



POMPE SANITARIE E SCAMBIATORI

Soluzioni su **misura** per il **trasferimento di fluidi**

Sede Operativa

Via Adamello, 9/11
25015 Desenzano del Garda (BS)
Tel +39 030 9907731
info@flowprocess.it

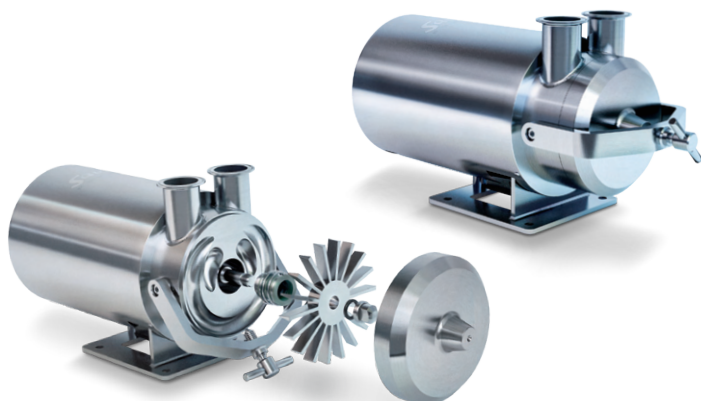
Sede Legale

Flow Process Srl
Via Borromei, 11
20123 Milano (MI)
P.IVA 12556521008

www.flowprocess.it



Pompa centrifuga orizzontale sanitaria auto adescante



Sawa
PUM PEN

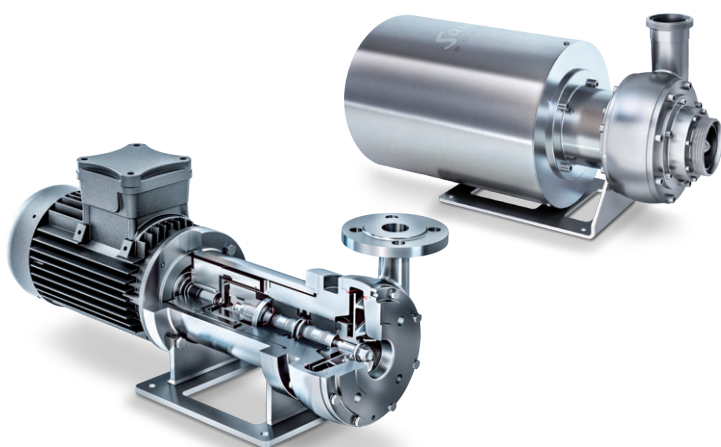
Pompa centrifuga sanitaria auto-adescente, serie HD progettata per l'uso in ambito alimentare, cosmetico, farmaceutico. Conforme a operazioni CIP & SIP. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE HD

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 70 mc/h
Prevalenza massima: fino a 43 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP
Massima viscosità: 500 mPas
Aspirazione negativa massima: -7 m
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA; 3A.

Pompa centrifuga orizzontale sanitaria



Sawa
PUM PEN

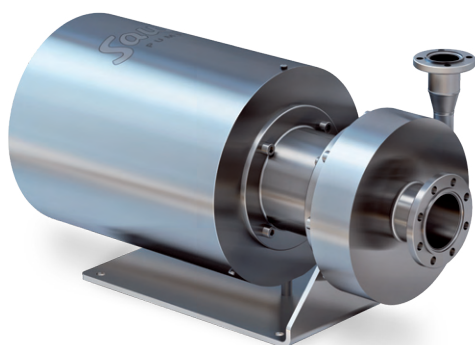
Pompa centrifuga orizzontale sanitaria serie LE e LEM per l'uso in ambito alimentare, cosmetico, farmaceutico per liquidi abrasivi e corrosivi. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE LE e LEM

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 240 mc/h
Prevalenza massima: fino a 90 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP
Massima viscosità: 500 mPas
Pressione nominale: da 10 a 160 bar
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

Pompa centrifuga orizzontale sanitaria per alte prevalenze



Sawa
PUM PEN

Pompa centrifuga sanitaria orizzontale, serie ZA e ZAL, grazie alla speciale girante garantisce prevalenze fino a 100 metri. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

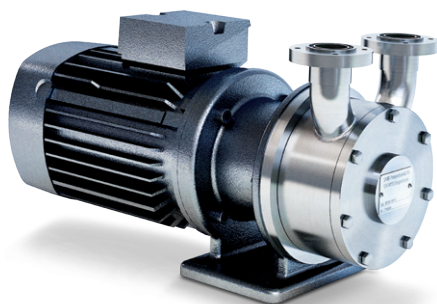
SERIE ZA e ZAL

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 100 mc/h
Prevalenza massima: fino a 100 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP
Massima viscosità: 500 mPas
Pressione nominale: da 10 a 100 bar
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

POMPE CENTRIFUGHE ALIMENTARI

Pompa centrifuga sanitaria a girante periferica



Sawa
PUM PEN

Pompa centrifuga sanitaria a girante periferica, serie P e MP, per tutte le applicazioni con trasferimento a basse portate con alte pressioni senza pulsazioni. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE P e MP

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 7 mc/h
Prevalenza massima: fino a 100 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 200 °C
Massima viscosità: 150 mPas
Pressione nominale: fino a PN63
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

Pompa centrifuga auto adescante "Pharma Design"



Sawa
PUM PEN

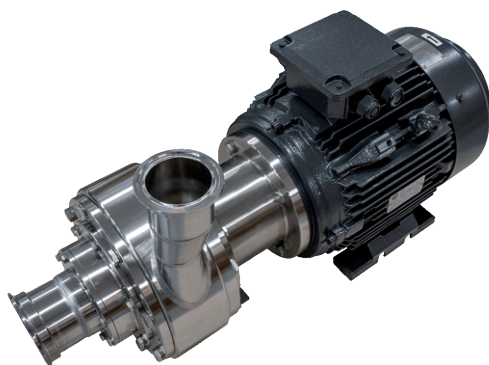
Pompa centrifuga auto-adescante, in versione "Pharma Design" serie HDP progettata per l'uso in ambito farmaceutico, grazie all'assenza di punti morti. Garantisce l'utilizzo in applicazioni sterili. Conforme a operazioni CIP & SIP. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE HDP

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 70 mc/h
Prevalenza massima: fino a 43 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP
Massima viscosità: 500 mPas
Aspirazione negativa massima: -7 m
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

Pompa centrifuga "Pharma Design"



Sawa
PUM PEN

Pompa centrifuga orizzontale Pharma Design serie LEP e LEMP per l'uso in ambito farmaceutico, è l'ideale dove sono richiesti alti standard di sterilità e asetticità, disponibili anche in versione LESP con inducer per bassi valori di NPSHr. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE LEP e LEMP

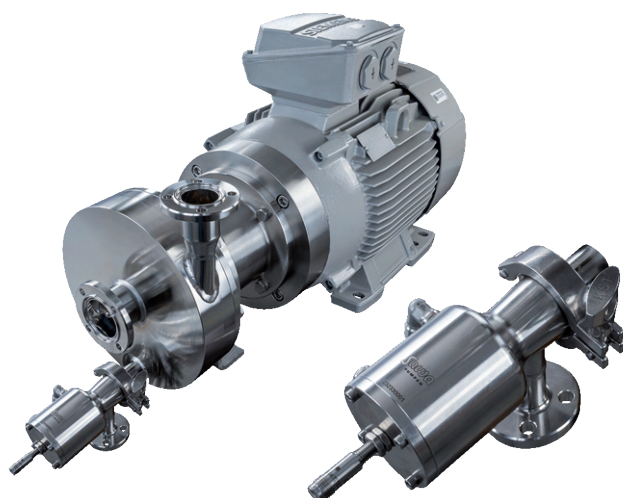
Caratteristiche:

Portata massima: fino a 240 mc/h
Prevalenza massima: fino a 90 m
Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP
Massima viscosità: 500 mPas
Pressione nominale: da 10 a 160 bar
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A..

POMPE CENTRIFUGHE ALIMENTARI



Pompa centrifuga orizzontale "Pharma Design" per alte prevalenze



Sawa
PUMPE

Pompa centrifuga orizzontale Pharma Design, serie ZAP e ZALP, grazie alla speciale girante garantisce prevalenze fino a 100 metri.

Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico, con finiture superficiali fino Ra 0,2 µm.

SERIE ZAP e ZALP

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 100 mc/h

Prevalenza massima: fino a 100 m

Temperatura di utilizzo: da -30 a + 130 °C – max 145°C in SIP

Massima viscosità: 500 mPas

Pressione nominale: da 10 a 100 bar

Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

Pompa centrifuga "Pharma Design" a girante periferica



Sawa
PUMPE

Pompa centrifuga Pharma Design a girante periferica, serie PP e MPP, per tutte le applicazioni in ambito farmaceutico dove è richiesto il trasferimento a basse portate con alte pressioni senza pulsazioni. Disponibile a tenuta meccanica o a trascinamento magnetico.

SERIE PP e MPP

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 7 mc/h

Prevalenza massima: fino a 100 m

Temperatura di utilizzo: da -30 a + 200 °C

Massima viscosità: 150 mPas

Pressione nominale: fino a PN63

Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A.

POMPE PNEUMATICHE



Pompa a diaframmi, versione sanitaria



 **YTS**

Pompe a diaframmi sanitarie per il trasferimento di liquidi alimentari, cosmetici e farmaceutici a media viscosità.

SERIE D sanitaria

Caratteristiche:

Portata max.: 900 l/min

Pressione max.: 8,5 bar

Temperatura di utilizzo: da 0 a +120 °C

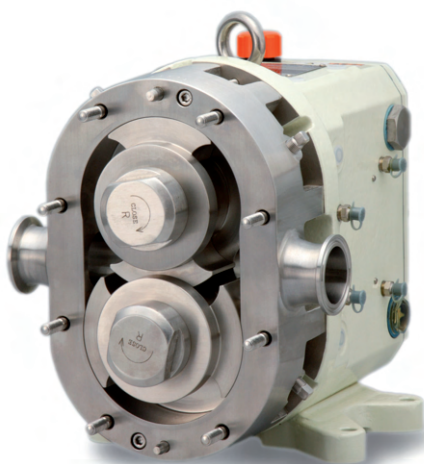
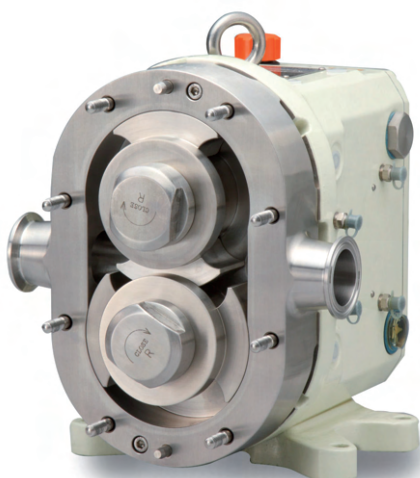


POMPE VOLUMETRICHE A ROTORI

Elevata qualità e prestazioni - Made in Japan

Le pompe a lobi Nakakin, sono **prodotte una a una**: dalla progettazione alla fusione delle parti che compongono la pompa, che costituiscono l'alta qualità di funzionamento e servizio. Grazie alla produzione "one by one" garantiscono un **elevato grado di personalizzazione** per venire incontro alle esigenze del cliente.

I rotori delle pompe sono costruiti in una **lega metallica brevettata** Nakamura No.3, questo tipo di lega ha una bassa espansione alle alte temperature e permettere di ottenere tra rotore e corpo pompa un passaggio di soli 70 micron. Questo elevato grado di tolleranza è garantito ed assicura un'elevata qualità di funzionamento. Le nostre pompe sono costruite con struttura pompa senza contatto, non ci sono parti in contatto nella parte idraulica.



Punti fondamentali:

- **Trasferimento delicato** ad alte prestazioni a basse velocità di rotazione;
- Elevata aspirazione e un **erogazione di flusso costante**;
- Sono auto-adescenti, possono essere utilizzate come pompe a vuoto;
- Trasferimento di liquido a **tutte le viscosità**;
- Hanno la pressione massima di 15 bar;
- Certificate AtEx, FDA, 3A e EHEDG.



Per il trasferimento delicato di fluidi ad alte prestazioni a basse velocità di rotazione con elevata aspirazione e un'erogazione di flusso costante.

SERIE JM/JO **con tenuta meccanica interna** **Caratteristiche:**

Portate max. 88,2 mc/h
Pressione di max. 15 bar
Aspirazione negativa max. - 9 m
Viscosità max. 300.000 cps
Temperatura di utilizzo fino a 150 °C
Materiali a contatto con il liquido: SS316



Per il trasferimento delicato di fluidi ad alte prestazioni a basse velocità di rotazione con elevata aspirazione e un'erogazione di flusso costante.

SERIE JMU **con tenuta meccanica esterna** **Caratteristiche:**

Portate max. 88,2 mc/h
Pressione di max. 15 bar
Aspirazione negativa max. - 9 m
Viscosità max. 300.000 cps
Temperatura di utilizzo fino a 150 °C
Materiali a contatto con il liquido: SS316, Hastelloy C, Titanio

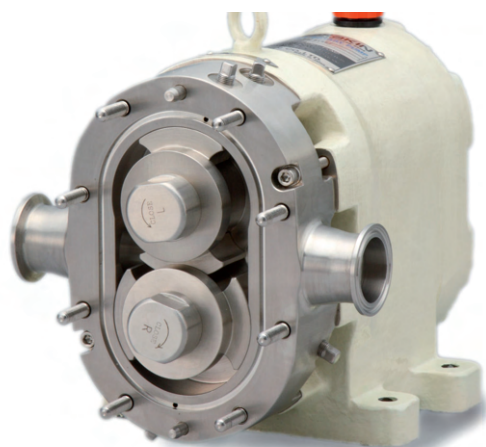


Ideali per applicazioni dove è richiesto un'elevato grado di pulizia e sterilizzazione grazie alla costruzione con rotori a facce lisce. Ideali per processi CIP e SIP grazie alla facilità di smontaggio e assemblaggio.

SERIE SC **ad elevato grado di sterilità senza residui**

Caratteristiche:

Portate max. 25,8 mc/h
Pressione di max. 7 bar
Aspirazione negativa max. - 9 m
Viscosità max. 300.000 cps
Temperatura di utilizzo fino a 150 °C
Materiali a contatto con il liquido: SS316



Il meccanismo di tenuta nella pompa è a doppio strato con una barriera di vapore che permette al fluido di correre su una linea preferenziale evitando contaminazioni.

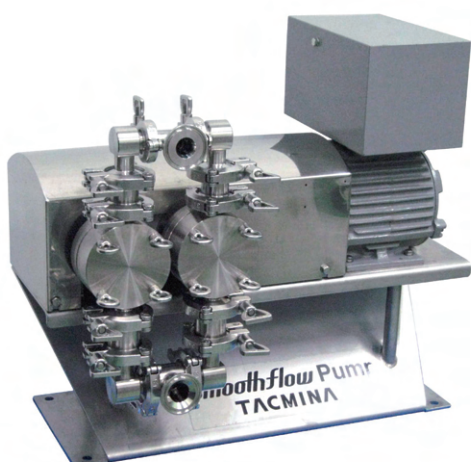
SERIE AMXM **versione asettica per gli alti standard "germ-free"**

Caratteristiche:

Portate max. 25,8 mc/h
Pressione di max. 7 bar
Aspirazione negativa max. - 9 m
Viscosità max. 300.000 cps
Temperatura di utilizzo fino a 150 °C
Materiali a contatto con il liquido: SS316, Leghe speciali a richiesta

DOSATRICI SENZA PULSAZIONI

Smoothflow sanitarie



TACMINA

Per il trasferimento di fluidi in cui è richiesto un dosaggio accurato, delicato e senza pulsazioni. Ideali per processi alimentari, cosmetici e farmaceutici grazie alla costruzione in versione sanitaria per applicazioni FDA.

SERIE PLS

Caratteristiche:

Portata max. fino a 1860 l/h
Pressione max. 1 MPa (10 bar)
Temperatura di utilizzo fino a 80 °C
Viscosità max. fino a 20000 cps
Materiali a contatto con il liquido: SS316





Pompe centrifughe sanitarie

SERIE SP-8000

Applicazioni comuni: salse, prodotti caseari, vino e birra, succhi di frutta, additivi.

Caratteristiche:

Portata max. 121 l/min
Prevalenza max. 2,2 bar
Temperatura di utilizzo fino a 80 °C
Viscosità 1000 cps
Lunghezza di immersione: 1000/1200 mm
Materiali a contatto con il liquido: SS316 e PTFE



STANDARD PUMP Europe

Pompe monovite sanitarie

SERIE SP-800

Applicazioni comuni: succhi concentrati, creme, cioccolata.

Caratteristiche:

Portata max. 48 l/min
Prevalenza max. 12 bar
Temperatura di utilizzo fino a 80 °C
Viscosità max. 100.000 cps
Lunghezza di immersione: 1000/1200 mm
Materiali a contatto con il liquido: SS316 e PTFE



Pompa a doppio diaframma elettrica



STANDARD PUMP Europe

Pompa volumetrica a diaframmi a comando elettrico EODD, in versione sanitaria della serie SPE QUANTM by Standard Pump Europe, con motori ad alta efficienza, garantiscono bassi consumi energetici, con applicazioni in abito alimentare, cosmetico e farmaceutico.

Serie EODD SPE QUANTM Hygienic

Caratteristiche:

Portata massima: fino a 27 mc/h
Pressione massima: fino a 7 bar
Temperatura di utilizzo: da -10 a + 100 °C
Massima viscosità: 20.000 mPas
Connessioni: Tri-Clamp
Certificazioni: CE, CE AtEx, FDA, 3A



INVERTER, SOFT STARTER E MONITOR M20



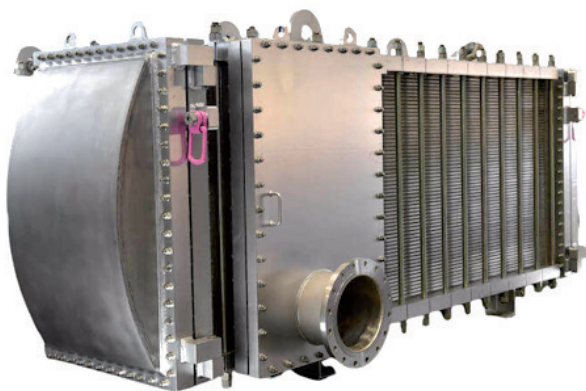
emotron

Inverter, Soft Starter e Monitor M20 Per il monitoraggio delle pompe e dei macchinari, grazie a queste apparecchiature si può controllare e proteggere le pompe in esercizio, ad esempio contro la marcia a secco delle pompe, o il controllo del carico di pompe e macchinari.

Gli apparecchi della Emotron dispongono dei più moderni sistemi di comunicazione e interfaccia, e possono personalizzare le complesse esigenze dell'Industria Alimentare, Cosmetica, Farmaceutica e mondo industriale in generale.

SCAMBIATORI DI CALORE

Scambiatore di calore a piastre saldate Platular®



Soluzione compatta e ad alte prestazioni per lo scambio termico in applicazioni industriali complesse. Garantisce massima affidabilità anche con fluidi difficili o viscosi, ridotti ingombri, elevate efficienze e semplicità di manutenzione, rappresentando una scelta ideale per processi continui e condizioni di esercizio gravose.

Le prestazioni termiche e l'approccio termico minimo dello scambiatore di calore a piastre completamente saldate Platular® lo rendono particolarmente adatto per lo scambio di fluidi difficili, viscosi o carichi di materiali in sospensione, ma anche per la condensazione di vapore sotto-vuoto.

Scambiatore di calore a piastre saldobrasate



Compatti e altamente efficienti, gli scambiatori di calore a piastre saldobrasate sono utilizzati nell'ingegneria HVAC e ambientale per applicazioni di riscaldamento, raffreddamento e separazione di reti.

Lo scambiatore di calore a piastre saldobrasate viene utilizzato in applicazioni ACS, refrigerazione (evaporazione/condensazione), sottostazioni e impianti di teleriscaldamento di piccole e medie dimensioni.

Scambiatore di calore tubolare



Gli scambiatori di calore a fascio tubiero sono progettati e fabbricati per soddisfare diverse esigenze energetiche con potenze fino a oltre 70 MW.

Gli scambiatori di calore tubolari sono idonei a un'ampia gamma di condizioni operative: scambiatori di calore con diametro fino a 3 metri, sottovuoto o con pressioni fino a 400 bar, realizzati in acciaio, acciaio inossidabile, leghe di rame, titanio, e altre leghe a richiesta.