

Catalogo generale



More than just pumps

- ▶ Pompe per fusti e contenitori
- ▶ Pompe a vite eccentrica
- ▶ Motori
- ▶ Pompe centrifughe ad immersione
- ▶ Pompe a membrana
- ▶ Contalitri
- ▶ Agitatori
- ▶ Accessori
- ▶ Sistemi di riempimento
- ▶ Sistemi di svuotamento fusti
- ▶ Soluzioni "tutto in uno"
- ▶ Progettazione soluzioni ad hoc

La storia di FLUX

La tecnologia FLUX – la giusta soluzione per ogni applicazione



More than just pumps

Un marchio. Una promessa.

Il marchio FLUX è sinonimo di tecnologia di pompaggio da oltre 60 anni. Tutto ebbe inizio con l'invenzione della prima pompa da fusto con motore elettrico. Nel frattempo naturalmente la tecnologia è divenuta più sofisticata. Le proposte innovative di FLUX hanno notevolmente migliorato le attività che quotidianamente sono rivolte al travaso e trasferimento fluidi.

Molto spesso viene asserito che le aziende di media struttura rappresentano il motore del progresso. E noi saremmo lieti di sapere che la nostra azienda a conduzione familiare sia stata in grado di confermare questa teoria.

Scegliendo un prodotto FLUX si sta facendo la cosa giusta per avere la garanzia di un servizio a lungo termine. Con i nostri prodotti desideriamo aiutarvi a risparmiare tempo e denaro e, lasciatemelo dire, a salvaguardare i vostri nervi. Siamo pertanto lieti di accogliere le vostre richieste e conoscere le Vostre esigenze.

I migliori auguri.

Klaus Hahn,
CEO FLUX-GERÄTE GMBH

Pompaggio, svuotamento, miscelazione, riempimento e misurazione – quando si parla di movimentazione dei liquidi le richieste sono le più svariate. In ogni tipo di situazione il processo deve avvenire senza problemi. Questo è ciò che il marchio FLUX rappresenta. Infatti è riconosciuto a livello mondiale come sinonimo di qualità, sicurezza e garanzia nel disporre di soluzioni in grado di soddisfare ogni singola esigenza a lungo termine.

Processi a svolgimento regolare – FLUX non garantisce questo solo per quei liquidi di facile pompaggio ma anche per quelli che si presentano viscosi o che faticano a muoversi, per quelli altamente aggressivi, per quelli impiegati in settori asettici (farmaceutico o alimentare) o addirittura a rischio di esplosione. Per assicurarsi che le problematiche vengano risolte nel migliore dei modi FLUX mette a disposizione la sua vasta competenza in questo campo. In altre parole, molto più che una semplice pompa. Da un punto di vista tecnico questo significa un sistema completo composto da pompe, motori, contaltri, accessori e molto altro ancora. Da un punto di vista progettuale “Più di una semplice pompa” significa accompagnare i nostri clienti dall'esordio della telefonata fino alla soluzione finale e, dove necessario, anche oltre.

Questo è il sistema utilizzato da FLUX per mantenere in movimento i processi. Lunga durata. Che i progetti siano semplici, complessi o ad hoc per il cliente con necessità di progettazione, FLUX è pronta ad affrontare qualsiasi richiesta perché i nostri clienti si meritano più di una semplice pompa.

Pietre miliari nella tecnologia di pompaggio:

1950

Prima pompa da travaso fusti al mondo con motore elettrico battezzata da FLUX

1955

Fondazione della FLUX GERÄTE GMBH

1953

Prima pompa da fusto antideflagrante

1997

Primo motore antideflagrante costruito in conformità alla





Qualità

Dagli inventori della pompa elettrica da fusto.

- ▶ **Affidabilità.** In termini concreti: ogni minuto di fermo macchina è un minuto di troppo. FLUX fa di tutto per prevenire questo problema nel migliore dei modi.
- ▶ **Lunga durata.** La tecnologia di alto livello è uno dei requisiti più importanti per garantire un processo di lunga durata senza problemi.
- ▶ **Prodotto in Germania.** Lo stabilimento produttivo FLUX ha sede a Maulbronn, Baden-Württemberg.
- ▶ **Riconoscimenti.** Come ad esempio "iF Product Design award" assegnato svariate volte ai prodotti di marchio FLUX sottolineando l'unicità del nostro design.



Attenzione verso il cliente

Soluzioni individuali per le vostre esigenze.

- ▶ **Un'ampia gamma di prodotti.** FLUX offre un'ampia gamma di prodotti composta da componenti singoli, kit preconfigurati e sistemi completi.
- ▶ **Soluzioni ad hoc.** Per esigenze specifiche FLUX progetta e realizza speciali adattamenti, prodotti su richiesta e complesse soluzioni chiavi in mano.
- ▶ **Partners tecnologici.** Il personale tecnico FLUX è in contatto diretto con i nostri clienti – sia telefonicamente sia mediante consulenze dirette sul posto.
- ▶ **Pronta consegna.** Tutti i prodotti standard di maggiore consumo sono disponibili presso il vasto magazzino di stoccaggio della sede centrale di Maulbronn. I distributori locali nei vari paesi del mondo dispongono, a seconda della capacità di magazzino, di buone scorte di articoli.
- ▶ **Supporto post-vendita.** FLUX garantisce il servizio di assistenza e la reperibilità di parti di ricambio per un periodo di 20 anni dalla data di acquisto.



Sicurezza

Buono a sapersi: è un prodotto FLUX!

- ▶ **Fluidi particolari.** La tecnologia FLUX copre un vastissimo spettro di liquidi di varia natura. Di conseguenza è in grado di garantire sicurezza ed affidabilità anche con quei prodotti piuttosto difficili da trattare.
- ▶ **Soluzioni speciali per le differenti realtà industriali.** Aziende diverse. Problematiche diverse. Che siano aziende alimentari o farmaceutiche, applicazioni asettiche o a rischio di esplosione: i nostri obiettivi sono il prodotto e la sicurezza degli operatori.
- ▶ **Maneggevolezza.** Durante le fasi di progettazione FLUX ha già preso in considerazione tutti gli eventuali rischi che possono capitare durante l'uso. Il risultato che ne scaturisce: prodotti adatti a trattare liquidi con caratteristiche complesse che possono però essere maneggiati con pochi semplici movimenti.

2003

Primo motore esente da carboncini per pompa da fusto

2014

Primo motore al mondo a batteria esente da carboncini ad alimentare una pompa

2010

Ulteriori sviluppi del sistema VISCOFLUX



Settori, Certificati e Conformità

La giusta soluzione per ogni azienda

Grazie alla vastità e completezza della gamma di produzione FLUX dispone sempre della giusta soluzione per ogni tipo di azienda. Le icone sottostanti Vi aiuteranno a scegliere il prodotto adeguato per il vostro ambito lavorativo.



Chimico



Industria



Trattamento superficiale



Pitture e vernici



Petrolchimico



Alimentare



Cosmetico



Farmaceutico



Trattamento acque



Agricolo

Sicurezza certificata per tutte le applicazioni industriali e per i differenti paesi: i prodotti FLUX sono stati sviluppati e certificati per essere utilizzati in tutto il mondo in conformità alle più rigide direttive e normative di sicurezza. Con FLUX hai sempre la certezza di lavorare ovunque in assoluta sicurezza.

Tutti i prodotti FLUX sono conformi ai requisiti fondamentali delle normative sulla sicurezza e sulla salute della direttiva macchine 2006/42/EC e pertanto sono certificati CE. Inoltre, tutti i prodotti FLUX riportano la marcatura Euroasiatica EAC rilasciata dagli enti doganali di Russia/Bielorussia/Kazakhstan.

CE EAC

Alcuni prodotti FLUX specifici dispongono inoltre delle seguenti certificazioni:

| | |
|---|--|
| <p>Per impiego nei settori farmaceutico, alimentare e cosmetico Certificazione 3A, pompe FLUX FOOD conformi alla normativa EG 1935/2004 idonee al contatto con prodotti alimentari e FDA CFR 21.</p> | |
| <p>I motori FLUX sono disponibili, a seconda della versione, con certificazione di collaudo VDE GS, UL o CSA.</p> | |
| <p>Per l'impiego in aree a rischio di esplosione sono disponibili versioni FLUX costruite e certificate in conformità alla direttiva ATEX 94/9/EC.</p> | |

Tabella dei contenuti

Panoramica generale



| | |
|--|-----------|
| Sommario delle serie FLUX | 06 |
| Pompe per fusti e cisternette (serie F 300 / F 400) | 08 |
| JUNIORFLUX/COMBIFLUX (serie F 300) | 09 |
| Pompe per fusti e cisternette (serie F 400) | 10 |
| Pompe a vite eccentrica (serie F 500) | 12 |
| Motori disponibili per pompe serie F 300, F 400 e F 500 | 14 |
| Pompe centrifughe ad immersione (serie F 600 / F 700) | 16 |
| Pompe a membrana azionate ad aria (serie FDM / RFM) | 18 |
| Contaltri (serie FMC / FMO / FMT) | 20 |
| Agitatori | 22 |
| Altri prodotti ed accessori | 23 |
| Dispositivi di riempimento | 24 |
| Sistemi di svuotamento – famiglia VISCOFLUX | 25 |
| Soluzioni “tutto in uno” | 26 |
| Soluzioni ad hoc | 27 |

Sommario delle serie FLUX disponibili

Aiuta ad individuare velocemente la pompa adatta all'applicazione richiesta

| Serie FLUX | Serie FLUX F 300 JUNIORFLUX/COMBIFLUX | Serie FLUX per fusti e cisternette F 400 | Serie FLUX a vite eccentrica F 500 |
|--|--|---|--|
| |  |  |  |
| | Pagina 9 | Pagine 10 - 11 | Pagine 12 - 13 |
| Aree tipiche di applicazione | Versione portatile da travaso di prodotti fluidi per piccole quantità | Versione portatile da travaso di prodotti fluidi (incluso dosaggio automatico e/o miscelazione) | Versione portatile e fissa da travaso per prodotti da fluidi ad altamente viscosi (incluso dosaggio automatico) |
| Tipologia di contenitori/applicazione | Fustini, Fusti da ~ 200 l Cisternette IBC ~ 1.000 l | Fusti da ~ 200 l Cisternette IBC ~ 1.000 l Serbatoi > 1.000 l | Fusti da ~ 200 l Cisternette IBC ~ 1.000 l Serbatoi > 1.000 l utilizzate come pompe di processo 3 |
| Portata max* | 60 l/min | 240 l/min | 50 l/min |
| Prevalenza max* | 8,5 mca | 30 mca | 80 mca |
| Viscosità max* | 250 mPas | 1.200 mPas | 80.000 mPas |
| Certificazioni | |  |  |
| Peculiarità | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore esente da carboncini con funzionamento a batteria | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Miscelazione ▶ svuotamento fusti 99,98 % ▶ Facilmente smontabile ▶ Intercambiabilità | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Misurazione del flusso tramite generatore impulsi per versione con flangia di supporto |
| Motori di alimentazione | Elettrico Batteria ricaricabile | Elettrico o pneumatico | Elettrico o pneumatico |

* Variabili in funzione della tipologia di liquido, del motore e del corpo pompante

| | Sistemi di svuotamento serie VISCOFLUX | Pompe centrifughe verticali ad immersione serie F 600 e F 700 | Pompe a membrana serie FDM e RFM |
|--|---|--|---|
| |  |  |  |
| | Pagina 25 | Pagine 16 - 17 | Pagine 18 - 19 |
| | Dispositivo portatile e fisso per il trasferimento di liquidi altamente viscosi sia in grado di fluire autonomamente sia statici (incluso dosaggio automatico) | Pompe di processo per uso fisso o portatile atte al trasferimento e ricircolo di liquidi in grosse quantità | Pompe di processo per prodotti sia fluidi (anche abrasivi) sia viscosi per varie portate e per pressioni elevate |
| | Fusti ~ 200 l con Ø 560 mm, 571 mm, fusti conici | Cisternette IBC ~ 1.000 l Serbatoi > 1.000 l come pompe di processo | Cisternette IBC ~ 1.000 l Serbatoi > 1.000 l come pompe di processo |
| | Max. 50 l/min variabili in base a viscosità e caratteristiche del fluido | 74 m ³ /h | 1.000 l/min |
| | 80 mca | 35 mca | 200 mca |
| | Pastoso | 2.500 mPas | Purché fluenti |
| |  | |  |
| | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Anche per fusti conici ▶ Anche per fusti marittimi ▶ Misurazione del flusso attraverso flangia di supporto con generatore di impulsi ove richiesto ▶ Integrazione nei processi mediante unità di controllo ▶ Versione disponibile con rotazione sx/dx | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Ad esempio possibilità di impiego in serbatoi adibiti allo stoccaggio di AdBlue® | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Contatore di impulsi integrabile su richiesta ▶ pompa per filtri pressa ad alta pressione ▶ contatore di cicli integrabile su richiesta ▶ Versione con valvola a clapet per parti semisolide da max. 50 mm |
| | Elettrico o pneumatico | Elettrico | Pneumatico |

Pompe per fusti e contenitori

Per il pompaggio di fluidi a bassa viscosità da contenitori di vario genere



Le pompe FLUX per fusti e contenitori sono idonee per il pompaggio di prodotti fluidi di varia natura a basso valore di viscosità con particolare riferimento a prodotti aggressivi ed altamente infiammabili. Le pompe sono provviste di girante assiale che garantisce un pompaggio privo di pulsazioni. Costruite con design modulare, pompe differenti possono essere azionate dal medesimo motore. Grazie al loro peso estremamente leggero queste pompe possono facilmente essere movimentate tra un contenitore ed un altro. La facilità di incastro fra motore e pompa rendono estremamente semplice e veloce l'intercambiabilità.

Le pompe sono disponibili in versione con o esente da tenuta meccanica così come per alte prevalenze o per miscelazione. Le pompe FLUX per fusti e contenitori sono disponibili inoltre in versione con protezione antideflagrante, con certificazione 3A così come conformi alla Direttiva (EC) 1935/2004 e FDA CFR 21. Sono disponibili inoltre dei kit "tutto in uno" preconfigurati per applicazioni tipiche nei vari settori.

Dati tecnici



| | F 300 | F 400 |
|------------------------|---|--|
| Per contenitori | Fustini e fusti da ~200 l e cisternette IBC | Fustini e fusti da ~200 l cisternette IBC e serbatoi |
| Portata max | 60 l/min* | 240 l/min* |
| Prevalenza max | 8,5 mca* | 30 mca* |
| Viscosità max | 250 mPas* | 1.200 mPas* |
| Motori | Elettrico | Elettrico/ Pneumatico |



Motore FBM-B 3100 a batteria - la soluzione ideale per chi non dispone di alimentazione elettrica o dove l'uso di cavi non è consentito.

Prodotti opzionali ed accessori

Una vasta gamma di prodotti ausiliari ed accessori è disponibile per i vari utilizzi della pompe FLUX per fusti e contenitori, come ad esempio:

- ▶ Dispositivi a tenuta per fumi
- ▶ Contaltri
- ▶ Tubi
- ▶ Sistemi di riempimento
- ▶ Pistole di erogazione ed altri raccordi di mandata



FLUX FOOD - per applicazioni nel settore alimentare.

* Variabile a seconda del modello di pompa, del fluido e del motore

JUNIORFLUX/COMBIFLUX

Per il trasferimento di piccole quantità



Le pompe da travaso della serie JUNIORFLUX e COMBIFLUX sono particolarmente indicate per il trasferimento di piccole quantità da barilotti e fusti fino ad una capacità di 200 litri. Il diametro esterno degli elementi pompanti, di dimensione contenuta, consente l'uso di queste pompe anche in contenitori con imbocco molto stretto.

JUNIORFLUX

Per il travaso di piccole quantità; versione monoblocco con motore elettrico monofase

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Motore e pompa in versione monoblocco
- ▶ Disponibile a scelta con o esente da tenuta meccanica
- ▶ Peso complessivo contenuto – sforzo minimo richiesto durante la movimentazione tra un fusto ed un altro
- ▶ Possibilità di utilizzo in fusti con imbocco stretto

Esempio di fluidi:

- ▶ Soluzioni acide ed alcaline
- ▶ Fertilizzanti
- ▶ Pesticidi
- ▶ Detergenti
- ▶ Acqua demineralizzata (acqua purificata)

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|---|
| Portata max | 57 l/min* |
| Prevalenza max | 8,5 mca* |
| Viscosità max | 250 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinildene, Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 500/700/1.000 |

COMBIFLUX

Per il travaso di piccole quantità; con motore intercambiabile

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Motore facilmente intercambiabile
- ▶ Connessione pompa/motore mediante attacco rapido
- ▶ Alimentazione con motore a batteria esente da carboncini o con motore elettrico monofase
- ▶ Versione esente da tenuta meccanica
- ▶ Peso complessivo contenuto – sforzo minimo richiesto durante la movimentazione tra un fusto ed un altro

Esempio di fluidi:

- ▶ Soluzioni acide ed alcaline
- ▶ Fertilizzanti
- ▶ Pesticidi
- ▶ Detergenti
- ▶ Acqua demineralizzata (acqua purificata)

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|---|
| Portata max | 60 l/min* |
| Prevalenza max | 8,5 mca* |
| Viscosità max | 250 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinildene, Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 500/700/1.000/1.200 |

* Variabile in funzione di modello, fluido e motore

Pompe per fusti e contenitori

Per il pompaggio di fluidi a basso valore di viscosità da contenitori di vario tipo

Le pompe FLUX per fusti e cisternette si compongono sempre mediante l'abbinamento di un motore e di un corpo pompante. Entrambi i componenti possono variare in maniera piuttosto flessibile. Per esempio corpi pompanti differenti, per materiale o versione costruttiva, possono essere azionati dal medesimo motore. Ideali per il pompaggio di liquidi a basso valore di viscosità, con particolare riferimento a prodotti altamente aggressivi e/o infiammabili. Grazie al loro peso contenuto possono essere facilmente movimentate da un contenitore ad un altro senza l'ausilio di attrezzature particolari. Questa maneggevolezza consente il cambio da un fusto ad un altro in tempi molto contenuti.

F 430

Con tenuta meccanica



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Autodrenante – una pompa può essere impiegata per differenti prodotti
- ▶ Facile smontaggio per una pulizia veloce
- ▶ Profondità di immersione fino a 3.000 mm
- ▶ Anche in versione FOOD alimentare
- ▶ Le versioni in acciaio inox e Hastelloy C possono essere utilizzate in aree pericolose
- ▶ Disponibile in versione per installazione con funzionamento a secco
- ▶ L'anima metallica nel tubo interno (delle versioni in PP e PVDF) garantisce una maggiore stabilità e previene eventuali deformazioni longitudinali alle basse o alte temperature

Esempio di liquidi:

- ▶ Idonee per la maggior parte di liquidi a basso valore di viscosità inclusi prodotti ALIMENTARI

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|--|
| Portata max | 240 l/min* |
| Prevalenza max | 30 mca* |
| Viscosità max | 1.200 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinilidene, acciaio inox, alluminio, Hastelloy C |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 700/1.000/1.200 |

F 424

Esente da tenuta meccanica



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Scarsa manutenzione – grazie al design esente da tenuta
- ▶ Lunga durata d'esercizio
- ▶ Versione in Aisi 316 per utilizzo in aree pericolose
- ▶ Non sensibile al funzionamento a secco
- ▶ Contaminazione del fluido da agenti lubrificanti o danneggiamento della tenuta praticamente impossibili

Esempio di liquidi:

- ▶ Idonea per la maggior parte di liquidi a basso valore di viscosità

Dati tecnici

| | |
|------------------------------------|---|
| Portata max | 240 l/min* |
| Prevalenza max | 30 mca* |
| Viscosità max | 1.200 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinilidene, acciaio inox, alluminio |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 700/1.000/1.200 |

* Variabile in funzione del modello, del fluido e del motore

F 427

Smontabile completamente



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Facile e veloce da smontare per pulizia e sterilizzazione
- ▶ Può essere totalmente scomposta in pezzi individuali senza l'ausilio di particolari attrezzature
- ▶ Insenature o punti morti minimi
- ▶ Disponibile anche nelle versioni certificate FOOD e 3A

Esempio di liquidi:

- ▶ Idonea per la maggior parte delle applicazioni; anche per prodotti in uso negli ambiti farmaceutico, ALIMENTARE e cosmetico

Dati tecnici

| | |
|---|-----------------|
| Portata max | 240 l/min* |
| Prevalenza max | 13 mca* |
| Viscosità max | 1.000 mPas* |
| Materiale corpo | Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 700/1.000/1.200 |

F 425 / FP 425

Per svuotamento fusti al 99,98 %



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Un residuo di 0.05 l in un fusto da 200 l
- ▶ La valvola di non ritorno previene il rientro del fluido nel contenitore svuotato
- ▶ L'uso ottimizzato di questa pompa consente un risparmio economico in termini di pulizia fusti e/o smaltimenti rifiuti
- ▶ La versione in acciaio inox è certificata per l'uso in aree classificate pericolose
- ▶ L'anima metallica nel tubo interno della versione in PP garantisce una maggiore stabilità e previene eventuali deformazioni longitudinali alle basse o alte temperature

Esempio di liquidi:

- ▶ Liquidi costosi, di elevata qualità come ad esempio additivi del settore cosmetico
- ▶ Prodotti tossici, pericolosi e dannosi per l'ambiente

Dati tecnici

| | |
|---|-----------------------------|
| Portata max | 130 l/min* |
| Prevalenza max | 13 mca* |
| Viscosità max | 1.200 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 700/1.000/1.200 |

F 426

Per miscelazione e/o travaso



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Per il pompaggio e/o la miscelazione di liquidi non omogenei
- ▶ Completo di leva di selezione per variare facilmente da miscelazione/travaso a travaso - anche durante l'uso
- ▶ Facilmente smontabile per una rapida pulizia
- ▶ La versione in acciaio inox è certificata per l'uso in aree classificate pericolose
- ▶ L'anima metallica nel tubo interno della versione in PP garantisce una maggiore stabilità e previene eventuali deformazioni longitudinali alle basse o alte temperature

Esempio di liquidi:

- ▶ Pittura, vernici, miscele bicomponenti, emulsioni

Dati tecnici

| | |
|---|-----------------------------|
| Portata max | 240 l/min* |
| Prevalenza max | 13 mca* |
| Viscosità max | 1.200 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 1.000/1.200 |

* Variabile in funzione del modello, del fluido e del motore

Pompe a vite eccentrica

Per il pompaggio di prodotti da fluidi ad altamente viscosi



Le pompe FLUX a vite eccentrica sono idonee per il pompaggio di prodotti da fluidi ad altamente viscosi. Le pompe di tipo volumetrico lavorano a pressione costante garantendo il trasporto del fluido in maniera delicata e priva di pulsazioni. La serie F 550 viene normalmente impiegata nell'ambito industriale mentre la serie F 560 è particolarmente indicata per l'uso farmaceutico, alimentare e cosmetico. Tutte le pompe sono disponibili per uso portatile e fisso, realizzate con pochi componenti e facili da smontare.

E' possibile scegliere fra versioni verticali ad immersione o orizzontali per installazione esterna al contenitore, versioni con protezione EX o alimentari con certificazione 3A o FOOD (in conformità alla Direttiva (CE) 1935/2004 e FDA CFR 21). Per l'accoppiamento motore/pompa è possibile scegliere fra la versione con flangia di accoppiamento (tipo S) o con riduttore di giri (tipo GS). Per il pompaggio di liquidi altamente viscosi sono disponibili gli accessori illustrati a pagina 25.

| Dati tecnici | |  |  |  |  |
|------------------------------|---|---|---|---|---|
| Tipo di accoppiamento | Riduttore giri (GS) | Flangia (S) | | | |
| Contenitore/impiego | Fusti ~200 l, cubi, serbatoi e come pompe di processo | | | | |
| Portata max | 50 l/min* | | | | |
| Prevalenza max | 80 mca* | | | | |
| Viscosità max | 30.000 mPas* (GS6 80.000 mPas*) | 80.000 mPas* | | | |
| Tipo d motori | Elettrico, pneumatico | | | | |

Vantaggi/Caratteristiche aggiuntive F 560

Pompa sanitaria per uso farmaceutico, alimentare e cosmetico.

- ▶ Insenature e punti morti minimi
- ▶ Pompa/albero/vite facilmente smontabili
- ▶ Disponibile con aspirazione protetta per uso con sacche asettiche
- ▶ Versione FOOD idonea al contatto con alimenti in conformità alla Direttiva CE 1935/2004 e FDA CFR 21
- ▶ Disponibile anche versione certificata 3A



F 550 TR in azione nel settore industriale – pompaggio di ammorbidente viscoso.



F 560 GS in uso in settore asettico – pompaggio di prodotto di base per creme all'interno di un miscelatore.

* Variabile in funzione di modello, fluido e motore

GS / GS6

Pompe a vite eccentrica

F 550 / F 560 con riduttore di giri



- ▶ Accoppiamento motore e pompa facile e veloce mediante ghiera filettata
- ▶ Per fluidi fino a viscosità max di 30.000 mPas (80.000 mPas con GS6)
- ▶ Rapporto 1:15.9 (GS) o 1:6.75 (GS6)
- ▶ Utilizzabile con motori monofase e motori ad aria compressa (versioni da fusto)
- ▶ Leggere per un uso portatile
- ▶ Disponibili con certificazione 3A
- ▶ Disponibili anche in versione antideflagrante
- ▶ Disponibili in versione alimentare FOOD



S

Pompe a vite eccentrica

F 550 / F 560 con flangia



- ▶ Accoppiamento al motore mediante flangia
- ▶ Per fluidi fino a 80 000 mPas
- ▶ Utilizzabili con motori trifase, ad ingranaggi e ad aria compressa
- ▶ Misurazione precisa mediante ausilio di generatore d'impulsi
- ▶ Per tempi di esercizio prolungati
- ▶ Estremamente silenziose
- ▶ Lunga durata d'esercizio
- ▶ Per uso fisso
- ▶ Disponibili con certificazione 3A
- ▶ Disponibili con certificazione Atex ove necessario
- ▶ Disponibili in versione alimentare FOOD



TR

Pompe a vite eccentrica

F 550 / F 560 in versione orizzontale



- ▶ Per contenitori non accessibili dall'imbocco superiore
- ▶ Idonee per liquidi viscosi fluenti
- ▶ Per aumentare la pressione nelle linee di processo
- ▶ Possono essere montate su carrello o basamento
- ▶ Per uso mobile o fisso
- ▶ Accoppiamento mediante flangia
- ▶ Versioni con rotazione oraria/antioraria
- ▶ Disponibili in versione per uso in aree pericolose
- ▶ Disponibili anche in versione alimentare FOOD



Motori disponibili

Per le pompe FLUX delle serie F 300, F 400 e F 500

| Per la serie | F 300 | | | F 400 e F 500 GS | | |
|-------------------------------|--|--|--|---|--|--|
| Tipo | A batteria | Monofase | | | | |
| Motore | FBM-B 3100 | FEM 3070 | FEM 4070 | F 457 | F 458 | F 460 Ex |
| Immagine |  |  |  |  |  |  |
| Classe di protezione | IP 44 | IP 24 | IP 24 | IP 24 | IP 55 | IP 55 |
| Marcatura EX | - | - | - | - | - | II 2 G Ex d e IIC T6 |
| Certificati |  |  |  |  |  |  |
| Ventilazione | Esterna | Interna | Interna | Interna | Esterna | Esterna |
| Voltaggio/ Frequenza | 110 - 120/ 220 - 240 V 50 - 60 Hz | 100/110/120/230/240 V 50 - 60 Hz | | 110/120/ 230/240 V 50 - 60 Hz | 12/24/110/120/230/240 V 50 - 60 Hz | |
| Potenza (Watt) | 100 | 230 | 500 | 800 | 460/700 | 460/700 |
| Regolazione velocità | Variabile | 2 fase | Continua | Opzionale | Opzionale | Opzionale |
| Peso (kg) | 1,2 | 1,5 | 2,6 | 4 | 5,1/5,9 | 5,1/5,9 |
| Protezione basso voltaggio | - | - | Opzionale | Opzionale | Opzionale | Opzionale |
| Vantaggi/ Caratteristiche | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore a batteria esente da carboncini ▶ Alimentazione elettrica non richiesta ▶ Subito pronto all'uso ▶ Batteria di lunga durata (fino a 120 min) ▶ Esente da manutenzione ▶ Ricarica della batteria in soli 30 min ▶ Batteria a Li-ion ▶ Premiata da iF e da Red Dot Awards | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore monofase ▶ Alimentato a corrente ▶ Idoneo per piccoli travasi ▶ Ingombro contenuto ▶ Accoppiamento motore e pompa mediante attacco rapido | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore monofase ▶ Silenzioso ▶ Corredato di regolazione totale dei giri ▶ Design compatto ▶ Leggero ▶ Premiata da iF Product Design Award | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore monofase ▶ Il più potente motore per pompe da fusto ▶ Silenzioso ▶ Versione F 457 EL: con regolazione totale dei giri | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore monofase ▶ Carcassa estremamente robusta in alluminio ▶ Con rivestimento antiacido ▶ Estremamente silenzioso ▶ Motore stagno ▶ F 458: 460 watt ▶ F 458-1: 700 watt ▶ F 458 EL: con regolazione totale dei giri | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore monofase ▶ Carcassa estremamente robusta in alluminio ▶ Motor stagno ▶ F 460 Ex: 460 watt ▶ F 460-1 Ex: 700 watt ▶ F 460 Ex EL: 460 watt con regolazione totale dei giri |



Costruito in conformità alla direttiva ATEX 94/9/EC, categoria 2

| | | | | F 500 S | | F 550 GS6 | |
|---|---|--|---|--|--|---|--|
| Esente da carboncini | Trifase | Ad aria compressa | | Trifase | | | |
| FBM 4000 Ex | F 414 | F 416 Ex | FPM | DSM | A ingranaggi | F 403 | |
| | | | | | | | |
| IP 55 | IP 55 | | IP 55 | IP 55 | IP 54 | IP 55 | |
| II 2 G Ex d e IIC T5 Gb | - | II G cp IIC T6 | II 2 G c T5 | II 2 G Ex e II T3/T4 | - | II 2 G Ex e II T3/T4 | |
| | | | | | | | |
| Esterna | Esterna | Aria compressa | Aria compressa | Esterna | Esterna | Esterna | |
| 230 V 50 - 60 Hz | 230/400 V 50 Hz | 6 bar di pressione aria | | 230/400 V 50 Hz | 380 - 500 V 100 Hz | 230/400 V 50 Hz | |
| 600 | 550/750/1.100 | 470 | 600 - 2.000 | 800 - 1.100 | 55 - 550 | 550 | |
| Continua | - | Opzionale | Mediante regolazione aria | - | Continua | - | |
| 6,2 | 8,8 - 12,8 | 0,9 - 1,4 | 5 - 10 | 12,5 - 23 | 11,9 | 8 | |
| Si | - | - | - | - | - | - | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore esente da carboncini ▶ Usura estremamente ridotta ▶ Assenza di manutenzione ▶ Lunga durata ▶ Con regolazione totale dei giri ▶ Particolarmente silenzioso ▶ Carcassa estremamente robusta a doppio strato di alluminio | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore trifase ad ingranaggi ▶ Utilizzabile per periodi di tempo prolungati ▶ Disponibile in versione con interruttore di protezione o scatola terminazione cavo ▶ Giri costanti | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore ad aria compressa ▶ Estremamente leggero e maneggevole ▶ Estremamente potente ▶ F 416: Con impugnatura e tasto di avvio e regolazione aria ▶ F 416-1: Senza valvola ▶ F 416-2: Con valvola a sfera | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore ad aria compressa ▶ Estremamente potente ▶ Ridotta manutenzione ▶ Con sistema di raffreddamento ▶ FPM 4: 0.6 kW a 6 bar per prodotti fino a 25.000 mPas ▶ FPM 6: 1.2 kW a 6 bar per prodotti fino a 50.000 mPas ▶ FPM 8: 2 kW a 6 bar per prodotti anche pastosi | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore trifase ▶ A velocità costante ▶ Estremamente silenzioso ▶ Disponibile da 700 rpm o 930 rpm | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore elettrico ad ingranaggi ▶ Con controllo di frequenza ▶ Velocità variabile da 47 a 472 rpm | <ul style="list-style-type: none"> ▶ Motore trifase ▶ Usura ridotta ▶ Velocità costante ▶ Estremamente silenzioso ▶ Con velocità di 2.850 rpm per liquidi con viscosità fino a 30.000 mPas ▶ Con velocità di 1.450 rpm per liquidi con viscosità fino a 80.000 mPas | |

Pompe centrifughe ad immersione

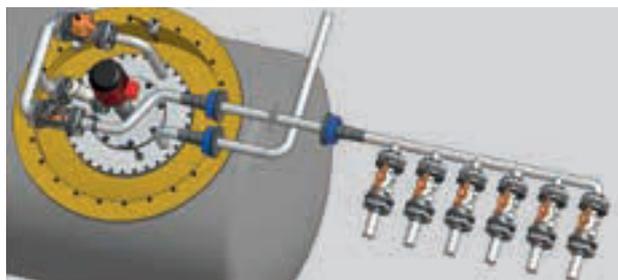
Per il pompaggio ed il ricircolo di grossi volumi di liquido inclusi fluidi aggressivi ed abrasivi



Le pompe FLUX centrifughe verticali ad immersione vengono impiegate in quelle applicazioni dove si richiedono grosse portate, uso continuo o lunghezze di immersione speciali. Queste pompe sono particolarmente indicate per il pompaggio ed il ricircolo di liquidi aggressivi ed abrasivi da piccoli contenitori fino a serbatoi con altezza max di to 4.1 m. Vi è una scelta di materiali differenti in funzione del prodotto chimico da trattare e dalle condizioni termiche richieste. Queste pompe sono disponibili anche in versione orizzontale o esente da tenuta meccanica. Le pompe FLUX centrifughe ad immersione sono configurate individualmente e fabbricate in base ai requisiti tecnici richiesti da ogni singola applicazione.

Dati tecnici

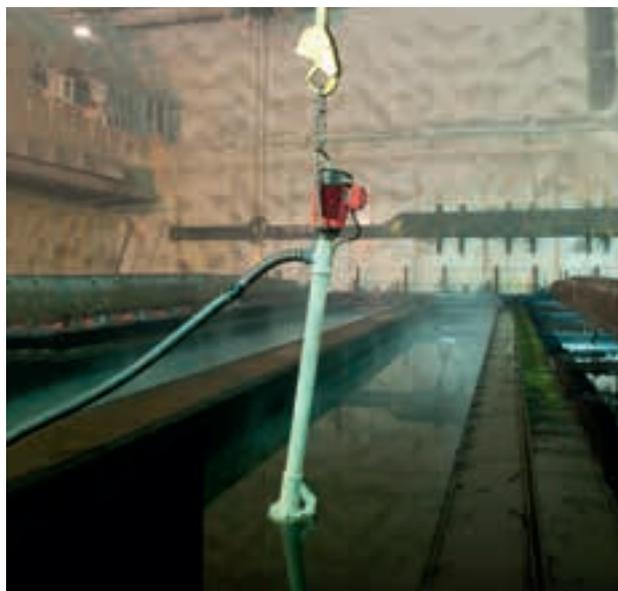
| | |
|--------------------------------------|--|
| Contenitore/ applicazione | Cisterne IBC, serbatoi come pompe di processo |
| Portata max | 74 m ³ /h* |
| Prevalenza max | 35 mca* |
| Viscosità max | 2.500 mPas* |
| Tipo di motore | Elettrico |



Sistema interrato di stoccaggio AdBlue® - alimentazione collettori tramite pompa centrifuga F 640.



F 716 - Pompa di ricircolo in un bagno galvanico.



F 640 - Pompaggio di acido solforico diluito da vasca di decapaggio.

* Variabile in funzione del modello, del fluido e del motore

Serie F 600

Pompa da serbatoio – per lunghezze di immersione fino a 4.100 mm

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Pompa centrifuga
- ▶ Pompa da serbatoio
- ▶ Idonea per serbatoi fino ad altezza di 4.1 m esenti da bocchelli di fondo
- ▶ Idonea anche per fluidi con sospensioni abrasive
- ▶ Per uso fisso o mobile
- ▶ Pompa a tenuta ermetica
- ▶ Possibilità di installazione in serbatoi pressurizzati o scrubber gas
- ▶ Motore sostituibile
- ▶ Disponibile anche in versione orizzontale per installazione a secco

Esempio di liquidi:

- ▶ Soluzioni anodizzanti
- ▶ Sospensioni di fibre vegetali
- ▶ Vernici a base acqua
- ▶ Vasche di decapaggio alcaline
- ▶ Effluenti industriali
- ▶ AdBlue®

| Dati tecnici | |
|---|--|
| Portata max | 42 m ³ /h* |
| Prevalenza max | 32 mca* |
| Viscosità max | 2.500 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinilidene, Acciaio inox |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 700/1.000/1.500/2.000 (su richiesta fino a 4.100 mm) |

Serie F 700

Pompa di ricircolo e filtrazione per uso fisso – anche per uso continuo

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Pompa centrifuga verticale
- ▶ Idonea per uso continuo
- ▶ Assenza di manutenzione
- ▶ Esente da tenuta a contatto con il liquido
- ▶ Estremamente duratura nel tempo
- ▶ Elevata stabilità grazie all'anima metallica del tubo interno; nessuna deformazione longitudinale a basse o alte temperature

Esempio di liquidi:

- ▶ Bagni galvanici ad esempio di zincatura, cromatura ed elettrolitici
- ▶ Liquidi chimici altamente aggressivi come acidi organici ed inorganici, alcali e sali

| Dati tecnici | |
|---|--|
| Portata max | 74 m ³ /h* |
| Prevalenza max | 35 mca* |
| Viscosità max | 150 mPas* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Poli-fluoruro di vinilidene |
| Lunghezza immersione mm (standard) | 300/500/700/1.000 |

* Variabile in funzione del modello, del fluido e del motore

Pompe a membrana ad aria compressa

Pompe autoadescanti idonee anche per prodotti abrasivi



Le pompe FLUX a membrana ad aria compressa sono autoadescanti e idonee anche per funzionamento a secco. Queste pompe si distinguono per la loro versatilità d'uso infatti possono essere impiegate per tutti i tipi di fluido. Disponibili in versione da massello (RFM) o stampate (FDM) per ampio raggio di applicazioni. Queste pompe sono progettate per pressioni di mandata fino a 8 bar e, oltre ad altre caratteristiche intrinseche, si distinguono per la facilità di impiego. La garanzia di avviamento al 100 % in caso di arresto fornisce affidabilità e funzionamento sicuro. Il flusso di mandata può essere regolato in base alla pressione d'aria di alimentazione. Inoltre la portata può essere facilmente calcolata sulla base degli impulsi a minuto. Grazie al silenziatore integrato queste pompe risultano essere a basso impatto di rumorosità. Le pompe a membrana necessitano inoltre di manutenzione ridotta, in particolar modo quando impiegate per prodotti puri.

Dati tecnici



Impiego

per IBC, serbatoi e come pompe di processo

Portata max

1.040 l/min*

Prevelenza max

200 mca*

Viscosità max

Che fluiscano autonomamente*

Pressione max esercizio

8,6 bar*

Max aspirazione a secco

4,5 m*

Aspirazione a pompa invasata

9,5 m*

Misurazione/controllo

- Versioni a richiesta con controllo dei cicli mediante valvola solenoide
- Versioni a richiesta con contatore di colpi integrato – che abbinato all'unità elettronica FLUXTRONIC® rende possibile una misurazione perfetta (ad esempio per macchinari di miscelazione dei colori o per il riempimento dei robot di verniciatura)



FDM: Pompaggio di nickel chimico su impianto galvanico.



RFM: Pompaggio di additivi per cemento da IBC a torre di miscelazione.

* Variabile in funzione di modello, fluido e motore

RFM

Versione da massello



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Elevata resistenza meccanica grazie alla costruzione da massello
- ▶ Praticamente esente da corrosione passiva
- ▶ Lunga durata delle membrane anche a pressioni elevate
- ▶ Disponibili versioni con valvola a clapet
- ▶ Durata estremamente lunga anche con prodotti abrasivi (ad esempio con smalti, fanghi o polveri di vetro)
- ▶ Silenziosa
- ▶ Versioni Atex per utilizzo in aree pericolose
- ▶ Versioni certificate secondo norme FDA

Esempio di liquidi:

- ▶ Ipoclorito di sodio ad altissima concentrazione
- ▶ Fluidi contenenti cloruri
- ▶ Reflui da macchine industriali di indurimento
- ▶ Miscele di solventi
- ▶ Vasche di decapaggio

Dati tecnici

| | |
|--|---|
| Portata max | 375 l/min* |
| Prevalenza max | 70 mCa* |
| Pressione esercizio max | 7 bar |
| Aspirazione negativa max a pompa invasata | 8 m* |
| Aspirazione negativa max a secco | 4,5 m* |
| Viscosità max | Che fluiscono a fatica* |
| Misura max solidi | 50 mm* |
| Materiale corpo | PP, PP conduttivo, PTFE, PTFE conduttivo |

FDM

Versione stampata



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Disponibile sia in materiale plastico che metallico
- ▶ Funzionamento senza lubrificazione
- ▶ Valvola di regolazione insensibile ai corpi estranei presenti nell'aria
- ▶ Versioni con rapporto di pressione 3:1
- ▶ Versioni Atex per utilizzo in aree pericolose

Esempio di liquidi:

- ▶ Prodotti alcolici del settore farmaceutico
- ▶ Prodotti petroliferi
- ▶ Candeggina
- ▶ Detergenti
- ▶ Decapanti
- ▶ Acidi, alcali

Dati tecnici

| | |
|--|---|
| Portata max | 1.040 l/min* |
| Prevalenza max | 200 mCa* |
| Pressione esercizio max | 8,6 bar |
| Aspirazione negativa max a pompa invasata | 9,5 m* |
| Aspirazione negativa max a secco | 4,5 m* |
| Viscosità max | Che fluiscono a fatica* |
| Misura max solidi | 50 mm* |
| Materiale corpo | PP, Acetale conduttivo, PVDF, Alluminio, Aisi 316, ghisa |

* Variabile in funzione di modello, fluido e motore

Contaltri

Per il dosaggio manuale o semi automatico di varie tipologie di liquidi



I contaltri FLUX, prodotti nelle differenti tipologie costruttive quali a disco nutante (FMC), a rotori ovali (FMO) o a turbina (FMT), forniscono la giusta soluzione per ogni applicazione. A seconda del modello e della misura possono essere utilizzati sia per uso portatile in abbinamento a pompe FLUX da fusto che per uso fisso su tubazione. Mediante l'impiego dell'unità display elettronica digitale FLUXTRONIC® dei contaltri FMC e FMO i processi di misurazione e riempimento possono essere realizzati per tutti i liquidi con la massima precisione ed in assoluta sicurezza. In modalità automatica è inoltre possibile la trasmissione del segnale in uscita ai fini del controllo automatico. In questo modo è possibile regolare differenti processi.

Dati Tecnici



| | FMC/FMO/FMT |
|--------------------------------|---|
| Portata max | Max. 380 l/min* |
| Viscosità max | 500.000 mPas* |
| Pressione esercizio max | 200 bar* |
| Uso | Fisso o portatile in abbinamento a pompe da travaso centrifughe o a vite eccentrica |



Riempimento semi-automatico in zona esplosiva 1.

FLUXTRONIC®

Grazie all'unità display elettronica FLUXTRONIC® montata integralmente sui contaltri FMC e FMO è possibile utilizzare gli strumenti in due modalità: nella "modalità normale" dove è possibile visualizzare sul display il volume di passaggio, mentre in "modalità automatica" dove invece è possibile effettuare riempimenti con quantità predefinite in maniera semi-automatica semplicemente premendo un tasto. Non appena la quantità richiesta verrà erogata si potranno gestire due segnali. In questo modo si avrà la possibilità di controllare una valvola o una pompa attraverso il suo motore o addirittura trasferire il segnale ad un PLC.



L'unità display elettronica FLUXTRONIC® può essere montata a scelta sul contaltri o direttamente sulla pistola di erogazione.

* A seconda della versione, del materiale, della misura e del fluido

Contaltri FMC



Per liquidi a bassa viscosità anche leggermente impuri

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Costruito con principio a disco nutante
- ▶ Non sensibile a piccole particelle solide
- ▶ Temperatura fluidi fino a 80 °C
- ▶ Facile utilizzo
- ▶ Elevata resistenza – vasta scelta di materiali
- ▶ Principio funzionale non sensibile
- ▶ Leggero
- ▶ Per liquidi a bassa viscosità
- ▶ Funzionale in qualsiasi modalità di installazione
- ▶ Calibrazione personalizzabile in loco

Esempio di liquidi:

Acido formico, acido arsenico, acido borico, liquido freni, cloruro di calcio, acido acetico, cloruro ferrico, glicole, idrossido di sodio, cloruro di zinco, acido citrico, liquidi infiammabili

| Dati tecnici | |
|------------------------|--|
| Portata minima | 10 l/min* |
| Portata max | 250 l/min* |
| Viscosità max | 2.500 mPas* |
| Pressine esercizio max | 6 bar* |
| Materiale corpo | Polipropilene, Etilen tetrafluoroetilene, Aisi 316, Polifluoruro di vinilidene |
| Uso | fisso o portatile con pompa da fusto* |

Contaltri FMO



Per liquidi puri inclusi quelli altamente viscosi

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Costruito con principio a rotori ovali
- ▶ Precisione di misurazione molto accurata
- ▶ Temperatura fluidi fino a 120 °C
- ▶ Elevata resistenza all'usura
- ▶ Pressioni d'esercizio elevate
- ▶ Portate elevate
- ▶ Viscosità massime elevate
- ▶ Può essere utilizzato anche con flusso ad impulsi – ad esempio abbinato a pompe a membrana azionate ad aria
- ▶ Bassa perdita di pressione
- ▶ Calibrazione personalizzabile in loco

Esempio di liquidi:

Oli, prodotti petroliferi, solventi inclusi fluidi che non si autolubrificano

| Dati tecnici | |
|------------------------|---------------------------------------|
| Portata minima | 0,04 l/min* |
| Portata max | 380 l/min* |
| Viscosità max | 500.000 mPas* |
| Pressine esercizio max | 200 bar* |
| Materiale corpo | PVDF, Aisi 316, alluminio |
| Uso | Fisso o portatile con pompa da fusto* |

Contaltri FMT

Per liquidi puri a bassa viscosità

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Costruito con principio a turbina
- ▶ Per pompe JUNIORFLUX/COMBIFLUX
- ▶ Facile da usare
- ▶ Per piccole quantità
- ▶ Unità di conteggio semplice

Esempio di liquidi:

Neutri, aggressivi, a basso valore di viscosità, non infiammabili

| Dati tecnici | |
|------------------------|--|
| Portata minima | 5 l/min* |
| Portata max | 50 l/min* |
| Viscosità max | 40 mPas* |
| Pressine esercizio max | 4 bar* |
| Materiale corpo | Polipropilene |
| Uso | Portatile con pompe JUNIORFLUX/COMBIFLUX |

* A seconda della versione, del materiale, della misura e del fluido

Agitatori

Configurabili per qualsiasi operazione di miscelazione



Chi desidera disperdere, emulsionare, omogeneizzare, sciogliere, dissolvere, miscelare, neutralizzare, mescolare, neutralizzare, agitare, far circolare o scambiare calore in maniera efficiente si trova a dover affrontare un compito impegnativo sia da un punto di vista tecnico che fisico. Gli effetti di miscelazione che i fluidi sviluppano dipendono dalla forma, dal materiale e, ovviamente, dal tipo di agitatore. Grazie alla flessibilità del suo sistema modulare FLUX è in grado di offrire una vasta gamma di opzioni rendendo possibile configurare motore, albero e pala di miscelazione ottimali per ogni singola applicazione specifica.

Veloci

Per fluidi a bassa e media viscosità e per piccoli contenitori

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Capacità di agitazione fino a 650 m³/h
- ▶ Velocità 750 - 1.500 rpm
- ▶ Le pale di miscelazione possono essere montate in serie una sopra l'altra
- ▶ Ideale per liquidi con viscosità massima 2.500 mPas
- ▶ Configurati per fluidi con un contenuto massimo di solidi del 5 %
- ▶ Idoneo per IBC e serbatoi fino ad una capacità di 4.000 l circa
- ▶ Per sistemi a flusso continuo con 5 - 20 ripetizioni all'ora

Esempio di liquidi:

- ▶ Latte di calce in soluzione fino al 5 %
- ▶ Per uso chimico ad esempio con solfato di alluminio, cloruro ferrico



Lenti

Per capacità elevate di miscelazione

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Capacità di agitazione fino a 3.600 m³/h
- ▶ Bassi giri 70 rpm
- ▶ Per fluidi con viscosità massima di 10.000 mPas
- ▶ Con ingranaggi
- ▶ Disponibili versioni con pale di miscelazione scorrevoli e pieghevoli
- ▶ Possibilità di impiego in serbatoi
- ▶ Per fluidi con un contenuto massimo di solidi del 10 %
- ▶ Idoneo per sistemi a 10 - 40 ripetizioni all'ora

Esempio di liquidi:

- ▶ Latte di calce in soluzione fino a 30 %
- ▶ Additivi flocculanti con viscosità massima 300 mPas



Atri prodotti ed accessori

Una vasta gamma di accessori per tutti i modelli di pompa FLUX



Per completare le varie esigenze di travaso FLUX ha messo a disposizione una vasta gamma di accessori. Una semplice pompa FLUX, utilizzata sia in maniera fissa che portatile, con l'abbinamento dei giusti accessori può essere trasformata in un sistema completo e personalizzato per qualsiasi tipologia di applicazione o scopo. Il tutto garantendo assoluta sicurezza per l'operatore e agevolando, in termini di facilità e velocità, il lavoro del personale preposto. E' possibile ad esempio estrarre manualmente dal fusto la pompa senza necessitare dell'ausilio di particolari attrezzature ma semplicemente mediante l'apposita staffa. L'ingombro ridotto consente inoltre un risparmio dal punto di vista economico. Per ogni tipo di applicazione è possibile abbinare un tubo di mandata adeguato già pre-configurato ed integrato nella lunghezza richiesta. Per applicazioni tipiche è possibile inoltre scegliere tra i vari kit pre-configurati.

Dispositivo di fissaggio a tenuta

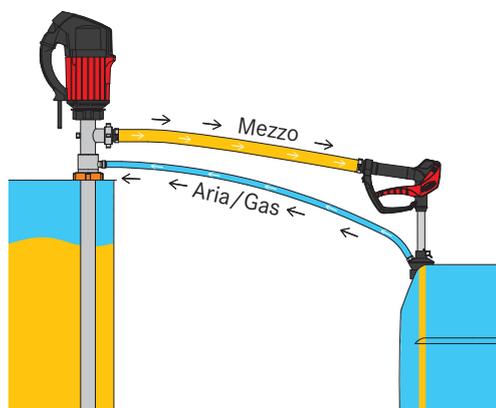
Per fluidi corrosivi ed aggressivi

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Sigilla ermeticamente il contenitore
- ▶ La valvola di ventilazione assicura la compensazione della pressione all'interno del serbatoio da svuotare
- ▶ Protezione ottimale per operatore e ambiente
- ▶ Ove necessario, anche il motore viene protetto da vapori corrosivi
- ▶ Disponibile per corpi pompanti FLUX delle serie F 300, F 400 e F 500

Esempio di liquidi:

Acidi, soluzioni alcaline e fluidi con vapori aggressivi o pericolosi



Pistole di erogazione

Per agevolare le operazioni di riempimento

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Impugnatura ergonomica
- ▶ Facili da utilizzare
- ▶ Consentono un maggiore controllo nel dosaggio
- ▶ Attacco girevole con sfere
- ▶ Bassa perdita di pressione
- ▶ Elevate prestazioni di portata
- ▶ Possono essere utilizzate in abbinamento a valvola di ritegno, dispositivo conico a tenuta e varie tipologie di bocchelli erogatori

Esempio di liquidi:

Acido boricco, fosforo, acido cloridrico, acido solforico, idrossidi di sodio e potassio, ammoniacca e acido bromidrico



Unità di riempimento

Sistemi manuali e semi-automatici per pompe da fusto



I sistemi FLUX di riempimento forniscono tutto quanto risulta essere necessario per garantire un veloce e sicuro svuotamento dei contenitori. Provvedono a fornire un'alternativa economica ai convenzionali macchinari o stazioni di riempimento automatico. Il sistema di riempimento FLUX consiste in una combinazione di più componenti quali un corpo pompa ed un motore idonei all'applicazione, un tubo di mandata e un dispositivo di scarico del fluido. La misurazione attraverso il dispositivo di scarico del fluido può essere realizzata sia in maniera manuale, mediante l'uso di una pistola di erogazione, o in maniera semi-automatica con l'ausilio di un contalitri e della relativa unità di riempimento FLUX (FAE).

Sistemi di riempimento manuali

Per il trasferimento veloce e sicuro di varie tipologie di fluido da fusti e IBC

Esiste una vasta gamma di kit pre-configurati composti da pompa, motore, tubo di mandata e pistola erogatrice. Questi kit "tutto in uno" sono disponibili per:

- ▶ Acidi e soluzioni alcaline, acidi concentrati e AdBlue®
- ▶ Prodotti a base olio minerale, liquidi altamente infiammabili
- ▶ Per applicazioni universale e per svuotamenti fusti al 99,98 %

Inoltre tutte le pompe possono essere abbinate ad una vasta gamma di accessori individuali per ottenere una versione personalizzata del sistema di travaso in base alle proprie esigenze d'uso. Ad esempio l'abbinamento del contalitri alla pompa scelta consente di ottenere un maggior controllo e precisione della fase di riempimento.



Unità di riempimento semi-automatiche

Misurazione veloce e sicura di una quantità predefinita

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Riempimento automatico mediante programmazione FLUXTRONIC®
- ▶ Alternativa economica a macchinari e stazioni di riempimento automatiche convenzionali
- ▶ Due versioni:
Radiocontrollato (in conformità alla Direttiva 1999/5/EC) o con cavo di trasmissione (che può essere impiegato anche in aree classificate pericolose)
- ▶ Composto da pompa da travaso, motore, tubo di mandata, contalitri, amplificatore di segnale e unità di riempimento FLUX
- ▶ Erogatore - semi-automatico; le operazioni di riempimento vengono controllate mediante tasto avvio/arresto



Sistemi di travaso VISCOFLUX

Sistemi a piatto premente per il travaso di fluidi altamente viscosi



I sistemi di travaso VISCOFLUX sono stati progettati specificatamente per lo svuotamento di fusti contenenti prodotti con elevato valore di viscosità. Il prodotto viene trasferito in maniera continua e particolarmente delicata attraverso l'ausilio di una pompa a vite eccentrica. Tutti i sistemi VISCOFLUX garantiscono di ottenere uno svuotamento quasi totale del fusto con un residuo inferiore all' 1 % del volume totale (inferiore al 2 % per fusti con sacca asettica).

Mentre il sistema VISCOFLUX lite è ideale per il pompaggio di prodotti altamente viscosi ma in grado di fluire autonomamente seppure a fatica, i sistemi VISCOFLUX e VISCOFLUX mobile S sono in grado di pompare anche quei prodotti altamente viscosi di tipo statico.

VISCOFLUX lite

Lo specialista FLUX nel pompaggio di liquidi altamente viscosi che si muovono molto lentamente



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Pochi componenti alias velocità di montaggio
- ▶ Per fusti ISO con diametro esterno 571.5 mm
- ▶ Versione normale progettata per pompe a vite con diametro esterno 54 mm. Mentre la versione EX per pompe con diametro esterno 50 mm

Esempio di liquidi:

- ▶ Da liquidi che fluiscono a fatica fino a grassi di classe 2
- ▶ Grassi lubrificanti (NLGI classificazione 0-2)
- ▶ Componenti di base per vernici, adesivi, collanti e materiali compositi

VISCOFLUX

Lo specialista FLUX per liquidi altamente viscosi



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Elevata flessibilità grazie alla mobilità del sistema
- ▶ Utilizzo estremamente semplice
- ▶ Pompaggio di fluidi non in grado di fluire autonomamente
- ▶ Quantità di residuo nel fusto <1 %
- ▶ Certificazione FDA CFR 21 disponibile

Esempio di liquidi:

- ▶ Vaselina
- ▶ Lanolina
- ▶ Lubrificanti quasi solidi (NLGI di classe 3)
- ▶ Vernici e siliconi
- ▶ Compositi rinforzati con fibra

VISCOFLUX mobile S

La soluzione indipendente per il pompaggio di liquidi altamente viscosi



Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Sistema indipendente e totalmente automatizzato
- ▶ Facile da pulire
- ▶ Anche per fusti conici e marini
- ▶ Varie possibilità di controllo opzionali
- ▶ Disponibile anche nella versione FLUX FOOD idonea al contatto con alimenti secondo le normative CE 1935/2004 e FDA CFR 21

Esempio di liquidi:

Versione industriale:

- ▶ Compositi di rivestimento e di stampaggio
- ▶ Vernici

Versione farmaceutica, alimentare e cosmetica:

- ▶ Concentrato di pomodoro - anche da fusti con sacca interna
- ▶ Creme e unguenti ad esempio quelli all'ossido di zinco
- ▶ Vaselina

Soluzioni “tutto in uno” personalizzate

Dai semplici kit a sistemi completi

FLUX propone molto più che delle semplici pompe. Infatti oltre a disporre di una vasta gamma di pompe e motori FLUX mette a disposizione una gamma altrettanto ampia di prodotti ausiliari ed accessori. Da un'attenta analisi delle varie necessità che i nostri clienti esprimono uno staff di esperti si adopera per sviluppare soluzioni ad hoc per ogni singola esigenza. Questo sia per la configurazione di prodotti singoli che per sistemi di natura più articolata.

Esempi pratici di soluzioni “tutto in uno” personalizzate realizzate da FLUX:

Obiettivo:

La necessità di riempire piccoli contenitori da 10, 20, 60 litri e fusti da 200 l prelevando da IBC impilati o posizionati su scaffali

Componenti utilizzati:

- ▶ Pompa FLUX orizzontale F 430 S TR
- ▶ Motore FLUX monofase F 457
- ▶ Tubo in PVC
- ▶ Contaltri FLUX tipo FMC 100 in Aisi 316 con unità display elettronica digitale FLUXTRONIC®
- ▶ Valvola a 2-vie
- ▶ Amplificatore di segnale integrato tipo FSV 100 per il controllo del motore e della valvola a 2-vie
- ▶ Tubo integrato per oli minerali
- ▶ Unità di riempimento standard
- ▶ Pannello in Aisi 316 (montato direttamente sulla gabbia dell'IBC)

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ La quantità desiderata viene predefinita e gestita attraverso il FLUXTRONIC® e il consenso del dosaggio avviene mediante pressione del tasto sulla pistola erogatrice



Materiale: Oli minerali e oli di lavorazione.

Obiettivo:

Riempimento di fluidi altamente tossici

Componenti utilizzati:

- ▶ Pompa FLUX F 425 Aisi 316 per svuotamento fusti al 99.98 %
- ▶ Motore FLUX monofase F 457 EL
- ▶ Contaltri FLUX FMC 100 in Aisi 316
- ▶ Valvola a 2-vie
- ▶ Amplificatore di segnale integrato tipo FSV 100 per il controllo del motore e della valvola coassiale a 2-vie
- ▶ Dispositivo a tenuta anti emissione lato pompa
- ▶ Dispositivo conico a tenuta per fusto da riempire

Vantaggi/caratteristiche:

- ▶ Personale e ambiente protetti dall'esposizione accidentale a vapori tossici
- ▶ Assenza quasi totale di residui nel fusto



Alcune soluzioni a richieste specifiche richiedono uno sviluppo tecnico supplementare. FLUX si occupa di fornire anche questo tipo di servizio. A seconda del tipo di richiesta un team interno di esperti viene convocato affinché si sviluppi un progetto ad hoc per l'applicazione. Indipendentemente dal livello di complessità del progetto assegnato FLUX si prende cura di sviluppare l'intero processo partendo dall'ideazione fino alla realizzazione totale inclusa tutta la documentazione a corredo in conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/EC.

Esempi pratici di soluzioni speciali progettate e realizzate interamente da FLUX su richiesta dei clienti:

Obiettivo:

Pompaggio prodotti chimici da sistema completo carrellato in contenitori di miscelazione.

Liquidi:

- ▶ Acido nitrico, Idrossido di tetrametilammonio

Dati tecnici:

- ▶ Portata: 2-4 l/min

Componenti utilizzati:

- ▶ Pompa FLUX F 424 in AISI 316
- ▶ Motore FLUX monofase FEM 4070
- ▶ Contaltri FLUX FMO 2
- ▶ Amplificatore per il controllo del motore e della spia luminosa
- ▶ Interruttore di emergenza
- ▶ Tubo in Aisi 316 con attacco rapido al contenitore di miscelazione
- ▶ Carrello di supporto e movimentazione completo di bacino di contenimento

Caratteristica particolare:

- ▶ Soluzione specifica progettata, realizzata e certificata interamente da FLUX su richiesta del cliente



Obiettivo:

Svuotamento e riempimento dei serbatoi su mezzi di trasporto pesanti

Liquidi:

- ▶ Solventi, acidi, alcali, non clorurati

Dati tecnici:

- ▶ Temperatura dei fluidi: 60 °C
- ▶ Portata: 300 l/min

Componenti utilizzati:

- ▶ Pompa a membrana FDM 40
- ▶ Smorzatore d'impulsi

Caratteristica particolare:

- ▶ I componenti sono stati installati su un carrello speciale per poter essere ancorato e trasportato da autobotti





More than just pumps

Il nome FLUX è riconosciuto in tutto il mondo come marchio che si contraddistingue per gli elevati standard qualitativi nella tecnologia di pompaggio. Tutto ebbe inizio nel 1950 con l'invenzione della prima pompa elettrica da travaso. Attualmente FLUX vanta una vasta gamma di prodotti ognuno dei quali personalizzabile in base alle proprie esigenze specifiche. Le pompe FLUX vengono impiegate con successo su macchinari ed impianti in tutti gli ambiti industriali come chimico, farmaceutico, galvanico, trattamento acque ed alimentare.

Che si tratti di un singolo prodotto o di un sistema completo – FLUX si contraddistingue per qualità, lunga durata, risparmio economico e massima sicurezza.

Oltre all'elevato standard qualitativo dei prodotti i clienti FLUX hanno modo di apprezzare l'eccellente competenza tecnica che il nostro staff può offrire nonché l'attenzione e la cura rivolta pre e post vendita ad ogni singolo cliente.

Attualmente le pompe prodotte da FLUX-GERÄTE GMBH vengono fornite a circa 100 paesi in tutto il mondo.

I.S.I. srl | Divisione Pumps

Via Il Caravaggio, 44
20060 Pozzuolo Martesana (MI)
T. +39 02 50030752
divisione.pumps@isi-flex.it – www.isi-flex.it

FLUX-GERÄTE GMBH

Talweg 12 · D-75433 Maulbronn
Tel +49 7043 101-0 · Fax +49 7043 101-444
info@flux-pumpen.de · www.flux-pumps.com