura relativa ai ricambi approvati MasoSine prevede che per la produzione delle nostre pompe vengano usati solo materiali di prima qualità. I nostri clienti pertanto possono essere certi che le nostre pompe non li deluderanno. Parti di ricambio di fondamentale importanza possono essere spedite lo stesso giorno in cui viene emesso l'ordine. Le pompe standard possono essere consegnate entro 24 ore.

