



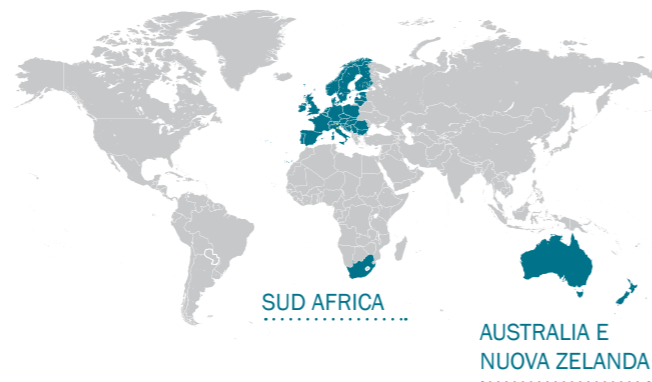
*fluidity.*  
**nonstop**

IT'S ABOUT KEEPING YOUR PROCESSES RUNNING

 **AXFLOW**

## Il gruppo AxFlow

Presente in più di 30 paesi situati tra Europa, Sud Africa, Australia e Nuova Zelanda, il gruppo AxFlow è la più grande organizzazione europea di distribuzione di pompe volumetriche, agitatori, strumentazione e apparecchiature di processo. Il gruppo conta oltre 1.200 dipendenti e distribuisce in esclusiva prodotti leader dei principali produttori americani ed europei.



## Il gruppo Axel Johnson

AxFlow è parte del gruppo svedese Axel Johnson con oltre 8.8 miliardi di euro e più di 25.000 dipendenti in tutto il mondo.

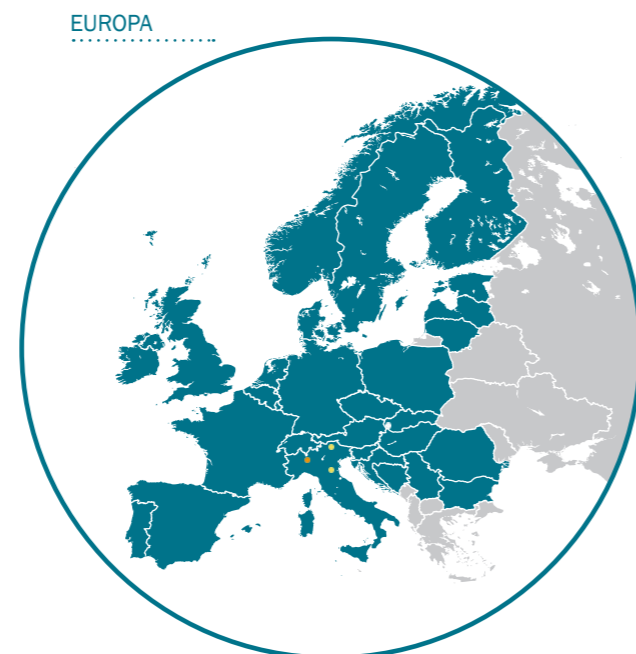
## AxFlow in Italia

AxFlow offre una gamma completa di pompe volumetriche, centrifughe, agitatori, analizzatori di processo, nonché soluzioni complete di dosaggio, trasferimento, miscelazione di liquidi.

Grazie all'ampia gamma di prodotti, è in grado di proporre le migliori soluzioni alle più diverse esigenze di trasferimento, dosaggio e miscelazione di liquidi per ogni tipo di processo.

Grazie alla competenza tecnica ed all'esperienza applicativa dei propri ingegneri, AxFlow affianca i clienti nella progettazione e realizzazione di soluzioni complesse e di impianti chiavi in mano.

La filosofia AxFlow, con il motto *fluidity.nonstop*, sottolinea l'impegno a garantire la continuità dei processi industriali in cui sono utilizzati i prodotti e i sistemi forniti e permea tutte le attività di AxFlow, indipendentemente dal processo o dal prodotto utilizzato.



*fluidity.nonstop*® è la nostra promessa e il nostro obiettivo per fornire un servizio di qualità. Servizi, know-how e sviluppo di applicazioni sono il punto forte che nasce da una lunga e produttiva esperienza sul campo.

Siamo il leader europeo nella distribuzione di impianti di pompaggio, analisi, dosaggio e miscelazione e nelle applicazioni di processi industriali. Vogliamo mantenere questa posizione e lavorare per una continua crescita andando incontro sempre più alle specifiche richieste dei diversi siti produttivi.



Alimentare



Chimica



OEM e ingegneria



Farmaceutica



Vernici e colori



Petrochimica



Ambiente



Detergenza



Energia



Analisi e trattamento acque



Refrigerante



Cartiere



Agricolo



Minerario



Pompe dosatrici

## Pompe dosatrici Bran+Luebbe

### ProCam

Pompe a doppia membrana con ritorno a molla per applicazioni non gravose e costo contenuto. Con i vantaggi e la sicurezza del doppio diaframma possono essere impiegate per una vasta gamma di applicazioni. Sono disponibili anche in versione a pistone. La versione ProCam Smart in pronta consegna risulta ancora più competitiva.

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	3
Pressione max (bar):	20
Temperatura max (°C):	90*

\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali

### Vantaggi

- Esecuzione ermeticamente sigillata
- Testa pompante a doppio diaframma con sistema di rilevazione perdite
- Materiali di costruzione resistenti alla corrosione (AISI 316 / PTFE)
- Esecuzione modulare
- Regolazione della portata da 0 a 100%



> Bran+Luebbe®



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	20
Pressione max (bar):	1.000
Temperatura max (°C):	180*

\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali

### Novados

Bran+Luebbe offre un assortimento di pompe dosatrici in grado di soddisfare ogni esigenza di dosaggio accurato ed affidabile, adatte alle più gravose condizioni di utilizzo. Disponibili in esecuzione a semplice e doppio effetto, con teste pompanti a pistone e a doppio diaframma.

### Vantaggi

- Precisione e ripetibilità di dosaggio
- Conformità alla norma API 675
- Ampia scelta di materiali di costruzione
- Esecuzione modulare, simplex o multiplex
- Regolazione della corsa da 0 a 100% indipendente per ogni testa
- Disponibili con regolazione della portata manuale o automatica (pneumatica, elettrica, elettronica)



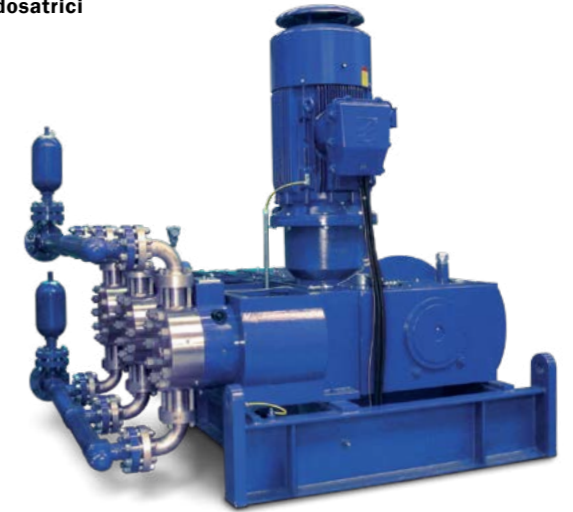
Pompe dosatrici

### NOVAPLEX Integral

Le pompe NOVAPLEX Integral sono robuste pompe di processo a doppia membrana per installazioni critiche ad alta pressione/portata, per applicazioni che eccedono le prestazioni delle pompe dosatrici tradizionali. Regolazione della portata tramite inverter.

### Vantaggi

- Peso ed ingombro contenuti
- Rumorosità e vibrazioni ridotte
- Assenza di perdite verso l'esterno grazie alla tecnologia a doppia membrana
- Robuste ed affidabili
- Costruzione semplice e compatta
- Conformità alle principali normative tecniche internazionali



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	62,3
Pressione max (bar):	400
Temperatura max (°C):	180*

\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali

### NOVAPLEX Vector

Le pompe di processo NOVAPLEX Vector a doppia membrana combinano l'affidabilità della tecnologia a membrana Bran+Luebbe con un design innovativo, compatto ed esclusivo, di peso ed ingombro limitato. L'interfaccia per il sistema di diagnosi NOVALINK CSM online è integrata. Regolazione della portata tramite inverter.

### Vantaggi

- Peso ed ingombro contenuti
- Rumorosità e vibrazioni ridotte
- Assenza di perdite verso l'esterno grazie alla tecnologia a doppia membrana
- Robuste ed affidabili
- Conformità alle principali normative tecniche internazionali
- Pulsazioni contenute

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	70
Pressione max (bar):	1.000
Temperatura max (°C):	180*

\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali



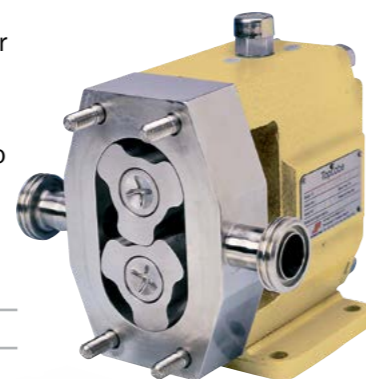


Pompe a lobi

### Pompe volumetriche a lobi

Pompe volumetriche robuste, reversibili, progettate per il trasferimento di liquidi delicati e sensibili allo sforzo di taglio. Disponibili anche in esecuzioni sanitarie, specificamente progettate per i segmenti farmaceutico e alimentare.

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	155
Pressione max (bar):	22
Temperatura max (°C):	150
Viscosità max (mPa*s):	50.000



### > Johnson Pump®



#### Vantaggi

- Trattamento delicato del prodotto da trasferire
- Materiali a contatto con il liquido: AISI 316L, AISI 329
- Ampia gamma di dispositivi di tenuta
- Disponibili in un'ampia gamma di modelli da 1" a 6"
- Funzionamento reversibile con pulsazioni minime
- Possibilità di funzionamento a secco con tenute meccaniche doppie
- Adatte per ciclo CIP (cicli CIP e SIP per Top Wing)
- Connessioni orizzontali o verticali
- Accessori disponibili: valvole di by-pass, camicie di riscaldamento
- Esecuzioni speciali per alta temperatura



Pompe centrifughe

### Pompe centrifughe

Pompe centrifughe Johnson per servizi generali e di processo, conformi alle norme EN733, ISO 5199, API 610 ed alle principali normative tecniche internazionali.

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	1.500
Prevalenza max (m):	160
Temperatura max (°C):	350
Viscosità max (mPa*s):	150

#### Pompe Autoadescanti FreeFlow

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	200
Prevalenza max (m):	80
Temperatura max (°C):	95
Viscosità max (mPa*s):	150



#### Vantaggi

- Ampia gamma di materiali di costruzione
- Tenuta meccanica singola o doppia
- Disponibili in esecuzione monoblocco
- Manutenzione semplificata: moduli ad estrazione per effettuare le operazioni di manutenzione senza scollegare la pompa dalle tubazioni
- Versione autoadescante FreeFlow
- Ampia scelta di modelli ed esecuzioni per ogni tipo di applicazione industriale



Pompe a girante flessibile

### Pompe volumetriche a girante flessibile

Pompe volumetriche semplici e versatili con ottima capacità di aspirazione. Disponibili in esecuzioni per usi industriali generali e in esecuzione sanitaria.

#### Vantaggi

- Autoadescanti
- Reversibili
- Trattamento delicato del prodotto
- Ampia scelta di materiali di costruzione
- Disponibili con tenuta meccanica singola o tenuta a labbro
- Dimensioni disponibili da 3/4" a 2.1/2"
- Funzionamento reversibile con pulsazioni minime
- Silenziose



### > Johnson Pump®

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	30
Pressione max (bar):	4
Temperatura max (°C):	55
Viscosità max (mPa*s):	4.000



Pompe rotative ad ingranaggi

### Pompe a ingranaggi interni

Pompe volumetriche robuste, affidabili, reversibili, adatte al trasferimento di liquidi in un ampio campo di viscosità.

#### Vantaggi

- Ampia scelta di materiali di costruzione
- Autoadescanti
- Esecuzioni a trascinamento magnetico
- Ampia gamma di dispositivi di tenuta
- Dimensioni disponibili da 1" a 8"
- Manutenzione semplificata: moduli a estrazione per effettuare le operazioni di manutenzione senza scollegare la pompa dalle tubazioni
- Camicie di riscaldamento disponibili su richiesta



### > Johnson Pump®

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	200
Pressione max (bar):	16
Temperatura max (°C):	300
Viscosità max (mPa*s):	80.000





Pompe Biotech a membrana

**QUATTROFLOW™**  
Fluid Systems

## Pompe QUATTROFLOW

Pompe a quattro membrane in acciaio INOX con configurazione Multiple Use e Single Use. Progettate per applicazioni critiche nell'industria farmaceutica e trasferire in modo delicato e sicuro soluzioni acquose e prodotti biologici sensibili al taglio. Grazie alla presenza dei quattro pistoni, garantiscono il funzionamento a secco senza rischi e in assenza di pulsazioni.



### Vantaggi

- Versatili, efficienti ed affidabili
- Autoadescanti e adatte per funzionamento a secco
- Silenziose
- Prive di dispositivi di tenuta
- Portata senza pulsazioni
- Porte per lavaggio CIP e SIP
- Facilità d'uso e di manutenzione
- Disponibili anche in una versione compatta con controller integrato e alto rapporto di turndown
- Ottimizzazione dei consumi energetici e delle prestazioni
- Disponibili con scatola di controllo separata
- Certificate ATEX
- Tempi di fermo minimi
- Basso apporto di calore
- Minima dispersione delle particelle
- Nessun danno cellulare



### Applicazioni

- Ultrafiltrazione
- Trattamento virus
- Vaccini
- Soluzioni enzimatiche
- Cromatografia
- Fermentazione in continuo
- Centrifughe
- Omogeneizzatori
- Dosaggio di reazione
- Filtrazione di profondità
- Sistemi di miscelazione tampone
- Frazionamento del plasma
- Colture cellulari
- Anticorpi monoclonali
- Filtri DF/MF/UF

Portata max (l/h):	20.000
Pressione max (bar):	6
Temperatura max (°C):	130



Pompe peristaltiche

**MASTERFLEX®**

## Pompe MASTERFLEX

### Serie L/S

Pompe peristaltiche semplici, versatili ed economiche. Progettate per una lunga durata e costruite secondo la tecnologia più recente, garantiscono accuratezza e precisione del dosaggio. Possibilità di utilizzo in laboratorio o direttamente in produzione.



### Vantaggi

- Precisione e ripetibilità di dosaggio
- Semplicità di utilizzo
- Autoadescanti
- Assenza di contaminazioni
- Facilità di montaggio
- Dimensioni compatte e ingombro limitato
- Interfaccia touchscreen user-friendly
- Gestione tramite Wi-Fi
- Disponibili in esecuzioni OEM

Portata max (lpm):	2,9
Pressione max (bar):	7

### Serie I/P e B/T

Le pompe peristaltiche della serie I/P e B/T sono progettate per applicazioni di processo. Sono ideali per trasferimenti di volumi importanti mantenendo l'accuratezza e la precisione del dosaggio. La motorizzazione è idonea per il funzionamento in continuo.

### Vantaggi

- Precisione e ripetibilità ad alta portata
- Programmabili
- Versioni analogiche e digitali
- Assenza di contaminazioni
- Sistemi modulari
- Adatte per l'industria di processo
- Interfaccia touchscreen user-friendly
- Gestione tramite Wi-Fi
- Memorizzazione dati in Cloud



Portata max (lpm):	42
Pressione max (bar):	2,5



Pompe monovite

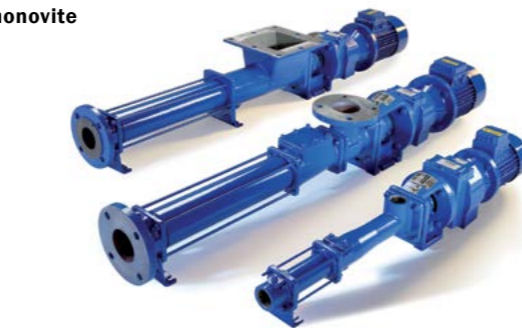
## Pompe monovite NOV Mono

Da oltre 75 anni NOV Mono costruisce pompe monovite, trituratorie e sistemi completi, con centinaia di migliaia di prodotti installati in ogni parte del mondo. Grazie ad un team di tecnici specialisti e di esperti in ogni settore applicativo NOV Mono fornisce pompe e sistemi di altissima qualità, adattandoli alle esigenze specifiche di ogni cliente, a prezzi competitivi.

Questo tipo di pompa, caratterizzato da estrema semplicità costruttiva e da ottime caratteristiche di robustezza e versatilità, è particolarmente popolare nei settori industriali del trattamento delle acque reflue, nell'industria alimentare, nel settore chimico e petrolchimico, nell'industria cartaria, nell'industria mineraria ed in altre industrie di processo.



La serie EZstrip grazie ad una progettazione rivoluzionaria ed esclusiva, consente di effettuare tutte le operazioni di manutenzione della parte idraulica e della trasmissione senza necessità di disconnettere la pompa dalle tubazioni, con un'impressionante riduzione dei tempi di manutenzione (e quindi dei costi).



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	420
Pressione max (bar):	48
Temperatura max (°C):	140

### Vantaggi

- Portata costante, priva di pulsazioni
- Autoadescenti
- Ampia scelta di materiali per statori e rotori
- Precise, robuste e affidabili
- Bassi costi di esercizio
- Facilità di manutenzione
- Lunga durata

## Pompe monovite serie Hygienic

Robuste e versatili le pompe NOV Mono Hygienic possono pompare liquidi molto viscosi quali marmellate, burro di arachidi, miele e sciroppi. Queste pompe possono funzionare in regime di giri variabile garantendo un accurato controllo del processo e un dosaggio preciso ed efficiente anche a velocità molto basse.

Il design unico e innovativo dell'albero flessibile "flexishaft" in titanio è stato brevettato da NOV per ridurre al minimo l'ingombro e migliorare la resistenza.



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	92
Viscosità max (cP):	60.000
Pressione differenziale max (bar):	12

### Vantaggi

- Facilità di montaggio e manutenzione
- Facile da drenare
- Statori resistenti all'abrasione e conformi alle norme FDA e CE 1935/2004
- Motoriduttore con rivestimento protettivo anticorrosione resistente agli spruzzi
- Facili da pulire e da igienizzare grazie alla posizione della tenuta meccanica
- Porte per il lavaggio CIP opzionali



Trituratori

## Trituratori/maceratori NOV Mono

NOV MONO a completamento della propria gamma offre una ricca scelta di trituratorie e maceratorie.

Installati a monte delle pompe svolgono una funzione protettiva, coadiuvati da un sofisticato ed efficiente PLC con procedura di sicurezza anti-sovraccarico.

Sono disponibili in versione EZstrip con un'enorme riduzione dei tempi e dei costi di manutenzione.



### Vantaggi

- Alta resa a basse velocità di rotazione e potenze installate ridotte
- Rumorosità e vibrazioni contenute
- Costruzione semplice e robusta
- Portate fino a 26.600 m<sup>3</sup>/h in canali aperti
- Portate fino a 900 m<sup>3</sup>/h per installazioni in linea
- Disponibili in versione ATEX

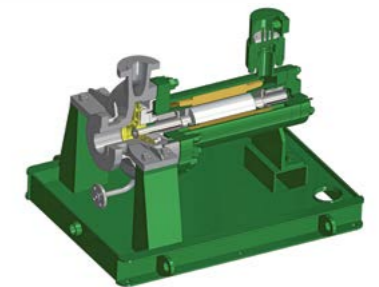
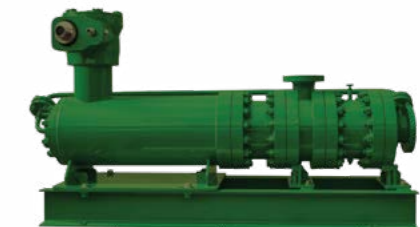


Pompe centrifughe

## Pompe ermetiche Hermag

Le pompe centrifughe Hermag sono completamente ermetiche, con doppio contenimento e a rotore immerso con boccole autolubrificate.

Queste pompe garantiscono il miglior isolamento possibile del prodotto dall'ambiente esterno. Grazie al motore integrato, esecuzione compatta, bassa rumorosità e doppio livello di contenimento, le pompe Hermag sono un'eccellente soluzione per il pompaggio di prodotti tossici, volatili, infiammabili e corrosivi.



### Vantaggi

- Ermetiche, compatte e senza tenute
- Silenziose e senza vibrazioni
- Autoadescenti
- Boccole autolubrificate
- Controllo allineamento
- Conformi agli standard ISO, API e ATEX



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	550
Prevalenza max (m):	600
Temperatura max (°C):	450
Viscosità max (mPa*s):	150



## Pompe centrifughe

### Pompe centrifughe APV

Pompe centrifughe progettate appositamente per il settore alimentare e per soddisfare i severi requisiti delle industrie farmaceutiche e biotecnologiche. Sono caratterizzate da un funzionamento ultra-igienico e da un sistema di aspirazione assiale di alta qualità in modo da assicurare la massima efficienza.

#### Vantaggi

- Esecuzione Tri-Clamp, I-Line, Bevel Seat
- Adatte per lavaggio CIP e SIP
- Robuste e affidabili
- Bassa rumorosità
- Vibrazioni minime
- Facilità di manutenzione
- Tenuta meccanica singola o doppia
- Certificate EHEDG e 3-A



<b>Portata max (m³/h):</b>	600
<b>Pressione max (bar):</b>	16
<b>Temperatura max (°C):</b>	100
<b>Viscosità max (mPa*s):</b>	150



## Pompe rotative

### Pompe rotative a lobi APV

Ideali per processi sanitari e per applicazioni di ultrafiltrazione, sono caratterizzate da una portata priva di pulsazioni e da basso NPSH.

#### Vantaggi

- Facilità di manutenzione
- Portata priva di pulsazioni
- Adatte per lavaggio CIP e SIP
- Parti a contatto con il liquido in AISI 316L
- Elastomeri conformi alle norme FDA
- Certificate EHEDG e 3-A

<b>Portata max (m³/h):</b>	350
<b>Pressione max (bar):</b>	30
<b>Temperatura max (°C):</b>	210
<b>Viscosità max (mPa*s):</b>	100.000



## Omogeneizzatori

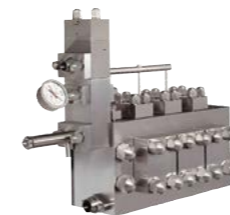


### Omogeneizzatori APV

Omogeneizzatori da laboratorio, di produzione, impianti pilota e mulini colloidali. Grazie all'utilizzo di tecnologia all'avanguardia APV è leader mondiale nella progettazione e costruzione di omogeneizzatori, di cui offre la più ampia gamma di prodotti. Ideali per ogni tipo di applicazione e conformi ai più elevati standard igienici e asettici internazionali. Progettati per garantire una portata continua riducendo al minimo il numero di aree sigillate e garantendo prestazioni ottimali anche ad alte pressioni o in impieghi gravosi. I cilindri asettici di cui sono dotati consentono di contenere le emissioni di componenti patogeni, tossici, infiammabili e radioattivi. Facilità di manutenzione, rumorosità e vibrazioni ridotte.

#### Vantaggi

- Design a uno o due stadi
- Azionamento idraulico o automatico
- Cilindri asettici
- Trasmittitori di pressione elettronici
- Uscita ad alta pressione
- Manometri in ingresso
- Dispositivi di controllo della lubrificazione del pistone
- Dispositivi di controllo del termostato/temperatura olio
- Valvole di omogeneizzazione in carburo di tungsteno
- Guarnizioni quadrate dello stantuffo e stantuffi in ceramica
- Cilindro resistente agli acidi
- Pistoni in ceramica con anelli a U o a V
- Esecuzioni antideflagranti
- Parti a contatto elettrolucide
- Progettazione ad alta temperatura
- Flussostato - Raffreddamento finale
- Unità di filtrazione dell'olio



#### Testata Gaulin

Grazie ad un numero ridotto di aree sigillate garantisce una portata continua, inoltre la presenza di coperchi superiori ed anteriori migliorano l'accessibilità e semplificano la manutenzione. Dotata di valvole a fungo per trasferire prodotti a bassa viscosità e moderatamente abrasivi, oppure valvole a sfera per prodotti ad alta viscosità e abrasivi.



#### Testata Rannie

Consente l'abbassamento di pressione di aspirazione e mandata, riducendo la possibilità di rotture o fessurazioni in presenza di condizioni operative avverse o pressioni di esercizio superiori a 600 bar.



#### Omogeneizzatori Serie APV Lab

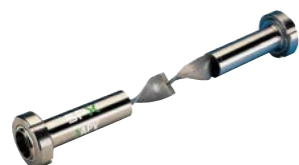
Design compatto e versatile sviluppato in particolare per i laboratori di ricerca e sviluppo nel settore lattiero-caseario, alimentare, chimico, farmaceutico, cosmetico e industrie biotecnologiche.



Agitatori

APV®

## Miscelatori APV



### TPX

Miscelatore statico in linea - Ideale per la miscelazione di due liquidi a bassa viscosità. Non essendo richiesto alcun serbatoio offre un'alternativa a basso costo energetico. Portata massima 10.000 l/h.



### DarMix+

Miscelatore in linea - Adatto per miscelare diverse combinazioni di liquidi, gas e particelle. Portata massima 3.000 l/h.



### TPM+

Miscelatore discontinuo basato sulla circolazione tramite un serbatoio tampone - Ideale per la dispersione di polveri altamente solubili. Portata massima 50.000 l/h.



### Flex-Mix Liquiverter

Sistema di miscelazione e lavorazione ideale per prodotti complessi. Le risultanti forze di taglio garantiscono una perfetta miscelazione e la preparazione di emulsioni stabili. Utilizzato in applicazioni che richiedono la pastorizzazione, la miscelazione sottovuoto e la dispersione del particolato. Portata massima 3.000 l/h.



### Flex-Mix Instant

Miscelatore in linea - Ideale per la ricombinazione. Grazie all'utilizzo della tecnologia del vuoto garantisce un maggiore passaggio solidi, miscelazione sottovuoto e disaerazione. Le risultanti forze di taglio garantiscono una perfetta miscelazione e la preparazione di emulsioni stabili. Portata massima 10.000 l/h.



### Flex-Mix Power

Miscelatore dinamico in linea - Adatto per miscelare un liquido a bassa viscosità con un liquido ad alta viscosità, come le miscele di burro. Possibilità di lavaggio delle tubazioni. Portata massima 6.000 l/h.



### Flex-Mix Processor

Miscelatore di aerazione asettico in linea progettato per la dispersione di liquidi e gas. Capacità di miscelazione ed emulsione continue. Portata 5.100 kg/h.



### Cavitatore

Adatto per riscaldare i liquidi in pochi secondi utilizzando le forze di cavitazione in modo controllato. Il calore viene quindi creato all'interno del liquido, riducendo al minimo le forze di taglio ed evitando sia il ridimensionamento del macchinario che la bruciatura del prodotto.



Scambiatori di calore a piastre

APV®

## Scambiatori di calore industriali

Gamma completa di scambiatori di calore industriali a piastre. Inventati da APV oltre 100 anni fa, sono gli scambiatori a guarnizione meglio progettati e costruiti al mondo. Disponibili con connessioni da DN20 a DN500 e piastre da 0,018 a 3,8 m² di superficie.

### Vantaggi

- Ampia scelta di materiali di costruzione, dal 316 al titanio all'Hastelloy
- Fissaggio delle guarnizioni alle piastre senza colla
- Sistema esclusivo di bloccaggio delle piastre



Portata max (m³/h):	500
Pressione max (bar):	10
Temperatura max (°C):	240
Viscosità max (mPa*s):	80.000



AMPIA SCELTA DI PIASTRE PER TUTTE LE APPLICAZIONI



Scambiatori di calore

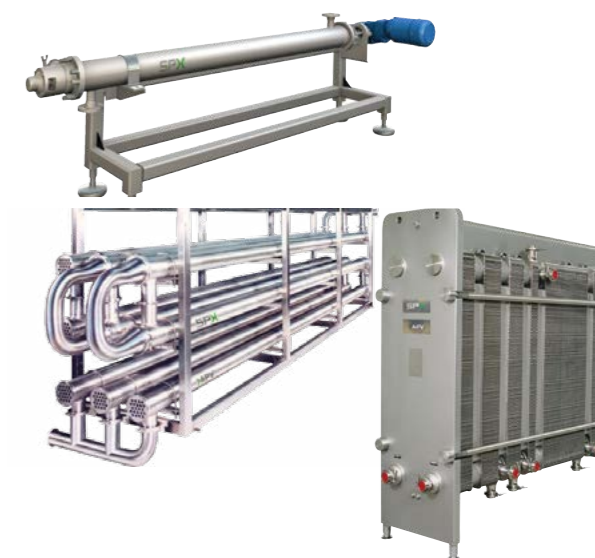
APV®

## Scambiatori di calore sanitari

Gamma completa di scambiatori di calore per applicazioni sanitarie e alimentari. Sono dotati di un'elevata resistenza alle incrostazioni e grazie al sistema Duo-Safety è possibile rilevare le perdite così da procedere ad una manutenzione preventiva. Progettati specificamente per il trattamento igienico di prodotti a viscosità medio-alta e di liquidi contenenti particelle o parti solide.

### Vantaggi

- Facilità di manutenzione
- Robusti ed affidabili
- Ampia gamma di materiali di costruzione
- Esecuzioni personalizzate su richiesta
- Telai igienici e industriali opzionali
- Conformi alle norme FDA
- Certificati 3-A



Pressione max (bar):	60
Temperatura max (°C):	285







Valvole

APV®

## Valvole APV

Grazie all'eccellenza ingegneristica con cui sono state progettate, l'ampia gamma di valvole APV è conforme ai più elevati standard igienici e asettici internazionali. Le valvole APV sono ideali per il lavaggio CIP, inoltre, garantiscono precisione e affidabilità al processo.

### VALVOLE MIX PROOF

#### VALVOLE A DOPPIA SEDE SERIE D4

La soluzione perfetta per applicazioni in cui è richiesta la pulizia CIP.

##### Vantaggi

- Due sedi a comando indipendente
- Funzionamento continuo con due liquidi (prodotto + cip) nella valvola senza rischio di contaminazione
- Possibilità di alzare le sedi per la pulizia
- Perdita minima di prodotto CIP
- Facile integrazione nell'unità di valvole per una soluzione CIP completa

### VALVOLE A FARFALLA

#### SERIE SV & SVS

Valvole igieniche robuste, affidabili e compatte per applicazioni alimentari.

##### Vantaggi

- Materiale: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA e 3-A: EPDM, HNBR (Nitrile), FKM (Viton)
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Opzioni di connessione al processo: a saldare (DIN11850 Serie2), Clamp (DIN32676), DIN filetto maschio (DIN 11851), SMS (SMS 1145), Flangia Igienica
- Versione manuale e pneumatica (compresa unità di controllo e posizionatore)
- Le tenute superiore e inferiore prolungano la durata della valvola
- Possibilità di impiego in applicazioni sottovuoto

SV: versione standard con design a 2 pezzi

SVS: versione con flangia intermedia compatta con design a 4 pezzi



<b>Dimensioni:</b>	DN25 - DN250
<b>Pressione max aria (bar):</b>	10
<b>Temperatura max (°C):</b>	135



Valvole

APV®

### VALVOLE A SFERA

#### SERIE BLV

Valvola a sfera a due vie con design a 3 pezzi igienico.



<b>Dimensioni:</b>	DN15 - DN100
<b>Pressione max di linea (bar):</b>	10
<b>Temperatura max (°C):</b>	140

#### SERIE DKR

Valvola a sfera a doppia sede con costruzione Mix Proof.

DKRH: versione ad alta pressione



##### Vantaggi

- Materiale: SS316L
- Materiale della guarnizione: PTFE (conforme alla norma FDA)
- Finitura superficiale: Ra 0,8 µm
- Opzioni di connessione al processo: a saldare (DIN11850 Serie2) e Clamp (DIN32676)
- Versione manuale (con possibilità di feedback o bloccaggio) e pneumatica (compresa unità di controllo)
- Valvola a passaggio totale

##### Vantaggi

- Materiale: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA: EPDM, HNBR (Nitrile), FKM (Viton)
- Finitura superficiale: Ra 0,8 µm
- Completamente bilanciata idraulicamente per evitare il colpo d'ariete
- Assenza di perdite di carico grazie al design a passaggio pieno
- Soluzione idonea per sistemi pigging

<b>Dimensioni:</b>	DN25 - DN100
<b>Pressione max di linea (bar):</b>	10 (100 versione DKRH)
<b>Temperatura max (°C):</b>	135

### VALVOLE DI CAMPIONAMENTO

#### SERIE PR & PRD

Valvole igieniche per un facile campionamento di serbatoi o tubazioni.

##### Vantaggi

- Materiale: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA: EPDM, HNBR (Nitrile), FKM (Viton)
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Taglie: DN25 - DN100
- Versione manuale e automatica



- Possibilità di installazione in linea o tramite collegamento al serbatoio
- Progettazione manuale e automatica, compreso il feedback

SERIE PR2: per installazione in linea

SERIE PRD2: per installazione su fondo serbatoio e connessione vapore



Valvole

APV®

### VALVOLE DI REGOLAZIONE

Per garantire un flusso e una pressione costanti nel processo.

SERIE RG & RGE & RGMS

RG4: design modulare con kv a passaggi ridotti e posiziatore integrato

RGE4: versione economico con attacchi a saldare completa di posiziatore NAMUR

RGMS4: versione a membrana della valvola RG4



#### Vantaggi

- Valvole con caratteristica lineare per grandi portate e piccole differenze di pressione
- Valvole con caratteristica equipercentuale per piccole portate e grandi differenze di pressione
- Posiziatore integrato
- Disponibili in versione asettica sia con membrana che barriera vapore
- Materiale parti a contatto col fluido: SS316L
- Materiale parti non a contatto col fluido: SS304
- Materiali della tenuta certificati FDA: EPDM, HNBR (Nitrile), FKM (Viton)
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Taglie da DN25 a DN125
- Opzioni di connessione al processo: a saldare e flange igieniche



SERIE CPV

Valvole a membrana per mantenere un valore di pressione costante nei sistemi di tubazioni.

#### Vantaggi

- Membrana piatta robusta e durevole
- Adatte per pulizia CIP, grazie alla membrana piatta e alla superficie liscia del corpo valvola
- Materiale: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA: EPDM
- Finitura superficiale: 0,8 µm
- Taglie da DN50
- Campo molla di regolazione compreso tra 0,3 bar e 7 bar



Valvole

APV®

### VALVOLE DI RITEGNO

SERIE VPN & RUF3

Valvole igieniche di non ritorno per impedire il riflusso dei liquidi, garantendo una perdita di carico minima e facilità di pulizia. Conformi alla norma 3-A.

#### Vantaggi

- Materiale: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA: EPDM, HNBR (Nitrile), FKM (Viton)
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Dimensioni: DN25 - DN150
- Pressione: fino a 10 bar



SERIE VPN: versione con attacchi a saldare e design economico

SERIE RUF3: versione con flange igieniche e design robusto

### VALVOLE DI SICUREZZA

SERIE SI

Valvole di sicurezza a molla con design igienico per lavaggi CIP.

SERIE UF: valvola sfioratrice di pressione con apertura regolabile tra 0 bar e 10 bar

SERIE UFR: versione ad apertura costante per evitare il colpo d'ariete

SERIE VRA / H: valvole per il monitoraggio del vuoto (DN50 - DN150)



#### Vantaggi

- Taglie: DN25 - DN100
- Materiale: SS316L; Ra 0,8
- Materiale della tenuta: EPDM, Viton, HNBR, Silicone
- Temperature: fino a 135 °C
- Possibilità di sollevamento del cono con aria compressa o manualmente

### UNITÀ DI CONTROLLO

Unità di controllo Serie CU4 & CU4+.



#### Vantaggi

- Compatibile con tutti gli attuatori e tutte le tipologie di valvole sia lineari che rotative
- Semplicità di installazione e manutenzione
- Indicazione dello stato della valvola tramite LED
- Protezione IP67
- Disponibile in versione ATEX
- Da 1 a 3 elettrovalvole con possibilità di commutazione manuale
- Velocità di apertura/chiusura regolabile
- Tensione di alimentazione 15 - 48 VDC
- Comunicazione: 24VDC / 110VAC / AS-i / PROFIBUS
- 2 sensori interni e 2 esterni per il rilevamento della posizione della valvola
- Pressione dell'aria: 6 - 8 bar



Valvole

### VALVOLE A SINGOLA SEDE

#### SERIE SW4

Valvola a sede singola igienica estremamente versatile ideale per applicazioni nel settore chimico, alimentare e delle bevande. Sono disponibili nelle versioni per intercettazione, Change-Over e uscita dal serbatoio.

SW4 H: con azionamento manuale

SWS4: valvola deviatrice

SWT4: versione per installazione su uscita serbatoio

SWhp4: versione per alta pressione

SW4 DPF: con barriera al vapore

Corsa Lunga SW4: versione per prodotti altamente

viscosi o presenza di grandi particelle

SWR4: con otturatore modulante

SWmini4: disponibile dal DN10 al DN20

SWcip4: specifica per applicazioni CIP



#### Vantaggi

- Materiale parti a contatto col fluido: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA e 3-A: EPDM, HNBR (Nitrile), FPM
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Tenuta dell'albero e cuscinetti in elastomero/PTFE resistenti all'usura
- Facilità di installazione e manutenzione
- Tempi ridotti per la pulizia CIP

<b>Dimensioni:</b>	DN 25 - DN 150
<b>Pressione max di linea (bar):</b>	10
<b>Temperatura max (°C):</b>	135 (140 per breve periodo)

#### SERIE MS4 & MSP4

Valvole aseptiche a diaframma a sede singola progettate per applicazioni alimentari, farmaceutiche e chimiche. Sono disponibili nelle versioni per intercettazione, Change-Over e uscita dal serbatoio.

#### Vantaggi

- Materiale parti a contatto col fluido: SS316L
- Materiali della tenuta certificati FDA e 3-A: EPDM, HNBR (Nitrile), FPM
- Finitura superficiale: Ra 1,6 µm e 0,8 µm
- Innovativo supporto a ventola per aumentare la pressione di esercizio e la durata del diaframma
- Sistema di rilevazione perdite
- Facilità di manutenzione
- Serie MSP4 disponibile con diaframma in PTFE



<b>Dimensioni:</b>	DN 25 - DN 100
<b>Pressione max di linea (bar):</b>	10
<b>Temperatura max (°C):</b>	135 (140 per breve periodo)



Pompe pneumatiche a membrana

WILDEN

## Pompe Wilden

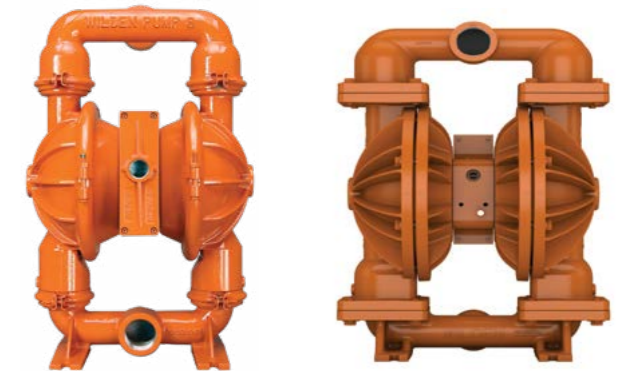
### Serie Original e Advanced

L'elevato standard qualitativo delle pompe Wilden, associato all'esclusivo sistema di distribuzione pneumatica è la scelta ottimale nel campo delle pompe a doppia membrana.

La linea di pompe Original offre in esclusiva il rivoluzionario sistema di distribuzione dell'aria "Pro-flo Shift": il consumo di aria è contenuto e il funzionamento della sezione pneumatica è ottimizzato. La costruzione imbullonata che caratterizza la serie Advanced garantisce un'eccellente tenuta e la struttura della parte idraulica minimizza le perdite di carico interne in modo da assicurare la massima efficienza.

#### Vantaggi

- Esecuzione clamp o imbullonata
- Versione in plastica o metallica
- Ottimizzazione dei consumi energetici e delle prestazioni
- Autoadescenti e adatte per un funzionamento a secco
- Eccellente tenuta, nessuna perdita verso l'esterno
- Versione FIT ad alta performance per un maggiore passaggio solidi e una maggiore portata
- Affidabili e molto robuste
- Certificate ATEX



<b>Portata max (l/min):</b>	1.048
<b>Pressione max (bar):</b>	8,6
<b>Viscosità max (cP):</b>	20.000
<b>Temperatura max (°C):</b>	176

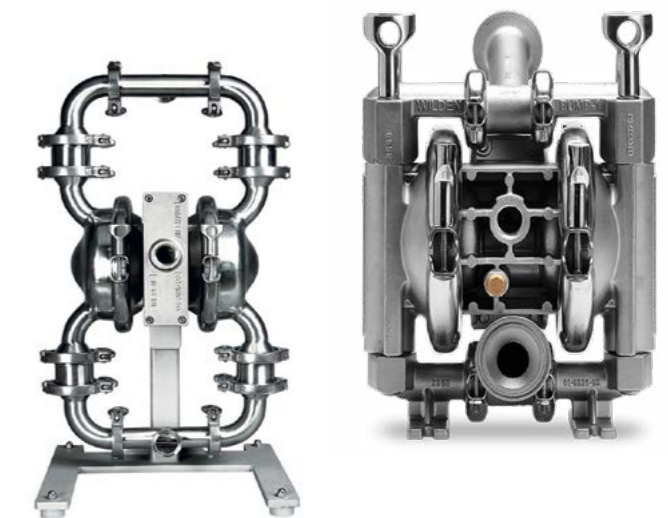


### Serie Saniflo

Progettate appositamente per processi sanitari e caratterizzate da una struttura rettilinea, da un sistema regolabile interno di controllo dell'efficienza e dalla possibilità di pompare particelle solide.

#### Vantaggi

- Superfici interne ed esterne elettrolucidate
- Autoadescenti e adatte per un funzionamento a secco
- Esecuzioni speciali per smontaggio rapido
- Sezione pneumatica lavabile
- Disponibile con attacchi sanitari Tri-Clamp
- Certificate ATEX



<b>Portata max (l/min):</b>	927
<b>Pressione max (bar):</b>	8,6
<b>Viscosità max (cP):</b>	20.000
<b>Temperatura max (°C):</b>	176





Pompe pneumatiche a membrana



## Pompe Almatec



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	125
Pressione max (bar):	7
Temperatura max (°C):	80

### Almatec BIOCOR

Pompe pneumatiche a doppio diaframma per applicazioni ad alta purezza con barriera liquida opzionale.

Pompe pneumatiche a membrana per applicazioni farmaceutiche, biotecnologiche ed alimentari. Parti a contatto con il prodotto interamente in AISI 316L con rugosità maggiore di 0,4 µ, blocco centrale in polietilene conduttivo, adatte a lavaggi CIP e SIP, costruite in accordo alle normative EHEDG, 3A, FDA, USP classe VI e certificate ATEX.



#### Vantaggi

- Design innovativo, compatto ed esclusivo
- Sezione pneumatica lavabile
- Disponibile con attacchi sanitari Tri-Clamp
- Autoadescanti e adatte per funzionamento a secco
- Dimensioni disponibili: 3/4", 1-1/4", 1-1/2"

### Almatec Serie E

Pompe costruite interamente in POLIETILENE o PTFE, disponibili anche nella versione conduttiva certificate ATEX. Sono ideali per il pompaggio di acidi aggressivi e solventi.

Taglie disponibili: da 1/4" a 3"



Portata max (l/min):	800
Pressione max (bar):	7
Viscosità max (cP):	10.000
Temperatura max (°C):	120

#### Vantaggi

- Parte a contatto con il liquido interamente in PTFE o PTFE conduttivo
- Versione in PE ad alta pressione (fino a 14 bar)
- Idonee al pompaggio di acidi, solventi e liquidi contaminanti
- Accessori disponibili: barriera interposta, conta-colpi, sensori di rottura membrane capacitivi/conduttivi, sistema di drenaggio meccanico



Pompe a ingranaggi



## Pompe Slack & Parr

Pompe ad ingranaggi paralleli o esterni, per applicazioni in cui sono richiesti un dosaggio accurato e una portata priva di pulsazioni. Adatte ad alte temperature e pressioni elevate. Idonee anche per piccole portate. Ampia gamma di viscosità e tipologie di liquidi. Il modello SPLV può dosare acqua o liquidi poco viscosi con elevata precisione. Personalizzazione con materiali di ogni tipo: dall'acciaio AISI 440B al rivestimento ceramico. Disponibili con tenuta meccanica o a trascinamento magnetico. Ampia gamma di portate.



#### Vantaggi

- Accuratezza
- Portata priva di pulsazioni
- Intercambiabili con installazioni esistenti di qualsiasi marca
- Ampia gamma di materiali
- Esecuzioni personalizzate su richiesta

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	2
Pressione max (bar):	350
Temperatura max (°C):	350
Viscosità max (cP):	10.000



Pompe peristaltiche

## Pompe peristaltiche realAx

Le pompe realAx sono eccellenti per trasferire una grande varietà di liquidi in modo efficace e con estrema precisione di dosaggio. Lavorano indifferentemente con liquidi viscosi, abrasivi, corrosivi e delicati. Sono disponibili in un'ampia gamma di modelli anche in esecuzione a velocità variabile con inverter integrato o variatore meccanico.

realAx | hose pumps



Portata max (m <sup>3</sup> /h):	72
Pressione max (bar):	15
Temperatura max (°C):	80
Viscosità max (cP):	80.000



#### Vantaggi

- Autoadescanti
- Reversibili
- Possono funzionare a secco
- Tenuta perfetta (senza guarnizioni o tenute meccaniche)
- Semplici e robuste
- Facilità di manutenzione
- Adatte per liquidi viscosi, abrasivi e delicati
- Dosaggio preciso e senza pulsazioni



Pompe rotative a lobi

## Pompe a lobi gommati

Il funzionamento si basa sulla sincronizzazione relativa dei suoi lobi, perfettamente controllata grazie ad un sistema di ingranaggi di altissima precisione. Il risultato è una pompa volumetrica di prestazioni eccezionali, provvista di rotor a lobi rivestiti in gomma, per far fronte a qualsiasi applicazione. Portata molto elevata rispetto alle dimensioni e grande semplicità costruttiva.



boyser

### Vantaggi

- Autoadescanti
- Reversibili
- Lobi resistenti all'abrasione
- Portata priva di pulsazioni
- Bassi costi di esercizio e di manutenzione
- Possono pompare sospensioni con parti solide
- Dimensioni compatte e ingombri limitati

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	130
Viscosità max (cP)	100.000
Temperatura max (°C):	80



Pompe volumetriche a pistone

## Pompe a pistone

Pompe alternative triplex e quintuplex conformi agli standard API 674, progettate per servizi gravosi e per il pompaggio ad alta pressione di ogni tipo di liquido di processo. Sono disponibili in esecuzione ad albero libero o completamente assemblate su skid.



FMC Technologies

### Vantaggi

- Conformi alla norma API674
- Ampia gamma di materiali di costruzione
- Esecuzioni triplex e quintuplex
- Valvole speciali resistenti all'abrasione
- Soluzioni compatte con riduttore integrato
- Possibilità di regolazione tramite inverter
- Adatte per servizi gravosi
- Esecuzioni per alte pressioni

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	360
Pressione max (bar):	690
Temperatura max (°C):	150*
Viscosità max (mPa*s):	2.000

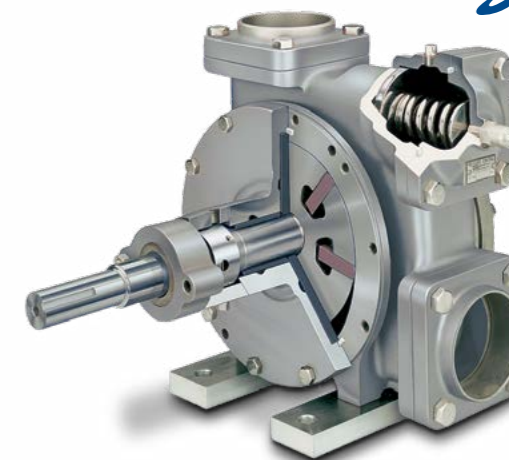
\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali



Pompe rotative a palette

## Pompe a palette

Pompe volumetriche semplici, robuste, autoadescanti, reversibili, particolarmente adatte per il trasferimento di oli e di liquidi lubrificanti, delicati o viscosi. Grazie alla particolare tecnologia di costruzione, garantiscono prestazioni stabili nel tempo, anche in presenza di fenomeni di usura delle palette.



Blackmer

### Vantaggi

- Ampia scelta di materiali di costruzione
- Ampia scelta di dispositivi di tenuta
- Dimensioni disponibili da 1/2" a 10"
- Autoadescanti
- Funzionamento reversibile
- Assenza di pulsazioni
- Facilità di manutenzione
- Silenziose
- Prestazioni costanti nel tempo
- Elevato rendimento volumetrico
- Basso consumo energetico

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	500
Pressione max (bar):	13,8
Temperatura max (°C):	240
Viscosità max (mPa*s):	22.000



Pompe a disco cavo

## Pompe a disco cavo Mouvéx

Pompe volumetriche con esclusivo sistema a pistone oscillante e con soffietto metallico senza tenuta. Completamente in AISI 316, sono disponibili in esecuzione industriale (SLC) e sanitaria (SLS).



MOVEX



### Vantaggi

- Prive di dispositivi di tenuta
- Effetto compressore
- Autoadescanti
- In grado di creare vuoto fino a -0,95 barg
- Svuotano completamente la tubazione di mandata
- Disponibili con doppio soffietto e allarme
- Possono funzionare a secco fino a 5 minuti
- Idonee per liquidi delicati
- Accettano solidi fino ad 1 mm di diametro
- Disponibili con camicia di riscaldamento

Portata max (m <sup>3</sup> /h):	55
Pressione max (bar):	10
Temperatura max (°C):	150
Viscosità max (mPa*s):	10.000



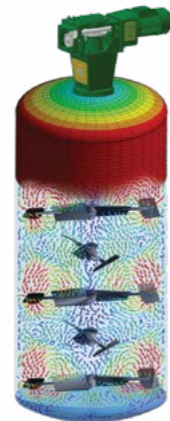


Agitatori

## Agitatori Lightnin

Soluzioni avanzate per ottimizzare i processi

Cuore del programma di sviluppo Lightnin è un laboratorio di ricerca esclusivamente dedicato alla simulazione dei fenomeni di agitazione e miscelazione. Perfettamente attrezzato con gli strumenti più moderni, viene utilizzato sia per lo sviluppo di nuove tecnologie e soluzioni che per supportare i clienti nell'ottimizzazione dei propri processi produttivi.



### CFD Computational Fluid Dynamics

La Fluidodinamica Computazionale può simulare la dinamica dell'agitazione in qualsiasi serbatoio e condizione di processo.

## >Lightnin

### LDV

#### Laser Doppler Velocimeter

La chiave per un efficiente sistema di agitazione è la girante. Il nostro velocimetro laser ad effetto Doppler consente di misurare e ottimizzare le prestazioni di qualsiasi girante.



### Prove su varie scale – Dal laboratorio, al pilota, fino alla produzione

Possiamo testare il vostro processo in laboratorio, su pilota e su scala industriale.



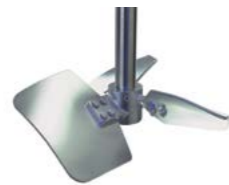
### Giranti Lightnin

La gamma di giranti più completa e tecnologicamente avanzata al mondo.



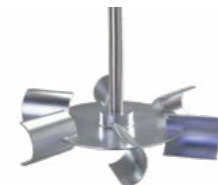
#### A510 flusso assiale

Altissima efficienza per bassa viscosità.



#### A320 flusso assiale

Per medio-alte viscosità.



#### R130 flusso radiale

Ridotto consumo di potenza.



#### A620 doppio flusso

Per regime transizionale.

### Serie GP & LB

Gamma completa di agitatori da laboratorio.



### Serie Nettco S e SanStar

Completamente in AISI 316L per applicazioni sanitarie, alimentari e farmaceutiche.



Agitatori

## Agitatori piccoli

Gli agitatori Serie ECL, portatili e a montaggio fisso, sono l'ultima evoluzione dei piccoli agitatori Lightnin, un prodotto ancora più innovativo e flessibile, disponibile in una grande varietà di configurazioni.

### Vantaggi

- Riduttori specificamente progettati per impiego su agitatori
- Assenza di manutenzione. Cuscinetti e riduttore sono lubrificati a vita
- Cassa in alluminio progettata per la massima robustezza e leggerezza
- Cuscinetti di grandi dimensioni consentono maggiori lunghezze d'albero e lunga durata
- Giunto elastico motore-riduttore che protegge il riduttore allo spunto aumentando la vita dei cuscinetti motore
- Ampia gamma di tenute disponibili: labbro, baderna, meccanica singola a secco, doppia lubrificata
- Agitatori in esecuzione sanitaria completamente costruiti in AISI 316, motore elettrico incluso



## >Lightnin



<b>Potenza (kW):</b>	0,25 - 4
<b>Velocità (rpm):</b>	115 - 1.500
<b>Montaggio:</b>	Morsetto, piastra, flangia ISO, ANSI, Tri-Clamp

## Agitatori verticali

Questi agitatori rappresentano lo standard di riferimento internazionale per l'industria di processo, completamente progettati ed ingegnerizzati da Lightnin.

### Vantaggi

- Riduttori progettati e costruiti da Lightnin espressamente per l'impiego su agitatori
- Cuscinetti a rulli conici di grande diametro con una vita media maggiore di 100.000 ore
- Ingranaggi di alta qualità (AGMA 11)
- Pozzetto anti-trafilamento, senza guarnizioni e O-ring, che evita ogni possibilità di perdita d'olio
- Ampia scelta di tenute per i serbatoi, dalle tenute a labbro alle tenute meccaniche doppie, a secco o lubrificate, con o senza cuscinetto integrale
- Ampia gamma di giranti: versatilità di impiego ed efficienza
- Capacità di portare lunghi alberi senza necessità di guide interne al serbatoio
- Garanzia di processo Lightnin



<b>Potenza (kW):</b>	0,75 - 630
<b>Velocità (rpm):</b>	15 - 300
<b>Montaggio:</b>	Piastra per vasche aperte. Flangia ISO o ANSI per serbatoi chiusi.



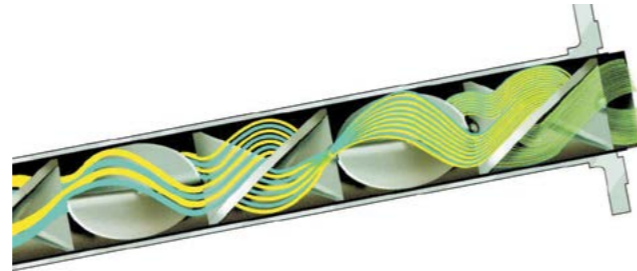
Agitatori

## Miscelatori statici

Lightnin

La serie 45 di miscelatori statici Lightnin è una soluzione economica e flessibile per la miscelazione in linea, senza parti in movimento.

<b>Diametri (DN):</b>	25 - 300 (std)
<b>Conessioni:</b>	ISO, ANSI, TriClover
<b>Profilo elementi:</b>	Elicoidale



### Vantaggi

- Assenza di parti mobili e di usura
- Tempi di risposta rapidi nei sistemi con dosaggi e campionamenti frequenti
- Eccellente miscelazione grazie agli elementi elicoidali ad alta efficienza
- Esecuzioni sanitarie disponibili su richiesta
- Disponibile con elementi estraibili
- Materiale di costruzione standard AISI 316; disponibile un'ampia gamma di leghe metalliche, materiali plastici (PP, PVDF etc) e rivestimenti (Halar e simili)

## Miscelatori dinamici

Bran+Luebbe

I miscelatori dinamici PENTAX sono adatti per miscelare liquidi con alta differenza di viscosità o in cui i solidi in sospensione debbano essere finemente dispersi. Il PENTAX è composto da una serie di rotori e statori su un asse comune. All'interno il liquido è sottoposto a rapide accelerazioni, decelerazioni e cambi di direzione. Le risultanti forze di taglio garantiscono una perfetta miscelazione e la preparazione di emulsioni stabili.

<b>Portata max (m³/h):</b>	50
<b>Pressione max (bar):</b>	10*
<b>Temperatura max (°C):</b>	90*

\* temperature superiori sono raggiungibili con soluzioni speciali



### Vantaggi

- Alta efficienza nella preparazione di emulsioni
- Ampia gamma di materiali di costruzione
- Bassa rumorosità
- Vibrazioni minime
- Costruzione robusta e duratura nel tempo



Agitatori

## Agitatori orizzontali Plenty

Plenty

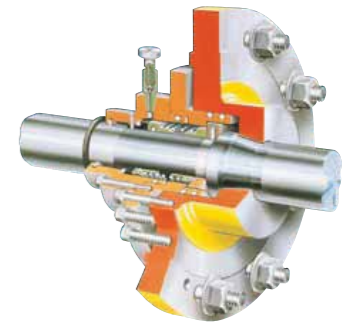
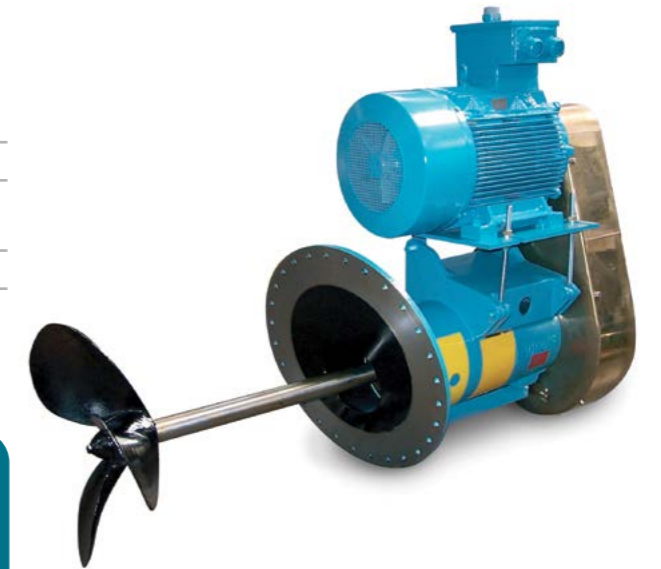
Gli agitatori orizzontali Plenty, ad angolo fisso o variabile, robusti ed affidabili, sono lo standard mondiale di riferimento nel settore petrolchimico.

<b>Potenza (kW):</b>	4 - 55
<b>Velocità (rpm):</b>	410 - 450
<b>Angolo albero:</b>	Fisso o variabile (manuale o automatico)
<b>Azionamento:</b>	Riduttore o cinghia dentata

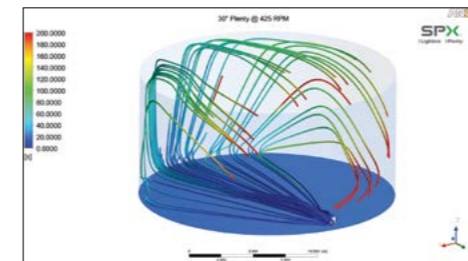
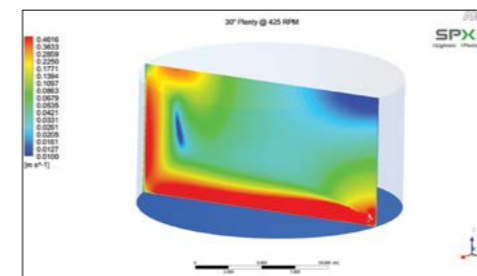


### Vantaggi

- Oltre 50 anni di esperienza e migliaia di installazioni in raffineria
- Azionamento ad ingranaggi a cinghia dentata
- Attuatore automatico di variazione angolo
- Tenuta meccanica singola o doppia, con sistema di rilevazione perdite
- Disponibile con parti bagnate in acciaio al carbonio, acciaio inossidabile ed altre leghe
- Girante Plenty di fusione. Design esclusivo ad alta efficienza, specifico per agitatori laterali per evitare cavitazione, con elevato pompaggio e alta spinta, bilanciata staticamente ed idraulicamente



Sistema di shut-off esclusivo che permette la sostituzione dei cuscinetti e delle tenute a serbatoio pieno. Le superfici di tenuta sono tutte metalliche, indurite e resistenti alla corrosione, senza guarnizioni e O-ring per la massima affidabilità nel tempo.



STUDI DI PROCESSO MEDIANTE SIMULAZIONE FLUIDODINAMICA (CFD)



Sistema di variazione angolo albero opzionale, con attuatore meccanico o elettrico. Ampiamente sperimentato ed affidabile.



Analizzatori

## ISA

La sonda ISA è un analizzatore spettrofotometrico UV-VIS, in acciaio inox. È una valida sentinella di allarme per i principali parametri inquinanti nelle acque industriali. La sonda ISA ogni 30 secondi effettua un monitoraggio continuo di COD, TOC, nitrati, solidi sospesi, ammoniaca, fosfati.

Per applicazioni fino a 150 gradi dispone di una sonda in acciaio ed è collegata con fibra ottica alla centralina BlueBox.

La sonda ISA garantisce un monitoraggio economico, senza consumabili e senza reagenti.

Non necessita di personale specializzato. Trasmette dati a qualsiasi PC dell'azienda o su smartphone. È controllabile da remoto.



Analizzatori

## Analisi NIR

Analizzatori NIR per l'analisi non distruttiva di campioni solidi e liquidi

La tecnica NIR trova applicazioni nel settore alimentare e nell'industria. Vino e birra, olio, carni, granaglie, farine, latte e alimenti vengono analizzati in modo semplice ed immediato.

### Vantaggi

- Adatti per analisi multicomponente
- Analisi non distruttive e senza l'utilizzo di reagenti
- Risultati disponibili in 20 secondi a costo zero
- Possibilità di utilizzare lo strumento in laboratorio o direttamente in produzione
- Interfaccia touchscreen user-friendly



ZEUTECH



Analizzatori

## PowerMon

Analizzatori online per analisi in continuo

Il monitoraggio continuo della qualità dell'acqua in un processo industriale permette di valutare la qualità del processo e contribuisce a proteggere e ottimizzare i servizi di depurazione nel rispetto della normativa che disciplina gli scarichi industriali.

Bran+Luebbe offre un'esperienza di oltre 75 anni nelle apparecchiature per l'analisi di acque industriali, bacini d'acqua potabile e delle acque reflue.

Il settore industriale e gli impianti di trattamento acque sono gli ambienti ideali dove i PowerMon garantiscono risultati affidabili e bassi costi di esercizio.

### Vantaggi

- Affidabilità e precisione
- Basso consumo energetico
- Downtime trascurabile
- Interconnettività totale
- Possibilità di utilizzo di software e BlueBox
- Uso di differenti tecniche: potenziometria, colorimetria, chemometria
- Fotometro a doppio raggio
- Pompe peristaltiche di diverso tipo
- Fino a 6 linee di monitoraggio contemporaneo
- Gestione completa di sensori ed attuatori esterni
- PowerMon COMBI: combina diverse metodologie fotometriche ed elettrochimiche

> Bran+Luebbe®



Questi analizzatori sono indispensabili quando si richiede precisione e soprattutto affidabilità del dato analitico. I metodi utilizzati sono ufficiali.



A richiesta, possono essere forniti sistemi completi di analisi, ingegnerizzati da AxFlow su specifiche proprie o secondo le norme tecniche del cliente, completamente assemblati e cablati all'interno di armadi di protezione.





Accessori

## SC-HYDRAULIC

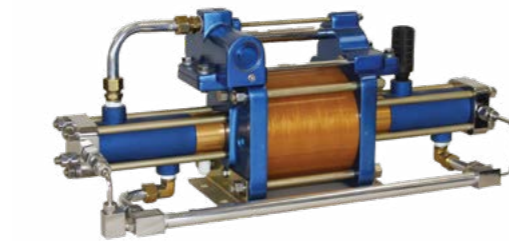
Pompe idropneumatiche, booster per gas, booster per aria, sistemi completi.

### POMPE IDROPNEUMATICHE

Le pompe SC-Hydraulic si basano sul principio delle aree differenziali. Un pistone relativamente grande azionato pneumaticamente guida il pistone più piccolo che fornisce acqua od olio ad alta pressione.

#### Vantaggi

- Prestazioni garantite
- Ampia gamma di pressioni
- Grande versatilità
- Facilità di regolazione
- Facilità di manutenzione



### BOOSTER PER GAS E ARIA

I booster sono in genere utilizzati per aumentare la pressione del gas/aria ai livelli richiesti dal processo o dalla stazione di prova.



#### Vantaggi

- Unità autonome
- Configurazione a singolo o a doppio stadio
- Pressioni del gas fino a 1.725 bar
- Disponibili per gas tecnici
- Facilità di manutenzione



Motori



## Motori e motoriduttori pneumatici

La linea di motori azionati ad aria compressa Gast è composta da un'ampia gamma di modelli, con rotazione singola o reversibile, con attacco a piede, a mozzo o flangiato.

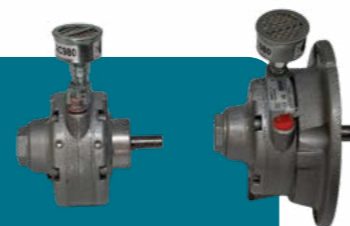
Compatti e portatili, funzionanti in tutte le posizioni e di facile installazione, garantiscono affidabilità per una vasta gamma di applicazioni.

I motori possono essere forniti accoppiati al riduttore quando sono richieste velocità inferiori a quelle minime garantite.

Potenza max (kW):	7.1
Velocità max (rpm) :	10.000
Coppia max (Nm):	587
Pressione max (bar):	7

#### Vantaggi

- Velocità variabile
- Anti-scintilla
- Versioni a 4 e 8 palette
- Certificati ATEX



Motori

## MOTORI LUBE FREE

La linea di motori Gast LUBE-FREE prevede l'installazione di palette con un rivestimento particolare che ne permette l'utilizzo ed estende la durata di vita del motore, sia in presenza di aria compressa lubrificata, sia quando non è prevista alcuna lubrificazione.

Test esterni confermano più di 10.000 ore di lavoro senza alcun intervento in applicazioni completamente oil-free.



## COMPRESSORI JUN-AIR

La linea di compressori Jun-Air prevede una vasta gamma di unità e sistemi completi, che la rende ideale per svariati campi applicativi: laboratori, studi dentali, applicazioni industriali in vari settori.

La nuova serie 120R produce una portata maggiore con consumo di aria inferiore rispetto a tutti i modelli in commercio.

Il nuovo sistema SOUND-SHIELD, unico nel mercato, permette di ridurre significativamente il rumore senza interferire sulle performance. Fornito preinstallato o come kit accessorio.

Pressione max (bar):	12
Portata max (m <sup>3</sup> /h) :	12
Vuoto max (mbar):	948



Potenza max (kW):	0.77
Velocità max (rpm) :	2.000
Coppia max (Nm):	4.1
Pressione max (bar):	5.6

#### Vantaggi

- Velocità variabile
- Certificati ATEX
- LL option: consigliata per applicazioni in cui è richiesta lubrificazione e manutenzione ridotta o del tutto assente
- NLP option: costruzione completamente oil-free, rivestimento anticorrosione, ideale quando la contaminazione del prodotto non è tollerata



#### Vantaggi

- Modelli lubrificati ed oil-less
- Silenziosi
- Compatti
- Multi-voltage
- Sistemi completi con tank



Sistemi igienici

## SYSTEM CLEANERS

Soluzioni complete di lavaggio per le linee di produzione nell'industria alimentare e delle bevande, con un innovativo sistema di bassa pressione. Soluzione semplice per lavaggio manuale efficiente, nonché sistemi di pulizia completamente automatizzati senza l'intervento umano. Soluzioni ingegnerizzate per ogni tipo di applicazione. La garanzia è di 24 mesi.



Member of AxFlow Group



### VANTAGGI DELLE SOLUZIONI DI LAVAGGIO AXFLOW / SYSTEM CLEANERS

- Lavaggio a bassa pressione delicato ma efficace
- Risparmio di acqua e detersivi
- Rapido ritorno sull'investimento
- Molte referenze internazionali



### SOLUZIONI AUTOMATICHE

La pulizia automatica offre numerosi vantaggi in termini di ottimizzazione dell'igiene e della sicurezza alimentare, nonché dei costi operativi e dei tempi di produzione. Grazie all'utilizzo della bassa pressione, le soluzioni automatiche consentono la riduzione del consumo di acqua, prodotti chimici e costi operativi complessivi. Una pulizia uniforme garantisce qualità costante del prodotto e durata di conservazione prolungata. Soluzioni automatiche personalizzate per soddisfare i requisiti specifici dei differenti processi.

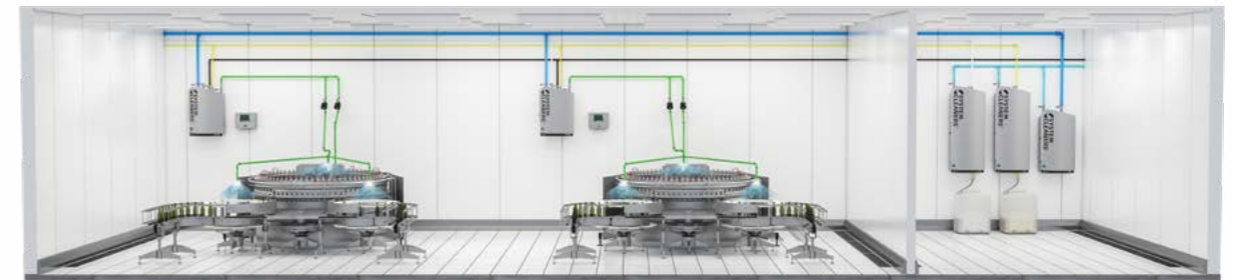


Sistemi igienici



### APPLICAZIONI TIPICHE

- Nastri trasportatori
- Trasportatori a coclea
- Congelatori a spirale



Sistema di lavaggio centrale automatico

### SOLUZIONI MANUALI

Soluzioni manuali semplici, intuitive, flessibili e personalizzabili tramite la scelta delle apparecchiature, del numero di utilizzatori e delle funzionalità. Tempi di pulizia ridotti grazie alla presenza di tutte le componenti in un unico sistema. Ampia gamma di prodotti combinabili tra loro per soddisfare diverse esigenze e fornire la soluzione migliore per ogni applicazione.

**Pressione max: 40 bar**

**Concentrazione chimica max: 30%**



Sistema di lavaggio ibrido manuale



Ampia gamma di soluzioni mobili per la pulizia degli impianti con notevole grado di flessibilità per soddisfare ogni esigenza di processo.



Sistema di stazioni mobili



# AxFlow Systems

## Soluzioni personalizzate per l'industria di processo.

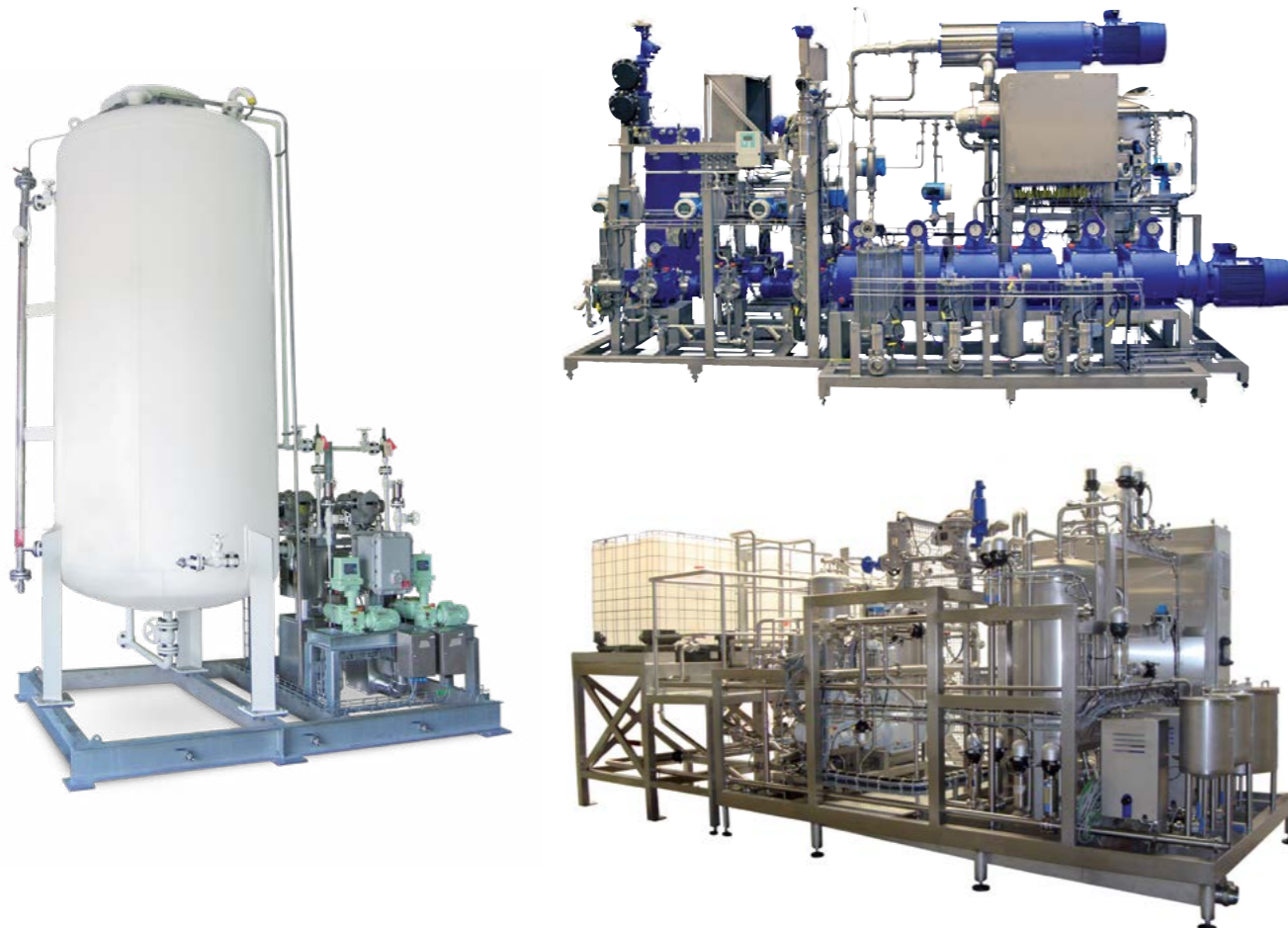
**AxFlow Systems progetta e costruisce sistemi completi, in conformità con le più severe normative internazionali, personalizzandoli sulla base delle specifiche esigenze di ogni singola applicazione e di ogni processo produttivo.**

Grazie ad un team di ingegneri qualificati, alla conoscenza dei processi industriali e alla sua vasta esperienza nel segmento del dosaggio e trasferimento dei liquidi, AxFlow affianca il cliente in tutte le fasi di progettazione del sistema e si fa carico delle attività di gestione complessiva del progetto, dalle prime fasi di progettazione fino alla messa in servizio dell'impianto completo.

Le attività di progettazione sono condotte nel rispetto delle specifiche tecniche del cliente ed ogni impianto viene fornito completo di tutta la documentazione tecnica prevista, della certificazioni di collaudo e

di qualità richiesta e delle approvazioni secondo le normative europee ed internazionali applicabili.

L'esperienza di AxFlow e la sua perfetta conoscenza dei processi, delle apparecchiature e delle applicazioni di pompaggio, miscelazione e dosaggio di liquidi vengono messe al servizio dell'esperienza di ciascun cliente e delle specifiche necessità applicative, in modo da sviluppare congiuntamente i progetti e poter fornire soluzioni allo stato dell'arte, compatte, efficienti, economiche e garantite per tutta la vita dell'impianto, nella filosofia AxFlow di *fluidity.nonstop*.



AxFlow Service



## Assistenza e servizi tecnici

**Grazie alla conoscenza dei processi, alla qualità delle proprie apparecchiature ed alla competenza dei propri tecnici, AxFlow fornisce ai propri clienti servizi di assistenza post vendita allo stato dell'arte, in modo da garantire la stabilità e continuità del vostro processo.**

Tutte le attività di assistenza sono effettuate da personale interno, altamente qualificato e costantemente aggiornato. Oggi siamo ancora più vicini ai nostri clienti grazie ad una rete di centri di assistenza più capillare, in particolare grazie alle nostre officine di Castel Maggiore (BO), Bolzano (BZ) e Villalvernia (AL).

Ricambi originali per tutti i prodotti sono disponibili con consegna rapida dal magazzino centrale AxFlow. Possono essere stipulati contratti di manutenzione preventiva annuali o pluriennali comprensivi dei servizi di assistenza in campo e della fornitura delle parti necessarie. I nostri tecnici specialisti sono a disposizione per valutare le vostre esigenze di service ed elaborare proposte di assistenza personalizzate.

### UN'AMPIA GAMMA DI SERVIZI PER IL VOSTRO PROCESSO

#### RIPARAZIONI & MANUTENZIONE REVISIONE DI POMPE E APPARECCHIATURE

Ogni tipo di pompa e di apparecchiatura elettromeccanica (soffianti, compressori, riduttori, motori elettrici) senza limiti di dimensione può essere ispezionata e revisionata, con la fornitura dei relativi ricambi originali sia in officina che presso la sede del cliente.

#### RIPARAZIONI

Le nostre officine sono attrezzate con tutti i macchinari necessari per riparare e rimettere in servizio rapidamente e con costi contenuti pompe danneggiate o usurate, indipendentemente dal modello e dalla marca del prodotto. Quando necessario provvediamo direttamente al ritiro delle pompe dall'impianto del cliente.

#### INSTALLAZIONE

Mettiamo a disposizione dei clienti la nostra esperienza per un'efficiente installazione e messa in servizio di qualsiasi tipo di pompa. Quando richiesto possiamo fornire supporto impiantistico per gli allacciamenti idraulici ed elettrici.

#### URGENZE

Personale altamente qualificato, tutti i mezzi e le apparecchiature necessarie sono disponibili con breve preavviso in modo da poter affrontare tempestivamente e con la massima flessibilità ogni tipo di emergenza per garantire continuità di funzionamento all'impianto. Per molti prodotti del portafoglio AxFlow siamo in grado di consegnare parti di ricambio originali in 48 ore dall'ordine.

#### MONTAGGI E COSTRUZIONE IMPIANTI

Le nostre officine sono attrezzate per la costruzione di gruppi pompanti completi di basamento, giunto, trasmissione, motore elettrico e di tutti gli elementi di sicurezza. Gli assiemi e i gruppi forniti sono conformi alle normative europee e ai principali standard industriali.

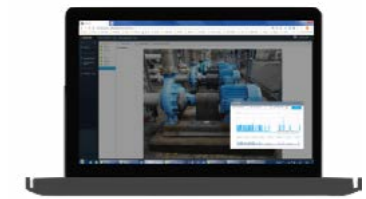
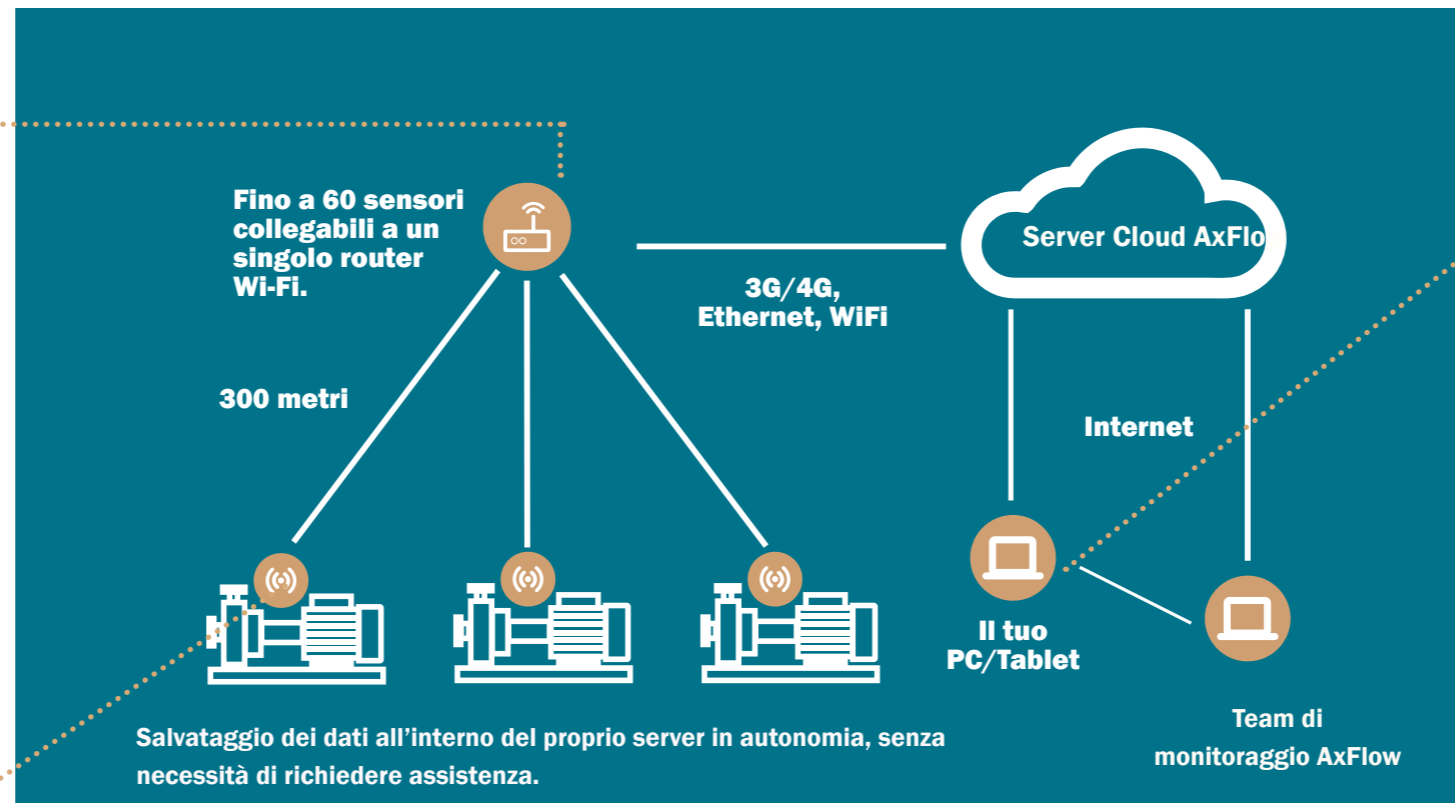


= *fluidity.nonstop*

# Sistemi di monitoraggio



Fino a 60 sensori integrati.  
Versione standard: 230v 50hz.  
Disponibile in versione safe area o ATEX.  
Connessione tramite 3G, 4G, Ethernet, Wi-Fi.  
Classificazione IP66.



Possibilità di scegliere tra due differenti software per assicurare caratteristiche ottimali ad entrambi i sistemi.

Interfaccia browser facile da utilizzare per consentire un monitoraggio rapido dei livelli di vibrazione.

Sono disponibili programmi più sofisticati di amministrazione ed analisi.



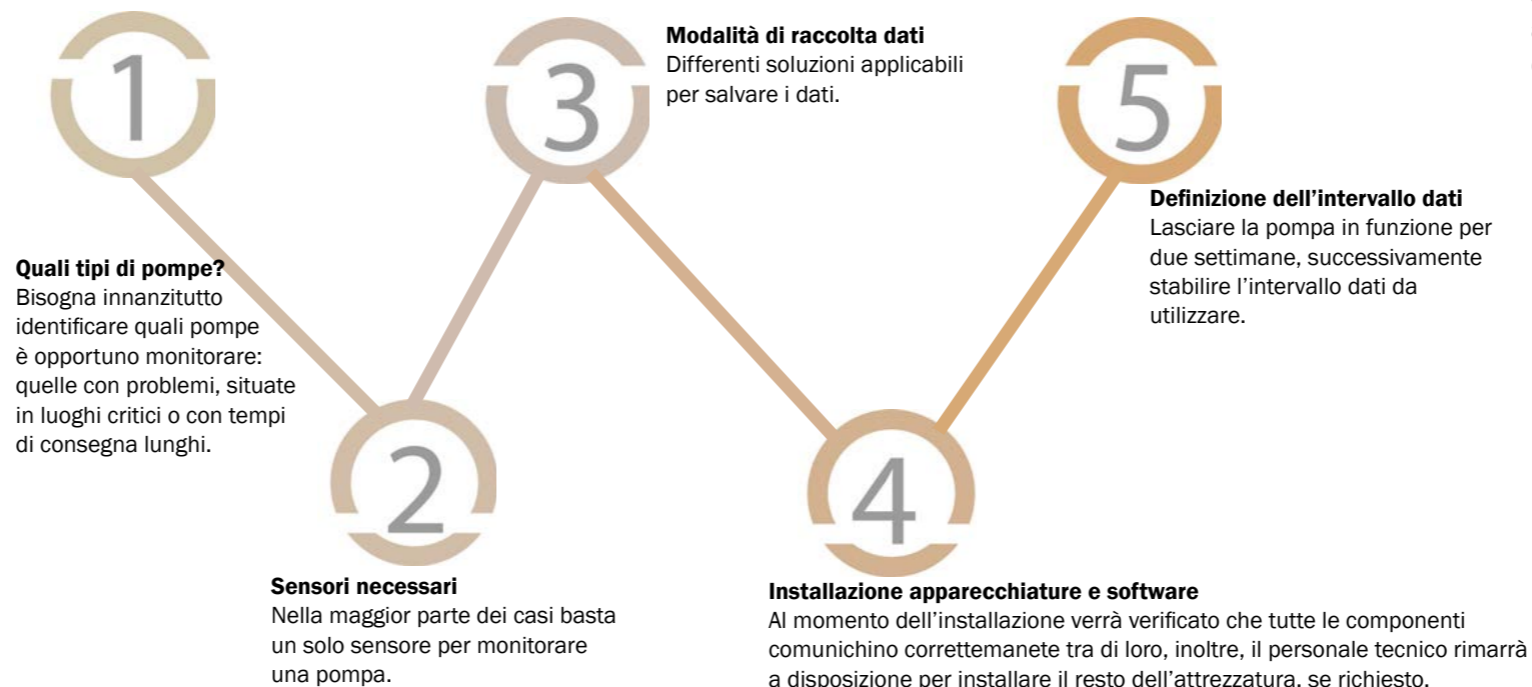
Sensore di vibrazione e temperatura piezoelettrico singolo o triassiale.  
Montaggio tramite magnete o connessione filettata.  
Classificazione ATEX (II 1GD Ex ia IIC T4).  
Alimentazione a batteria.  
Comunicazione con il database tramite un sistema Wi-Fi esterno.  
Classificazione IP66.  
Impostazioni di database personalizzabili.



## Analisi delle vibrazioni

Per comprendere al meglio le caratteristiche delle pompe, le abbiamo analizzate con l'obiettivo di identificare le forme d'onda e gli spettri delle vibrazioni durante guasti o funzionamenti anomali.

Sono stati testati differenti tipi di pompe, inclusi alcuni tipi normalmente non associati all'analisi delle vibrazioni, come le pompe AODD, a lobi rotanti, peristaltiche, a palette, a turbina, a disco eccentrico, a ingranaggi interni ed esterni, monovite e centrifughe.





**AxFlow S.r.l.**

Via Montefeltro 4  
20156 Milano (MI)  
Tel.: +39 02 484801  
[www.axflow.it](http://www.axflow.it)

Divisione Generalcontrol  
Tel.: +39 02 38011111  
[www.generalcontrol.it](http://www.generalcontrol.it)

**DIVISIONE SERVICE**

**AxFlow Service S.r.l.**

Via Bruno Buozzi, 27  
40013 Castel Maggiore (BO)  
Tel.: +39 051 701081  
[www.axflow.com/it-it/service](http://www.axflow.com/it-it/service)

**Elettromeccanica Alto Adige S.r.l.**

Via Dodiciville privata, 12  
39100 Bolzano (BZ)  
Tel.: +39 0471 977647  
[www.elettromeccanicaaltoadige.it](http://www.elettromeccanicaaltoadige.it)

**RPT S.r.l.**

Via Domenico Carbone, 159  
15050 Villalvernia (AL)  
Tel.: +39 0131 83547  
[www.rptsrl.com](http://www.rptsrl.com)

