

 **SAVINOBARBERA**



POMPE E AGITATORI RESISTENTI ALLA CORROSIONE



CONTENUTI

LE COSE CHE FANNO LA DIFFERENZA	PAG. 4
QUALCOSA IN MENO	PAG. 6
QUALCOSA IN PIÙ	PAG. 8
PLASTICA E NON METALLO	PAG. 10
QUI DURANO DA ANNI	PAG. 12
POMPE CHIMICHE VERTICALI	PAG. 14
POMPE CHIMICHE ORIZZONTALI	PAG. 26
AGITATORI INDUSTRIALI	PAG. 36
POMPE PER FUSTI E BARILI	PAG. 48
POMPE DISINCROSTANTI	PAG. 54
POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO	PAG. 64
POMPE A DOPPIA MEMBRANA	PAG. 66
POMPE E AGITATORI SPECIALI	PAG. 68
BULLONERIA RESISTENTE ALLA CORROSIONE	PAG. 72
DIMENSIONAMENTO POMPE E AGITATORI	PAG. 76
CURVE DI PRESTAZIONE	PAG. 80
DIMENSIONI DI INGOMBRO	PAG. 96
IL LUNGO VIAGGIO DI UN'INTUIZIONE	PAG. 122



LE COSE CHE FANNO LA DIFFERENZA

Il cruccio principale che ispira costantemente il nostro programma produttivo è solamente uno: la protezione dalla corrosione. Consapevoli che pompe e agitatori giocano un ruolo fondamentale in molti settori industriali, abbiamo sviluppato un progetto idraulico che tiene conto della costante necessità di sicurezza richiesta dalle complesse esigenze del pompaggio e della miscelazione in ambienti aggressivi. La nostra offerta è il risultato di una continua ricerca dell'affidabilità finale e di un'attenta cura dei dettagli. Che poi, alla fine, sono le cose che fanno la differenza. Siete d'accordo?

POMPE VERTICALI

Pompe centrifughe verticali progettate per installazioni in vasche a pressione atmosferica. Prodotte in lunghezze personalizzate comprese tra 200 e 3000 mm. Senza supporti intermedi, sono dotate solo di una coppia di bussole all'estremità dell'albero. Disponibili anche con albero a sbalzo senza elementi di guida.



POMPE ORIZZONTALI

Pompe centrifughe monoblocco ad asse orizzontale. Per installazioni sotto-battente. Dotate di tenuta meccanica di esclusiva progettazione Savino Barbera: una tenuta meccanica senza necessità di regolazioni e ideale per applicazioni chimiche. Disponibili anche in versione auto-adescente.



AGITATORI INDUSTRIALI

Agitatori verticali a presa diretta o accoppiati a motoriduttori e ad inverter. Adatti ai tradizionali bisogni della miscelazione industriale. Il loro progetto modulare estremamente versatile ne permette l'uso anche in caso di agitazioni meno comuni. Ad alta, media, bassa velocità. Lunghezza massima di 3500 mm.



POMPE E AGITATORI SU MISURA

Il concetto modulare dei prodotti Savino Barbera consente di offrire macchinari su misura nell'eventualità, non rara, di richieste anche molto particolari. Se avete quindi bisogno di pompe e agitatori speciali che non rientrano nella nostra produzione standard, vi invitiamo a contattarci per eventuali soluzioni personalizzate.



POMPE
VERTICALI



POMPE
ORIZZONTALI



AGITATORI
INDUSTRIALI



SOLUZIONI
SU MISURA



MATERIALI PLASTICI

Nessuna parte metallica a contatto diretto con gli acidi: le nostre pompe e i nostri agitatori sono realizzati in materiale vergine (non riciclato e non rigenerato) per un'ottimale resistenza alla corrosione.



POMPE MAGNETICHE

Pompe centrifughe orizzontali a trascinamento magnetico. Concezione ermetica: il loro giunto magnetico e l'assenza di tenute dinamiche riducono i rischi di perdite esterne. Consigliate solo per utilizzi con liquidi puliti e senza solidi sospesi. Con motori anti-deflagranti o anche in versione Atex. Materiali: plastica e metallo.



POMPE A DOPPIA MEMBRANA

Pompe pneumatiche a doppia membrana. Pompe azionate ad aria caratterizzate da una portata pulsante: grazie alle loro membrane interne aspirano e pompano alternativamente fluidi industriali compatibili (liquidi densi, infiammabili, viscosi). Adatte ad usi in ambienti esplosivi (Certificazione Atex).



POMPE PER FUSTI E BARILI

Pompe per il travaso rapido di sostanze chimiche corrosive (non abrasive e poco viscosi) da fusti, barili, bidoni e contenitori di piccole dimensioni. Solo per usi intermittenti e con l'intervento di un operatore: ideali per svuotamenti veloci o per servizi di emergenza. Con motori elettrici o pneumatici.



POMPE DISINCROSTANTI

Per disincrostazioni e lavaggi chimici di tubazioni e serpentine presenti in impianti civili e industriali. Composte da pompe e serbatoi di varie taglie, eliminano le incrostazioni e i depositi calcarei che intaccano la resa dei circuiti idraulici, sia in termini di scambio termico che di portata. Anche in versione carrellata.



POMPE
MAGNETICHE



POMPE A
MEMBRANA



POMPE
SVUOTAFUSTI



POMPE
DISINCROSTANTI

QUALCOSA IN MENO

Le nostre pompe e i nostri agitatori non hanno nulla in più rispetto ad altri. Semmai hanno qualcosa in meno: cioè nessuna parte metallica che possa essere danneggiata dal contatto con i liquidi corrosivi. Meno componenti, meno manutenzione, meno problemi. In fin dei conti, perché ricorrere ad inutili complicazioni quando esistono soluzioni così semplici per fluidi così difficili?

RESISTENZA ALLA CORROSIONE

Se dovete pompare, travasare, convogliare acidi, se dovete movimentare, trasferire, miscelare prodotti chimici, se dovete depurare o trattare acque industriali, insomma se avete a che fare con fluidi pericolosi, allora le nostre pompe e i nostri agitatori vi possono certamente dare una mano. Le apparecchiature che produciamo sono infatti costruite in materiale plastico resistente alla corrosione (PP, PVC, PVDF) e non hanno parti metalliche esposte al contatto diretto con i liquidi aggressivi. Meno metallo, meno corrosione!



RIGOROSA SELEZIONE DEI MATERIALI

I materiali plastici costruttivi di tutti i nostri prodotti vengono rigorosamente selezionati in funzione delle caratteristiche del liquido corrosivo trattato. Foto grande: pompa orizzontale OMA80B in polipropilene, per il pompaggio di una soluzione di acido solforico e soda caustica a temperatura ambiente. Un dettaglio: la pompa è in funzione dal 1989!

PER APPLICAZIONI CHIMICHE

Le pompe verticali Savino Barbera non hanno lunghezze standard ma vengono costruite in accordo alle specifiche degli impianti.

Come tutta la nostra gamma produttiva, anche queste pompe chimiche sono adatte ad acidi (concentrati e non) ed a fluidi aggressivi di varia natura.

Foto grande: pompa AS30A per acido cloridrico diluito, fabbricata nel 2002.



CONFIGURAZIONE MODULARE

Le nostre pompe e i nostri agitatori sono disponibili in varianti costruttive diversificate in modo da poter essere adottati nei processi industriali più eterogenei.

Attraverso un'ampia scelta di materiali e di taglie, in virtù di prestazioni sempre personalizzabili e grazie a dotazioni accessorie studiate per singoli casi pratici, i prodotti Savino Barbera risultano infatti compatibili con svariati fluidi chimici e possono essere utilizzati in molteplici campi applicativi.



COSTRUZIONE PLASTICA

Le parti strutturali ed idrauliche che utilizziamo per la costruzione di pompe e agitatori sono realizzate integralmente in plastica (stampata, trafilata o estrusa) e sono composte da pochi elementi per essere sempre agevolmente smontate e riparate.

QUALCOSA IN PIÙ

Siamo costruttori fin dal lontano 1947. Avere una lunga esperienza, alle volte può non bastare però: pompe e agitatori vengono infatti scelti non solo per la storia del loro produttore ma anche per motivi ulteriori, ad esempio come quelli elencati al centro della pagina che state leggendo. Non neghiamo che anche altri costruttori possano forse vantare una tradizione consolidata simile alla nostra o proporre qualcuno dei punti di questa lista. Noi, al contrario, possiamo assicurarveli tutti. Contemporaneamente.

ALCUNI VALIDI MOTIVI

Ecco i validi motivi per cui utilizzare le nostre pompe e i nostri agitatori. Ma siamo certi che leggendo questo catalogo ne troverete anche altri:

- Materiali costruttivi totalmente resistenti all'aggressione chimica.
- Nessuna parte metallica a contatto con i liquidi movimentati.
- Assistenza nella scelta del prodotto giusto per la singola applicazione.
- Ricambi disponibili anche ad anni di distanza dalla prima fornitura.
- Design semplificato per rendere la manutenzione rapida e agevole.
- Rigorosa selezione dei materiali e alti standard qualitativi autoimposti.
- Costruzione su misura adatta a specifiche esigenze impiantistiche.
- Società di proprietà familiare dall'approccio pragmatico e reattivo.



LA SOSTANZA DELLE COSE

Un macchinario tecnico può essere reso riconoscibile in vari modi: noi preferiamo farlo con la sostanza. La nostra attenzione infatti è da sempre rivolta alla produzione di pompe e agitatori perfettamente dimensionati alle condizioni di lavoro più severe. Con pochi standard costruttivi, siamo in grado di accogliere molte delle richieste impiantistiche legate alla miscelazione e al pompaggio di liquidi industriali.

PROGETTATE PER DURARE

Il principale vantaggio di scegliere i prodotti Savino Barbera è rappresentato dall'esclusione dei rischi legati al trattamento dei fluidi chimici: le nostre attrezzature sono infatti progettate per resistere alla corrosione. In fondo, pompe e agitatori in plastica servono proprio a quello: evitare problemi e durare nel tempo.



CON UN OCCHIO ALLA MANUTENZIONE

La nostra produzione di pompe e agitatori per prodotti e per processi chimici è espressamente dedicata ad applicazioni industriali dove la resistenza all'aggressione chimica deve accompagnarsi non solo a sicurezza di funzionamento ma anche a facilità di manutenzione.



PLASTICA, NON METALLO

Quando si maneggiano liquidi industriali, normalmente il principale pericolo da affrontare è la corrosione. Ecco perché da noi il metallo è stato sostituito dalla plastica oppure viene protetto da materiale chimicamente inerte: le parti bagnate delle nostre pompe e dei nostri agitatori sono infatti integralmente realizzate in termoplastici o rivestite in polimeri tecnici, in modo da risultare insensibili all'aggressione chimica.

I principali materiali plastici resistenti alla corrosione con cui costruiamo le nostre apparecchiature industriali sono il PP, il PVC e il PVDF.



PP
(Polipropilene)

Polimero termoplastico con una buona resistenza alla maggior parte delle soluzioni acide e alcaline. Caratterizzato da valide proprietà meccaniche e da un'ampia resistenza agli agenti chimici, è un materiale plastico largamente diffuso nella produzione di componenti industriali: grazie a questa sua estesa compatibilità chimica, molto probabilmente costituisce il materiale tecnico più utilizzato nella costruzione delle nostre pompe e dei nostri agitatori. Non è adatto per acidi concentrati fortemente ossidanti e per alogeni (fluoro, cloro, bromo, iodio). Temperatura massima di esercizio: tra i 60 e gli 80°C.



PVC
(Cloruro di polivinile)

Savino Barbera è uno dei pochi produttori al mondo a fornire una vasta gamma di pompe e di agitatori interamente realizzati in PVC, materiale plastico con un'ottima risposta nei confronti della corrosione. Il PVC resiste molto bene ad acidi, a basi, a soluzioni saline e a composti organici: in particolare è ideale per ipoclorito di sodio. Da non usare invece per idrocarburi aromatici e clorurati. Il cloruro di polivinile ha alcuni limiti dal punto di vista termico e a basse temperature diventa fragile. La temperatura massima di esercizio normalmente è 60°C. In alcuni casi però non può superare il limite di 40°C.



PVDF
(Polivinildenfluoruro)

Il PVDF è un termoplastico fluorurato con prestazioni elevate e con una vasta gamma di impiego. Possiede un'eccezionale resistenza ad acidi, soluzioni saline, idrocarburi, agenti ossidanti, alcoli e alogeni. Indicato nell'industria dei semiconduttori e per acidi fortemente concentrati. Il PVDF non è idoneo per alcune basi inorganiche (come ad esempio la soda caustica), per soluzioni alcaline, per chetoni, per esteri ed eteri. La sua temperatura massima di esercizio non può oltrepassare i 100°C.

SENZA INSERTI METALLICI

Tutti i nostri componenti hanno alti spessori e sono realizzati in plastica anti-corrosione. In particolare, le giranti sono del tutto prive di strutture interne: la leggerezza derivante dalla mancanza di un'anima metallica assicura stabilità e bilanciamento al gruppo pompante. Inoltre, eventuali perdite di liquido non procurano nessuna alterazione all'accoppiamento albero-girante.





DETTAGLI CRUCIALI

Con i liquidi corrosivi ogni dettaglio può risultare cruciale. Ad esempio, le alettature dei corpi pompa consentono l'uso delle pompe Savino Barbera anche in condizioni estreme, come nel caso del pompaggio di acidi ad alte temperature o con forti concentrazioni.



PE-HD (Polietilene alta densità)

Questo tipo di polietilene ad alta densità ha una compatibilità chimica analoga a quella del polipropilene (PP) ma si distingue per una resistenza all'usura e all'abrasione nettamente superiore alle resine plastiche più tenere. Il PE-HD viene infatti utilizzato da Savino Barbera solo per la realizzazione di alcune parti costruttive di pompe e agitatori (corpi pompa, coperchi e giranti) che potrebbero essere danneggiate da particelle abrasive in sospensione eventualmente contenute nei liquidi movimentati. Temperatura massima di esercizio: 80 °C.



ALTRI MATERIALI (Ceramica, SiC, PTFE)

Ceramica sinterizzata (Al_2O_3 - 99.5 %), Carburo di silicio (SiC) e PTFE caricato sono i materiali utilizzati per la realizzazione degli anelli delle tenute meccaniche (pompe orizzontali) e delle bussole di guida degli alberi (pompe verticali). Il PTFE è il polimero usato per le rondelle della bulloneria e per il soffiello della tenuta meccanica, ma è anche adottato nel caso gli elastomeri tradizionali (EPDM e FPM) scelti come materiale costruttivo per le guarnizioni di tenuta dell'anello statico non siano compatibili con i liquidi pompati. Il PFA (Perfluoroalkoxy) invece è il fluoropolimero ideale per rivestire gli o-ring e le molle delle tenute meccaniche.



APPLICAZIONI GALVANICHE

Pompa verticale AS50C in PVDF realizzata nel 2001. Con girante chiusa e motore da 3 kW. Usata per il trattamento di soluzioni aggressive presenti all'interno di un bagno di cromatura con una temperatura di 80°C.



QUI DURANO DA ANNI

Non importa quale liquido corrosivo o quale processo industriale dobbiate affrontare. In virtù di una costruzione totalmente anti-acido e di un design modulare, ogni singola pompa e ogni singolo agitatore che produciamo possono soddisfare esigenze differenti, anche negli ambienti aggressivi più difficili.

Il nostro approccio è decisamente rigoroso quando è in gioco la qualità finale, ma estremamente flessibile nella scelta del modello adatto alla vostra applicazione.

QUALI APPLICAZIONI?

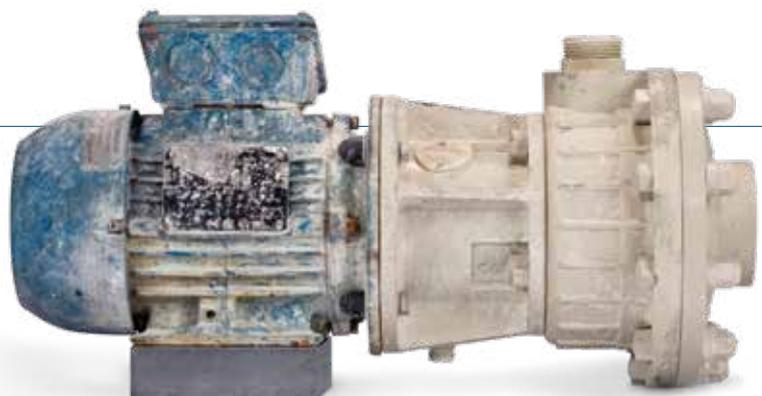
Le pompe e gli agitatori Savino Barbera sono specificamente concepiti per il trattamento di sostanze chimiche corrosive. I loro campi di utilizzo sono davvero innumerevoli.

Ecco qualche esempio:

- Impianti chimici e petrolchimici.
- Trattamento delle superfici nell'industria metallurgica.
- Impianti e bagni galvanici di vario tipo.
- Impianti di decapaggio e sgrassaggio.
- Industria elettronica, semiconduttori, circuiti stampati.
- Abbattimento fumi e odori, torri di lavaggio, scrubber.
- Industria alimentare, conserviera, casearia, bevande ed oli.
- Acque: potabilizzazione, addolcimento, demineralizzazione.
- Trattamento acque di mare, dissalazione.
- Applicazioni marine e industria navale.
- Industria farmaceutica e cosmetica.
- Trattamento di acque industriali, depurazione acque reflue.
- Industria tessile, conciaria, tintura.
- Produzione e smaltimento di batterie al piombo, accumulatori.
- Industria automobilistica, aerospaziale, ferroviaria.
- Lavorazioni del vetro e della ceramica (satinatura, lavaggi acidi).
- Industria orafa, metalli preziosi, bigiotteria.
- Industria conciaria e tessile, industria della carta.
- Produzione di vernici, coloranti, resine, collanti, detergenti.
- Produzione di fertilizzanti e antiparassitari.
- Acquacoltura, piscicoltura, vasche idroponiche.
- Fotografia, tipografia, laboratori scientifici.
- Disincrostazione di tubazioni in impianti civili e industriali.
- Ospedali, stabilimenti termali, apparecchiature medico-sanitarie.
- Industria meccanica: produzione di cuscinetti, viterie, carpenteria.
- Industria del filo metallico, produzione di cavi e connettori.
- Produzione energia elettrica (centrali idro-termo-elettriche).
- Logistica industriale dei fluidi (stoccaggio, trasporto, distribuzione).

ACIDO CLORIDRICO + SODA CAUSTICA

Pompa OMA30A in PP per una soluzione composta da acido cloridrico e da idrossido di sodio con temperatura di 30°C. Applicazione: processo di neutralizzazione dopo un bagno di sgrassaggio alcalino.





AMBIENTI AGGRESSIVI

Motore danneggiato da esalazioni di acido solforico: al contrario, le nostre pompe e i nostri agitatori non temono colaticci e vapori!

QUALI LIQUIDI?

Acidi e basi, acque di scarico, agenti chimici, effluenti inquinanti, miscele pericolose, soluzioni aggressive, reflui industriali, acque acide, fluidi contaminati.

Scoprite i principali liquidi corrosivi compatibili con i nostri manufatti, leggendo questo elenco non esaustivo e forse anche un po' noioso:

- Acido solforico
- Soda caustica
- Acido cloridrico
- Idrossido di sodio
- Idrossido di potassio
- Idrossido di calcio
- Acido cromico
- Ipoclorito di sodio
- Acido fluoridrico
- Solfato di rame
- Solfato ferroso
- Solfato di alluminio
- Cloruro ferrico
- Cloruro di sodio
- Cloruro di alluminio
- Policloruro di alluminio
- Fluoruro di rame
- Acido fosforico
- Acido fosfonico
- Acido acetico
- Acido nitrico
- Acido muriatico
- Acido citrico
- Acido cianidrico
- Acido cianico
- Salamoia
- Acido formico
- Acido lattico
- Acido peracetico
- Sodio bisolfito
- Sodio nitrato
- Sodio pirofosfato
- Silicato di sodio
- Acido tartarico
- Acido solfammino
- Ammoniaca
- Potassa caustica
- Concimi chimici
- Biocida
- Fertilizzanti
- Glicerina
- Acido salicilico
- Acido salicico
- Zolfo e derivati
- Carburanti e biodisel
- Potassio persolfato
- Potassio permanganato
- Solventi di varia natura
- Urea e AdBlue
- Glicole
- Inchiostri, coloranti, vernici
- Oli vegetali e industriali
- Detergenti
- Detersivi industriali
- Acqua regia
- Acqua distillata
- Acqua demineralizzata
- Perossido di idrogeno
- Idrazina
- Sviluppi e bagni fotografici
- Acqua di mare
- Flocculanti, polielettroliti
- Estratti ed additivi chimici
- E il vostro liquido ovviamente!



ACIDO CROMICO, NATURALMENTE

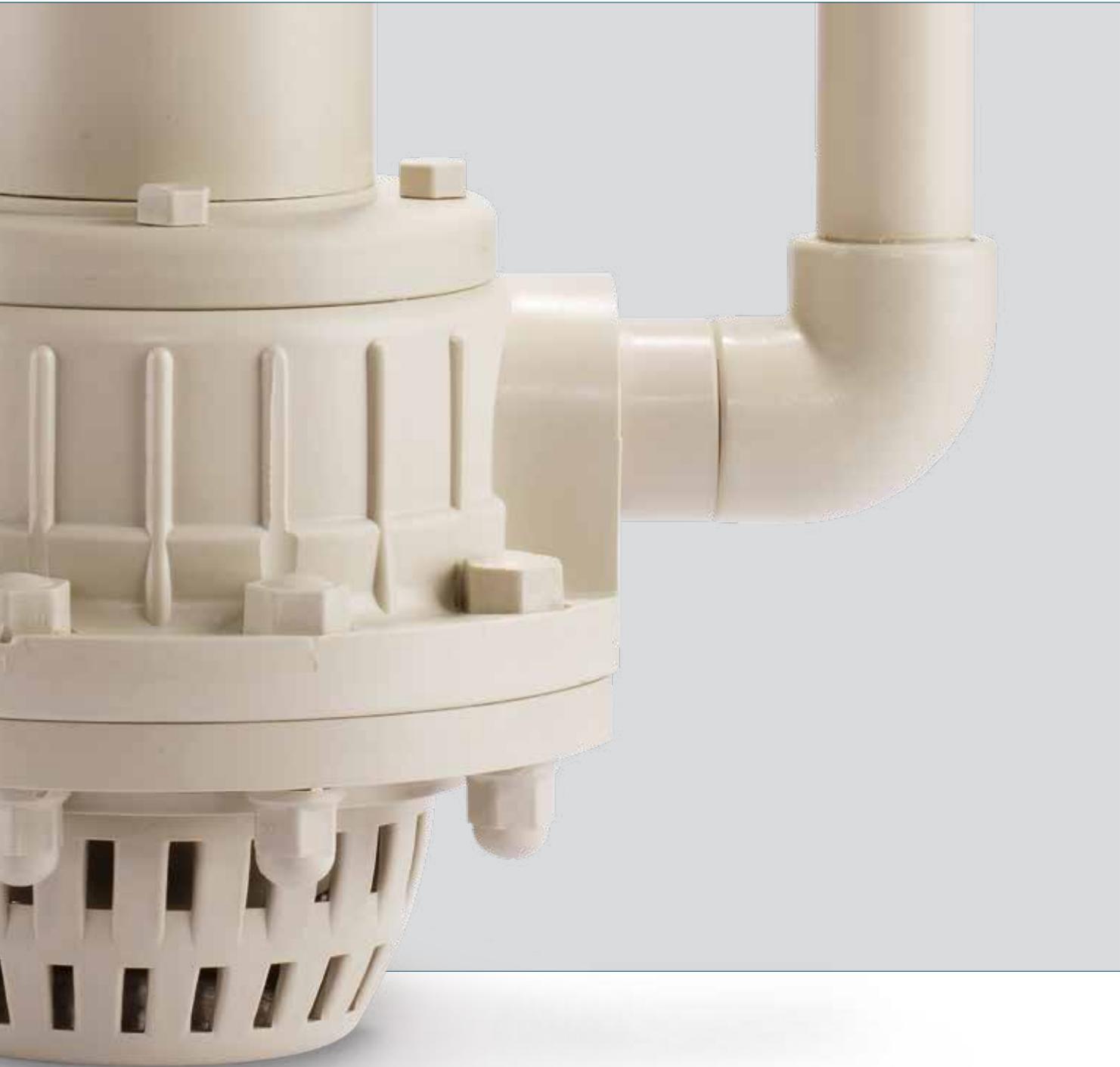
Pompa verticale AS20 per il trasferimento di acido cromico al 30% con temperatura di 55°C. Dotata di filetto maschio e motore da 0,25 kW. Anno di produzione: 1999. Lunghezza: 500 mm. Materiale costruttivo: PVDF.



POMPE CHIMICHE VERTICALI

ALL'ALTEZZA DI QUALSIASI VASCA.





POMPE CHIMICHE VERTICALI

Realizzate in plastica anti-corrosione, le pompe verticali Savino Barbera non hanno parti metalliche a diretto contatto con i liquidi pompanti. L'uso di questo tipo di pompe elimina la necessità di aperture a fondo vasca e permette il pompaggio di acidi in assoluta sicurezza: eventuali fuoriuscite si risolvono sempre all'interno del serbatoio di installazione.

La loro costruzione senza lunghezze predefinite le rende perfette per qualsiasi profondità mentre il loro albero pompa, rivestito in plastica e costruito in un pezzo unico senza supporti intermedi, non teme l'aggressione chimica.

Le pompe verticali rappresentano quindi la soluzione ideale per la movimentazione dei fluidi aggressivi: sono pompe tutte d'un pezzo senza punti deboli.

SERIE AS



POMPE SERIE AS: SICUREZZA IN VASCA

Pompe centrifughe verticali ad uno stadio adatte alla movimentazione di liquidi corrosivi anche lievemente carichi.

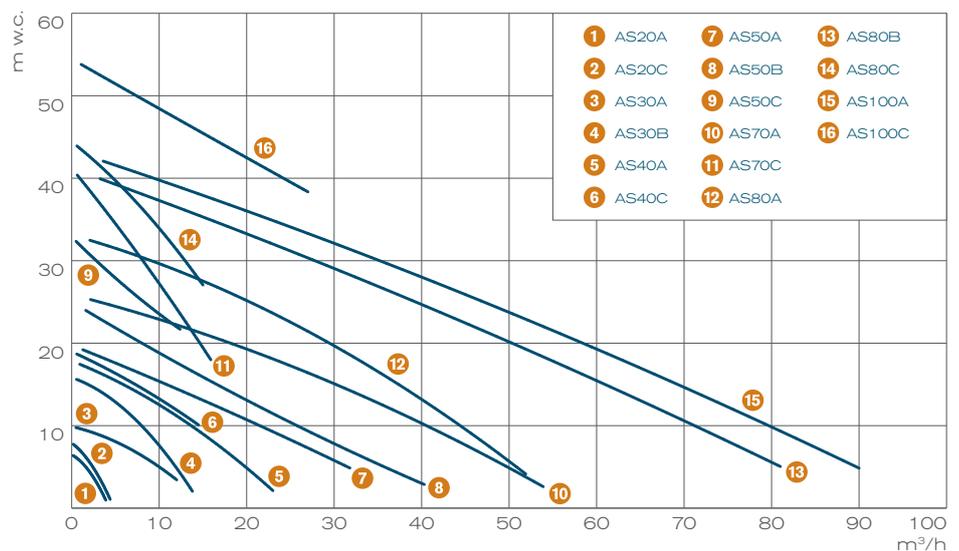
Le pompe in plastica della serie AS sono progettate per installazioni dall'alto in vasche, serbatoi o pozzetti di varia natura: grazie alla loro costruzione senza misure standard (lunghezze da 200 a 3000 mm) si adattano a qualsiasi profondità.

All'estremità dell'albero (rivestito in plastica e privo di supporti intermedi) sono dotate di una coppia di bussole di guida, flussate dal liquido in pompaggio e disponibili in materiali resistenti ad usura e corrosione. L'idraulica è realizzata con giranti a pale aperte o chiuse e con diverse velocità di rotazione.

Caratteristiche tecniche

- Materiali plastici costruttivi: PP, PVC, PVDF.
- Lunghezze su misura da 200 a 3000 mm.
- Bussole di fondo in PTFE caricato, SIC, Ceramica.
- Portate fino a 90 m³/h e prevalenze fino a 55 m w.c.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



Curve dettagliate a pagg. 80, 81, 82.

SU MISURA

Pompe verticali della serie AS. In alto: pompa AS30 in PP per solfato di rame a 60°C con solidi sospesi. A lato: pompa AS30 in PVDF (plastica chiara) per acido fluoridrico e pompa AS70C in PVC (plastica scura) per ipoclorito di sodio.



PER LAVORI GRAVOSI

Le pompe verticali della serie GP vengono usate per servizi continui e lavori gravosi. Montano motori con cuscinetti a sopportazione maggiorata (dalla doppia corona di sfere oblique) e ventole resistenti a vapori acidi. Nella foto: pompa GP80B in PP per abbattimento fumi acidi.



SERIE GP

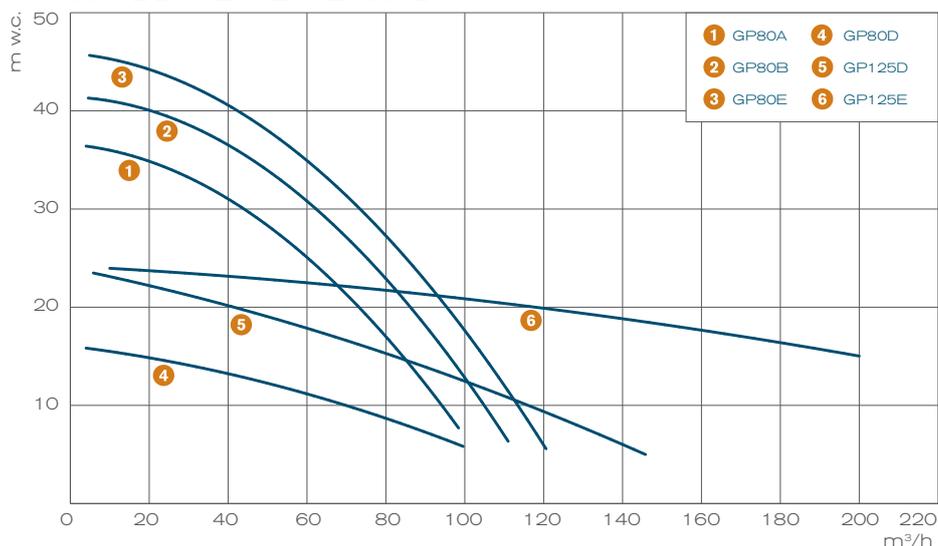
POMPE SERIE GP: ALTE PORTATE

Pompe centrifughe verticali con caratteristiche analoghe alla serie AS, vengono realizzate in lunghezze personalizzate da 750 a 3000 mm. Le pompe chimiche GP sono contraddistinte da alte prestazioni (portata, prevalenza ed efficienza) che le rendono particolarmente adatte a servizi gravosi e operazioni in continuo. Il loro corpo pompa a voluta, ricavato da massello, è un solido blocco di materiale plastico dall'ottima resistenza chimica e meccanica. Gli ingombri ridotti e le giranti piane sospese facilitano notevolmente l'uso di queste pompe chimiche in vasche poco profonde o con ridotta capacità, come negli impianti di abbattimento fumi ad umido.

Caratteristiche tecniche

- Materiale plastico costruttivo: solo PP (polipropilene).
- Lunghezze su misura da 750 a 3000 mm.
- Bussole di fondo in carburo di silicio (SiC).
- Portate fino a 200 m³/h e prevalenze fino a 42 m w.c.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



CORPI POMPA MOLTO ROBUSTI

Ricavati dal pieno, i corpi delle pompe verticali GP sono strutturalmente e chimicamente molto robusti. In particolare, non temono né liquidi sporchi né alte temperature proprio in virtù delle loro pareti plastiche ad alto spessore.





SENZA BUSSOLE

Le pompe verticali BS non hanno supporti intermedi né bussole di fondo: i loro alberi sono completamente a sbalzo e vengono accoppiati direttamente al motore con morsetti ad espansione. Nella foto a fianco: pompa BS40 in PP con motore da 1.1 kW per salamoia.

SERIE BS

POMPE SERIE BS: VERSIONE CANTILEVER

Pompe centrifughe verticali caratterizzate dall'assenza di parti in strisciamento (bussole o supporti). Le pompe in plastica della serie BS sono raccomandate per movimentare liquidi corrosivi melmosi, contenenti solidi, con tendenza a cristallizzare o a formare incrostazioni. Un albero completamente a sbalzo (cantilever) accoppiato direttamente al motore, rende queste pompe perfette per impieghi dove l'usura per abrasione si aggiunge all'aggressione chimica.

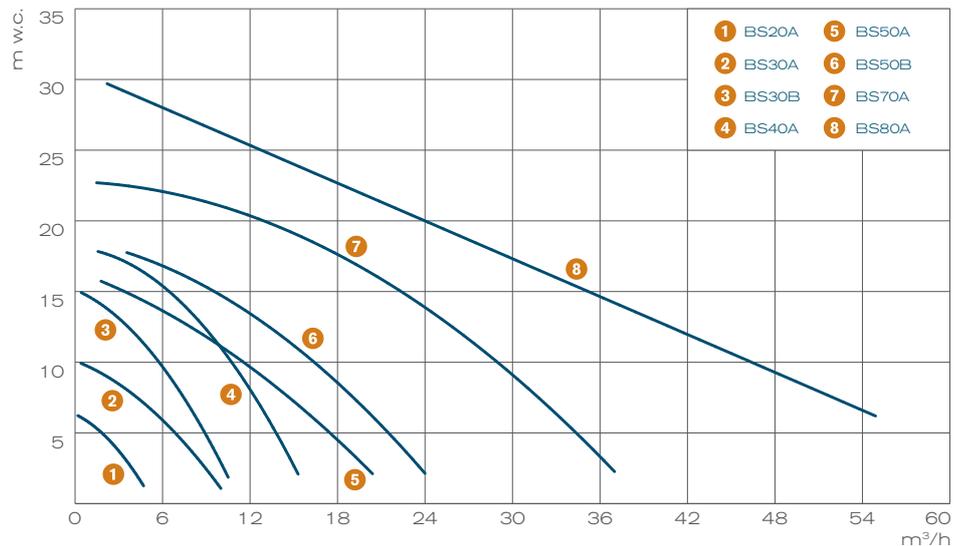
Equipaggiate con giranti a doppio effetto, vengono costruite in lunghezze standard per vasche con livello costante. Possibilità di tubi accessori per allungare il pescaggio.

Caratteristiche tecniche

- Materiali plastici costruttivi: PP, PVC, PVDF.
- Albero a sbalzo privo di bussole o supporti.
- Lunghezze standard: 400, 550, 700, 900 mm.
- Portate fino a 55 m³/h e prevalenze fino a 30 m w.c.



CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



PER LIQUIDI CARICHI

Per la totale assenza di parti in strisciamento, le pompe verticali BS sono idonee alla movimentazione di liquidi leggermente abrasivi, con sospensioni o con tendenza a formare incrostazioni. Nella foto centrale: pompa BS20 in PVC con motore da 0,55 kW. Liquido pompato: acqua e liquido refrigerante (glicole etilenico).



PER LIQUIDI INTASANTI

Pompa verticale GA50 ad aspirazione assiale, costruita in polipropilene (PP) e dotata di motore da 4 kW. Portata massima: 40 m³/h. Prevalenza massima: 25 m w.c.
Applicazione: liquidi intasanti e abrasivi.



SERIE GA

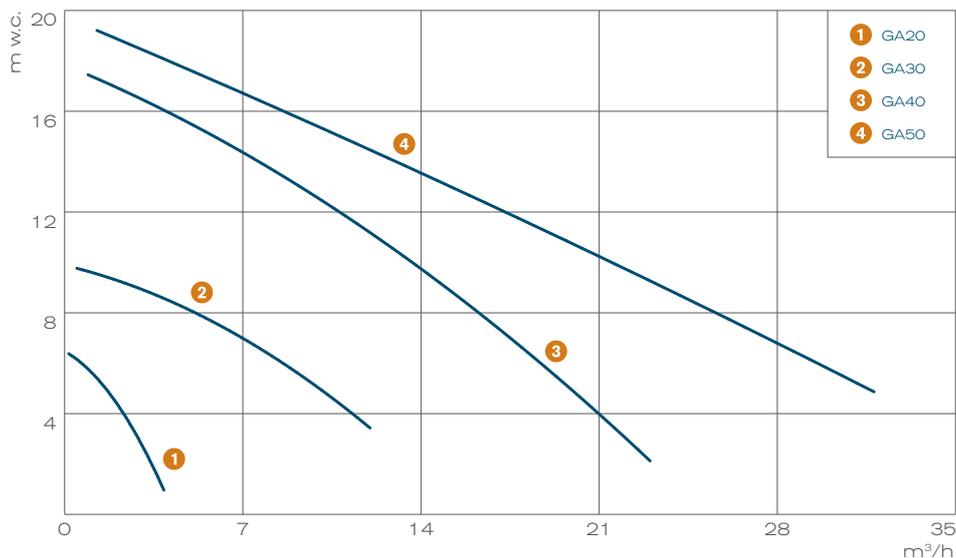
POMPE SERIE GA: GIRANTE ARRETRATA

Le pompe anti-corrosione della serie GA sono state progettate da Savino Barbera per lavorare in presenza di solidi grossolani e anche (nella versione cantilever) in caso di assenza di liquido. Proprio grazie a questa ultima opzione (versione senza bussole di usura) le pompe GA possono girare a secco senza problemi. In particolare, si tratta di pompe centrifughe verticali con ampi spazi interni e con girante arretrata piana dal profilo anti-intasamento, peculiarità che agevolano il pompaggio di liquidi aggressivi contenenti corpi estranei, filamenti, fibre o altre impurità tipicamente presenti in alcuni fluidi industriali. Le pompe verticali GA, sono disponibili in due distinte versioni: vengono realizzate su misura fino ad una lunghezza massima di 3000 mm (versione con bussole di fondo) oppure sono proposte in lunghezze costruttive standard (versione senza bussole di fondo).

Caratteristiche tecniche

- Materiali plastici costruttivi: PP, PVC, PVDF.
- Ampi spazi interni e girante arretrata anti-intasamento.
- Portate fino a 32 m³/h e prevalenze fino a 20 m w.c.
- Lunghezze della versione cantilever: 400, 550, 700 e 900 mm.
- Lunghezze della versione con bussole: fino a 3000 mm max.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



FUNZIONAMENTO A SECCO

La girante arretrata piana del tipo non-clogging e la distanza tra coperchio e girante fanno della GA una pompa ideale in caso di utilizzi estremi, come nel pompaggio di liquidi con solidi in sospensione o, nella versione cantilever, quando vi è il rischio di funzionamento a secco.



POMPE CON STRUTTURA IN VETRORESINA

La vetroresina è un materiale composito termoindurente costituito da una matrice polimerica rinforzata da fibre di vetro ed è universalmente conosciuta per le sue proprietà meccaniche e per la sua resistenza chimica.

Per queste qualità e per la tradizionale leggerezza che la contraddistingue, abbiamo scelto la vetroresina come materiale costruttivo della struttura esterna delle nostre pompe verticali più lunghe. In tal modo, le pompe verticali della serie AS acquisiscono un'ulteriore robustezza. Chiaramente, questa solidità strutturale equivale a maggior facilità di utilizzo e di manutenzione.



STABILITA' STRUTTURALE

A partire da misure superiori ai 2000 mm, tutte le pompe ad asse verticale della serie AS prevedono una configurazione irrobustita grazie alla contemporanea presenza di supporti-motore in alluminio, di alberi sovradimensionati e di gusci contrapposti in vetroresina.

In questo tipo di pompe verticali, la guaina termoplastica viene infatti rinforzata da una doppia struttura di vetroresina che conferisce maggior stabilità al gruppo pompante.

Si tratta di una soluzione costruttiva che assicura un'addizionale resistenza alle vibrazioni riparando al tempo stesso la pompa da altre eventuali sollecitazioni meccaniche.

Nella foto a sinistra: pompa verticale modello AS100A realizzata in polipropilene (PP).

La pompa, progettata per essere attrezzata anche con pescanti aggiuntivi che portano il suo gambo ad una lunghezza finale di 4000 mm, monta un motore elettrico trifase da 11 kW, una flangia libera ISO d110 DN100 PN16 e una girante aperta dal diametro di 220 mm.

La luce tra girante e corpo pompa permette il passaggio di solidi dalle dimensioni di circa 10 mm.

Questa pompa verticale è installata in una stazione di sollevamento per il pompaggio di reflui verso l'impianto finale di trattamento acque. Il liquido aggressivo pompato è una soluzione di acqua con tracce di acido fluoridrico e ammoniaca (con peso specifico di circa 1000 kg/m³).

La pompa, come tutte le pompe verticali Savino Barbera, ha solo una coppia di bussole nella parte finale dell'albero: in questo caso la bussola-pompa è in SiC mentre la bussola-albero è in PTFE caricato. Nessuna altra bussola intermedia è montata sull'albero.

Le condizioni di lavoro della pompa AS100A sono: installazione in ambiente esterno e operazioni in continuo.

Portata massima: 90 m³/h. Prevalenza massima: 43 m w.c.

STRUTTURA DI RINFORZO

Il rinforzo esterno in vetroresina assicura la giusta solidità alle pompe verticali, le quali possono lavorare in perfette condizioni anche in lunghezze molto elevate e con alberi-pompa del tutto privi di supporti intermedi.





ALETTATURA

Il rinforzo in vetroresina della guaina verticale viene ancorato al tubo di mandata tramite un'alettatura in plastica che ha lo scopo di mantenere in asse la pompa, anche in caso di forti sbalzi termici o in presenza di altre cause ambientali che potrebbero incurvarne la struttura.

ROBUSTE MA LEGGERE

Come già indicato nella pagina precedente, tutte le pompe centrifughe verticali AS più lunghe di 2 metri sono consolidate strutturalmente da coppelle di vetroresina dal profilo sagomato. Per gli utilizzatori di pompe di una certa lunghezza, i vantaggi di avere un guscio di rinforzo molto leggero sono fondamentalmente due: maneggiare facilmente pompe di grandi dimensioni e contare su operazioni di pompaggio senza fastidiose vibrazioni. Inoltre, nelle pompe verticali con il diametro della mandata uguale o superiore al d63, il doppio rinforzo di vetroresina, non si ferma al solo tubo di aspirazione ma prosegue anche al tubo di mandata: questa caratteristica permette di mantenere sempre nella corretta posizione il tubo di mandata, soprattutto in presenza di forti sbalzi termici.

Nella foto a destra: pompa verticale modello AS70A realizzata in PVC. La pompa ha una lunghezza di 3000 mm ed è dotata di un motore elettrico trifase da 4 kW.

La girante di tipo aperto ha un diametro di 180 mm.

Il liquido corrosivo pompato è una soluzione di acqua, acido solforico (con concentrazione al 10%) e acido nitrico (con concentrazione al 5%).

Portata massima: 54 m³/h. Prevalenza massima: 25 m w.c.

Nella foto a sinistra: pompa verticale modello AS50B con motore da 3 kW. Il materiale costruttivo è il polipropilene, scelto per la sua compatibilità chimica con i liquidi corrosivi da movimentare: acque di lavaggio con presenza di idrossido di sodio, acido fluoridrico e acido fosforico.

La girante di tipo aperto ha un diametro di 165 mm, mentre la pompa ha una lunghezza complessiva di 2960 mm.

Portata massima: 40 m³/h. Prevalenza massima: 25 m w.c.



LUNGHE ANCHE 4 METRI!

Le pompe ad asse verticale Savino Barbera, oltre a prevedere cestelli filtro che trattengono impurità grossolane, possono anche montare prolunghe di aspirazione in grado di estendere la loro lunghezza totale fino a 4000 mm.

SENZA SUPPORTI INTERMEDI

Nelle nostre pompe verticali in plastica tutto è concepito per essere semplicemente funzionale e chimicamente resistente.

Tra il motore e la girante praticamente non c'è nulla: abbiamo eliminato ogni elemento di guida intermedio lasciando solo una coppia di bussole di usura nella parte terminale della pompa (nei modelli cantilever neanche quella!). L'albero pompa non ha bisogno di flussaggi esterni o lubrificazioni aggiuntive.

E nemmeno di manutenzione: l'ideale quando si tratta di pompare liquidi aggressivi.

BUSSOLE DI FONDO

Le pompe verticali Savino Barbera si caratterizzano per la totale assenza di supporti intermedi, anche nelle versioni costruttive più lunghe (3000 mm). L'unico elemento di guida è costituito da una coppia bussole di usura, a flussaggio diretto e senza necessità di lubrificazione, posta nella parte terminale dell'albero pompa. La configurazione senza boccole intermedie allunga la vita di utilizzo delle pompe e, soprattutto, ne semplifica la manutenzione. Le bussole radenti sono disponibili anche in versioni adatte al funzionamento con melme o con solidi non abrasivi. Quando invece i liquidi contengono impurità grossolane o hanno la tendenza a cristallizzare o a formare incrostazioni, allora si possono adottare pompe con albero completamente a sbalzo senza parti in strisciamento (versione cantilever). I materiali tecnici delle bussole di fondo sono:



PTFE CARICATO
(Politetrafluoroetilene)

Il PTFE può essere caricato con alcune sostanze aggiuntive (fibra di vetro, polvere di ceramica o ossidi metallici) ottenendo un composto finale che unisce all'ottima resistenza chimica e alle caratteristiche di "auto-lubrificazione" tipiche del PTFE classico, anche una migliore tolleranza all'usura. È la configurazione standard normalmente adottata per le pompe verticali Savino Barbera nella maggior parte delle applicazioni industriali.



CERAMICA SINTERIZZATA
(Al_2O_3 - 99,5%)

Viene utilizzata per le bussole della pompa nel caso di liquidi leggermente abrasivi o con sospensioni. Caratterizzata da elevata durezza, ha un'eccellente resistenza agli agenti chimici. La ceramica sinterizzata è però sconsigliata in presenza di acido fluoridrico, di soluzioni caustiche ad alta temperatura, oppure quando vi è rischio di shock termici.



CARBURO DI SILICIO
(SiC)

Resistenza all'usura, basso coefficiente di dilatazione e di attrito, ottima conducibilità termica: sono queste le proprietà che fanno del Carbuo di Silicio una valida alternativa alla Ceramica. Il SiC ha infatti un miglior comportamento in presenza di forti sbalzi di temperatura e garantisce una compatibilità chimica di ampio spettro (anche con soluzioni caustiche calde, acido fluoridrico e acido cloridrico).

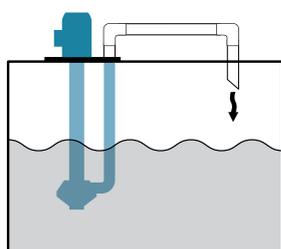




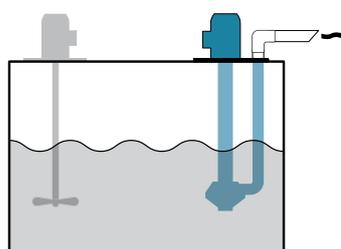
FLANGIA, FILETTO, PORTAGOMMA

Le connessioni di mandata delle pompe verticali sono disponibili con attacco filettato, portagomma o flangia libera. In caso di esigenze impiantistiche particolari, si possono avere "T" di derivazione sul tubo di mandata, mandate ribassate o flange con foratura ANSI 150.

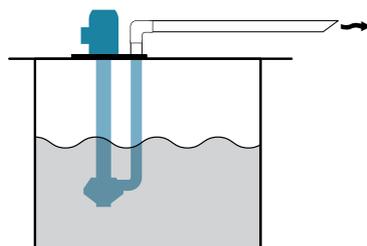
RICIRCOLO
Ricircolo e agitazione in vasche di processo e di trattamento.



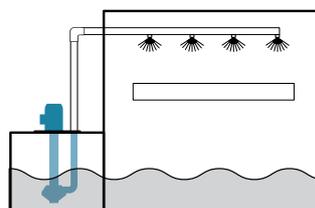
DEPURAZIONE
Depurazione di acque di scarico e acque industriali.



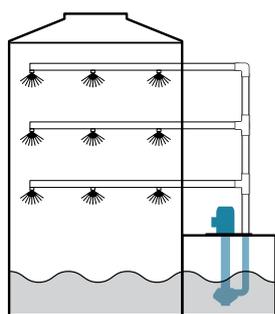
SVUOTAMENTO
Svuotamento di pozzetti e serbatoi interrati di vario tipo.



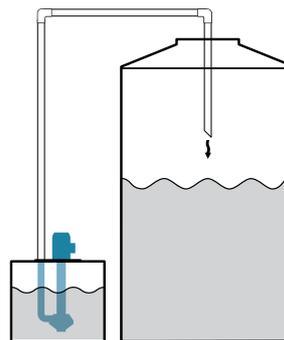
GALVANICA
Bagni galvanici, decapaggi, trattamento delle superfici.



LAVAGGIO FUMI
Neutralizzazione fumi acidi, scrubber, torri di abbattimento.



TRASFERIMENTO
Trasferimento e stoccaggio di prodotti chimici corrosivi.



OCCHIO AI MOZZICONI

Le pompe verticali Savino Barbera possono essere dotate di filtri e succhieruole. La grigliatura del liquido impedisce l'aspirazione di residui di lavorazione o di corpi estranei, spesso presenti in pozzetti e vasche di raccolta. Alle volte sono più pericolosi i mozziconi di sigaretta e i bastoncini del caffè rispetto agli acidi corrosivi.



I PRINCIPALI VANTAGGI

- Progetto modulare compatibile con qualsiasi impianto, applicazione o serbatoio.
- Montaggio in vasca: esclusione di occasionali perdite esterne di liquidi pericolosi.
- Girante senza problemi di adescamento perché lavora in immersione.
- Giochi interni al corpo pompa di alcuni millimetri per facilitare il passaggio di solidi.
- Parti bagnate composte da pochi elementi, facilmente smontabili nel tempo.
- Albero pompa privo di supporti intermedi con significativi miglioramenti manutentivi.

SERIE AS

MENO METALLO, MENO CORROSIONE

Ingombri contenuti grazie all'accoppiamento diretto pompa-motore. La costruzione monoblocco presenta un numero ridotto di componenti metallici con conseguente diminuzione del rischio di corrosione. Inoltre una pompa leggera piace di più a chi si occupa di manutenzione...

SOLO DUE BUSSOLE

Coppia di bussole di fondo a flusso diretto, senza bisogno di lubrificazione esterna. Le bussole radenti vengono proposte in materiali resistenti alla corrosione e all'abrasione, in funzione del liquido aggressivo pompato.

CESTELLO FILTRO

Previene l'intasamento della pompa e impedisce l'ingresso di impurità grossolane. Il filtro è disponibile anche in versione piatta per ridurre l'occupazione del fondo vasca.

LA STORIA DI OGNI POMPA

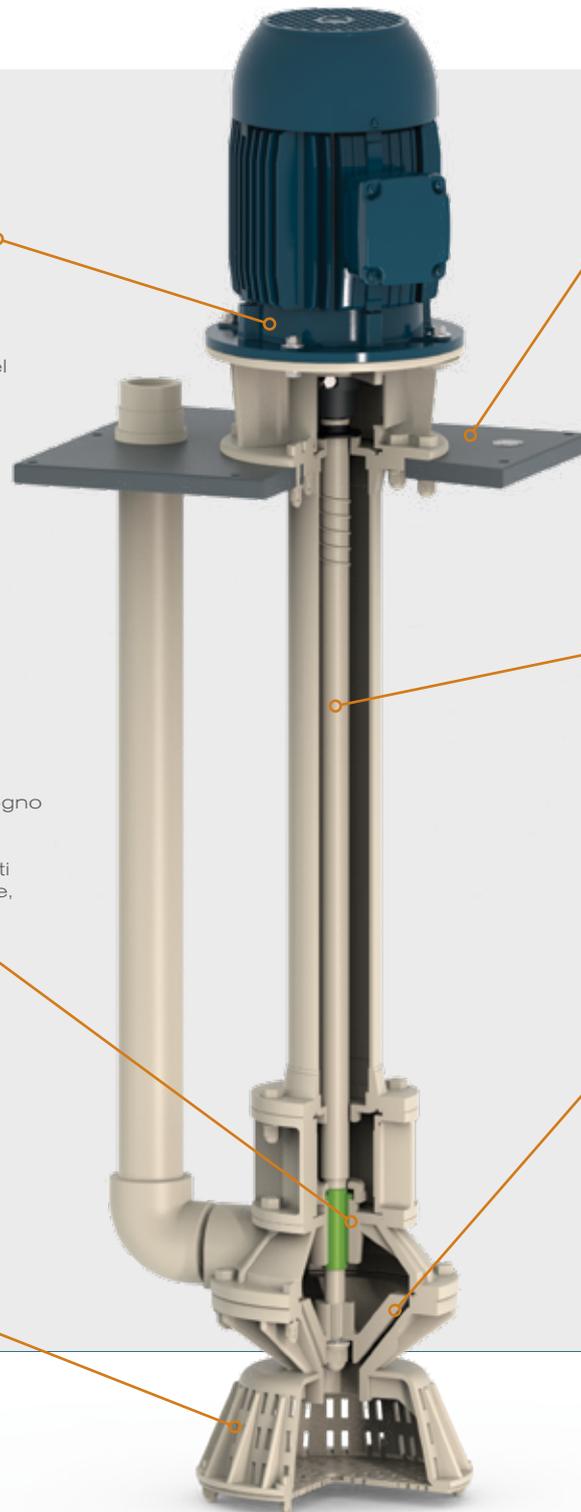
Posta sul castelletto motore o sulla flangia d'appoggio, una targhetta riporta la matricola di ogni pompa. Questo permette di recuperare, in ogni momento, i dati costruttivi originali facilitando la fornitura di ricambi e una regolare sorveglianza remota. Mica si può tenere a memoria tutto!

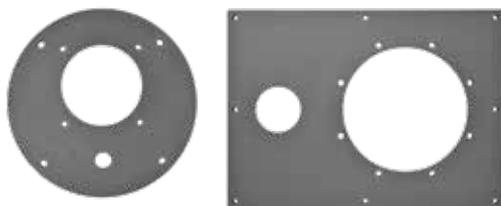
NESSUNA VIBRAZIONE

Albero in un pezzo unico senza supporti intermedi. Calettato sull'albero motore, viene rivestito in plastica anti-corrosione. Bilanciato e privo di vibrazioni, è costruito su misura (fino a 3000 mm). Ovviamente l'assenza di vibrazioni equivale a riduzione della manutenzione.

SENZA ANIMA METALLICA

Girante plastica senza inserti metallici: non può essere intaccata dagli acidi neppure internamente. La configurazione conica alleggerisce l'albero e le bussole da sollecitazioni radiali, conferendo stabilità strutturale alla pompa. Disponibile in diametri e geometrie differenziate.





FLANGE DI APPOGGIO

Il loro materiale di serie è il PVC. A richiesta sono disponibili piastre di appoggio con dimensioni personalizzate, in materiali alternativi (metallo o altri polimeri) e in forme particolari (circolari).

SERIE GA



POMPE VERTICALI CON GIRANTE ARRETRATA

Pompe chimiche modello GA, caratterizzate da una girante arretrata piana con profilo anti-intasamento e da un gruppo pompante con giochi interni molto ampi. Queste caratteristiche idrauliche e strutturali rendono possibile il pompaggio di liquidi aggressivi contenenti filamenti, solidi sospesi di grosse dimensioni e altre impurità molto grossolane. Inoltre, la possibilità di montare un albero privo di bussole conferisce alle pompe GA la capacità di girare a secco senza problemi, eliminando un classico limite applicativo di tutte le pompe in plastica per applicazioni chimiche.

SERIE BS



POMPE VERTICALI SENZA BUSSOLE

Pompe chimiche modello BS, dalla tipica costruzione cantilever: il loro albero pompa è infatti completamente a sbalzo, cioè privo di supporti intermedi o di bussole in prossimità della zona di aspirazione. Le pompe della serie BS sono inoltre dotate di una girante a doppio effetto che assicura dinamicamente la tenuta idraulica del liquido lato albero. Rappresentano una valida alternativa rispetto alle altre pompe verticali, in quanto particolarmente adatte al trattamento di liquidi melmosi, con incrostazioni o con tendenza a cristallizzare. Possono anche essere dotate di giranti in PE-HD, per un'aumentata resistenza nel caso del pompaggio di liquidi dalla natura abrasiva.



ALTI SPESSORI, ALTA RESISTENZA

Corpi pompa in plastica anti-acido (PP, PVC, PVDF) stampati o ricavati dal pieno. Alcune parti strutturali vengono opportunamente nervate per una migliore stabilità meccanica e per una resistenza chimica incondizionata.



POMPE CHIMICHE ORIZZONTALI

SEMPLICEMENTE AFFIDABILI.



POMPE CHIMICHE ORIZZONTALI

Pompe centrifughe ad asse orizzontale con aspirazione assiale, realizzate interamente in plastica resistente alla corrosione. Sono destinate al trattamento di acidi e liquidi aggressivi, anche fortemente carichi, contenuti in vasche di processo, serbatoi di stoccaggio o auto-cisterne. Per questo motivo, hanno un cuore davvero robusto: montano infatti tenute meccaniche di esclusivo progetto Savino Barbera, frutto di un'esperienza pluriennale nel settore chimico. Facilità d'uso e componenti studiati nei minimi particolari attribuiscono a queste pompe chimiche un elevato grado di funzionalità e di resistenza. Semplicemente affidabili, anche in condizioni operative estreme.

SERIE OMA



POMPE SERIE OMA: INSTALLAZIONE SOTTO-BATTENTE

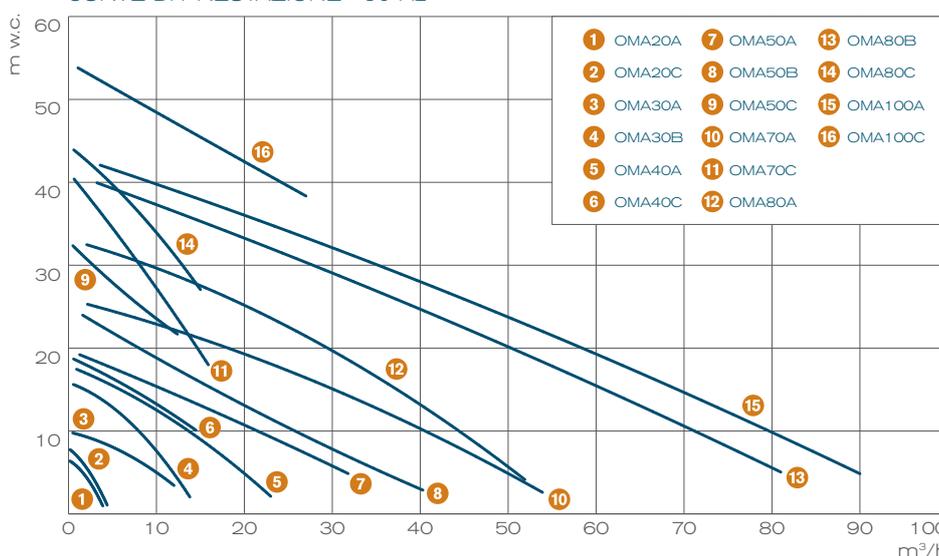
Pompe orizzontali monoblocco per installazione sotto-battente. Dotate di tenuta meccanica resistente all'aggressione chimica. La costruzione plastica di queste pompe centrifughe assicura piena compatibilità con svariati prodotti chimici corrosivi presenti nella maggior parte dei processi industriali. L'idraulica è realizzata con giranti a pale aperte o chiuse e con diverse velocità di rotazione.

Caratteristiche tecniche

- Portate fino a 90 m³/h.
- Prevalenze fino a 55 m w.c.
- Tenuta meccanica anti-acido.
- Materiali plastici: PP, PVC, PVDF.

Curve dettagliate a pagg. 84, 85, 86.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



SOLFORICO E IPOCLORITO

In alto: pompa OMA50A in PVDF per acido solforico al 96% e con densità di 1800 kg/m³.

A lato: pompa OMA70A in PVC per ipoclorito di sodio con densità di 1230 kg/m³ e temperatura di 40°C.



TENUTA MECCANICA ESCLUSIVA

Per tutte le sue pompe orizzontali, Savino Barbera ha concepito e realizzato una tenuta meccanica totalmente resistente alla corrosione, adatta alla maggior parte dei liquidi industriali.

SERIE OP

POMPE SERIE OP: ALTE PORTATE

Pompe orizzontali ad aspirazione assiale con caratteristiche di resistenza chimica analoghe alla serie OMA. Ricavate da solidi blocchi di polipropilene (PP), hanno ingombri ridotti grazie a giranti piane e corpi pompa a voluta.

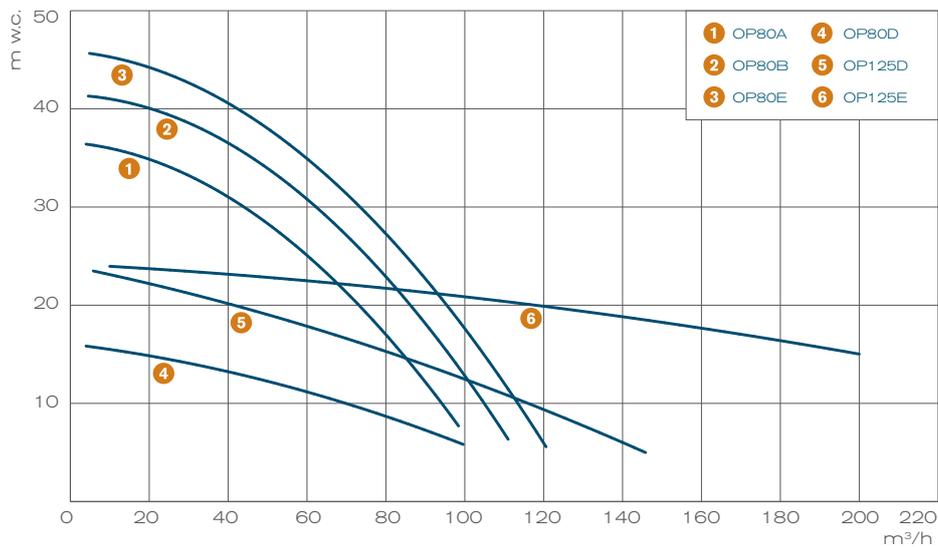
Equipaggiate da motori con cuscinetti a sopportazione maggiorata (dalla doppia corona di sfere oblique), offrono alte prestazioni e sono consigliate per servizi gravosi e operazioni in continuo. Come per tutte le pompe orizzontali Savino Barbera, anche le pompe OP adottano una speciale tenuta meccanica per liquidi chimici. Alcune applicazioni tipiche: torri di lavaggio ad umido, impianti di inertizzazione di ceneri, depurazione di gas acidi in genere, installazioni in vasche poco profonde.

Caratteristiche tecniche

- Portate fino a 200 m³/h e prevalenze fino a 42 m w.c.
- Tenuta meccanica anti-acido in Carburo di Silicio (SiC).
- Materiale plastico costruttivo: solo PP (polipropilene).



CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



ESTREMAMENTE ROBUSTI

Ricavati dal pieno, i corpi delle pompe orizzontali OP sono strutturalmente e chimicamente molto robusti. In particolare, non temono né liquidi sporchi né alte temperature proprio in virtù delle loro pareti plastiche ad alto spessore.





DRY-RUNNING

La girante arretrata con profilo anti-intasamento e le ampie tolleranze interne fanno della OA una pompa centrifuga ideale per utilizzi estremi, come il pompaggio di liquidi con grossi solidi in sospensione o quando c'è il rischio di funzionamento a secco (nella versione con tenuta doppia).

SERIE OA



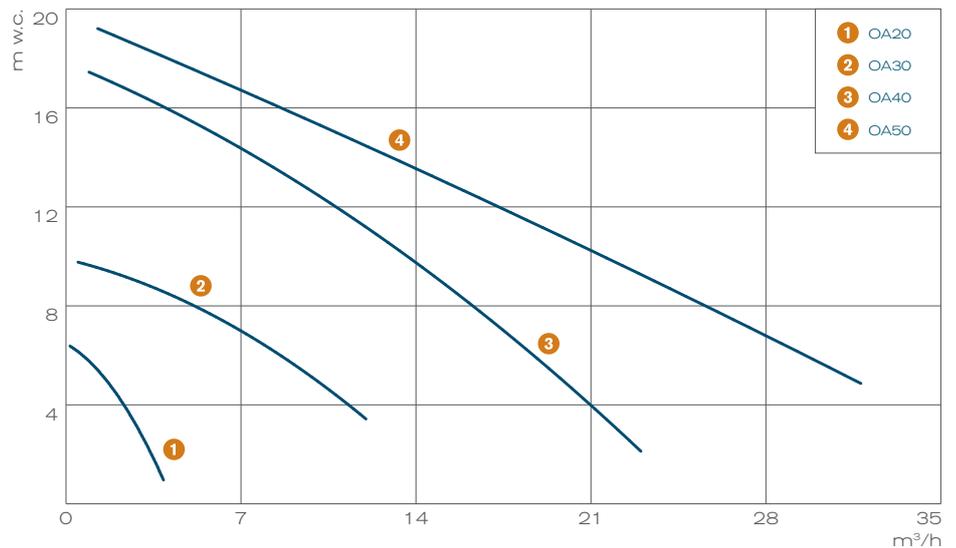
POMPE SERIE OA: LIQUIDI SPORCHI

Grazie ai loro giochi interni e alla girante piana, le pompe ad asse orizzontale della serie OA possono pompare liquidi molto sporchi. Si tratta infatti di pompe orizzontali con girante arretrata adatte a liquidi aggressivi contenenti solidi grossolani, filamenti o altre impurità tipicamente presenti in alcuni fluidi industriali. Se dotate di tenuta meccanica doppia, possono anche girare a secco senza problemi.

Caratteristiche tecniche

- Portate fino a 32 m³/h.
- Prevalenze fino a 20 m w.c.
- Tenuta meccanica per acidi.
- Girante anti-intasamento.
- Materiali plastici: PP, PVC, PVDF.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz





BATTENTE NEGATIVO

Pompe con aspirazione negativa, da scegliere quando non è possibile l'uso di normali pompe orizzontali installate sotto il livello del liquido o di semplici pompe verticali a gambo immerso. L'adescamento (con corpo pompa inizialmente invasato) è automatico e senza necessità di valvola di fondo. Le pompe della serie PA non possono essere utilizzate con liquidi densi, viscosi oppure caldi e dalla bassa tensione di vapore (come l'acido cloridrico).

SERIE PA

POMPE SERIE PA: CAPACITÀ AUTO-ADESCANTE

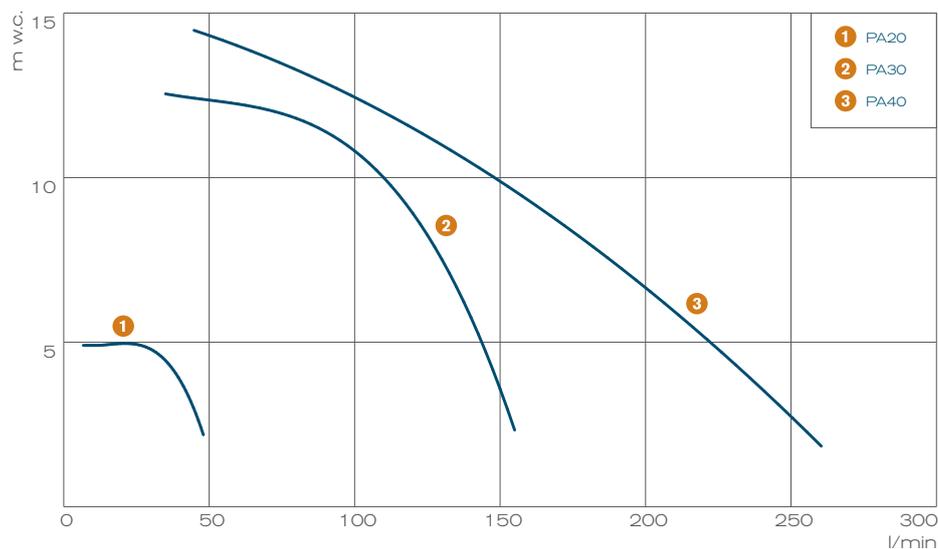
Pompe auto-adescanti con installazione al di sopra del pelo libero del liquido. Costruite in tre taglie, rispondono ad innumerevoli bisogni: svuotamenti di vasche interrate, drenaggi di pozzetti o generici interventi manutentivi. La loro installazione richiede un'attenzione particolare: la tubazione di mandata deve sempre avere andamento discendente verso la pompa, mentre quella di aspirazione deve essere la più corta possibile e avere un'inclinazione tale da evitare ristagno di sacche o bolle d'aria. Inoltre la loro capacità di aspirazione viene alterata da tubazioni non supportate, da valvole di intercettazione o di non-ritorno, da curve a raggio stretto, da tubi con diametro inferiore a quello delle bocche di aspirazione e mandata.

Caratteristiche tecniche

- Portate fino a 280 l/min e prevalenze fino a 15 m w.c.
- Battente negativo massimo: 4 m.
- Materiali plastici costruttivi: PP, PVC, PVDF.



CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



POMPE AUTO-ADESCANTI

Ai fini di un uso corretto e soddisfacente, tutte le pompe PA sono da installare il più vicino possibile al bacino di aspirazione. Possono essere fornite anche con basamento o con carrello per il trasporto. A lato: pompa PA20 in PP per la movimentazione di disinfettanti industriali e inibitori di corrosione. Al centro: pompa PA30 in PVC con motore anti-deflagrante, per una soluzione di acido citrico, soda caustica e idrossido di sodio.

LA TENUTA MECCANICA SAVINO BARBERA

La tenuta meccanica che da anni produciamo per le nostre pompe chimiche orizzontali è concepita per essere totalmente resistente alla corrosione e all'usura.

Si tratta di una tenuta per alberi rotanti idonea a lavorare con la maggior parte dei liquidi aggressivi e rappresenta il vero segno distintivo delle nostre pompe orizzontali.

La sua semplicità di funzionamento è davvero disarmante: due anelli contrapposti, rimanendo costantemente in contatto grazie alla spinta assiale della molla, sviluppano l'effetto sigillante di tenuta. Inoltre non ha bisogno di regolazioni o di registrazioni particolari per essere usata o montata: in pratica è più complicato descriverla che usarla!

COMPOSTA DA POCCHI ELEMENTI ESSENZIALI

La tenuta meccanica Savino Barbera è una tenuta singola, bilanciata e flussata dal liquido in pompaggio. È composta da pochi essenziali elementi: una molla rivestita in plastica anti-corrosione, un soffietto realizzato in PTFE e due anelli di strisciamento. La sua costruzione semplificata presenta significativi miglioramenti manutentivi per la pompa stessa, mentre la sua struttura del tutto esente da registrazioni rende veramente agevoli, anche dopo anni di servizio, le operazioni di montaggio e di smontaggio, che oltre tutto non necessitano di capacità o di strumenti particolari.



RESISTENTE Adatta ai liquidi corrosivi

È resistente agli attacchi chimici: non ha parti metalliche a contatto con il liquido. È priva di viti, grani di bloccaggio o coperchietti.

La molla della tenuta meccanica è rivestita in plastica anti-corrosione (PFA) mentre il soffietto è realizzato in PTFE: materiali chimicamente inerti che ne permettono l'uso anche con gli acidi più aggressivi. Le sue facce possono essere in Ceramica Sinterizzata, in Carburo di Silicio, in PTFE caricato oppure in Carbografite.



AUTOPULENTE Manutenzione semplificata

Il suo montaggio interno incrementa il raffreddamento delle parti in strisciamento e la rende molto stabile durante gli avviamenti e le fermate. La rotazione della molla e del soffietto all'interno della pompa consente, grazie all'azione centrifuga sviluppata, di allontanare eventuali impurità rendendola, in pratica, autopulente. Inoltre, il fatto di essere alloggiata in corrispondenza della bocca di mandata, ne facilita il controllo visivo in previsione di manutenzioni tempestive.



ADATTABILE Ottima risposta tribologica

I suoi anelli sono disponibili in differenti combinazioni per essere perfettamente conformi alle diverse esigenze del pompaggio industriale. Ha un ottimo comportamento tribologico anche in presenza di situazioni critiche quali: dilatazioni termiche, disassamenti dell'albero e liquidi abrasivi. L'impiego di un soffietto compensa eventuali spostamenti radiali e assiali mantenendo il corretto contatto tra le facce di tenuta. È trasformabile in tenuta meccanica doppia senza modificare la struttura esterna della pompa.

VERSIONE CARRELLATA

La costruzione monoblocco delle pompe orizzontali Savino Barbera ne favorisce il montaggio su ruote. Trasformate in pratiche unità portatili, le pompe carrellate raggiungono gli angoli più scomodi dei vostri impianti per essere utilizzate in lavori saltuari ed operazioni d'emergenza.



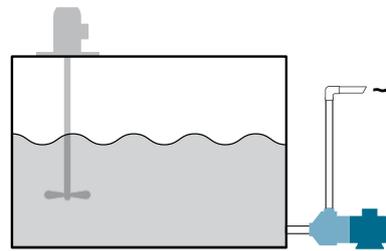
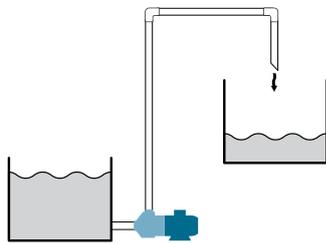
TENUTA PER LIQUIDI INDUSTRIALI

Il suo design modulare e la sua semplicità d'uso permettono alla tenuta meccanica Savino Barbera di essere usata non solo con acidi corrosivi ma anche con fanghiglie e liquidi abrasivi.



SOTTO-BATTENTE

Trasferimento e stoccaggio di prodotti chimici corrosivi.

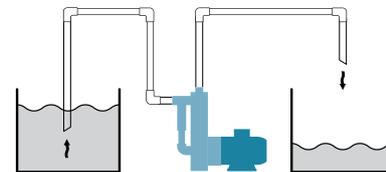
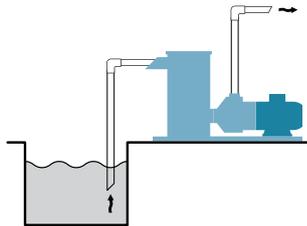


DEPURAZIONE

Depurazione di acque di scarico e acque industriali.

AUTO-ADESCANTE

Svuotamento di pozzi e serbatoi interrati di vario tipo.

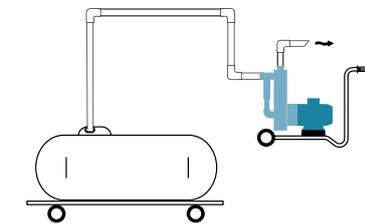
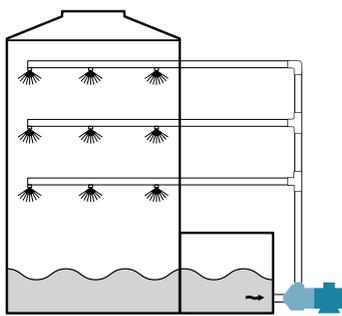


APPLICAZIONI CRITICHE

Operazioni di pompaggio anche in condizioni critiche.

LAVAGGIO FUMI

Neutralizzazione fumi acidi, scrubber, torri di abbattimento.



LOGISTICA INDUSTRIALE

Trasferimento di liquidi da vagoni, auto-botti e auto-cisterne.

BOCCELLI A SCELTA

Le connessioni di aspirazione e mandata delle pompe orizzontali Savino Barbera sono disponibili con flangia libera, portagomma o attacchi filettati (senza costi aggiuntivi). Nella foto: pompa OMA30 in PP con portagomma.



I PRINCIPALI VANTAGGI

- Minima occupazione a terra: design compatto ideale per i ridotti spazi industriali.
- Pompe decisamente più leggere, con conseguente facilità di spostamento.
- Parti bagnate composte da pochi elementi, facilmente smontabili nel tempo.
- Manutenzione senza necessità di competenze o abilità particolari.
- Pezzi di ricambio disponibili anche dopo anni dalla fornitura originale.
- Anche per liquidi sporchi (al contrario delle pompe magnetiche, adatte solo per liquidi puliti).

SERIE OMA

BOCCHELLI A SCELTA

Le connessioni di aspirazione e di mandata sono disponibili con flangia libera, portagomma o attacchi filettati (maschio o femmina). Si possono montare anche flange con foratura ANSI 150.

MATRICOLA

Targhetta con matricola: il numero seriale è il riferimento univoco per identificare modello e ricambi. Un piccolo ma fondamentale dischetto in PE: provate voi a ricostruire la storia di una pompa che lavora da anni con gli acidi...

DESIGN COMPATTO

Componenti ridotti e occupazione minima dello spazio fuori vasca. L'albero pompa direttamente collegato al motore e la girante fissata tramite bulloneria conferiscono solidità e compattezza. Quello che ci vuole con liquidi corrosivi!

GIRANTE METAL-FREE

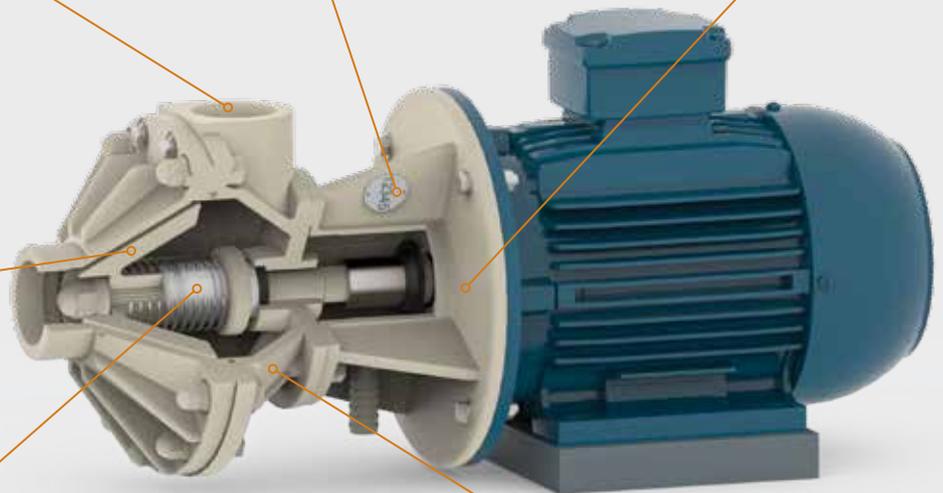
Realizzata in plastica in un solo pezzo per la massima resistenza alla corrosione. Per l'alto spessore e per l'assenza di inserti metallici, la girante Savino Barbera garantisce un'ottima stabilità dimensionale, salvaguardando le parti in strisciamento della pompa.

PIU' SEMPLICE DI COSI' NON SI PUO'

Grazie ai materiali di costruzione e alla sua semplicità, la tenuta meccanica Savino Barbera risulta insensibile alla corrosione e all'abrasione. Composta da tre soli elementi, non ha bisogno di essere regolata con viti di registrazione o con altri aggiustamenti.

SOLIDO BLOCCO PLASTICO

Corpi pompa senza rinforzi o armature metalliche. La loro stabilità meccanica e termica deriva da pareti ad alto spessore, da materiali costruttivi puri e da opportune nervature. La resistenza chimica è assicurata dai termoplastici scelti in funzione dei liquidi chimici pompati.

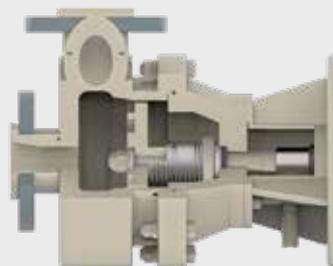


FUNZIONAMENTO A SECCO

Le nostre pompe orizzontali possono essere dotate anche di tenuta meccanica doppia. Tale configurazione è ideale quando il rischio di "funzionamento a secco" è alto, per il carico e lo scarico di auto-botti oppure per pompare liquidi difficili come soda caustica, solfato ferroso e cloruro ferrico. Nella foto: OMA100A in PP con tenuta doppia usata per contrastare solidificazioni e incrostazioni provocate dal pompaggio di solfato di sodio.



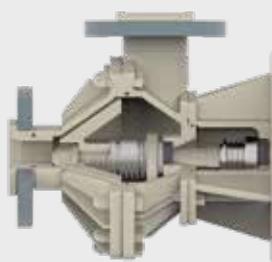
SERIE OA



POMPE ORIZZONTALI PER LIQUIDI SPORCHI

Le pompe orizzontali monoblocco della serie OA sono caratterizzate da una girante arretrata piana con profilo anti-intasamento e da un gruppo pompante dagli spazi interni molto ampi. La girante piana, di tipo non-clogging, ha un bloccaggio tramite accoppiamento scanalato insensibile alla rotazione contraria. Le pompe OA sono dotate di tenuta meccanica per alberi rotanti di produzione Savino Barbera. Queste caratteristiche idrauliche e strutturali consentono l'utilizzo delle pompe chimiche della serie OA per la movimentazione di liquidi aggressivi contenenti filamenti, fibre, solidi sospesi e altre impurità grossolane.

TENUTA DOPPIA



POMPE ORIZZONTALI CON TENUTA DOPPIA

Le pompe orizzontali Savino Barbera sono disponibili anche con tenuta meccanica doppia flussata da liquidi compatibili: con questa esecuzione "in tandem", le tradizionali caratteristiche della nostra tenuta singola (lato prodotto) si sommano ai vantaggi di una tenuta secondaria (lato atmosfera). Dotata di circuito ausiliario non pressurizzato (alimentato da fonte esterna o da serbatoio di ricircolo), la tenuta doppia permette alla pompa in plastica di lavorare anche in mancanza di liquido o in condizioni critiche. Tale soluzione contrasta eventuali incollaggi delle facce della tenuta e facilita il pompaggio di liquidi a temperature basse, con cristalli, ossidi o depositi solidi. Rappresenta dunque una sicurezza supplementare contro accidentali fughe di liquidi o avviamenti a secco.



ALTI SPESSORI, ALTA RESISTENZA

Corpi pompa in plastica anti-acido (PP, PVC, PVDF) stampati o ricavati dal pieno. Alcune parti strutturali vengono opportunamente nervate per una migliore stabilità meccanica e per una resistenza chimica incondizionata.



AGITATORI INDUSTRIALI

UN MOTORE, UN ALBERO, UN'ELICA.





AGITATORI INDUSTRIALI

Non immaginereste mai quante possibilità di agitazione si possono ottenere con un motore, un albero metallico rivestito in plastica e una girante.

Il concetto costruttivo dei nostri agitatori verticali è infatti sorprendentemente semplificato ma, allo stesso tempo, estremamente versatile. Possiamo soddisfare molte delle richieste legate alla miscelazione industriale, alla depurazione degli impianti e al trattamento delle acque, adeguando variamente diametri, velocità, motorizzazioni, serbatoi e lunghezze. Ovviamente a condizione che in circolo ci siano liquidi corrosivi.



DECISAMENTE CAMALEONTICI

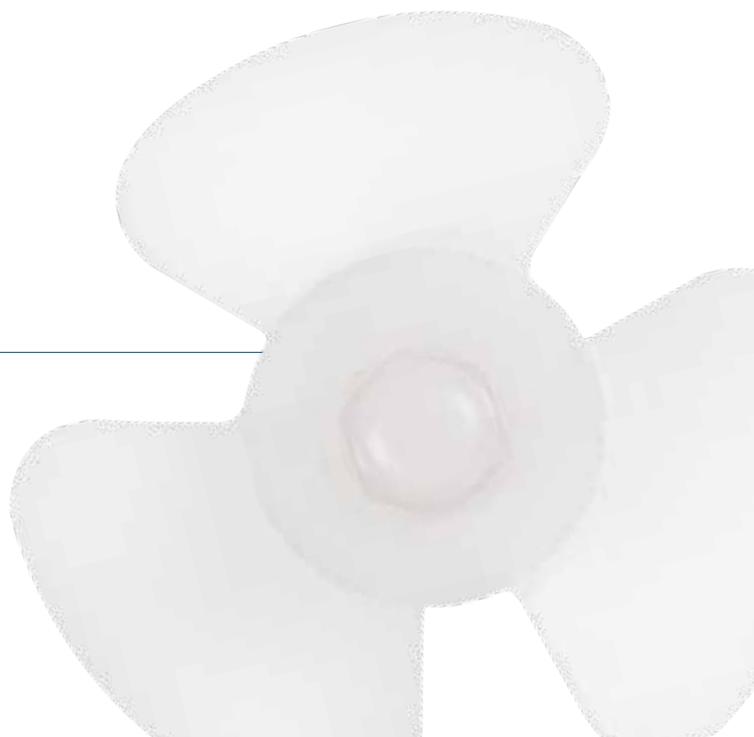
Agitatori verticali fissi, flangiati per montaggio su serbatoi aperti non pressurizzati. Realizzati su misura fino ad una lunghezza massima di 3500 mm, sono agitatori a presa diretta con predisposizione anche per usi tramite motoriduttori o inverter. Come tutti i prodotti Savino Barbera, anche i nostri agitatori non hanno parti metalliche a contatto con il liquido, ma sono integralmente costruiti in materiali plastici altamente resistenti alla corrosione. Disponibili in cinque linee produttive principali, offrono velocità di rotazione da 50 a 2800 giri in funzione del servizio richiesto (miscelazioni lente, moderate, veloci). Possono avere eliche e turbine dalle svariate geometrie. Possono avere alberi a sbalzo, alberi intubati o alberi guidati. Possono essere integrati da supportazione meccanica maggiorata per usi gravosi. Possono essere accoppiati a serbatoi di vario volume diventando pratiche unità di miscelazione. Possono essere installati in lunghe vasche orizzontali con basso livello del liquido oppure in vasche verticali molto profonde. I nostri agitatori industriali possono essere molte cose: sono decisamente camaleontici.

Caratteristiche tecniche

- Eliche con varie geometrie in base al tipo di agitazione.
- Miscelazioni energiche, moderate o blande.
- Alberi in un pezzo unico senza supporti intermedi.
- Possibilità di montaggio all'interno di serbatoi opzionali.
- Anche con motoriduttori (agitazione a bassa velocità) o inverter.
- Materiali plastici resistenti alla corrosione (PP, PVC, PVDF, PE-HD).

QUALE MISCELAZIONE?

Miscelazioni liquido-liquido e liquido-solido. Mantenimento di solidi in sospensione. Raggiungimento di particolari temperature. Omogeneizzazioni di soluzioni acide. Ricircoli per evitare stratificazioni. Questi sono solo alcuni esempi delle agitazioni possibili.



AGITATORI CON BUSSOLE DI GUIDA

Gli agitatori AG sono ideali per miscelare liquidi corrosivi a bassa viscosità, per mantenere uniformi le caratteristiche chimico-fisiche di alcuni fluidi industriali, per utilizzi con coagulanti e con flocculanti.



SERIE AG

AGITATORI AG: CON ALBERO SUPPORTATO

Agitatori verticali con eliche a flusso assiale o semiassiale per installazioni in serbatoi aperti non pressurizzati. Sono disponibili in lunghezze personalizzate fino a 3000 mm. L'albero dell'agitatore è montato all'interno di una guaina di supporto ed è sostenuto da bussole di guida in prossimità della sua parte terminale. Possibilità di ottenere flussi verso il basso o, in alternativa, verso l'alto con la sola inversione del senso di rotazione del motore. Solitamente vengono prodotti con rotazioni veloci e prevedono anche possibilità di utilizzo tramite inverter.

Materiali costruttivi

- Materiali agitatore: PP, PVC, PVDF.
- Materiali eliche: PP, PVC, PVDF, PE-HD.
- Materiali bussole: PTFE, Ceramica sinterizzata o Carburo di silicio (SiC).

Motori elettrici

Gli agitatori della serie AG montano motori elettrici a 4-6-8 poli.

Applicazioni tipiche

Preparazione o stoccaggio di prodotti chimici, neutralizzazione acque industriali, discioglimento di sali in liquidi, mantenimento in sospensione di polveri. Adatti anche a processi di denitrificazione, al trattamento del silicio (produzione di pannelli solari) e di soluzioni di polielettrolita.

Modello	IEC Frame	kW	Poli	rpm 50 Hz	Ø Girante	Lunghezza	
						min	max
AG10	63	0.12 - 0.18	4	1450	95 mm	350 mm	1000 mm
AG10	63	0.12	6	950	95 mm	350 mm	1000 mm
AG20	71	0.25 - 0.37	4	1450	112 mm	350 mm	1000 mm
AG20	71	0.18 - 0.25	6	950	112 mm	350 mm	1000 mm
AG20	71	0.12	8	700	112 mm	350 mm	1000 mm
AG30	80	0.55 - 0.75	4	1450	132 mm	700 mm	3000 mm
AG30	80	0.37 - 0.55	6	950	132 mm	700 mm	3000 mm
AG30	80	0.18 - 0.25	8	700	132 mm	700 mm	3000 mm
AG40	90	1.1 - 1.5	4	1450	150 mm	700 mm	3000 mm
AG40	90	0.75 - 1.1	6	950	150 mm	700 mm	3000 mm
AG40	90	0.37 - 0.55	8	700	150 mm	700 mm	3000 mm
AG50	100 - 112	2.2 - 3 - 4	4	1450	200 mm	800 mm	3000 mm
AG50	100 - 112	1.5 - 2.2	6	950	200 mm	800 mm	3000 mm
AG50	100 - 112	0.75 - 1.1 - 1.5	8	700	200 mm	800 mm	3000 mm

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 116. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.



FLUSSO VERSO L'ALTO

Un flusso dal basso verso l'alto è sempre da preferire se si vogliono evitare gorgi con conseguente formazione di bolle di aria. Inoltre, il flusso verso l'alto diminuisce la turbolenza sul fondo della vasca riducendo il rischio di sollevare fanghi sedimentati sul fondo.



AGITAZIONI SEMPLICI

Gli agitatori AN sono ideali per installazioni in vasche poco profonde. Sono particolarmente adatti ad agitazioni liquido-solido e al trattamento di liquidi con solidi in sospensione.

SERIE AN

AGITATORI AN: AD ALBERO NUDO

Agitatori con albero completamente a sbalzo collegato direttamente al motore. Senza supporti o bussole, rispondono ad esigenze di semplicità e maneggevolezza. Sono dotati di elica marina tripala insensibile al senso di rotazione (elica reversibile). Possibilità di ottenere flussi verso il basso o, in alternativa, verso l'alto con la sola inversione del senso di rotazione del motore. Lunghezze di costruzione fino a 1500 mm. Solitamente vengono prodotti con rotazioni veloci e prevedono anche possibilità di utilizzo tramite inverter.

Materiali costruttivi

- Materiali agitatore: PP, PVC, PVDF.
- Materiali eliche: PP, PVC, PVDF, PE-HD.

Motori elettrici

Gli agitatori della serie AN montano motori elettrici a 4-6-8 poli.

Applicazioni tipiche

Gli agitatori AN sono destinati ad agitazioni semplici (senza riduttore di velocità) e vengono tradizionalmente utilizzati nel settore della depurazione delle acque, nel trattamento dei fumi acidi, nella neutralizzazione, nella coagulazione, nei processi di fertirrigazione, nella preparazione di soluzioni da polvere o da liquido, nella miscelazione di cloro in granuli.

Modello	kW	Poli	rpm 50 Hz	Ø Girante	Lunghezza		
					min	max	
						50 Hz	60 Hz
AN10	0.12 - 0.18	4	1450	95 mm	250 mm	700 mm	600 mm
AN10	0.12	6	950	95 mm	250 mm	850 mm	800 mm
AN20	0.25 - 0.37	4	1450	112 mm	250 mm	800 mm	700 mm
AN20	0.18 - 0.25	6	950	112 mm	250 mm	1000 mm	900 mm
AN20	0.12	8	700	112 mm	250 mm	1100 mm	1050 mm
AN30	0.55 - 0.75	4	1450	132 mm	250 mm	750 mm	650 mm
AN30	0.37 - 0.55	6	950	132 mm	250 mm	950 mm	850 mm
AN30	0.18 - 0.25	8	700	132 mm	250 mm	1100 mm	1000 mm
AN40	1.1 - 1.5	4	1450	150 mm	250 mm	1000 mm	900 mm
AN40	0.75 - 1.1	6	950	150 mm	250 mm	1200 mm	1100 mm
AN40	0.37 - 0.55	8	700	150 mm	250 mm	1500 mm	1300 mm

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 114. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.



INVERSIONE DEL FLUSSO

Eliche marine tripala e quadripala di tipo simmetrico: cambiando il loro senso di rotazione automaticamente si inverte la direzione del flusso. Di conseguenza, si riescono a gestire differenti agitazioni in modo ottimale evitando turbolenze indesiderate.



SERIE AR

AGITATORI AR: CON GIRANTI AD ALTA EFFICIENZA

Agitatori con albero a sbalzo collegato al motoriduttore tramite giunto. Gli agitatori verticali della serie AR, privi di bussole di guida, montano una girante tripala ad alta efficienza con bloccaggio sull'albero tramite accoppiamento scanalato. Sono caratterizzati da una rotazione oraria vista dal lato motore: il flusso generato è verso il basso. Vengono costruiti in lunghezze fino a 3500 mm. I motoriduttori adottati sono costituiti da una carcassa monolitica in ghisa (con lubrificazione a vita) sia nella versione coassiale che angolare (riduttore di velocità a vite).

Materiali costruttivi

- Materiali agitatore: PP, PVC, PVDF.
- Materiali eliche: PP, PVC, PVDF.

Motori elettrici

Gli agitatori della serie AR montano motori elettrici a 4-6-8 poli.

Applicazioni tipiche

Equipaggiati con motoriduttori (coassiali o angolari), gli agitatori della serie AR diventano l'attrezzatura ideale per alcune particolari esigenze dell'industria chimica e della depurazione industriale. Gli AR trovano però vasta applicazione soprattutto quando è richiesta una movimentazione lenta delle soluzioni da miscelare, come nei processi di preparazione di flocculante.

Modello	IEC Frame	Riduttore	kW	Poli	Rapporto di riduzione	rpm 50 Hz	Ø Girante	Lunghezza	
								min	max
AR30	63	Vite senza fine	0.12 - 0.18	4	13	108	200 mm	250 mm	1000 mm
AR30	63	Vite senza fine	0.12	6	13	70	200 mm	250 mm	1500 mm
AR50	71	Vite senza fine	0.25 - 0.37	4	13	108	300 mm	500 mm	1500 mm
AR50	71	Vite senza fine	0.18 - 0.25	6	13	70	300 mm	500 mm	2000 mm
AR50	71	Vite senza fine	0.12	8	13	55	300 mm	500 mm	2500 mm
AR100	90S	Coassiale	1.1	4	12.7	110	700 mm	700 mm	2000 mm
AR100	90L	Coassiale	1.5	4	12.7	110	700 mm	700 mm	2000 mm
AR100	90S	Coassiale	0.75	6	12.7	70	700 mm	700 mm	2500 mm
AR100	90L	Coassiale	1.1	6	12.7	70	700 mm	700 mm	2500 mm
AR100	90S	Coassiale	0.37	8	12.7	55	700 mm	700 mm	3500 mm
AR100	90L	Coassiale	0.55	8	12.7	55	700 mm	700 mm	3500 mm

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 118. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.



ROTAZIONI LENTE

Gli agitatori della serie AR vengono adottati quando è richiesta un'agitazione blanda del liquido: come nel caso della flocculazione delle acque dove le pale della girante non devono intaccare i fiocchi in sospensione.

BAGNI SEMPRE OMOGENEI

L'installazione di agitatori AP migliora l'affidabilità degli impianti e il controllo dei processi di lavorazione, in virtù della loro costruzione semplificata e grazie all'ottenimento di una circolazione continua e omogenea dei liquidi. Nella foto: agitatore AP20 a doppia finestra, montato in una vasca di trattamento del filo di saldatura.



SERIE AP



AGITATORI AP: CON ELICA INTUBATA

Agitatori ad elica intubata con alte portate a bassa potenza installata. Per montaggi decentrati in vasca. Con flussi di agitazione verso l'alto e con poderosa movimentazione di liquido. La particolarità costruttiva degli agitatori AP consiste nell'inserimento di un albero a sbalzo all'interno di un tubo di aspirazione: tale assemblaggio trasforma l'agitatore in "pompa assiale" (o "agitatore di spinta") rendendolo ideale per lo spostamento di grosse quantità di liquido con piccoli dislivelli.

Materiali costruttivi

- Materiali agitatore: PP, PVC, PVDF.
- Materiali eliche: PP, PVC, PVDF, PE-HD.

Motori elettrici

Gli agitatori della serie AP possono montare motori elettrici a 4-6-8 poli.

Applicazioni tipiche

Agitatori utilizzati per stabilizzare soluzioni o per evitare le stratificazioni che si possono verificare quando si miscelano liquidi differenti. Una loro tipica applicazione è rappresentata dai trattamenti superficiali dei metalli (bagni galvanici e decapaggi, fra i tanti) quando nelle vasche di processo è necessario mantenere uniformi le caratteristiche chimico-fisiche dei bagni (sia per temperatura che per concentrazione). Contemporaneamente, gli agitatori pompanti della serie AP lasciano ampia accessibilità alla vasca di trattamento in quanto il loro montaggio in posizione decentrata, occupa uno spazio davvero ridotto ed è di facile e di economica realizzazione.

Modello	IEC Frame	kW	Poli	Ø Tubo	Ø Girante	Lunghezza max	Materiali
AP125	63	0.12 - 0.18	4 - 6	125 mm	95 mm	1500 mm	PP - PVC - PVDF
AP140	71	0.12 - 0.37	4 - 6 - 8	140 mm	112 mm	1750 mm	PP - PVC - PVDF
AP180	80	0.18 - 0.75	4 - 6 - 8	180 mm	132 mm	2000 mm	PP - PVC - PVDF
AP200	90S - 90L	0.37 - 1.5	4 - 6 - 8	200 mm	150 mm	2000 mm	PP - PVC - PVDF

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 120. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.

ALTI VOLUMI DI LIQUIDO

Gli agitatori AP sono una valida alternativa ai tradizionali sistemi realizzati con pompe di ricircolo: a parità di potenza, questa tipologia di agitatori pompanti riesce infatti a movimentare volumi di liquido maggiori ottenendo una migliore uniformità delle soluzioni.



AGITATORE SERIE AL

Agitatore modello AL40 in polipropilene con lanterna in alluminio e motore da 1,1 kW.
Applicazione: miscelazione di soda caustica calda per il lavaggio di un impianto alimentare.



SERIE AL

AGITATORI AL: CON CUSCINETTI MAGGIORATI

Agitatori con albero completamente a sbalzo e cuscinetti rinforzati. L'accoppiamento al motore è realizzato con lanterna e giunto. Sono dotati di elica marina tripala reversibile con bloccaggio tramite accoppiamento scanalato e con possibilità di inversione del flusso a seconda del senso di rotazione del motore. Sono caratterizzati da una rotazione veloce (senza riduttore di velocità).

Materiali costruttivi

- Materiali agitatore: PP, PVC, PVDF.
- Materiali eliche: PP, PVC, PVDF, PE-HD.

Motori elettrici

Gli agitatori della serie AL montano motori elettrici a 4-6-8 poli.

Applicazioni tipiche

Questa tipologia di agitatori verticali è ideale per impieghi particolarmente gravosi (soprattutto grazie ai loro cuscinetti obliqui a due corone di sfere). Sono apparecchiature che si adattano ad utilizzi tramite inverter e permettono una agevole sostituzione del motore senza complicati ed onerosi smontaggi fuori vasca. Tra le applicazioni più comuni dei nostri agitatori AL possiamo ricordare alcuni dei processi industriali relativi agli impianti di riciclaggio dei fanghi, agli impianti di rigenerazione delle resine e agli impianti di neutralizzazione delle acque.

Modello	kW	Poli	rpm 50 Hz	Ø Girante	Lunghezza		
					min	max	
						50 Hz	60 Hz
AL40	1.1 - 1.5	4	1450	150 mm	500 mm	1100 mm	1000 mm
AL40	0.75 - 1.1	6	950	150 mm	500 mm	1350 mm	1250 mm
AL40	0.37 - 0.55	8	700	150 mm	500 mm	1550 mm	1400 mm
AL50	2.2 - 3 - 4	4	1450	200 mm	500 mm	1200 mm	1100 mm
AL50	1.5 - 2.2	6	950	200 mm	500 mm	1500 mm	1350 mm
AL50	0.75 - 1.1 - 1.5	8	700	200 mm	500 mm	1750 mm	1600 mm
AL80	4 - 5.5	6	950	250 mm	750 mm	1650 mm	1500 mm
AL80	2.2 - 3	8	700	250 mm	750 mm	1900 mm	1750 mm

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 117. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.

PER LAVORI GRAVOSI

Gli agitatori della serie AL sono dotati di lanterne in alluminio con verniciatura epossidica: questi supporti rendono agevole la sostituzione del motore senza smontare l'agitatore dalla vasca.





STAZIONI DI MISCELAZIONE FINO A 1040 LITRI

I serbatoi accoppiati agli agitatori Savino Barbera sono adatti a operazioni con pressione atmosferica e con temperature di esercizio comprese tra -20° e +60°C. Hanno una capacità massima di 1040 litri. Il loro materiale di costruzione è il PE, polietilene resistente alla corrosione.

SERIE AN+DS

STAZIONI DI MISCELAZIONE AN+DS

Gli agitatori verticali Savino Barbera sono agitatori fissi adatti al montaggio su serbatoi aperti a pressione atmosferica. In aggiunta a questa loro tipica configurazione semplificata, sono disponibili anche vere e proprie stazioni di miscelazione più complesse, composte da un agitatore della serie AN (cioè agitatori dotati di albero nudo senza supporti intermedi) e da serbatoi di miscelazione modello DS (di varie capacità), realizzati in polietilene resistente all'aggressione chimica. L'adozione delle unità di miscelazione modello AN+DS (ma anche modello AR+DS che viene illustrato nella pagina seguente) è consigliata per miscelare, disciogliere, mantenere in sospensione liquidi fortemente aggressivi o anche solo per avere a disposizione delle attrezzature mobili per le saltuarie necessità che possono sorgere nel campo dei processi industriali e della depurazione. La foto a sinistra mostra una stazione di miscelazione AN20+DS3 per la movimentazione di un composto di acqua, glicole e materiale paraffinico micro-incapsulato con viscosità massima di 200 cps. Lunghezza dell'agitatore interno: 900 mm. Motore: 0,18 kW a 6 poli con velocità di rotazione di 1000 rpm.

Caratteristiche tecniche

- Girante ad elica marina reversibile.
- Rotazione veloce (senza riduttore di velocità).
- Albero a sbalzo collegato direttamente al motore.
- Motori a 4-6-8 poli. Possibilità di utilizzo con inverter.

Modello	Volume serbatoio	Motore			Girante		Densità max
		kW	Poli	IEC Frame	Diametro	Velocità	
AN07+DS05	60 l	0.09	4	56	70 mm	1400 rpm	1500 kg/m ³
AN10+DS05	60 l	0.12	6	63	80 mm	950 rpm	1800 kg/m ³
AN10+DS1	108 l	0.12	6	63	95 mm	950 rpm	1800 kg/m ³
AN20+DS2	230 l	0.25	6	71	112 mm	700 rpm	1600 kg/m ³
AN20+DS3	315 l	0.25	6	71	112 mm	950 rpm	1600 kg/m ³
AN30+DS5	530 l	0.18	8	80	132 mm	700 rpm	1800 kg/m ³
AN40+DS6	600 l	0.55	8	90L	150 mm	700 rpm	1600 kg/m ³
AN40+DS10	1040 l	0.75	6	90L	150 mm	950 rpm	1600 kg/m ³

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 115. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.

TELAI, VALVOLE DI SCARICO, PROTEZIONI

A seconda delle condizioni di esercizio, le nostre stazioni di miscelazione possono prevedere varie opzioni, tra cui: telai metallici di sollevamento in versione fissa, telai con carrello in versione trasportabile, valvole di scarico, serbatoi a doppia camicia di contenimento.





ROTAZIONE LENTA

Nella loro versione standard, le stazioni di miscelazione AR+DS montano motoriduttori angolari con carcassa monolitica di ghisa e lubrificazione a bagno d'olio sintetico. Su richiesta si possono accoppiare anche a motoriduttori coassiali (serie speciale).

SERIE AR+DS

STAZIONI DI MISCELAZIONE AR+DS

Le stazioni di miscelazione prodotte da Savino Barbera sono disponibili anche con agitatori ad asse verticale dotati di riduttori di velocità (normalmente motoriduttori angolari): all'interno di serbatoi di polietilene si possono infatti montare agitatori verticali AR, apparecchiature che si caratterizzano per la presenza di giranti ad alta efficienza e per velocità di tipo lento (proprio grazie all'accoppiamento con organi di riduzione meccanica della velocità di rotazione). Le vasche in cui sono inseriti tutti gli agitatori Savino Barbera (sia agitatori AR che agitatori AL) sono costruite in polietilene, il più semplice dei polimeri sintetici: il PE è molto versatile e offre un'ottima stabilità chimica. Le stazioni di miscelazione AR+DS sviluppano un'agitazione blanda che è sempre ideale quando si vuole evitare formazione di schiuma, inglobamento di aria o il pericolo di danneggiamento dei composti da miscelare. Tutte le stazioni di miscelazione Savino Barbera (sia AR+DS che AN+DS) sono ideali per svariate applicazioni quali: la preparazione e lo stoccaggio di reagenti, l'omogeneizzazione di soluzioni chimiche, la neutralizzazione di acque industriali.

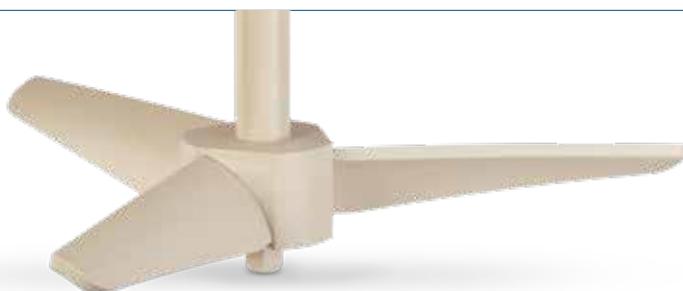
Caratteristiche tecniche

- Girante tripala ad alta efficienza.
- Rotazione lenta (serie standard con riduttore di velocità a vite).
- Albero a sbalzo collegato direttamente al gruppo di riduzione.
- Flusso verso il basso e rotazione oraria lato motore.
- Motoriduttori con motori calettati direttamente sulla vite.



Modello	Volume serbatoio	Motore			Girante		Densità max
		kW	Poli	IEC Frame	Diametro	Velocità	
AR30+DS05	60 l	0,18	4	63	150 mm	70 rpm	1600 kg/m ³
AR30+DS1	108 l	0,18	4	63	150 mm	108 rpm	1600 kg/m ³
AR30+DS2	230 l	0,12	6	63	200 mm	70 rpm	1600 kg/m ³
AR30+DS3	315 l	0,18	4	63	200 mm	108 rpm	1600 kg/m ³
AR50+DS5	530 l	0,25	6	71	300 mm	70 rpm	1600 kg/m ³
AR50+DS6	600 l	0,25	6	71	300 mm	70 rpm	1600 kg/m ³
AR50+DS10	1040 l	0,25	4	71	300 mm	108 rpm	1600 kg/m ³

Dimensioni d'ingombro standard disponibili a pag. 119. Vi invitiamo ad interpellarci per eventuali soluzioni personalizzate.



UNA QUESTIONE DI FORME

Tutti gli agitatori che produciamo sono destinati ad essere impiegati nei processi dell'industria chimica e della depurazione industriale. Per questa ragione, oltre ad essere costruiti in materiali plastici resistenti alla corrosione, montano giranti prive di anime metalliche: l'assenza di inserti interni le rende insensibili alla corrosione conferendo quella stabilità necessaria ad operazioni prive di vibrazioni o di malfunzionamenti. Le giranti sono disponibili in varie geometrie e diametri, in modo da coprire una vasta scala di richieste impiantistiche dove contano non solo le dimensioni della vasca di installazione, ma anche la direzione del flusso e il tipo di agitazione da ottenere. Insomma: è tutta una questione di forme!



ELICA MARINA

Girante tripala marina per applicazioni generiche. Efficiente e versatile, viene utilizzata in agitatori di taglia medio-piccola. Con collegamento diretto al motore elettrico (senza interposizione di riduttori di velocità). Questo tipo di elica sviluppa alte velocità di rotazione. Invertendone il senso di rotazione, automaticamente si inverte anche la direzione del flusso di agitazione.

Caratteristiche tecniche

- Materiali: PP, PVC, PVDF, PE-HD.
- Sforzo di taglio: medio.
- Flusso: medio.
- Viscosità: medio-bassa.
- Miscelazione: intensità medio-alta.



TURBINA ALTA EFFICIENZA

Girante per applicazioni con fluidi che non possono subire elevate turbolenze o per miscele dove deve essere predominante l'azione pompante rispetto allo sforzo di taglio. Collegata al motore elettrico tramite riduttori di velocità. L'alta efficienza del suo profilo ha il vantaggio di assicurare una sensibile riduzione della potenza installata.

Caratteristiche tecniche

- Materiali: PP, PVC, PVDF.
- Sforzo di taglio: basso.
- Flusso: alto.
- Viscosità: medio-bassa.
- Miscelazione: intensità alta.



TURBINA ASSIALE

Turbina assiale per agitazioni industriali di vario tipo, caratterizzata da un flusso elevato ma da uno sforzo di taglio superiore rispetto a quello normalmente generato dalle altre turbine ad alta efficienza. In base alle necessità di agitazione, il collegamento al motore elettrico è disponibile in due varianti: con o senza riduttori di velocità. L'inclinazione delle pale di questa tipologia di turbine è di 45°.

Caratteristiche tecniche

- Materiali: PP, PVC, PVDF, PE-HD.
- Sforzo di taglio: medio.
- Flusso: medio.
- Viscosità: media.
- Miscelazione: intensità alta.

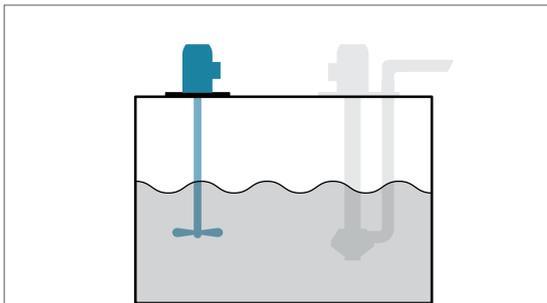
TURBINA RADIALE

Ideale per agitazioni in vasche con livello del liquido molto basso o quando si richiede un elevato sforzo di taglio con flusso medio-basso. L'inclinazione delle pale è di 90°. Questa girante genera una miscelazione di bassa intensità. Sforzo di taglio: alto. Materiali: PP, PVC, PVDF, PE-HD.

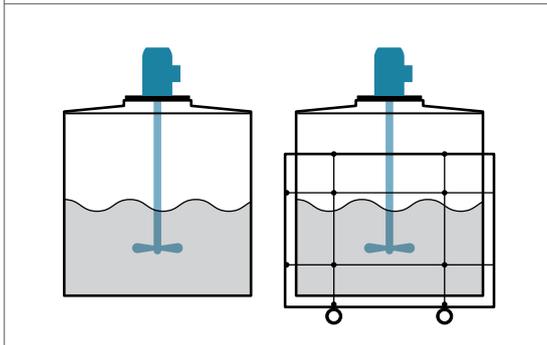


RINFORZI ANTI-VIBRAZIONI

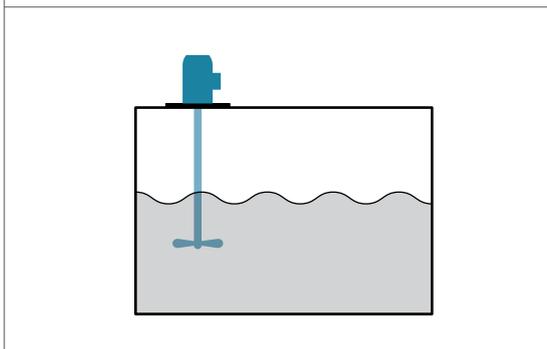
Pompe e agitatori con lunghezze superiori ai 2 metri prevedono particolari rinforzi per conferire maggior stabilità strutturale: supporti del motore in alluminio, alberi sovradimensionati e gusci contrapposti in vetroresina. Nella foto: agitatore AG50 in PVC per una soluzione di acqua e acido cloridrico in vasca da 4000 litri.



TRATTAMENTO ACQUE
Neutralizzazioni di acque reflue, clorazioni flocculazioni.



UNITÀ DI MISCELAZIONE
Agitazioni in serbatoi fissi o mobili. Preparazione di reagenti chimici.



AGITAZIONI INDUSTRIALI
Agitazioni in vasche di varia geometria. Agitazioni personalizzate.





POMPE PER FUSTI



LA VELOCITÀ È IL LORO FORTE.



POMPE PER FUSTI E BARILI

Le pompe per il travaso di fusti e barili prodotte da Savino Barbera sono ideali per svuotamenti rapidi, per prelievi intermittenti o per servizi di emergenza.

Sono pompe anti-corrosione maneggevoli e semplici da utilizzare: le loro applicazioni tipiche sono costituite da riempimenti o trasferimenti di acidi contenuti in fusti, barili, container, bidoni, cisternette, IBC, taniche.

Quando l'esigenza è quella di prelevare o di travasare rapidamente liquidi corrosivi da un contenitore all'altro senza ricorrere ad installazioni fisse di altre pompe, allora le FUS e le TR sono quello che state cercando. Pompe pratiche e leggere: la velocità è il loro forte.

SERIE FUS & TR



POMPE SVUOTAFUSTI FUS & TR

Le pompe per fusti della serie FUS e TR sono pompe portatili particolarmente adatte al trasferimento di prodotti chimici corrosivi (non abrasivi e poco viscosi) contenuti in piccoli contenitori di varia tipologia. Il loro utilizzo prevede sempre l'intervento di un operatore e il mantenimento del gambo in posizione verticale nel fluido da pompare.

Le pompe svuotafusti vengono equipaggiate con motori elettrici e pneumatici.

Per atmosfere potenzialmente esplosive o per liquidi infiammabili sono disponibili versioni Atex su richiesta (pompe con Certificazione o pompe con motore anti-deflagrante).

Caratteristiche tecniche

- Portata massima 90 l/min e prevalenza massima 15 m w.c.
- Lunghezza del tubo pescante: 700 mm, 900 mm e 1200 mm.
- Materiali costruttivi: PP, PVDF, AISI 304 e AISI 316.
- Motori: elettrici monofase e pneumatici ad aria compressa.

TRE MATERIALI

Le pompe mobili della serie FUS e TR sono costruite in PP, PVDF e ACCIAIO. Questi diversi tubi pompanti permettono il travaso di svariati liquidi aggressivi da fusti, taniche e vasche di contenimento.



GIRANTI CHIUSE

Le pompe della serie FUS non sono adatte a liquidi molto viscosi: sono infatti pompe centrifughe con motorizzazioni ad alto numero di giri e con giranti sommerse di tipo chiuso. I materiali costruttivi delle giranti sono: PP, PTFE e ECTFE.



MOTORE ELETTRICO

Motore elettrico monofase RUPES BA 215 N, classe di protezione II, Tensione 230 V, 50 Hz. Corrente assorbita: 4.1A. Potenza assorbita: 950 W. Dotato di cavo di alimentazione di 3 m. Con pratica impugnatura ausiliaria laterale ed interruttore con posizione di blocco per funzionamento in continuo. In condizioni di normale esercizio, il valore quadratico medio dell'accelerazione del motore è inferiore a $2,5 \text{ m/sec}^2$, mentre il rumore massimo prodotto dalla pompa è di 88,7 dB (A). Il motore elettrico è anche disponibile in versione a 48 V, 50 Hz, 800 W, 16A (modello BA 215 BT). La versione elettrica è idonea per servizi intermittenti e non prolungati nel tempo.

MOTORE PNEUMATICO

Motore pneumatico RUPES ANP 115. Consumo di aria: la rete di alimentazione deve assicurare l'erogazione di 600 l/min di aria filtrata, asciutta e lubrificata con pressione di 6 bar (pressione di esercizio). Il motore pneumatico è dotato di interruttore di sicurezza per evitare avviamenti accidentali ed ha una pratica impugnatura laterale. Connessione di alimentazione $\frac{1}{4}$ ". In condizioni di normale esercizio, il valore quadratico medio dell'accelerazione del motore è inferiore a $2,5 \text{ m/sec}^2$, mentre il livello equivalente della pressione sonora della pompa è di 75 dB (A). Le pompe con motore pneumatico permettono un uso più pesante e continuativo.



POMPE IN PVDF

Esempi di alcuni liquidi chimicamente compatibili con le pompe svuotafusti in PVDF: acidi ed alcalini ad alta concentrazione (come acido cloridrico, acido solforico, acido nitrico, acido fluoridrico). Il PVDF è ideale anche per il pompaggio di prodotti corrosivi caldi.

POMPE IN PP

Esempi di alcuni liquidi chimicamente compatibili con le pompe svuotafusti in PP: liquidi leggermente aggressivi, sviluppi fotografici, glicole, acidi e basi con basse concentrazioni.

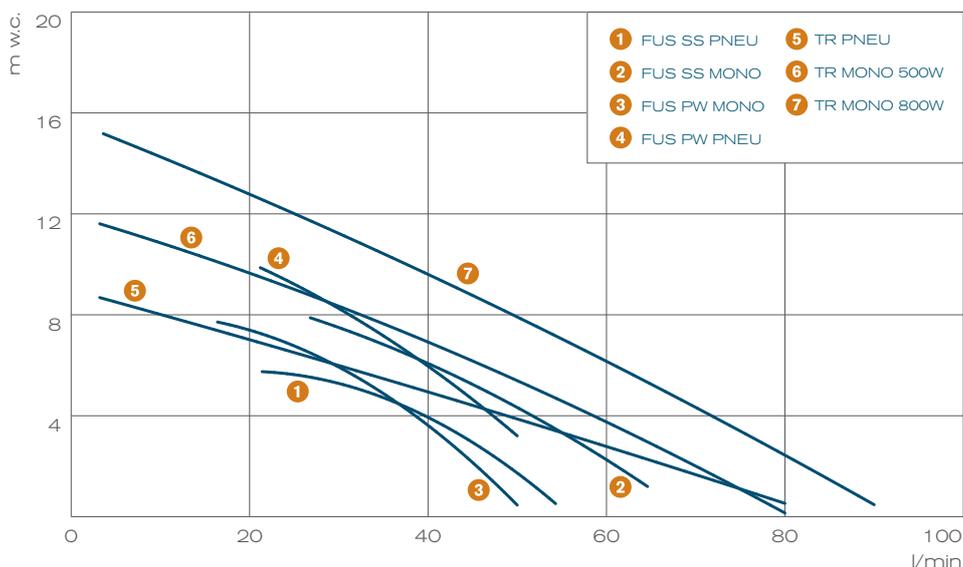


AVVERTENZE E CONSIGLI PRATICI

Si tratta di pompe centrifughe dalla funzionalità estrema, ma per un corretto utilizzo necessitano del rispetto di alcune semplici regole di uso e di manutenzione. A titolo esemplificativo, ecco alcune avvertenze da tenere in mente per evitare possibili inconvenienti:

- Versione elettrica: mai impugnare o azionare il motore elettrico con mani o guanti bagnati. Assicurarsi sempre che il pavimento su cui si opera sia asciutto.
- Versione pneumatica: scaricare quotidianamente la condensa dal filtro dell'aria, dalla rete di alimentazione e dal compressore.
- Il motore deve essere protetto da umidità e gelo sia durante il funzionamento che durante l'inattività o l'immagazzinamento.
- Con liquidi molto volatili, l'alta velocità di rotazione della girante può sviluppare vapori o gas: in questo caso può essere utile, per adescare meglio la girante ed evacuare vapori e gas, fermare e riavviare ripetutamente e in rapida sequenza il motore.
- Nei periodi di inattività, la pompa va posta in ambiente protetto e in posizione verticale con motore verso l'alto, per evitare deformazioni o gocciolamenti di liquido.

CURVE DI PRESTAZIONE - 50 Hz



Curve dettagliate a pagg. 94, 95.



POMPE IN ACCIAIO

Le pompe svuotafusti in acciaio possono essere usate per lubrificanti, oli leggeri, oli idraulici non viscosi (pompe in versione non ATEX), oppure per prodotti infiammabili quali benzina, gasolio, cherosene o petrolio o per solventi quali acetone, etanolo, metanolo o per altri prodotti come urea o additivi AdBlue (pompe in versione ATEX).

FUNZIONAMENTO

Le pompe svuotafusti Savino Barbera sono ideali per le esigenze di erogazione veloce e di trasferimento rapido di moltissimi prodotti chimici presenti in realtà produttive differenti (settore galvanico, conciaro, petrolchimico, trattamento delle acque, logistica di liquidi industriali) ma trovano anche abituale applicazione come agli pompe per svuotamenti di piccoli contenitori e di serbatoi di stoccaggio temporaneo o per prelievi veloci in genere. Compatibilmente con le resistenze chimiche dei materiali costruttivi, sono idonee al pompaggio di liquidi corrosivi a bassa viscosità e privi di solidi sospesi. Durante il funzionamento, devono necessariamente essere sempre impugnate manualmente dall'operatore sia per evitare che la pompa appoggi sul fondo del fusto sia per fermarla tempestivamente all'esaurimento del liquido. Dopo averle usate, si consiglia sempre di pompare acqua pulita per qualche minuto: alcuni liquidi possono infatti cristallizzare e formare depositi o, nel tempo, intaccare i materiali costruttivi della pompa stessa. Per la loro estrema praticità e la loro facilità d'uso, le pompe svuotafusti rappresentano un'ottima alternativa alle pompe manuali o alle pompe a doppia membrana che occasionalmente vengono utilizzate per svuotare o riempire fusti e barili.



VERSIONI IN PLASTICA E METALLO

Modello	Lunghezza mm	Q max l/min	H max m w.c.	Viscosità max	Versione ATEX	Diametro Pescante	Materiale pescante	Peso kg
FUS PW mono	900	50	8	50 cps	no	42 mm	PP	3,5
FUS PW pneu	900	50	10	50 cps	no	42 mm	PP	4
FUS SS mono	900	70	8,5	50 cps	no	42,5 mm	AISI 304	7
FUS SS pneu	900	55	6,5	50 cps	no	42,5 mm	AISI 304	7,5
TR PP mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	42 mm	PP	12,4 - 12,7
TR PP mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	42 mm	PP	5,1 - 5,4
TR PP pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	solo motore	42 mm	PP	2,5 - 2,8
TR PVDF mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	40 mm	PP	12,6 - 12,9
TR PVDF mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	40 mm	PVDF	5,3 - 5,6
TR PVDF pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	solo motore	40 mm	PVDF	2,7 - 3
TR SS mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	42,5 mm	PP	15,3 - 16,3
TR SS mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	42,5 mm	AISI 316	8 - 9
TR SS pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	no	42,5 mm	AISI 316	5,4 - 6,4
TR JP mono 550W	700 - 1000 - 1200	80	11	600 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	14 - 15,4 - 16,3
TR JP pneu 300W	700 - 1000 - 1200	70	9	400 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	6 - 7,4 - 8,3
TR JP pneu 400W	700 - 1000 - 1200	80	13	600 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	7 - 8,4 - 9,3

Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Dimensioni d'ingombro disponibili a pag. 113.

CISTERNE IBC

Le pompe svuotafusti Savino Barbera sono perfette per lo svuotamento di prodotti aggressivi contenuti negli IBC (contenitori intermedi per il trasporto e lo stoccaggio di liquidi sfusi), le tipiche cisterne pallettizzate dalla tradizionale capacità di 1000 litri.





POMPE DISINCROSTANTI



PULIRE E DISINCROSTARE SENZA SMONTARE.



POMPE DISINCROSTANTI

Invece che descriverle facciamo prima ad elencare quello che possono pompare: disincrostanti liquidi, tensioattivi, neutralizzanti, miscele alcaline, indicatori di viraggio, detergenti acidi, additivi chimici, sgrassanti, inibitori di corrosione, acidi passivanti, agenti disperdenti... Oppure dove possono essere utilizzate: torri di raffreddamento, caldaie, condensatori, impianti di riscaldamento, termosifoni, radiatori, attrezzature per stampi, circuiti, serpentine... E anche quello che possono eliminare: alghe, batteri, residui di corrosione, impurità varie, accumuli di fanghiglie, incrostazioni, sali, grumi di ruggine, depositi calcarei... E tutto questo, senza smantellare i circuiti e gli impianti. Può bastare?

SERIE PFT31



DISINCROSTATORI PFT31

All'interno di impianti civili e industriali si possono facilmente formare incrostazioni di varia natura. Le pompe disincrostanti PFT31, come tutti i disincrostanti Savino Barbera, hanno la precisa funzione di eliminare queste impurità: i depositi vengono disciolti chimicamente attraverso il flusso di opportune soluzioni acide, riportando il funzionamento degli impianti a livelli di normalità. I PFT31 sono il modello più compatto e leggero delle pompe disincrostanti PFT: costituiti da pompe anti-corrosione, da serbatoi in polietilene e da filtri di raccolta, sono pratiche unità portatili particolarmente adatte a lavaggi chimici di impianti domestici di dimensioni minime. Il modello PFT31 è idoneo per servizi non prolungati nel tempo.

Caratteristiche tecniche

- Portata massima di 3 m³/h e prevalenza massima di 20 m w.c.
- Serbatoio in polietilene dalla capacità standard di 30 litri.
- Disincrostazione di impianti dalle dimensioni ridotte.
- Pompa verticale GP10 in PVC con motore elettrico asincrono monofase (550 W).

LAVAGGI CHIMICI

I disincrostanti PFT prodotti da Savino Barbera rappresentano la scelta ideale per il flusso di prodotti pulenti: non avendo parti metalliche a contatto diretto con i liquidi, risultano esenti da aggressioni chimiche di ogni sorta. Inoltre lavano e disincrostanto senza necessità di smontare tubazioni o circuiti e senza provocare lunghe fermate delle unità produttive.





POMPA VERTICALE AS20

All'interno degli impianti PFT108 sono presenti pompe chimiche verticali dalle dimensioni ridotte. I materiali plastici delle pompe sono selezionati in base al liquido disincrostante da convogliare. Nella foto a lato pompa AS20 in PVDF per acido cloridrico.

SERIE PFT108

DISINCROSTATORI PFT108

I PFT108 sono piccole unità disincrostanti composte, nella loro versione standard, da pompe verticali anti-corrosione modello AS20, da serbatoi in polietilene di medio volume (108 litri) e da filtri di raccolta.

Come per tutta la gamma delle pompe disincrostanti PFT, la presenza di un filtro sulla tubazione di riciclo permette la raccolta delle impurità che spesso si staccano nel corso della fase di disincrostazione chimica. Il modello PFT108, come tutti i PFT prodotti da Savino Barbera, permette l'immissione nei circuiti idraulici di liquidi disincrostanti senza la necessità di smantellare gli impianti da risanare. In particolare, i disincrostantori PFT108 costituiscono la soluzione ideale per rapide operazioni manutentive o per l'eliminazione di tutte quelle incrostazioni e quegli accumuli di materiale che facilmente si formano in alcune tipologie di impianti industriali dalle piccole dimensioni. La foto a destra mostra un disincrostantore modello PFT108 al cui interno è stata montata una pompa verticale in PP con motore da 0,25 kW e con lunghezza di 635 mm. Tale disincrostantore è utilizzato per il flussaggio di acido citrico diluito alla temperatura di 40°C per la pulizia di alghe da circuiti refrigeranti.

Caratteristiche tecniche

- Portata massima di 4 m³/h.
- Prevalenza massima di 6 m w.c.
- Serbatoio in PE da 108 litri.
- Motori elettrici trifase da 0,25 kW.
- Pompe verticali AS20 (in PP, PVC o PVDF).
- Disincrostazione di piccoli impianti.





POMPA VERTICALE AS30

I PFT Savino Barbera montano pompe verticali con prestazioni adeguate alle varie necessità di disincrostazione: una pompa AS30A può essere accoppiata sia a PFT230 (230 litri) che a PFT315 (315 litri). La pompa ha una portata massima di 12 m³/h e una prevalenza massima di 10 m w.c.

SERIE PFT230

DISINCROSTATORI PFT230

Le unità di disincrostazione PFT230 sono impianti per il lavaggio chimico composti, nella loro versione standard, da due modelli alternativi di pompe ad asse verticale (AS30 oppure AS40), da serbatoi in polietilene dal volume di 230 litri e da filtri che raccolgono le impurità che entrano in circolo. Nella fattispecie, i disincrostatore modello PFT230 sono progettati per la rimozione di sedimenti di varia natura (ossidi metallici, ruggine, incrostazioni calcaree...) che con il tempo si possono depositare all'interno di impianti di medie dimensioni (come impianti frigoriferi, impianti di condizionamento, evaporatori, circuiti di raffreddamento).

Questi residui si accumulano gradualmente ostruendo i passaggi ed intaccando la resa dei macchinari, sia in termini di scambio termico che di portata. La configurazione delle pompe verticali AS installate nei nostri PFT è assolutamente compatibile con le impurità disciolte dal procedimento di disincrostazione: gli ampi passaggi interni e la particolare forma conica delle giranti permettono il facile passaggio dei solidi eventualmente liberati dal lavaggio.

Ovviamente, i PFT230 riassumono le proprietà comuni a tutti i PFT Savino Barbera, tra cui spicca la peculiarità principale: la loro estrema praticità. Il loro utilizzo infatti non richiede lo smantellamento degli impianti esistenti, anzi è consigliato anche solo come regolare manutenzione periodica, in modo da prevenire riduzioni delle prestazioni idrauliche e mantenere l'operatività industriale.

Caratteristiche tecniche

- Portata massima di 23 m³/h e prevalenza massima di 18 m w.c.
- Serbatoio in polietilene dalla capacità standard di 230 litri.
- Motori elettrici trifase: potenze standard da 1,5 kW e da 2,2 kW.
- Pompe ad asse verticale modello AS30 e AS40 (in PP, PVC o PVDF).
- Disincrostazione di impianti di medie dimensioni.

ACIDO CLORIDRICO TAMPONATO

I disincrostatore Savino Barbera sono chimicamente compatibili con la maggior parte dei detergenti acidi e dei liquidi alcalini utilizzati nella disincrostazione chimica. Alcuni esempi: acido cloridrico (acido muriatico), acido cloridrico tamponato, acido citrico, acido formico, acido acetico, acidi passivanti.



POMPA VERTICALE AS50

Il modello PFT351 può essere equipaggiato con differenti pompe ad asse verticale: AS30, AS40 e AS50. Nella foto: pompa AS50B in PP per acido cloridrico tamponato, con portata massima di 40 m³/h e prevalenza massima di 25 m.w.c.



SERIE PFT315

DISINCROSTATORI PFT315

Il PFT315 è un dispositivo di disincrostazione che si presta molto bene al lavaggio chimico di grosse attrezzature industriali (come presse o macchine di stampaggio) e di grandi impianti industriali. Le pompe ad asse verticale montate al suo interno offrono una portata massima di 40 m³/h e prevalenza massima di 25 m.w.c.

Anche i PFT di questa taglia (volume di 315 litri) sono sempre agevolmente trasportabili grazie al supporto carrellato opzionale.

Come tutte le apparecchiature Savino Barbera, anche i disincrostatore PFT315 non hanno parti metalliche a contatto diretto con il liquido: per questo motivo hanno un'ottima resistenza all'aggressione chimica.

Caratteristiche tecniche

- Portata massima 40 m³/h e prevalenza massima 25 m.w.c.
- Serbatoio in polietilene dalla capacità standard di 315 litri.
- Motori elettrici trifase: potenze standard da 2,2 kW e da 3 kW.
- Pompe ad asse verticale modello AS30, AS40 e AS50 (in PP, PVC o PVDF).
- Disincrostazione di impianti di grandi dimensioni.



FILTRI DI RACCOLTA

La presenza di un filtro sulla tubazione di ritorno permette la raccolta delle impurità e dei sedimenti che si staccano in fase di lavaggio (il filtro va controllato periodicamente e mantenuto pulito). Materiali termoplastici dei filtri: PP, PVC, PVDF.



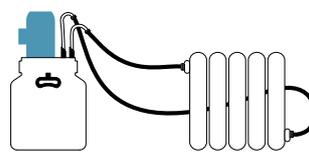
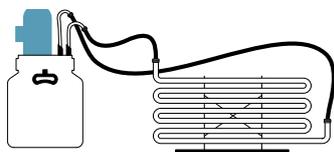


FLANGIA, FILETTO, PORTAGOMMA

A partire dal modello PFT108, le connessioni di aspirazione e di mandata di cui possono essere dotati tutti i disincrostantori della serie PFT sono: attacchi flangiati, portagomma o attacchi filettati.

DISINCROSTAZIONE

Disincrostazione rapida di tubazioni, serpentine, circuiti.

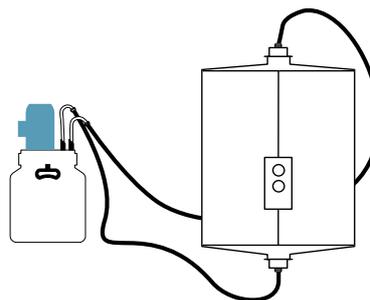
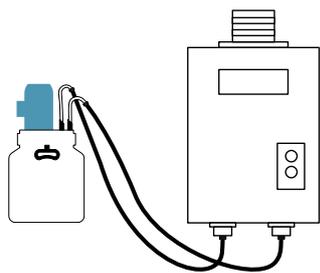


LAVAGGIO DA IMPURITÀ

Pulizia chimica di impianti domestici di varia natura.

PULIZIA DI IMPIANTI

Pulizia di impianti di riscaldamento e condizionamento.

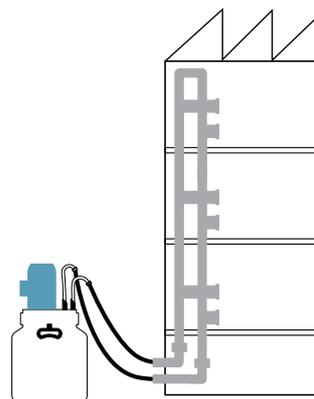
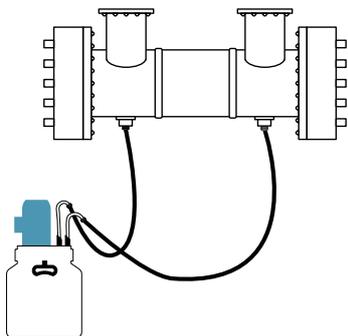


MANUTENZIONE

Manutenzione di boiler, scaldabagni, caldaie.

RISANAMENTO

Risanamento di depuratori, evaporatori, scambiatori.



LAVAGGI CHIMICI

Lavaggi chimici di impianti civili e industriali.

ALTRE OPZIONI POSSIBILI

Le pompe disincrostanti PFT prevedono varie dotazioni opzionali quali: controlli di livello, supporti metallici con ruote o con piedi di appoggio, quadri elettrici di comando, tubazioni flessibili, doppie camicie di contenimento.





FACILMENTE TRASPORTABILI

Il modello più piccolo dispone di maniglie per spostamenti rapidi. I PFT con serbatoi di taglie maggiori possono invece essere forniti anche con supporti metallici per essere sempre facilmente trasportabili.

DISINCROSTATORI PFT31: AVVERTENZE E CONSIGLI PRATICI

Il modello PFT31 è progettato per rendere agevoli i lavaggi chimici di impianti e circuiti. Assolve il suo compito se usato nel rispetto di alcune semplici regole d'uso e tenendo presente alcune caratteristiche:

- Monta un motore elettrico monofase, provvisto di interruttore bipolare a segnale luminoso. A richiesta però, il disincrostatore PFT31 può essere fornito anche con alimentazione trifase o con esecuzioni, frequenze e voltaggi differenti.
- Il PFT31 è adatto ad operazioni intermittenti e non prolungate nel tempo: il suo funzionamento continuativo massimo previsto è infatti di circa 30 minuti. Viene comodamente trasportato grazie a pratiche maniglie e suo peso ridotto (peso a vuoto dell'impianto: 14 kg).
- La tubazione di collegamento impianto/utenza non è compresa nella fornitura: a richiesta è disponibile una tubazione flessibile in PVC spiralato. Consigliamo il montaggio di tubazioni trasparenti (per favorire il controllo visivo durante il funzionamento) e retinate (per evitare ripiegamenti).
- Sugeriamo di non riempire il serbatoio del PFT31 con più di 25 litri di liquido (anche se il suo volume nominale è di 30 litri): in alcuni processi le eventuali schiume che si sviluppano per reazione chimica potrebbero fuoriuscire dall'impianto di disincrostazione.
- Rammentiamo anche di non usare il modello PFT31 con liquidi infiammabili, in atmosfere esplosive o in ambienti scarsamente ventilati: il processo di disincrostazione può infatti sviluppare gas.
- Durante il riempimento del PFT31, il motore non deve essere mai rivolto verso il basso: il liquido potrebbe trafilare verso il motore danneggiandolo. Se il liquido è esausto o se potrebbe generare depositi o cristallizzazioni, dopo l'uso è sempre meglio svuotare il serbatoio e procedere ad un lavaggio con acqua pulita facendo funzionare l'impianto per alcuni minuti con la mandata collegata direttamente al ritorno nel serbatoio. Se necessario pulire il filtro.



Modello	Pompa	Serbatoio	Volume serbatoio	Q max m ³ /h	H max m w.c.	Motore	Raccordi portagomma
PFT31	GP10	Polietilene	30 l	3	20	550 W	3/4" x 20 mm
PFT108	AS20	Polietilene	108 l	4	6,5	0,25 kW	Ø 25 mm
PFT230	AS30	Polietilene	230 l	14	16	1,5 kW	Ø 30 mm
PFT230	AS40	Polietilene	230 l	23	18	2,2 kW	Ø 40 mm
PFT315	AS30	Polietilene	315 l	14	16	1,5 kW	Ø 30 mm
PFT315	AS40	Polietilene	315 l	23	18	2,2 kW	Ø 40 mm
PFT315	AS50	Polietilene	315 l	40	25	3 kW	Ø 60 mm

I disincrostatore PFT sono normalmente prodotti in quattro taglie, accoppiando pompe in plastica a serbatoi variamente dimensionati. Savino Barbera realizza pompe disincrostanti anche al di fuori di questa gamma produttiva: per esigenze particolari vi consigliamo di contattare il nostro Ufficio tecnico.





ALTRI PRODOTTI



PRODOTTI DIVERSI, UGUALE RESISTENZA.



POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO

Per il pompaggio di liquidi aggressivi particolari o in presenza di specifiche condizioni operative, alle volte l'esigenza è quella di ricorrere a dispositivi diversi dalle tradizionali pompe centrifughe. In questi casi infatti vengono preferite pompe a trascinamento magnetico, pompe a doppia membrana o addirittura vengono richieste pompe speciali da realizzare su misura. Anche in simili situazioni Savino Barbera ha soluzioni tecniche diversificate, come quando propone pompe ad accoppiamento magnetico in grado di evitare pericolose dispersioni di liquido verso l'esterno. In tutte queste pompe in plastica, una peculiarità rimane però assolutamente invariata: la totale resistenza alla corrosione.

SERIE BM



POMPE A TRASCINAMENTO MAGNETICO BM

Pompe orizzontali a trascinamento magnetico dal funzionamento virtualmente ermetico. Grazie al loro azionamento magnetico e all'assenza di tenute dinamiche, le pompe magnetiche BM possono essere utilizzate per il pompaggio e il trasferimento di acidi estremamente corrosivi o di sostanze tossiche molto pericolose. Con giranti chiuse, sono adatte esclusivamente a liquidi aggressivi privi di solidi (soprattutto se metallici). Sono disponibili in plastica anti-corrosione (PP e PVDF) e in metallo (AISI 316).

Caratteristiche tecniche

- Portate fino a 135 m³/h e prevalenze fino a 48 m w.c.
- Esecuzione ermetica senza tenuta meccanica.
- Materiali giunto magnetico: magneti permanenti al neodimio ferro e boro (NeFeBo).
- Materiali pompa: plastica per liquidi corrosivi e metallo per solventi e idrocaburi.

Curve dettagliate a pagg. 88, 89.

SOGNO PROIBITO

Le pompe magnetiche sono generalmente considerate come pompe esenti da perdite esterne. Pompe senza gocciolamenti sono ovviamente il sogno proibito di ogni utilizzatore: la loro presunta ermeticità va rigorosamente valutata in rapporto alle specifiche caratteristiche del liquido in pompaggio.



SOLO PER LIQUIDI PULITI

Caratterizzate da giranti chiuse e da giunti magnetici rivestiti in plastica, le pompe BM sono sensibili a condizioni operative gravose. Il loro limite rimane infatti il pompaggio di liquidi puliti, senza solidi sospesi.



FUNZIONAMENTO

Queste pompe sono azionate da una coppia di magneti contrapposti: il campo magnetico sviluppato tra il magnete induttore (collegato al motore) e il magnete indotto (solidale alla girante) conferisce, per trascinamento, il moto necessario a movimentare il fluido. Vi è dunque la presenza di due distinti alberi di trasmissione: l'albero motore infatti non si estende all'interno del corpo pompa e quindi non c'è bisogno di nessuna tenuta per alberi rotanti (l'accoppiamento magnetico costituisce il collegamento pompa-motore). Di conseguenza, i magneti non entrano in contatto tra di loro: una camicia statica di tenuta (in plastica anti-corrosione) isola il liquido escludendo, potenzialmente, pericolose fuoriuscite esterne di liquido. È questo il motivo per cui le pompe magnetiche hanno conosciuto grande diffusione: in quanto prive di tenuta meccanica vengono considerate come pompe ermetiche. Ma non bisogna mai dimenticare che le pompe a trascinamento magnetico rimangono fortemente condizionate da alcune applicazioni critiche come liquidi sporchi (polverini metallici non sono compatibili con i magneti mentre solidi sospesi o fanghiglie intasano facilmente la girante chiusa) o come liquidi molto viscosi (che richiedono motori di potenze non indifferenti).

VERSIONE IN PLASTICA

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	Poli	Ø max Girante	Versione Atex	Materiale
BM04	3.5	7	0.12	2	78 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM06	6.5	8	0.25	2	81 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM10	12	13	0.55 - 1.1	2	98 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM15	23	20	1.1 - 1.5	2	123 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM31	33	24	2.2 - 3 - 4	2	134 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM40	42	30	3 - 4	2	158 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM50	43	33	5.5 - 7.5	2	164 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM80	92	38	7.5 - 11 - 15 - 18.5	2	170 mm	Su richiesta	PP - PVDF
BM100	135	48	11 - 15 - 18.5 - 22	2	190 mm	Su richiesta	PP - PVDF

Le curve di prestazione delle pompe a trascinamento magnetico BM sono disponibili alle pagine 88, 89.

VERSIONE IN METALLO

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	Poli	Ø max Girante	Versione Atex	Materiale
BM06	6	8	0.55	2	78 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM10	12	11	1.1	2	96 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM15	23	19	1.5	2	120 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM31	32	24	2.2	2	133 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316

Le curve di prestazione delle pompe a trascinamento magnetico BM sono disponibili alle pagine 88, 89.

TENUTA O TRASCINAMENTO?

La scelta di pompe ad azionamento magnetico può essere influenzata da errate abitudini impiantistiche piuttosto che da reali necessità tecniche.

Spesso si installano pompe magnetiche al posto di pompe con tenuta meccanica nella convinzione che le prime siano più sicure: ma il loro uso esige una particolare attenzione alle specifiche condizioni di lavoro.



POMPE A DOPPIA MEMBRANA

Pompe pneumatiche a doppia membrana da installare come alternativa alle pompe centrifughe elettriche. Sono ideali per alcune applicazioni estreme che coinvolgono la movimentazione e il dosaggio di solventi, vernici, inchiostri, carburanti, fluidi alimentari e farmaceutici, liquidi viscosi, prodotti chimici abrasivi, liquidi esplosivi o infiammabili. Con dimensioni estremamente compatte sono pompe perfette per spazi industriali ridotti. Una certa rumorosità e una tipica portata pulsante possono forse non piacere: ma quando non ci sono altre soluzioni possibili, questa tipologia di pompe svolge egregiamente il suo compito.

SERIE BX



POMPE A DOPPIA MEMBRANA BX

Pompe a doppia membrana alimentate ad aria compressa non lubrificata.

Le pompe pneumatiche della serie BX hanno prestazioni regolabili e capacità di auto-adesamento a secco. Possono essere impiegate senza problemi in ambienti potenzialmente esplosivi (che richiedono la Certificazione ATEX) e quando i rischi di marcia a secco sono alti. Sono realizzate in materiali plastici resistenti agli acidi ma sono disponibili anche in versione metallica per usi particolari.

Caratteristiche tecniche

- Portata massima di 900 l/min con pressione massima di 8 bar.
- Materiali sfere: PTFE, AISI 316, EPDM, NBR.
- Materiali membrane: plastica (HYTREL, SANTOPRENE), gomma (NBR, EPDM) oppure PTFE.
- Materiali pompa: plastica anti-acido (PP, PVDF, ECTFE) e metallo (alluminio e acciaio).

Curve dettagliate a pagg. 90, 91, 92, 93.

POMPE ATEX

Per le loro proprietà anti-deflagranti, le pompe pneumatiche BX sono adatte ad utilizzi in aree a rischio di esplosione (Certificazione ATEX). Sono disponibili anche in materiali costruttivi di tipo conduttivo.



LE MEMBRANE

Le membrane interne sono l'elemento maggiormente sollecitato in fase di aspirazione e pompaggio. Le possibili configurazioni anti-acido sono: termoplastico (Hytrel, Santoprene), gomma (NBR, EPDM) o PTFE.



FUNZIONAMENTO

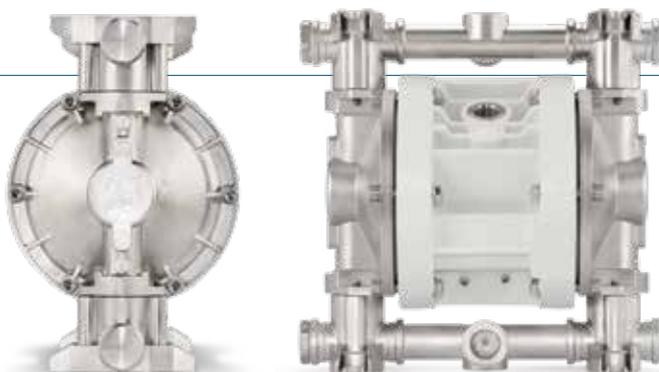
Le pompe a doppia membrana lavorano tramite la variazione alternata di un volume di liquido (pompe volumetriche). Il funzionamento avviene attraverso membrane che operano simultaneamente in modo contrapposto: il loro spostamento crea contemporaneamente una depressione (di aspirazione) e una pressione (di pompaggio).

Le pompe a doppia membrana sono costituite da un motore pneumatico coassiale, da una coppia di membrane e da due corpi pompa, al cui interno alloggiavano valvole a sfera e sedi di ritegno dei condotti di aspirazione e mandata. L'aria compressa immessa dietro una coppia di membrane determina la compressione del liquido nel condotto di mandata: le membrane opposte, solidali all'albero del motore e trascinate da esso, contemporaneamente aspirano il medesimo liquido. Completata la corsa, il motore coassiale devia l'aria compressa e il ciclo si inverte. Com'è intuibile, le coppie di membrane, lavorano sempre alternativamente nei due sensi generando la loro tipica portata pulsante a "colpi".

VERSIONI IN PLASTICA E METALLO

Modello	Q max l/min	H max bar	Attacchi		Atex	Materiale
			Liquido	Aria		
BX5	5	8	G1/4 f	G1/8 f	Zona 1 e 2	PP
BX15	17	8	G3/8 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ECTFE - ALU - AISI 316
BX30	30	8	G1/2 f	G1/4 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX50	50	8	G1/2 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX80	100	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	AISI 316
BX81	100	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU
BX100	150	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX150	220	8	G1 1/4 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX251	340	8	G1 1/2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX502	650	8	G2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	ALU - AISI 316
BX522	650	8	G2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF
BX503	900	8	G3 f	G3/4 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316

Le pompe a doppia membrana della serie BX sono alimentate da una pressione massima dell'aria di 8 bar. Le curve di prestazione delle pompe a doppia membrana BX sono disponibili alle pagine 90, 91, 92, 93.



VERSIONI METALLICHE

Le pompe BX sono disponibili anche in versione metallica (alluminio e acciaio Inox) e con design igienico (AISI 316 elettro-lucidato) per usi alimentari e cosmetici (Certificazione FDA).

POMPE E AGITATORI SPECIALI

Produciamo pompe per prodotti e processi chimici da molti anni e sappiamo molto bene che ogni impianto ha caratteristiche e necessità sempre diverse. Ma proprio in virtù del loro progetto modulare, le nostre pompe e i nostri agitatori sono adattabili ai casi meno tradizionali. Se la pompa o l'agitatore di cui avete bisogno non compare nel catalogo che state leggendo, vi invitiamo a contattarci comunque: molto probabilmente siamo in grado di progettare e realizzare lo specifico prodotto su misura di cui avete bisogno. Per noi, le pompe speciali sono normali.

MOTORI ANTI-DEFLAGRANTI

Pompa per scarico di soda caustica al 50% in un impianto petrolchimico. Dotata di motore anti-deflagrante da 5,5 kW e flange ANSI 150 RF 3". Modello: OMA70A in PP con tenuta meccanica in SiC.



SALE, SABBIA E FANGHIGLIA

L'utilizzo di una plastica molto resistente come il PE-HD, per la costruzione di coperchi-pompa e di giranti, permette il pompaggio anche di liquidi abrasivi o fanghiglie.

Nella foto a fianco: pompa verticale AS20A con parti bagnate in PE-HD e PP per il pompaggio di una soluzione di acqua, sabbia e sali. La lunghezza estremamente ridotta della pompa è richiesta dalle dimensioni della vasca di installazione.

REFLUI DA DEPURAZIONE

Particolare in PE-HD di un coperchio di una pompa orizzontale OMA40A per il trasferimento di reflui da depurazione (una soluzione contenente solidi sospesi e composta da acqua, acido fosforico e acido solforico).



ACQUA E GRANULI DI CLORO

Piccoli agitatori costruiti in polipropilene e realizzati in due configurazioni differenti (con girante radiale e assiale). Questi agitatori verticali, con una lunghezza di soli 300 mm, sono montati all'interno di impianti di dosaggio di acido ipocloroso (HOCl) per il trattamento acque di un impianto sportivo: gli agitatori miscelano l'acqua di una piscina a 40°C con cloro granulare. Il diametro delle loro eliche, che hanno profili diversi, è di 75 e 90 mm. Equipaggiati con motore monofase a 230 Volt, sono montati all'interno di una vasca tonda e devono sciogliere granuli di cloro dalle dimensioni di circa 1,5 mm, evitando anche la formazione di depositi sul fondo. La soluzione ottenuta è una miscela omogenea a base di cloro al 10% dalla alta capacità disinfettante.



AGITATORE PER ADDITIVI OLEOSI

Agitatore in acciaio inox con motorizzazione a 24 Volt in corrente continua e lunghezza di 500 mm. Installato direttamente su camion, viene utilizzato per mantenere in costante movimento alcuni additivi oleosi per prodotti cementizi.





FUNZIONAMENTO A SECCO

Pompa verticale per un'industria tipografica (stampa di etichette). Senza bussole di guida, garantisce un funzionamento sicuro anche in assenza di liquido (funzionamento a secco). La pompa è stata realizzata per lavorare in serbatoi da 25 litri, pompando vernici e pigmenti direttamente nelle macchine da stampa. La struttura del suo gambo favorisce un ricircolo interno in modo da evitare sedimentazioni nel serbatoio di pescaggio. Si tratta di una pompa pensata per la facile pulizia nella delicata fase di ogni cambio colore. È equipaggiata con un motore Atex multi-frequenza (50 e 60 Hz) da 0,25 kW e può montare diverse giranti a seconda delle esigenze. Le sue prestazioni massime sono: portata di 4 m³/h e prevalenza di 10 m w.c.



BASAMENTI SU MISURA E MOTORI SPECIALI

Pompa orizzontale ancorata su un basamento di PVC e dotata di motore tropicalizzato adatto ad ambienti con alto tasso di umidità: le pompe Savino Barbera possono avere motori con voltaggi, frequenze, protezioni e verniciature su specifica del cliente. Applicazione finale: acque di rigenerazione di impianto di addolcimento con temperatura massima di 45°C. Modello: OMA30AA in PP con girante da 105 mm.



ACIDO SOLFORICO + OSSIDO DI PIOMBO

Il progetto costruttivo standard delle pompe chimiche Savino Barbera prevede un accoppiamento diretto pompa-motore che presenta alcuni innegabili vantaggi tra i quali possiamo ricordare: manutenzione ridotta ai minimi termini, eliminazione di componenti metallici soggetti a deterioramento e a corrosione, facilità di movimentazione dovuta alla plastica che notoriamente è un materiale costruttivo molto leggero.

La loro costruzione monoblocco rimane però comunque compatibile con montaggi opzionali di lanterne e giunti: possiamo infatti adottare questi accessori, quando vengono espressamente richiesti per facilitare lo smontaggio dei motori senza l'estrazione dei macchinari dal serbatoio di installazione. La foto qui a fianco evidenzia alcuni particolari di una pompa verticale cantilever modello BS30, dotata di lanterna in alluminio e giunto elastico, destinata ad un impianto di lavaggio di batterie per autoveicoli (dove il liquido pompato è acido solforico con tracce di ossido di piombo).

Le principali caratteristiche delle pompe della serie BS sono la totale mancanza di boccole radenti (albero completamente a sbalzo) e giranti aperte a doppio effetto che assicurano dinamicamente la tenuta idraulica del liquido. Queste particolarità costruttive rendono le pompe BS particolarmente adatte al pompaggio di liquidi abrasivi, liquidi con solidi sospesi, liquidi che tendono a cristallizzare.

Le pompe verticali BS sono costruite in quattro lunghezze standard (400, 550, 700 e 900 mm) ma possono anche essere dotate di un tubo pescante per estenderne la capacità di aspirazione. I materiali costruttivi di questo tipo di pompe sono i tradizionali termoplastici anti-corrosione da noi utilizzati per tutti gli altri nostri prodotti e cioè il PP, il PVC e il PVDF.



PER APPLICAZIONI CRITICHE

Pompa per acqua con tracce di inquinanti. Con tenuta meccanica singola in SiC.

La pompa è equipaggiata con motore dalla ventilazione assistita.

Modello: OMA30A in PP con motore da 0,75 kW.

BULLONERIA RESISTENTE ALLA CORROSIONE

La nostra bulloneria in materiale plastico non serve solo per le pompe che produciamo: è utile anche per ancorare manufatti industriali già in uso come flange, vasche, strumentazioni ed altra attrezzatura impiantistica. La bulloneria Savino Barbera può infatti sostituire i comuni sistemi di fissaggio metallico che vengono immancabilmente danneggiati dal contatto diretto con i liquidi aggressivi o anche dalla sola esposizione ad atmosfere corrosive (vapori, condensa, colatici). Se siete stufi di tagliare con il flessibile le vostre viti arrugginite e volete migliorare la manutenzione dei vostri impianti, c'è una soluzione pratica a portata di mano: la bulloneria anti-corrosione Savino Barbera.



BULLONERIA IN PP, PVC, PVDF.

Bulloneria rivestita per stampaggio in plastica resistente all'aggressione chimica.

Il rivestimento termoplastico protettivo isola completamente il metallo da ogni contaminazione da parte di liquidi aggressivi o vapori acidi. Modelli disponibili: viti a testa esagonale, dadi esagonali, rondelle di tenuta in PTFE. Le componenti metalliche sono in acciaio inox (viti a testa esagonale) e in ottone (dadi a testa esagonale): l'accoppiamento acciaio/ottone assicura ottimi risultati di serraggio e smontaggio, evitando qualsiasi grippaggio nel tempo.

Le rondelle di tenuta sono in PTFE vergine, materiale chimicamente inerte con un ampio spettro di compatibilità chimica. Applicazioni tipiche: bagni galvanici, vasche di processo, impianti chimici in genere.

Caratteristiche tecniche

- Materiali termoplastici di rivestimento: PP, PVC, PVDF.
- Dadi a testa esagonale in ottone OT58 CW614N, flangiati ciechi con calotta sferica.
- Viti a testa esagonale in acciaio INOX A2 (AISI 304) DIN 933, con gambo parzialmente filettato.



FACILI DA RIMUOVERE

Dadi e viti prodotti da Savino Barbera si sbloccano in modo agevole anche dopo anni di lavoro, facilitando le operazioni di smontaggio. Spesso vengono anche riutilizzati dopo la manutenzione.



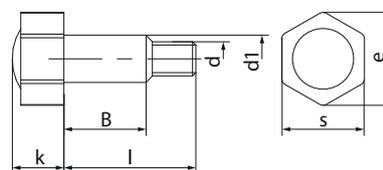
COMPATIBILITÀ CHIMICA

Il rivestimento plastico delle pompe e della loro bulloneria è selezionato in base alla compatibilità chimica con i liquidi corrosivi trattati e si limita alle superfici non interessate dall'accoppiamento filettato.



DIMENSIONI VITI

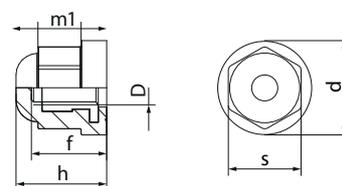
Codice	d	d1	s	e	k	B	l	Rivestimento
8/16	M8	11	19	21	13,5	6	15	PP - PVC - PVDF
8/25 tipo L	M8	11	19	21	13,5	8	24	PP - PVC - PVDF
8/25 tipo C	M8	11	19	21	13,5	16	24	PP - PVC - PVDF
8/30	M8	11	19	21	13,5	20	29	PP - PVC - PVDF
8/40	M8	11	19	21	13,5	26	38	PP - PVC - PVDF
8/45	M8	11	19	21	13,5	33	43	PP - PVDF
8/50	M8	11	19	21	13,5	38	48	PP
8/60	M8	11	19	21	13,5	48	57	PP
8/70	M8	11	19	21	13,5	58	68	PP
8/80	M8	11	19	21	13,5	64	78	PP
8/90	M8	11	19	21	13,5	78	88	PP



Dimensioni in mm. Filettatura metrica ISO: passo grosso, M8x1,25. Serraggio con chiave fissa.

DIMENSIONI DADI

Codice	D	s	m1	h	d	f	Rivestimento
N8/20	M8	17	9	21	20	15	PP - PVC - PVDF
Versione non standard							
N8/22	M8	17	9	21	22	15	PP - PVC - PVDF
N10/35	M10	22	13	30	35	20	PP - PVC - PVDF
N14/45	M14x1.5	30	16	35	45	27	PP - PVC - PVDF



Dimensioni in mm. Filettatura metrica ISO: passo grosso M8x1,25 e M10x1,5 passo fine M14x1,5. Serraggio con chiave a bocca esagonale incassata.



ESECUZIONE ANTI-ACIDO

L'esecuzione totalmente anti-acido delle nostre pompe comprende anche la bulloneria che viene rivestita in plastica. Il progetto Savino Barbera esclude infatti parti metalliche a contatto diretto con i liquidi aggressivi.





CURVE E INGOMBRI



AVEVATE GIÀ IN MENTE QUALCOSA?



IL MIGLIOR CONFIGURATORE E' L'ESPERIENZA

La configurazione di pompe e agitatori per applicazioni chimiche prevede l'attenta valutazione di molteplici fattori: natura chimico-fisica del liquido da movimentare, prestazioni idrauliche ed esigenze di miscelazione da soddisfare, durata di funzionamento prevista, altre eventuali particolarità. A ciò si aggiunge l'individuazione del materiale plastico costruttivo ideale, fatta in accordo alle esigenze di resistenza chimica richieste dalla natura aggressiva dei liquidi stessi. Per selezionare il corretto modello di pompe e agitatori anti-corrosione, piuttosto che ricorrere a teoriche tabelle di resistenza o a configuratori automatici è consigliabile affidarsi alla competenza di chi questa selezione è abituato a farla da anni. La nostra esperienza rimane quindi un valore aggiunto decisivo, anche in ragione delle mutevoli ed incerte condizioni con cui spesso si presentano i prodotti corrosivi industriali.

Le informazioni cruciali da non dimenticare mai

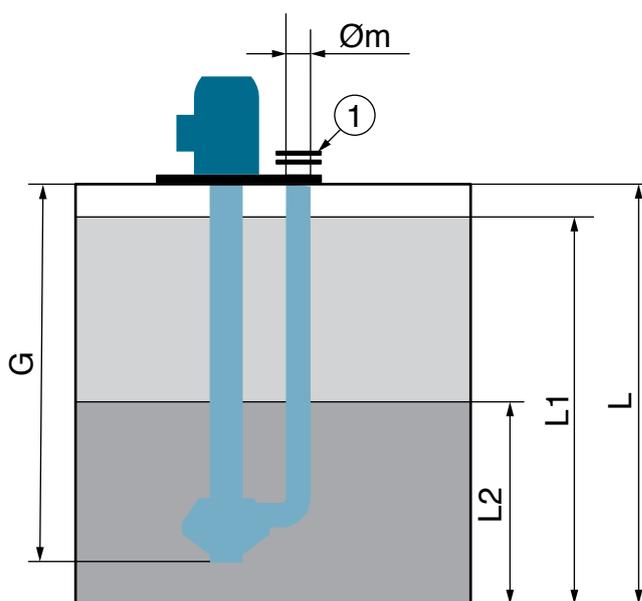
Per definire il macchinario anti-corrosione più adatto al caso specifico, diventa fondamentale indicare con precisione e in maniera preventiva:

- i valori di portata e prevalenza (pompe).
- il tipo di miscelazione richiesta (agitatori).
- le caratteristiche del liquido da movimentare.
- le effettive condizioni operative di utilizzo.
- altre particolarità conosciute dell'impianto.



DIMENSIONAMENTO POMPE VERTICALI

In particolare, per dimensionare correttamente una pompa centrifuga verticale, oltre alle normali informazioni relative alle sue prestazioni idrauliche e al liquido in pompaggio, è necessario conoscere la lunghezza desiderata (o la profondità della vasca di installazione) prestando attenzione ai livelli minimo e massimo del liquido e alla distanza minima da fondo vasca. Si rammenta che, salvo diversa indicazione, le pompe in materiale plastico normalmente non consentono il funzionamento a secco.

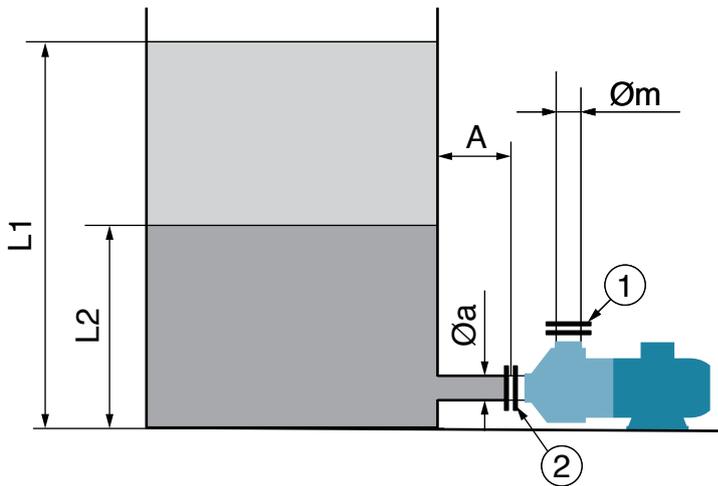


**POMPA VERTICALE
A GAMBO IMMERSO**
G: lunghezza pompa
L: profondità vasca
L1: livello massimo
L2: livello minimo
1: raccordo tubo mandata
Øm: diametro tubo mandata



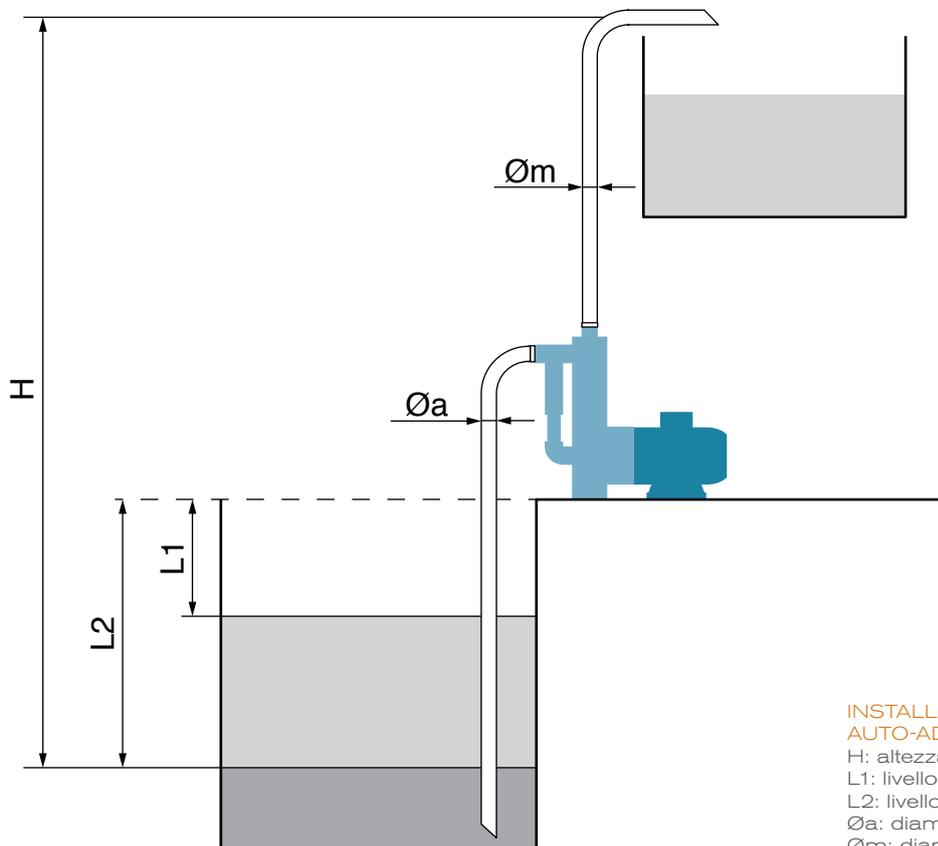
DIMENSIONAMENTO POMPE ORIZZONTALI

Per dimensionare correttamente una pompa centrifuga orizzontale, oltre alle normali informazioni relative alle sue prestazioni idrauliche e al liquido in pompaggio, è necessario distinguere tra installazione sotto-battente (pompa SOTTO il pelo libero del liquido, che normalmente è la soluzione più diffusa e sicura) oppure installazione auto-adescente (pompa SOPRA il pelo libero del liquido, cioè una soluzione molto più delicata dal punto di vista impiantistico). Si rammenta che, salvo diversa indicazione, le pompe in materiale plastico normalmente non consentono il funzionamento a secco.



INSTALLAZIONE SOTTO-BATTENTE

A: lunghezza tubo aspirazione
L1: livello massimo
L2: livello minimo
1: raccordo tubo mandata
2: raccordo tubo aspirazione
Øa: diametro tubo aspirazione
Øm: diametro tubo mandata



INSTALLAZIONE AUTO-ADESCSANTE

H: altezza geodetica
L1: livello massimo
L2: livello minimo
Øa: diametro tubo aspirazione
Øm: diametro tubo mandata



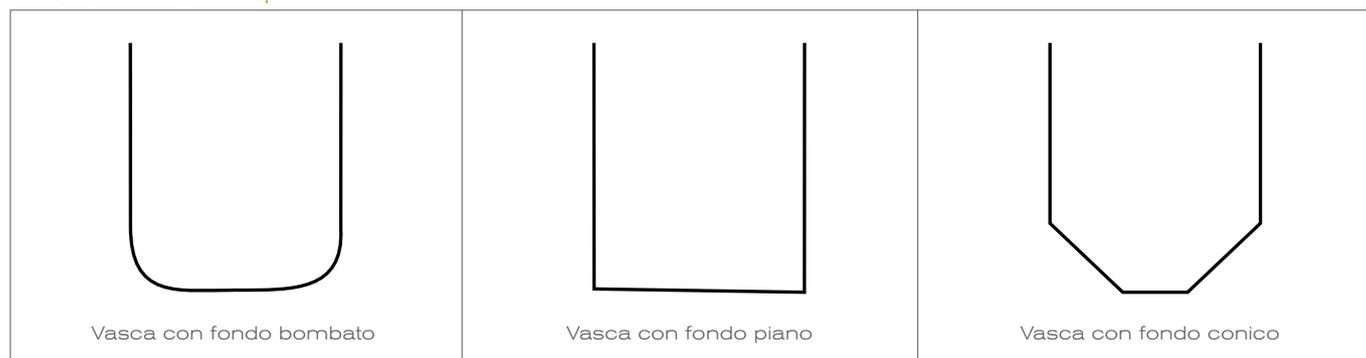
Per dimensionare un agitatore, le informazioni cruciali da conoscere sono normalmente più complesse rispetto a quelle richieste per la scelta delle pompe centrifughe. Alle volte sono così indeterminate da non essere ben chiare nemmeno per l'utilizzatore stesso. Semplificando, oltre alla lunghezza del suo gambo è infatti necessario conoscere anche :

- Il volume totale da movimentare (dei liquidi e/o dei solidi).
- lo scopo del processo (miscelazione, sospensione di solidi, mantenimento di temperatura, altro).
- il livello del liquido: costante o variabile (se variabile: indicazione del livello minimo e massimo).
- l'altezza dell'elica rispetto al fondo vasca.
- la direzione del flusso da generare (verso il basso o verso l'alto).
- la velocità di rotazione ammissibile (energica, moderata, blanda).
- l'eventuale necessità di montaggio di motoriduttori o inverter (per gestire la velocità di rotazione).
- le dimensioni e la geometria del recipiente di installazione (volume e forma).
- la forma della parte inferiore del serbatoio (piana, bombata o conica).
- la densità e la viscosità del liquido (fattori condizionanti la motorizzazione elettrica).
- le modalità di ancoraggio tra vasca e agitatore (flangia di appoggio).
- i fenomeni indesiderati (formazione di schiuma, inglobamento di aria, permanenza di polveri superficiali, altro).

Dalla teoria alla pratica: come scegliere un agitatore in 3 mosse

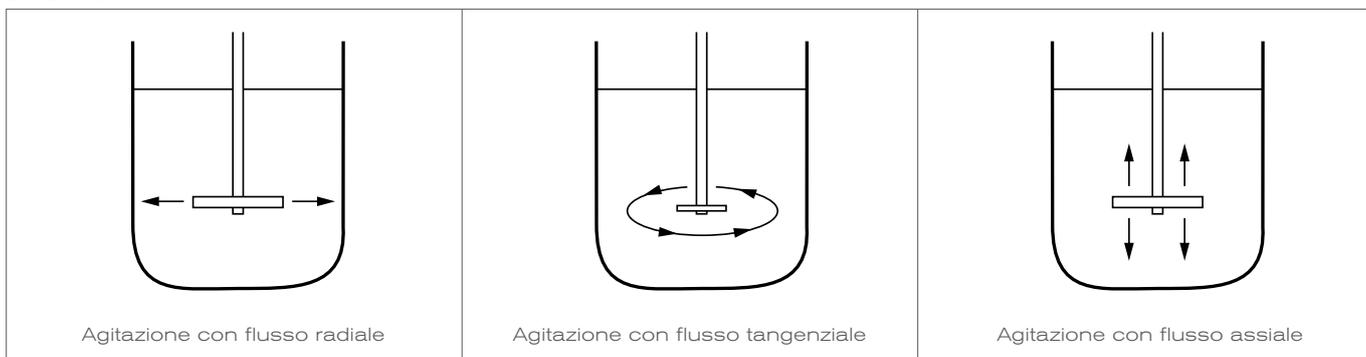
Per valutare sommariamente quale sia l'agitatore che meglio si adatta ad uno specifico recipiente ed indirizzarsi velocemente verso un efficace processo di agitazione, si possono seguire indicativamente questi tre passaggi preliminari che evidenziano alcune variabili della miscelazione industriale:

1 - Geometria del recipiente



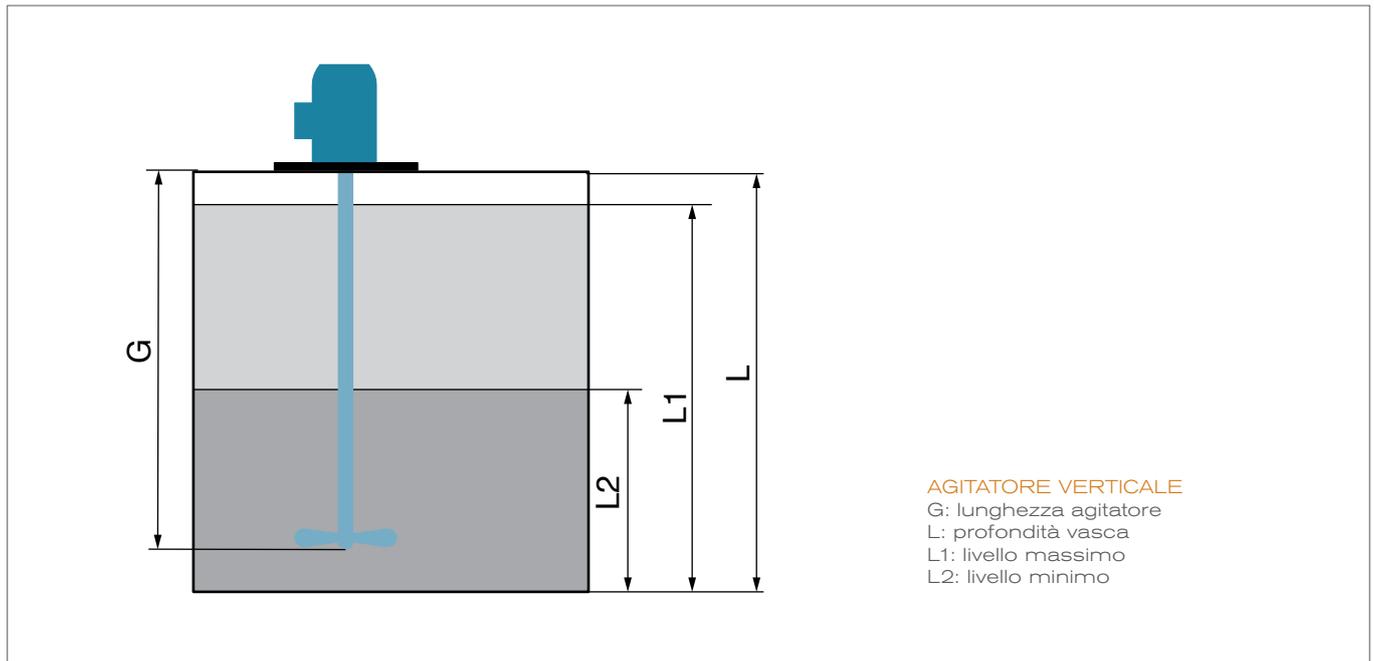
La geometria del recipiente deve essere ben definita quanto a forma e dimensioni. Se l'agitatore lavora in un serbatoio cilindrico verticale, quest'ultimo dovrà avere idonei deflettori per evitare la messa in rotazione dell'intera massa liquida e la formazione di gorgi. Se l'agitatore è installato in un bacino conico è importante conoscere anche le dimensioni della parte conica (anche qui si consiglia l'uso di frangi-flusso). Normalmente le vasche più efficienti sono quelle con uguali dimensioni di altezza, larghezza e lunghezza e quelle con fondo bombato o conico: la movimentazione risulterà più omogenea e più agevoli saranno le operazioni di svuotamento e pulizia.

2 - Direzione del flusso



Il flusso uscente dalle pale dell'agitatore è costituito da tre componenti: assiale (verso il basso o verso l'alto), radiale (verso le pareti del contenitore), tangenziale (movimento rotatorio). Una giusta agitazione deve assicurare un flusso misto comprensivo delle tre componenti. Gli agitatori Savino Barbera possono inoltre montare eliche marine di tipo simmetrico: invertendo il loro senso di rotazione, automaticamente si inverte anche la direzione del flusso di agitazione.

3 - Posizione dell'agitatore



La posizione dell'agitatore all'interno del recipiente rappresenta un aspetto rilevante da non sottovalutare. Come è facile intuire, il punto migliore di installazione di ogni agitatore dipende dalle dimensioni e dalla geometria del recipiente (cilindrico, rettangolare, cubico), dall'altezza dell'elica rispetto al fondo del serbatoio e dalla forma della parte inferiore del serbatoio (piana, bombata o conica). Talvolta, nei piccoli serbatoi, per ovviare agli inconvenienti provocati dal flusso tangenziale, in alternativa ai frangi-flusso, l'agitatore viene installato in modo eccentrico o inclinato: tali soluzioni sono tuttavia da evitare in quanto risolvono solo parzialmente il problema (movimento rotatorio del liquido o formazione di gorgi) e provocano alti carichi idraulici con possibile sbilanciamento e vibrazione dell'albero dell'agitatore.

Pompe e agitatori: alcune parole chiave

PORTATA E PREVALENZA (pompe)

La portata (Q) è la quantità di liquido da pompare in un certo intervallo di tempo. La prevalenza (H) è la pressione sviluppata dalla pompa e si può indicare, ad esempio, in metri di colonna di acqua (m w.c.) o in bar. Per definire l'esatta prevalenza necessaria alla propria applicazione bisogna sommare l'altezza a cui si vuole spostare il liquido con le perdite di pressione dovute alle caratteristiche dell'impianto. Infatti non solo lunghezza e diametro delle tubazioni ma anche gomiti, valvole, filtri possono determinare perdite di carico e devono essere tenute in considerazione. Ogni modello di pompa ha poi una propria curva di prestazione, che è la rappresentazione grafica della relazione tra portata e prevalenza.

PROCESSO DI MISCELAZIONE (agitatori)

Una corretta agitazione è il risultato della combinazione di principi di idraulica, di caratteristiche fisiche dei recipienti e della natura dei fluidi trattati. L'efficacia del processo di miscelazione è fortemente influenzata da queste variabili e dalla loro reciproca interazione. Per ottenere risultati soddisfacenti, quindi il primo passo è quello di descrivere le proprie necessità al produttore. Un agitatore industriale tradizionalmente può infatti servire per: miscelare liquidi diversi tra di loro, mantenere in sospensione solidi, sciogliere solidi solubili, rendere più efficiente uno scambio termico.

NATURA DEL LIQUIDO

Composizione chimica, temperatura, concentrazione, densità, viscosità: sono i dati essenziali per scegliere correttamente i materiali delle parti bagnate di pompe e agitatori. I liquidi corrosivi si manifestano in composizioni sempre differenziate: puri, diluiti in concentrazioni variabili, miscelati con altri composti, in quantità differenti a seconda delle fasi di lavoro, puliti o con solidi sospesi. Più sono precise le informazioni sulla loro natura, più sarà funzionale la scelta del materiale costruttivo. Ad esempio: concentrazioni diverse di uno stesso acido possono richiedere materiali plastici differenti.

TEMPERATURA DEL LIQUIDO

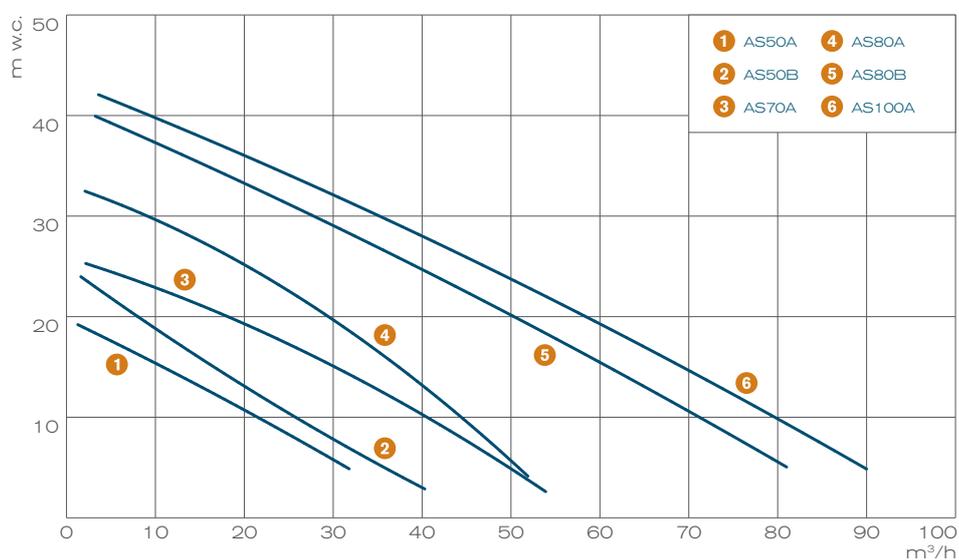
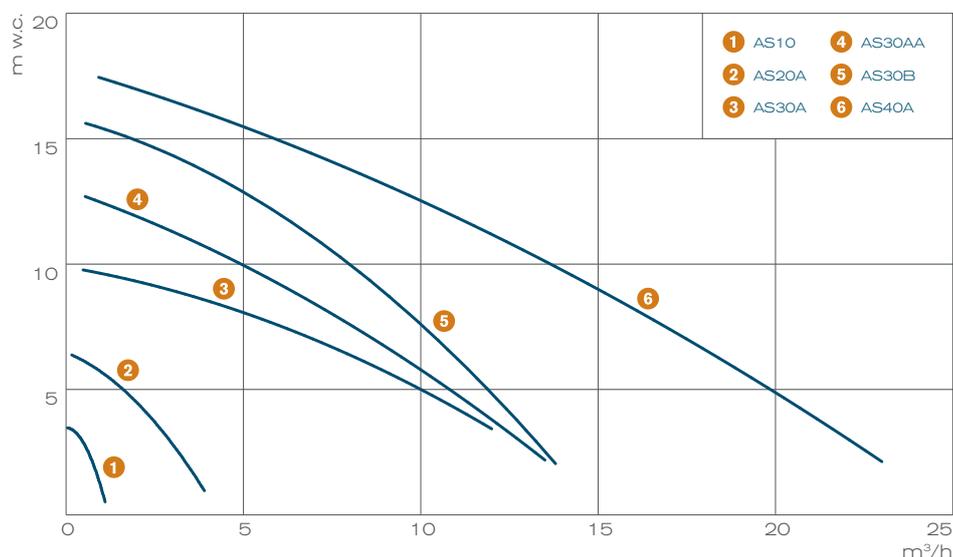
L'utilizzo della plastica è ovviamente condizionato da limitazioni termiche. E' quindi molto importante non solo conoscere la temperatura normale del liquido, ma anche quella massima e minima, così come quella ambientale. Come è immaginabile, la temperatura può avere effetti importanti: determinate plastiche diventano fragili a temperature molto basse, mentre altri materiali sintetici possono essere deformati da temperature elevate. La temperatura non influisce solo sulle caratteristiche fisiche dei materiali termoplastici costruttivi, ma anche sulla loro resistenza chimica.

CURVE DI PRESTAZIONE

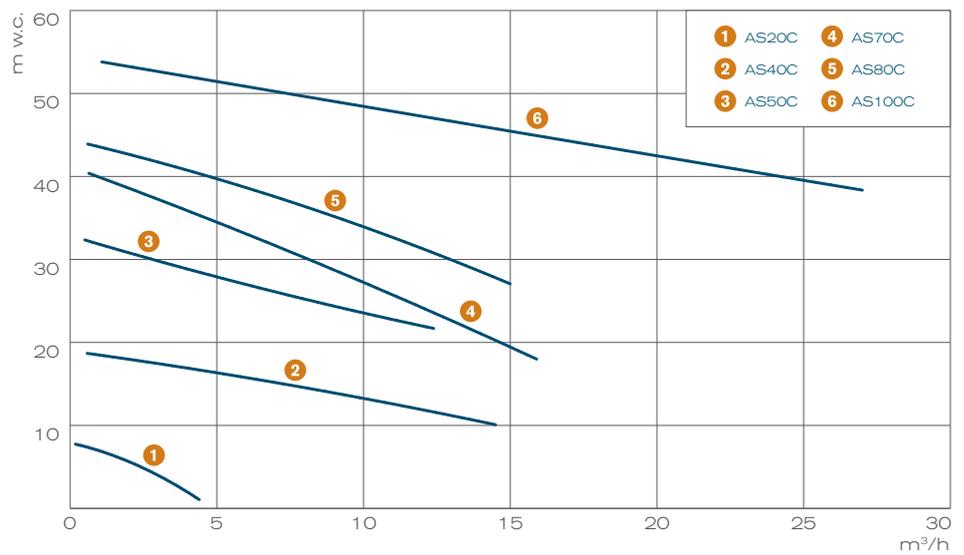
La selezione di una pompa implica necessariamente l'esatta determinazione di due fondamentali parametri operativi: portata e prevalenza. Ogni singola pompa è infatti identificata da una specifica curva caratteristica, che è la rappresentazione grafica della relazione tra questi due valori. Di conseguenza, è fondamentale evitare margini di sicurezza eccessivi: inevitabilmente la pompa risulterebbe sovradimensionata rispetto alle reali necessità impiantistiche, offrendo prestazioni insoddisfacenti e causando un aumento dei costi di acquisto e gestione. Nella scelta di una pompa non bisogna mai dimenticare che esagerare per eccesso costa!

1 CURVE POMPE VERTICALI

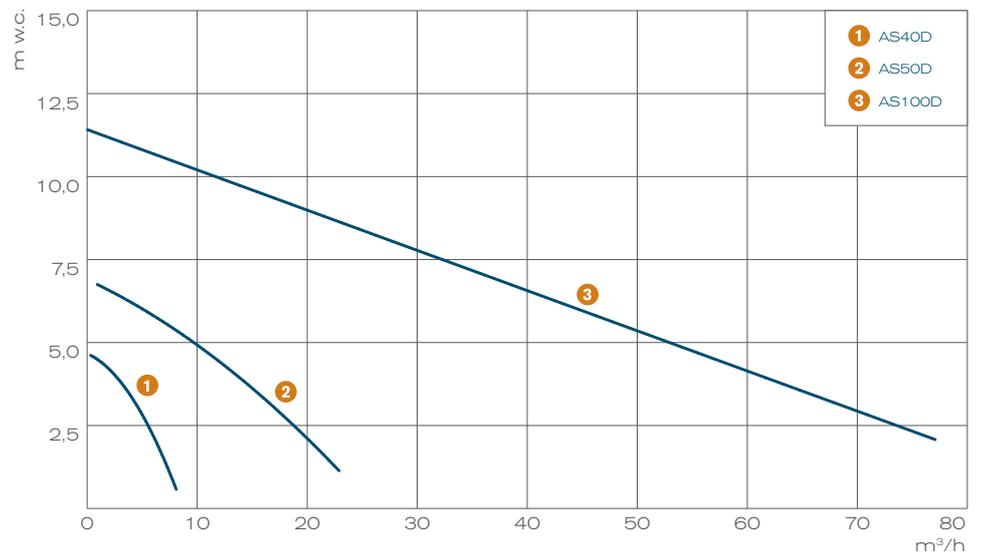
POMPE VERTICALI AS
Giranti aperte, 2900 rpm.



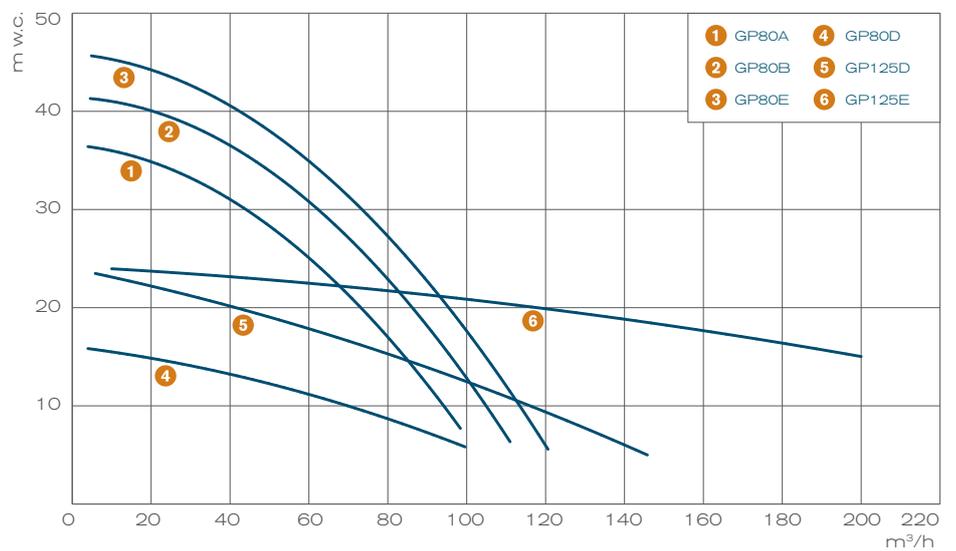
POMPE VERTICALI AS
Giranti chiuse, 2900 rpm.



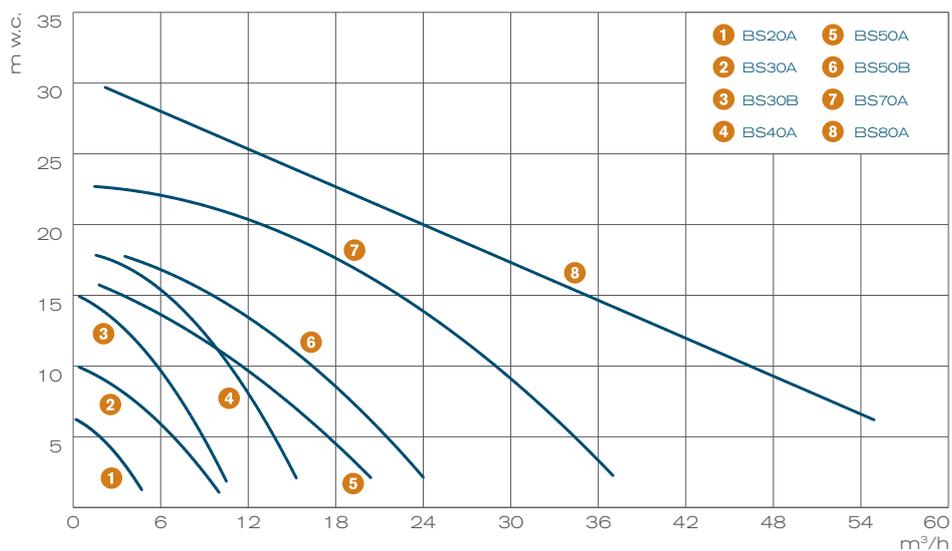
POMPE VERTICALI AS
Motore a 4 poli, 1450 rpm.



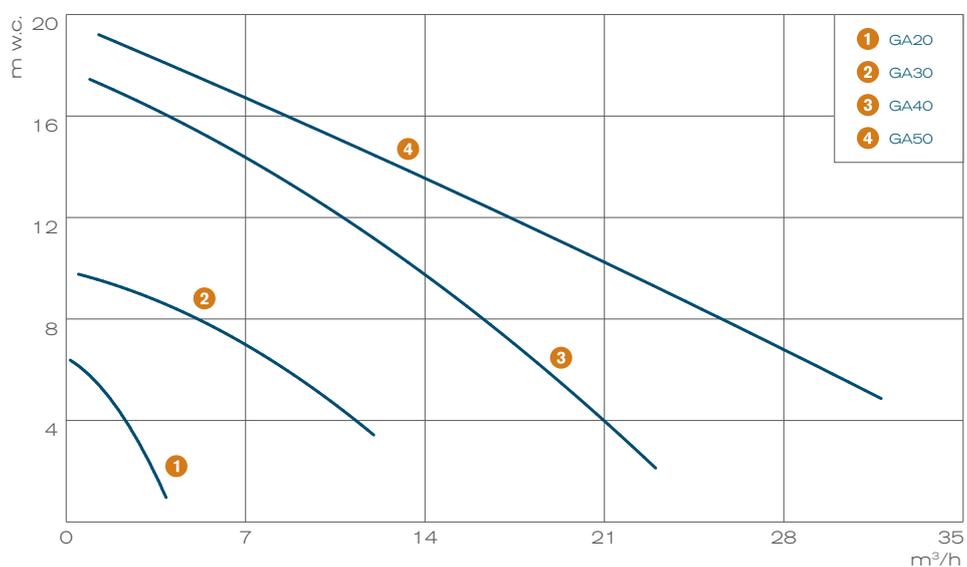
POMPE VERTICALI GP
Giranti piane.
Girante A: 2900 rpm.
Girante B: 2900 rpm.
Girante D: 1450 rpm.
Girante E: 2900-1450 rpm.



POMPE VERTICALI BS
Versione cantilever, 2900 rpm.



POMPE VERTICALI GA
Giranti arretrate, 2900 rpm.



Legenda tecnica

- Curve standard: 50 Hz. Curve a 60 Hz disponibili su richiesta.
- Serie A-B: girante aperta. Serie C: girante chiusa. Serie D: motore a 4 poli.
- Le curve si riferiscono a prove con acqua fredda, pulita e con densità di 1000 kg/m³ (ISO9906).
- Le prestazioni possono cambiare al variare delle caratteristiche del liquido in pompaggio.



POMPA AS50 IN PVDF

Pompa verticale AS50 in PVDF per cromatura rapida con temperatura di 80°C. Dotata di raccordo a gomito realizzato per esigenze impiantistiche. Lunghezza: 465 mm. Portata massima di 40 m³/h e prevalenza massima di 25 m w.c.

POMPE VERTICALI AS

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Lunghezza min - max
AS10A	1	3	0.18	2900	56 mm	200 - 1000 mm
AS20A	4	6.5	0.25 - 0.37	2900	82 mm	250 - 1000 mm
AS20C	4.5	8	0.25 - 0.37	2900	85 mm	250 - 1000 mm
AS30A	12	10	0.55 - 0.75	2900	95 mm	320 - 3000 mm
AS30AA	13.5	13	0.75 - 1.1	2900	105 mm	320 - 3000 mm
AS30B	14	16	1.1 - 1.5 - 2.2	2900	120 mm	320 - 3000 mm
AS40A	23	18	2.2 - 3	2900	128 mm	320 - 3000 mm
AS40C	14.5	19	1.5 - 2.2	2900	128 mm	320 - 3000 mm
AS40D	8	4.5	0.37 - 0.55	1450	128 mm	320 - 3000 mm
AS50A	32	20	2.2 - 3	2900	150 mm	465 - 3000 mm
AS50B	40	25	3 - 4	2900	165 mm	465 - 3000 mm
AS50C	13.5	33	3 - 4	2900	165 mm	465 - 3000 mm
AS50D	23	7	1.1 - 1.5	1450	165 mm	465 - 3000 mm
AS70A	54	25	4 - 5.5	2900	180 mm	800 - 3000 mm
AS70C	16	42	4 - 5.5	2900	180 mm	800 - 3000 mm
AS80A	52	32	5.5 - 7.5 - 9.2	2900	210 mm	800 - 3000 mm
AS80B	81	41	9.2 - 11	2900	217 mm	800 - 3000 mm
AS80C	15	45	5.5 - 7.5 - 9.2	2900	195 mm	800 - 3000 mm
AS100A	90	43	11 - 15	2900	220 mm	800 - 3000 mm
AS100C	27	55	11 - 15	2900	215 mm	800 - 3000 mm
AS100D	73	10	4 - 5.5	1450	220 mm	800 - 3000 mm

POMPE VERTICALI GP

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Lunghezza min - max
GP80A	100	36	15 - 18.5	2900	170 mm	750 - 3000 mm
GP80B	110	42	18.5 - 22	2900	180 mm	750 - 3000 mm
GP80D	100	16	7.5 - 9.2	1450	220 mm	750 - 3000 mm
GP80E	115	45	18.5 - 22	2900	190 mm	750 - 3000 mm
GP125D	145	24	15 - 18.5	1450	270 mm	750 - 3000 mm
GP125E	225	23	15 - 18.5 - 22	1450	270 mm	750 - 3000 mm

POMPE VERTICALI BS

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Lunghezza standard
BS20A	5	6	0.25 - 0.37	2900	82 - 87 mm	400 mm
BS30A	10	10	0.55 - 0.75	2900	100 - 105 mm	550 mm
BS30B	10	15	1.1 - 1.5	2900	125 - 120 mm	550 mm
BS40A	15	18	2.2	2900	130 - 135 mm	550 mm
BS50A	20	18	2.2 - 3	2900	145 - 150 mm	700 mm
BS50B	24	18	3 - 4	2900	155 - 160 mm	700 mm
BS70A	37	25	5.5 - 7.5	2900	170 - 175 mm	900 mm
BS80A	55	31	7.5 - 9.5	2900	185 - 190 mm	900 mm

POMPE VERTICALI GA

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Lunghezza min - max
GA20	6.2	7	0.37 - 0.55	2900	80 mm	250 - 1000 mm
GA30	12	10	1.5 - 2.2	2900	120 mm	320 - 3000 mm
GA40	23	18	2.2 - 3	2900	130 mm	320 - 3000 mm
GA50	44	20	4 - 5.5	2900	155 mm	435 - 3000 mm

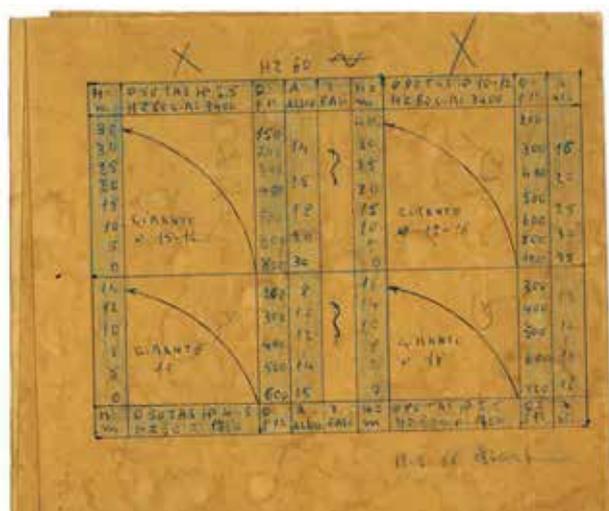
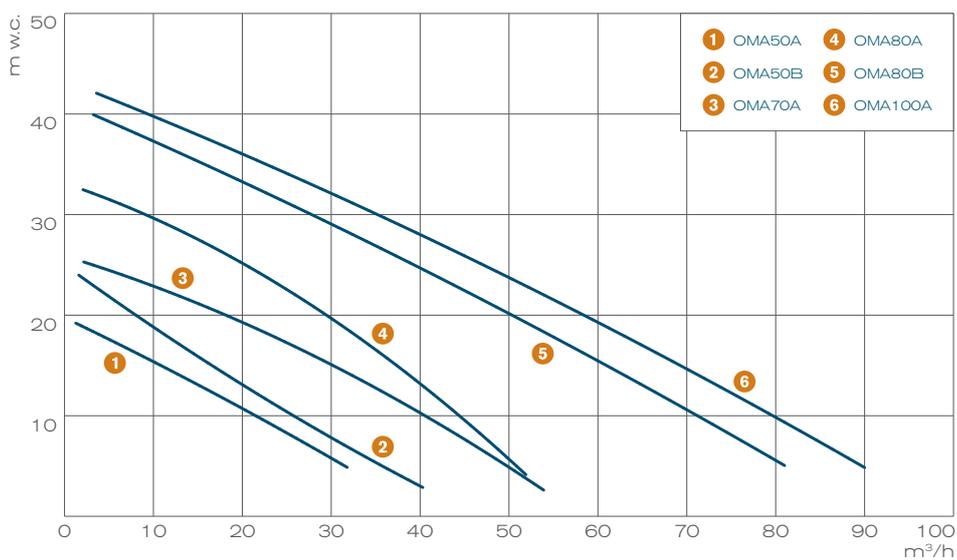
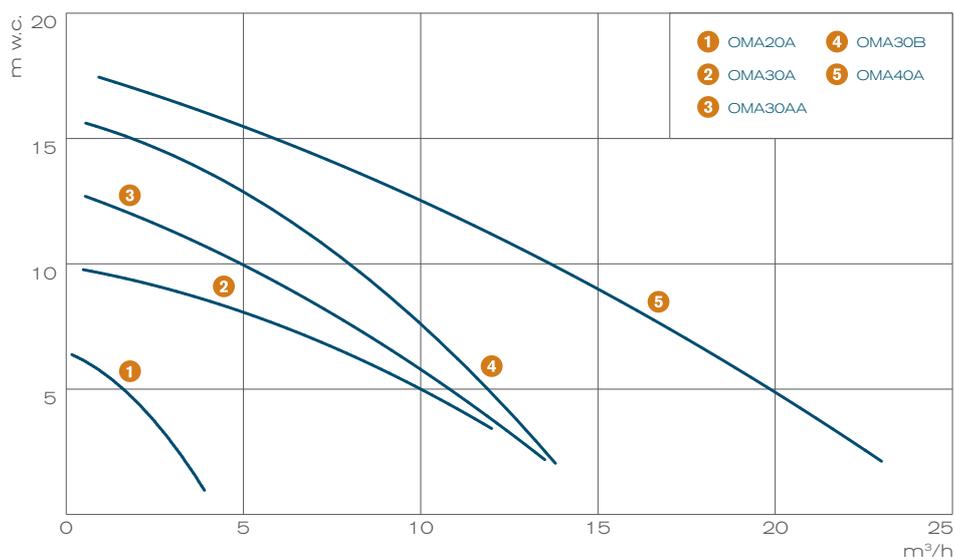
I dati delle presenti tabelle sono suscettibili di variazione senza preavviso.

Altre pompe su misura

Savino Barbera realizza pompe speciali al di fuori di questa gamma produttiva. Si possono infatti avere giranti con diametri e profili differenziati. Anche i motori sono disponibili con potenze, voltaggi, frequenze e protezioni non di serie: in particolare si possono adottare potenze maggiorate per liquidi con densità fino a 1900 kg/m³ (es. acido solforico, idrossido di sodio, acido nitrico ad elevate concentrazioni). Per esigenze particolari, vi consigliamo di contattare sempre il nostro Ufficio tecnico.

CURVE POMPE ORIZZONTALI

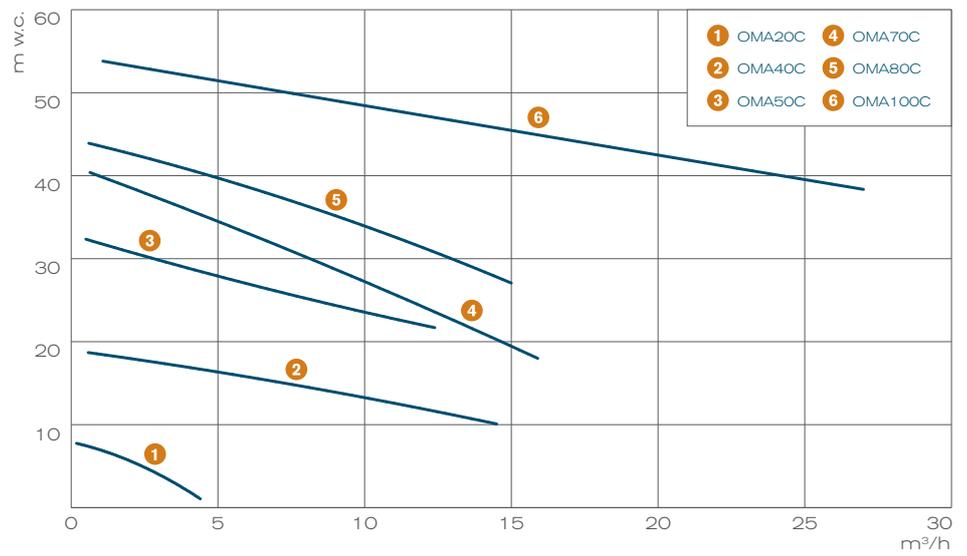
POMPE ORIZZONTALI OMA
Giranti aperte, 2900 rpm.



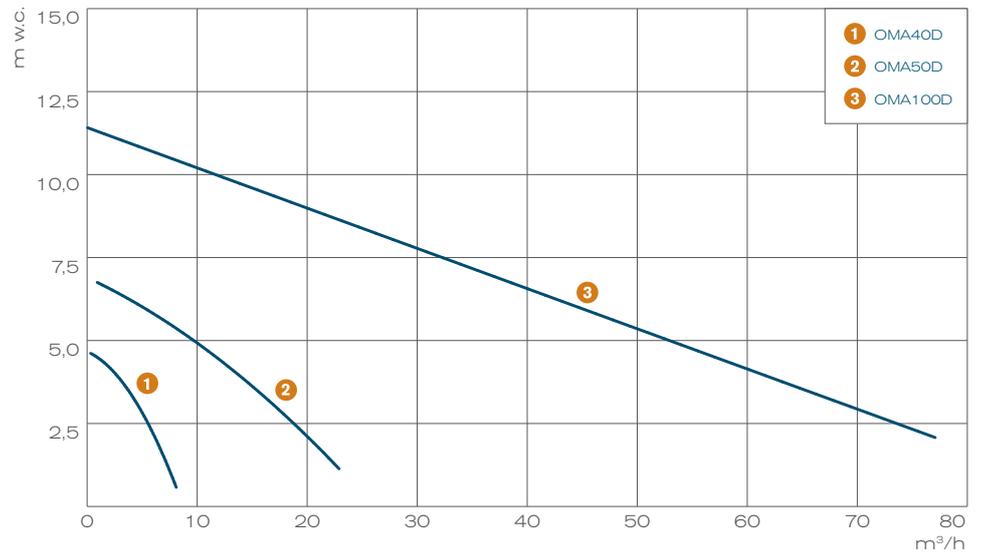
C'ERA UNA VOLTA

Quando i disegni tecnici e le prestazioni idrauliche si disegnavano a mano: vecchia curva di resa del 1966 con firma autografa di Savino Barbera, il fondatore dell'azienda.

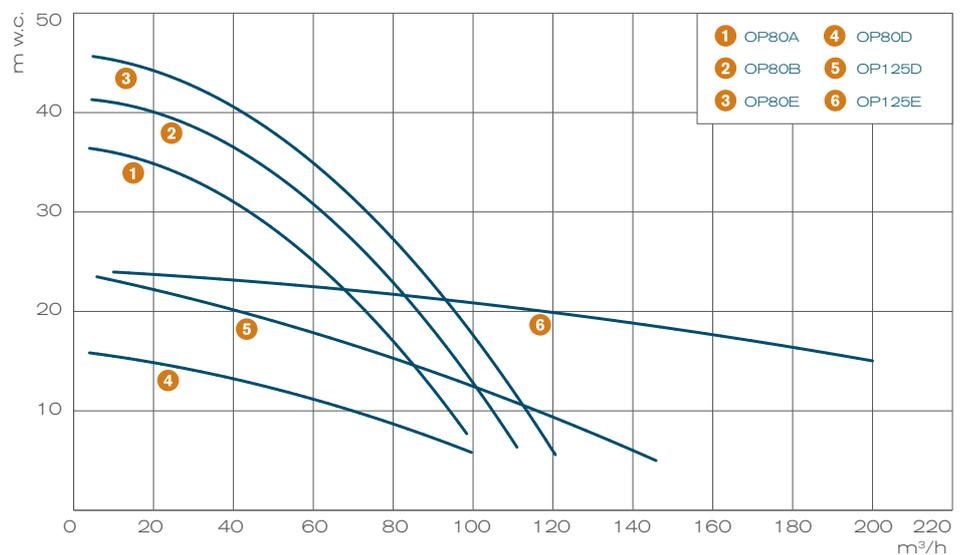
POMPE ORIZZONTALI OMA
Giranti chiuse, 2900 rpm.



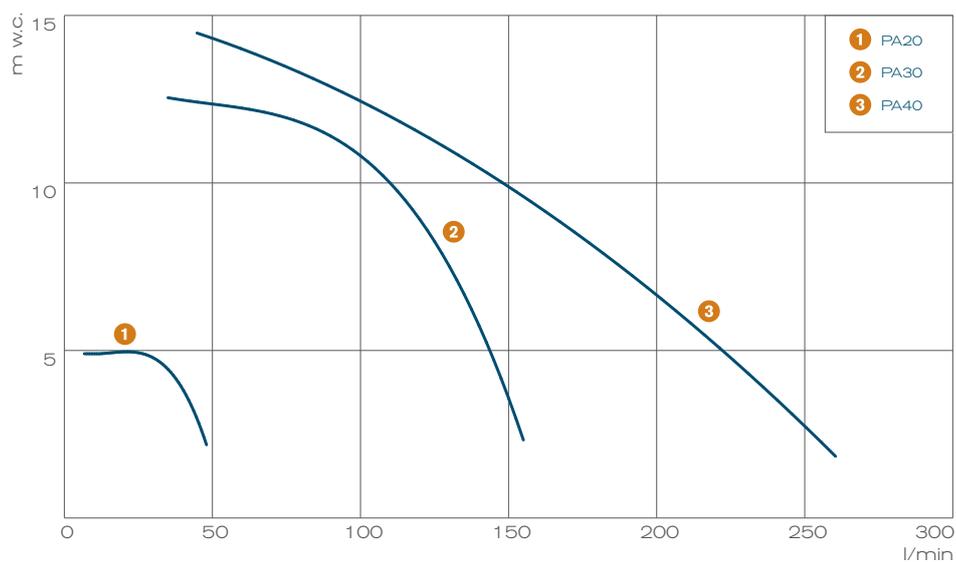
POMPE ORIZZONTALI OMA
Motore a 4 poli, 1450 rpm.



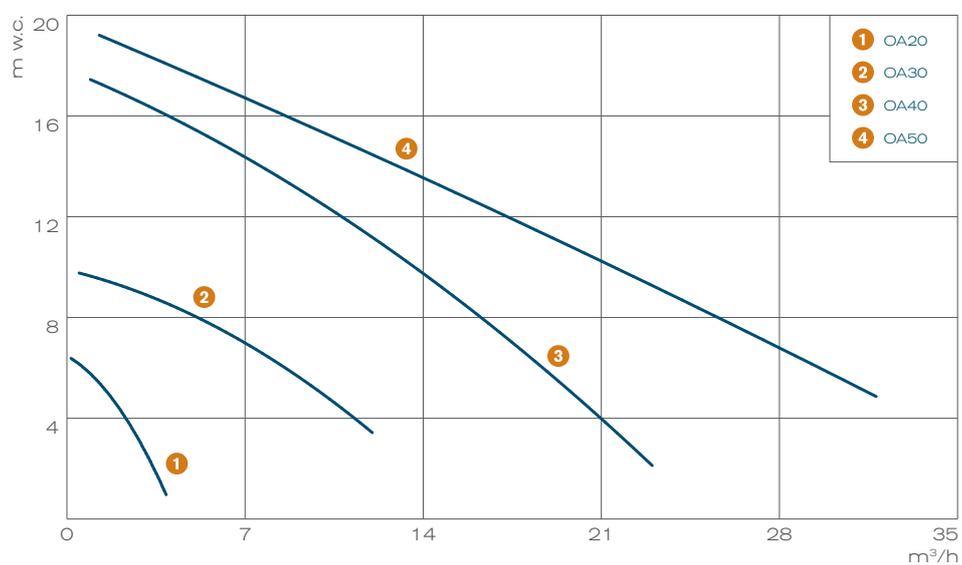
POMPE ORIZZONTALI OP
Giranti piane.
Girante A: 2900 rpm.
Girante B: 2900 rpm.
Girante D: 1450 rpm.
Girante E: 2900-1450 rpm.



POMPE ORIZZONTALI PA
Versione auto-adescente,
2900 rpm.



POMPE ORIZZONTALI OA
Giranti arretrate, 2900 rpm.



Legenda tecnica

- Curve standard: 50 Hz. Curve a 60 Hz disponibili su richiesta.
- Serie A-B: girante aperta. Serie C: girante chiusa. Serie D: motore a 4 poli.
- Le curve si riferiscono a prove con acqua fredda, pulita e con densità di 1000 kg/m³ (ISO9906).
- Le prestazioni possono cambiare al variare delle caratteristiche del liquido in pompaggio.



CLORURO FERRICO + ACIDO CLORIDRICO
Pompa orizzontale modello OMA100A in PVDF costruita nel 2000. Applicazione: trattamento superficiale dei metalli all'interno di un impianto di produzione di acciaio. Portata massima: 90 m³/h. Prevalenza massima: 45 m w.c.

POMPE ORIZZONTALI OMA

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Tenuta meccanica	
						singola	doppia
OMA20A	4	6.5	0.25 - 0.37	2900	82 mm	si	si
OMA20C	4.5	8	0.25 - 0.37	2900	85 mm	si	si
OMA30A	12	10	0.55 - 0.75	2900	95 mm	si	si
OMA30AA	13.5	13	0.75 - 1.1	2900	105 mm	si	si
OMA30B	14	16	1.1 - 1.5 - 2.2	2900	120 mm	si	si
OMA40A	23	18	2.2 - 3	2900	128 mm	si	si
OMA40C	14.5	19	1.5 - 2.2	2900	128 mm	si	si
OMA40D	8	4.5	0.37 - 0.55	1450	128 mm	si	si
OMA50A	32	20	2.2 - 3	2900	150 mm	si	si
OMA50B	40	25	3 - 4	2900	165 mm	si	si
OMA50C	13.5	33	3 - 4	2900	165 mm	si	si
OMA50D	23	7	1.1 - 1.5	1450	165 mm	si	si
OMA70A	54	25	4 - 5.5	2900	180 mm	si	si
OMA70C	16	42	4 - 5.5	2900	180 mm	si	si
OMA80A	52	32	5.5 - 7.5 - 9.2	2900	210 mm	si	si
OMA80B	81	41	9.2 - 11	2900	217 mm	si	si
OMA80C	15	45	5.5 - 7.5 - 9.2	2900	195 mm	si	si
OMA100A	90	43	11 - 15	2900	220 mm	si	si
OMA100C	27	55	11 - 15	2900	215 mm	si	si
OMA100D	73	10	4 - 5.5	1450	220 mm	si	si

POMPE ORIZZONTALI OP

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Tenuta meccanica
OP80A	100	36	15 - 18.5	2900	170 mm	singola
OP80B	110	42	18.5 - 22	2900	180 mm	singola
OP80D	100	16	7.5 - 9.2	1450	220 mm	singola
OP80E	115	45	18.5 - 22	2900	190 mm	singola
OP125D	145	24	15 - 18.5	1450	270 mm	singola
OP125E	225	23	15 - 18.5 - 22	1450	270 mm	singola

POMPE ORIZZONTALI PA

Modello	Q max l/min	H max m w.c.	kW	Tenuta meccanica	Altezza aspirazione	Materiali
PA20	60	5	0.25 - 0.37	singola	1.5 m	PP - PVC
PA30	160	14	1.1 - 1.5	singola	3 m	PP - PVC
PA40	280	16	1.5 - 2.2	singola	4 m	PP - PVC

POMPE ORIZZONTALI SP

Modello	Q max m ³ /h	Q max m w.c.	kW	Tenuta meccanica		Altezza aspirazione	Materiali	
				singola	doppia		pompa	barilotto
SP30	14	16	0.55 - 1.1	si	si	2.5 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC
SP40	23	18	2.2 - 3	si	si	2.5 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC
SP50	40	25	2.2 - 4	si	si	3 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC
SP70	54	25	4	si	si	4 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC
SP80	81	41	5.5 - 11	si	si	4 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC
SP100	90	43	11 - 15	si	si	4 m	PP - PVC-PVDF	PP - PVC

Le pompe SP sono pompe orizzontali monoblocco integrate da barilotti ausiliari: offrono portate maggiori delle normali pompe auto-adescenti PA.

POMPE ORIZZONTALI OA

Modello	Q max m ³ /h	H max m w.c.	kW	rpm 50 Hz	ø Girante	Tenuta meccanica	
						singola	doppia
OA20	6.2	7	0.37 - 0.55	2900	80 mm	si	si
OA30	12	10	1.5 - 2.2	2900	120 mm	si	si
OA40	23	18	2.2 - 3	2900	130 mm	si	si
OA50	44	20	4 - 5.5	2900	155 mm	si	si

I dati delle presenti tabelle sono suscettibili di variazione senza preavviso.

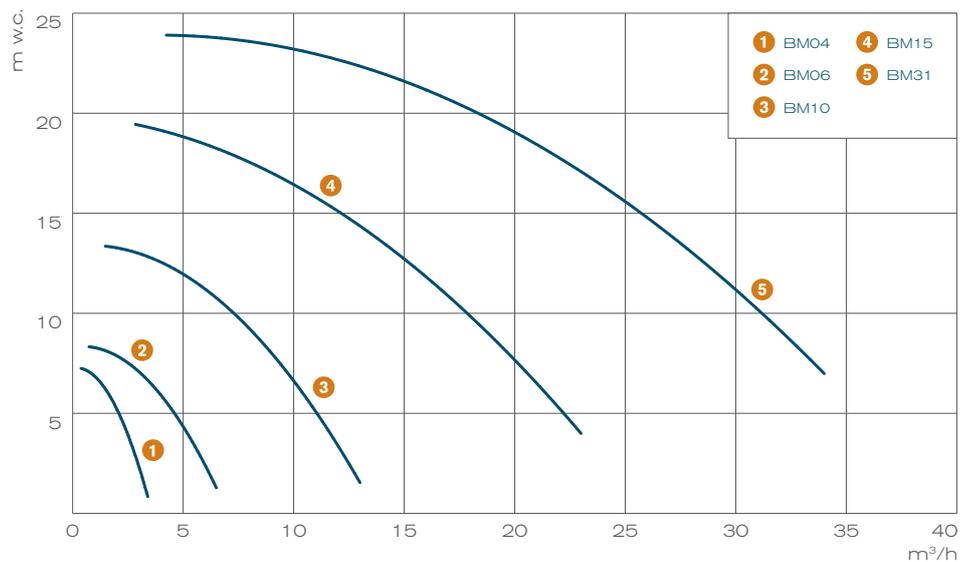
Altre pompe su misura

Savino Barbera realizza pompe speciali al di fuori di questa gamma produttiva. Si possono infatti avere giranti con diametri e profili differenziati. Anche i motori sono disponibili con potenze, voltaggi, frequenze e protezioni non di serie: in particolare si possono adottare potenze maggiorate per liquidi con densità fino a 1900 kg/m³ (es. acido solforico, idrossido di sodio, acido nitrico ad elevate concentrazioni). Per esigenze particolari, vi consigliamo di contattare sempre il nostro Ufficio tecnico.



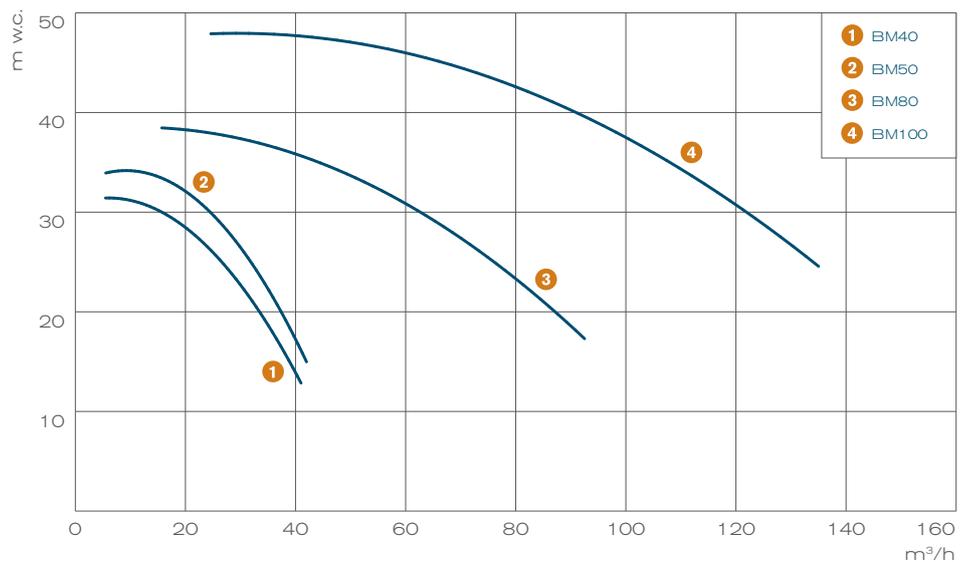
SERIE BM IN PLASTICA

Giranti chiuse, 2900 rpm.
Con accoppiamento diretto.



SERIE BM IN PLASTICA

Giranti chiuse, 2900 rpm.
Con lanterna metallica.

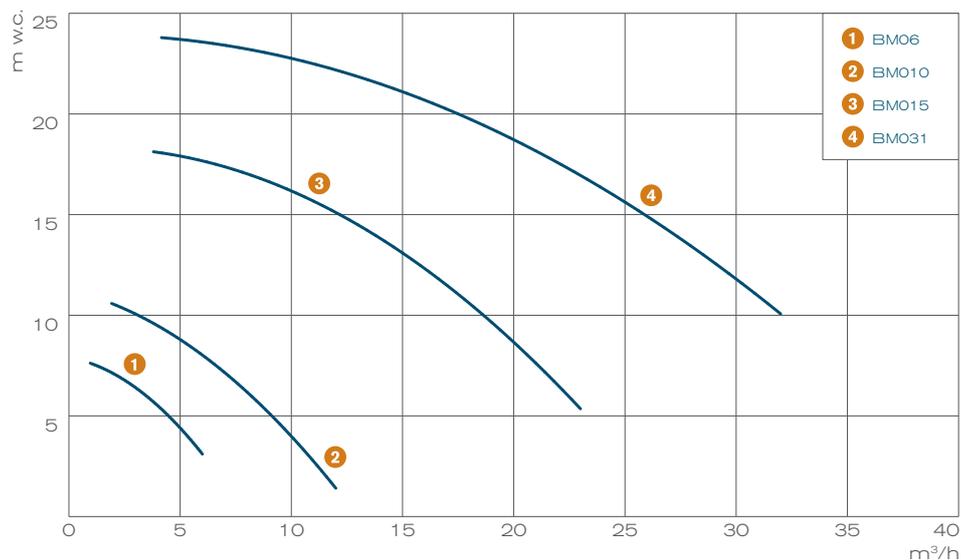


GIRANTE CHIUSA

Le pompe magnetiche della serie BM hanno una girante chiusa, assemblata insieme al magnete interno. Il sottile rivestimento plastico dei magneti e i canali chiusi della girante non sopportano però liquidi con solidi molto abrasivi e particelle di natura metallica.



SERIE BM IN METALLO
Giranti chiuse, 2900 rpm.
Con accoppiamento diretto.



VERSIONE IN PLASTICA

Modello	Q max m³/h	H max m w.c.	kW	Poli	Ø max Girante	Versione Atex	Materiale
BM04	3.5	7	0.12	2	78 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM06	6.5	8	0.25	2	81 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM10	12	13	0.55 - 1.1	2	98 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM15	23	20	1.1 - 1.5	2	123 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM31	33	24	2.2 - 3 - 4	2	134 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM40	42	30	3 - 4	2	158 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM50	43	33	5.5 - 7.5	2	164 mm	Atex Zona 2	PP - PVDF
BM80	92	38	7.5 - 11 - 15 - 18.5	2	170 mm	Su richiesta	PP - PVDF
BM100	135	48	11 - 15 - 18.5 - 22	2	190 mm	Su richiesta	PP - PVDF

Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

VERSIONE IN METALLO

Modello	Q max m³/h	H max m w.c.	kW	Poli	Ø max Girante	Versione Atex	Materiale
BM06	6	8	0.55	2	78 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM10	12	11	1.1	2	96 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM15	23	19	1.5	2	120 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316
BM31	32	24	2.2	2	133 mm	Atex Zona 1 e Zona 2	AISI 316

Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

Legenda tecnica

- Curve standard: 50 Hz. Curve a 60 Hz disponibili su richiesta.
- Pompe filettate (versione standard) o flangiate (versione su richiesta).
- Le curve si riferiscono a prove con acqua fredda, pulita e con densità di 1000 kg/m³ (ISO9906).
- Pressione nominale massima: PN6 @ 20°C.
- Le prestazioni possono cambiare al variare delle caratteristiche del liquido in pompaggio.



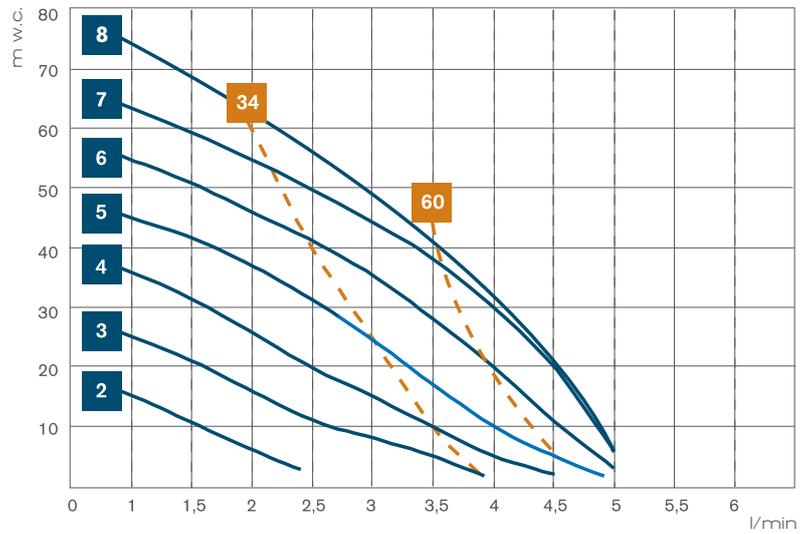
ALCUNI LIMITI OPERATIVI

Le pompe magnetiche non sono adatte ai liquidi dalle seguenti caratteristiche: con sospensioni metalliche, eccessivamente caldi, sovrassaturi, abrasivi.
Nella foto: pompa modello BM30 in PP con portata massima di 35 m³/h e prevalenza massima di 24 m w.c.



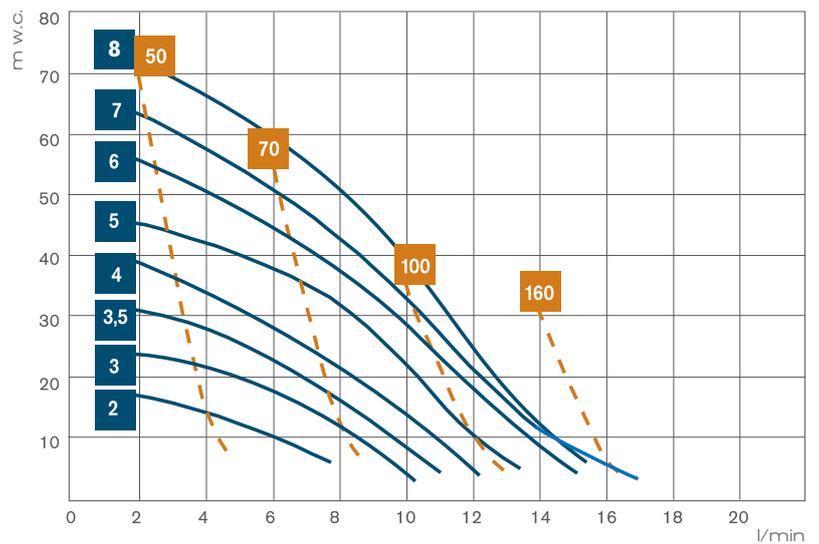
SERIE BX5

Solo liquidi senza solidi.
 Viscosità massima: 800 cps.
 Capacità di aspirazione a secco: 3 m max.



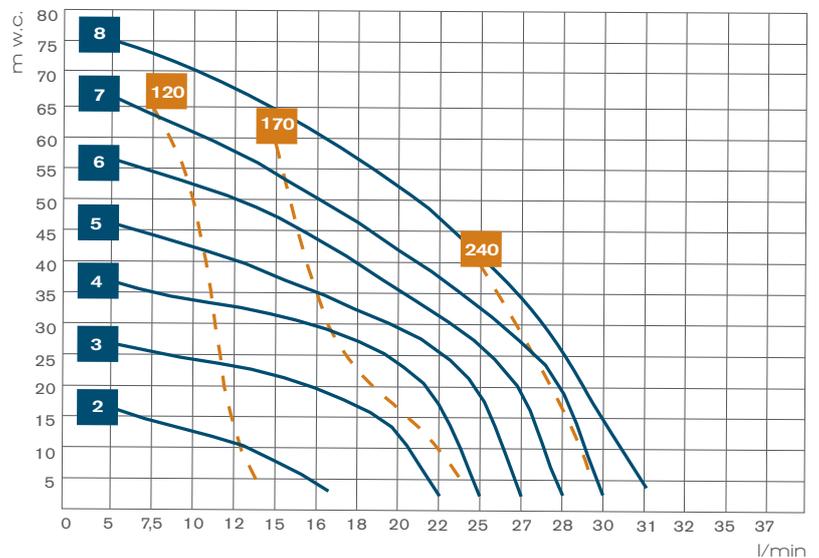
SERIE BX15

Solidi dal diametro massimo di 0,5 mm.
 Viscosità massima: 15.000 cps.
 Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



SERIE BX30

Solidi dal diametro massimo di 2 mm.
 Viscosità massima: 20.000 cps.
 Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.

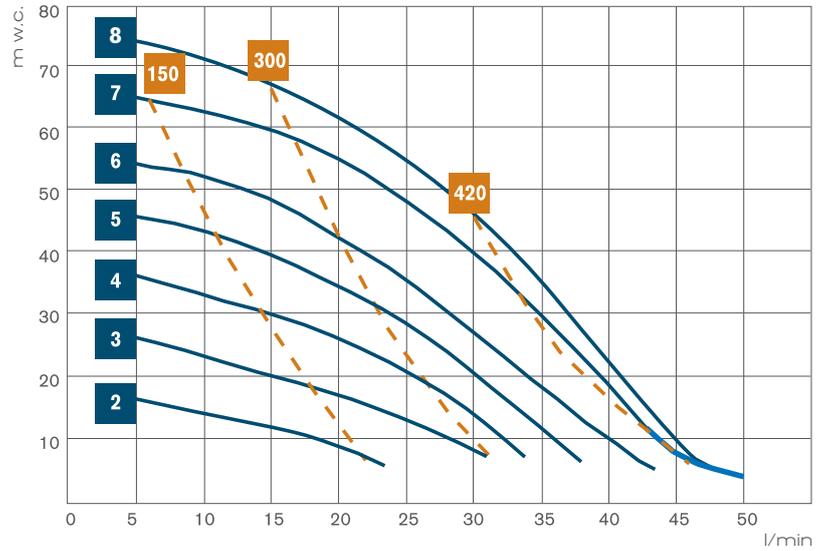


POMPA BX30 IN PVDF

Pompa a membrana modello BX30 in PVDF.
 Per il pompaggio di acque di scarico contaminate da vari effluenti industriali.
 Membrane: PTFE e Santoprene. Sfere: PTFE.

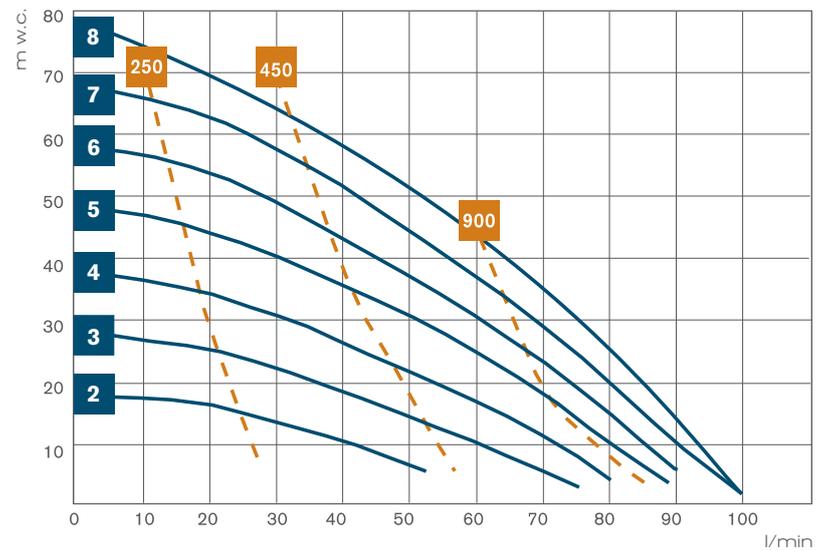
SERIE BX50

Solidi dal diametro massimo di 4 mm.
Viscosità massima: 20.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



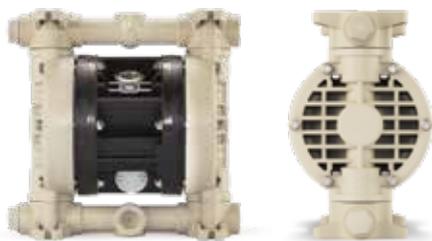
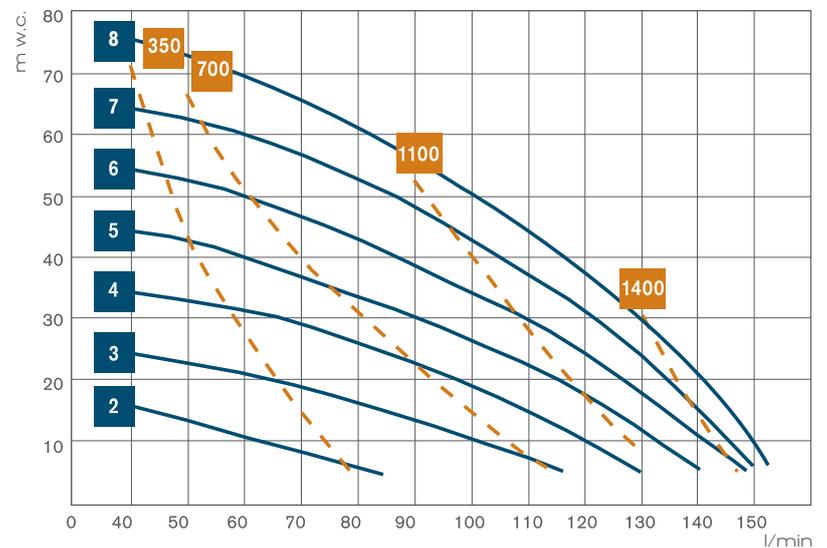
SERIE BX80 - BX81

Solidi dal diametro massimo di 4 mm.
Viscosità massima: 25.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



SERIE BX100

Solidi dal diametro massimo di 4 mm.
Viscosità massima: 30.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.

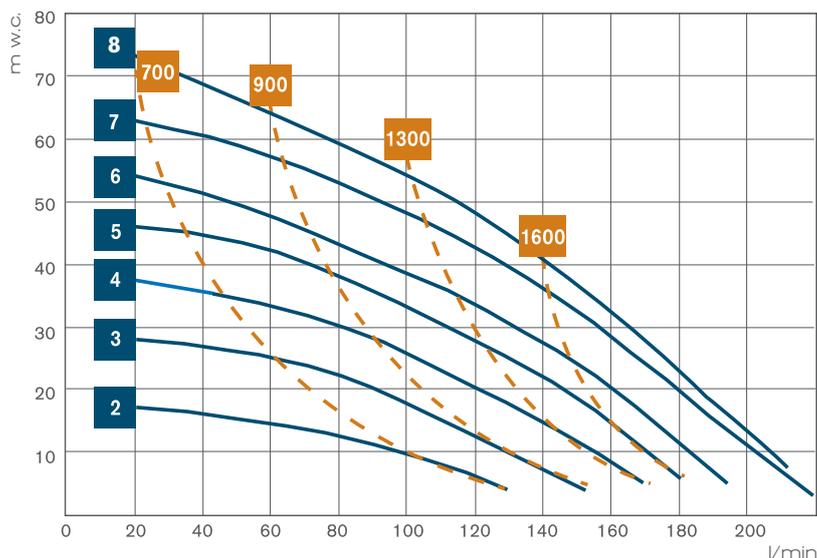


POMPA BX50 IN PP

Pompa a membrana modello BX50 in polipropilene. Applicazione: acque reflue con tracce di acidi, basi e fanghi di varia natura. Membrane: PTFE e Hytrel. Sfere: PTFE.

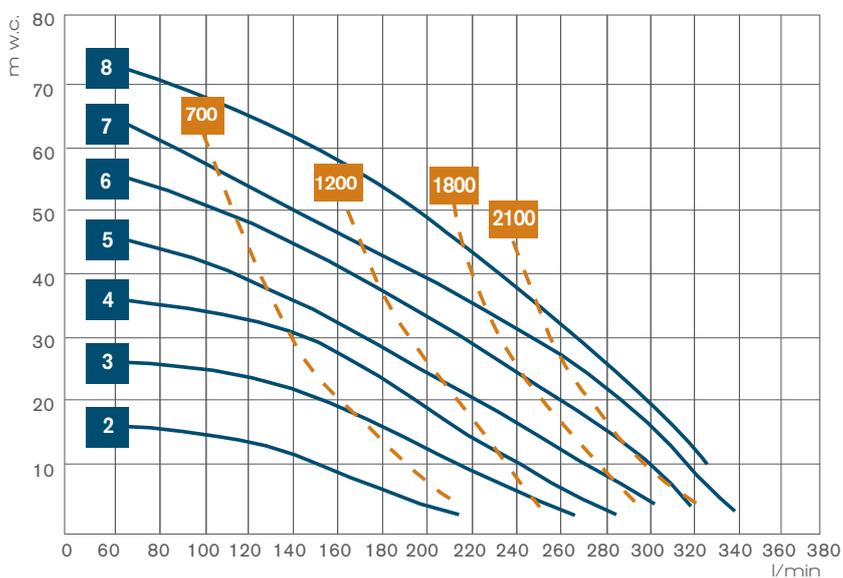
SERIE BX150

Solidi dal diametro massimo di 5 mm.
Viscosità massima: 40.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



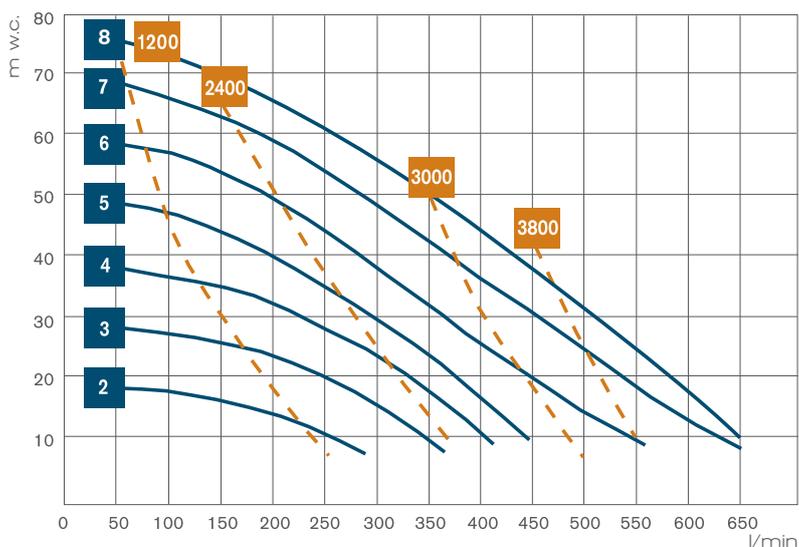
SERIE BX251

Solidi dal diametro massimo di 6 mm.
Viscosità massima: 50.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



SERIE BX502 - BX522

Solidi dal diametro massimo di 8 mm.
Viscosità massima: 50.000 cps.
Capacità di aspirazione a secco: 5 m max.



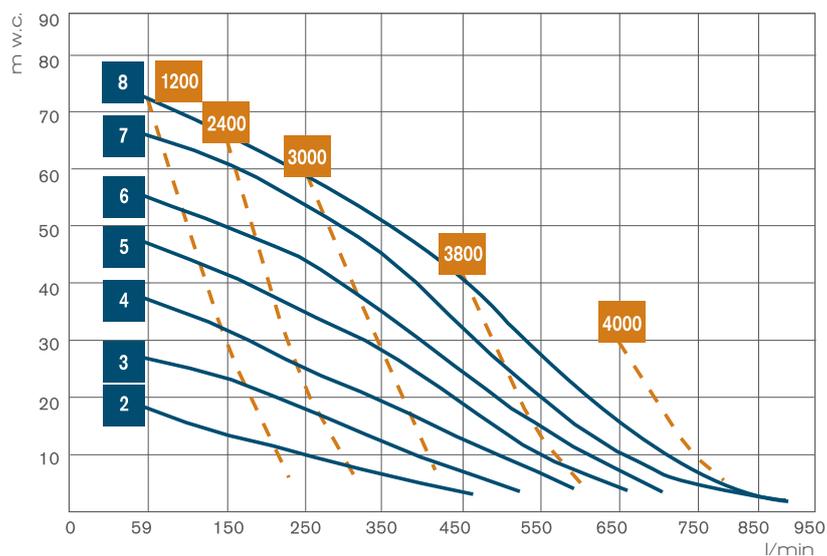
POMPA BX100 IN AISI 316

Pompa a membrana modello BX100 in acciaio inox. Usata per il recupero di oli esausti a temperatura ambiente.
Membrane: PTFE e Hytrel. Sfere: AISI 316.



SERIE BX503

Solidi dal diametro massimo di 10 mm.
 Viscosità massima: 50.000 cps.
 Capacità di aspirazione a secco: 4 m max.



VERSIONI IN PLASTICA E METALLO

Modello	Q max l/min	H max bar	Attacchi		Atex	Materiale
			Liquido	Aria		
BX5	5	8	G1/4 f	G1/8 f	Zona 1 e 2	PP
BX15	17	8	G3/8 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ECTFE - ALU - AISI 316
BX30	30	8	G1/2 f	G1/4 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX50	50	8	G1/2 f	G3/8" f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX80	100	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	AISI 316
BX81	100	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU
BX100	150	8	G1 f	G3/8 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX150	220	8	G1 1/4 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX251	340	8	G1 1/2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316
BX502	650	8	G2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	ALU - AISI 316
BX522	650	8	G2 f	G1/2 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF
BX503	900	8	G3 f	G3/4 f	Zona 1 e 2	PP - PVDF - ALU - AISI 316

Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

Legenda tecnica

- Alimentazione con pressione massima dell'aria di 8 bar.
- Attacchi flangiati e attacchi filettati NTP disponibili su richiesta.
- Rumorosità di esercizio con sfere in gomma: 82 dB (A) @ 5 bar.
- Le prestazioni si riferiscono a prove con acqua fredda, pulita e con densità di 1000 kg/m³ (ISO9906) e a pompe con aspirazione immersa e con bocca di mandata libera.
- Le prestazioni possono cambiare al variare delle caratteristiche del liquido in pompaggio.

■ Pressione aria di alimentazione (bar)
 ■ Consumo aria (NI/min)

BX30 IN METALLO

Pompa pneumatica a doppia membrana BX30 in versione metallica, montata sopra ad un bidone carrellato per il pompaggio di lubrorefrigerante per macchine utensili. La BX30 ha una portata massima di 30 l/min e una prevalenza massima di 8 bar.

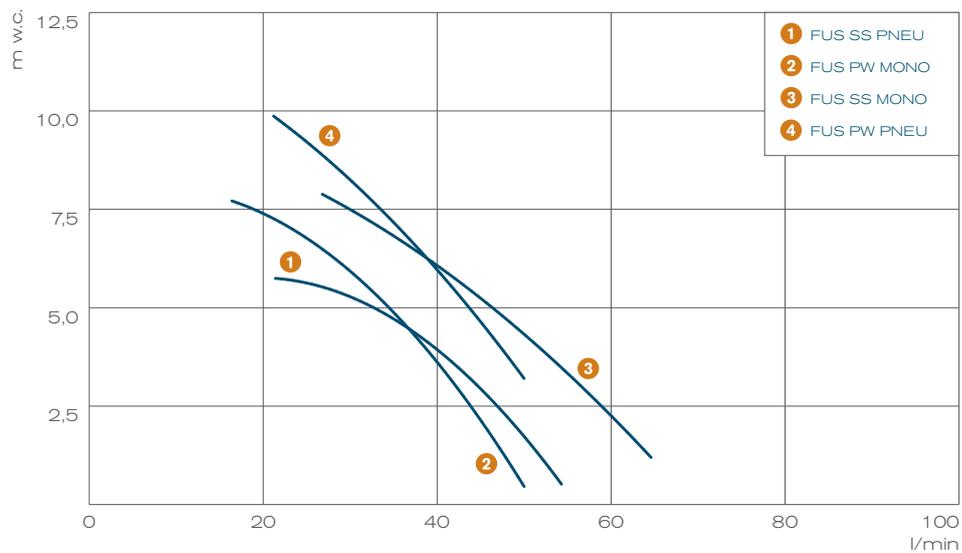




CURVE POMPE PER FUSTI E BARILI

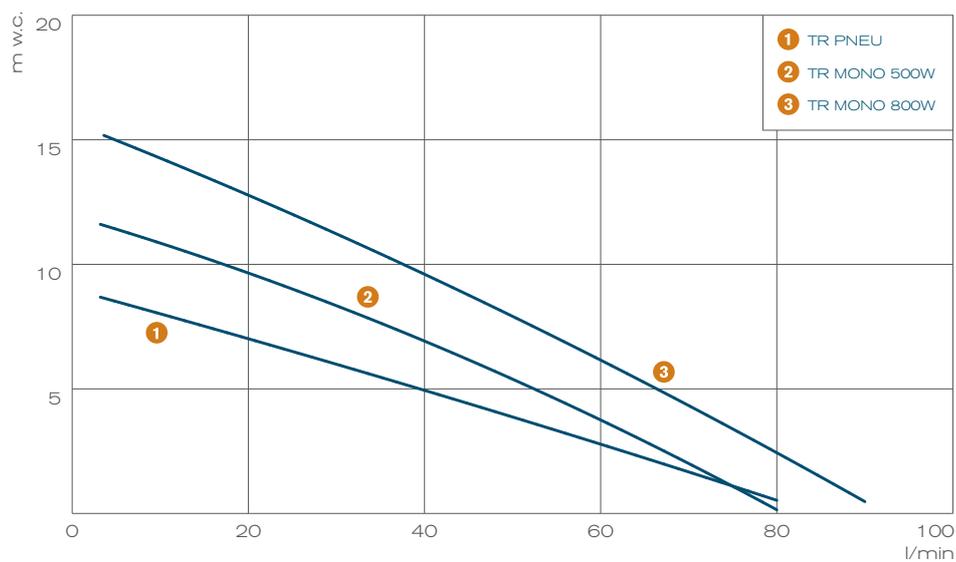
POMPE SVUOTAFUSTI FUS

Girante chiusa, 10.000 rpm.

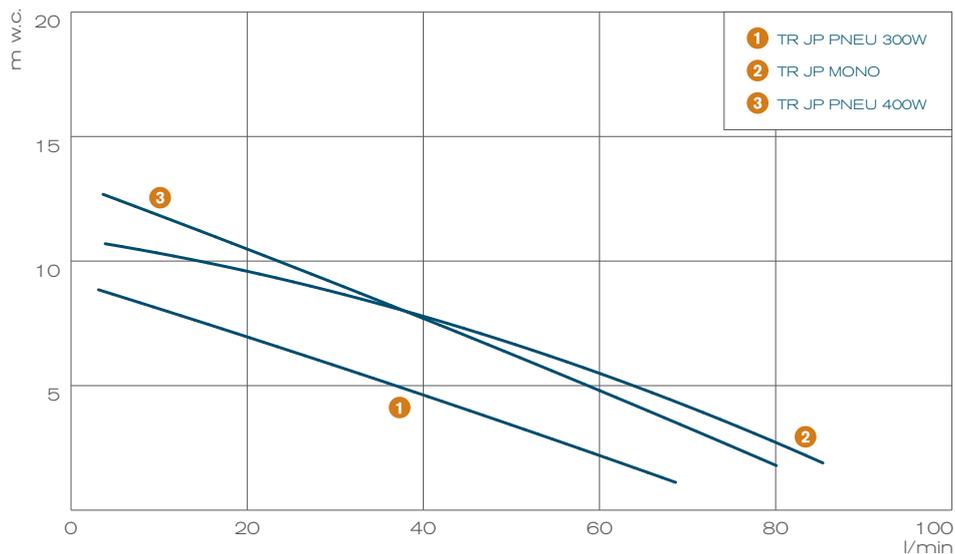


POMPE SVUOTAFUSTI TR

Girante chiusa, 18.000 rpm.



POMPE SVUOTAFUSTI TR JP
Girante chiusa, 12.000 rpm.



VERSIONI IN PLASTICA E METALLO

Modello	Lunghezza mm	Q max l/min	H max m w.c.	Viscosità max	Versione Atex	Diametro pescante	Materiale pescante	Peso kg
FUS PW mono	900	50	8	50 cps	no	42 mm	PP	3,5
FUS PW pneu	900	50	10	50 cps	no	42 mm	PP	4
FUS SS mono	900	70	8,5	50 cps	no	42,5 mm	AISI 304	7
FUS SS pneu	900	55	6,5	50 cps	no	42,5 mm	AISI 304	7,5
TR PP mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	42 mm	PP	12,4 - 12,7
TR PP mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	42 mm	PP	5,1 - 5,4
TR PP pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	solo motore	42 mm	PP	2,5 - 2,8
TR PVDF mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	40 mm	PP	12,6 - 12,9
TR PVDF mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	40 mm	PVDF	5,3 - 5,6
TR PVDF pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	solo motore	40 mm	PVDF	2,7 - 3
TR SS mono 550W	900 - 1200	80	12	600 cps	solo motore	42,5 mm	PP	15,3 - 16,3
TR SS mono 800W	900 - 1200	90	15	900 cps	no	42,5 mm	AISI 316	8 - 9
TR SS pneu 250W	900 - 1200	80	9	600 cps	no	42,5 mm	AISI 316	5,4 - 6,4
TR JP mono 550W	700 - 1000 - 1200	80	11	600 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	14 - 15,4 - 16,3
TR JP pneu 300W	700 - 1000 - 1200	70	9	400 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	6 - 7,4 - 8,3
TR JP pneu 400W	700 - 1000 - 1200	80	13	600 cps	pompa+motore	42,5 mm	PVDF - AISI 316	7 - 8,4 - 9,3

Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Prestazioni riferite a prove con acqua fredda, pulita e con densità di 1000 kg/m³ (ISO9906).

Legenda tecnica

Versione MONO

Motore elettrico monofase da 950 W, 230/48 V, 50/60 Hz, 10.000 rpm (pompe modello FUS).

Motore elettrico monofase da 500-800 W, 230 V, 50/60 Hz, 18.000 rpm (pompe modello TR).

Versione PNEU

Motore pneumatico, con pressione aria 6.3 kg/m³ e consumo aria 0.85 m³/min (pompe modello FUS).

Motore pneumatico, 0.33 HP @ 7 bar (250 W), pressione aria 2-7 bar, consumo aria 300 n/l (pompe modello TR).

Versione ATEX

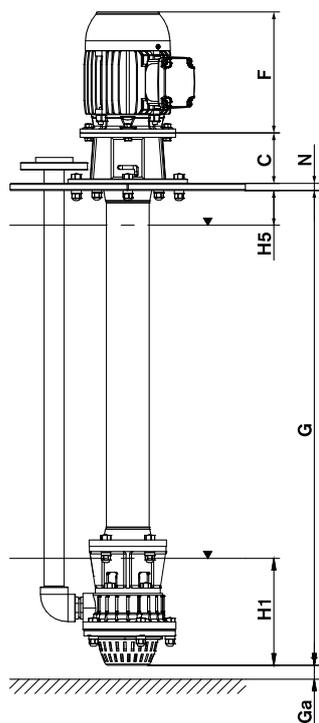
Le pompe modello TR in AISI 316 sono disponibili anche con Certificazione Atex (PTB 03 ATEX 400X II/2 GB IIB T4). Per usi in area classificata, l'aria di alimentazione deve avere una temperatura non superiore ai limiti dell'ambiente Atex (da -20°C fino a +40°C max). Nella versione in plastica (PP e PVDF), le pompe sono dotate solo di motore certificato Atex.

TRAVASO DA FUSTI

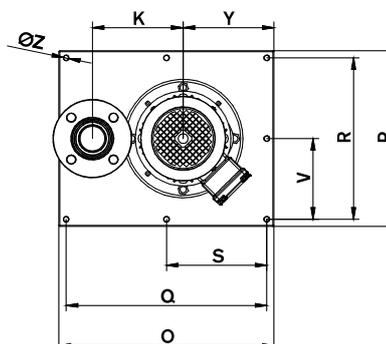
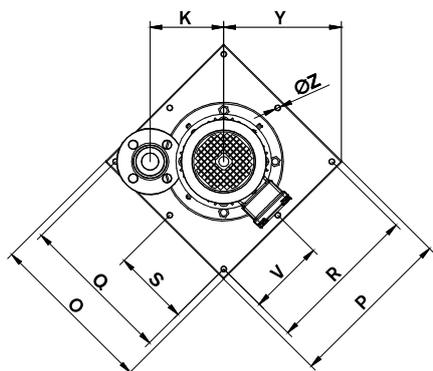
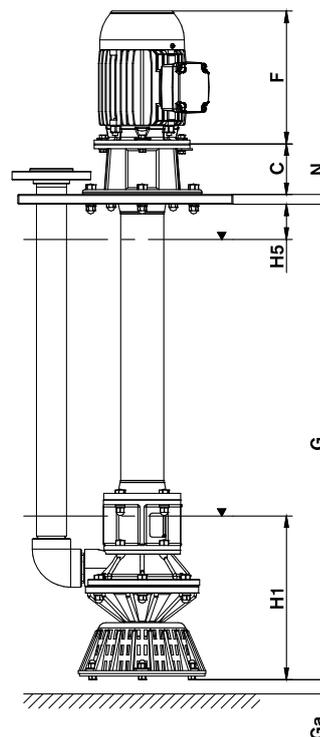
Le pompe svuotafusti FUS e TR sono la soluzione giusta per chi deve procedere in modo saltuario a travasi e a svuotamenti veloci di fusti, barili e piccoli contenitori industriali senza ricorrere ad installazioni fisse o ingombranti di altre pompe.



DISEGNO A



DISEGNO B



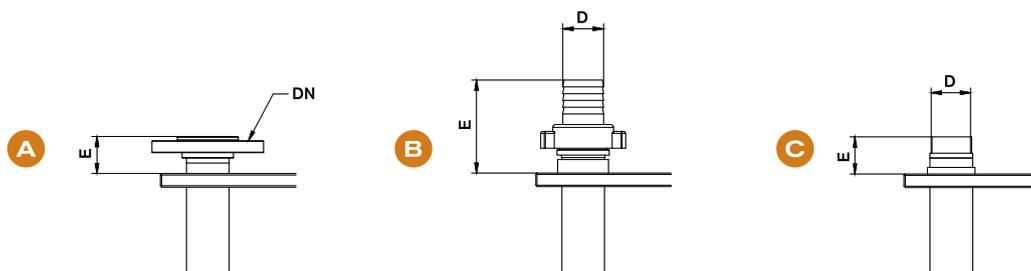
DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Disegno	C	F max	G min	G max	Ga	H1	H5	K	N	O	P	Q	R	S	V	Y	Z
AS10	A	45	193	200	1000	20	85	40	86	15	160	-	140	-	-	-	98	8.5
AS20	A	45	218	250	1000	20	170	40	100	15	250	250	220	220	-	-	163	10.5
AS30 corta	A	107	254	320	1950	30	225	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
AS30 lunga	A	112	254	2000	3000	30	225	200	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
AS40 corta	A	107	279	320	1950	30	225	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
AS40 lunga	A	112	279	2000	3000	30	225	200	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
AS50 corta	B	107	333	465	1550	50	350	80	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
AS50 media	B	112	333	1600	1950	50	350	80	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
AS50 lunga	B	112	333	2000	3000	50	350	200	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
AS70 corta	B	110	372	800	1950	100	530	100	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5
AS70 lunga	B	110	372	2000	3000	100	530	200	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5
AS80 corta	B	110	410	800	1950	100	530	100	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5
AS80 lunga	B	110	410	2000	3000	100	530	200	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5
AS100 corta	B	110	488	800	1950	100	530	100	305	30	600	400	570	370	285	185	195	10.5
AS100 lunga	B	110	488	2000	3000	100	530	200	305	30	600	400	570	370	285	185	195	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Ga: distanza minima da fondo vasca.
- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- H1: sommergenza minima.
- H5: livello massimo.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).

ATTACCHI ALLA MANDATA: LE TRE OPZIONI POSSIBILI



Modello	A Collare e flangia libera		B Portagomma		C Filetto maschio	
	E	DN	E	D	E	D
AS10	275	DN15	80	20	27	G1/2
AS20	275	DN20	95	25	40	G1
AS30	55	DN25	105	30	55	G1
AS40	55	DN32	120	40	55	G1 1/4
AS50	55	DN50	145	60	55	G2
AS70	56	DN65	-	-	-	-
AS80	70	DN80	-	-	-	-
AS100	74	DN100	-	-	-	-

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Le tre tipologie sono a scelta e senza costi aggiuntivi. Bocchelli speciali su richiesta.

I MATERIALI PLASTICI

Coperchio, corpo e girante	PP - PVC - PVDF - PEHD	
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP - PVC - PVDF	
Guarnizioni	EPDM - FPM - PFA - PTFE	
Bussole di guida	PTFE caricato - SiC - Al ₂ O ₃	
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP - PVC - PVDF	

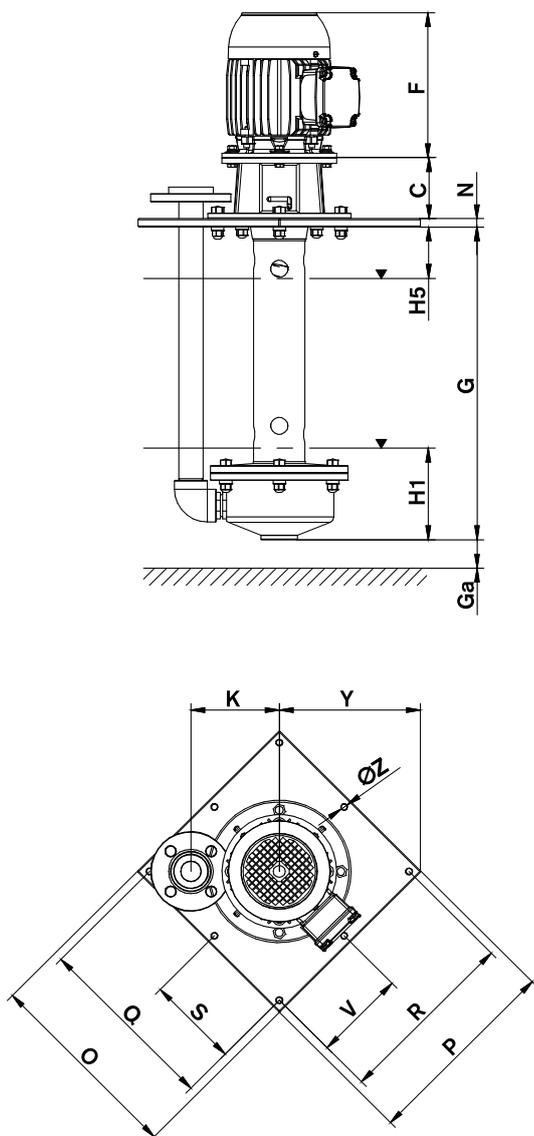
La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi).
Le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.

POMPA VERTICALE AS30

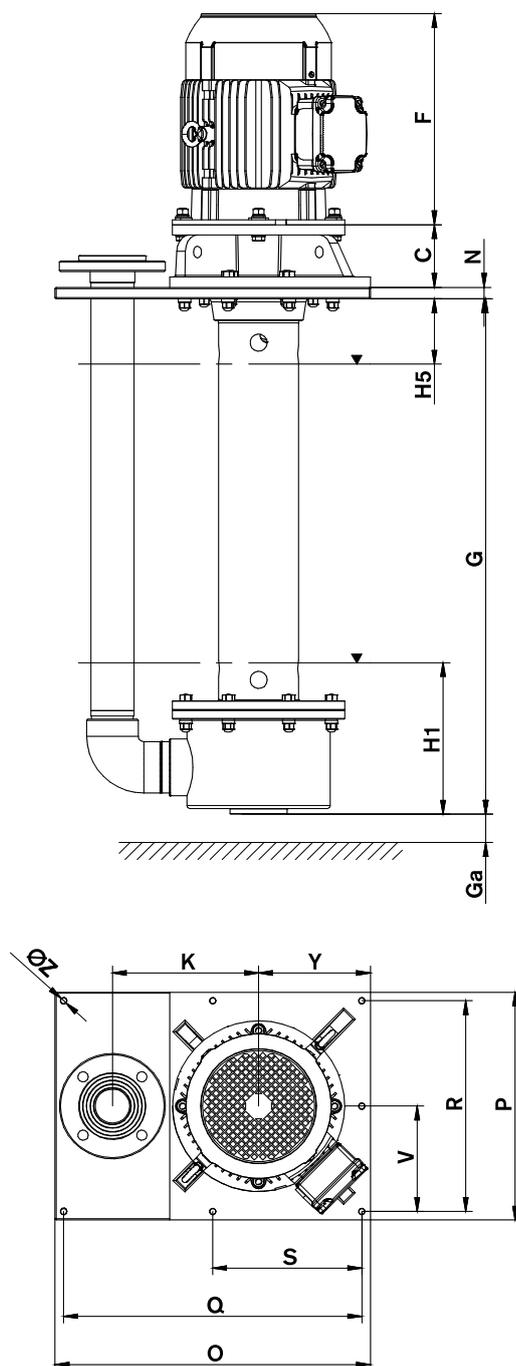
Pompa verticale modello AS30AA in PP per acido cloridrico diluito al 50%. Con un motore da 0,75 kW e una girante da 105 mm, offre una portata massima di 14 m³/h e un prevalenza massima di 13 m colonna acqua. Lunghezza della pompa: 788 mm.



DISEGNO A



DISEGNO B



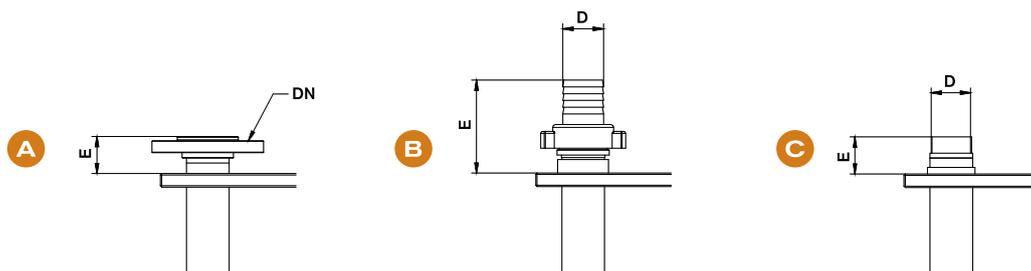
DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Disegno	C	Fmax	G	Ga	H1	H5	K	N	O	P	Q	R	S	V	Y	Z
BS20	A	45	218	400	20	115	40	100	15	250	250	220	220	-	-	163	10.5
BS30	A	107	254	550	30	115	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
BS40	A	107	279	550	30	115	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
BS50	B	112	333	700	50	155	80	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
BS70	B	110	372	900	100	195	100	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5
BS80	B	110	410	900	100	195	100	255	20	550	400	520	370	260	185	195	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- G: lunghezza standard.
- H5: livello massimo.
- Ga: distanza minima da fondo vasca.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).
- H1: sommersenza minima.

ATTACCHI ALLA MANDATA: LE TRE OPZIONI POSSIBILI



Modello	A Collare e flangia libera		B Portagomma		C Filetto maschio	
	E	DN	E	D	E	D
BS20	275	DN20	95	25	40	G1
BS30	55	DN25	105	30	55	G1
BS40	55	DN32	120	40	55	G1 1/4
BS50	55	DN50	145	60	55	G2
BS70	56	DN65	-	-	-	-
BS80	70	DN80	-	-	-	-

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Le tre tipologie sono a scelta e senza costi aggiuntivi. Bocchelli speciali su richiesta.

I MATERIALI PLASTICI

Coperchio, corpo e girante	PP - PVC - PVDF - PEHD	
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP - PVC - PVDF	
Guarnizioni	EPDM - FPM - PFA - PTFE	
Bussole di guida	Alberi a sbalzo senza bussole	
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP - PVC - PVDF	

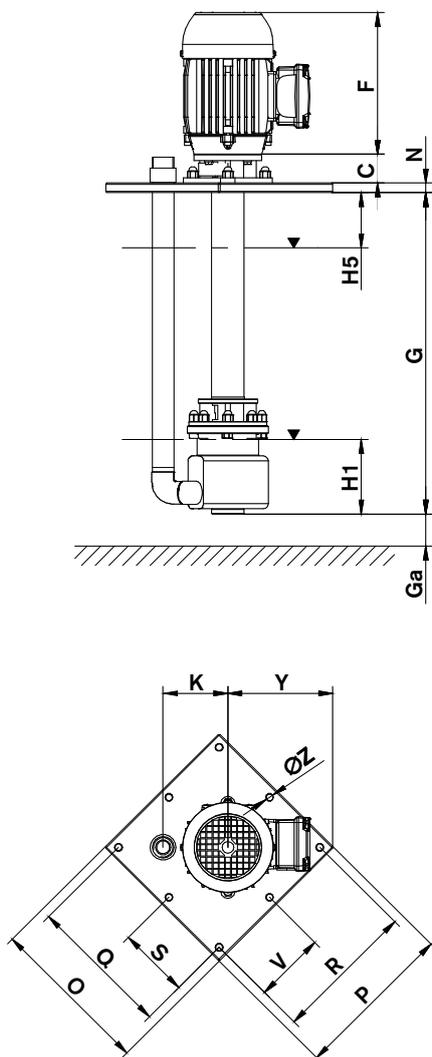
La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Salvo espressa conferma da parte nostra, le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.



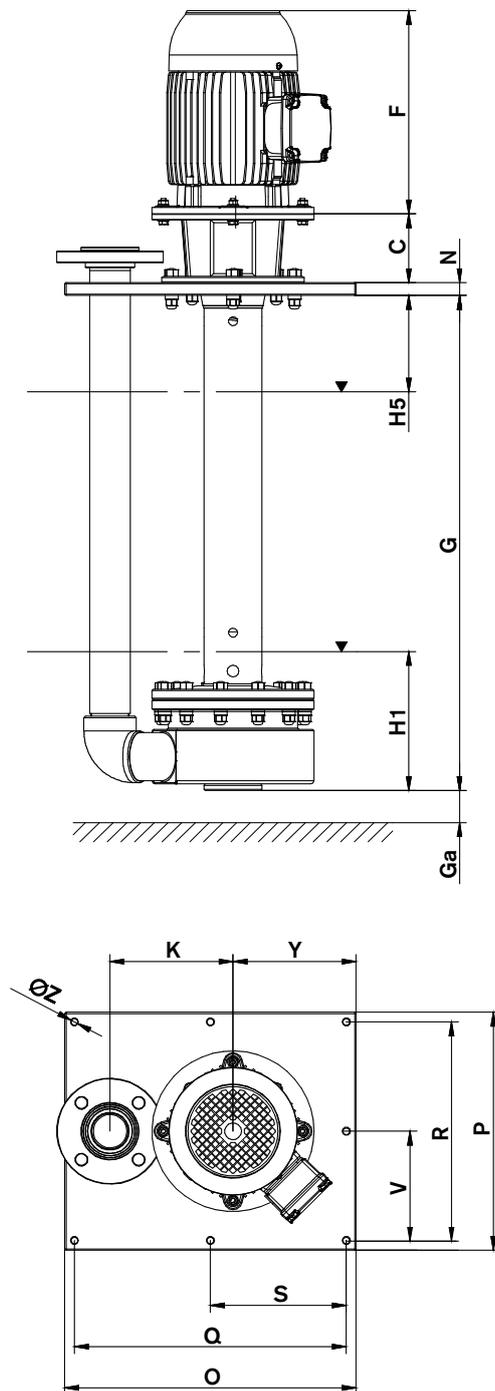
SENZA BUSSOLE

Le pompe verticali della serie BS non hanno supporti né bussole di fondo: sono infatti pompe cantilever con albero completamente a sbalzo. Vengono costruite in quattro lunghezze standard: 400, 550, 700 e 900 mm. Nella foto: pompa BS40 in PP lunga 550 mm e con motore da 1,1 kW. Liquido in pompaggio: soluzione mista di acqua, acido solforico e ossidi di piombo provenienti da lavaggi di bagni elettrolitici.

DISEGNO A



DISEGNO B



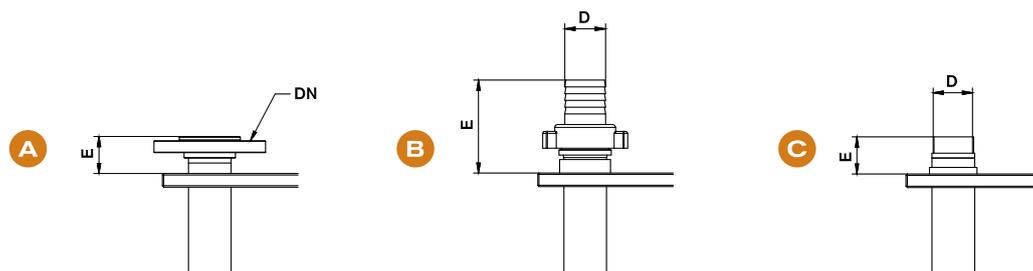
DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Disegno	C	F max	G min	G max	Ga	H1	H5	K	N	O	P	Q	R	S	V	Y	Z
GA20	A	45	218	250	1000	20	170	40	100	15	250	250	220	220	-	-	163	10.5
GA30 corta	A	107	254	320	1950	30	230	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
GA30 lunga	A	112	254	2000	3000	30	230	200	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
GA40 corta	A	107	279	320	1950	30	230	80	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
GA40 lunga	A	112	279	2000	3000	30	230	200	154	15	350	350	320	320	160	160	247	10.5
GA50 corta	B	107	333	465	1550	50	300	80	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
GA50 media	B	112	333	1600	1950	50	300	80	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5
GA50 lunga	B	112	333	2000	3000	50	300	200	190	20	450	370	420	340	210	170	190	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Ga: distanza minima da fondo vasca.
- H1: sommergenza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- H5: livello massimo.
- Gmin: lunghezza minima.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore)..

ATTACCHI ALLA MANDATA: LE TRE OPZIONI POSSIBILI



Modello	A Collare e flangia libera		B Portagomma		C Filetto maschio	
	E	DN	E	D	E	D
GA20	275	DN20	95	25	40	G1
GA30	55	DN25	105	30	55	G1
GA40	55	DN32	120	40	55	G1 1/4
GA50	55	DN50	145	60	55	G2

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Le tre tipologie sono a scelta e senza costi aggiuntivi. Bocchelli speciali su richiesta.

I MATERIALI PLASTICI

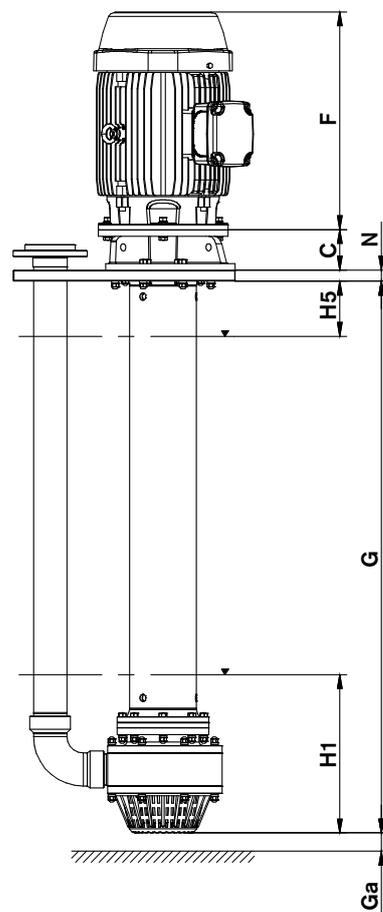
Coperchio, corpo e girante	PP - PVC - PVDF - PEHD	
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP - PVC - PVDF	
Guarnizioni	EPDM - FPM - PFA - PTFE	
Bussole di guida	PTFE caricato - SiC - Al ₂ O ₃	
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP - PVC - PVDF	

La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Salvo espressa conferma da parte nostra, le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.

**POMPAGGIO A SECCO!**

Pompa verticale GA20 in PP. Portata massima: 14 m³/h. Prevalenza massima: 12 m w.c.

Applicazione: pompaggio di liquido con filamenti e impurità grossolane. Tutte le pompe della Serie GA, nella versione senza bussole di fondo, hanno la capacità di girare a secco senza problemi, eliminando un classico limite di tutte le pompe in plastica.

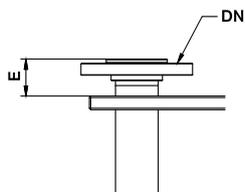


POLIPROPILENE

Coperchio, corpo e girante	PP
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP
Guarnizioni	EPDM - FPM - PFA - PTFE
Bussole di guida	PTFE caricato - SiC - Al ₂ O ₃
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP

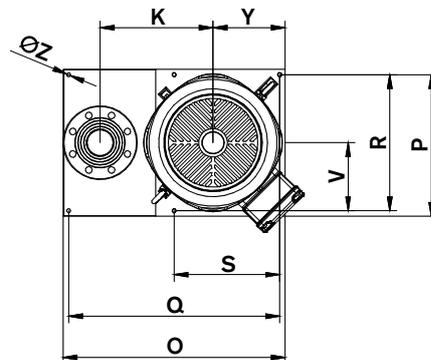
La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.

ATTACCO FLANGIATO



Modello	Collare e flangia libera	
	E	DN
GP80A/B corta	70	DN80
GP80A/B lunga	70	DN80
GP80D corta	70	DN80
GP80D lunga	70	DN80
GP125D corta	80	DN100
GP125D lunga	80	DN100

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

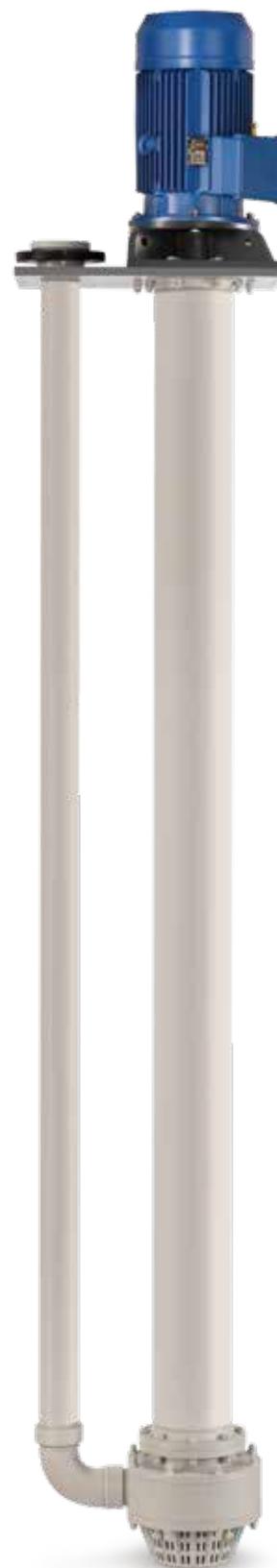


DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	C	F max	G min	G max	Ga	H1	H5	K	N	O	P	Q	R	S	V	Y	Z
GP80A/B corta	110	540	750	1950	100	430	100	305	30	600	400	570	370	285	185	195	10.5
GP80A/B lunga	110	540	2000	3000	100	430	200	305	30	600	400	570	370	285	185	195	10.5
GP80D corta	110	405	750	1950	100	450	100	420	30	900	550	840	490	420	245	270	14
GP80D lunga	110	405	2000	3000	100	450	200	420	30	900	550	840	490	420	245	270	14
GP125D corta	110	540	750	1950	150	450	100	420	30	900	550	840	490	420	245	270	14
GP125D lunga	110	540	2000	3000	150	450	200	420	30	900	550	840	490	420	245	270	14

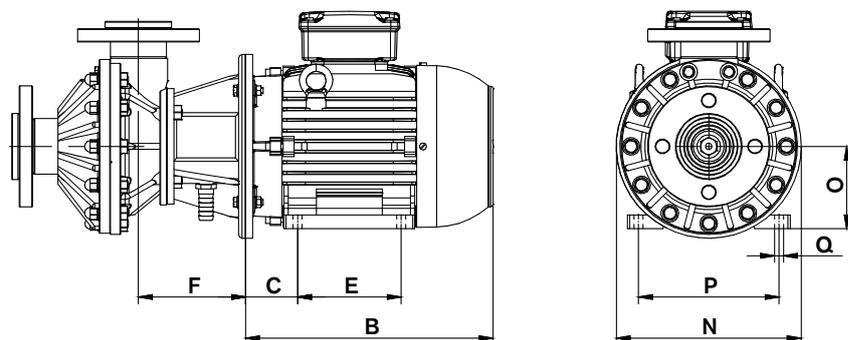
Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Ga: distanza minima da fondo vasca.
- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- H1: sommergenza minima.
- H5: livello massimo.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).



CORPI POMPA MOLTO ROBUSTI

Ricavati dal pieno, i corpi delle pompe verticali GP sono strutturalmente e chimicamente molto robusti. In particolare, non temono né liquidi sporchi né alte temperature proprio in virtù delle loro pareti plastiche ad alto spessore. Le pompe ad asse verticale GP hanno una portata massima di 200 m³/h e una prevalenza massima di 42 m w.c.



DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	kW	Poli	IEC Frame	B	C	E	F	N	O	P	Q
OMA20	0.25	2	63	195	40	80	75	140	63	100	7
OMA20	0.37 - 0.55	2	71	220	45	90	131	160	71	112	7
OMA30	0.55	2	71	220	45	90	129	200	71	112	7
OMA30	0.75 - 1.1	2	80	235	50	100	129	200	80	125	10
OMA30	1.5	2	90S	255	56	100	129	200	90	140	10
OMA40	0.37	4	71	220	45	90	129	200	71	112	7
OMA40	1.5	2	90S	255	56	100	129	200	90	140	10
OMA40	2.2	2	90L	280	56	125	129	200	90	140	10
OMA40	3	2	100L	315	63	140	129	250	100	160	12
OMA50	1.1	4	90S	255	56	100	142	240	90	140	10
OMA50	2.2	2	90L	270	56	125	142	240	90	140	10
OMA50	3	2	100L	315	63	140	142	250	100	160	12
OMA50	4	2	112M	330	70	140	142	250	112	190	12
OMA70	2.2	4	100L	315	63	140	157	317	100	160	12
OMA70	4	2	112M	330	70	140	157	317	112	190	12
OMA70	5.5 - 7.5	2	132S	370	89	140	157	317	132	216	12
OMA80	2.2	4	100L	315	63	140	157	317	100	160	12
OMA80	5.5 - 7.5	2	132S	370	89	140	157	317	132	216	12
OMA80	9.2	2	132M	405	89	178	157	317	132	216	12
OMA80	11	2	160M	490	108	210	187	350	160	254	14.5
OMA100	4	4	112M	335	70	140	187	317	112	190	12
OMA100	11 - 15	2	160M	490	108	210	187	350	160	254	14.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore.

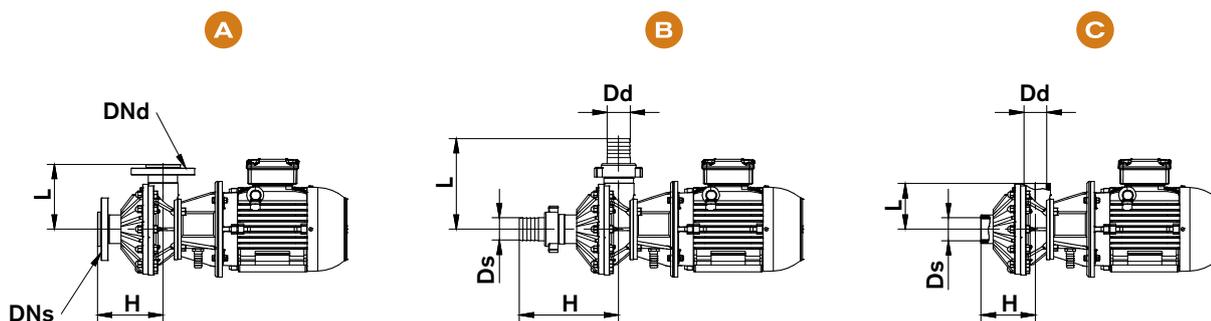
I MATERIALI DELLA POMPA

Coperchio, corpo e girante	PP - PVC - PVDF - PEHD	
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP - PVC - PVDF	
Guarnizioni	EPDM - FPM - PTFE	
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP - PVC - PVDF	

I MATERIALI DELLA TENUTA

Anello statico	Al ₂ O ₃ - SiC - PTFE caricato - Carbografite	
Anello dinamico	Al ₂ O ₃ - SiC - PTFE caricato - Carbografite	
Guarnizioni di tenuta	EPDM - FPM - PTFE	
Molla	Acciaio inox rivestito in PFA	
Soffietto	PTFE	

La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.



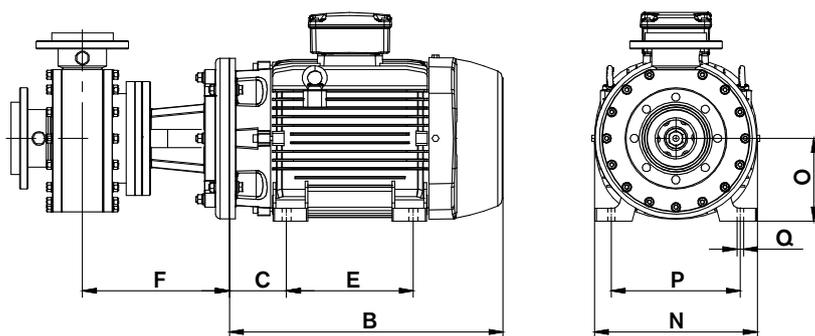
Modello	A Collare e flangia libera				B Portagomma				C Filetto femmina			
	H	L	DN _s	DN _d	H	L	D _s	D _d	H	L	D _s	D _d
OMA20	123	100	DN20	DN20	173	150	25	25	83	60	G1	G1
OMA30	135	145	DN25	DN25	185	185	30	30	95	95	G1	G1
OMA40A*	135	145	DN32	DN32	200	200	40	40	95	95	G1 1/4	G1 1/4
OMA40C*	135	145	DN40	DN32	200	200	50	40	95	95	G1 1/2	G1 1/4
OMA40D*	135	145	DN40	DN32	200	200	50	40	95	95	G1 1/2	G1 1/4
OMA50*	175	170	DN50	DN50	265	240	60	60	145	120	G2	G2
OMA70	239	210	DN65	DN65	-	-	-	-	-	-	-	-
OMA80	256	225	DN80	DN80	-	-	-	-	-	-	-	-
OMA100	264	235	DN100	DN100	-	-	-	-	-	-	-	-

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.
 * Con materiale costruttivo PVDF: bocchelli disponibili solo con collare e flangia libera.

POMPA ORIZZONTALE OMA50A

Pompa orizzontale modello OMA50A in PP. Con motore da 2,2 kW. Per il trasferimento di una soluzione composta da idrossido di sodio e solfato di ammonio ad una temperatura di 45°C. Portata massima: 32 m³/h. Prevalenza massima: 4,5 m w.c. Anno di costruzione: 1996.





DIMENSIONI D'INGOMBRO

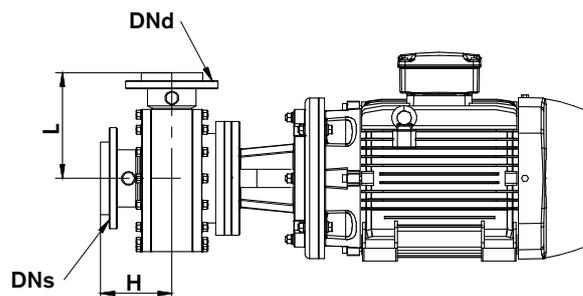
Modello	kW	Poli	IEC Frame	B	C	E	F	N	O	P	Q
OP80A/B	15	2	160M	490	108	210	318	350	160	254	14,5
OP80A/B	18,5	2	160L	535	108	254	318	350	160	254	14,5
OP80A/B/E	22	2	180M	553	121	241	318	350	180	279	14,5
OP80D	7,5 - 9,2	4	132M	405	89	178	333	405	132	216	12
OP125D/E	15	4	160L	535	108	254	333	405	160	254	14,5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore.

ATTACCO FLANGIATO

Modello	Collare e flangia libera			
	H	L	DNs	DNd
OP80A/B	150	230	DN100	DN80
OP80D	165	272	DN100	DN80
OP125D	165	277	DN100	DN100

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.



I MATERIALI PLASTICI

	Pompa	Tenuta meccanica	
Coperchio, corpo e girante	PP	Anello statico e dinamico	Al ₂ O ₃ - SiC - PTFE caricato - Carbografito
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP	Guarnizioni di tenuta	EPDM - FPM - PTFE
Guarnizioni	EPDM - FPM - PTFE	Molla	Acciaio inox rivestito in PFA
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP	Soffietto	PTFE

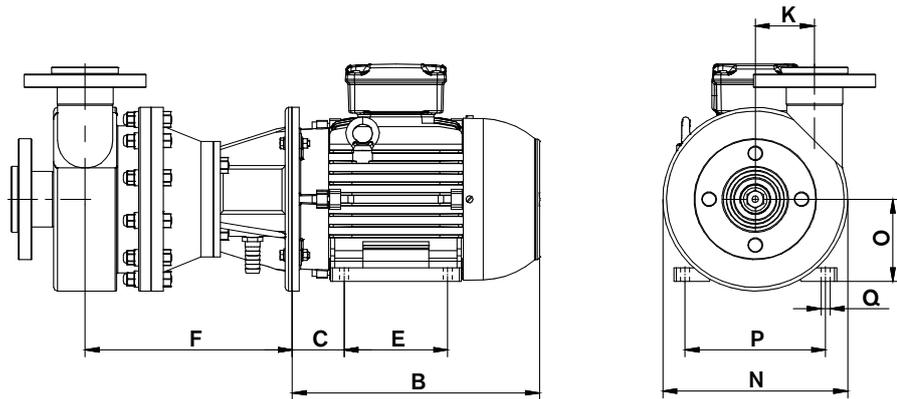
La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.



POMPA ORIZZONTALE OP80B

Pompa orizzontale modello OP80B in polipropilene. Con motore da 18,5 kW. Per il trasferimento di una soluzione di acqua e acido solforico dal serbatoio di una torre di abbattimento fumi. Portata massima: 110 m³/h.

INGOMBRI POMPE ORIZZONTALI OA

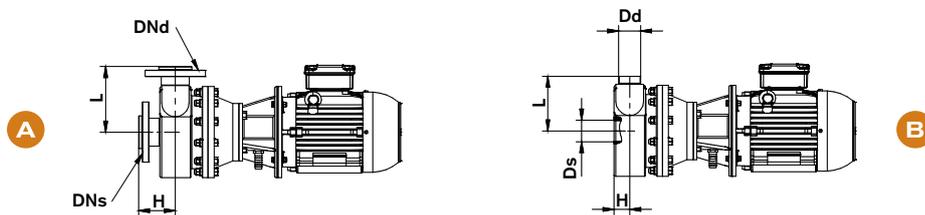


DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	kW	Poli	IEC Frame	B	C	E	F	N	O	P	Q	K
OA20	0.37 - 0.55	2	71	220	45	90	200	160	71	112	7	40
OA30	1.5	2	90S	255	56	100	212	200	90	140	10	56
OA30	2.2	2	90L	255	56	100	212	200	90	140	10	56
OA40	2.2	2	90L	280	56	125	212	200	90	140	10	63
OA40	3	2	100L	315	63	140	212	250	100	160	12	63
OA50	3	2	100L	315	63	140	280	250	100	160	12	80
OA50	4	2	112M	330	70	140	280	250	112	190	12	80

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore.

ATTACCHI ALLA MANDATA: LE DUE OPZIONI POSSIBILI



Modello	A Collare e flangia libera				B Filetto			
	H	L	DN _s	DN _d	H	L	D _s femmina	D _d maschio
OA20	75	106	DN20	DN20	25	80	G1	G1
OA30	80	132	DN25	DN25	30	106	G1	G1
OA40	90	150	DN32	DN32	40	120	G1 1/4	G1 1/4
OA50	100	180	DN50	DN50	42.5	150	G2	G2

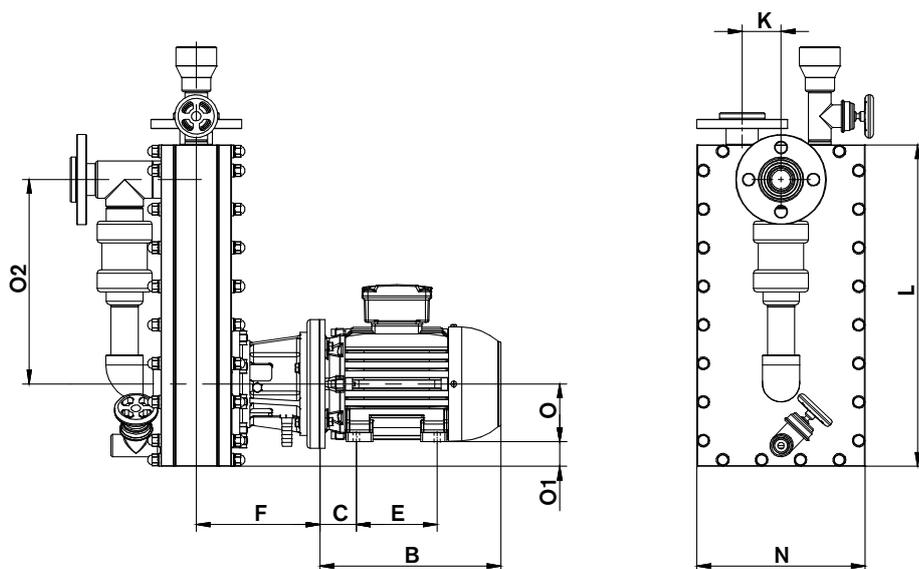
Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

I MATERIALI PLASTICI

	Pompa	Tenuta meccanica	
Coperchio, corpo e girante	PP	Anello statico e dinamico	Al ₂ O ₃ - SiC - PTFE caricato - Carbografite
Albero pompa	Acciaio rivestito in PP	Guarnizioni di tenuta	EPDM - FPM - PTFE
Guarnizioni	EPDM - FPM - PTFE	Molla	Acciaio inox rivestito in PFA
Bulloneria immersa	Acciaio - Ottone sovrastampati in PP	Soffietto	PTFE

La scelta dei materiali è in funzione della natura del liquido (es. concentrazione, temperatura di esercizio, peso specifico, presenza di solidi). Le pompe in materiale plastico non consentono il funzionamento a secco.



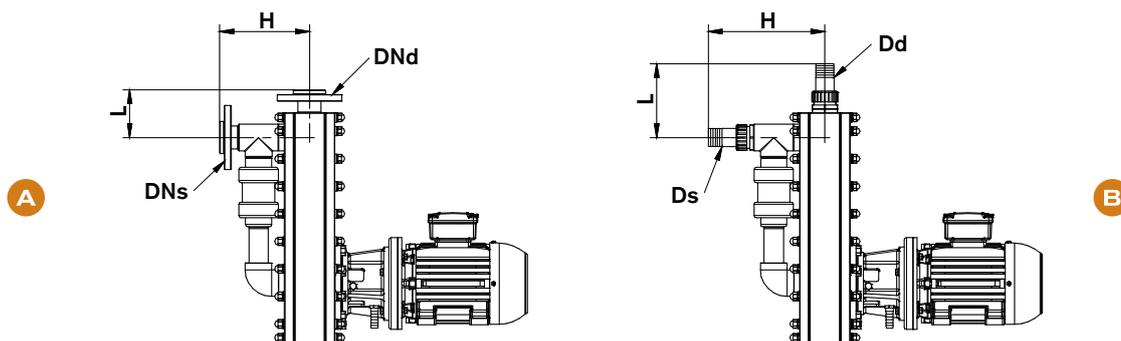


DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	kW	Poli	IEC Frame	B	C	E	F	K	L	N	O	O1	O2	Q
PA20	0.25	2	63	195	40	80	135	30	350	200	63	37	195	7
PA20	0.37 - 0.55	2	71	220	45	90	195	30	350	200	71	29	195	7
PA30	1.1	2	80	235	50	100	190	60	500	260	80	48	318	10
PA30	1.5	2	90S	255	56	100	190	60	500	260	90	38	318	10
PA40	1.5	2	90S	255	56	100	190	60	500	260	90	38	318	10
PA40	2.2	2	90L	295	56	125	190	60	500	260	90	38	318	10
PA40	3	2	100L	315	63	140	190	60	500	260	100	28	318	12

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore.

ATTACCHI ALLA MANDATA: LE DUE OPZIONI POSSIBILI



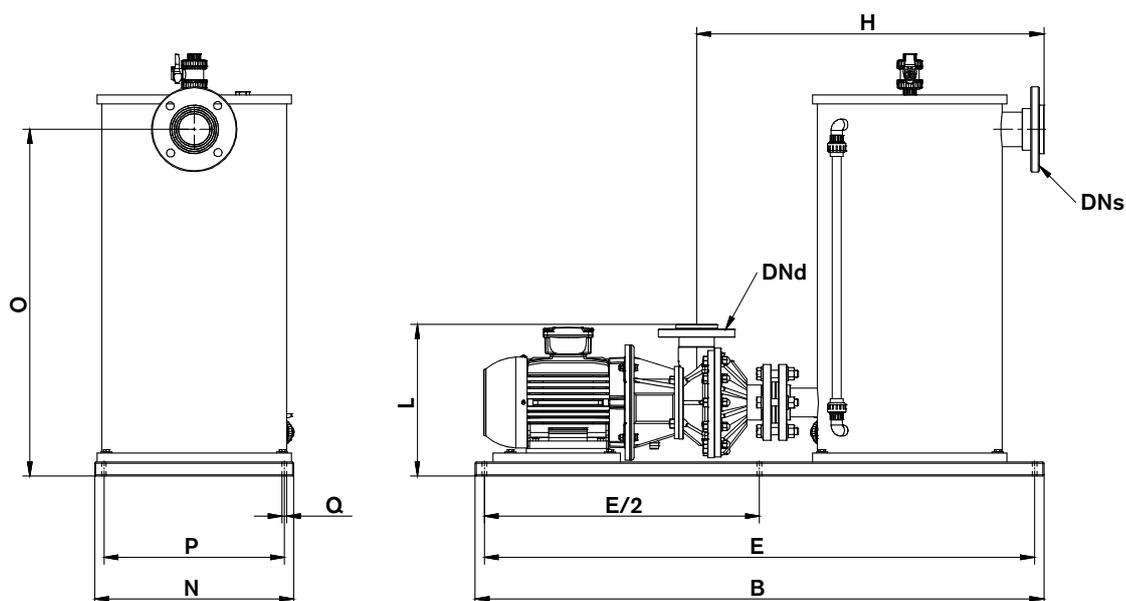
Modello	A Collare e flangia libera				B Portagomma			
	H	L	DNs	DNd	H	L	Ds	Dd
PA20	185	255	DN20	DN20	235	140	25	25
PA30	185	100	DN25	DN25	235	140	30	30
PA40	195	104	DN32	DN32	250	160	40	40

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

CHIARIFICAZIONE ACQUE REFLUE

Diffusore di una pompa auto-adescente PA40. Liquido pompato: acque di scarico con solfuri, ammoniacca, fenoli, azoto, oli.





DIMENSIONI D'INGOMBRO

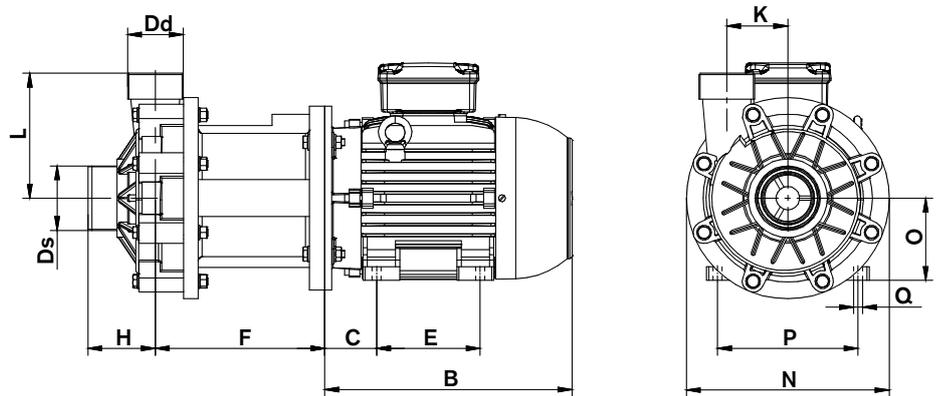
Modello	B	DNd	DNs	E	E/2	H	L	N	O	P	Q
SP30	950	DN25	DN25	910	455	580	280	350	665	310	10
SP40	950	DN32	DN32	910	455	580	280	350	665	310	10
SP50	1230	DN50	DN50	1190	595	750	330	430	755	390	10
SP70	1400	DN65	DN65	1360	680	860	405	430	940	390	10
SP80	1400	DN80	DN80	1360	680	880	415	430	940	390	10
SP100	1560	DN100	DN100	1520	760	890	445	430	1220	390	10

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

POMPE ORIZZONTALI CON BARILOTTO

Le pompe della serie SP sono tradizionali pompe orizzontali monoblocco Savino Barbera, equipaggiate con barilotti ausiliari di adescamento a camera singola. La gamma SP garantisce un campo di lavoro con portate maggiori delle normali pompe auto-adescenti PA.





DIMENSIONI D'INGOMBRO VERSIONE IN PLASTICA

Modello	kW	IEC Frame	B	C	Dd	Ds	E	F	H	K	L	N	O	P	Q
BM04	0.12	56	176	36	1/2" M	1" F	71	76	39	34	80	120	56	90	5
BM06	0.25	63	195	40	3/4" M	1" F	80	85	59	45	98	140	63	100	7
BM10	0.55	71	220	45	1" M	1" 1/2 F	90	112	70	45	100	160	71	112	7
BM10	1.1	80	235	50	1" M	1" 1/2 F	100	122	70	45	100	200	80	125	10
BM15	1.1	80	235	50	1" 1/2 M	2" M	100	151	80	66	135	200	80	125	10
BM15	1.5	90S	255	56	1" 1/2 M	2" M	100	161	80	66	135	200	90	140	10
BM31	2.2	90L	280	56	2" M	2" 1/2 M	125	183	91	66	140	200	90	140	10
BM31	3	100L	315	63	2" M	2" 1/2 M	140	203	91	66	140	250	100	160	12
BM31	4	112M	330	70	2" M	2" 1/2 M	140	203	91	66	140	250	112	190	12
BM40	3	100L	315	63	2" 1/2 M	3" M	140	228	92	82.5	170	250	100	160	12
BM40	4	112M	330	70	2" 1/2 M	3" M	140	228	92	82.5	170	250	112	190	12

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore. Flange su richiesta.

DIMENSIONI D'INGOMBRO VERSIONE IN METALLO

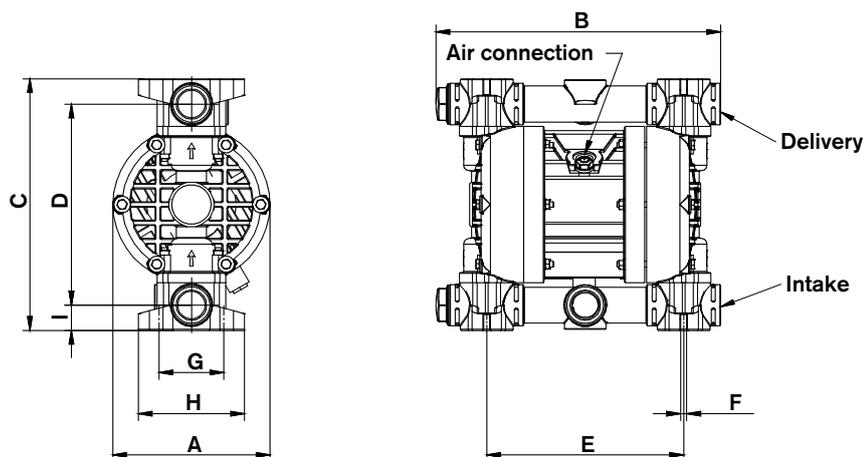
Modello	kW	IEC Frame	B	C	Dd	Ds	E	F	H	K	L	N	O	P	Q
BM06	0.55	71	220	45	3/4" M	1" F	90	137	57	46	89	160	71	112	7
BM10	1.1	80	235	50	1" M	1" 1/2 F	100	145	69	44	98	200	80	125	10
BM15	1.5	90S	255	56	1" 1/2 M	2" M	100	176	80	66	135	200	90	140	10
BM31	2.2	90L	280	56	2" M	2" 1/2 M	125	175	91	66	140	200	90	140	10

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. B: dimensione motore a seconda del costruttore. Flange su richiesta.



POMPE PER LIQUIDI PULITI

Pompa magnetica modello BM15C per scarico di prodotti chimici vari da auto-botti. Materiale: polipropilene. Motore da 1,1 kW e girante da 123 mm. Portata massima: 23 m³/h. Prevalenza massima: 19 m w.c. Caratterizzate da giranti chiuse, le pompe magnetiche sono adatte solo per liquidi puliti, senza solidi sospesi.



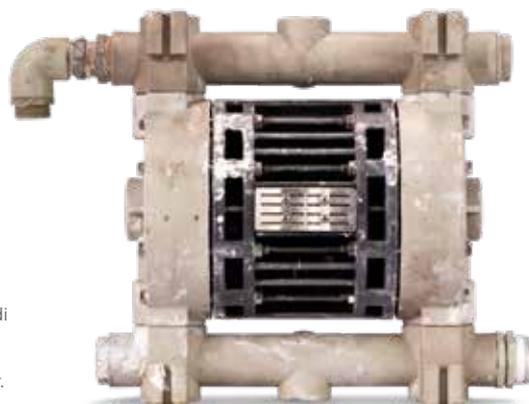
DIMENSIONI D'INGOMBRO VERSIONI IN PLASTICA E METALLO

Modello	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Attacco aria	Aspirazione	Mandata
BX15 Plastica	80	147	151	115	106	6	65	75	18	G3/8	G3/8	G3/8
BX30	120	165	168	136	120	6	70	80	16	G1/4	G1/2	G1/2
BX50 Plastica	153	247	241	202	168	6.5	85	100	19.5	G3/8	G1/2	G1/2
BX50 Alu	152.5	240.5	234	198	168	8	80	100	18	G3/8	G1/2	G1/2
BX50 Inox	153	230	232	196	164	9	79	94	18	G3/8	G1/2	G1/2
BX80 Inox	170	303	271	217	214	8	93	115	27	G3/8	G1	G1
BX81 Plastica	170	308	274	219	213	6.5	92	115	27.5	G3/8	G1	G1
BX81 Alu	170	308	277	220	213	8	93	115	28.5	G3/8	G1	G1
BX100	202	329	325	263	228	8	110	131	31	G3/8	G1	G1
BX150	220	399	386	302	267	8	122	150	42	G1/2	G1 1/4	G1 1/4
BX251 Plastica - Alu	254	493	493	417	326	8.5	138	160	38	G1/2	G1 1/2	G1 1/2
BX251 Inox	254	417	535	450	327	8.5	149	168	55	G1/2	G1 1/2	G1 1/2
BX502 Alu	404	566	621	521	364	12.5	182.5	220	50	G1/2	G2	G2
BX502 Inox	404	470	705	582	364	11	250	275	88	G1/2	G2	G2
BX522 Plastica	404	590	650	548	400	13.5	190	250	51	G1/2	G2	G2
BX503 Plastica	404	585	726	606	400	14	200	250	60	G3/4	G3	G3
BX503 Alu - Inox	350	580	806	694	360	15	300	327	58	G3/4	G3	G3

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Flange su richiesta.

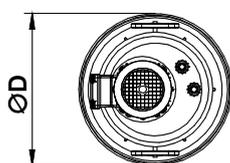
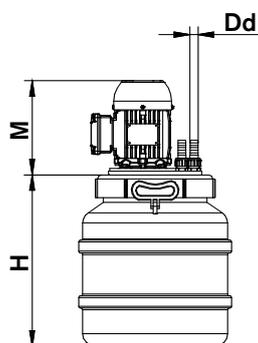
POMPE PER LIQUIDI VISCOSI

Pompa a doppia membrana BX100 in polipropilene per il pompaggio di una soluzione di acqua e acido cloridrico al 30%. Applicazione: torre abbattimento fumi. Portata massima: 150 l/min. Prevalenza massima: 8 bar.

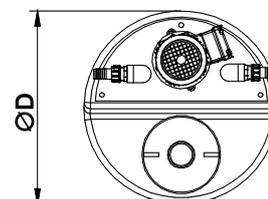
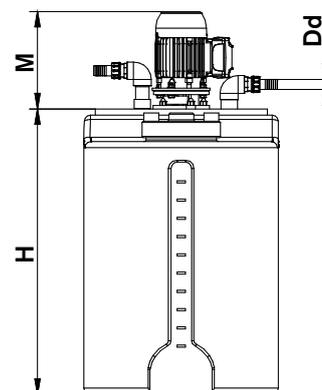




DISEGNO A



DISEGNO B



DIMENSIONI D'INGOMBRO

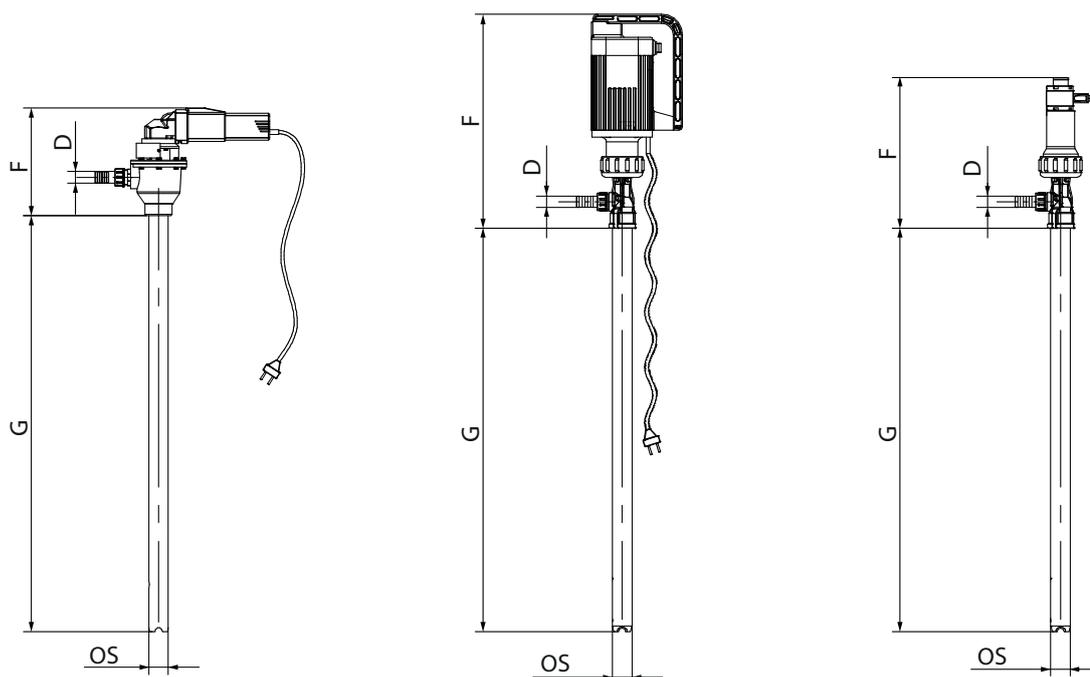
Modello	Disegno	Pompa	kW	Serbatoio	Litri	ØD	Dd	H	M
PFT31	A	-	0.55	-	30	370	20	420	230
PFT108	B	AS20	0.25 - 0.37	DS1	108	470	25	680	280
PFT230	B	AS20	0.25 - 0.37	DS2	230	610	25	870	280
PFT230	B	AS30	0.55 - 1.1	DS3	315	680	30	960	360
PFT315	B	AS40	1.5 - 2.2	DS5	530	830	40	1065	400
PFT315	B	AS50	2.2 - 3	DS6	600	760	60	1485	450
PFT315	B	AS50	2.2 - 3	DS10	1040	1005	60	1425	460

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

DISINCROSTATORE PFT315

I PFT sono composti da pompe verticali e da serbatoi di vario volume. Il modello PFT315, dotato di pompe verticali AS30, AS40 o AS50, è adatto al lavaggio chimico di grosse attrezzature industriali grazie ad una portata massima di 40 m³/h e ad una prevalenza massima di 25 m w.c. Nella foto: PFT315 con doppia camicia di contenimento.





DISEGNO A

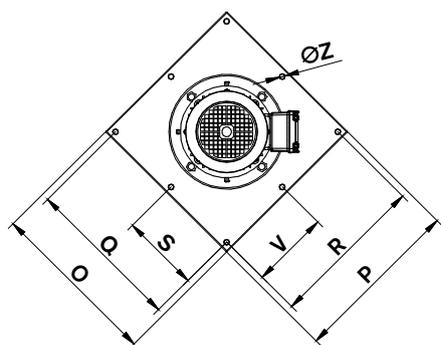
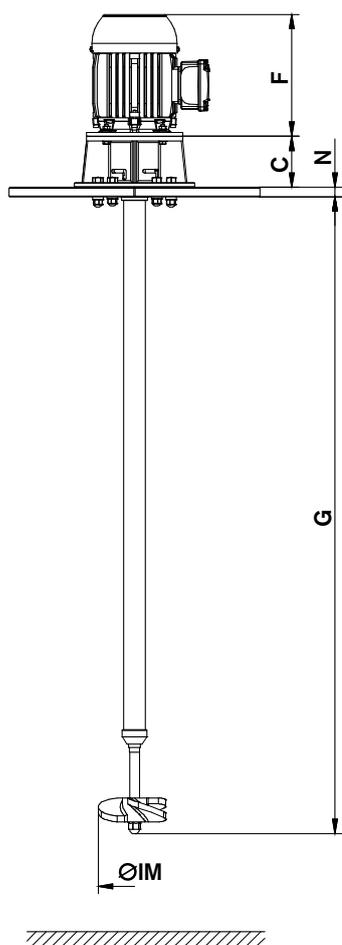
DISEGNO B

DISEGNO C

Modello	Disegno	D	Fmax	G	S
FUS PW mono	Disegno A	24.5 mm	250 mm	600 mm	42 mm
FUS PW pneu	Disegno A	24.5 mm	250 mm	600 mm	42 mm
FUS SS mono	Disegno A	24.5 mm	250 mm	600 mm	42 mm
FUS SS pneu	Disegno A	24.5 mm	250 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PP mono 550W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PP mono 800W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PP pneu 250W	Disegno C	24.5 mm	330 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PVDF mono 550W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PVDF mono 800W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR PVDF pneu 250W	Disegno C	24.5 mm	330 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR SS mono 550W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR SS mono 800W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR SS pneu 250W	Disegno C	24.5 mm	330 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR JP mono 550W	Disegno B	24.5 mm	480 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR JP pneu 300W	Disegno C	24.5 mm	330 mm	900/1200 mm	42.4 mm
TR JP pneu 400W	Disegno C	24.5 mm	330 mm	900/1200 mm	42.4 mm

Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).





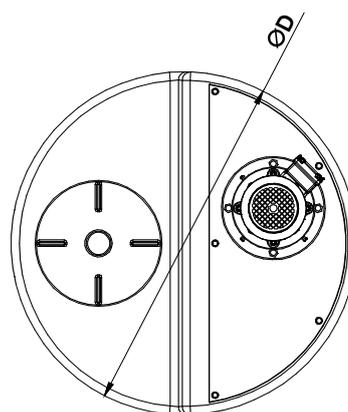
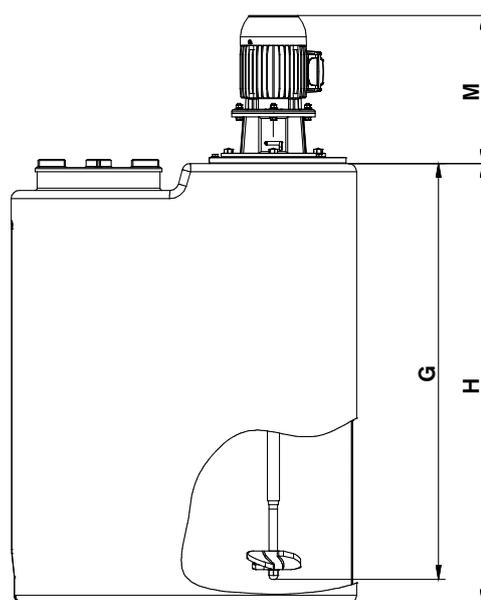
DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	C	Fmax	Gmin	Gmax	ØIM	N	O	P	Q	R	S	V	Z
AN10	60	200	250	850	95	15	160	160	140	140	-	-	10.5
AN20	60	220	250	1100	112	15	250	250	220	220	-	-	10.5
AN30	125	240	250	1100	132	15	350	350	320	320	160	160	10.5
AN40	125	280	250	1500	150	20	370	370	340	340	170	170	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).





DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Volume serbatoio	D	G	H	Mmax
AN07+DS05	60 l	380 mm	630 mm	680 mm	180 mm
AN10+DS05	60 l	380 mm	630 mm	680 mm	270 mm
AN10+DS1	108 l	470 mm	630 mm	680 mm	270 mm
AN20+DS2	230 l	610 mm	810 mm	870 mm	280 mm
AN20+DS3	315 l	680 mm	900 mm	960 mm	280 mm
AN30+DS5	530 l	830 mm	1010 mm	1065 mm	360 mm
AN40+DS6	600 l	760 mm	1350 mm	1485 mm	400 mm
AN40+DS10	1040 l	1005 mm	1200 mm	1425 mm	400 mm

Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Mmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).

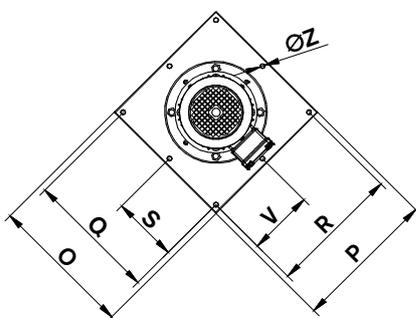
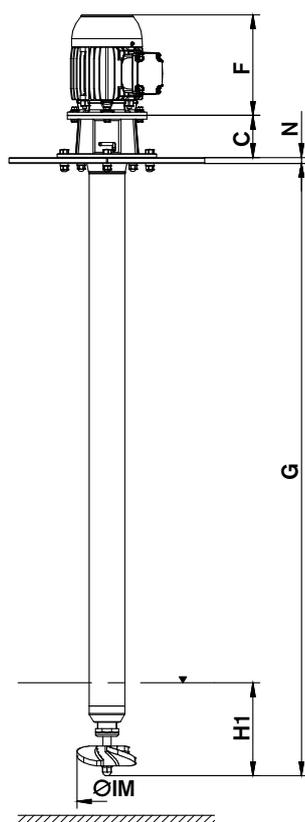
STAZIONI DI MISCELAZIONE AN+DS

Stazione di miscelazione AN30+DS5. All'interno di un serbatoio da 530 litri, lavora un agitatore modello AN30 in PP, dotato di motore da 0,25 kW ad 8 poli. Applicazione: scioglimento concimi granulari a base di nitrati e solfati.

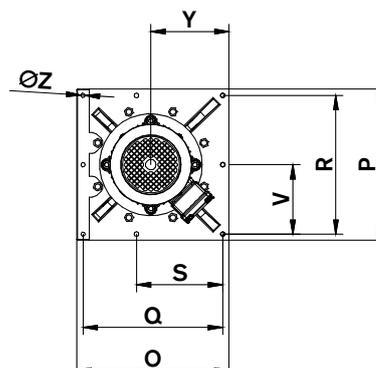
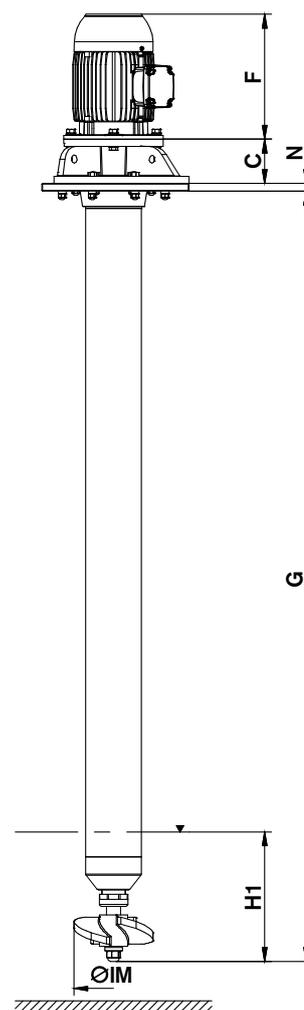




DISEGNO A



DISEGNO B

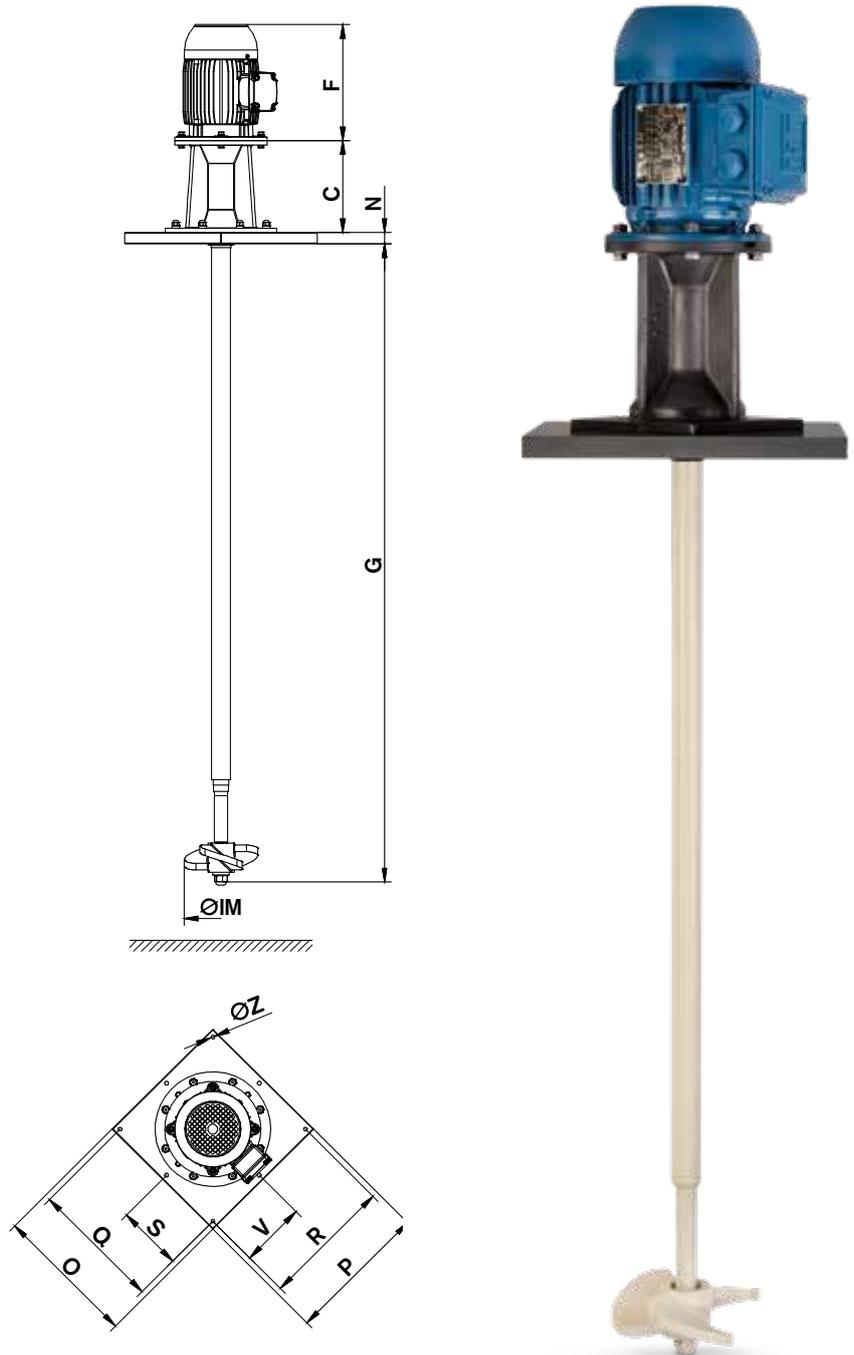


DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Disegno	C	Fmax	Gmin	Gmax	H1	ØIM	N	O	P	Q	R	S	V	Y	Z
AG10	A	45	200	350	1000	140	95	15	160	160	140	140	-	-	-	10.5
AG20	A	45	220	350	1000	160	112	15	250	250	220	220	-	-	-	10.5
AG30 corto	A	107	240	700	1550	200	132	15	350	350	320	320	160	160	-	10.5
AG30 lungo	A	112	240	1600	3000	200	132	15	350	350	320	320	160	160	-	10.5
AG40 corto	A	107	280	700	1550	225	150	15	350	350	320	320	160	160	-	10.5
AG40 lungo	A	112	280	1600	3000	225	150	15	350	350	320	320	160	160	-	10.5
AG50 corto	B	112	340	800	1550	320	200	20	370	370	340	340	145	185	180	10.5
AG50 lungo	B	112	340	1600	3000	320	200	20	370	370	340	340	145	185	180	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- H1: sommersenza minima.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).



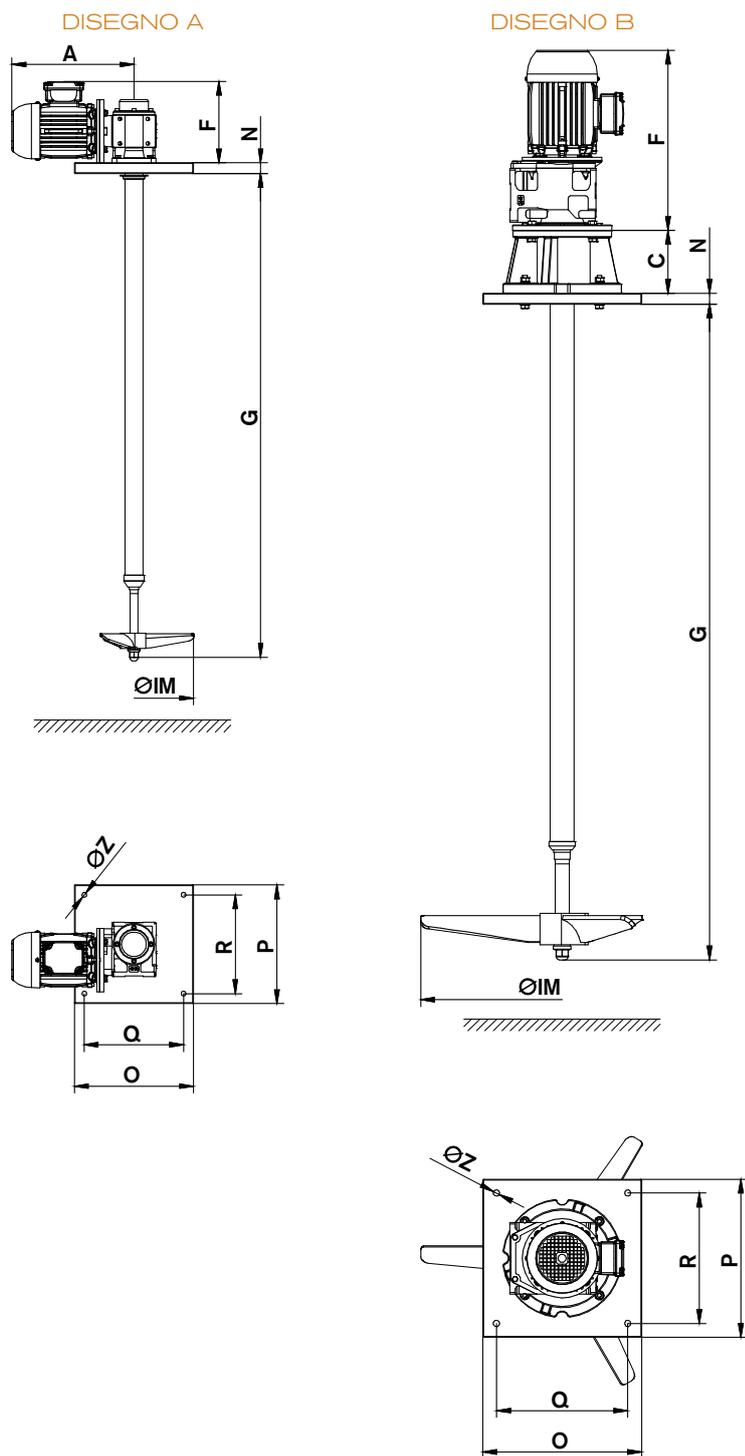
DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	C	Fmax	Gmin	Gmax	ØIM	N	O	P	Q	R	S	V	Z
AL40	250	280	500	1550	150	30	350	350	320	320	160	160	10.5
AL50	250	340	500	1750	200	30	370	370	340	340	170	170	10.5
AL80	295	410	750	1900	250	30	370	370	340	340	170	170	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore)..



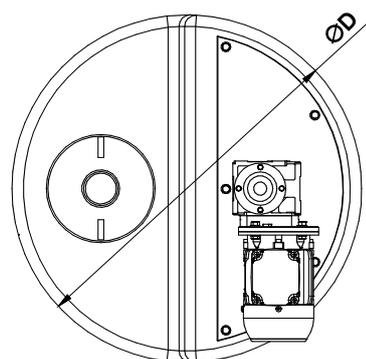
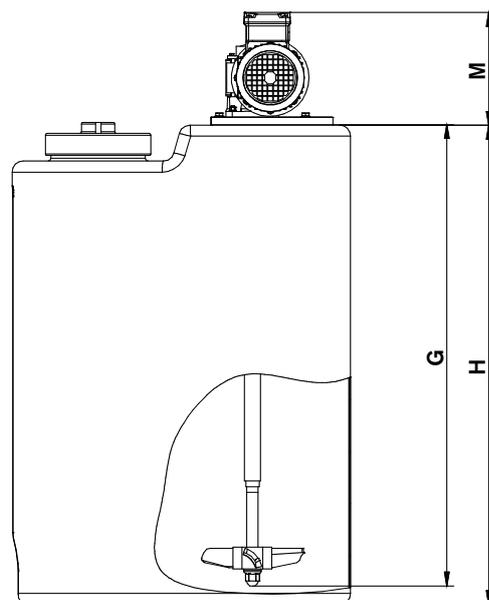


DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	Disegno	Amax	C	Fmax	Gmin	Gmax	ØIM	N	O	P	Q	R	Z
AR30	A	270	-	190	250	1500	200	20	250	250	220	220	10,5
AR50	A	310	-	210	500	2500	300	30	300	300	250	250	12,5
AR100	B	-	190	460	700	3500	700	30	400	400	330	330	16

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- Gmin: lunghezza minima.
- Gmax: lunghezza massima.
- Fmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).
- Amax: dimensione massima riduttore e motore a seconda del costruttore.



DIMENSIONI D'INGOMBRO

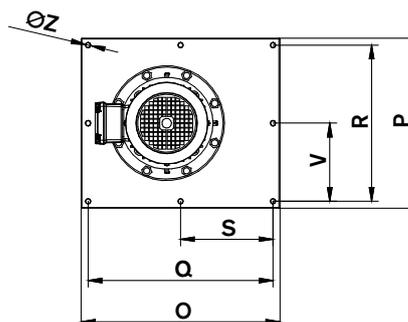
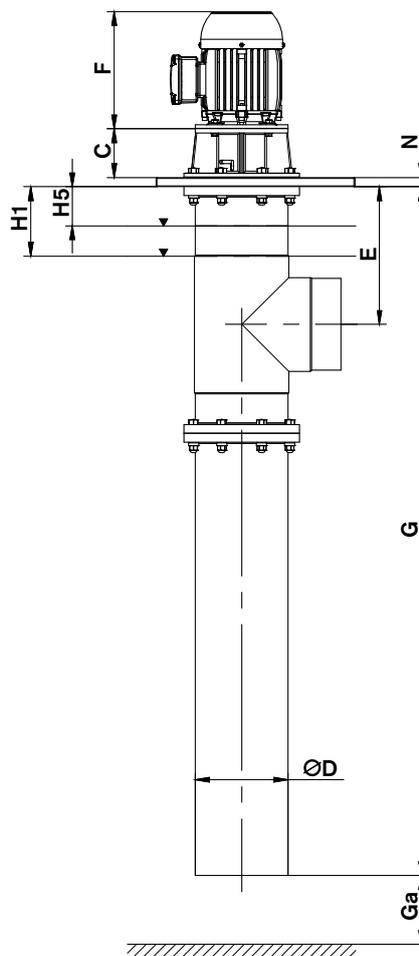
Modello	Volume serbatoio	D	G	H	Mmax
AR30+DS05	60 l	380 mm	640 mm	680 mm	210 mm
AR30+DS1	108 l	470 mm	640 mm	680 mm	210 mm
AR30+DS2	230 l	610 mm	830 mm	870 mm	210 mm
AR30+DS3	315 l	680 mm	910 mm	960 mm	210 mm
AR50+DS5	530 l	830 mm	980 mm	1065 mm	510 mm
AR50+DS6	600 l	760 mm	1400 mm	1485 mm	510 mm
AR50+DS10	1040 l	1005 mm	1350 mm	1425 mm	510 mm

Dati suscettibili di variazione senza preavviso. Mmax: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).

STAZIONI DI MISCELAZIONE AR+DS

Stazione di miscelazione con agitatore AR50 e serbatoio da 600 litri per agitazione di acqua e cloruro di sodio. Le unità di miscelazione Savino Barbera sono caratterizzate da agitatori a sbalzo collegati a motoriduttori tramite giunto. Le loro giranti tripala ad alta efficienza generano un flusso verso il basso.





DIMENSIONI D'INGOMBRO

Modello	C	ØD	E _{min}	F _{max}	G _{min}	G _{max}	G _a	H1	H5	N	O	P	Q	R	S	V	Z
AP125	60	125	250	200	750	1500	125	E-125	75	15	300	260	270	230	-	-	10.5
AP140	60	140	280	220	840	1750	140	E-140	75	15	300	260	270	230	-	-	10.5
AP180	107	180	360	240	1080	2000	180	E-180	90	20	430	370	400	340	200	170	10.5
AP200	107	200	400	280	1200	2000	200	E-200	90	20	430	370	400	340	200	170	10.5

Dimensioni in mm. Dati suscettibili di variazione senza preavviso.

- G_a: distanza minima da fondo vasca.
- G_{max}: lunghezza massima.
- G_{min}: lunghezza minima.
- H1: sommergezza minima.
- H5: livello massimo.
- F_{max}: dimensione massima motore (a seconda del costruttore).



AGITATORI IN POSIZIONE DECENTRATA

Gli agitatori AP vengono normalmente installati negli angoli delle vasche senza perdere la loro caratteristica principale: cioè movimentare grossi volumi di liquido assicurando ottima uniformità di miscelazione. Il loro montaggio decentrato, inoltre, lascia ampia accessibilità alla vasca di trattamento. Gli agitatori AP offrono una buona agitazione anche in vasche lunghe e strette. Nella foto: agitatore modello AP25 (lungo 2000 mm) con elica intubata installato in un impianto di decapaggio per movimentare acqua ossigenata, acido solforico e acido fluoridrico a 60°C.



POMPE
VERTICALI



POMPE
ORIZZONTALI



AGITATORI
INDUSTRIALI



SOLUZIONI
SU MISURA

 **SAVINOBARBERA**

SAVINO BARBERA SRL
VIA TORINO 12
10032 BRANDIZZO (TO) - ITALIA
TEL +39 011 9139063
info@savinobarbera.com

www.savinobarbera.com

