

SOMMARIO

ASCO POMPE CATALOGO COMPATTO	1
---	----------

Pompe volumetriche	2
--------------------------	---

Pompe centrifughe	21
-------------------------	----

Strumentazione	33
----------------------	----

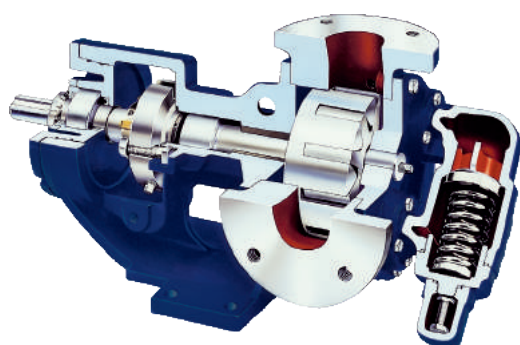
Valvole	57
---------------	----



Viking Pump (Unit of IDEX Corporation) è dal 1911 il **leader mondiale produttore di pompe volumetriche rotative autoadescenti a ingranaggi interni**, idonee a veicolare qualsiasi fluido pulito ad eccezione delle soluzioni acquose; all'interno dei limiti di pressione sotto riportati, rappresenta **la scelta più economica per il trasferimento di liquidi viscosi**. Presenti sul mercato con una gamma completa e versatile, le pompe Viking sono disponibili con tenuta a baderna, meccanica semplice e doppia, meccanica a cartuccia, giunto magnetico. Grazie alle caratteristiche di costruzione e alla semplice manutenzione, rappresentano **la scelta più affidabile sia per gli installatori, sia per un gran numero di industrie**.



SERIE UNIVERSALE



Pompe certificate ATEX

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

Ghisa, ghisa sferoidale, acciaio al carbonio, AISI 316.

Su richiesta sono possibili costruzioni con acciai legati speciali. I componenti sono disponibili in materiali standard o per applicazioni abrasive, corrosive, non lubrificanti, per alta temperatura, per alta viscosità.



Portata Max: 340 m³/h



Temperatura: -80 ÷ +420 °C



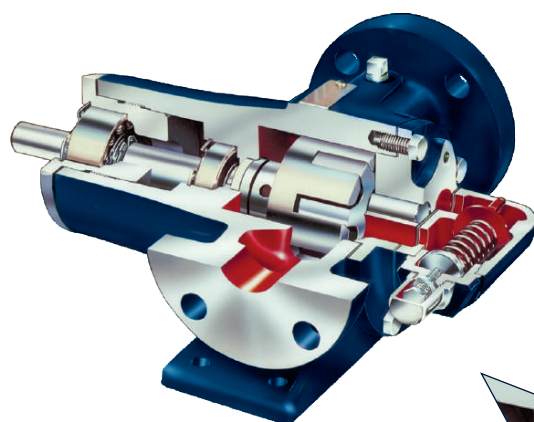
Pressione Max: 14 bar



Viscosità: 1 ÷ 440.000 cSt



SERIE MOTOR SPEED



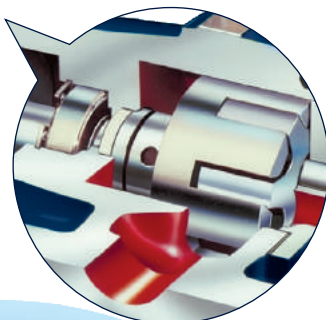
Pompe certificate ATEX

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

Ghisa, ghisa sferoidale, acciaio al carbonio, AISI 316, bronzo, ryton.

Su richiesta sono possibili costruzioni con acciai legati speciali. I componenti sono disponibili in materiali standard o per applicazioni abrasive, corrosive, non lubrificanti, per alta temperatura, per alta viscosità.



Portata Max: 40 m³/h



Pressione: 7,0 bar (per liquidi non lubrificanti)
17,5 bar (per liquidi lubrificanti)



Temperatura: -40 ÷ +175°C



Viscosità Max: 22.000 cSt


SERIE 124 EH UNIVERSALE PER ASFALTI


La Serie UNIVERSALE VIKING 124EH ha il corpo riscaldato ed è unica nel suo genere: evita la camera riscaldata a olio o a vapore.

VANTAGGI:

- **Bassi costi di installazione:** elimina i disagi dell'impianto per trasportare l'olio o il vapore
- **Servizio semplificato:** elimina gli attacchi alle tubazioni dell'olio o del vapore
- **Aumenta la sicurezza riducendo i rischi ambientali:** elimina perdite di olio o vapore
- **Riduce i consumi elettrici:** la scaldiglia si spegne automaticamente quando si raggiunge la temperatura operativa

Inoltre, c'è un **controllo preciso della temperatura**, appena sopra il punto di fusione del prodotto. Non vi è necessità di prevedere una scaldiglia separata.

Il **controllo di temperatura VIKING include le cartucce di riscaldamento ed i sensori di temperatura**. In alternativa si possono utilizzare strumentazione propria o già esistente.



Pompe certificate ATEX



Portata Max: 114 m³/h



Pressione Max: 14 bar



Temperatura Max: 232°C

SERIE UNIVERSALE MAG DRIVE


La nuova serie Universal Mag Drive a trascinamento **magnetico** con dimensioni e prestazioni identiche alla serie standard a baderna e a tenuta meccanica.



Portata Max: 114 m³/h



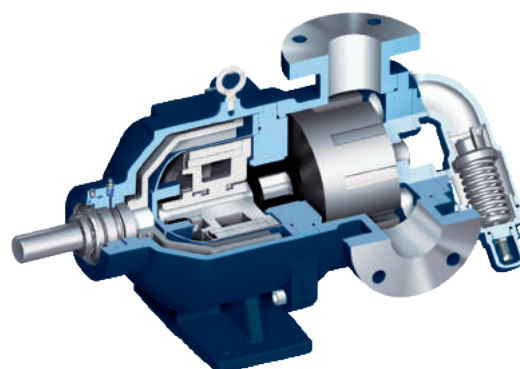
Pressione Max: 14 bar



Temperatura: -84 ÷ +260°C



Viscosità: 1 ÷ 55.000 cSt



Pompe certificate ATEX

APPLICAZIONI

- Prodotti vari della trasformazione della carta
- Stampa ed editoria
- Industria del poliuretano
- Industria della plastica e dei sintetici
- Industria farmaceutica
- Industria del sapone, detersivi e prodotti da toeletta
- Industria delle pitture, vernici, lacche, smalti e similari
- Prodotti chimici vari
- Centraline lubrificazione
- Flussaggio tenute meccaniche

ACCESSORI (da specificare con la richiesta)

- Camicia su corpo pompa
- Camicia su testata
- Camicia su valvola
- Bocche maggiorate per fluidi molto viscosi
- Cassastoppa "universale"
- Guarnizioni in materiale non-standard
- Ingranaggi in lega antigrippante
- Componenti resistenti alle abrasioni
- Componenti ad alta resistenza meccanica per le applicazioni più critiche



Sandpiper nasce nel 1965 e diventa subito uno dei più importanti produttori di pompe pneumatiche a membrana: la gamma di produzione è la più ampia e versatile a livello mondiale e consente di proporre la pompa giusta per ogni applicazione industriale.

Recentemente sono state introdotte due linee di pompe uniche nel loro genere: **EVOLUTION** e **SIGNATURE**.

EVOLUTION combina **prestazioni ottimizzate e affidabilità nel tempo**. Queste pompe sono frutto di un'avanzata evoluzione, sintesi della comprovata affidabilità Sandpiper e di prestazioni migliorate con l'utilizzo di **avanzati metodi di ingegnerizzazione**.

SIGNATURE si compone di 3 gamme di pompe in grado di **soddisfare le più severe condizioni di utilizzo** assicurando prestazioni ai massimi livelli e affidabilità nel tempo.



SERIE S20 e S30
In metallo



Pompe certificate CE, ATEX, EAC e ABS

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali costruttivi:

- Corpo in alluminio, ghisa, acciaio inox e hastelloy C
- Membrane, valvole e sedi in santoprene, buna, neoprene, viton, ptfe



Portata Max: 1078 l/min



Pressione Max: 7 bar



Taglie: 1/2" ÷ 3"



SERIE S30
In plastica



Pompe certificate CE, ATEX, EAC

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali costruttivi:

- Corpo in polipropilene, kynar, acetal, polipropilene conduttivo
- Membrane, valvole e sedi in santoprene, buna, neoprene, hytrel, poliuretano, viton, ptfe



Portata Max: 1060 l/min



Pressione Max: 7 bar



Taglie: 1/4" ÷ 3"



SANDPIPER

POMPE PNEUMATICHE
A doppia membrana



SPILL CONTAINMENT

A doppia membrana e liquido interposto



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali costruttivi:

- Corpo in alluminio, ghisa, acciaio inox, hastelloy C, polipropilene e kynar
- Membrane, valvole e sedi in santoprene, buna, epdm, neoprene, viton, ptfe



Portata Max: 901 l/min



Pressione Max: 7 bar



Taglie: 1" ÷ 3"



Pompe certificate
CE, ATEX, EAC e ABS

HEAVY DUTY SERIE HDB



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali costruttivi:

- Corpo in alluminio, ghisa, acciaio inox e Hastelloy C
- Membrane, valvole e sedi in santoprene, buna, neoprene, viton, ptfe



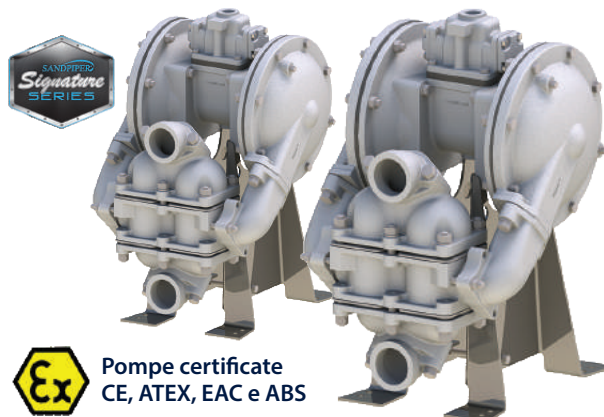
Portata Max: 1136 l/min



Pressione Max: 7 bar



Taglie: 1" ÷ 4"



Pompe certificate
CE, ATEX, EAC e ABS

HEAVY DUTY SERIE HDF



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali costruttivi:

- Corpo in alluminio, ghisa, acciaio inox, hastelloy C e polipropilene
- Membrane, valvole e sedi in santoprene, buna, neoprene, epdm, hytrel, viton, ptfe
- Versione con valvola a clapet



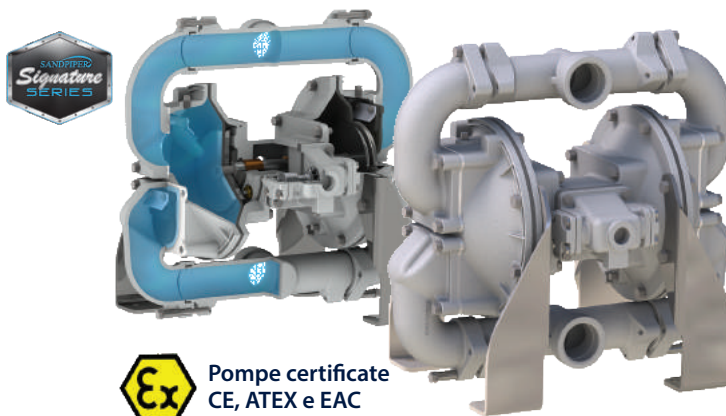
Portata Max: 984 l/min



Pressione Max: 7 bar



Taglie: 1" ÷ 4"



Pompe certificate
CE, ATEX e EAC

APPLICAZIONI

- Industria alimentare
- Industria chimica e petrolchimica
- Industria ceramica
- Industria delle colle e delle resine
- Industria della carta e del legno
- Industria siderurgica
- Prodotti per la stampa e l'editoria

ACCESSORI

- Linearizzatori di flusso da 1/2" a 3"
- Batch control
- Kit filtro-valvola-manometro
- Contacolpi
- Essiccatore d'aria
- Messa a terra



SERIE IN PE & PTFE



Pompe certificate ATEX
nella versione conduttiva



Portata Max: 850 l/min



Temperatura Max: 80°C per PE
120°C per PTFE



Pressione Max: 8 bar (vers. standard)
16 bar (vers. alta pressione)



Taglie: 1/4" - 3" Gas-F (opzione flangiata)

Pompe pneumatiche a membrana in PE e PTFE con superfici completamente piane e senza metalli a contatto con il liquido pompato: sono certificate ATEX Ex II 2G TX.

- Corpo: PE, PTFE (anche conduttivi)
- Membrane: EPDM, NBR, PTFE
- Valvole: EPDM, NBR, PU, PTFE, AISI 316

Disponibile anche versione ultra pura per il settore dei semiconduttori. Varie opzioni di modelli speciali e accessori.



SERIE SANITARIA



Pompe certificate ATEX
nella versione conduttiva



Portata Max: 850 l/min



Pressione Max: 8 bar



Temperatura Max: 80°C per NBR/EPDM
120°C per PTFE



Taglie: 3/8" - 3" con attacchi Tri-clamp

Pompe pneumatiche a membrana serie sanitaria realizzate in AISI 316L elettrolucidato con finitura superficiale inferiore a 0,8 micron, certificate ATEX Ex II 2G TX. È una versione appositamente progettata per il settore alimentare, farmaceutico e della cosmesi. La pompa è totalmente smontabile e ispezionabile. Adatta ai lavaggi CIP e alle sterilizzazioni SIP, questa serie è sprovvista di punti morti dove possono proliferare i batteri.

- DIN 11850, SMS
- Corpo: AISI 316L elettrolucidato
- Membrane: EPDM, NBR, PTFE
- Valvole: EPDM, NBR, PTFE, AISI 316

Disponibili anche nella versione con valvole a flap per passaggio solidi.



SMORZATORI DI PULSAZIONI



Smorzatori di pulsazione attivi in materiali plastici, metallici e acciaio inox elettrolucidato, certificati ATEX Ex II 2G TX.

- Serie industriale: 1/4" - 3/8" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/2" - 2" BSP-F (opzione flangiata)
- Serie sanitaria: 1/2" - 1" - 1 1/2" - 2" - 2 1/2"
- Corpo: PE e PTFE anche conduttivi, Alluminio, AISI 316, AISI 316L elettrolucidato
- Membrane: EPDM, NBR, PTFE
- Coperchio superiore: PE, PP, PE conduttivo (per versione ATEX)

Versioni speciali: smorzatore in plastica già premontato sulla pompa



Da oltre cinquant'anni **Waukesha Cherry Burrell** produce pompe volumetriche autoadescanti a pistoni **circonferenziali esterni**. I rotori, realizzati con particolare forma ad arco ed esclusivo materiale, una lega antigrippante brevettata da Waukesha e denominata "88", permettono di ottenere prestazioni ineguagliabili, flusso lineare esente da pulsazioni, dosaggi precisi evitando trafilamento e maltrattamento del prodotto.

Le tolleranze conferite in fase di lavorazione consentono inoltre di operare ad alte temperature ed elevate pressioni. Versioni disponibili: ATEX, CIP, 3A, EHEDG, testata con camicia di raffreddamento/riscaldamento o by-pass incorporato, rotori monolobo, bocche aspirazione rettangolari per prodotti estremamente viscosi.

SERIE UNIVERSAL II

A pistoni periferici



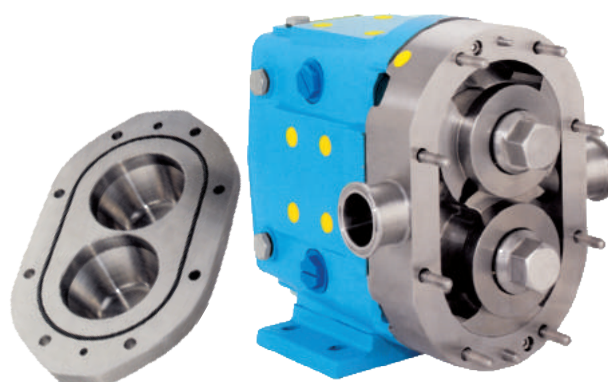
SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

Corpo e coperchio in AISI 316L (serie sanitaria ed industriale).

Corpo e coperchio in ghisa (serie industriale).

Lega brevettata Waukesha ALLOY 88 antigrippante.



Portata: 0,1 ÷ 160 m³/h



Temperatura: -40 ÷ 150°C



Pressione Max: 34 bar



Attacchi al processo: 1" ÷ 8"



Pompe certificate ATEX, EHEDG, 3A

SERIE MDL

A lobi



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

Corpo, coperchio e lobi in AISI 316L.

Supporto e scatola ingranaggi in Ghisa.

Tenuta meccanica singola o doppia.

Pompa a lobi Serie MDL con rotori a trilobo.

- Flusso esente da pulsazioni
- Reversibile
- Possibilità di girare a secco con tenuta doppia



Portata Max: 124 m³/h



Attacchi al processo: 1" ÷ 6"



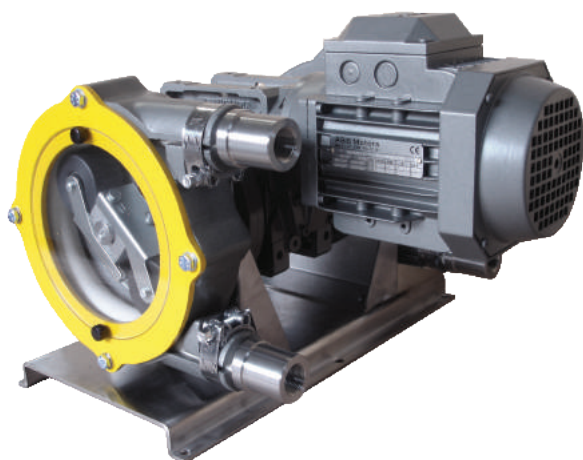
Pressione Max: 10 bar

APPLICAZIONI

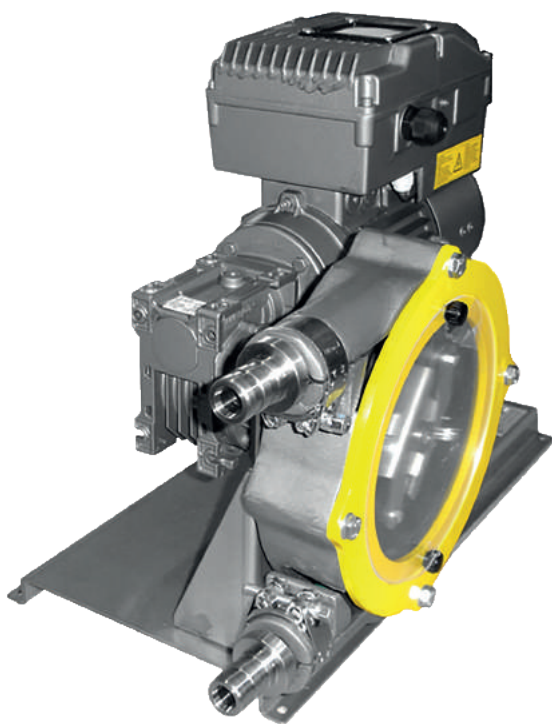
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Industria alimentare • Industria cosmetica • Creme per il viso e lozioni • Prodotti per capelli • Olii essenziali • Industria farmaceutica • Pastiglie | <ul style="list-style-type: none"> • Sciroppi • Emulsioni • Industria chimica • Solventi • Benzine • Olii e lubrificanti |
|--|--|



SERIE T-F-N



Pompe certificate ATEX



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Funzionamento:

Il principio di funzionamento è estremamente semplice: due rulli posizionati su un rotore comprimono un tubo che spinge il fluido dall'aspirazione alla mandata creando la pressione desiderata. I pezzi che compongono la pompa sono in quantità limitata, la manutenzione è molto semplice e non ci sono tenute meccaniche.

Di conseguenza la pompa è molto versatile, adatta a pompare una grandissima varietà di liquidi (anche con particelle di dimensioni importanti) ed ha una buona capacità di adescamento.

Il liquido pompato passa attraverso il tubo ma non entra in contatto con nessun altro particolare: il tubo è fornibile in oltre 10 tipi di materiali e quindi le peristaltiche sono adatte a pompare quasi tutte le tipologie di liquidi esistenti.

Azionamenti:

Motoriduttori e motovariatori con protezioni IP55 o antideflagranti Ex-d, variatori elettronici in corrente continua, inverter.

Disponibili, su richiesta, azionamenti pneumatici.



Portata Max: 60 m³/h



Temperatura del liquido pompato: 100°C ⁽¹⁾



Pressione Max: 8 bar



Aspirazione Max: 0,8 bar ⁽²⁾



Viscosità Max: 150.000 cPs ⁽²⁾



Contenuto di solidi Max: 60% vol. ⁽²⁾



Dimensione dei solidi Max: 60 mm ⁽²⁾



Lunghezza delle fibre Max: 100 mm ⁽²⁾

⁽¹⁾ Con una temperatura ambiente di 20°C, in funzione del liquido pompato, della qualità del tubo usato e della costruzione del motore.

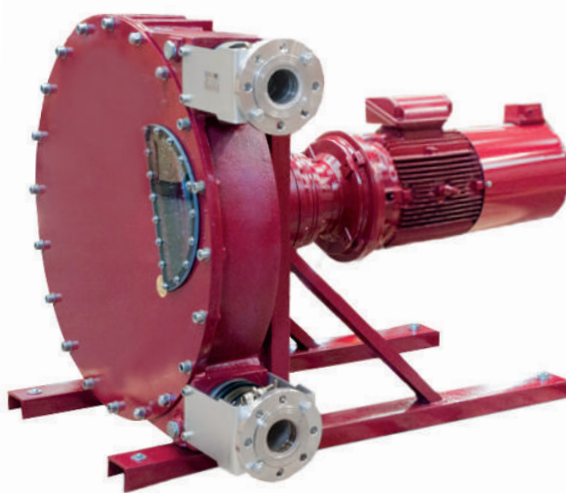
⁽²⁾ Secondo la dimensione/esecuzione della pompa, della velocità e del liquido pompato.

SERIE FPSH E ALH



SPECIFICHE COSTRUTTIVE

- Pompaggio di prodotti abrasivi, acidi corrosivi e liquidi contenenti corpi solidi.
- Nessuna tenuta in contatto con il fluido pompato.
- Passaggi del liquido lisci, senza valvole, angoli morti o premistoppa che impediscono il flusso o la pulizia.
- Completamente autoadescenti (aspirazione da 8÷9 m).
- Possibilità di funzionamento a secco senza effetti deleteri; possono essere utilizzate come pompe del vuoto. Reversibili.
- Alto rendimento volumetrico con capacità di dosaggio.
- Bassa rumorosità in esercizio, le parti rotanti girano in un bagno di lubrificante isolato.
- Assemblaggio e manutenzione per mezzo di semplici attrezzi, tubi facilmente sostituibili.
- Il tubo è costruito con elastomero di gomma, di grosso spessore, rinforzato con 6 trame di nylon (disponibile in NR FDA, NBR FDA, conforme alle certificazioni EC 1935/2004 e FDA CFR21§177.2600. EPDM, Hypalon, Viton).
- Connessioni disponibili in DIN 11851, TRI-CLAMP, SMS, Etc..
- Esecuzione monoblocco standard, disponibile anche con accoppiamento diretto con inverter.



Pompe certificate ATEX



Portata Max: 150 m³/h



Ø Tubo: 1/4" ÷ 5"



Pressione Max: 15 bar



Durata Tubo: 1000 ÷ 5000 h
(lavoro effettivo)

SERIE FPSH - CIP



La serie FPSH ha una nuova esecuzione C.I.P. progettata per soddisfare le esigenze dei clienti dei settori alimentare, farmaceutico e della cosmesi. La pompa in esecuzione C.I.P. ha un nuovo rotore brevettato che permette ai pressori di ritirarsi evitando momentaneamente la compressione del tubo durante il processo di pulizia e lavaggio. L'operazione è molto semplice: si inverte di 1/2 giro il senso di rotazione del rotore, i pattini si ritraggono automaticamente e permettono all'operatore di effettuare la pulizia e sterilizzazione senza minimamente interessare la pompa. Tutto ciò è facile, veloce, sicuro e con la certezza di mantenere il più alto livello di funzionalità del processo.

Inoltre, il design innovativo del nuovo rotore C.I.P. aumenta la durata del tubo e riduce i costi di fermata mantenendo il processo al massimo degli standard produttivi.

Disponibile nelle taglie DN25, 40, 50, 65.



Pompe certificate ATEX

APPLICAZIONI

- | | | |
|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------|
| • Colle e adesivi | • Latte di calce | • Fanghi di perforazione |
| • Acidi e liquidi corrosivi | • Carbone | • Rivestimenti asfaltici |
| • Inchiostri di stampa | • Lattice di gomma | • Fanghi |
| • Minerali concentrati | • Slurries con cristalli | • Malte di cemento |
| • Polveri ceramiche | • Fanghi di trattamento acque | • Industria alimentare |
| • Saponi | • Pasta di carta | • Colori/Vernici |
| • Ossidi | • Componenti per smerigliatura | • Olii |



Prima DOSAPRO, oggi **MILTON ROY EUROPE**, oltre 60 anni di esperienza nello sviluppo e produzione di pompe dosatrici autoadescanti per molteplici utilizzi: dalle MICRO portate fino alle esigenze più complesse. Permettono il dosaggio di liquidi aggressivi e non, fino ad una precisione di $\pm 1\%$, garantendo le prestazioni di linearità, ripetibilità e lunga durata nel tempo. Tutte le pompe Milton Roy sono costruite secondo la **normativa CE** e seguono il ciclo produttivo **certificato ISO 9001**.



SERIE LMI



Elevata versatilità di comando: dal manuale alla modalità proporzionale programmabile (gestione dei segnali analogici e digitali).

Carter in PP rinforzati in fibra di vetro, protezione completa degli organi in movimento, circuito di controllo annegato in resina epossidica e **grado di protezione IP65** per la solidità e la durata nel tempo. Pompe fornite complete di accessori pronte all'uso.

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

- Dosatori: PVC, PVDF, ACRILICO, AISI 316L e versioni speciali per liquidi viscosi o fluorati
- Membrana: PTFE



Portata: da micro-portate ÷ 76 l/h



Pressione Max: 17 bar



SERIE G



Pompe certificate ATEX

Funzionamento 24 ore su 24 a secco.

Principio meccanico dell'eccentrico variabile e membrana in PTFE con ritorno positivo (controllato). Notevoli altezze di aspirazione con portata lineare, riduzione degli impulsi degli shock. Il controllo della portata avviene sia manualmente sia proporzionalmente con segnali analogici o digitali (a richiesta). Meccanica lubrificata a vita e pezzi principali in movimento montati su cuscinetti a sfera per ridurre il surriscaldamento ed allungare la durata della pompa e per renderne silenzioso il funzionamento.

Versione GA: carter in plastica antiacido

Versione GB: carter in alluminio per alte portate

Versione GM: carter in alluminio

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

- Dosatori: PP, PVDF, AISI 316L e versioni speciali per alta viscosità, liquidi carichi e acido solforico concentrato
- Membrana: PTFE



Portata Max: 1200 l/h



Pressione Max: 12 bar



PROTEUS



L'ultima generazione di pompe dosatrici PROTEUS a membrana meccanica con avanzamento a velocità variabile per prestazioni più accurate, affidabili e con un'usura estremamente ridotta. PROTEUS unisce la flessibilità elettronica delle pompe elettromagnetiche alla precisione delle **pompe API675**, garantendo **Steady state accuracy $\pm 1\%$ ed un Turndown 1000:1**. Dotate di **display multilingue retro-illuminato**, sono disponibili nella versione con regolazione manuale, nella versione con microprocessore ad alta flessibilità di comando e nella **nuova versione con controllo tramite BUS DI CAMPO**.



Portata: da micro-portate a 68 l/h



Pressione Max: 12 bar

SERIE SEMI-INDUSTRIALE & INDUSTRIALE

Pompe conformi alle API 675 utilizzate in una vasta gamma di processi e progettate per **funzionare in condizioni estreme**. La tecnologia di fabbricazione delle teste dosatrici e le molteplici opzioni disponibili rendono questa serie di pompe adatta a qualsiasi esigenza.

Il ritorno positivo controllato della **membrana in PTFE** ad alta durata (oltre 30.000 ore di esercizio) o **del pistone rivestito in 440C** garantiscono la massima durata nel tempo. Tutte le **pompe API 675** sono disponibili **certificate ATEX** e in **versione multi-testa**.

SERIE MAXROY® - SERIE mROY®



Serie MAXROY, Pompa a membrana idraulicamente equilibrata **semplice o doppia**, dotata di valvola di sicurezza integrata. Adatta al **dosaggio a bassa pressione** con portata elevata e al dosaggio di tutti i tipi di liquidi: leggeri, viscosi, carichi.



Portata Max: 1100 l/h



Pressione Max: 28 bar

Serie mROY, Pompa a membrana idraulicamente equilibrata **semplice o doppia**, dotata di valvola di sicurezza integrata, ultracompatta, si integra perfettamente in **sistemi complessi di dosaggio**.



Portata Max: 331 l/h



Pressione Max: 207 bar



SERIE MILROYAL & PRIMEROYAL



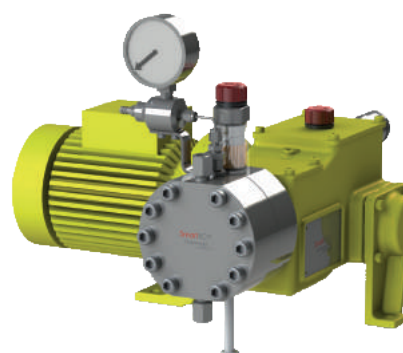
Pompe a pistone o a membrana idraulicamente equilibrata per usi industriali di alta precisione a qualsiasi portata e pressione. La grande quantità di opzioni disponibili per questa gamma, rende le pompe MILROYAL E PRIMEROYAL **personalizzabili** per qualsiasi esigenza e tipologia di applicazione. Le soluzioni innovative proposte non conoscono eguali nel campo delle pompe industriali.



Portata Max: 5000 l/h



Pressione: oltre 1000 bar

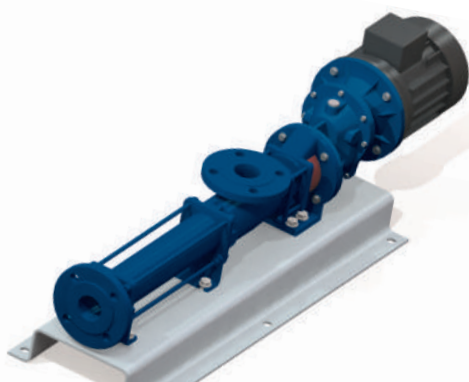




Sono **pompe volumetriche rotative a vite eccentrica (monovite) autoadescenti** di grande semplicità costruttiva. La portata è direttamente proporzionale al numero dei giri delle pompe e la pressione è indipendente. Le parti soggette ad usura sono due: il rotore metallico a vite eccentrica e lo statore in gomma vulcanizzata. Molte pompe ROTO PUMPS sono **dotate di giunti cardanici**, superiori qualitativamente rispetto ai giunti a pioli convenzionali perchè soggetti a estremi carichi concentrati che portano ad un danneggiamento precoce. Il **giunto cardanico tipo UJ** impiega 2 set di perni perpendicolari, che consentono libertà nei movimenti angolari che vanno ad alleggerire i carichi su di esso. Il giunto cardanico UJ è disegnato inoltre per resistere a delle forze assiali molto alte, che sono dominanti nelle pompe monovite.



SERIE D e M
Monoblocco o a supportazione indipendente



Pompe certificate ATEX



SERIE L e LM



Pompe certificate ATEX



SERIE RJ - Dosatrice



Pompe certificate ATEX

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

- Diverse esecuzioni di materiali, con corpo in ghisa, acciaio inossidabile, duplex stainless steel, polietilene
- Modelli monoblocco o a supportazione indipendente, installazione verticale od orizzontale
- Possibile esecuzione con tramoggia, coclea o frangitore rompi ponte in prealimentazione, per la veicolazione di prodotti pastosi, densi o viscosi fino a 1.000.000 cps ed elevato contenuto secco
- Parti rotanti: in acciaio al carbonio, AISI 316, AISI 8620, AISI 410, AISI 304, Hastelloy, DSS Duplex Stainless Steel, con o senza riporto di cromo a spessore (HCP)
- Statori: disponibili in vari tipi di materiali, compresa la gomma naturale NR, nitrilica NBR, EPDM, polietilene clorosulfonato CSM, poliuretano PUR, Aflas, fluoroelastomero FKM
- Tenute: sono installabili tenute del tipo a baderna o meccanica, singole o doppie DIN 24960



Portata: 2 l/h ÷ 440 m³/h



Temperatura Max: 150°C



Pressione Max: 72 bar



Viscosità Max: 1.000.000 cSt

APPLICAZIONI

- Acque reflue, fanghi civili, polielettrolita
- Patinatura carta
- Biossido di titanio
- Carbonato di calcio
- Barbottina
- Lattici
- Adesivi
- Inchiostri
- Fanghi chimici
- Pitture/vernici
- Emulsioni viniliche ed acriliche
- Cosmetici
- Industria alimentare

ACCESSORI (da specificare con la richiesta)

- Su richiesta è possibile fornire:
- valvole di sicurezza
 - sistemi di rilevazione parametri del prodotto
 - sistemi ausiliari sulle tenute
 - unità di protezione contro la marcia a secco (ETI)

ECO, POLY e SUPERPOLY



La serie **ECO & POLY** e **SUPERPOLY** è composta da pompe monovite di tipo monoblocco, specificamente studiate per trasferimento fanghi (primari, secondari, di supero, digeriti, ispessiti), polielettroliti o altri chemicals, tutti elementi ricorrenti in un impianto di depurazione. Le linee ECO & POLY si basano sulle collaudate serie D, L, LM e MC, per offrire: soluzioni in configurazioni standardizzate, semplicità e competitività, versioni a portata fissa o variabile, tempi di consegna brevi.

ALCUNE APPLICAZIONI

- Acque reflue, fanghi civili, polielettrolita
- Fanghi chimici
- Scarichi da macello
- Olii, acqua, emulsioni
- Morchie
- Servizi navali e portuali
- Acque di sentina



Portata Max: 60 m³/h



Pressione Max: 6 bar



Temperatura: -10 ÷ +80°C

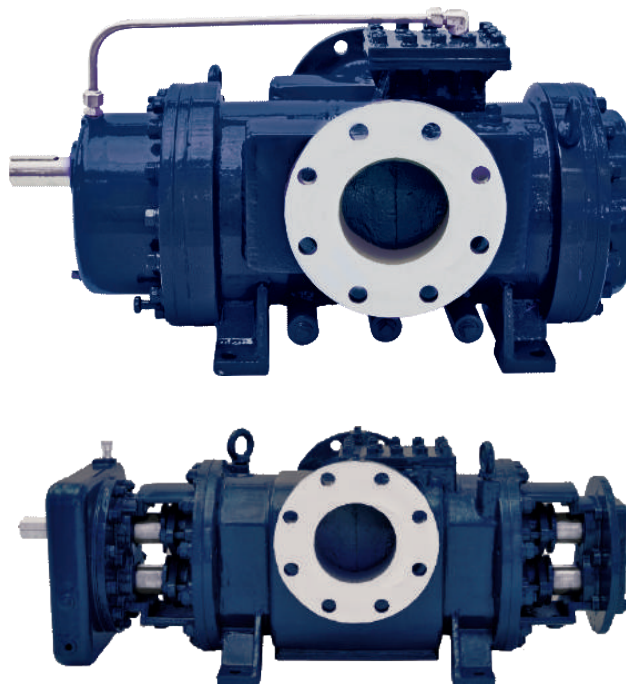
BIVITE



Le pompe **bivite Roto Pumps** hanno una lunga durata di vita grazie all'assenza di contatto metallo su metallo degli elementi pompanti e possono anche lavorare a secco. La spinta assiale è assente grazie al doppio flussaggio di liquido nella direzione opposta che va a bilanciare la spinta stessa. Hanno un'alta efficienza volumetrica grazie allo speciale profilo delle viti. Prevengono il problema della cavitazione grazie al suo NPSH (R) basso. Sono autoadescanti e in grado di pompare fluido contenente aria, vapore e gas. Hanno capacità di pompare una grande varietà di fluidi autolubrificanti e non, così come liquidi aggressivi. Sono oltremodo conformi con le norme API 676, 2° edizione.

COSTRUZIONI

- Orizzontali con cuscinetti esterni
- Orizzontali con cuscinetti interni
- Verticali con cuscinetti interni ed esterni



Portata Max: 500 m³/h



Pressione Max: 40 bar



Temperatura Max: 350°C



SERIE G *Hydra-Cell*



Pompe certificate ATEX

APPLICAZIONI

- Espandenti per produzione poliuretano
- Lubrorefrigeranti per macchine utensili
- Osmosi inversa
- Lavaggi ad alta pressione
- Lavaggi con solventi
- Pompaggio di acqua potabile
- Industria alimentare
- Dosaggi
- Liquidi non lubrificanti
- Taglio carta
- Abbattimento fumi
- Riempimento spray
- Car-wash
- Biodiesel

Le Wanner Hydra-Cell sono **pompe volumetriche a membrana, senza tenuta meccanica**. Possono funzionare a secco senza inconvenienti.

Le membrane, azionate in rotazione per mezzo di olio idraulico in pressione, mettono in circolazione il liquido pompato. La pressione fra l'olio ed il liquido è automaticamente bilanciata e le membrane non risultano sottoposte a tensioni anche ad elevate pressioni.

L'assenza di **tenute meccaniche** consente il pompaggio di liquidi con impurità fino a 400 μ abbattendo i costi onerosi di una filtrazione "spinta".

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Caratteristiche:

- Portata costante
- Membrane bilanciate idraulicamente, esenti da tensioni
- Pompaggio di solidi in sospensione
- Funzionamento a secco
- Ottima capacità di dosaggio
- Idonea per liquidi non lubrificanti



Portata: 0,1 ÷ 250 l/min



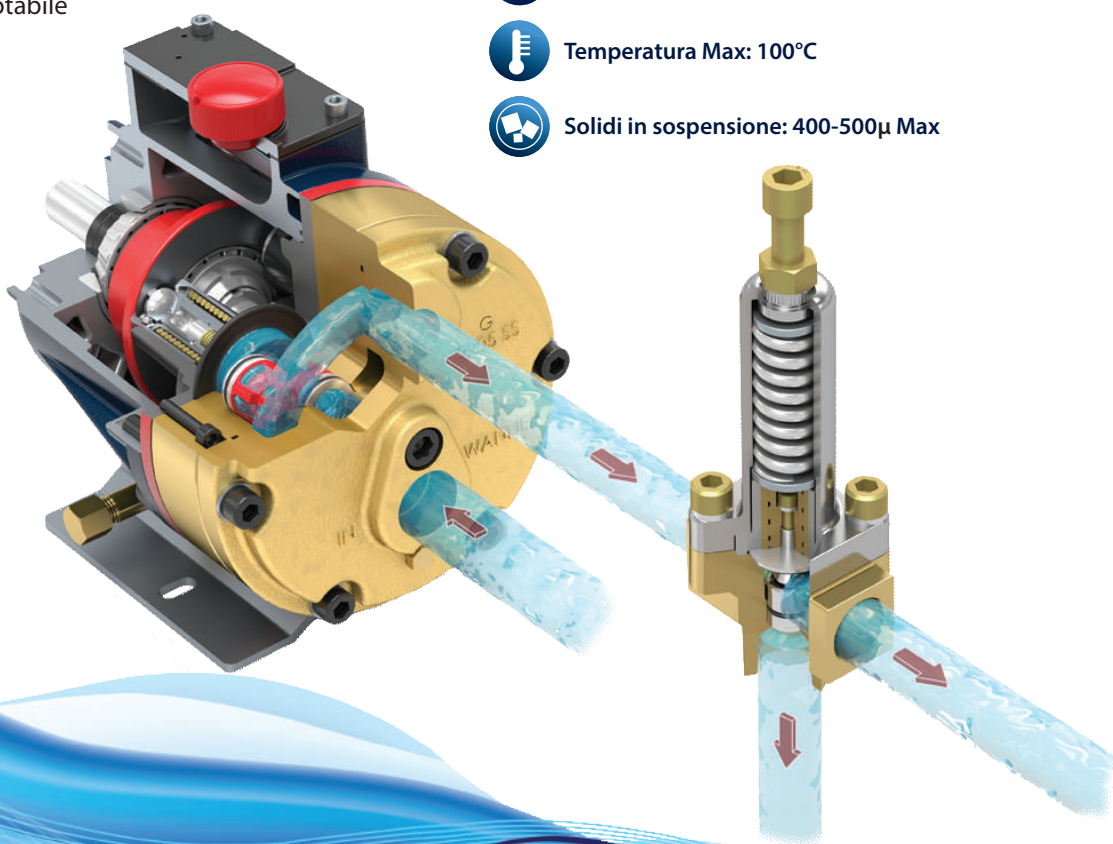
Pressione Max: 200 bar



Temperatura Max: 100°C



Solidi in sospensione: 400-500 μ Max




SERIE T & Q
 Triplex e Quintuplex


Primo costruttore al mondo a sviluppare **pompe triplex e quintuplex, API 674, con la tecnologia della membrana idraulicamente bilanciata**, la Wanner Hydra-Cell si propone come **novità assoluta nel mercato dell'Oil & Gas**.

Le pompe della serie T (triplex a tre membrane) e Q (quintuplex a cinque membrane) alloggiare in un'unica testata pompante, sono sprovviste di tenuta meccanica o di baderne, eliminando così gli elementi di criticità tipici delle concorrenti pompe a pistoni.

Sono inoltre dotate di un **dispositivo di protezione delle membrane** che ne impedisce la rottura anche in situazioni impiantistiche anomale quali il funzionamento a secco o con vuoto in aspirazione.

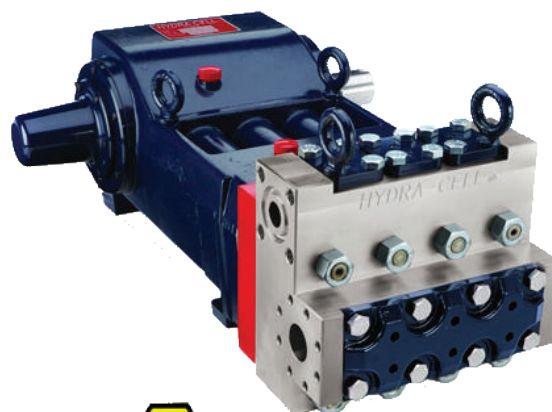
SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Caratteristiche:

- Configurabile in accordo alla normativa API 674
- Portata costante
- Membrane bilanciate idraulicamente, esenti da tensioni
- Pompaggio di solidi in sospensione
- Funzionamento a secco e con vuoto in aspirazione
- Design compatto con riduzione degli ingombri

APPLICAZIONI

- Iniezione acqua in testa pozzo (water re-injection)
- Utilizzata come pompa di servizio per Jet-pump per risalita in pozzo di acqua ed idrocarburi.
- Lubrificazione cuscinetti dei compressori di Idrogeno
- Lavaggi ad alta pressione per rimozione H₂S
- Produzione vapore
- Alimentazione bruciatori
- Pompaggio condensati e LPG
- De-idratazione MEG/TEC/DEG
- Iniezione metanolo



Pompe certificate ATEX

Serie T


Portata: 22 m³/h (366 l/min)



Pressione Max: 345 bar



Temperatura Max: 82°C



Solidi in sospensione: 800µ Max

Serie Q


Portata: 36 m³/h (600 l/min)



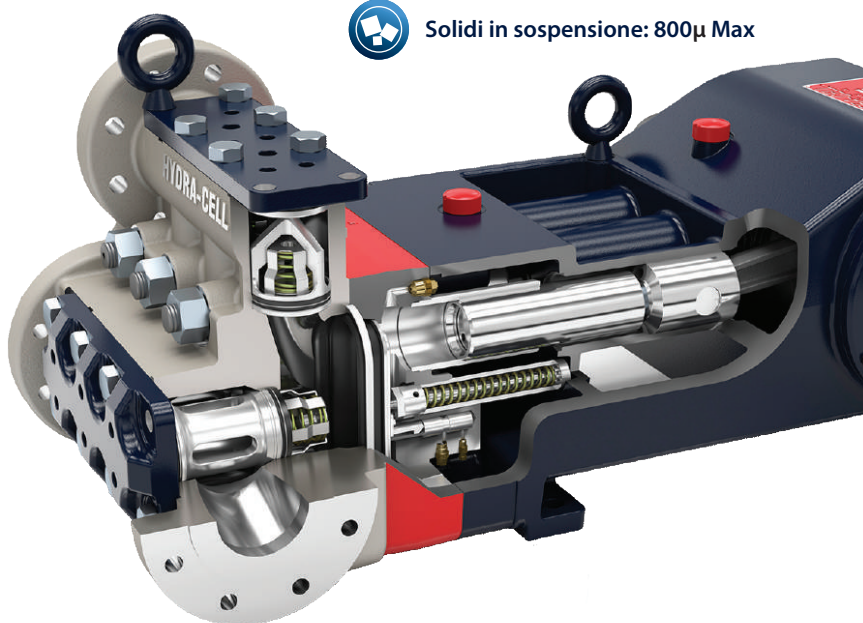
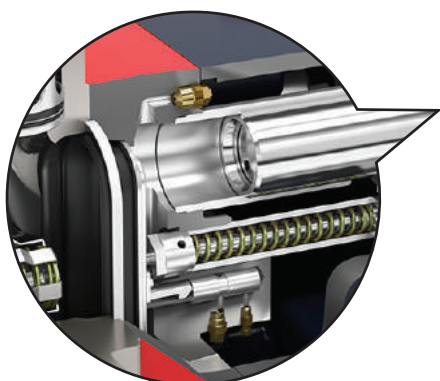
Pressione Max: 241 bar



Temperatura Max: 82°C

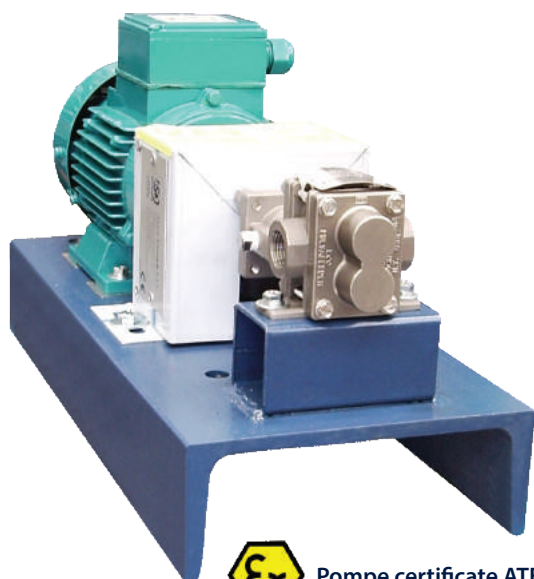


Solidi in sospensione: 800µ Max





SERIE ECO - ISOCHEM



Pompe certificate ATEX

Pompe autoadescenti dosatrici a ingranaggi paralleli, bidirezionali, appositamente studiate per veicolare prodotti chimici organici, inorganici e soluzioni acquose. Disponibili in AISI 316, Alloy C, Alloy 20. La tenuta può essere a baderna, meccanica (ECO) o con giunto magnetico (ISOICHEM), per venire incontro alla crescente sensibilità ambientale. Dove è richiesto il mantenimento di una temperatura di pompaggio costante, è possibile prevedere la pompa equipaggiata con camicia di riscaldamento/raffreddamento.

Il gruppo elettropompa può essere fornito su basamento o in versione monoblocco. La disponibilità di un gran numero di materiali di costruzione garantisce una versatilità di utilizzo ineguagliata nell'industria, sia per i trasferimenti che per la produzione batch o in continuo.

APPLICAZIONI

- Trasferimento e dosaggio di prodotti chimici



Portata: $0,1 \div 13 \text{ m}^3/\text{h}$



Pressione: $1 \div 10 \text{ bar}$



Viscosità: $5 \div 5000 \text{ cSt}$



Temperatura: $-73 \div +230^\circ\text{C}$



SERIE ECLIPSE



Pompe certificate ATEX

Pompe dosatrici autoadescenti ad ingranaggi paralleli.

La principale caratteristica della serie Eclipse è di essere **realizzata con pochissimi componenti**. Disponibili in tre versioni:

- **Materiale non metallico PVDF** con assieme magnete in Neodymium rivestito in PTFE, ingranaggi e bussole in Carbon Grafite rinforzato in PTFE e alberi in Ceramica
- **Materiale metallico AISI 316** con assieme magnete in AISI 316L, Alloy C con assieme magnete in Alloy C
- **Ingranaggi e bussole in Carbon Grafite rinforzato in PTFE**, alberi in Ceramica e O-ring in PTFE per entrambe le versioni metalliche

Particolarmente indicate nel **dosaggio di prodotti chimici**, sono un'ottima alternativa alle pompe dosatrici a membrana, quando è necessario ottenere un flusso perfettamente costante. Da preferire anche alle pompe centrifughe quando queste lavorano molto a sinistra sulla curva prestazionale, dove l'efficienza è molto bassa.

APPLICAZIONI

- Acidi
- Polimeri
- Catalizzatori
- Solventi
- Controllo del pH
- Isocianato



Portata: $0,1 \div 125 \text{ l/min}$



Pressione Max: $10,3 \text{ bar}$



Viscosità: $1 \div 10.000 \text{ cSt}$



Temperatura: $-40 \div +65^\circ\text{C}$



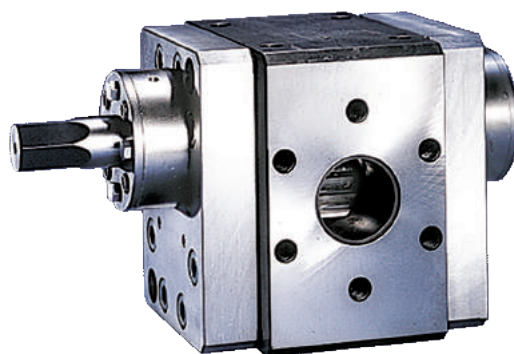
Attacchi al processo: $\frac{1}{4}'' \div 1\frac{1}{4}''$



SERIE BOOSTER



Pompa dosatrice ad alta pressione ad ingranaggi paralleli. L'utilizzo di acciai inossidabili estremamente duri permette la **riduzione delle tolleranze di lavorazione** fino a valori ancora ineguagliati dalla concorrenza. La **precisione** è praticamente infinita e la **ripetibilità altissima**, anche nelle più svariate condizioni di processo. È una valida alternativa alle dosatrici a membrana per pompaggi di fluidi viscosi (> 50 cPs) e la soluzione migliore quando è necessario ottenere un flusso perfettamente costante. Accoppiata a **motori a corrente continua** può funzionare anche come dispensatore di ridottissime quantità di fluido. Risulta anche l'unica possibilità per veicolare fluidi molto viscosi a temperatura e/o portate molto alte (polimeri). Trova ideale applicazione su impianti e macchine completamente automatizzate.



Pompe certificate ATEX



Portata: 1 ÷ 10.000 cc/min



Pressione Max: 200 bar



Temperatura: 0 ÷ 500°C



Viscosità: 0,1 ÷ 1.000.000 cSt

APPLICAZIONI

- Dosaggio
- Industria poliuretani
- Vernici
- Adesivi e sigillanti
- Prodotti farmaceutici
- Additivi
- Industria polimeri



POMPE TRAVASO FUSTI



Finish Thompson Inc. dal 1972 realizza **pompe da travaso fusti** concepite per garantire la sicurezza dell'operatore mediante un'**azione di pompaggio sicura** ed affidabile, senza perdite verso l'esterno. Molta attenzione è stata dedicata ai particolari: motore con l'impugnatura con maniglia, i ganci sullo stelo per ospitare il tubo di mandata e il filo elettrico. Migliorie sono state effettuate anche per l'immagazzinamento, come il profilo convesso del motore per evitare che la pompa venga appoggiata capovolta causando perdite del liquido pompato verso il motore.

La gamma prodotti è molto ampia prevedendo molteplici materiali per gli steli, sia metallici (AISI 316), che plastici (PP, PVDF, CPVC). Le lunghezze sono variabili da 400 mm a 1.800 mm, sono quindi idonee sia per piccole taniche da 25 l. che per IBC da 1 m³. Motorizzazioni sia pneumatiche che elettriche, anche con potenziometro per la variazione della velocità. Versioni speciali per prodotti ad alta viscosità fino a 100.000 cPs.



Pompe certificate ATEX



Portata Max: 150 l/min



Temperatura Max: 103°C



Pressione Max: 5 bar



Viscosità Max: 100.000 cSt



SMORZATORI DI PULSAZIONI



Le pompe volumetriche alternative creano, in conseguenza della loro azione di pompaggio, pulsazioni e shock idraulici potenzialmente in grado di danneggiare l'intero sistema pompante. **Gli smorzatori di pulsazione Blacoh, serie SENTRY, eliminano sensibilmente tutti gli shock idraulici proteggendo l'impianto e aumentando sicurezza e produttività**, migliorando l'efficienza e l'affidabilità di tutti i componenti installati e diminuendo i costi operativi e di manutenzione. In particolare, si dovrebbero usare tutte le volte in cui ci sono pulsazioni, picchi di pressione, colpi d'ariete, espansioni termiche, avviamenti/spengimenti molto veloci, valvole a chiusura molto rapida. Sono spesso utilizzati in combinazione con pompe dosatrici, a pistone, pneumatiche a membrana e peristaltiche.




Certificati ATEX e PED

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

- Grado di filtrazione: 10-100 mesh, 1910-140 µm
- Configurazioni: precaricata, attiva automatica, regolabile
- Materiali: plastici, metallici, PTFE da barra, AISI316L
- Lucidato per applicazioni sanitarie
- Attacchi al processo: filettati, flangiati, sanitari, flare metrico
- Cambio membrana in caso di rottura: possibile su tutti i modelli



Portata: 0,066 ÷ 378 l



Pressione: 276 bar
(1724 bar a richiesta)



Attacchi: 1/8" ÷ 6" cSt



Temperatura: -51 ÷ +204°C



FILTRI A CESTELLO



Certificati ATEX

L'installazione di un **filtro a cestello Viking** è consigliata per **proteggere la pompa dall'ingresso di eventuali corpi estranei**. Grazie ad un particolare disegno del cestello in grado di garantire un flusso lineare del prodotto pompato, la perdita di carico causata dal filtro è contenuta entro valori bassissimi. La capacità di aspirazione della pompa pertanto non viene penalizzata.

Le dimensioni estremamente ridotte ed una vasta disponibilità di materiali di costruzione dalla ghisa all'acciaio inox rendono questo prodotto estremamente versatile. Anche le operazioni di manutenzione sono semplificate dalla possibilità di estrarre il cestello dall'alto senza dover drenare la condotta di aspirazione.

SPECIFICHE COSTRUTTIVE

Materiali:

- Materiale corpo: AISI316, acciaio al carbonio, ghisa, ghisa sferoidale
- Materiale cestello: AISI304 o AISI316
- Materiale O-ring: Buna, Viton® o PFTE
- Grado di filtrazione: 10-100 mesh, 1910-140 µm



Portata Max: 345 m³/h



Pressione Max: 14 bar



Dimensioni: 3/4" ÷ 8"



Temperatura: -40 ÷ +65°C



ASCO POMPE è in grado di fornire ricambi universali per le pompe monovite dei seguenti costruttori:

- Seepex
- Allweiler
- Netzsch
- PCM
- Robbins & Myers
- Bornemann
- Orbit
- Mono Pumps



ASCO POMPE fornisce ricambi per pompe pneumatiche con un elevato standard qualitativo, a prezzi competitivi, disponibili per pronta consegna.

Questi ricambi sono compatibili per le pompe:

- Aro
- Wilden
- Yamada
- Versamatic
- Depa
- Blagdon
- Tapflo
- Graco
- Crane
- Verderair
- Almatec





TUBI VALISI



Valisi è in grado di fornire **tubi di ricambio e olio lubrorefrigerante** per le seguenti pompe peristaltiche:

- Bredel • Blackmer • Verder • Kobra
- Tapflo • Delasco • Abaque • Albin

Possibilità di fornire ricambistica completa per pompe Bredel.
Ricambi disponibili a magazzino per consegne veloci.



NR

Gomma Naturale armata fibra
Materiale altamente flessibile con una resistenza eccellente all'abrasione e alla forza meccanica, sopporta generalmente alcoli e acidi diluiti.



Temperatura del liquido: $-20 \div +80^{\circ}\text{C}$

NBR

Gomma Nitrilica armata fibra
Materiale altamente resistente all'usura e all'abrasione, che sopporta generalmente olii, grassi, alcali e detergenti.



Temperatura del liquido: $-10 \div +80^{\circ}\text{C}$

NBR - FD - FG FDA

Gomma Nitrilica armata fibra
Materiale altamente resistente all'usura e all'abrasione, approvata FDA, che sopporta generalmente olii, grassi, alcali e detergenti, oltre ad essere indicata in un'ampia gamma di applicazioni alimentari.



Temperatura del liquido: $-10 \div +80^{\circ}\text{C}$

EPDM

Gomma EPDM armata fibra
Eccellente resistenza chimica, specialmente ad acidi, ketoni ed alcoli.



Temperatura del liquido: $-10 \div +80^{\circ}\text{C}$

HYPALON (CSM)

Gomma HYPALON armata fibra
Eccellente resistenza chimica, specialmente ad acidi e basi altamente concentrati, ozono ed altri materiali ossidanti.



Temperatura del liquido: $-10 \div +80^{\circ}\text{C}$

VITON (FKM)

Gomma sintetica armata fibra
Eccellente resistenza chimica ed a molti idrocarburi, biodiesel, petrolchemicals, ma non è compatibile con i ketoni.



Temperatura del liquido: $-10 \div +90^{\circ}\text{C}$



Pompe centrifughe in materiale plastico a trascinamento magnetico.

Disponibili in PP o PVDF. Esecuzioni verticali e orizzontali sia monoblocco sia base giunto anche in versione autoadescante. Le pompe prodotte da FTI sono il risultato di una progettazione avanzata, supportata da software CFD (Termofluidodinamica Computazionale), e di una tecnologia di trascinamento magnetico all'avanguardia.



SERIE DB monoblocco a elevati rendimenti idraulici



Pompe certificate ATEX II,
2/3 GT4 (solo PVDF)



Materiali: PP/PVDF



Portata: 40 m³/h



Prevalenza: 40 m.c.l.



Temperatura max: 80°C ÷ 100°C



Aspirazione: 1" a 2" ANSI 150#RF



Mandata: ½" a 2" ANSI 150#RF



Rendimenti: 70%



SERIE SP autoadescante monoblocco



Materiali: PP/PVDF



Portata: 40 m³/h



Prevalenza: 30 m.c.l.



Temperatura max: 80°C ÷ 100°C



Aspirazione: 1" a 2" ANSI 150#RF



Mandata: 1" a 2" ANSI 150#RF



Rendimenti: 50%



SERIE UC
orizzontale



Trascinamento magnetico con rivestimento interno in ETFE, monoblocco e base-giunto, dimensioni in accordo alla normativa ANSI B 73.1 m



Materiali: Ghisa Sferoidale + ETFE



Portata: 300 m³/h



Prevalenza: 100 m.c.l.



Temperatura max: 120°C



Aspirazione: 1 ½" a 6" ANSI 150#RF



Mandata: 1" a 4" ANSI 150#RF



Rendimenti: 80%



Pompe certificate
ATEX II, 2/3 GT4

SERIE VKC
verticale



Materiali: PP/PVDF



Portata: 12 m³/h



Prevalenza: 20 m.c.l.



Temperatura max: 60°C



Aspirazione: Filettata BSP da 1"



Mandata: Filettata BSP da 1"



Lunghezza d'asse: max 1,68 m.



APPLICAZIONI

- Trasferimenti/Travasi chemicals
- Galvanica/Trattamento metalli
- Acqua mare
- Acidi/Basi/Solventi
- Scarico autocisterne/Serbatoi
- Elettroclorazione
- Abbattimento fumi (Scrubber)



Pompe centrifughe in resina vinilica/epossidica rinforzata con fibra di vetro.

I materiali utilizzati e la presenza di una girante con camicia d'albero integrata consentono il pompaggio di liquidi chimicamente aggressivi senza corrosione dell'albero della pompa. Disponibili in versione orizzontale, verticale e autoadescante, sia con tenuta meccanica sia a trascinamento magnetico.



SERIE 1500 Orizzontale base-giunto, ANSI B73.1



Materiali: FRP (GRP)



Portata: 1000 m³/h



Prevalenza: 100 m.c.l.



Temperatura max: 110°C



Aspirazione: 1" a 12" ANSI 150#FF



Mandata: 1" a 10" ANSI 150#FF



Rendimenti: 87%



SERIE 1600 Orizzontale autoadescante base-giunto



Materiali: FRP (GRP)



Portata: 240 m³/h



Prevalenza: 80 m.c.l.



Temperatura max: 100°C



Aspirazione: 1" a 6" ANSI 150#FF



Mandata: 1" a 4" ANSI 150#FF



Rendimenti: 70%

TIPOLOGIE DI RESINE DISPONIBILI

VR-1: Resina di tipo vinil-estere caricata con fibra di vetro. Ideale per acidi, basi, soluzioni saline, solventi inorganici, acqua mare, brine/salamoie, acque reflue.

VR-1 BPO/DMA: Versione modificata della resina base VR-1. Idonea per agenti ossidanti tra i quali Ipoclorito di Sodio e Acqua Ossigenata.

VR-1A: Resina base con elevata concentrazione di fibra di vetro. Consigliata per liquidi carichi e per applicazioni abrasive.

VR-1V: Esecuzione speciale per liquidi aggressivi verso la vetroresina, quali Acido Fluoridrico e Fluorosalicilico.

EY-2: Resina di tipo epossidico per liquidi fortemente aggressivi. Consigliata per Acido solforico concentrato.

SERIE 2530 Orizzontale monoblocco



Materiali: FRP (GRP)



Portata: 120 m³/h



Prevalenza: 80 m.c.l.



Temperatura max: 100°C



Aspirazione: 1" a 4" ANSI 150#FF



Mandata: 1" a 3" ANSI 150#FF



Rendimenti: 65%



SERIE 5500 Verticale



Materiali: FRP (GRP)



Portata: 1000 m³/h



Prevalenza: 100 m.c.l.



Temperatura max: 110°C



Aspirazione: 1" a 10" ANSI 150#FF



Mandata: 1" a 8" ANSI 150#FF



Rendimenti: 87%



Lunghezza d'asse: max 3,2 m.



APPLICAZIONI

- Acqua Mare
- Salamoie
- Elettroclorazione
- Abbattimento fumi (Scrubber)
- Acquari
- Soluzioni con Ipoclorito di Sodio
- Acidi/Basi
- Solventi

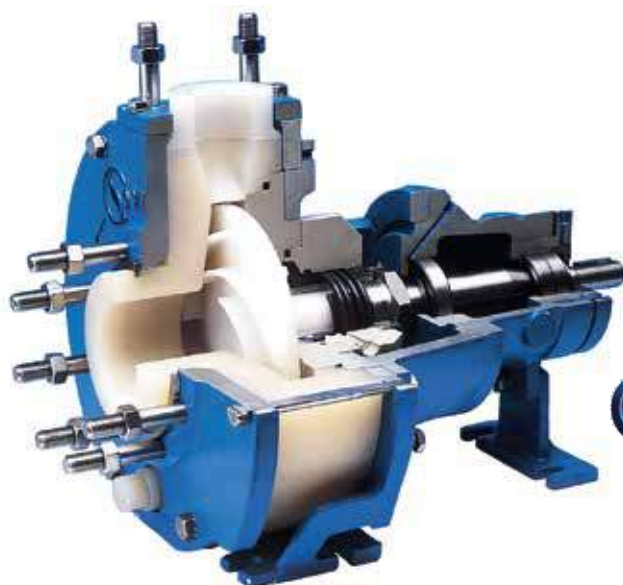


Pompe centrifughe in materiale plastico realizzate da massello, senza parti metalliche a contatto con il liquido pompato. Ampia gamma di materiali disponibili tra cui PP, PVDF, PE-HD (alta densità molecolare), PTFE, PVC e plastiche ceramizzate per applicazioni fortemente abrasive. Esecuzioni verticali e orizzontali base-giunto, monoblocco, con tenuta meccanica o trascinamento magnetico. Versioni normalizzate.



SERIE NP

Orizzontale base-giunto, ISO 2858/5199, DIN 24256, NFE 44121



Pompe certificate ATEX II, 2/3 GT4



Materiali: PP, PVDF, PE-HD
anti abrasione



Portata: 1000 m³/h



Prevalenza: 90 m.c.l.



Temperatura max: >100°C



Aspirazione: ISO PN 16, DN300



Mandata: ISO PN 16, DN300



SERIE NP - M

trascinamento magnetico



Materiali: PP, PVDF, PE-HD
anti abrasione



Portata: 100 m³/h



Prevalenza: 60 m.c.l.



Temperatura max: 100°C



Aspirazione: ISO PN 16, DN80



Mandata: ISO PN 16, DN50



SERIE ECO

Orizzontale monoblocco con tenuta meccanica



Pompe certificate ATEX II, 2/3 GT4



Materiali: PP, PVDF, PE-HD anti abrasione



Portata: 200 m³/h



Prevalenza: 60 m.c.l.



Temperatura max: 80°C



Aspirazione: ISO PN 16, DN125



Mandata: ISO PN 16, DN100



SERIE NI
Orizzontale base-giunto con tenuta meccanica, ISO 285/5199, DIN 24256, NFE 44121



Materiali: AISI 316



Temperatura max: 100°C



Portata: 300 m³/h



Aspirazione: ISO PN 16, DN250



Prevalenza: 100 m.c.l.



Mandata: ISO PN 16, DN200



SERIE NI - M
trascinamento magnetico



Materiali: AISI 316



Temperatura max: 100°C



Portata: 200 m³/h



Aspirazione: ISO PN 16, DN125



Prevalenza: 100 m.c.l.



Mandata: ISO PN 16, DN80



Pompe certificate ATEX II, 2/3 GT4

SERIE VP
Verticale, voluta in accordo a ISO 2858, DIN 24256, NFE 44121



Materiali: PP, PVDF



Portata: 250 m³/h



Prevalenza: 65 m.c.l.



Temperatura max: 100°C



Lunghezza d'asse: max 2 m



Pompe certificate
ATEX II, 2/3 GT4



APPLICAZIONI

- Acciaieria/Decapaggio
- Acciaieria/Impianto di rigenerazione
- Industria elettronica/Microprocessori
- Abbattimento fumi (Scrubber)
- Impianto abbattimento odori
- Trattamento acque
- Galvanico/Trattamento metalli
- Liquidi chimicamente aggressivi
- Soluzioni con Ipoclorito di Sodio
- Acidi/Basi/Solventi



Pompe centrifughe monostadio in esecuzione base-giunto secondo ISO 2858/5199 o di tipo monoblocco con parte idraulica conforme alla ISO 2858. Esecuzione con giranti chiuse, aperte e aperte arretrate (flusso a vortice). Possibilità di installare tenute semplici, doppie e con esecuzione a cartuccia, in accordo ai flussaggi secondo API PLAN. Pompe IN-LINE anch'esse disponibili con giranti chiuse, aperte e aperte arretrate (flusso a vortice). Pompe verticali con mandata laterale e lunghezza d'asse fino a 5 m (lunghezze maggiori su richiesta). Ampia disponibilità di materiali costruttivi, dalla ghisa fino ai metalli nobili.



SERIE NCM

Orizzontale base-giunto, ISO 2858/5199, con tenuta meccanica



Esecuzioni Speciali: con girante aperta (serie SCM)
con girante aperta arretrata (serie SCMX)



Pompe certificate ATEX II, 2/3 GD Tx



Materiali: Ghisa, acciaio al carbonio, AISI 316, duplex SS, nickel, hastelloy, titanio, bronzo.



Portata: 2.200 m³/h



Prevalenza: 140 m.c.l.



Temperatura: -80°C ÷ 350°C



Aspirazione: DN25 (1") ÷ DN400 (16")



Mandata: DN20 (¾") ÷ DN350 (14")



SERIE ECO

Orizzontale monoblocco con tenuta meccanica



Esecuzioni Speciali: con girante aperta (serie SCM)
con girante aperta arretrata (serie SCMX)



Pompe certificate ATEX II, 2/3 GD Tx



Materiali: Ghisa, acciaio al carbonio, AISI 316, duplex SS, nickel, hastelloy, titanio, bronzo.



Portata: 300 m³/h



Prevalenza: 140 m.c.l.



Temperatura: -80°C ÷ 350°C

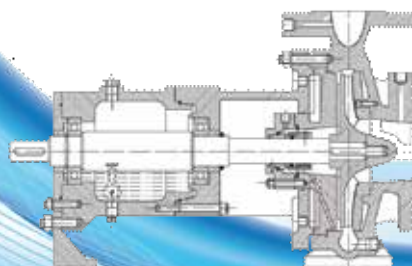


Aspirazione: DN25 (1") ÷ DN150 (6")



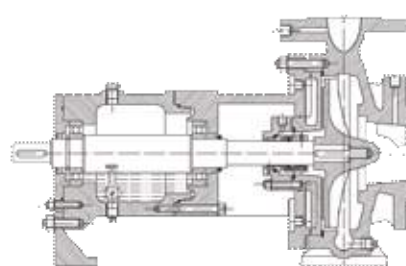
Mandata: DN20 (¾") ÷ DN125 (5")

POMPAGGIO DI LIQUIDI NON PULITI



SCM

Girante aperta e piastra di usura. Ottimizza l'efficienza della pompa e mantiene bassi valori di NPSHr.



SCMX

Girante aperta arretrata. La soluzione ottimale in presenza di sostanze filamento.



SERIE NCL/NCLD

In-line con tenuta meccanica, aspirazione singola (NCL) o doppia (NCLD)



 **Materiali:** Ghisa, acciaio al carbonio, AISI 316, duplex SS, nickel, hastelloy, titanio, bronzo.

 **Portata:** 4.400 m³/h

 **Prevalenza:** 140 m.c.l.

 **Temperatura:** -80°C ÷ 350°C

 **Aspirazione:** DN25 (1") ÷ DN550 (22")

 **Mandata:** DN20 (¾") ÷ DN500 (20")

Esecuzioni Speciali: con girante aperta (serie SCM)
con girante aperta arretrata (serie SCMX)



Pompe certificate
ATEX II, 2/3 GD Tx



SERIE NMV

Verticale con tenuta meccanica



 **Materiali:** Ghisa, acciaio al carbonio, AISI 316, duplex SS, nickel, hastelloy, titanio, bronzo.

 **Portata:** 1.500 m³/h

 **Prevalenza:** 140 m.c.l.

 **Temperatura:** -80°C ÷ 350°C

 **Aspirazione:** DN25 (1") ÷ DN350 (14")

 **Mandata:** DN20 (¾") ÷ DN300 (12")

 **Lunghezza d'asse:** max 5 m

Esecuzioni Speciali: con girante aperta (serie SCM)
con girante aperta arretrata (serie SCMX)



Pompe certificate
ATEX II, 2/3 GD Tx



APPLICAZIONI

- Liquidi organici
- Soluzioni basiche
- Soluzioni polimeriche
- Acque cariche e fanghi
- Solventi
- Acciaierie
- Industria tessile
- Depurazione e trattamento rifiuti
- Industria farmaceutica



Pompe centrifughe orizzontali autoadescanti con tenuta meccanica per acque cariche/fanghi.

Versioni con giranti semiaperte con ampi passaggi liberi per il pompaggio di liquidi ad alto carico di materiali in sospensione. Tenute meccaniche auto lubrificate in bagno d'olio per applicazioni con liquidi non puliti.



SERIE T

Autoadescante metallica base-giunto, per liquidi carichi di solidi



Certificazione ATEX
disponibile su richiesta



Materiali: Ghisa grigia, ghisa sferoidale,
AISI 316, CD4MCu



Portata: 770 m³/h



Prevalenza: 40 m.c.l.



Dimensione solidi: max 75mm



Connessioni: 2" ÷ 10" NPT, Flg. ASA,
Flg. DIN 2527 PN16



SERIE V, ULTRA V

Autoadescante metallica doppio stadio, base-giunto ad alta prevalenza



Certificazione ATEX
disponibile su richiesta



Materiali: Ghisa grigia



Portata: 400 m³/h



Prevalenza: 100 m.c.l.



Dimensione solidi: max 75mm



Connessioni: 4" ÷ 8" NPT, Flg. ASA,
Flg. DIN 2527 PN16



SERIE U

Autoadescante metallica, base-giunto ad alta prevalenza ed elevati rendimenti



Certificazione ATEX
disponibile su richiesta



Materiali: Ghisa grigia, AISI 316, CD4MCu



Portata: 340 m³/h



Prevalenza: 63 m.c.l.



Dimensione solidi: max 32mm



Connessioni: 3" ÷ 6" NPT, Flg. ASA,
Flg. DIN 2527 PN16

Pompe centrifughe autoadescanti per Jet-Fuel

L'applicazione di carico/scarico carburanti avio presenta delle caratteristiche precise che hanno portato Gorman-Rupp a sviluppare due specifiche serie di pompe.

SERIE O: pompa autoadescante anche installabile direttamente sull'autocisterna per vuotarla completamente. Provvista di moltiplicatore di giri in entrata; è compatta e leggera per ottimizzare l'installazione sull'automezzo.

SERIE ROTO-PRIME: abbina al funzionamento centrifugo una pompa a palette attraverso la quale la fase volatile viene convogliata verso la mandata, facilitando il processo di adescamento e il successivo trasferimento.

SERIE O



- Materiali: Ghisa grigia, alluminio
- Portata: 300 m³/h
- Prevalenza: 120 m.c.l.
- Dimensione solidi: max 22mm
- Connessioni: 2" ÷ 6" NPT, attacchi Victaulic



Certificazione ATEX
disponibile su richiesta



SERIE ROTO-PRIME



- Materiali: Ghisa grigia, ghisa sferoidale, acciaio
- Portata: 320 m³/h
- Prevalenza: 120 m.c.l.
- Dimensione solidi: max 12mm
- Connessioni: 2" ÷ 6" Flg.



Certificazione ATEX
disponibile su richiesta



MOTOPOMPE per acque cariche



- Materiali: Ghisa grigia, ghisa sferoidale, AISI 316, CD4MCu
- Portata: 1.550 m³/h
- Prevalenza: 80 m.c.l.
- Dimensione solidi: max 75mm
- Connessioni: 2" ÷ 6" NPT, Flg. ASA, 250 mm Flg. DIN 2527 PN16

Motori benzina e diesel: Deutz, John Deere, Ford





Pompe centrifughe orizzontali autoadescanti multistadio del tipo a "canali laterali".

Esecuzione con giranti stellate e con lavorazione interna per creare un canale laterale nelle piastre intermedie e favorire l'evacuazione della fase gassosa. Possibilità di installare tenute meccaniche singole, doppie e a cartuccia. Diverse opzioni disponibili per il casing con singola o doppia supportazione e per la disposizione degli attacchi.



SERIE PS Multistadio a canali laterali



Certificazione ATEX II, 2/3 GT4



Materiali: Ghisa, ghisa sferoidale, AISI 316, acciaio



Portata: 35 m³/h



Prevalenza: 350 m.c.l.



Temperatura: -40°C ÷ 220°C



Aspirazione: 1½" ÷ 4" ANSI 150/DN



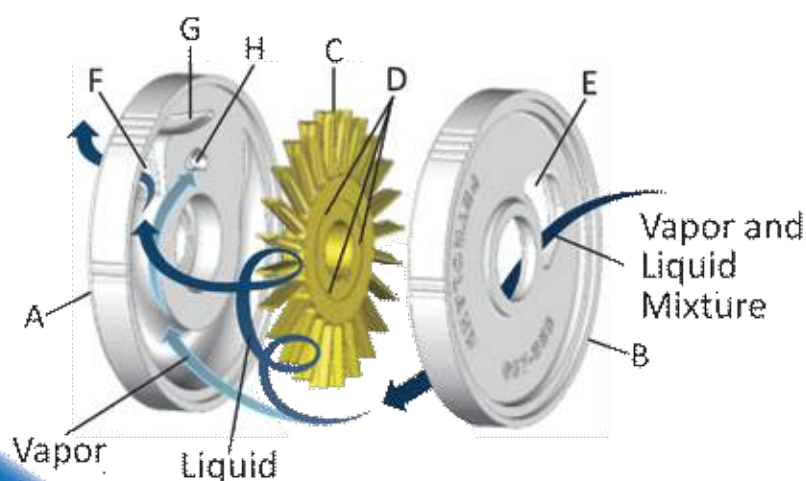
Mandata: ¾" ÷ 2½" ANSI 150/DN



Contenuto in gas: max 30%

APPLICAZIONI

- GPL (trasferimento/scarico autocisterne)
- Miscele bifasiche
- Refrigeranti (Freon e simili)
- Liquidi altamente volatili
- Industria chimica
- Industria farmaceutica
- Applicazioni con basso valore di NPSH disponibile
- Applicazioni ad alta pressione



Item	Description
A	Discharge Casing
B	Suction Casing
C	Vane Wheel Impeller
D	Equalization Holes
E	Liquid Inlet
F	Liquid Outlet
G	Mini Channel
H	Vapor Balance Outlet

Produttore tedesco di pompe centrifughe metalliche di varia tipologia. La filosofia produttiva di EDUR è da sempre mirata a privilegiare le caratteristiche tecniche/prestazionali delle pompe quali ad esempio quelle idrauliche ad alti rendimenti, bassi valori di Npsh richiesto e capacità di convogliare miscele bifasiche liquido-gas.

SERIE MULTISTADIO

Orizzontale e verticale, base-giunto e monoblocco



- Materiali: Ghisa grigia, bronzo, AISI316
- Portata: 600 m³/h
- Prevalenza: 600 m.c.l.
- Temperatura: -60°C ÷ 250°C
- Viscosità max: 115 cPs



Certificazione ATEX II, 2/3 GT4

SERIE MULTIFASI

Orizzontale e verticale, base-giunto e monoblocco per miscele liquido/gassose



- Materiali: Ghisa grigia, bronzo, AISI316
- Portata: 60 m³/h
- Prevalenza: 250 m.c.l.
- Temperatura: -40°C ÷ 90°C
- Contenuto in gas: max 30%
- Viscosità max: 115 cPs



Certificazione ATEX II, 2/3 GT4

SERIE A VORTICE

Orizzontale monoblocco, per liquidi con solidi sospesi



- Materiali: Ghisa grigia, bronzo, AISI316
- Portata: 390 m³/h
- Prevalenza: 30 m.c.l.
- Temperatura: -40°C ÷ 140°C
- Contenuto solidi: max 80mm, fino al 15% del peso
- Viscosità max: 60 cPs

Esecuzione con tenuta meccanica e a trascinamento magnetico



Certificazione ATEX II, 2/3 GT4

APPLICAZIONI

- Acqua
- Soluzioni bifasiche liquide/gassose
- Applicazioni ad alta pressione
- Liquidi con solidi in sospensione
- Industria chimica
- Industria farmaceutica



MISURATORI DI PORTATA A RUOTE OVALI



I misuratori a ruote ovali Macnaught serie MX vengono utilizzati principalmente su fluidi non elettricamente conduttivi o molto viscosi e vengono realizzati in vari materiali in funzione della specifica applicazione. Macnaught propone una gamma suddivisa in linee dedicate per settore di applicazione:

- **SERIE MX-S** solventi
- **SERIE CR** chimici corrosivi
- **SERIE MX-P** industria
- **SERIE MX-F** olii e combustibili

SERIE MX-S Misuratori per solventi

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	1/4" ÷ 4" filettati BSP/NPT - flangiati: ANSI, DIN (optional)
RANGE DI MISURA:	0,5 ÷ 72.000 l/h
VISCOSITÀ MAX:	1.000.000 cps (esecuzione speciale)
PRECISIONE:	0,5%
RIPETIBILITÀ:	0,03%
MATERIALE CORPO:	Alluminio
ROTORI:	AISI 316, Alluminio
USCITA IMPULSI:	Reed/Effetto hall, Namur
TEMPERATURA FLUIDO:	-40°C ÷ +120°C
APPROVAZIONI:	ATEX, CSA, FM
OPZIONI:	display digitali a batteria o alimentati, allarmi di flusso, batch control, filtri e degasatori d'aria



SERIE CR Misuratori per liquidi corrosivi

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	1/4" ÷ 1" filettati BSP/NPT
RANGE DI MISURA:	0,5 ÷ 4.800 l/h
VISCOSITÀ MAX:	1.000 cps
PRECISIONE:	0,5%
RIPETIBILITÀ:	0,03%
MATERIALE CORPO E ROTORI:	PPS
ALBERI:	Hastelloy
USCITA IMPULSI:	Reed/Effetto hall, Namur - Opzione: 4 ÷ 20 mA
TEMPERATURA FLUIDO:	-40°C ÷ +80°C
OPZIONI:	display digitali a batteria o alimentati, allarmi di flusso, batch control, filtri e degasatori d'aria



CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	1/4" ÷ 2" filettati BSP/NPT, flangiati: ANSI, DIN (optional)
RANGE DI MISURA:	0,5 ÷ 30.000 l/h
VISCOSITÀ MAX:	1.000.000 cps (esecuzione speciale)
PRECISIONE:	0,5%
RIPETIBILITÀ:	0,03%
MATERIALE CORPO:	AISI 316
ROTORI:	PPS, RYTON: temperatura fluido -40°C ÷ +80°C AISI 316: temperatura fluido -40°C ÷ +120°C esecuzione speciale fino a 150°C
TENUTE:	FEP, PTFE
USCITA IMPULSI:	Reed/Effetto hall, Namur
APPROVAZIONI:	ATEX, CSA, FM
OPZIONI:	display digitali a batteria o alimentati, allarmi di flusso, batch control, filtri e degasatori d'aria



CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	1/4" ÷ 4" filettati BSP/NPT - flangiati: ANSI, DIN (optional)
RANGE DI MISURA:	0,5 ÷ 72.000 l/h
VISCOSITÀ MAX:	1.000 cps
PRECISIONE:	0,5%
RIPETIBILITÀ:	0,03%
MATERIALE CORPO:	Alluminio
ROTORI:	PPS, RYTON: temperatura fluido -40°C ÷ +80°C Alluminio: temperatura fluido -40°C ÷ +120°C
OPZIONI:	display digitali a batteria o alimentati, allarmi di flusso, batch control, filtri e degasatori d'aria



Ogni misuratore della serie MX puo' essere abbinato a indicatori digitali con funzioni di lettura della portata istantanea, parziale e totale.

In abbinamento alla vecchia serie di misuratori a ruote ovali è possibile richiedere un misuratore di portata totalmente meccanico, senza alimentazione elettrica. Il totalizzatore meccanico a rotelle dispone di doppio totalizzatore, uno azzerabile e l'altro continuo. Disponibile in versione economica e in versione con custodia in alluminio IP67.





MISURATORI DI PORTATA AD INGRANAGGI

I misuratori di portata ad ingranaggi serie ZHM consentono misure precise con elevata risoluzione e ottima ripetibilità con liquidi puliti, relativamente viscosi e con pressioni elevate (fino a 630 bar). Ideali per la misura di: vernici, colla, resina, poliolo, isocianato, olio, grasso, lubrificanti e tanti altri. All'interno del corpo sono alloggiati due ingranaggi che, una volta spinti dal flusso, ruotano in senso contrapposto. Ogni dente dell'ingranaggio viene rilevato da un sensore/pick-up esterno. La frequenza degli impulsi determina la portata istantanea mentre la quantità degli stessi determina la portata totalizzata.



SERIE ZHM

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	G 1/4" ÷ G 1 1/2" filettato metrico o gas
RANGE DI MISURA:	0,005 ÷ 1.000 l/min
PRESSIONE:	PN 400, PN 630 in funzione del modello
PRECISIONE:	0,5%
RIPETIBILITÀ:	0,1%
MATERIALE CORPO:	AISI 303, AISI 316, Alluminio
MATERIALE INGRANAGGI:	Acciaio 17-4 PH
USCITA IMPULSI:	in frequenza con singolo o doppio trasmettitore
CERTIFICAZIONE:	ATEX
TEMPERATURA FLUIDO:	fino a 180°C (altre temperature a richiesta)

ACCESSORI E DISPLAY PER CONTATORI ZHM

Sono disponibili numerose opzioni per fornire al cliente lo strumento ideale in base alle applicazioni richieste e in grado di dialogare con qualsiasi tipo di strumento di acquisizione dati.

- **Pick-up VTE.02:** in grado di percepire il passaggio di ogni singolo dente dell'ingranaggio generando un impulso in uscita. Questa è l'opzione più utilizzata perché la più flessibile.
- **Pick-up WT.02:** sensore con amplificatore e convertitore integrato in grado di fornire direttamente uscita analogica 4 ÷ 20 mA e uscita impulsi. Programmabile tramite USB e PC.
- **Display VTC:** display standard con uscita analogica e uscita impulsi programmabile.
- **Display VTB:** alimentato a batteria.

Tutti i modelli sono disponibili in versione ATEX





I misuratori di portata a turbina garantiscono misure precise ad elevata risoluzione e sono ideali per liquidi puliti a bassa viscosità (max 100 cps) o simile ad acqua. All'interno del corpo del misuratore è alloggiata una turbina che ruota quando viene spinta dal flusso passante. Un sensore pick-up esterno rileva il passaggio di ogni singola lamella della turbina generando un treno di impulsi. Queste tipologie di misuratori a turbina sono disponibili in tre versioni: ad alta precisione, per uso industriale e per uso alimentare.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	filettati BSP o NPT, flangiati UNI o ANSI, Triclamp
DIMENSIONI:	1/2" ÷ 3"
RANGE DI MISURA:	2,2 ÷ 2.200 l/min
VISCOSITÀ MAX:	100 cps
PRECISIONE:	< 0,5%
MATERIALE CORPO:	AISI 303, AISI 316
MATERIALE TURBINA:	AISI 303, AISI 316
USCITA:	impulsi - 4 ÷ 20 mA
TEMPERATURA FLUIDO:	-20°C ÷ +120°C (opz. -276°C fino a +420°C)
PRESSIONE:	fino a 630 bar (in base agli attacchi e al tipo di utilizzo)



CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	filettati ISO o NPT, flangiati ANSI, Triclamp
DIMENSIONI:	1/2" ÷ 2"
RANGE DI MISURA:	3,8 ÷ 760 l/min
VISCOSITÀ MAX:	100 cps
PRECISIONE:	0,5% migliorabile elettronicamente
MATERIALE CORPO:	AISI 316, Alluminio, Ottone, PVDF
MATERIALE INTERNI:	Ceramica, Carburo di Tungsteno, PVDF
DISPLAY:	incorporato a batteria, certificato ATEX
OPTIONAL:	uscita impulsi (anche ATEX) uscita analogica 4 ÷ 20 mA (non ATEX)
TEMPERATURA FLUIDO:	-10°C ÷ +60°C con display incorporato -40°C ÷ +120°C senza display
PRESSIONE:	20 bar in Alluminio, 102 bar in AISI 316 (optional 207 bar)



CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	Triclamp
DIMENSIONI:	1" - 1/2" - 2"
RANGE DI MISURA:	25 ÷ 1.250 l/min
VISCOSITÀ MAX:	100 cps
PRECISIONE:	< 0,5%
MATERIALE CORPO:	AISI 316
MATERIALE INTERNI:	AISI 316, PEEK, CD4MCu lega di acciaio
USCITA:	impulsi, 4 ÷ 20 mA abbinato a display locale o remoto
TEMPERATURA FLUIDO:	fluido: -74°C ÷ +107°C
LAVAGGIO SIP/CIP:	a 140°C per max 1 ora




MISURATORI DI PORTATA A PISTONE OSCILLANTE

I misuratori di portata a pistone oscillante serie ACM garantiscono misurazioni precise con elevata ripetibilità su liquidi puliti con viscosità medio bassa. ACM sfrutta il movimento del pistone interno spinto dal flusso di prodotto che lo attraversa. Ogni ciclo di rotazione corrisponde ad un volume di prodotto noto. Il sensore di tipo Reed, posto all'esterno del misuratore, rileva ogni giro del pistone trasmettendo un segnale impulsivo che viene convertito o visualizzato dall'elettronica abbinata. Il contatore serie ACM trova applicazione in diversi settori industriali. Ottimo come strumento per dosaggi batch per via della sua ripetibilità e per il costo contenuto. Ideale per il dosaggio di prodotti chimici quali solventi e acidi, viene utilizzato anche nell'industria farmaceutica e alimentare per misura di grasso, olio, cioccolato, uova, burro, glucosio, liquori, vino, ecc.

Su richiesta viene abbinato a display, indicatori o dosatori elettronici sia in versione compatta che remota.


SERIE ACM
CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	1/2" ÷ 2" filettati BSP o DIN 11851, flangiati UNI, Triclamp
RANGE DI MISURA:	1,6 ÷ 200 l/min
VISCOSITÀ MASSIMA:	3.000 cps
PRECISIONE:	0,5% migliorabile elettronicamente
MATERIALE CORPO:	AISI 316, PVC
PISTONE:	Ryton/PPS, PTFE, PVDF
USCITA IMPULSI:	Reed
TEMPERATURA FLUIDO:	-20°C ÷ +120°C (AISI 316), -20°C ÷ +40°C (PVC)
CERTIFICAZIONE:	ATEX II 2G

ACCESSORI E DISPLAY PER CONTATORI ACM

Il misuratore può essere abbinato a diversi tipi di indicatori che permettono di visualizzare, in funzione dei modelli, la portata istantanea, totale (azzerabile) ed avere uscite analogiche o digitali oltre che contatti di allarme e fine dosaggio.

• **Display ACD 3000:** montato a bordo del contatore disponibile con alimentazione esterna 24 VDC o a batteria.

• **Display ERX ATEX:** montato a bordo del contatore per visualizzare totalizzatore e portata istantanea.

• **Display ERAX ATEX:** montato a bordo del contatore per visualizzare totalizzatore e portata istantanea con uscita impulsi e uscita analogica 4...20 mA programmabile.

• **Display ERBX ATEX:** montato a bordo del contatore, è un dosatore con tasti di programmazione per impostazione della quantità che si vuol dosare. Contatto di fine dosaggio.

• **Display da quadro:** con funzioni di totalizzazione, dosaggio, portata istantanea e uscite analogiche e digitali.





Permettono la misura simultanea della portata massica e volumetrica, della temperatura e della densità di prodotti quali schiume poliuretaniche, vernici, fluidi contaminati e aggressivi. Questo strumento è in grado di misurare simultaneamente massa, temperatura, peso specifico, portata istantanea e portata totalizzata. La lettura viene fatta attraverso il display oppure tramite segnali analogici e impulsivi da inviare a strumenti di acquisizione remoti. È esente da manutenzione o ricalibrazione data la totale assenza di organi meccanici. In più è facile da installare e non vengono richiesti tratti rettilinei di tubazione in ingresso o in uscita dallo strumento. Il certificato di calibrazione è incluso e c'è la possibilità di programmare i parametri desiderati direttamente in fabbrica. È disponibile con svariati attacchi al processo su richiesta, da quelli filettati a quelli flangiati.

Certificato per utilizzo in area pericolosa, ATEX, IECEx.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	3 ÷ 230.000 Kg/h
MATERIALI DI COSTRUZIONE:	AISI 316L
PRECISIONE:	0,1%
RIPETIBILITÀ:	0,05%
MISURA DENSITÀ:	fino a 2,5 g/cm ³
PRESSIONE:	100 bar - 200 bar in base al modello (345 bar optional)
TEMPERATURA:	-40°C ÷ +100°C (standard), -40°C ÷ +150°C (optional), -40°C ÷ +200°C (optional)
PROTEZIONE ELETTRICA:	IP65 (standard), IP67 (optional)
ALIMENTAZIONE:	24 VDC
USCITE:	impulsi, frequenza, analogica 4 ÷ 20 mA
PROT. COMUNICAZIONE:	RS485 (MODBUS RTU), Hart (optional)
APPROVAZIONI:	ATEX + IECEx Zona 1: gruppo IIC o IIB, T2 ÷ T4 - ATEX Zona 2: II 3G Ex nA IIC, T2 ÷ T4



I contatori a turbina radiale sono ideali per la misura di una vasta gamma di gas quali: aria, metano, azoto, gas inerti, monossido di carbonio, propano, butano. Essendo di costruzione robusta e compatta sono ideali per utilizzo nei principali settori industriali per il controllo di consumo di Gas e Biogas. Munito di totalizzatore a 8 cifre non azzerabile e con tre differenti uscite impulsi a frequenza bassa, media e alta (optional).

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	3 ÷ 650 m ³ /h
RACCORDO MONOTUBO:	filettato G 1½", G2", flangiato DN 50 - DN 80 - DN 100
INSTALLAZIONE:	orizzontale o verticale
SEGNALE USCITA:	Reed, optoelettronico
VERSIONI:	per uso fiscale oppure per uso industriale
OPTIONAL:	compensatore elettronico pressione/temperatura



Il VR-Cono misura diverse tipologie di fluidi: Liquidi, Gas e Vapore anche in fase mista e contenenti impurità solide. Una caratteristica del VR-Cono è l'applicazione su gas con una percentuale di condensa (gas naturale) tale da garantire una misura affidabile rispetto ai tradizionali strumenti basati sul calcolo della pressione differenziale. Il VR-Cono rappresenta una consolidata tecnologia che eleva la Misura di Portata basata sul calcolo della Pressione Differenziale ad un nuovo ed avanzato livello. Il VR-Cono è utilizzato nei settori Oil & Gas, Chimico, Alimentare e Siderurgico per una molteplicità di fluidi di processo.





MISURATORI DI PORTATA MAGNETICI PER LIQUIDI CONDUTTIVI

I misuratori di portata ad induzione elettromagnetica sono utilizzabili con tutte le tipologie di liquidi conduttivi, quali acque potabili, acque reflue, fanghi, fluidi di processo in genere e prodotti chimici industriali.

È disponibile anche una versione per industria alimentare e farmaceutica con corpo totalmente in AISI 316, interni in PFA e attacchi al processo DIN 11851 oppure CLAMP DIN 32676.

Oltre ad un'elevata precisione di misura, si contraddistinguono per alcune funzioni standard integrate quali la registrazione delle misure su data-logger, un predeterminatore per la gestione dei dosaggi controllabile tramite segnale esterno, un'uscita analogica, due uscite digitali a relè e porta seriale RS 485 HART/MODBUS.



CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO:	da DN 10 a DN 2000
MATERIALE SENSORE:	AISI 321, AISI 304
MATERIALE RIVESTIMENTO:	Gomma, PTFE, PFA
ALIMENTAZIONE:	85 ÷ 265 Vac, 12 VDC, 24 VDC, batteria interna
SEGNALI USCITA:	impulsi, analogica 4 ÷ 20 mA, doppio relè allarme
DATALOGGER:	standard nella versione Industriale acquisizione dati direttamente con USB pen drive
PRECISIONE:	0,5%

PORTATA IN CANALI APERTI

Questi misuratori calcolano e visualizzano la portata di canali aperti o stramazzi utilizzando delle formule di calcolo in cui vengono inseriti i valori di livello rilevati tramite sensori ad ultrasuoni. Permettono il preciso rilevamento della portata idraulica in ingresso o in uscita da impianti di trattamento acque o scarichi industriali in genere memorizzando in diversi intervalli di tempo impostabili tutti gli eventi transitori. Questi dati sono recuperabili utilizzando una semplice USB pen drive senza necessità di PC.

CANALI PER LA MISURA DI PORTATA A RISALTO IDRAULICO

ASCO POMPE fornisce una gamma completa di canali di misura prefabbricati del tipo Venturi e Palmer-Bowlus da utilizzare in abbinamento al misuratore di portata sopra descritto.





I misuratori di portata ad ultrasuoni funzionano secondo il principio della differenza del tempo di transito di impulsi ultrasonori. Permettono una misura non intrusiva tramite sensori fissati all'esterno della tubazione anche di grandi dimensioni, da DN 20 a DN 4000. Non è quindi necessario tagliare la tubazione esistente, i sensori vanno semplicemente fissati sulla superficie esterna del tubo. Per questo motivo la pressione e l'aggressività del fluido da misurare non influiscono sul funzionamento in questa tipologia di strumento. Utilizzato su acqua e olio in impianti di raffreddamento e riscaldamento è disponibile nella versione "portatile" e "fissa". La versione portatile viene spesso utilizzata per verificare la portata reale delle pompe installate sugli impianti. La misura è bidirezionale con DataLogger integrato e alimentazione da rete o batteria.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DIAMETRO TUBAZIONI:	da DN 20 a DN 4000
MATERIALE TUBAZIONI:	Acciaio Carbonio, Acciaio Inox, Vetroresina, Ghisa, Rame, PE, PVC, Alluminio, altri...
MATERIALE SENSORI:	Alluminio, PP
TEMPERATURA DI PROCESSO:	0°C ÷ 160°C in funzione dei sensori selezionati
PRECISIONE:	1%
RIPETIBILITÀ:	0,1%
ALIMENTAZIONE:	230 Vac, 12 Vdc, 24 Vdc, batteria (versione portatile)



ULTRAFLO è la serie di misuratori ad ultrasuoni per piccole portate, ideale per la misura di liquidi aggressivi quali acidi e alcali. Insensibile alla conducibilità del liquido, questo strumento viene utilizzato per misura di liquidi anche sottoposti a pompe pulsanti. Essendo costruito completamente in materiale plastico, lo strumento può essere installato in ambienti con forte presenza di vapori aggressivi. Sono disponibili 3 versioni: completamente in PFA (Teflon) e in Polisulfone o in PVDF/PE. Sono disponibili nella versione con display e alimentazione 24 VDC, uscita analogica, impulsiva e allarmi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO:	1/4" - 1/2" - 3/4" - 1" - 1 1/4"
ATTACCHI AL PROCESSO:	filettati G o NPT, Clamp on
PRESSIONE MAX:	fino a 16 bar in base al modello
TEMPERATURA MAX:	fino a 100°C in base al materiale di costruzione
MATERIALI DI COSTRUZIONE:	PFA (Teflon), PSU (Polisulfone), PE (Polietilene), PVDF
PROTEZIONE:	IP65 con connettore M12
ALIMENTAZIONE:	24 VDC
USCITE:	impulsi, 4 ÷ 20 mA, allarme





CONTATORE WOLTMANN SERIE MWN



Viene usato in ambito civile o industriale e può essere installato in qualsiasi posizione: orizzontale, verticale o inclinato, con l'indicatore ruotabile per facilitare la lettura. È disponibile nella versione per acqua fredda (max 50°C), acqua calda (max 130°C) e una versione speciale per acqua demineralizzata fino a DN 125. Il quadrante è asciutto con trasmissione magnetica del movimento.

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO:	DN 40 ÷ DN 300
PORTATA NOMINALE:	25 m³/h ÷ 1600 m³/h
ATTACCHI:	flangiate PN 10/16, EN 1092-2, DIN 2532
SEGNALI USCITA:	emettitore impulsi Reed (standard), emettitore optoelettronico su richiesta
APPROVAZIONE:	MID per acqua potabile



MISURATORE VORTEX



Non presenta nessuna parte in movimento ed è insensibile al passaggio di eventuali solidi. Ha una bassa perdita di carico ed è disponibile anche con corpo in Bronzo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

DIAMETRO:	DN 6 - 8 - 10 - 15 - 20 - 25
CAMPO PORTATA:	0,5 l/min ÷ 150 l/min
USCITA:	impulsi, 4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10V
TEMPERATURA LIQUIDO:	-40°C ÷ +125°C
OPTIONAL:	misura della temperatura del fluido con uscita 0 ÷ 10V



MISURATORE DI PORTATA MAGNETICO BANJO ALIMENTATO A BATTERIE



Economico e di semplice utilizzo questo misuratore è disponibile da 1", 2", 3". Permette la visualizzazione della portata istantanea, del volume totale e parziale (azzerabile - Batch). Il display digitale è a 8 digit e il corpo in polipropilene rinforzato vetro.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI:	1" - 2" - 3"
RANGE DI MISURA:	8 ÷ 2500 l/min
ALIMENTAZIONE:	6 x batterie AA
COSTRUZIONE:	corpo in PP, elettrodi in AISI 316
TEMPERATURA:	-18°C ÷ +65°C
ATTACCHI:	filettati con adattatori



I misuratori di livello a ultrasuoni permettono la visualizzazione e la trasmissione della misura del livello di liquidi o solidi contenuti in vasche, pozzi o serbatoi, senza entrare a contatto diretto con il prodotto stesso.

Il sensore invia brevi impulsi ultrasonori che vengono riflessi dalla superficie del prodotto e ritornano al sensore, il quale misura il tempo di transito trascorso tra l'invio e la ricezione.

Dalla precisione nella misura di questo tempo di transito si calcola la distanza tra il sensore e il liquido, di conseguenza se ne ricava il livello. Un sensore di temperatura digitale interno corregge la misura in funzione della temperatura dell'aria.

CARATTERISTICHE TECNICHE

VERSIONI:	con o senza display
PROGRAMMAZIONE:	tramite display, Modbus con software dedicato, HART
CAMPI DI MISURA:	0,05 ÷ 12 m, in funzione dei modelli
USCITA:	4 ÷ 20 mA (2 o 4 fili), Modbus, HART
ALIMENTAZIONE:	24 VDC
PRECISIONE:	0,2% della distanza misurata
TEMPERATURA AMBIENTE:	-30°C ÷ +70°C
MATERIALE COSTRUZIONE:	PP o PVDF
ATTACCO AL PROCESSO:	filettato 1" - 2" oppure flangiato DN 50
PROTEZIONE:	IP67 - IP68
CLASSIFICAZIONE:	sicurezza intrinseca per utilizzo in zone ATEX



Il principio capacitivo per la misura continua del livello è uno dei più utilizzati dall'industria in generale ed è idoneo per la misura di liquidi, solidi granulati e polveri. Nel caso di prodotti non conduttivi, l'elettrodo e la parete del serbatoio (o il tubo di riferimento) formano un condensatore, il cui isolamento dielettrico è costituito rispettivamente dall'aria (serbatoio vuoto) o dal prodotto in salita, la cui variazione è proporzionale alla corrente in uscita (segnale 4 ÷ 20 mA). Nella misura di prodotti conduttivi, l'elettrodo e il fluido contenuto nel serbatoio formano un condensatore, il cui dielettrico è costituito dall'isolamento dell'elettrodo.

Sono indicati per fluidi conduttivi, fluidi non conduttivi (oli, benzine) solidi (farine, sabbia, cemento, carbone, granulati plastici).

CARATTERISTICHE TECNICHE

APPLICAZIONE:	liquidi e solidi
CAMPI DI MISURA:	0 ÷ 30 m, in funzione dei modelli
USCITA:	4 ÷ 20 mA alimentazione 9 ÷ 36 VDC
ALIMENTAZIONE:	24 VDC, 115 VAC, 230 VAC
PRECISIONE:	0,2% della distanza misurata
TEMPERATURA FLUIDO:	-40°C ÷ +150°C
ATTACCHI:	filettati gas, NPT, flangiati DIN o ANSI, Triclamp
PROTEZIONE:	IP67




MICROONDE RADIATE


Il principio di funzionamento è molto semplice, l'antenna dello strumento invia brevi impulsi elettromagnetici in banda base 6 GHz oppure 26 GHz. Questi impulsi vengono irradiati dall'antenna e poi riflessi dalla superficie del prodotto da misurare e nuovamente captati dall'antenna stessa. L'acquisizione e il calcolo del tempo di volo di questi impulsi consente di stabilire la distanza percorsa e di conseguenza il livello del liquido nel serbatoio. La tipologia di funzionamento rende lo strumento insensibile alla presenza di polveri, vapori, alte temperature e pressioni. La calibrazione è tramite display oppure con comunicazione HART.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	fino a 70 m
MATERIALI ANTENNA:	PP, PTFE, AISI 316L
PRESSIONE MAX:	fino a 40 bar in funzione del modello
TEMPERATURA MAX:	fino a 250°C in funzione del modello
PRECISIONE:	da ± 3 mm a ± 10 mm in funzione del modello
ATTACCO AL PROCESSO:	filettato 1", 1½" oppure flangiato DN 50
USCITA:	4 ÷ 20 mA (2 o 4 fili), HART
ALIMENTAZIONE:	24 VDC
PROTEZIONE:	IP67


MISURATORE TDR GUIDATE


Un breve impulso elettromagnetico si propaga lungo la fune e ritorna indietro una volta raggiunta l'estremità della fune stessa. Se la fune è immersa nel prodotto da misurare, nella zona di contatto si genera un eco che ritorna verso la sonda e viene rilevato come superficie del prodotto stesso. L'acquisizione e il calcolo del tempo di volo di questi impulsi consente di stabilire la distanza percorsa e, di conseguenza, il livello del liquido nel serbatoio. Idoneo per liquidi e soprattutto per solidi quali polveri, granulati e materiali in pezzatura, in siti alti e stretti anche nell'industria alimentare, poiché non necessita di nuove tarature se il tipo di prodotto viene cambiato.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	fino a 30 m
MATERIALI SONDA:	AISI 316L
PRESSIONE MAX:	fino a 40 bar in funzione del modello
TEMPERATURA MAX:	fino a 250°C in funzione del modello
PRECISIONE:	± 10 mm
ATTACCO AL PROCESSO:	filettato 1½", 2" oppure flangiato DN 50
USCITA:	4 ÷ 20 mA (2 o 4 fili), HART
ALIMENTAZIONE:	24 VDC - 230 VAC
PROTEZIONE:	IP67



I misuratori di livello a battente idrostatico permettono la misura e la trasmissione in continuo del livello di liquidi puliti contenuti in vasche o in serbatoi non in pressione e se realizzati in versioni speciali anche di fluidi con solidi in sospensione o fanghi. L'aumento del livello del prodotto in cui è immerso il sensore fa' aumentare la pressione generata dal peso della colonna d'acqua soprastante che, mediante un trasduttore piezoresistivo, si traduce in un aumento proporzionale del segnale elettrico in uscita.

Idonea per la misura di livello in pozzi, falde acquifere, serbatoi, laghi, fiumi e impianti di depurazione. Non presenta nessuna parte in movimento, il sensore viene immerso e mantenuto sul fondo della vasca o del serbatoio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CAMPI DI MISURA:	da 1 fino a 250 m H ₂ O (colonna d'acqua)
USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V
ALIMENTAZIONE:	9 ÷ 30 VDC
PRECISIONE:	0,25% del campo di misura
TEMPERATURA FLUIDO:	-10°C ÷ +80°C
PROTEZIONE:	IP68 con uscita cavo
CLASSIFICAZIONE:	esecuzioni a sicurezza intrinseca per utilizzo in zone ATEX



Idonea per la misura di livello di fluidi aggressivi, impianti chimici, scariche. Nessuna parte in movimento, il sensore viene immerso e mantenuto sul fondo della vasca o del serbatoio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CAMPI DI MISURA VERSIONE PVDF:	da 1 fino a 250 m H ₂ O (colonna d'acqua)
CAMPI DI MISURA VERSIONE PTFE:	1,6 - 2,5 - 4 - 6 - 10 - 16 m H ₂ O (colonna d'acqua)
COSTRUZIONE:	corpo in PVDF o PTFE - Membrana in Teflon
USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 V
PRECISIONE:	0,5% del campo di misura
TEMPERATURA FLUIDO:	0°C ÷ +70°C
PROTEZIONE:	IP68 con uscita cavo in PTFE
CLASSIFICAZIONE:	esecuzioni a sicurezza intrinseca per utilizzo in zone ATEX





CAPACITIVI PER LIQUIDI E SOLIDI



I sensori di livello capacitivi permettono il rilevamento della soglia di livello di prodotti contenuti nei serbatoi.

Il principio capacitivo ON-OFF è uno dei più diffusi sistemi per il controllo del livello. Lo strumento è composto da un elettrodo idoneo all'applicazione e da un inserto elettronico montato all'interno di una custodia di protezione. Si adattano ad una vasta gamma di applicazioni: allarmi, controllo pompe, ecc..., anche in versione certificata ATEX per ambienti pericolosi. Alcune tipologie di sonde possono essere installate su serbatoi plastici o in fibra di vetro. Sono disponibili diversi modelli in base alle applicazioni: ad asta, a fune isolata per granulati, a fune per liquidi e per liquidi aggressivi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI DISPONIBILI:	AISI 316, PVC, PTFE
ALIMENTAZIONE:	24 VDC, 24 VAC, 230 VAC
TEMPERATURA FLUIDO:	-30°C ÷ +150°C
ATTACCHI:	filettati gas, NPT, flangiati DIN o ANSI, Triclamp, girella DIN11851
PROTEZIONE:	IP67
CLASSIFICAZIONE:	esecuzioni a sicurezza intrinseca per utilizzo in zone ATEX



A VIBRAZIONE PER LIQUIDI E SOLIDI



Questo principio è particolarmente indicato per impiego su polveri e granulati ma è indicato anche per liquidi quando la variazione di capacità elettrica o le cariche elettrostatiche rendono inefficaci altri principi di misura. Il funzionamento è molto semplice, i due rebbi vengono fatti vibrare dall'inserto elettronico, questa vibrazione viene assorbita dalla presenza del prodotto quando è a contatto coi due rebbi. La riduzione delle vibrazioni viene percepita dall'elettronica che segnala questo cambio di stato. L'inserto elettronico è estraibile e la taratura è completamente digitale. Per mezzo di due pulsanti è possibile regolare il tipo di allarme, la sensibilità e il tempo di ritardo. Campi di applicazione tipici sono per il rilevamento di: farina, cereali, latte in polvere, sabbia, cemento, granulati plastici, polistirolo espanso, ecc...

CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI COSTRUZIONE:	AISI 316
USCITE:	NPN, PNP, Relè
ALIMENTAZIONE:	12 ÷ 35 VDC
TEMPERATURA FLUIDO:	max 140°C
ATTACCHI:	filettati gas 1/2", 3/4", 1"
PROTEZIONE:	IP66
ESECUZIONI SPECIALI:	sicurezza intrinseca per utilizzo in zone ATEX



Sensore adesivo esterno per serbatoi plastici o in vetro (diametro min 200 mm).

Spessore max serbatoio 8 mm, IP67. Uscita segnale da abbinare a modulo per barra DIN.



Sensore per rilevare perdite di liquido a terra oppure perdite liquidi in serbatoi a doppio isolamento.

Distanza max di rilevamento 10 mm, IP67. Uscita NPN, PNP, NAMUR.



Molto spesso questa tipologia di regolatore di livello viene chiamato erroneamente "galleggiante", ma questo modello NON galleggia; raggiunto dal liquido cambia solo la posizione di assetto, ruotando di circa 45°, dando luogo alla commutazione sul contatto elettrico. Idoneo nel settore del trattamento acque per marcia e arresto pompe.





SENSORE DI LIVELLO MAGNETICO



Montaggio verticale: a lato o in testa al serbatoio oppure fra due tubazioni. Fornito in unica soluzione fino a 5,5 m e in più parti per lunghezze maggiori.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI CORPO:	AISI 316L, 316 Ti, 304, PP, PVC, PVDF, Monel, Titanio, Hastelloy.
MATERIALI INDICATORE:	Alluminio, Policarbonato, AISI 316
PRESSIONI DI ESERCIZIO:	da 10 bar fino a 250 bar
TEMPERATURA DI ESERCIZIO:	da -40°C fino a 450°C
CONNESSIONI LATO PROCESSO:	flangiato DIN: DN15 ÷ DN 50, PN16/PN40 oppure ANSI ½" ÷ 2", 150# - 300# - 600# - 2500# RF a saldare o filettato ½" ÷ 1" (maschio/femmina)
ACCESSORI/OPZIONI:	connessioni per drenaggio e ventilazione contatti SPDT anche in versione ATEX (EExd/EEExia) trasmettitore SMART: 4 ÷ 20mA (2 fili) HART/PROFIBUS/ATEX (EExd/EEExia) versione per alte e basse temperature
CERTIFICAZIONI:	GL, LRS, BV, PED, ATEX II 1/2 G, NACE MR 01.75/ISO 15156



SENSORI LIVELLO A GALLEGGIANTE



Montaggio verticale, in testa o sul fondo del serbatoio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

ATTACCHI AL PROCESSO:	filettati o flangiati DIN e ANSI
MATERIALI DI COSTRUZIONE:	AISI 316, PVC, PVDF
MATERIALI CUSTODIA:	Alluminio, PP, AISI
PROTEZIONE:	IP65, IP67
CONTATTI SPDT:	N°4 nella versione in AISI 316 N°2 nella versione in plastica
APPROVAZIONI:	idonea per zona 2 ATEX con autodichiarazione del costruttore

pHix® Compact è un trasmettitore di pH e Redox progettato per agevolare le operazioni di installazione e di manutenzione; infatti l'elettrodo, il trasmettitore ed il sistema di supporto per l'installazione sono realizzati in un unico corpo, eliminando problemi di trasmissione del segnale e l'utilizzo di particolari strutture ed accessori di montaggio.



Oxix® è un sistema di analisi in linea unico nel suo genere. Racchiude infatti in un unico strumento un misuratore di ossigeno disciolto, un data logger e un sistema di controllo e trasmissione su bus di campo. Oxix® è una apparecchiatura ideale per la misura dell'ossigeno disciolto nei processi e negli impianti di trattamento acque. Il sensore Oxix® non necessita di alcuna calibrazione (non disponendo di membrane o capsule da sostituire o prodotti chimici che possano esaurirsi) ed è fornito con 3 anni garanzia.



I trasmettitori SuSix® sono impiegati per la misura, la registrazione ed il controllo della torbidità e dei solidi sospesi. Dotati di una sola tipologia di sensore per tutte le applicazioni, dalle misure in acque potabili e di sorgente agli impianti di trattamento reflui e disidratazione fanghi. Per la misura della torbidità il sensore SuSix® non necessita di alcuna calibrazione, mentre per misure in fanghi è disponibile anche con sistema di pulizia automatica.





ASCO POMPE è distributore esclusivo della società tedesca **TECSIS**, leader nella produzione di strumentazione dedicata alla misura e alla trasmissione di pressione, forza e temperatura.

L'ampia gamma di prodotti comprende trasduttori di qualità ad alte prestazioni (fino a 15.000 Bar) costruiti in differenti materiali in funzione delle diverse esigenze applicative. Sono disponibili molteplici accessori quali: separatori, torrette di raffreddamento (150°C), contatti elettrici, ecc... Certificati di taratura DKD su richiesta.



TRASDUTTORI DI PRESSIONE STANDARD

Applicazioni: laboratori, processi tecnologici, sollevamento, sistemi idraulici e pneumatici.

Hanno un'elevata resistenza alle vibrazioni o alle sovrappressioni.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-1 bar ÷ 2'500 bar (max 10.000 bar)
SEGNALE DI USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 VDC (altri a richiesta)



TRASDUTTORI DI PRESSIONE CERTIFICATI ATEX

Applicazioni: misure di pressione e livello in zone classificate ATEX. Esecuzione a sicurezza intrinseca EExia II 1/2 GD.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-1 bar ÷ 6'000 bar
SEGNALE DI USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 VDC (altri a richiesta)



TRASDUTTORI DI PRESSIONE DIFFERENZIALE

Applicazioni: impianti di condizionamento, controllo intasamento filtri, camera bianca. Disponibile con o senza display LCD.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA BASSE PRESSIONI:	0 ÷ 250 mbar
RANGE DI MISURA ALTE PRESSIONI:	0 ÷ 25 bar
SEGNALE DI USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 VDC, segnale in mV (altri a richiesta)



MANOMETRI E VACUOMETRI

Sono disponibili per applicazioni in ogni tipologia di impianto industriale: chimico, petrolchimico, farmaceutico, alimentare, condizionamento e laboratori.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	0 ÷ 8'000 bar
DIMENSIONI QUADRANTE:	DN 40 - DN 50 - DN 63 - DN 80 - DN 100 - DN 160 - DN 250

Nella gamma di produzione TECSIS sono disponibili anche i PRESSOSTATI di qualità tarabili fino a 700 bar realizzati in differenti materiali, in funzione delle diverse esigenze applicative. Sono disponibili con contatti meccanici o elettronici anche in versione a sicurezza intrinseca per zone classificate.

Pressostati per ogni tipo di applicazione.
Nella versione compatta, Heavy duty, a membrana, differenziale.
Disponibile anche in versione ATEX.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI REGOLAZIONE:	-0,85 ÷ 320 bar
CONTATTI IN USCITA:	SPDT con isteresi regolabile
MATERIALI:	Ottone, Acciaio zincato, Acciaio Inox

Applicazioni: idraulica, pneumatica, macchine e molti altri settori.
Design compatto con 1 contatto SPDT e regolazione dell'isteresi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI REGOLAZIONE:	-0,85 ÷ 320 bar
-----------------------	-----------------

Applicazioni: tecnologie per il vuoto, refrigerazione, tecnologie per il gas. Programmazione semplice per mezzo di due tasti frontali e display LED a 4 cifre ruotabile a 360°.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI REGOLAZIONE:	-1 ÷ 700 bar, vuoto a partire da -900 mbar
CONTATTI IN USCITA:	2 elettronici NPN o PNP con isteresi regolabile dal 0,5 al 100% del campo
MATERIALI:	AISI 316

Applicazioni: gas estinguenti, dispenser acqua, monitoraggio cilindri in pressione. Regolazione contatti direttamente sul posto oppure in fabbrica a richiesta. Attacco al processo radiale e lunghezza cavo in uscita standard di 1 m, altre a richiesta.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI REGOLAZIONE:	-1 bar ÷ 1.000 bar
CONTATTI MECCANICI:	NA oppure NC, 4 ÷ 20 mA
MATERIALI:	cassa in acciaio - movimento in lega di rame





TECSIS è specializzata anche nella misura di temperatura. Sono infatti disponibili sonde, trasmettitori e indicatori di temperatura talvolta progettati e realizzati anche su specifica richiesta del cliente. Sono disponibili anche una serie di accessori a completamento della fornitura, quali: pozzetti, capillari e contatti elettrici.



SONDE E TERMOMETRI PT COMPACT

Applicazioni: impianti raffreddamento e riscaldamento, costruttori macchine, ingegneria. Economici e di facile utilizzo sono disponibili con vari attacchi al processo, fissi o scorrevoli e danno la possibilità di scelta della lunghezza dello stelo.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-200°C ÷ +600°C
SEGNALE DI USCITA:	4 ÷ 20 mA, 0 ÷ 10 VDC con amplificatore integrato



TERMOMETRI INDUSTRIALI

Applicazioni: industria chimica, petrolchimica, alimentare. Hanno il quadrante orientabile, le versioni sono con capillare fino a 10 m e ampia gamma di accessori disponibili.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-200°C ÷ +700°C
DIMENSIONI QUADRANTE:	da DN 63 a DN 160



SONDA TERMOMETRICA MULTIPUNTO

Applicazioni: controllo temperatura per lo stoccaggio di cereali nei silos o capannoni. Sono usati per il rilevamento, tramite sensori digitali, delle temperature all'interno dei silos di stoccaggio materie prime. La sonda TM ha un tempo di risposta istantaneo ed è quindi in grado di rilevare anche variazioni di temperatura repentine, esempio in caso di incendio. Costruita con guaina in AISI con diametro 8 mm ed elettronica MUXM in grado di gestire fino a 32 sonde.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-30°C ÷ +125°C
LUNGHEZZA FUNE:	max 60m, 50 punti di rilevamento
CERTIFICAZIONE:	Atex II 1D Ex ta IIC T92° Da II 2D Ex tb IIIC T65°C Db



TERMOMETRI ELETTRONICI CON DISPLAY

Applicazioni: impiantisti, condizionamento, riscaldamento, ingegneria. Due contatti di uscita con isteresi regolabile da 0,5% al 100% del campo, di programmazione semplice per mezzo di due tasti frontali. Il display LED è a 4 cifre e lo stelo di inserzione parte da 25 mm di lunghezza.

CARATTERISTICHE TECNICHE

RANGE DI MISURA:	-200°C ÷ +600°C
CONTATTI IN USCITA:	elettronici NPN o PNP
USCITA ANALOGICA:	4 ÷ 20 mA

Banjo produce un'ampia gamma di filtri in polipropilene per applicazione in linea, dalla versione a T fino a 1½" alla versione a Y fino a 3". Ogni modello è disponibile con cartuccia estraibile in vari gradi di filtrazione. Le maglie dei filtri sono in AISI 316. Trovano applicazione in tutti i processi dove è necessario filtrare liquidi corrosivi. Gli attacchi filettati femmina NPT e il tappo di spurgo sono standard in questi modelli. Nella versione a T è disponibile anche il coperchio trasparente per visionare il grado di pulizia della cartuccia.



Banjo produce una gamma completa di disconnettori plastici e in acciaio fino a 3" di grandezza. Il loro utilizzo consente la realizzazione di impianti in totale sicurezza. Durante il distacco tra i due componenti la perdita massima di liquido è di 2 cc. Questo garantisce un risparmio sul liquido, mantenendo pulita la postazione ed evitando che l'operatore venga a contatto con prodotti che, talvolta, possono anche essere pericolosi e corrosivi. Infatti il distacco è permesso solo con entrambe le valvole chiuse. La sicurezza così totale è garantita.



Banjo produce anche una gamma completa di valvole a sfera manuali, pinch e motorizzate a 2 o 3 vie con attacchi filettati o flangiati.

Inoltre produce una serie completa di attacchi rapidi sempre in polipropilene e anche in AISI 316 o materiale plastico approvato FDA. La raccorderia (Nipplo - riduzioni filettate - raccordi a T) in polipropilene è un punto di forza di Banjo.





Truflo è un'azienda specializzata nella produzione di strumentazione in materiale termoplastico. La gamma di prodotti comprende flussimetri, misuratori di portata, di pressione e di livello. Tutti strumenti in grado di garantire benefici nel processo produttivo. Sono progettati specificatamente per installazione in ambienti industriali corrosivi. Tutti i prodotti vengono realizzati con materiale termoplastico resistenti alla corrosione. I settori di applicazione sono svariati: trattamento acque, chimica, acciaieria, metallurgica, skid di dosaggio e nell'industria alimentare.



FLUSSIMETRO IN LINEA A TURBINA ROTANTE (PALETTE) SERIE TK

Il flussimetro a palette Truflo è garanzia di precisione ad un costo contenuto ed è ideale per tubazioni in plastica. È disponibile con svariati attacchi al processo nei size da ½" fino a 4". Idoneo per applicazioni con liquidi corrosivi con perdita di carico trascurabile, uscita ad impulsi, analogica e Modbus RS485. È disponibile la versione con o senza display integrato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI INTERNI:	Tefzel, ceramica/zirconio, EPDM/FPM
MATERIALE CORPO:	PVC, PP, AISI 316
DIMENSIONI:	½" - ¾" - 1" - 1½" - 2" - 3" - 4"
SEGNALI USCITA:	4 ÷ 20 mA - Impulsi
TEMPERATURA MAX:	60°C in PVC, 80°C in PP, 120°C in AISI 316
ALIMENTAZIONE:	24 VDC



FLUSSIMETRO A INSERZIONE A TURBINA ROTANTE (PALETTE) SERIE LS

È idoneo per applicazioni con liquidi corrosivi, con perdita di carico trascurabile, per tubazioni fino a 24", precisione 0,75%, l'uscita è ad impulsi, analogica o Modbus RTU. È disponibile la versione con o senza display integrato.



CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI INTERNI:	PVDF, PFA, ceramica/zirconio, FKM
MATERIALE CORPO:	PP, PVDF
DIAMETRO TUBAZIONE:	da ½" fino a 24"
SEGNALI USCITA:	4 ÷ 20 mA, impulsi
TEMPERATURA MAX:	80° in PP, 100°C in PVDF
ALIMENTAZIONE:	24 VDC



FLUSSIMETRO A TURBINA "ULTRA LOW FLOW"

Il flussimetro Propulse Truflo garantisce misure di portata, anche minime, con buona precisione ed elevata ripetibilità. È formato da un corpo uguale per tutte le misure e da 5 differenti tipologie di turbine interscambiabili tra loro a seconda della misura di portata richiesta. La sostituzione della turbina con taglie differenti è semplice e veloce, tipo plug & play. E' disponibile solo con uscita impulsi "Hall effect" tipo NPN ed il segnale può comandare direttamente una pompa dosatrice.



CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI COSTRUZIONE:	PVDF, Zaffiro, Viton
DIAMETRO TUBAZIONI:	3/8" con attacco rapido - 5/16" e ½" con portagomma (Hose Barb)
SEGNALI USCITA:	impulsi NPN
TEMPERATURA MAX:	-20°C ÷ +125°C
PRESSIONE MAX:	10 bar
RANGE DI MISURA:	da 0,05 a 15 l/min a seconda del size scelto



Truflo produce varie tipologie di manometri con cassa interamente in materiale plastico quali PVDF o PP con diaframma/separatore in PTFE. Disponibili con attacco ½" NPT-F sia radiale che posteriore. In alcuni modelli viene integrato uno smorzatore di pulsazioni che lo rende compatibile ed ideale in abbinamento con le pompe dosatrici. Disponibili anche versioni con doppio quadrante di lettura (su entrambi i lati) per una visione perfetta da qualsiasi angolazione.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CASSA ESTERNA:	PVDF, PP
MEMBRANA INTERNA:	PTFE, Viton
DIMENSIONE QUADRANTE:	DN 63
MATERIALE MOVIMENTO:	SS 316
TEMPERATURA MAX:	80°C in PP - 90°C in PVDF
PRECISIONE:	±1,5%
RANGE DI MISURA:	0 ÷ 4 bar, 0 ÷ 6 bar, 0 ÷ 10 bar e PSI



La versione digitale dei manometri Truflo viene prodotta sia con alimentazione a batteria che a 12 o 24 VDC. Disponibili con attacco ½" NPT-F sia radiale che posteriore. In alcuni modelli viene integrato uno smorzatore di pulsazioni che lo rende compatibile ed ideale in abbinamento con le pompe dosatrici. Alcune versioni dispongono di uscita analogica 4-20 mA integrata e uscite NPN per allarmi.

CARATTERISTICHE TECNICHE

CASSA ESTERNA:	PVDF / PP
MEMBRANA INTERNA:	PTFE
DIMENSIONE QUADRANTE:	DN 63
TEMPERATURA MAX:	80°C in PP - 90°C in PVDF
PRECISIONE:	±1%
RANGE DI MISURA:	0 ÷ 20 bar



Anche per i trasduttori di pressione Truflo ha realizzato la versione con parti a contatto in materiale plastico e ceramico. La versione LP200 viene fornita in PP, PVDF, SS 316 e con diaframma in ceramica. Questo lo rende compatibile per la misura di liquidi acidi e basici. Trova applicazione anche per la misura di livello se applicato al lato del serbatoio, misurando la pressione esercitata dal livello del liquido.

CARATTERISTICHE TECNICHE

MATERIALI COSTRUZIONE:	PVDF / PP
ATTACCO AL PROCESSO:	¾" NPT
SEGNALI USCITA:	4 ÷ 20 mA
RANGE TEMPERATURA:	-30°C ÷ +85°C
RANGE DI MISURA:	0 - 15 bar





Lubemate è una divisione di Macnaught che produce strumenti, pompe e accessori ideali per la misura e movimentazione di grassi, olii e carburanti. Per ognuna di queste tipologie di liquido sono disponibili: pompe manuali, pompe elettriche, pompe pneumatiche oltre che misuratori di portata elettronici e meccanici, avvolgitori rapidi e accessori vari. I settori di applicazione sono molteplici: agricoltura, industria automobilistica, miniere, industria dei trasporti, officine meccaniche, ecc.



PRODOTTI PER GRASSO MINERALE



Macnaught produce una serie di dispositivi idonei per la gestione di grasso minerale. Sono disponibili ingrassatori manuali sia a cartuccia che abbinati a taniche di varie dimensioni. Per la movimentazione di grasso vengono prodotte pompe elettriche a batteria e pompe pneumatiche, tutte compatibili e abbinabili agli accessori Lubemate. Per l'aviazione civile è disponibile una valigetta contenente il kit di accoppiatori per ingrassaggio velivoli.



PRODOTTI PER OLIO E LUBRIFICANTI



Macnaught produce una serie di dispositivi idonei per la gestione di olio e lubrificanti generici. Sono disponibili pompe manuali di vario tipo e dimensione, pompe pneumatiche, pistole con ugello e con display totalizzatore integrato, anche con predeterminatore, misuratori di portata con totalizzatori a display e meccanici. Lubemate si occupa della produzione anche di sistemi completi per il trasferimento di lubrificanti, costituiti da misuratore di portata, display e avvolgitore rapido.



I display/indicatori di ASCO POMPE offrono innumerevoli possibilità di configurazione. Sono disponibili indicatori di portata istantanea, livello, pressione e temperatura. In evidenza la versione "dosatore" che consente di gestire Batch con contatti di fine dosaggio. L'intera gamma di strumenti utilizza un menu di programmazione che è uguale per tutti, pertanto è sufficiente imparare a programmarne uno per essere in grado di programmarli tutti. Ogni unità è in grado di gestire qualsiasi tipo di ingresso impulsi o analogico. Alimentazione a batteria oppure tramite tensioni standard. Gli optional disponibili sono: Certificazione ATEX a sicurezza intrinseca oppure Exd, relay di allarme, retro illuminazione, uscita analogica HART, uscita impulsi e protocollo Modbus.



Urea è il componente principale di un additivo utilizzato per limitare le emissioni inquinanti di ossidi di azoto, dovuti a combustione negli impianti industriali. E' in crescente utilizzo anche nei veicoli pesanti a motore diesel. Macnaught ha sviluppato alcuni prodotti per uso esclusivo con questo fluido. Abbiamo un misuratore di portata a turbina con totalizzatore elettronico, un kit completo per trasferimento Urea con pompa, valvola, erogatore e adattatore per fissaggio su cisternette IBC e un serbatoio da 200 litri per la distribuzione del prodotto trasportabile su autoveicolo grazie alla pompa alimentata a 12 VDC.



Macnaught ha sviluppato una serie di avvolgitori rapidi con tubi ed erogatori idonei per liquidi differenti: acqua calda e fredda, aria compressa, grassi, olio, lubrificanti, ossigeno con GPL oppure con acetilene e pesticidi. Pressioni massime in base al modello e all'applicazione fino a 340 Bar.

I principali settori di applicazione sono: officine meccaniche, idraulica, taglio e saldatura, lubrificazione, agricoltura per diserbanti e pesticidi, settore navale e giardinaggio. Costruzione robusta, leggera, maneggevole e portatile idonea per ambienti difficili e corrosivi. Estensione del tubo con auto-block alla lunghezza desiderata. Oltre alla serie RETRACTA sono disponibili altre versioni con lunghezze e dimensioni del tubo maggiori.



Pumps & Fluid Handling

Division



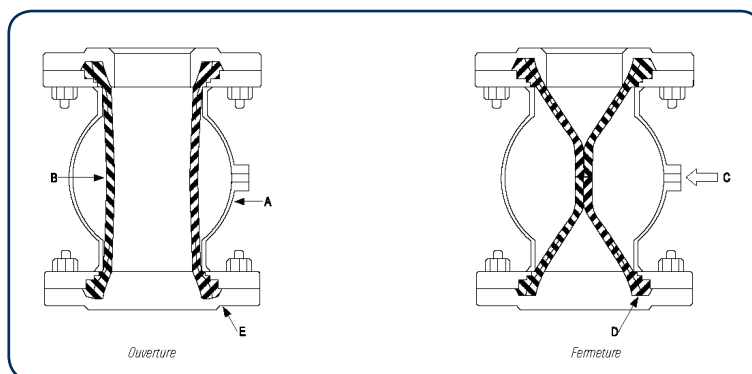
Valvole e Filtri

Le valvole a manicotto con deformazione elastica serie PIC di Dosapro Milton Roy sono disponibili in versione metallica o in versione plastica e si adattano a numerose applicazioni con qualsiasi tipo di prodotto: liquidi, sospensioni, granulati, polveri o paste.

La costruzione delle valvole ed il principio di funzionamento offrono numerosi vantaggi:

- Passaggio integrale: nessuna perdita di carico anomala, nessun rischio d'ostruzione.
- Chiusura totale anche in presenza di particelle solide, di gas, di polveri e di liquidi caricati,...
- Durata dei manicotti: sono disponibili tre qualità diverse e tutte rinforzate con tele incorporate.
- Nessun rischio di perdita nell'ambiente esterno grazie alla mancanza di premistoppa.
- Protezione dell'installazione: colpi di ariete evitati alla chiusura ed all'apertura.
- Semplicità di montaggio: attacchi flangiati (tranne DN 20: solo attacchi filettati).

Funzionamento. La chiusura della valvola è ottenuta applicando tra il corpo (A) ed il manicotto (B) una pressione creata da un fluido, di solito aria compressa ma anche acqua in pressione. Sotto l'azione del fluido (C), il manicotto si schiaccia in una direzione preferenziale, ottenuta mediante un adeguato orientamento delle tratte delle tele (D) e consentendo così la chiusura totale. Il manicotto è pinzato tra la flangia del corpo valvola e la contro flangia in dotazione.



PIC Metalliche		
	DN20 - DN200	DN250 - DN300
Pressione di servizio (bar)	4	3
Pressione di Comando (bar)	2 - 6	1,4 - 4,5
Pressione differenziale (bar)	2	1,5
Manicotto	GOMMA NATURALE: DN20 a DN300	
	GOMMA NEOPRENE: DN20 a DN200	
	GOMMA ATOSSICA: DN20 a DN200	
Corpo in GHISA	DN20 a DN80	
Corpo in ALLUMINIO	DN100 a DN300	
Conessioni	DN20 Raccordi Filettati Rp "	
	Controflangia DN40 a DN300	
Ingresso alimentazione	Rp 3/8"	
Temperatura utilizzo	- 5°C a + 80°C	

PIC Plastica				
	DN20	DN25	DN32	DN40
Corpo	PVC			
Temperatura	- 5°C a + 60°C			
Conessioni	Rp "	Rp 1 "	Rp 1 "	Rp 1 "
Alimentazione	Rp 3/8"			
Peso (Kg)	0,5	0,7	0,8	1





Banjo produce una gamma completa di **valvole a sfera manuali e motorizzate** realizzate in polipropilene rinforzato con fibra di vetro, altre parti a contatto in Ptf e tenute in FKM. Disponibili a 2 o 3 vie, hanno dimensioni da " a 4" nella versione manuale e da " a 2" nella versione motorizzata. Attacchi filettati o flangiati in funzione della taglia e del modello selezionato. Disponibili una serie di accessori: leve di maggiori dimensioni, prolunga dello stelo, staffe di montaggio e sistema di bloccaggio lucchettabile.

Banjo produce una gamma completa di **filtri in linea a Y e T**, sia metallici in acciaio inox che plastici in polipropilene con fibra di vetro. Con valvola di spurgo per una rapida pulizia, taglie da " a 4" e capacità filtrante da 6 a 120 mesh. Cestelli di colori differenti per rapida identificazione in funzione della capacità filtrante.



Banjo produce una gamma completa di **disconnettori plastici e metallici**, fino ad una taglia max. di 3". Il loro utilizzo consente di realizzare gli impianti in totale sicurezza, con semplicità ed economicità. Durante il disaccoppiamento la massima perdita di liquido è di 2 cc. evitando costosi sprechi e mantenendo l'impianto pulito. Il sistema si apre solo con entrambe le valvole chiuse e le valvole si possono riaprire solo dopo essere state accoppiate nuovamente: la sicurezza garantita è totale.

Banjo produce una gamma completa di **accoppiatori** in polipropilene, AISI 304 o materiale plastico approvato FDA, sia dritti che incurvati, con attacchi filettati o bloccaggio a camme.

Banjo produce una gamma completa di **accessori per cisterne IBC e serbatoi**: coperci, valvole di fondo antivortice, attacchi tipo Schutz, Clawson, Mamor, Greif, Hoover, anche con certificazione FDA.

