

ARGAL

POMPE CHIMICHE

programma di produzione



**POMPE CHIMICHE
IN MATERIALI TERMOPLASTICI**

L'AZIENDA

Qualità, Esperienza, Innovazione

ARGAL, nata per la fornitura di attrezzature per l'industria galvanica, cui la società deve la sua denominazione, da 30 anni progetta e costruisce pompe per prodotti chimici realizzate in polimeri termoplastici.

Tali manufatti risultano la soluzione ideale per l'universale resistenza della materia plastica agli agenti chimici aggressivi senza dover impiegare le leghe speciali ad alta onerosità di acquisto.

L'Azienda dispone di una vasta gamma di elettropompe in varie costruzioni per applicazioni industriali che richiedano temperature da -40°C a +120°C, con portate fino a 1000 mc/h e prevalenze oltre i 100 m.

La certificazione ISO 9001:2000, ottenuta nel 2002, attesta la validità delle procedure organizzative, l'adeguatezza degli strumenti operativi sia a livello progettuale (CAD parametrico, metodi di analisi FEM), sia a livello produttivo (macchine a controllo numerico, attrezzato reparto montaggio, moderna sala prove), il tutto gestito da un organico professionalmente idoneo e costantemente formato.



ARGAL CHEMICAL PUMPS (DALIAN) Co. Ltd

Nel processo di internazionalizzazione di ARGAL è operativa, dal marzo 2004, la nuova unità commerciale in Dalian nella Repubblica Popolare Cinese.



LA STRATEGIA

L'uomo del 21° secolo ha recepito l'aspetto "complessità" dei problemi in cui è chiamato a scegliere e chiede più opzioni, più possibilità, più proposte per valutazioni più complete al fine di raggiungere nuovi traguardi, operando correttamente, riducendo al minimo i rischi.

E' su questi aspetti che si sta sviluppando la strategia Argal verso il mercato: l'innovazione e la proposizione di maggiori caratteristiche tecnico-ingegneristiche volte ad ottenere, dal "prodotto" pompa, prestazioni e risposte adeguate alle esigenze, una qualità di realizzazione, in tutte le sue fasi, della pompa "macchina" e saper fornire "l'opzione in più" da mettere sul piatto della bilancia.

IL PRODOTTO

Nell'ultimo decennio sforzi significativi sono stati indirizzati alla ricerca e sviluppo sull'intera produzione e ne sono conseguite gamme di pompe completamente nuove o molto rinnovate sia nella struttura meccanica che nella parte idraulica. Il risultato è un Catalogo ricco di gamme diverse, con strutture meccaniche e idrauliche che si sono conformate alle applicazioni.

I SERVIZI

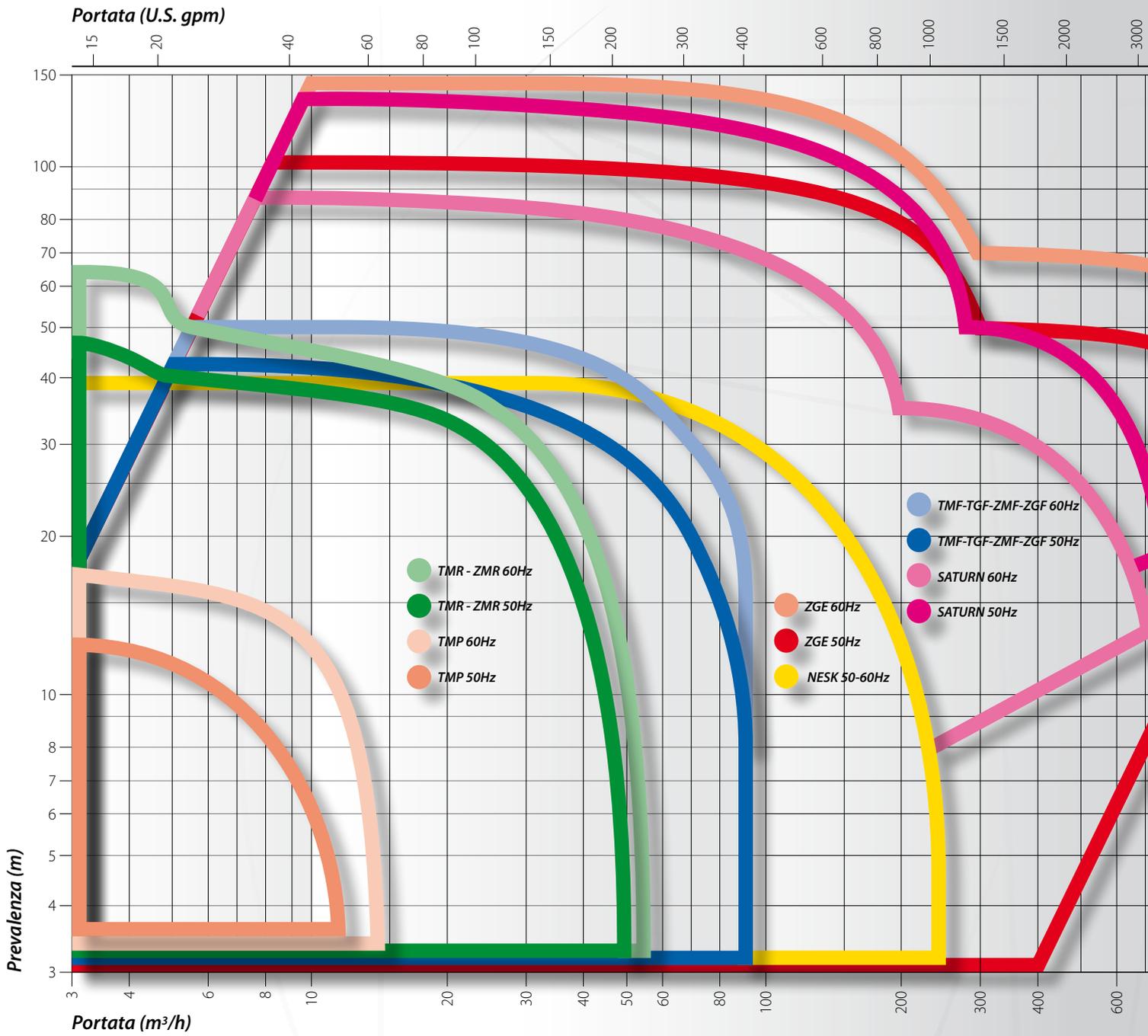
Sul piano dei servizi un nuovo impulso al potenziamento deriva dall'utilizzo della moderna sede di Brescia dove ampi spazi sono dedicati a tutte le attività aziendali.

In essa i reparti produttivi e i magazzini si sviluppano su una superficie complessiva di 4000 mq e ulteriori 500 mq sono destinati agli uffici commerciali e tecnici.

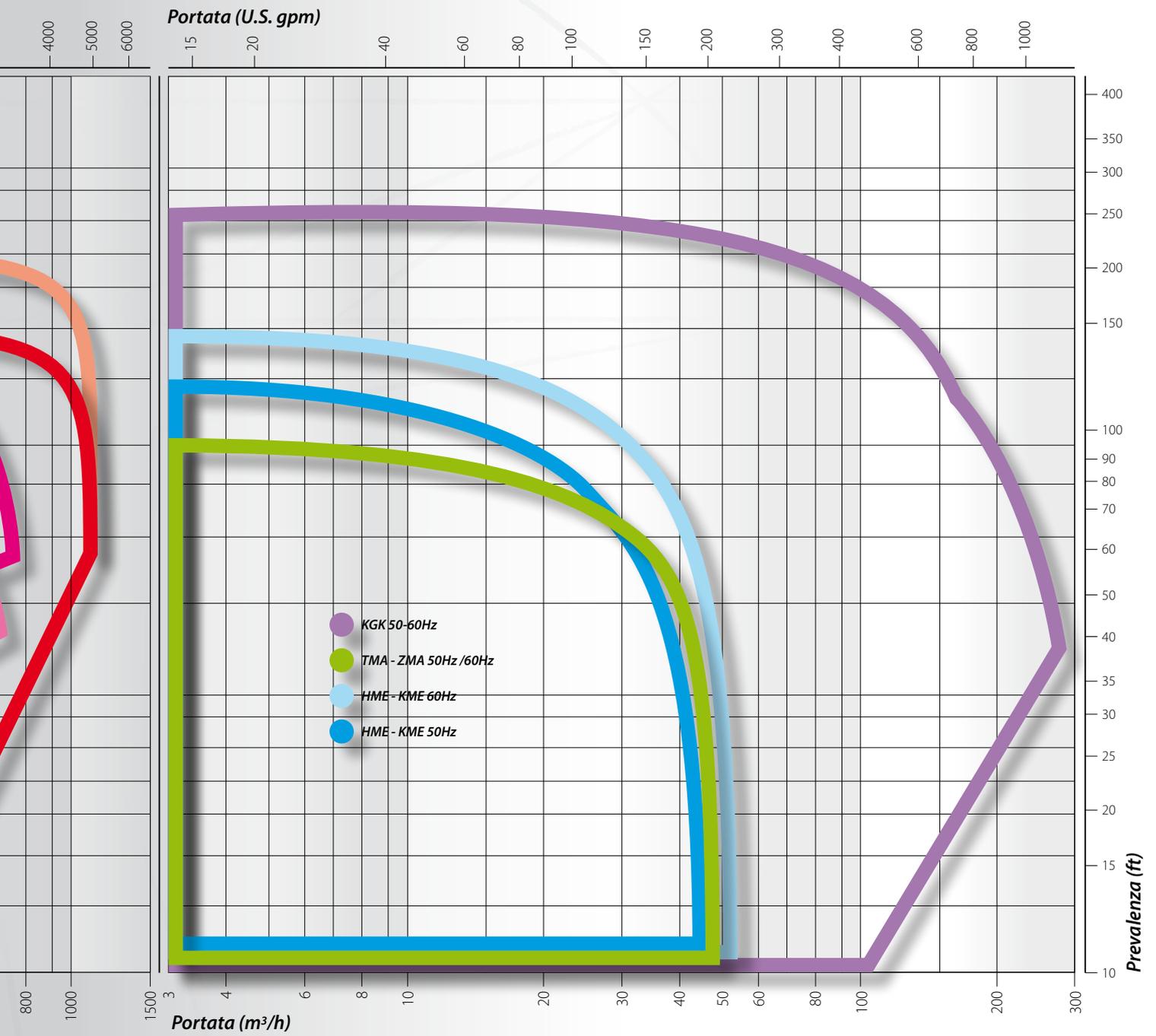
E' attivo in Internet il sito completo di tutte le sezioni riguardanti l'azienda, i prodotti, le novità e numerose informazioni commerciali e tecniche. Cataloghi in formato PDF possono essere scaricati con estrema facilità. Il sito interattivo è costantemente aggiornato e, nelle sezioni con password di accesso, sono attivi servizi per Operatori Ufficiali.

A supporto della rete commerciale italiana e internazionale è attivo INTRASET: un programma che, utilizzando una connessione Internet, permette di compilare offerte commerciali attingendo i dati direttamente dai data-base aziendali, in tempo reale e con operazioni guidate e rese semplici dalle funzioni "Help" per la scelta del modello di pompa e dei materiali.





<p>BASIS TMB</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Trascinamento magnetico •Portata max 70l/h/min. 	<p>PRIMA TMP</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Trascinamento magnetico 	<p>ROUTE TMR - ZMR</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Trascinamento magnetico •Con tenuta meccanica 	<p>FRONTIERA TMF - TGF - ZMF - ZGF</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Con tenuta meccanica 	<p>SATURN ZMS - ZGS</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Con tenuta meccanica 	<p>NESK QGN</p>  <ul style="list-style-type: none"> •Con tenuta meccanica
---	--	---	--	--	--



<p style="text-align: center;"> ● ● ZGE </p>  <p>• Con tenuta meccanica</p>	<p style="text-align: center;"> ● ALIFTER TMA - ZMA </p>  <p>• Trascinamento magnetico • Con tenuta meccanica</p>	<p style="text-align: center;"> ● ● EQUIPRO HME - KME </p> 	<p style="text-align: center;"> ● KGK </p> 	<p style="text-align: center;"> ASTRA DDA - DXA </p> 	<p style="text-align: center;"> LAGOON </p> 
--	---	---	--	---	--

TMB

Le pompe "TMB" della gamma BASIS di Argal sono centrifughe, monostadio, a trascinamento magnetico. Costruite in 5 modelli, per portate da 15 a 70 l/min, sono dotate sia di attacchi filettati che con portagomma. Il materiale di costruzione dei corpi è il Polipropilene: resina termoplastica rinforzata con fibre di vetro resistente a numerosi agenti chimici corrosivi.

Le dimensioni contenute, la bassa rumorosità e l'assenza totale di organi di tenuta ne rendono ideale e sicura l'applicazione anche in apparecchiature sofisticate o in ambienti raffinati.

Potenze installabili: W 15÷100

Materiali dei corpi: PP+f.Vetro

**TMP**

Le pompe a trascinamento magnetico della serie TMP sono state sviluppate sulla base delle precedenti nella serie AM per meglio rispondere alle attuali e future esigenze del mercato.

Esse sono pompe centrifughe ad asse orizzontale, monoblocco realizzate interamente con polimeri termoplastici rinforzati, con componenti interni in ossidi ceramici, carbone, elastomeri fluorurati, escludendo qualsiasi componente metallico a contatto con il liquido pompato: combinazioni di materiali per il massimo delle prestazioni, in grado di farne delle "piccole pompe chimiche". Una esecuzione permette alla pompa di tollerare l'accidentale funzionamento a secco anche per diversi giorni in funzione delle condizioni di servizio.

Potenze installabili: kW 0,18÷1,1

Materiali dei corpi: GFR/PP - CFF/E-CTFE

**Gamma ROUTE**

Gamma di pompe chimiche per svariate applicazioni disponibili sia nella versione a trascinamento magnetico "TMR" che con tenuta meccanica "ZMR".

**TMR**

Le pompe a trascinamento magnetico hanno il sistema brevettato di "autoallineamento assiale bidirezionale" che consente, per la configurazione "R", il funzionamento a secco come normale condizione di lavoro. L'abbinamento di adeguati materiali del sistema di guida della girante con uno specifico campo magnetico elimina in misura assoluta tutti gli attriti frontali che sono la causa di rotture per il funzionamento in assenza di liquido. È possibile l'accoppiamento dei motori normalizzati senza disassemblare la pompa.

Potenze installabili: kW 0,55÷15

Materiali dei corpi: PP+f.Vetro - EFF - E-CTFE+f.Carbonio

**ZMR**

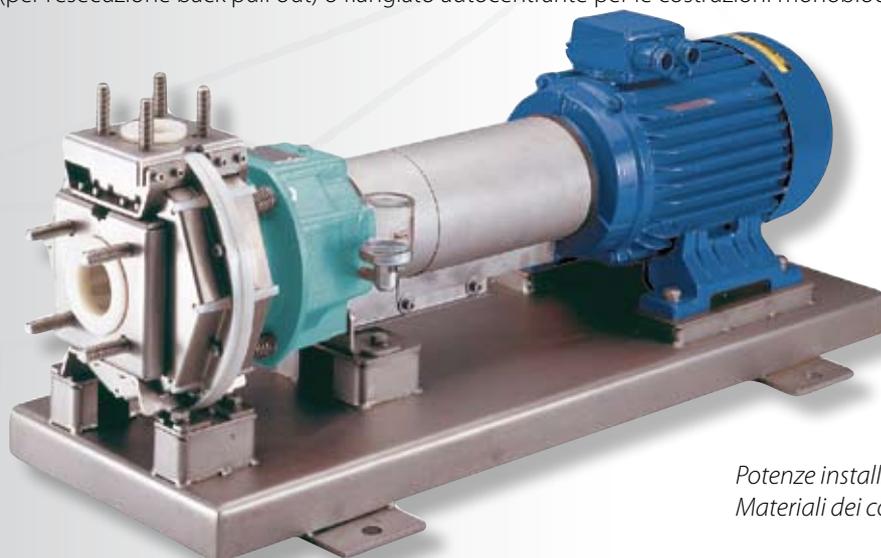
Pompe centrifughe monoblocco ad asse orizzontale con costruzione robusta mediante stampaggio a iniezione di termoplastici rinforzati con fibre di vetro o di carbonio. Esecuzioni con tenute meccaniche semplici o doppie flussate.

Potenze installabili: kW 0,55÷15

Materiali dei corpi: PP+f.Vetro - EFF - E-CTFE+f.Carbonio

Gamma FRONTIERA

Pompe centrifughe chimiche realizzate in termoplastici puri, con molteplici esecuzioni per risolvere al meglio il pompaggio dei liquidi chimici nelle loro numerose applicazioni. Innovazione nella corazzatura dei corpi con lamiera di acciaio inox, coprigiunto e base sempre in acciaio inox, anch'essa normalizzata. I materiali impiegati e le strutture esterne sono identiche per tutto il progetto "Frontiera", mentre cambiano le soluzioni interne adottate ed il tipo di accoppiamento al motore. Le pompe possono essere a trascinamento magnetico o con dispositivo di tenuta meccanica. L'accoppiamento della pompa al motore può essere realizzato mediante supporto e giunto elastico rimovibile (per l'esecuzione back pull out) o flangiato autocentrante per le costruzioni monoblocco.



Potenze installabili: kW 0,55÷15
Materiali dei corpi: PP - E-CTFE

TGF a trascinamento magnetico normalizzate ISO 2858 per l'industria chimica con diverse configurazioni interne per il pompaggio dei chimici in funzione della diversa natura e stato fisico. Una esecuzione permette alla pompa di tollerare l'accidentale funzionamento a secco.

ZGF Pompe normalizzate ISO 2858 con supportazione meccanica indipendente e trasmissione diretta con dispositivo di tenuta meccanica a contropacche di scorrimento. Sono installabili diverse tipologie di tenute meccaniche nei diversi materiali e delle migliori case mondiali. La lubrificazione del supporto con i cuscinetti volventi è ad olio.



TMF stesse parti idrauliche della serie precedente ma in esecuzione compatta con il motore elettrico normalizzato flangiato direttamente al supporto della pompa.

ZMF Esecuzione monoblocco della precedente con tenuta meccanica con il vantaggio di installazione remota del motore elettrico normalizzato senza disassemblare la pompa.

Potenze installabili: kW 0,55÷15
Materiali dei corpi: PP - E-CTFE

TMA - ZMA

Pompe ad asse orizzontale per fluidi chimici, autoadescenti senza l'ausilio di valvola di fondo e carrellabili. Esecuzioni a trascinamento magnetico (TMA) o con tenute meccaniche semplici o doppie flussate (ZMA). Profondità di autoadescentamento in funzione della natura dei fluidi (peso specifico, tensione di vapore) con un massimo di m. 6.

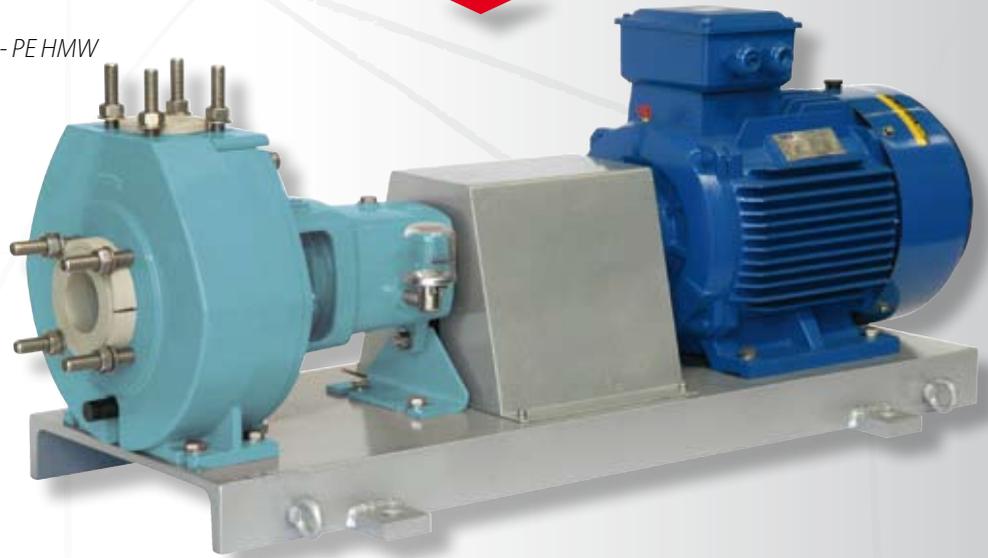
Potenze installabili: kW 0,25÷11
Materiali dei corpi: PP - E-CTFE - PVDF - PVC



ZGE

Ampia, completa gamma di pompe centrifughe chimiche realizzate in termoplastici puri, fornibili con dispositivi di tenuta meccanica delle maggiori case mondiali. Dimensionate secondo la normativa ISO 2858 sono fornibili ad asse nudo o complete di base, giunto elastico di accoppiamento con spaziatore (per esecuzione back pull out) anch'essi normalizzati.

Potenze installabili: kW 0,55÷300
Materiali dei corpi: PP - PVDF - PVC - PEHMW

**SATURN**

Argal con le pompe SATURN intende dare una risposta più completa ed efficace alle svariate esigenze del pompaggio dei liquidi corrosivi dei processi industriali, delle applicazioni nella depurazione delle acque reflue, fino a tutte quelle che impiegano l'acqua di mare, con pompe realizzate in compositi di resine termoindurenti di notevole resistenza meccanica, stabilità dimensionale e ottima resistenza chimica. Queste pompe sono realizzate in conformità alla normativa ANSI/ASME B73.1, nelle versioni con supporto cuscinetti, base e giunto di accoppiamento al motore e monoblocco con la pompa direttamente flangiata al motore.

Potenze installabili: kW 3÷75
Materiali dei corpi: FRP (Vetroresina Vinilestere ed Epossidica)

QGN

La nuova gamma NESK, con le pompe della serie QGN e composta da pompe ad asse verticale, ad installazione esterna, per il trasferimento o la ricircolazione di grossi volumi di liquidi corrosivi. Possono montare diverse tipologie di tenute meccaniche, semplici o doppie flussate e l'innovazione è data dal sistema di flusso semi-assiale generato dal profilo delle giranti e dalla conformazione dei corpi pompa.

I principali vantaggi sono:

- bassa rumorosità
- alta efficienza energetica
- ridotto consumo degli organi interni.

I vantaggi della costruzione verticale sono:

- ridotte dimensioni di ingombro
- manutenzione ridotta su tutti i componenti meccanici
- motore normalizzato IEC auto centrato con la pompa
- drenaggio aria dal corpo pompa.

Portate installabili: kW 4÷55
Materiali dei corpi: PP+f.vetro - PVDF





KGK

Le KGK sono pompe ad asse verticale con pescante e corpo pompa immersi nel liquido da pompare, lunghe fino a m. 4 e con supportazione meccanica autonoma. Oltre i m. 2 è prevista una guida intermedia dell'albero in aggiunta a quella finale vicina al corpo pompa. I cuscinetti radenti sono realizzati con Ossidi ceramici e Carburo di Silicio. Per il pompaggio di liquidi con solidi e medio abrasivi, detti cuscinetti e possono essere lubrificati con liquido esterno pulito. Sono previsti vari sistemi di tenuta vapori per la protezione dalla corrosione delle parti meccaniche superiori, esterne al liquido.

Esecuzioni anche con pescanti in Vetroresina Vinilestere.

Potenze installabili: kW 0,55÷45
 Materiali dei corpi immersi: PP+f.Vetro - PVDF

KME

Le KME sono pompe ad asse verticale, monoblocco, con pescante e corpo pompa immersi. Le loro lunghezze sono comprese fra i 600 e 1500 mm. e hanno una guida terminale dell'albero vicina al corpo pompa i cui cuscinetti radenti sono realizzati con Ossidi ceramici e Carburo di Silicio. A protezione degli organi meccanici è realizzato un efficace sistema di tenuta vapori funzionante a secco. Degna di rilievo è la soluzione proposta per una semplice e corretta applicabilità dei motori normalizzati IEC.

Potenze installabili: 0,55-11
 Materiali dei corpi immersi: PP+f.vetro - PVDF



HME

Pompe centrifughe ad asse verticale monoblocco, ideali per il pompaggio di soluzioni con solidi in sospensione perché con albero a sbalzo, senza organi di guida e di usura e con tenuta vapori a secco.

Possono venire installate con pescante immerso nel liquido o all'esterno della vasca.

Lunghezze standard dei pescanti: mm 275 e 450. Sono previste motorizzazioni potenziate per liquidi con peso specifico elevato.

Potenze installabili kW 0,25÷7,5
 Materiali dei corpi immersi PP+f.Vetro - PVDF

LAGUNA - pompe filtro

Il sistema di filtrazione LAGUNA permette la rimozione di solidi o impurità organiche dalle soluzioni chimiche e dai bagni dei trattamenti superficiali.

Il gruppo è composto dalla camera filtrante con coperchio, stampati ad iniezioni, contenente il sistema dei filtri, posizionata sul basamento. All'interno di quest'ultimo, ben protetti, la pompa magnetica, le tubazioni con valvola di intercettazione e l'interruttore magnetotermico.

Sono possibili allestimenti con camere filtranti in parallelo o in serie e con vasca per il trattamento di purificazione con carbone.

Grazie alla generosa volumetria interna del basamento tutti i componenti inseriti nello stesso sono facilmente ispezionabili.

Sono previsti vari sistemi di filtrazione: con dischi e cartoncino o tela filtrante, con cartucce a filo avvolto, con cartucce pieghettate ad alta superficie filtrante, con sacchi, per gradi di filtrazione compresi fra 1 e 100 microm.

Modelli con portate: da 500 a 40.000 l/h
 Materiali dei filtri: PP - PVDF
 Materiali delle pompe: PP+f.Vetro - E-CTFE+f.Carbonio

**ASTRA**

Pompe a membrana, di tipo volumetrico, a doppio effetto, azionate da aria compressa, nelle grandezze da 1/4" a 3". Nei vari allestimenti sono adatte al trasferimento di fluidi abrasivi, viscosi, con solidi in sospensione o delicati. Sono autoadescanti e insensibili al funzionamento a secco.

La portata è regolabile agendo sull'aria di alimentazione. Particolarmente adatte in aree pericolose, sono quasi esenti da operazioni manutentive.

Portate: fino a 950 l/min.
 Materiali: PP - PVDF - Alluminio - Acciaio Inox

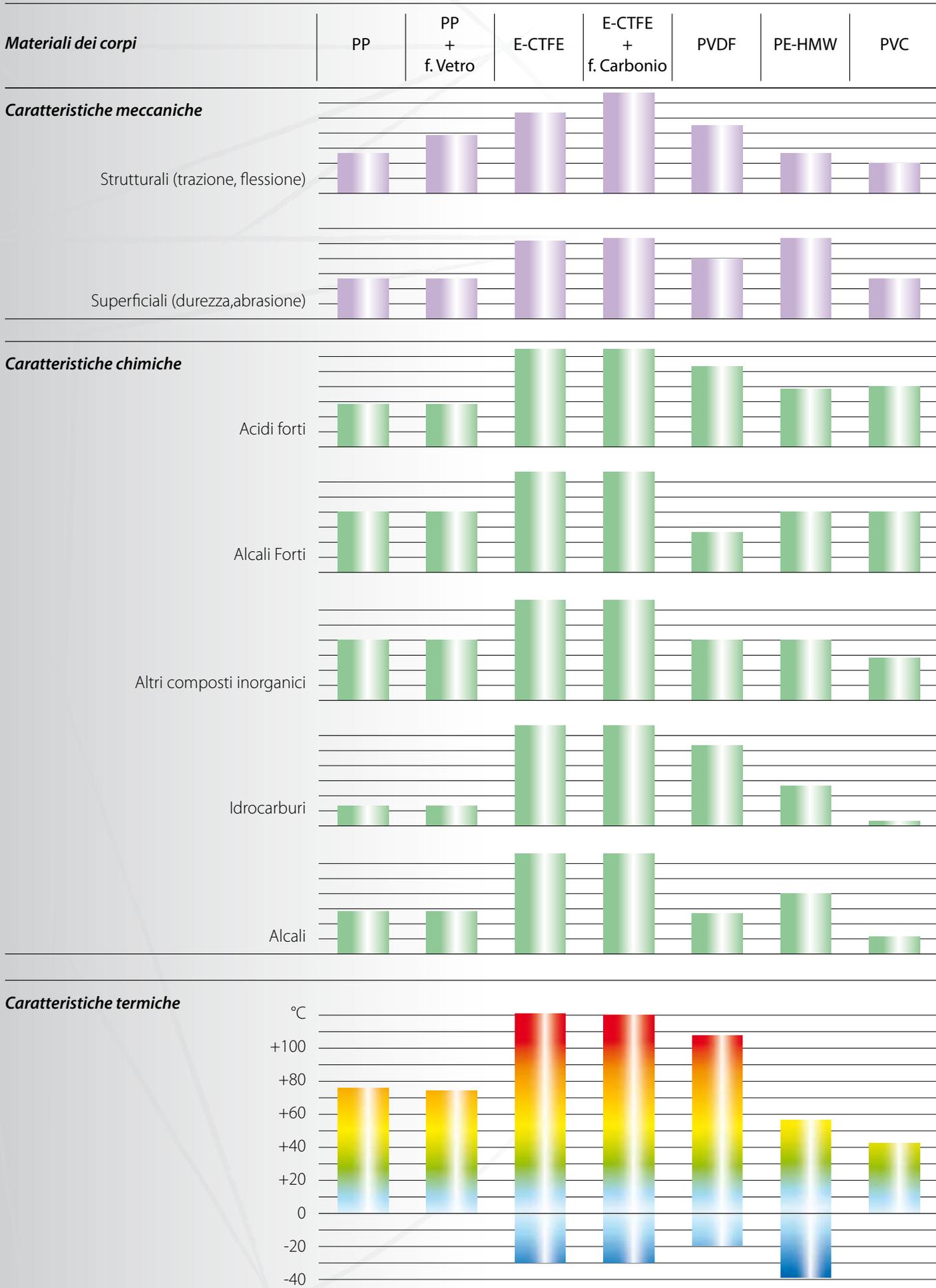
SONDA

Pompe per il travaso di liquidi aggressivi e non da fusti e contenitori. Possono essere equipaggiate con motori elettrici a V. 230 o ad azionamento pneumatico. Versioni ATEX 100.

Portate: fino a 250 l/min
 Prevalenze: fino a 25 m
 Viscosità: da 500 a 1200 mPas
 Materiali del pescante: PP, PVDF, ALU, Acciaio inox
 Lunghezze del pescante mm: 700 - 1000 - 1200
 Temp. max di esercizio °C: 40 (PP) - 60 (PVDF-ALU-Acc. inox)



Grafici di comparazione dei termoplastici impiegati



**PRINCIPALI SETTORI
DI UTILIZZO**

CHIMICO
FARMACEUTICO
TRATTAMENTI SUPERFICI
ANTINQUINAMENTO
TESSILE
CONCIARIO
ALIMENTARE

Esempi di applicazioni Industriali

Trattamenti superficiali filo, nastri,
tubi e profilati
Pretrattamenti dei metalli
Elettrolitica
Ossidazione Anodica
Linee per circuiti stampati (PCB)
Lucidatura chimica
Lavaggi chimici

Varie

Acquari
Acqua marina e termale
Acquacoltura
Distributori di prodotti chimici
Condizionatori
per imbarcazioni

Agricoltura

Fertilizzanti Liquidi
Pesticidi
Conservanti

Incisione metalli
Raffinazione metalli
Processi chimica di base
e chimica fine
Imbottigliamento
Apparecchiature elettromedicali
Cosmetica
Colori organici
Stoccaggi prodotti chimici
Conciatura delle pelli
Lavanderie e tintorie industriali
Prodotti per la pulizia acidi e alcalini

Depurazione

Depurazione acque
industriali e civili
Trattamenti acque saline
Impianti di depurazione
fumi tossico-nocivi

Disincrostazione
Sterilizzazione
Recupero chimici e preziosi
Finiture lenti ottiche
Accumulatori
Macchine di stampa
Evaporatori
Concentratori
Impianti di demineralizzazione,
deionizzazione, ozono
Processi di strippaggio
Impianti di riciclaggio plastica



ARGAL
POMPE CHIMICHE



Associato AIB
associazione
industriale
Bresciana

IT - 25125 BRESCIA - Via Labirinto, 159
Tel. 030 3507011 - Fax 030 3507077
Web: www.argal.it - E-mail: info@argal.it