

La pompa giusta per ogni applicazione.

Soluzioni di pompaggio FLUX per tutte le applicazioni relative all'industria alimentare e delle bevande e alla relativa pulizia:

- ▶ Sostanze aromatiche
- ▶ Etanolo
- ▶ Uovo liquido
- ▶ Succhi di frutta e concentrati di succo
- ▶ Purea di frutta, polpa e concentrato
- ▶ Sciroppo di glucosio e sciroppo di zucchero invertito
- ▶ Miele
- ▶ Burro di cacao e cioccolato
- ▶ Pasta al caramello
- ▶ Acidi alimentari (ad es. acido lattico, acetico, citrico)
- ▶ Marinare
- ▶ Latte e prodotti lattiero-caseari (yogurt, formaggio fresco, quark)
- ▶ Crema di noci e pasta di noci
- ▶ Oli vegetali
- ▶ Bevande alcoliche
- ▶ Zuppe e salse
- ▶ Concentrato di pomodoro e passata di pomodoro
- ▶ Liquido di raffreddamento (ad es. glicole)
- ▶ Agenti detergenti (ad es. soda caustica, acido nitrico, acido cloridrico)

FLUX FOOD

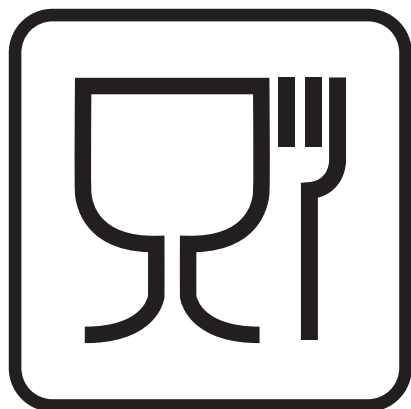
La serie di pompe contrassegnata dal simbolo della forchetta di vetro

Tanta versatilità quanto le esigenze: la tecnologia delle pompe FLUX

Che si tratti di travaso, riempimento o trasporto nei processi produttivi, FLUX offre soluzioni per tutte le applicazioni relative ad alimenti, bevande e alle relative materie prime, additivi o coadiuvanti di processo. Dall'impiego mobile in fusti, taniche e IBC fino all'integrazione fissa nelle linee di processo: grazie a un'ampia gamma di tecnologie di pompaggio, FLUX copre applicazioni che abbracciano tutte le classi di viscosità – dagli oli a bassa viscosità ai concentrati ad alta viscosità. Per la gestione sicura di agenti detergenti aggressivi vengono utilizzati materiali e componenti altamente resistenti.



Le pompe della serie FLUX FOOD soddisfano gli attuali standard di sicurezza europei relativi al contatto con gli alimenti. Sono conformi al regolamento (CE) n. 1935/2004 e al regolamento (UE) n. 10/2011 relativo alle “materie plastiche” e possono recare il simbolo della forchetta e del bicchiere.



La serie di pompe FLUX FOOD reca il noto simbolo del bicchiere e della forchetta.

La serie FLUX FOOD

La serie FLUX FOOD comprende le pompe per fusti e contenitori FP 427 FOOD e FP 430 FOOD, le pompe a vite eccentrica VISCOPOWER F 570 / F 580 FOOD e alcune versioni delle pompe a membrana ad aria compressa. Tutte le pompe FOOD sono realizzate in acciaio inossidabile di alta qualità. Coprono un ampio spettro di applicazioni, dal trasporto di fluidi a bassa viscosità a quelli ad alta viscosità, e possono essere smontate e pulite rapidamente. Le pompe per fusti FP 430 Ex S sono dotate di protezione antideflagrante; un'applicazione tipica è, ad esempio, il trasporto di alcoli facilmente infiammabili. Anche le pompe a vite eccentrica VISCOPOWER e le pompe a membrana ad aria compressa possono essere utilizzate in aree a rischio di esplosione, a seconda della versione.

Vantaggi

- ▶ **Certificato per il contatto con gli alimenti secondo le più recenti normative UE**
- ▶ **Certificato anche secondo i requisiti della FDA (per il mercato statunitense)**
- ▶ **Disponibili anche modelli senza protezione**
- ▶ **Facile da smontare e pulire**

Cosa significa il simbolo del bicchiere e della forchetta?

Da maggio 2011 è in vigore il regolamento (UE) n. 10/2011 relativo alle materie plastiche destinate a venire a contatto con gli alimenti, una misura specifica del regolamento (CE) n. 1935/2004. Esso definisce per la prima volta in modo uniforme all'interno dell'Unione europea i requisiti relativi ai materiali e agli oggetti in plastica destinati a venire a contatto con gli alimenti. Inoltre, definisce la metodologia di prova in base alla quale i prodotti vengono valutati prima di poter recare il simbolo del bicchiere e della forchetta.

Differenze nella valutazione dei rischi tra l'UE e gli Stati Uniti (FDA)



Per quanto riguarda la valutazione dei rischi delle sostanze autorizzate nell'UE, esistono alcune differenze rispetto ai requisiti della Food and Drug Administration (FDA) degli Stati Uniti. Nella serie FLUX FOOD vengono utilizzati materiali che soddisfano sia il regolamento UE 10/2011 sia i requisiti della FDA: un grande vantaggio per le aziende che operano a livello globale.



FLUX FOOD – per l'uso nel settore alimentare.

Pompe 3A per il mercato statunitense



A differenza del regolamento UE e dei requisiti della FDA, la certificazione richiesta negli Stati Uniti secondo gli standard sanitari 3A prevede inoltre requisiti specifici relativi alla struttura costruttiva delle pompe. Già dal 1995 FLUX offre pompe a vite eccentrica, nonché pompe per fusti e contenitori, che soddisfano i requisiti della FDA e sono anche certificate 3A.

Soluzioni FLUX per l'industria alimentare e delle bevande



Per fluidi viscosi

Invasamento di concentrati di succo di frutta viscosi e sciroppo d'agave da IBC in contenitori in acciaio inossidabile per la successiva trasformazione in bevande miste alcoliche e analcoliche.

- Pompa a vite eccentrica VISCOPOWER F 570 (pag. 12)
- Motore a collettore F 457 (pag. 16)

Per fluidi ad alta viscosità

Svuotamento di fusti contenenti concentrato di pomodoro triplo, altamente viscoso e non più fluido, da fusti da 200 litri su un pallet per il trasferimento in un serbatoio di raccolta.

► Sistema di svuotamento fusti VISCOFLUX mobile S (pag. 14) con pompa a coclea eccentrica





Per dispositivi multimediali in aree a prova di esplosione

Trasporto di olio aromatico facilmente infiammabile da un fusto da 200 l a un serbatoio di miscelazione; la quantità trasportata viene rilevata tramite un misuratore di portata.

- Pompa per fusti FP 430 Ex S (pag. 10)
- Motore a collettore F 460 Ex (pag. 16)
- Misuratore di portata FMO (pag. 17)



Per la pulizia con prodotti aggressivi

Trasferimento di soda caustica al 30% da un IBC da 1.000 l in taniche per il successivo utilizzo nella pulizia di un birrificio.

► **Pompa per fusti F 430 PP**
(pag. 11)

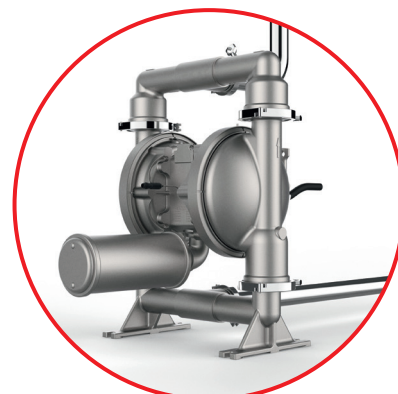
► **Motore a collettore FEM 4070**
(pag. 16)



Per il trasporto all'interno del processo

Trasporto di diversi succhi di frutta con polpa da un serbatoio di stoccaggio a un serbatoio di compensazione.

► **Pompa a membrana ad aria compressa SD** (pag. 19)





Per fluidi a bassa viscosità

Trasporto di burro di cacao a circa 40-45 °C con una viscosità di circa 35-60 mPas da un fusto in acciaio inossidabile a una vasca di miscelazione per la successiva lavorazione.

- Pompa per fusti F/FP 427 in acciaio inossidabile (pag. 10)
- Motore a collettore F 458 (pag. 16)



Per fluidi a bassa viscosità

Trasferimento di diversi oli da un IBC da 1.000 l a una vasca di miscelazione per la produzione di agenti distaccanti destinati al trattamento delle superfici nell'industria dolciaria

- Pompa per container MINIFLUX Sanitary (pag. 11)
- Motore ad aria compressa F 416 Ex (pag. 16)

Per supporti sensibili alle graffiature

Trasporto delicato di un impasto particolarmente soffice da una vasca di miscelazione a un serbatoio di accumulo per l'alimentazione continua di una macchina da forno. La struttura delicata dell'impasto viene preservata in modo affidabile grazie al trasporto a basso taglio.

- Pompa a vite eccentrica VISCOPOWER F 580 (pag. 12)
- Motore trifase (pag. 16)



Per fluidi contenenti sostanze solide

Trasferimento della crema per la tarte flambée con pezzetti di pancetta e cipolla da una vasca di miscelazione a un serbatoio di stoccaggio

- Pompa a vite eccentrica VISCOPOWER F 570 (pag. 12)
- Motore a collettore F 458-1 (pag. 16)

Per fluidi liquidi

Trasferimento della salsa per insalata (a base di olio di colza e aceto) da un recipiente di miscelazione aperto a un recipiente di stoccaggio. Da quest'ultimo, la salsa viene poi versata nei contenitori destinati alla vendita tramite la macchina di confezionamento e riempimento.

- Pompa per fusti F /FP 427 in acciaio inossidabile (pag. 10)
- Motore a collettore F 457 (pag. 16)



Pompe a fusto della serie F / FP 400

Per il trasporto e lo svuotamento in mobilità



F 430 / FP 430

Con tenuta meccanica

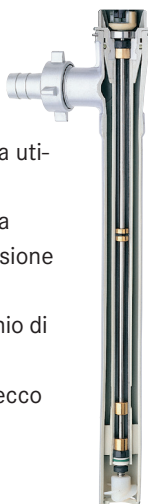


Vantaggi/Caratteristiche:

- ▶ Nessun trascinamento del fluido – una pompa utilizzabile per diversi fluidi
- ▶ Facilmente smontabile per una pulizia rapida
- ▶ È possibile raggiungere profondità di immersione fino a 3.000 mm
- ▶ Acciaio inossidabile utilizzabile in aree a rischio di esplosione
- ▶ Disponibile in versione per installazione a secco

Esempi di liquidi trasferiti:

- ▶ Etanolo, aromi (esenti da imposta)
- ▶ Bevande alcoliche
- ▶ Oli e grassi fluidi
- ▶ Acido lattico, acido acetico, acido citrico



Le pompe per fusti e contenitori FLUX sono adatte al trasferimento di diversi fluidi a bassa viscosità, compresi quelli particolarmente aggressivi e facilmente infiammabili. Realizzate secondo il principio modulare, diverse pompe possono essere azionate dallo stesso motore. Grazie al loro peso ridotto, le pompe possono essere facilmente trasportate da un contenitore all'altro. La semplice maneggevolezza del motore e della pompa consente tempi di cambio configurazione ridotti.

È possibile scegliere tra diverse pompe con o senza tenuta meccanica, nonché versioni per prevalenze maggiori e pompe miscelatrici, disponibili anche in versione con protezione antideflagrante. A seconda del fluido, i materiali per il tubo della pompa, le guarnizioni, i tubi flessibili, le pistole di erogazione e il motore di azionamento adeguato vengono selezionati in modo mirato per garantire una resistenza chimica, una resistenza termica e una portata ottimali.

F 427 / FP 427

Completamente smontabile



Vantaggi/Caratteristiche:

- ▶ Senza tenuta meccanica
- ▶ Si smonta rapidamente e facilmente in tutti i singoli componenti per la pulizia, senza bisogno di attrezzi
- ▶ Bassa risposta in frequenza
- ▶ Nessuna contaminazione del fluido dovuta alla dispersione di grasso

Esempi di liquidi trasferiti:

- ▶ Latte
- ▶ Succhi di frutta (anche con polpa)
- ▶ Marinare e zuppe (anche con piccoli residui solidi)



Dati tecnici

	Serie 400
Formati delle confezioni	Taniche, fusti da circa 200 litri, IBC, Serbatoi > 1.000 l
Portata massima	240 l/min*
Prevalenza massima	30 mWs*
Viscosità max.	1.200 mPas*
Azionamento a motore	Elettrico/pneumatico
Materiali della pompa - Tubo esterno	Acciaio inossidabile



F 427: Completamente smontabile per la pulizia e la sterilizzazione.

MINIFLUX Sanitary & Pompe per fusti della serie F 300



MINIFLUX Sanitary

La pompa compatta per container IBC MINIFLUX Sanitary della serie F 400, installata a secco, rappresenta l'alternativa ideale alle pompe verticali per fusti, in particolare quando l'accesso all'IBC dall'alto non è possibile o è limitato. Tutte le parti a contatto con il prodotto sono realizzate con materiali conformi alle normative FDA e CE 1935/2004 e sono progettate specificamente per fluidi che richiedono elevati standard igienici.

- Le guarnizioni non sono lubrificate, quindi non vi è alcun rischio di contaminazione del fluido con il grasso
- Svuotamento efficiente dei residui da IBC e contenitori con scarico dal fondo fino a meno dell'1% (a seconda dell'angolo di inclinazione)
- Particolarmente leggero e compatto (1,8 kg)



Il modello MINIFLUX Sanitary presenta una struttura con pochi spazi morti e può essere smontato in 20 secondi senza attrezzi per la pulizia.

Soluzioni per il trasporto di detergenti

Per il trasporto di soluzioni detergenti e disinfettanti nella produzione di alimenti e bevande, FLUX offre, oltre alla serie 400, anche la serie 300, più compatta. È ideale per piccole quantità e per l'impiego mobile – a scelta anche nella versione COM-BIFLUX con motore a batteria, per lavorare senza cavi direttamente nel luogo di pulizia.

Dati tecnici

	Serie 300	Serie 400
Per contenitori	Taniche, fusti da circa 200 litri, IBC	Taniche, fusti da circa 200 litri, IBC Serbatoi > 1.000 l
Portata massima	60 l/min*	240 l/min*
Prevalenza massima	8,5 mWs*	30 mWs*
Viscosità max.	250 mPas*	1.200 mPas*
Azionamento a motore	Elettrico	Elettrico/ pneumatico
Materiali della pompa - Tubo esterno	Polipropilene (PP), polivinilidenfluoruro (PVDF)	



Serie 300



Serie 400

Esempi di liquidi trasferiti:

- Soluzione di soda caustica
- Acido nitrico
- Acido peracetico
- Acido cloridrico
- Acido fosforico
- Perossido di idrogeno

- **Solo con FLUX:** l'anima in acciaio nel tubo interno (nei modelli in PP e PVDF della serie 400) garantisce la massima stabilità e impedisce le variazioni di lunghezza dovute alle oscillazioni di temperatura.

Pompe a vite eccentrica VISCOPOWER

Per il trasporto di fluidi a viscosità da bassa ad alta



Dati tecnici



Collegamento del motore

Versione del riduttore F 570

Versione con flangia motore F 580

Confezione/Utilizzo

~ fusti da 200 l, IBC da 1.000 l, serbatoi > 1.000 l

Portata massima

80 l/min*

Prevalenza massima

150 mWs*

Viscosità max.

80.000 mPas*

100.000 mPas*

Tipi di azionamento a motore

Elettrico, pneumatico

Materiali della pompa - Tubo esterno

Acciaio inossidabile (1.4404)

Materiali dello statore

PTFE, EPDM, NBR

Le pompe a vite eccentrica FLUX VISCOPOWER sono particolarmente adatte al trasporto di fluidi che vanno da quelli a bassa viscosità a quelli viscosi e altamente viscosi.

Queste pompe volumetriche funzionano con basse turbolenze, a pressione costante, garantendo un trasporto delicato e privo di pulsazioni. Tutte le pompe a vite eccentrica VISCOPOWER possono essere utilizzate sia in versione mobile che fissa, sono costituite da pochi componenti e sono facilmente smontabili.

VISCOPOWER soddisfa senza difficoltà gli elevati requisiti in materia di igiene, grazie a una struttura con spazi morti ridotti al minimo, all'impiego di una tenuta meccanica a anello chiuso e alle superfici elettrolucidate. È conforme ai requisiti relativi ai materiali previsti dal Regolamento (CE) n. 1935/2004 e dal CFR 21 della FDA, nonché agli standard 3A e alle direttive ATEX.

Per il collegamento al motore è possibile scegliere tra flangia di supporto e riduttore. In questo modo, il VISCOPOWER può essere utilizzato con tutti i tipi di motori: motori a collettore, motori trifase, motori ad aria compressa o motori brushless.

Vantaggi/Caratteristiche:

- ▶ Elevata pressione di mandata fino a 15 bar grazie al principio di spostamento*
- ▶ Elevata portata fino a 80 l/min*
- ▶ Pulizia molto facile e veloce
- ▶ Ampio intervallo di viscosità copribile
- ▶ Ideale per il settore alimentare grazie alla struttura con spazi morti ridotti al minimo
- ▶ Utilizzabile sia in verticale che in orizzontale
- ▶ Disponibile anche con certificato 3A
- ▶ Disponibili anche come pompe con protezione Ex

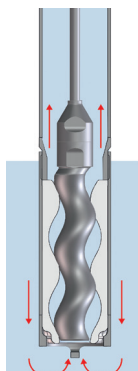


VISCOPOWER F 570 per il trasporto di concentrato di succo viscoso.



Trasporto di sciroppo viscoso di canna da zucchero in uno stabilimento di produzione di biscotticon la pompa a vite eccentrica VISCOPOWER F 580.

* La portata massima è un valore rilevato al banco di prova, misurato con acqua a 20 °C all'attacco di mandata della pompa, senza accessori (tubo flessibile, flussometro)



Principio di funzionamento

Il fluido da pompare viene dapprima convogliato in una camera di pompaggio e da lì viene poi spinto verso l'alto. Nello specifico, ciò avviene grazie a un albero rotante all'interno del tubo della pompa a coclea eccentrica. Questo albero, dotato di un rotore all'estremità inferiore, ruota contro uno statore fisso.

La geometria a forma di chiocciola del rotore e dello statore crea delle cavità all'interno delle quali il fluido viene poi convogliato dal bocchettone di aspirazione, situato all'estremità inferiore del tubo, verso l'alto fino al bocchettone di mandata.

Esempi di liquidi trasferiti:

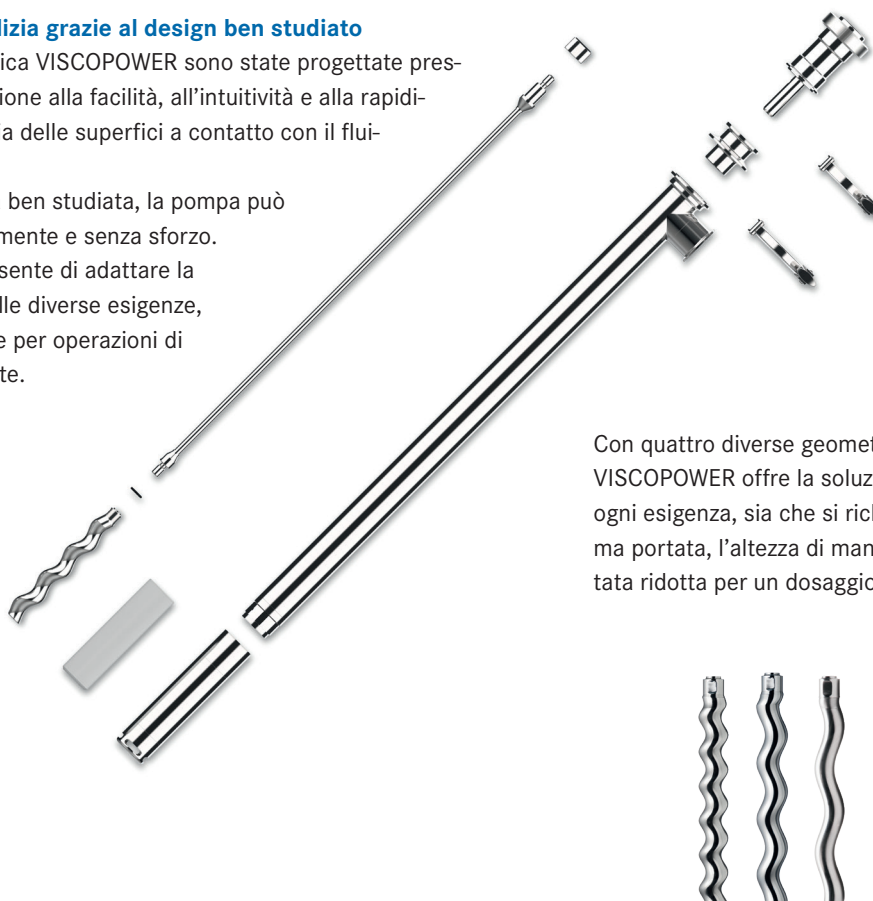
- ▶ Purea di frutta, succo e concentrato
- ▶ Sciroppo di glucosio
- ▶ Miele (scaldato)
- ▶ Ketchup
- ▶ Marmellata
- ▶ Maionese
- ▶ Latticini (ad es. formaggio fresco)
- ▶ Senape
- ▶ Oli viscosi

Massima facilità di pulizia grazie al design ben studiato

Le pompe a vite eccentrica VISCOPOWER sono state progettate prestando particolare attenzione alla facilità, all'intuitività e alla rapidità di smontaggio e pulizia delle superfici a contatto con il fluido.

Grazie alla loro struttura ben studiata, la pompa può essere smontata rapidamente e senza sforzo.

Il sistema modulare consente di adattare la pompa con precisione alle diverse esigenze, per i fluidi più disparati e per operazioni di pompaggio personalizzate.



Con quattro diverse geometrie del rotore, VISCOPOWER offre la soluzione giusta per ogni esigenza, sia che si richieda la massima portata, l'altezza di mandata o una portata ridotta per un dosaggio più preciso.



Protezione opzionale per l'aspirazione interna

Smontabile in 30 secondi per la pulizia



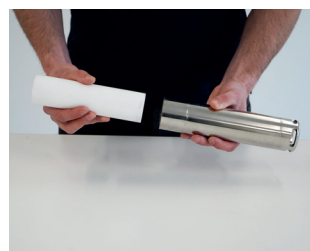
Aprire il morsetto sul tubo della pompa



Rimuovere il tubo della pompa



Svitare l'alloggiamento dello statore



Rimuovere lo statore

VISCOFLUX mobile S

La soluzione autonoma per il trasporto di fluidi ad alta viscosità



I sistemi di svuotamento fusti VISCOFLUX sono stati sviluppati appositamente per lo svuotamento di fusti con coperchio contenenti sostanze altamente viscosi. Il sistema VISCOFLUX mobile S consente di convogliare in modo sicuro ed efficiente anche sostanze pastose che non scorrono più autonomamente, riducendo al contempo notevolmente i tempi di lavorazione rispetto allo svuotamento manuale dei fusti.

Il sistema di svuotamento dei fusti è stato sviluppato per l'impiego nell'industria alimentare ed è ideale anche per il travaso da fusti conici dotati di sacche asettiche. Di norma non è necessario riscaldare il prodotto, il che semplifica ulteriormente il processo.

Il prelievo del prodotto avviene in modo continuo e particolarmente delicato grazie alle pompe a coclea eccentrica VISCO-POWER di FLUX. La piastra di chiusura montata con guarnizione sagomata sigilla il contenuto in modo ermetico e igienico e consente lo svuotamento senza pressione aggiuntiva. I sistemi utilizzano il fluido in modo particolarmente efficiente: nel fusto rimane infatti una quantità residua minima, inferiore all'1%. Ciò comporta anche una riduzione dei costi di smaltimento, poiché la perdita di prodotto è praticamente nulla.

Vantaggi/Caratteristiche:

- Sistema autonomo e mobile grazie a un'unità di processo su ruote
- Facile da pulire
- Adatto anche a fusti conici, in cartone e da container marittimo
- Disponibile, a scelta, con diverse opzioni di comando
- Versione FLUX FOOD – idonea al contatto con gli alimenti ai sensi del regolamento (CE) n. 1935/2004 e del CFR 21 della FDA

Esempi di liquidi trasferiti:

- Concentrato di pomodoro (fino a 3 volte più concentrato)
- Concentrato di succo di frutta
- Pura di frutta (ad es. prugna)
- Pasta di cacao
- Pasta al caramello
- Salsa alle noci e paste



L'apparecchio di processo è ribaltabile ed è adatto anche al trasporto con il montacarichi.

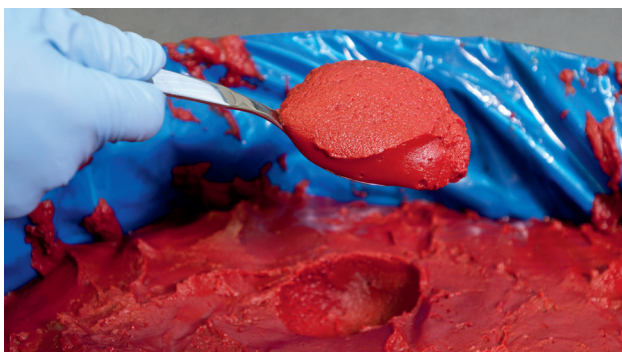


VISCOFLUX mobile S offre numerose opzioni di controllo, ad esempio per il funzionamento in batch.

Principio di funzionamento

VISCOFLUX mobile S è un sistema autonomo, composto da un'unità di processo e da un'unità di pompaggio costituita da motore, pompa a vite eccentrica e piastra di uscita con guarnizione di processo. L'unità di pompaggio viene progettata su misura per ogni singola applicazione. Grazie alle ruote posteriori sterzanti montate sul telaio, il sistema può essere spostato senza sforzo fino al fusto.

- 1** Prima dell'avvio, l'unità di pompaggio viene abbassata tramite il braccio di sollevamento fino a quando la piastra di appoggio non poggia sul fluido.
- 2** Il motore della pompa viene avviato; il braccio di sollevamento e il sistema di azionamento si disaccoppiano automaticamente.
- 3** La pompa a vite eccentrica autoadescente genera una depressione, la piastra di spinta si abbassa e il fluido viene convogliato in modo particolarmente delicato. La guarnizione di processo isola ermeticamente il fluido e garantisce un convogliamento igienico e senza interruzioni, anche in caso di fusti con nervature e conici.
- 4** Al termine del travaso, la piastra di chiusura viene staccata dal fondo del fusto tramite aria compressa e l'apparecchio si solleva. Anche i fusti con sacche asettiche possono essere svuotati in modo affidabile.



VISCOFLUX mobile S – per il trasporto di fluidi ad alta viscosità, anche di consistenza pastosa, come ad esempio il concentrato di pomodoro.



Le materie prime alimentari, come ad esempio i concentrati di frutta e verdura, possono essere trasportate in modo delicato e con ridotte sollecitazioni.



Trova il video dimostrativo di VISCOFLUX mobile S tramite il codice QR.



Il VISCOFLUX mobile S è classificato IP66 e può essere pulito con getto d'acqua.



Sigillatura ermetica del fluido – Lavorazione in un processo chiuso.



VISCOFLUX mobile S consente di ridurre le quantità residue al di sotto dell'1% anche nel caso di fusti dotati di sacche asettiche.

Motori delle serie F 300, F 400, F 500 & tubi flessibili

Panoramica di tutti i motori

Per il settore alimentare e delle bevande è disponibile un'ampia gamma di motori che, a seconda dell'applicazione, possono essere abbinati in modo ottimale alle diverse serie di pompe.



F 458 / F 458-1

Grazie al suo design chiuso, il **motore a collettore F 458** impedisce il rilascio di particelle e germi: è quindi ideale per le zone soggette a rigorosi requisiti igienici. È compatibile con la serie di pompe per fusti F 400 per fluidi liquidi e con le pompe a vite eccentrica VISCOPOWER F 570 per fluidi più viscosi.



Motore in acciaio inossidabile

Il **motore trifase in acciaio inossidabile** è adatto al modello VISCOPOWER F 580 per fluidi ad alta viscosità, ma comunque in grado di scorrere autonomamente.

L'involucro in acciaio inossidabile senza verniciatura garantisce elevata resistenza e igiene e, grazie alla classificazione IP 66, offre una protezione affidabile contro la polvere e i getti d'acqua. Come alternativa più leggera, è disponibile una versione con involucro in alluminio e sigillatura ad alte prestazioni adatta al contatto con gli alimenti.

Motori a collettore / Motore brushless

I motori a commutatore offrono un'ampia gamma di varianti: dal compatto FEM 4070 al potente F 457, fino ai modelli a prova di esplosione come l'F 460 Ex. L'FBM 4000 Ex è un'alternativa senza spazzole e a bassa manutenzione al motore a commutatore.



FEM 4070



F 457



F 460 Ex
F 460-1 Ex



FBM 4000 Ex

Motori ad aria compressa

Grazie ai motori ad aria compressa, le pompe per fusti FLUX non solo sono molto leggere e maneggevoli, ma anche estremamente potenti. I motori ad aria compressa possono essere utilizzati anche in aree a rischio di esplosione.



F 416-2 Ex



FPM 4 Ex

Motori a corrente trifase

I motori trifase FLUX sono caratterizzati da un'usura minima e si distinguono per la velocità costante e le elevate prestazioni. Sono adatti sia per il VISCOPOWER F 580 che per il VISCOFLUX mobile S.



Motore trifase



Motoriduttore a ingranaggi cilindrici

Motore a batteria

Il motore a batteria senza spazzole della serie F 300 offre un'elevata flessibilità grazie all'indipendenza dalla rete elettrica e alla batteria sostituibile. La struttura incapsulata impedisce l'emissione di particelle ed è ideale per gli ambienti in cui è richiesta l'igiene. Inoltre, il motore richiede poca manutenzione.

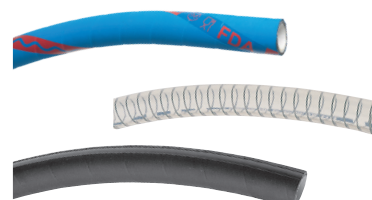


FBM-B 3100

Tubi flessibili

Per il trasporto sicuro di alimenti e bevande sono indispensabili tubi flessibili di alta qualità e adatti al contatto con gli alimenti. Sono disponibili in diversi materiali, lunghezze e diametri e possono essere adattati con precisione al prodotto e all'applicazione.

Grazie ai raccordi adeguati e al collegamento igienico, i tubi flessibili soddisfano i requisiti più elevati.





I misuratori di portata FLUX, realizzati secondo il principio del disco oscillante (FMC), della ruota ovale (FMO) o della ruota a turbina (FMT), offrono la soluzione giusta per ogni applicazione. A seconda del modello e delle dimensioni, possono essere utilizzati, ad esempio, sulle pompe a fusto FLUX o in installazioni fisse, come nei sistemi di tubazioni. Grazie all'elettronica di valutazione FLUXTRONIC® per i modelli FMC e FMO, è possibile eseguire processi di riempimento e dosaggio di quasi tutti i fluidi con la massima precisione e la massima sicurezza possibile.

In modalità automatica è anche possibile emettere segnali a scopo di controllo. In questo modo è possibile gestire i processi più disparati. Nell'industria alimentare, i misuratori di portata FLUX FMO consentono di rilevare in modo affidabile le portate, ad esempio durante l'aggiunta di oli vegetali nelle vasche di miscelazione. I misuratori di portata sono disponibili sia in acciaio inossidabile che in versioni resistenti agli agenti chimici in PP o PVDF e sono quindi ideali anche per il dosaggio di prodotti detergenti.

Dati tecnici*



	FMC/FMO/FMT
Portata massima	380 l/min
Viscosità max.	500.000 mPas
Pressione di esercizio max.	200 bar
Impiego	Fisse o mobili, con pompe a barile o a coclea eccentrica



Misuratore di portata FMO 110 FOOD con elettronica di elaborazione FLUXTRONIC®.



FLUXTRONIC®

Grazie all'elettronica di elaborazione FLUXTRONIC® integrata nei misuratori di portata FMC e FMO, sono disponibili due modalità operative. Mentre nella "modalità normale" viene visualizzato solo il volume di liquido transitato, nella modalità automatica è possibile dosare in modo semiautomatico – semplicemente premendo un pulsante – quantità di liquido preprogrammate. Non appena viene erogata la quantità desiderata, è possibile emettere due segnali. In questo modo è possibile, ad esempio, comandare una valvola o un motore di azionamento oppure trasmettere il segnale a un PLC.

* a seconda della versione, del materiale, delle dimensioni e del fluido

Accessori

Per processi di trasporto e riempimento igienicamente impeccabili



A completamento della variegata gamma di pompe, FLUX offre un ampio assortimento di accessori.

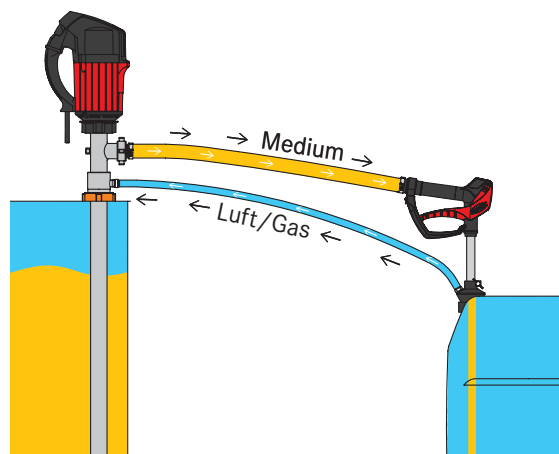
Che si tratti di un impiego mobile o fisso, grazie agli accessori FLUX una pompa FLUX si trasforma in un sistema di pompaggio su misura per ogni ambito e scopo di applicazione. Ciò garantisce un funzionamento fluido e sicuro, oltre a facilitare il lavoro. Grazie alla staffa di fissaggio e al sistema a molla, una pompa FLUX può essere sollevata senza alcuno sforzo dal fusto e successivamente riposta in modo da occupare poco spazio con l'ausilio di un apposito dispositivo. Inoltre, gli accessori offrono soluzioni pratiche per una maggiore sicurezza ed efficienza: le valvole di non ritorno proteggono in modo affidabile dal riflusso, mentre le valvole a cerniera consentono di interrompere facilmente il flusso di pompaggio. I filtri di fondo impediscono l'aspirazione di sostanze solide e i cavi di messa a terra garantiscono una messa a terra sicura in aree a rischio di esplosione.

Valvole di sicurezza contro le emissioni

Per sostanze che emanano vapori o odori, ad esempio acido acetico, etanolo

Vantaggi/Caratteristiche:

- ▶ Sigilla ermeticamente i contenitori
- ▶ Le valvole di sfiato servono a bilanciare la pressione tra il serbatoio da svuotare e quello da riempire
- ▶ L'operatore e l'ambiente sono protetti in modo ottimale
- ▶ Se necessario, il motore viene protetto dai vapori corrosivi
- ▶ Progettato per le pompe a fusto FLUX delle serie F 300, F 400 e F 500



Pistole di rifornimento e gomiti di scarico

Per un facile riempimento

Vantaggi/Caratteristiche delle pistole di rifornimento:

- ▶ Leva manuale dal design ergonomico
- ▶ Facile da usare
- ▶ Precisione di dosaggio
- ▶ Giunto girevole con cuscinetto a sfere
- ▶ Bassa perdita di carico
- ▶ Portata elevata
- ▶ Abbinabile a un dispositivo di arresto dell'inertia, a un cono di protezione dalle emissioni e a diversi beccucci di scarico



- ▶ Disponibile, come optional, con una robusta protezione anticaduta in acciaio inossidabile che protegge la pistola di rifornimento in caso di caduta

Pistole di erogazione FLUX per le serie F 300 e F 400, nonché un raccordo di scarico per le pompe a vite eccentrica VISCO-POWER.



Le pompe a membrana ad aria compressa FLUX possono essere configurate con una vasta gamma di materiali per il corpo pompa e la membrana e sono quindi adatte sia per applicazioni nel settore alimentare che per il trasporto di fluidi detergenti aggressivi.

Le pompe a membrana ad aria compressa FLUX sono autoadescanti e resistenti al funzionamento a secco. Si distinguono per la loro versatilità: sono disponibili in versione monoblocco o in versione fusa/stampata a iniezione per le applicazioni più disparate.

Sono progettate per pressioni di mandata elevate fino a 8 bar e si distinguono, tra l'altro, per la loro facilità d'uso. La sicurezza di avviamento al 100% in qualsiasi posizione di arresto garantisce affidabilità e un funzionamento sicuro. La portata è regolabile in modo continuo tramite la quantità d'aria. Inoltre, la portata è facilmente calcolabile. Grazie al silenziatore integrato, le pompe a membrana ad aria compressa sono silenziose. Inoltre, le pompe richiedono poca manutenzione, in particolare con fluidi puri.

Esempi di liquidi trasferiti:

- Marinare / salse con parti solide
- Succhi di frutta con polpa
- Cioccolato
- Oli aromatici
- Glicerina
- Prodotti per la pulizia

Dati tecnici



FDM/RFM/PM/SD

Portata massima	1.040 l/min*
Prevalenza massima	200 mWs*
Pressione di esercizio max.	8,6 bar
Altezza di aspirazione	capacità massima di carico: 9,5 m* a secco max. 4,5 m*
Viscosità max.	15.000 mPas
Dimensione massima dei solidi	9,5 mm
Materiali dell'alloggiamento	Acciaio inossidabile, PP, acetilica conduttiva, PVDF, PTFE, alluminio, ghisa grigia
Materiali della membrana	EPDM, FKM, NBR, PTFE, Santoprene
Conessioni	Morsetto, filettatura interna, flangia



Pompa a membrana ad aria compressa FLUX SD20 in versione igienica.

La pompa a membrana ad aria compressa SD soddisfa i più elevati standard igienici:

- Smontabile senza attrezzi grazie al sistema di chiusura rapida – ideale per una pulizia veloce e accurata
- Raccordi a morsetto igienici
- In acciaio inossidabile 316L elettrolucidato ($Ra \leq 3,2 \mu m$)
- A prova di esplosione, per temperature fino a 100 °C

* La portata massima è un valore rilevato al banco di prova, misurato con acqua a 20 °C all'attacco di mandata della pompa, senza accessori (tubo flessibile, flussometro)

Pompa centrifuga magnetica MAGSON & Set di pompe SAFETEC



Pompa centrifuga magnetica MAGSON

Che si tratti di acidi o alcali, le pompe MAGSON ad accoppiamento magnetico sono ideali per il trasporto di fluidi altamente aggressivi. Nell'industria alimentare e delle bevande vengono impiegate soprattutto con prodotti per la pulizia e la disinfezione, come ad esempio la soda caustica o l'acido solforico. Garantire un funzionamento sicuro delle tradizionali pompe centrifughe con tenute dell'albero soggette a usura richiede un notevole impegno tecnico e finanziario, soprattutto in presenza di fluidi altamente aggressivi o con tendenza alla cristallizzazione. Inoltre, i cicli di manutenzione necessari a intervalli regolari riducono la disponibilità dell'impianto. Il vantaggio delle pompe centrifughe senza guarnizioni, con accoppiamento magnetico e, su richiesta, autoadescanti (MAS): tenuta ermetica e assenza di manutenzione. Grazie alla particolare struttura, non è necessario un albero passante e, di conseguenza, non sono necessarie guarnizioni dell'albero soggette a usura. La pompa e il motore sono separati ermeticamente l'uno dall'altro da una camicia di separazione. Le perdite sono escluse.

Set di pompe SAFETEC

I requisiti in materia di tutela ambientale, sostenibilità e sicurezza sul lavoro nella gestione delle sostanze chimiche pericolose sono in costante aumento. Massima sicurezza con sostanze aggressive: con il set di pompe SAFETEC, le sostanze chimiche vengono prelevate in modo sicuro e affidabile direttamente da IBC o fusti sigillati, senza dover aprire il contenitore. Grazie a un tubo di immersione installato in modo fisso nel sistema di aspirazione, il contenitore rimane completamente sigillato, impedendo qualsiasi fuoriuscita di sostanza.

Ciò garantisce una protezione efficace agli utenti, poiché non è più possibile alcun contatto diretto con sostanze pericolose o altamente aggressive, come l'acido solforico o la soda caustica. Allo stesso tempo, il sistema chiuso protegge in modo affidabile l'ambiente da eventuali perdite. Il sistema può essere utilizzato anche per la misurazione delle quantità e il riempimento di contenitori, nonché per il dosaggio in batch.



FLUX SAFETEC con pompa giroscopica magnetica integrata in una console compatta, disponibile anche in versione mobile su carrello (opzionale)

Dati tecnici

	MA	MAS	Set di pompe SAFETEC
Portata massima	950 l/min*	470 l/min*	40 l/min**
Prevalenza massima	42 mWs	27 mWs	13 mWs
Viscosità max.	150 mPas		
Pressione di esercizio max.	6 bar	5,2 bar	2,5 bar
Temperatura massima	80 °C	70 °C	60 °C
Portata massima di aspirazione valore del pH	–	5 mWs	5 mWs
Materiali principali	PP / ETFE		

Esempi di liquidi trasferiti:

- ▶ Soluzione di soda caustica
- ▶ Acido fosforico
- ▶ Acido nitrico
- ▶ Acido cloridrico
- ▶ Acido solforico
- ▶ Perossido di idrogeno

* La portata massima è un valore rilevato al banco di prova, misurato con acqua a 20 °C all'attacco di mandata della pompa, senza accessori (tubo flessibile, pistola di erogazione, flussometro)

** Con tubo di aspirazione da 2 m DN 19 e raccordo CDS, nonché tubo di mandata da 3 m DN 19 con pistola di erogazione.

Pompa per tubi flessibili FHP

La soluzione ideale per fluidi abrasivi e contenenti solidi



La pompa a tubo FHP è una potente pompa volumetrica autoadescante che si distingue per la sua estrema robustezza e la facilità di manutenzione. Il suo funzionamento consente il trasporto delicato di fluidi abrasivi ed è progettata in modo ideale per convogliare in modo efficiente fluidi con una viscosità fino a 20.000 mPas, un contenuto di sostanza secca del 25% e particelle di dimensioni fino al 40% del diametro del tubo.

Grazie alla sua struttura, FHP è a prova di funzionamento a secco e, grazie all'efficiente principio a rulli, garantisce un consumo energetico particolarmente ridotto.

Nel settore alimentare e delle bevande, FHP è ideale, ad esempio, per il trasporto affidabile di mosto abrasivo nella produzione di bevande, nonché per lo smaltimento, con minima manutenzione, delle acque reflue e dei rifiuti alimentari.

Esempi di liquidi trasferiti:

- Terra di diatomee (per i processi di filtrazione)
- Il mosto nella produzione di bevande
- Rifiuti alimentari, ad esempio bucce di frutta e verdura
- Acque reflue contenenti sostanze solide
- Scarti di macellazione



Trasporto di acque reflue contenenti sostanze solide: il FHP raggiunge portate fino a 300 m³/h.

Dati tecnici

	Pompa per tubi flessibili FHP
Portata nominale massima	300 m³/h
Pressione di esercizio max.	5 bar 10 bar (a partire dal modello FHP-100)
Diametro interno massimo del tubo flessibile	200 mm
Materiale del tubo flessibile	NRH, EPDM, EPDM (FDA), NBR, NBR (FDA)
Materiale l'alloggiamento	Poliuretano / Acciaio inossidabile / Acciaio (verniciato a polvere o zin- cato)
Materiale di collegamento	Acciaio inossidabile / PP
Conessioni	Filettatura esterna, flangia, clamp

Rispetto alle pompe a pistoncini rotanti o a vite eccentrica, **la pompa a tubo flessibile FHP** è soggetta a minore usura e la sua manutenzione è più semplice, rapida ed economica grazie alla sostituzione del tubo flessibile.

Il design intuitivo consente di sostituire il tubo flessibile in pochi minuti, senza bisogno di attrezzi speciali o di personale specializzato. In questo modo, i vostri impianti rimangono sempre pronti all'uso.

Soluzioni FLUX per l'industria alimentare e delle bevande

	Pompe mobili			
Serie di pompe FLUX	Pompe a fusto serie 300 JUNIORFLUX/COMBIFLUX	Pompe per fusti e container Serie 400	Pompe a vite eccentrica VISCOPOWER	
				
Campi di applicazione tipici nel settore alimentare e delle bevande	Riempimento mobile di fluidi in piccole quantità	Riempimento mobile di fluidi (anche in quantità predefinite) e/o miscelazione	Riempimento mobile e fisso di fluidi a bassa e alta viscosità, anche sensibili al taglio (anche in quantità predefinite)	
Confezione/Utilizzo	Tanica, Fusti da ~200 l, IBC da 1.000 l,	Fusti da ~200 l, IBC da 1.000 l, serbatoi > 1.000 l	~ Fusti da ~200 l, IBC da 1.000 l, serbatoi > 1.000 l	
Portata massima*	60 l/min	240 l/min	80 l/min	
Portata massima*	8,5 mWs	30 mWs	150 mWs	
Viscosità massima*	250 mPas	1.200 mPas	100.000 mPas	
Caratteristiche particolari	► Motore brushless a batteria	► Pompa miscelatrice ► Svuotamento delle botti al 99,98% ► Pompa facilmente smontabile ► Disponibili anche come set di pompe specifici per determinate applicazioni   	► Pompa smontabile molto rapidamente ► È possibile effettuare una misurazione del volume senza contatto ► Disponibili anche come set di pompe specifici per determinate applicazioni   	
Trasmissione	Alimentazione elettrica, a scelta tramite rete o batteria	Elettrico o pneumatico	Elettrico o pneumatico	

* La portata massima è un valore rilevato al banco di prova, misurato con acqua a 20 °C all'attacco di mandata della pompa, senza accessori (tubo flessibile, pistola di erogazione, flussometro)

	Sistemi	Pompe di processo		
	Sistemi di svuotamento fusti VISCOFLUX mobile S	Pompe a membrana ad aria compressa FDM/RFM/PM/SD	Pompe centrifughe magnetiche MAGSON	Pompe per tubi flessibili
				
	Riempimento mobile e fisso di fluidi ad alta viscosità, da appena scorrevoli a non più scorrevoli (anche in quantità predefinite)	Pompe di processo per fluidi liquidi (anche abrasivi) fino a quelli altamente viscosi – per portate da piccole a grandi e con elevato aumento di pressione	Pompe di processo interamente in plastica per fluidi particolarmente aggressivi	Fluidi abrasivi, contenenti sostanze solide e viscosi
	~ Fusto da 200 l, Ø 560 mm; fusti conici da 571 mm	IBC da 1.000 l, serbatoi > 1.000 l come pompa di processo	come pompa di processo	Fusti da ~200 l, IBC da 1.000 l, serbatoi > 1.000 l
	Max. 50 l/min a seconda della viscosità e delle caratteristiche di scorrimento	1.000 l/min	2.000 l/min	300 m³/h (ovvero 5.000 l/min)
	150 mWs	200 mWs	44 mWs	100 mWs
	Pastoso	15.000 mPas	250 mPas	circa 20.000 mPas
	► Adatto anche a fusti conici ► Lo stesso vale per i fusti da container marittimo ► Se necessario, misurazione della portata tramite flangia di supporto con generatore di impulsi ► Possibilità di integrazione nei processi tramite l'unità di controllo 	► Contatore di corse integrabile ► Pompa ad alta pressione per filtropressa ► Possibilità di integrazione del controllo del ciclo ► Versione con valvola a cerniera per materiali semisolidi fino a max. 50 mm 	► Sistema modulare ► Alloggiamento robusto ► Diversi tipi di collegamento ► Giunto magnetico, che garantisce la tenuta ermetica ► Pompe di processo	► È possibile trasportare fluidi contenenti sostanze solide e abrasivi ► Predisposizione per il montaggio di un sensore di rottura del tubo flessibile ► Il tubo flessibile è l'unico componente soggetto a usura che viene a contatto con il fluido ► Regolabile con convertitore di frequenza opzionale ► autoadescente ► A prova di funzionamento a secco
	Elettrico o pneumatico	Pneumatico	Elettrico	Elettrico



La gamma di prodotti FLUX



Pompe per fusti e pompe per container



Pompe a vite eccentrica



Sistemi di svuotamento delle botti



Pompe centrifughe sommergibili



Pompe a membrana ad aria compressa



Misuratore di portata



Miscelatore



Pompe centrifughe magnetiche e filtri



Soluzioni per il riempimento e dosaggio



AxFlow S.r.l. è l'unico distributore autorizzato in Italia dei prodotti Flux.

AxFlow S.r.l.

Via Montefeltro 4, 20156 Milano (MI)
Tel. +39 02 484801, www.axflow.it, info@axflow.it

AxFlow S.r.l.

Via Domenico Carbone 159, 15050 Villalvernia (AL)
Tel. +39 0131 83547, www.axflow.com/it-it/service

AxFlow Service S.r.l.

Via Giacomo Matteotti 25, 40055 Castenaso (BO)
Tel. +39 051 701081, 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

MAP Srl

Via Albertini, 36/112 (Gross), 60131 Ancona (AN)
Tel. +39 0710 963399, www.axflow.it

AxFlow
fluidity.nonstop