



# POMPE, SCAMBIATORI E VALVOLE

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

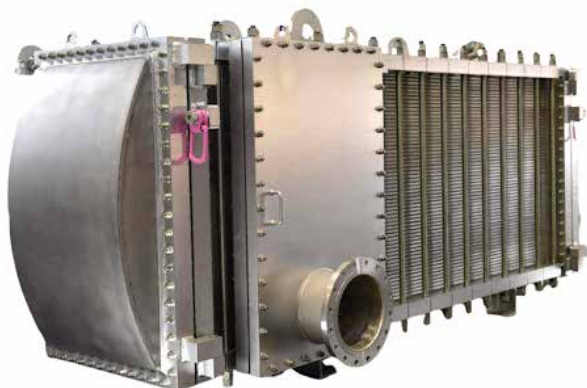
## Sede Legale

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

[www.flowprocess.it](http://www.flowprocess.it)



## 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 sottovuoto.

## 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 ideali per 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.

## Valvole lined in PFA/PTFE per processi con fluidi altamente corrosivi

Le valvole rivestite in PFA/PTFE rappresentano una soluzione affidabile per impianti chimici, farmaceutici, petrolchimici e semiconduttori grazie alle caratteristiche costruttive:

- Altissima resistenza chimica ad acidi, basi e solventi aggressivi, anche a concentrazioni elevate
- Superfici interne in fluoropolimero lisce, antiaderenti e flussabili, con ridotta formazione di depositi e incrostazioni
- Possibilità di impiego in applicazioni ultra-clean per applicazioni in camere bianche, applicazioni su processi farmaceutici e semiconduttori, grazie a corpi in acciaio inox lucidato/elettro lucidato e rivestimenti in PFA vergine
- Manutenzione ridotta e maggiore continuità di esercizio rispetto alle valvole metalliche non rivestite

### Valvole a sfera rivestite



Design a passaggio totale con resistenza al fluido pressoché nulla, ideale per apertura/chiusura e controllo.

Caratterizzata da perdite zero e prestazioni di tenuta superiori. La valvola a sfera a passaggio centrale Youfumi, con rivestimento interno, adotta una plastica fluorurata come rivestimento ed è dotata di una nuova struttura con sfera integrata nello stelo, nonché di un'esclusiva guarnizione a labbro elastico, che le conferisce tutti i vantaggi delle valvole a sfera tradizionali.

Rivestimenti più comuni in: PFA, FEP

Dimensioni disponibili: da DN-15 a DN-300

Metodi di comando: Manuale, Elettrico, Pneumatico e attuatore idraulico

### Valvole a globo rivestite



La valvola a globo è una valvola con disco azionato da uno stelo lungo l'asse centrale, che effettua un movimento di sollevamento, è una comune valvola di blocco, utilizzata per collegare o regolare il fluido.

In base al tipo di costruzione, le valvole a globo sono classificate come valvole ad angolo J44, tipo J45Y, con il vantaggio di una struttura compatta, on-off flessibile, alta resistenza alla corrosione, ampiamente applicate nell'industria chimica, petrolchimica, farmaceutica, alimentare, metallurgica, cartiera, ecc.

Rivestimenti più comuni in: PFA, FEP

Dimensioni disponibili: da DN-15 a DN-250

Metodi di comando: Manuale, Elettrico, Pneumatico e attuatore idraulico

### Valvola a otturatore rivestite (Plug Valve)



Questa valvola a otturatore rivestita è caratterizzata da un design privo di cavità e zone morte, che impedisce l'accumulo o la contaminazione di fluidi. Questa valvola a otturatore rivestita è progettata per prevenire restringimenti, collapsi e scoppi. Il design conico dell'otturatore della valvola a otturatore rivestita garantisce una chiusura affidabile e tenuta stagna, un controllo della tenuta in linea. La valvola a otturatore rivestita è adatta per applicazioni sottovuoto, con un'ampia area di tenuta con design di tenuta faccia a faccia per prestazioni ottima.

Rivestimenti in: PFA, FEP

Dimensioni disponibili: da DN-15 a DN-300

Metodi di comando: Manuale, Elettrico, Pneumatico e attuatore idraulico

## POMPE CENTRIFUGHE DI PROCESSO

A tenuta meccanica in materiale  
plastico con armatura metallica



Nuove pompe centrifughe in materiale  
plastico ad alta efficienza energetica per  
alte temperature.

Normalizzate EN 22858 / ISO 2858-5199

### SERIE NPC

#### Caratteristiche:

Portata max. 5000 mc/h

Prevalenza max. 100 m

Temperatura di utilizzo da 0 a + 180°C

Pressione di sistema fino a 16 bar

Bocca di mandata da DN 25 a DN 400

Potenza motore fino a 1 MW

Materiali a contatto con il liquido: PP, PE-UHMW, PVDF, PTFEPFA



A trascinamento magnetico in materiale  
plastico con armatura metallica



Pompe centrifughe in ghisa con interno in  
materiale plastico per liquidi ad alta temperatura  
ed altamente corrosivi con elevati requisiti di  
sicurezza, anche con impurità.

Normalizzate EN 22858 / ISO 2858-5199

### SERIE CM+, ECM+

#### Caratteristiche:

Portata max. 240 mc/h

Prevalenza max. 90 m

Temperatura di utilizzo da -20 a + 180°C

Pressione di sistema fino a 16 bar

Bocca di mandata da DN 25 a DN 100

Materiali a contatto con il liquido: PP, PVDF e PFA



Ad asse verticale in materiale plastico



Pompe centrifughe verticali in materiale plastico  
con cuscinetti di guida, per il trasferimento di  
soluzioni acide ed alcaline, per liquidi corrosivi  
ed abrasivi.

### SERIE TNP-KL e TPC

#### Caratteristiche:

Caratteristiche:

Portata max. 700 mc/h

Prevalenza max. 90 m

Temperatura di utilizzo da 0 a 100 °C

Pressione di sistema: 10 bar

Bocche di mandata da DN 32 a DN 150

Potenze motore fino a 75 kW

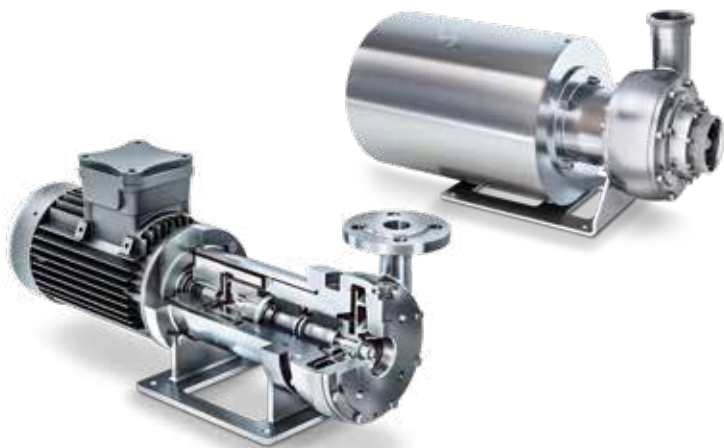
Materiali a contatto con il liquido: PP, PE-UHMW e PVDF

Lunghezza d'asse fino a 3.000 mm - 4600 mm con prolunga



### Pompa centrifuga orizzontale sanitaria

**Sawa**  
PUMPE



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. Disponibile in versione "Pharma Design".

#### SERIE LE e LEM

##### Caratteristiche:

Portata max. fino a 240 mc/h  
Prevalenza max. 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 CHIMICHE DI PICCOLA PORTATA

### A trascinamento magnetico in materiale plastico

**SCHMITT**  
chemical resistant pumps



Pompe centrifughe in materiale plastico per il trasferimento di fluidi corrosivi.

#### SERIE MPN e NHM

##### Caratteristiche:

Portata max. 48 mc/h  
Prevalenza max. 32 m  
Temperatura di utilizzo fino a 95°C  
Potenza motore fino a 5,5 kW  
Materiali a contatto con il liquido: PP e PVDF

## POMPE DI TRAVASO PER FUSTI E SERBATOI

Pompe nate per soddisfare ogni possibile esigenza nei servizi di travaso da fusti, serbatoi o contenitori di varia forma e misura per il mondo dell'industria.



### Pompe di travaso centrifughe



#### SERIE SP

##### Caratteristiche:

Portata max. 132 l/min  
Prevalenza max. 22 m  
Temperatura di utilizzo fino a 80 °C  
Lunghezza di immersione: 500/1800 mm  
Materiali a contatto con il liquido: PP, PVC, PVDF, Alluminio, SS316

### Pompe di travaso monovite



#### SERIE SP 700

##### 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: 700/1200 mm  
Materiali a contatto con il liquido: SS316 e PTFE

# POMPE PNEUMATICHE A DOPPIO DIAFRAMMA

## Versione industriale



Pompe pneumatiche in plastica e in metallo ideali per il trasferimento di liquidi aggressivi e corrosivi a media viscosità anche con solidi in sospensione.

### SERIE D

#### Caratteristiche:

Portata max. 900 l/min

Pressione max. 8,5 bar

Temperatura di utilizzo: da -10 a +120°C

Materiali a contatto con il liquido: PPG, Pure PP, PP conduttivo, PVDF conduttivo, POM, Alluminio, Ghisa, Acciaio SS316, IPTFE Conduttivo

## Versione sanitaria



Pompe a diaframmi in versione sanitaria per applicazioni nei campi alimentare, cosmetico e farmaceutico, con corpo in acciaio lucidato e attacchi clamp.

### SERIE D sanitaria

#### Caratteristiche:

Portata max. 500 l/min

Pressione max. 8,5 bar

Temperatura di utilizzo: da -20 a +120°C

Materiali a contatto con il liquido:

Alluminio, Acciaio Inox elettrolucidato e PTFE

# POMPE AD INGRANAGGI

Pompe ingranaggi a tenuta o a trascinamento magnetico, ideali per il dosaggio in continuo e preciso di prodotti chimici o olii, con pressioni di sistema fino a 100 bar.



#### Caratteristiche:

Portata max. 85 l/min.

Pressione differenziale max. 30 bar

Pressione di ingresso: da -0,8 a 10 bar

Temperatura di utilizzo da -20 + 160°C

Viscosità: da 2 a 30.000 mPas

Potenze: da 0,12 a 4,0 kW

Materiali a contatto con il liquido: Acciaio al carbonio, SS304, SS316, Ghisa e Leghe speciali.

Elevata qualità e prestazioni - Made in Japan



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



Dosatrici senza pulsazione - Smoothflow



Sono una famiglia di pompe articolata su cinque concetti costruttivi, che può soddisfare un'ampia gamma di servizi e dosaggi di molteplici fluidi sempre senza pulsazioni.

**SMOOTHFLOW SERIE PL**

**Caratteristiche:**

- Portata max. 1860 l/h
- Pressione max. 10 MPa (100 bar)
- Temperatura di utilizzo fino a 80°C
- Viscosità max. fino a 3000 cps
- Materiali a contatto con il liquido: PVC, PVDF, SS304, SS316, Leghe speciali a richiesta

Pompe monovite per il trasferimento di fluidi viscosi e/o con solidi in sospensione

Pompa monovite compatta e robusta per il trasferimento di fluidi viscosi. Gamma che comprende differenti versioni industriali per il trasferimento di reflui, fanghi e liquidi di trattamento.

**SERIE M, MVA, MVA-FF**

**Caratteristiche:**

- Portata max. 300 mc/h
- Pressione max. 24 bar
- Temperatura di utilizzo fino a 120°C
- Viscosità fino a 1.000.000 mPa\*s
- Materiali a contatto con il fluido: Ghisa, Acciaio inossidabile e Leghe speciali
- Statori in: EPDM, FKM, CR, IR, NR, CSM



## POMPE CENTRIFUGHE CANNED



### Pompe centrifughe CANNED



La serie ISO 2858 risponde a tutti gli alti standard richiesti dell'industria chimica. Sono disponibili in versione orizzontale e verticale con controllo usura cuscinetti e controllo senso di rotazione di serie.



#### SERIE ISO 2858

##### Caratteristiche:

Portata max. 1500 mc/h.  
Prevalenza max. 609 m  
Temperatura di utilizzo da - 200°C a + 450°C  
Viscosità max. 350 cps  
Potenza motore fino a 600 kW  
Materiali a contatto con il fluido:  
SS304, SS316, Hastelloy e Titanio



## MONITOR, SOFT STARTER, INVERTER



### Monitor di controllo



I monitor di controllo M20 e DCM Emotron regolano automaticamente il funzionamento della pompa sulla portata d'acqua o del liquido senza sensori esterni di livello. Inoltre prevengono il funzionamento a secco e altri danni.

#### SERIE M10, M20, DCm

##### Caratteristiche:

Portata nominale: 0,37 - 1600 kW  
Tensione alimentazione: 200 - 690 V, 3-phase  
Corrente nominale: 17 - 1650 A  
Classe di Protezione: IP20, NEMA 1 (fino 960 A)  
IP00, NEMA 0 (fino 1650 A)  
Certificazioni: **CE, UL**, altre a richiesta

### Inverter



Gli Inverter Emotron ottimizzano il funzionamento di pompe, compressori e ventilatori, con la funzione monitor marcia a secco integrata nel menù di gestione. Sono ideali per avviare arrestare, regolare e monitorare la macchina assicurando risparmi energetici e un controllo sicuro in ogni situazione.

##### Caratteristiche:

Potenza nominale: 0,25 - 3000 kW  
Tensione alimentazione: 230 - 690 V, 3-phase  
Corrente nominale: 2,5 - 3000 A  
Classe di Protezione: IP54 e IP20  
Certificazioni: **CE, UL/cUL, DNV, EAC**