

POMPE PER L'INDUSTRIA DAL 1982



PROGRAMMA DI PRODUZIONE

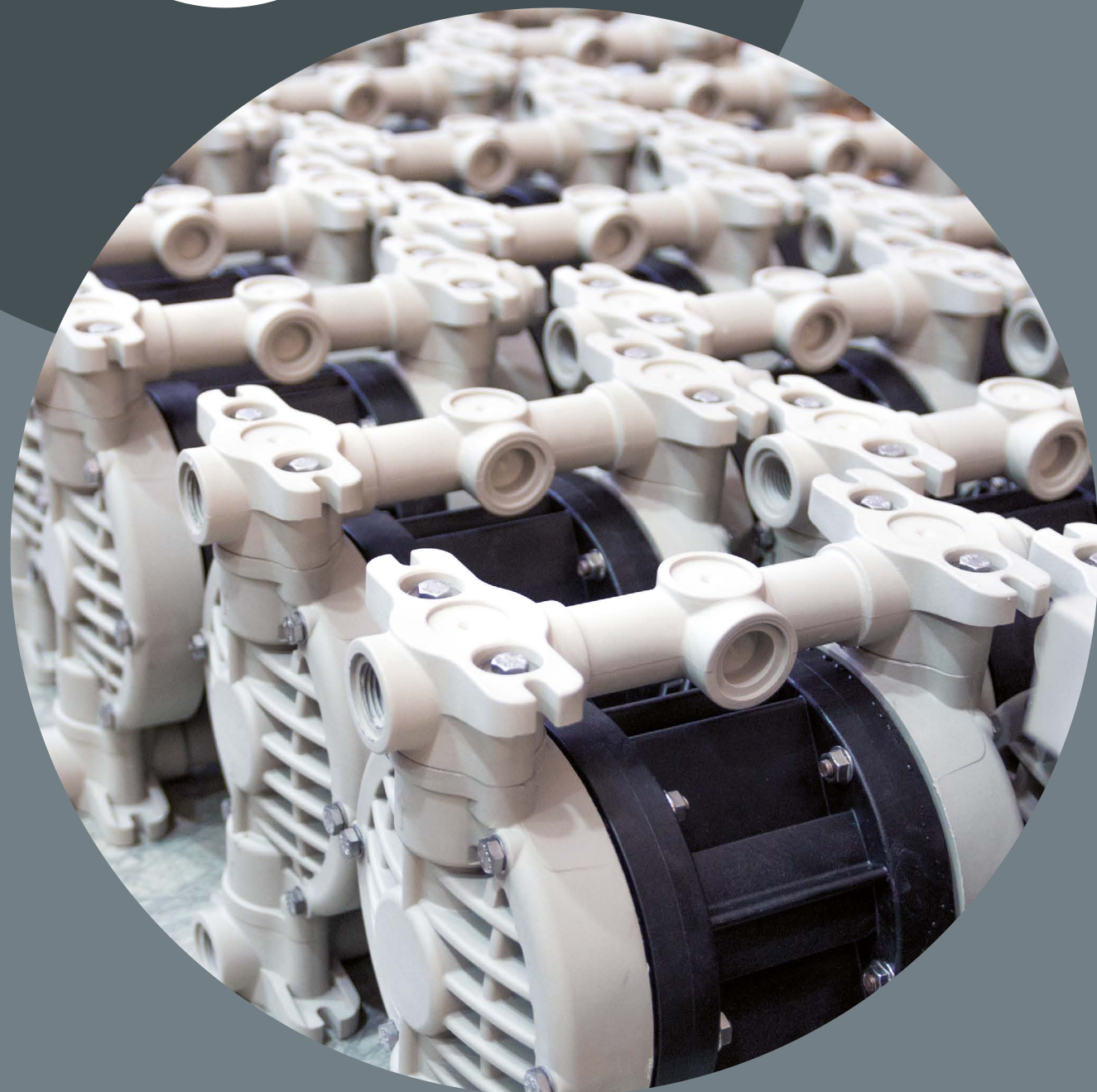
MADE IN ITALY





**DAL 1982
POMPE PER
L'INDUSTRIA**

petrolifera, alimentare,
meccanica, ecologica,
grafica, chimica,
delle vernici, galvanica,
ceramica, navale, tessile.



PROGRAMMA DI PRODUZIONE

INDICE CONTENUTI

L'AZIENDA

pag. 4

IL SERVIZIO

pag. 6

pag. 10

**LA RETE
VENDITE**

pag. 63

I PRODOTTI

SPECIFICHE.....	pag. 12
CUBIC.....	pag. 22
BOXER.....	pag. 24
FOODBOXER.....	pag. 30
SANIBOXER.....	pag. 36
MB.....	pag. 40
DM.....	pag. 44
IM.....	pag. 47
FILTRO SALVA POMPE ...	pag. 51
TR.....	pag. 52
EQUAFLUX.....	pag. 56
ACCESSORI.....	pag. 60
MP.....	pag. 62
AGITATORI.....	pag. 62



Made in Italy

FILOSOFIA

Un'idea chiara: creare pompe innovative e tecnologicamente avanzate utilizzando materiali e componenti resistenti anche in condizioni aggressive e non favorevoli, semplici da installare, altamente efficienti, per un'operatività lunga e affidabile. Questa è la filosofia aziendale della Debem di Busto Arsizio che da oltre 30 anni opera nel settore del trasferimento dei fluidi ed è una delle aziende leader di settore, specializzata nella produzione di pompe industriali per ambienti altamente corrosivi e aggressivi.

KNOW-HOW

Debem mette a disposizione nuovi ed efficaci servizi, fornendo al Cliente informazioni tecniche e commerciali per rendere più semplice la scelta del prodotto più idoneo a soddisfare ogni esigenza di utilizzo.

I nostri clienti possono contare su un call center per quesiti legati alla scelta del prodotto e della compatibilità chimica più adatta alle proprie esigenze.

Abbiamo inoltre un service di assistenza, che risponde a quesiti di carattere tecnico, di installazione, di ottimizzazione della pompa, dell'impiantistica o legate al processo di pompaggio di fluido.

ENGINEERING

L'Ufficio tecnico, con il reparto di ricerca e sviluppo Debem, è costantemente impegnato in nuovi progetti e nell'innovazione dei suoi prodotti. La soddisfazione del Cliente come obiettivo primario ha dato origine ad una progettazione modulare delle pompe che consente un assemblaggio tailor-made (su misura) con componenti e materiali idonei all'impiego.

Le pompe a membrana BOXER e CUBIC, le centrifughe orizzontali MB, le centrifughe verticali IM, le travaso fusti TR, gli smorzatori di pulsazioni EQUAFLUX sono interamente progettati e costruiti in Italia dalla Debem che ne detiene anche i brevetti.



DA 30 ANNI AL SERVIZIO DEL CLIENTE

Debem opera nel mercato dei sistemi di travaso e spostamento fluidi da più di 30 anni. Un'azienda all'avanguardia, specializzata in pompe per l'industria e per ambienti altamente problematici. La stretta collaborazione con l'utilizzatore finale e il feedback dei nostri clienti hanno caratterizzato l'intera filosofia dell'azienda che ha saputo potenziare un sistema virtuoso di studio e sviluppo tecnologico del prodotto e del servizio, suscitando l'apprezzamento crescente di aziende leader in diversi settori.



MAGAZZINO E MONTAGGIO

Grazie ad un sistema gestionale di controllo delle scorte minime di ogni componente e dei preassemblati di tutte le pompe a catalogo, Debem può assicurare un servizio, in tempo reale, di verifica della disponibilità del prodotto in fase di ordine e un assemblaggio in tempi rapidi e certi.

VERIFICHE E COLLAUDI

Le procedure della certificazione di qualità stabiliscono quali test e collaudi eseguire su ogni pompa, quindi non a campione, sia durante le fasi di assemblaggio a secco che durante il funzionamento in presenza di fluido. I dati raccolti vengono utilizzati per verificare il rispetto dei parametri necessari.



SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ

Tutta la gamma delle nostre pompe è stata completamente progettata, sviluppata e prodotta dal nostro staff tecnico e ne deteniamo i brevetti. Il nostro fiore all'occhiello è un progetto modulare delle pompe che consente un assemblaggio su misura usando componenti e materiali adatti alle esigenze del cliente. Possiamo garantire un servizio di disponibilità in tempo reale grazie a un sistema che gestisce e controlla lo stock minimo di ogni componente e le parti preassemblate di tutte le pompe a catalogo. Tutte le nostre pompe a membrana sono infatti fornite in pronta consegna: già preassemblate, esse richiedono pochi minuti per essere configurate secondo le esigenze del cliente ed essere quindi spedite. Allo stesso modo, tutti i ricambi sono pronti a magazzino e immediatamente disponibili mentre il cliente ha la possibilità di acquistare le parti di ricambio singolarmente oltre che in kit.



ABBIAMO FATTO DEL CUSTOMER CARE LA NOSTRA BANDIERA

I dati di crescita Debem sono importanti: dalla piccola sede dell'inizio, l'azienda è arrivata al nuovo capannone attuale. Uno dei punti di forza è lo sviluppo di un reparto ricerca all'interno della società, una cosa inconsueta per una piccola azienda ma che ha dato certamente i suoi frutti. Introdotto inizialmente al fine di migliorare i prodotti esistenti (con studi sull'utilizzo di nuovi materiali, razionalizzazione degli ingombri, ottimizzazione della tecnologia esistente) e di elevare l'economicità mantenendo stabili i già alti standard qualitativi, il progetto di ricerca ha permesso di sviluppare prodotti altamente innovativi che trovano nella serie Boxer e Cubic la massima espressione.

Siamo certificati ISO 9001 e la nostra procedura di qualità stabilisce i test e le ispezioni che devono essere effettuate su ogni pompa prodotta, e non a campione. Abbiamo sviluppato un sistema virtuoso di studio e sviluppo tecnologico del prodotto e del servizio grazie a una stretta collaborazione con l'utilizzatore finale.

I NOSTRI
PRODOTTI SONO
TECNOLOGICAMENTE
AVANZATI E UTILIZZANO
COMPONENTI
RESISTENTI ANCHE
IN CONDIZIONI
AGGRESSIVE E NON
FAVOREVOLI. SEMPLICI
DA INSTALLARE,
HANNO UN'OPERATIVITÀ
LUNGA E AFFIDABILE.



CAMPI DI UTILIZZO DEI PRODOTTI

Sono indicati solo i settori principali, gli ambiti di utilizzo dei prodotti Debem sono ulteriori.

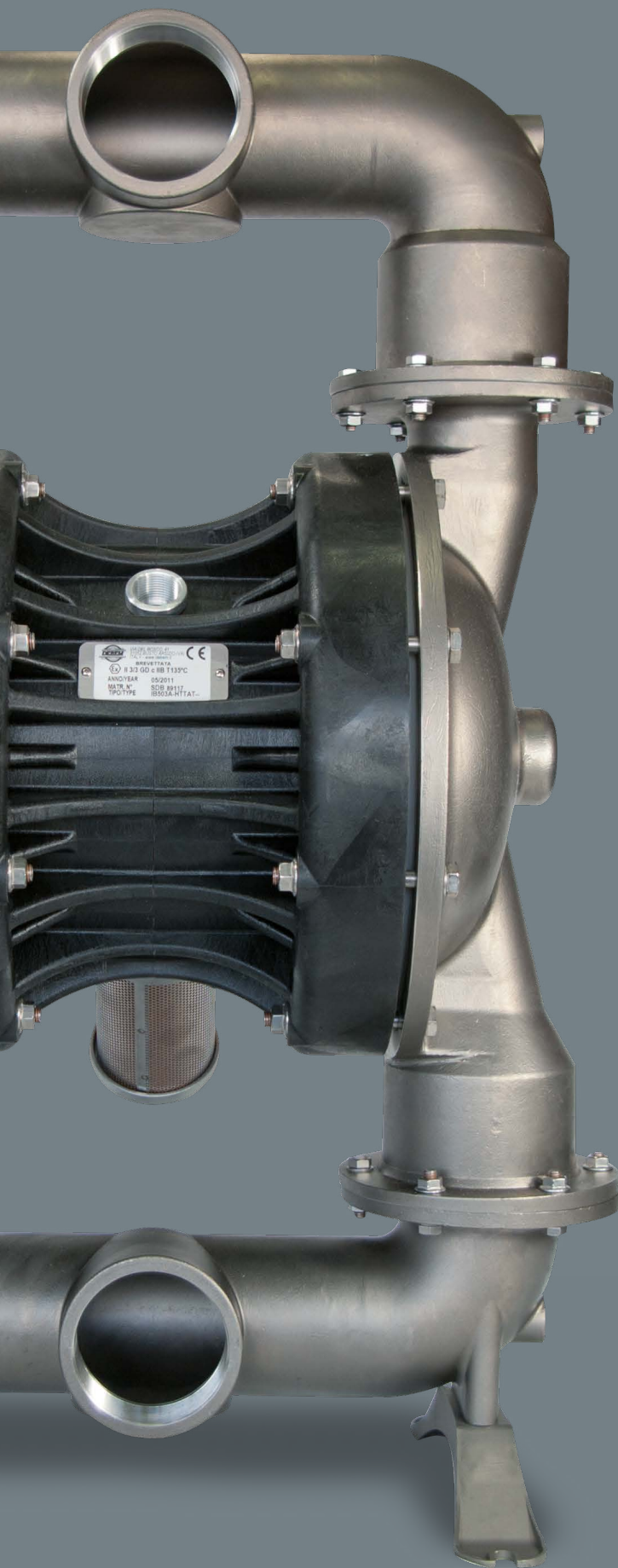


USIAMO SOLO ENERGIA RINNOVABILE



Attenti da sempre alla qualità dei nostri prodotti e sistemi di lavorazione, abbiamo deciso che fosse giunto il tempo di avere un occhio di riguardo anche per il pianeta in cui tutti viviamo e che abbiamo il dovere lasciare ai nostri figli nella miglior condizione possibile. Da quest'anno infatti siamo certificati da Lifegate per l'utilizzo di energia elettrica da fonti rinnovabili.





La produzione Debem è costituita da cinque ampie gamme di prodotti che privilegiano uno specifico impiego:

POMPE CUBIC E BOXER: pompe a membrana azionate ad aria compressa, si contraddistinguono per la loro robustezza e potenza, per il loro impiego autoadescente (aspirazione negativa a secco) anche in condizioni gravose e per l'elevata viscosità del fluido con eventuali parti in sospensione.

Le serie Boxer e Cubic sono entrambe dotate di uno speciale scambiatore pneumatico coassiale all'albero e senza alcun componente esterno, si tratta di un pezzo unico dell'ingegneria, particolarmente resistente alla formazione di ghiaccio e tuttora introvabile nelle pompe in commercio. Le versioni disponibili sono in polipropilene, PVDF/ECTFE, alluminio ed acciaio inox AISI 316. Tutte le pompe di queste due serie sono testate per garantire la massima sicurezza in ambienti difficili (cioè in presenza di fluidi particolarmente aggressivi e viscosi), possono girare a secco senza danneggiarsi, non necessitano di aria lubrificata e sono auto-adescenti. I loro componenti inoltre sono facilmente sostituibili e la manutenzione può essere condotta senza problemi da personale non qualificato.

POMPE MB: pompe centrifughe orizzontali in resina, operano con un motore elettrico a presa diretta e sono particolarmente adatte per impianti fissi con la pompa all'esterno della tanica ad alto flusso e alta velocità di trasferimento di fluidi corrosivi.

POMPE IM: pompe centrifughe verticali in resina azionate da motore elettrico montato in presa diretta mediante giunto di trasmissione e sono indicate per installazioni fisse con pompa immersa in vasca e per elevate portate e velocità di trasferimento di fluidi corrosivi molto sporchi.

POMPE TR: pompe da travaso fusti sono azionate da motore ad aria compressa o da motore elettrico (vedi modelli) montati in presa diretta mediante giunto di trasmissione ed essendo portatili sono particolarmente indicate per il travaso rapido da fusti di fluidi corrosivi puliti.

SMORZATORI EQUAFLUX: smorzatori automatici di pulsazioni a membrana sono dei dispositivi azionati ad aria compressa e vengono installati sui circuiti di mandata con differenziali di pressione del fluido, per minimizzare le pulsazioni del fluido e le conseguenti vibrazioni o colpi di ariete a salvaguardia delle apparecchiature di processo.

I NOSTRI PRODOTTI



P. 22
CUBIC
pompe pneumatiche
a membrana



P. 24
BOXER
pompe pneumatiche
a doppia membrana



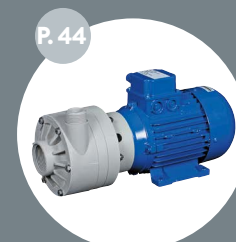
P. 30
FOODBOXER
pompe per alimenti FDA



P. 36
SANIBOXER
pompe alimentari
e sanitarie 3A



P. 40
EQUAFLUX
smorzatori
di pulsazioni



P. 44
MB
pompe centrifughe
orizzontali



P. 48
DM
pompe a trascinamento
magnetico



P. 51
IM
pompe centrifughe
verticali



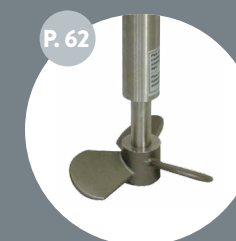
P. 56
TR
pompe travaso fusti



P. 60
ACCESSORI
e filtri



P. 62
MP
pompe peristaltiche



P. 62
AGITATORI

SICUREZZA, NORMATIVE, COMPATIBILITÀ

AFFIDABILITÀ TOTALE

CONFORMITÀ ATEX

Debem ha depositato presso l'ente **TÜV NORD** la documentazione che attesta la **conformità ATEX** in accordo alla direttiva 94/9/CE per le pompe pneumatiche a membrana serie **CUBIC**, **BOXER** e **FOODBOXER** e per gli smorzatori di pulsazioni automatici **EQUAFLUX**, come descritto nella tabella qui di seguito.

Sono prodotti in versione **STANDARD**, classe II 3/3 GD c IIB T135°C oppure - a richiesta - opportunamente composti in versione **CONDUCT**, classe II 2/2 GD c IIB T135°C.

L'utilizzatore dell'apparecchiatura ha la responsabilità di classificare la propria zona di impiego. È invece a carico del fabbricante identificare ed apporre la classe di certificazione dell'apparecchiatura prodotta.



SERIE PRODOTTI

DESCRIZIONE

CLASSE DI CERTIFICAZIONE

STANDARD

- CUBIC
- BOXER
- FOODBOXER
- EQUAFLUX

Costruite in materiale plastico non conduttivo e/o con corpo centrale non conduttivo, oppure in materiale metallico con corpo centrale non conduttivo.



II 3/3 GD c IIB T135°C
(per zona 2)

CONDUCT

- CUBIC
- BOXER
- FOODBOXER
- EQUAFLUX

Costruite con corpi pompa e/o collettori in materiali plastici conduttivi (PP + Fibra di carbonio, ECTFE/PVDF + Fibra di carbonio), e materiali metallici (Alluminio, Acciaio Inox).



II 2/2 GD c IIB T135°C
(per zona 1)



Simbolo di sicurezza in accordo con la DIN 40012 appendice A

II 2/2 GD

Apparecchiatura di superficie ad impiego in zona dove gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria si presentano occasionalmente durante il funzionamento normale (EN 1127-1 par. 6.3), sia nella zona esterna che nella zona interna.

II 3/3 GD

Apparecchiatura di superficie ad impiego in zona in cui è improbabile, o rara e per brevi periodi, la presenza di gas, vapori o nebbie nonché nubi di polveri combustibili nell'aria durante il funzionamento, sia nella zona esterna che nella zona interna.

c

Apparecchiatura in modalità di protezione di tipo costruttivo (EN 13463-5).

IIB

Esclusione dei seguenti prodotti: Idrogeno, acetilene, solfuro di carbonio.

T 135°

Classe di temperatura ammessa. L'utilizzatore deve processare fluidi in temperatura conformi a tale classificazione tenendo in considerazione le indicazioni del manuale e le disposizioni delle normative vigenti. L'utilizzatore deve inoltre tenere in considerazione le temperature di innesco dei gas, vapori o nebbie presenti nella zona di impiego, nonché nubi di polveri combustibili nell'aria presenti nella zona d'impiego.

COMPATIBILITÀ CHIMICA

Il tipo di fluido, la temperatura e l'ambiente di impiego sono i fattori che influiscono per determinare la scelta idonea dei materiali della pompa e la sua corretta compatibilità chimica. A titolo esemplificativo viene fornita la tabella qui di seguito:



SOSTANZA	Polipropilene	PVDF ECTFE (Halair®)	Alluminio	Acciaio INOX AISI 316	NBR (Perbunan®)	EPDM (Dutral®)	PTFE (Teflon®)	PPS-V (Ryton®)	FPM (Viton®)	Santoprene®	PE-UHMW (Polizene®)
Acetaldeide	A1	D	B	A	D	A	A	A	D	-	B
Acetammide	A1	C	A	A	A	A	A	A	B	-	-
Acetato di vinile	B1	A2	A1	B	D	B2	A2	-	A1	-	D
Acetilene	A1	A	A	A	B	A	A	A	A	-	-
Aceto	A	B	D	A	B	A	A	A	A	-	A
Acetone	A	D	A	A	D	A	A	A	D	A1	A2
Acidi grassi	A	A	A	A	B	D	A	-	A	D	A

A = ottima

B = buona

C = scarsa (non raccomandato)

D = attacco grave (non raccomandato)

- = informazione non disponibile

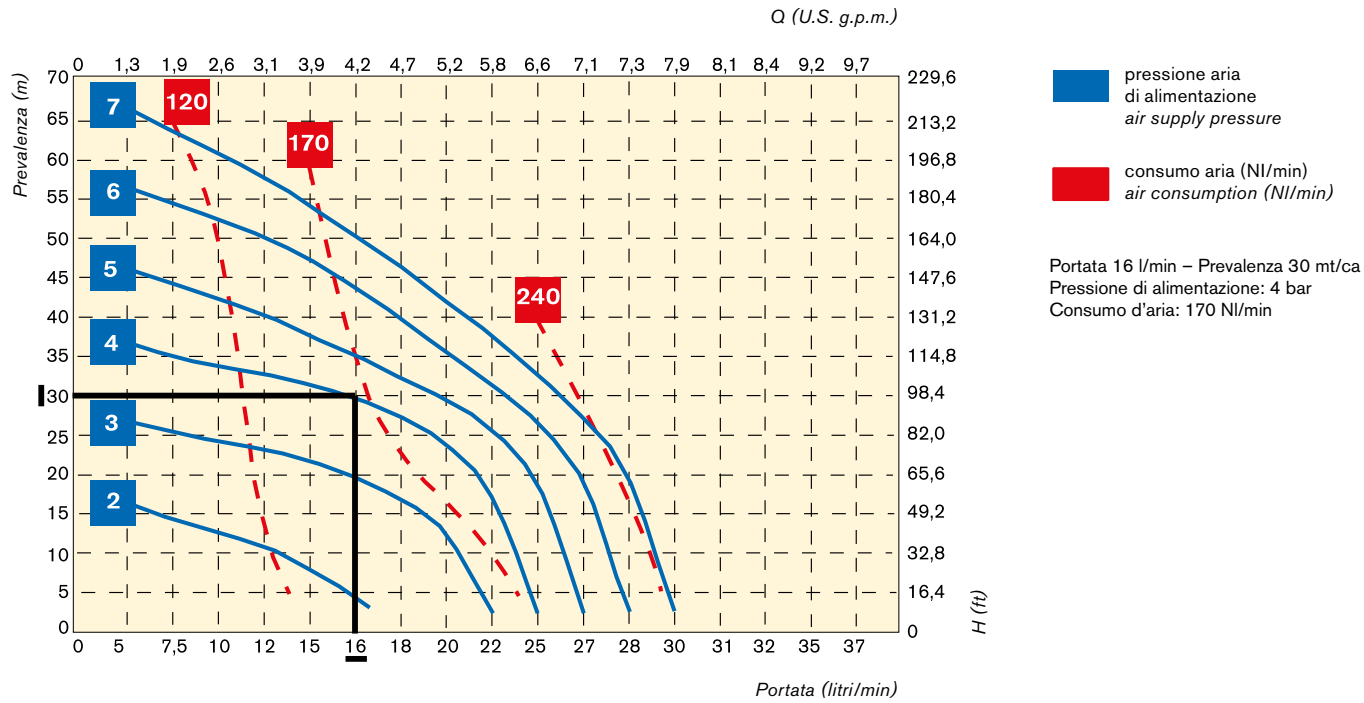
1 = soddisfacente fino a 22°C (72°F)

2 = soddisfacente fino a 48°C (120°F)

POMPE PNEUMATICHE A MEMBRANA

DATI TECNICI

ESEMPIO ILLUSTRATIVO LETTURA GRAFICO DI PRESTAZIONI



Portata disponibile

CALO DELLA PORTATA IN FUNZIONE DELLA VISCOSITÀ

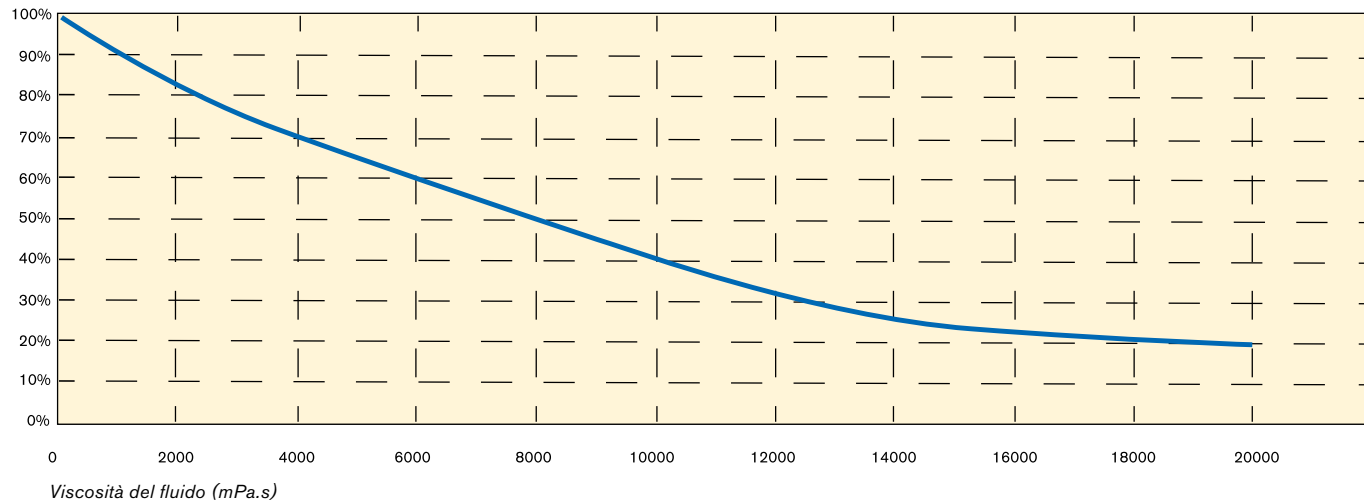


TABELLA COMPRESSORI

CONSUMO ARIA	POTENZA APPROSSIMATA COMPRESSORE
NI/min	HP
50	0,5
100	1
200	2
250	2,5
350	3,5
450	4,5
550	5,5
850	8,5
1000	10
1500	15
2000	20
3500	30
4000	40

La potenza effettivamente assorbita dal compressore risulta essere c.a.=70% del valore indicato in tabella. Si consiglia l'utilizzo di un compressore munito di serbatoio.

TABELLA CILINDRATE

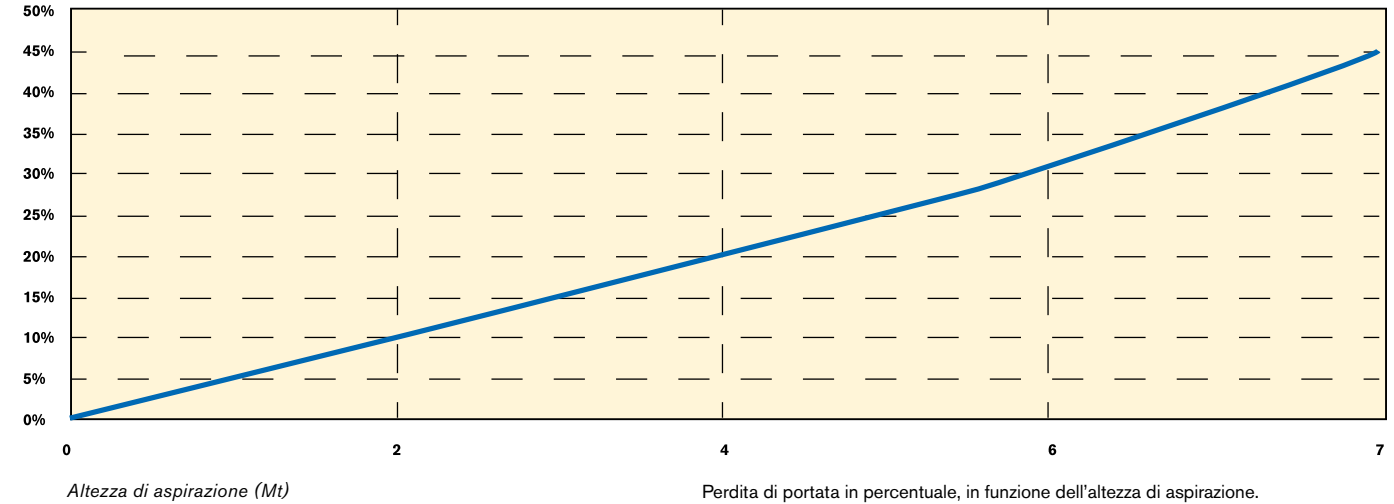
riferite alla corsa completa di una membrana

TIPO POMPA	CILINDRATA
MIDGETBOX	3,2 cc
CUBIC 15	10,3 cc
MICROBOXER	30 cc
MINIBOXER/B50	67 cc
BOXER 80/81	100 cc
BOXER 100	222 cc
BOXER 150	340 cc
BOXER 251	522 cc
BOXER 502/522	1.825 cc
BOXER 503	1.852 cc
EQUAFLUX 51	8 cc
EQUAFLUX 100	15 cc
EQUAFLUX 200	100 cc
EQUAFLUX 302/303	320 cc

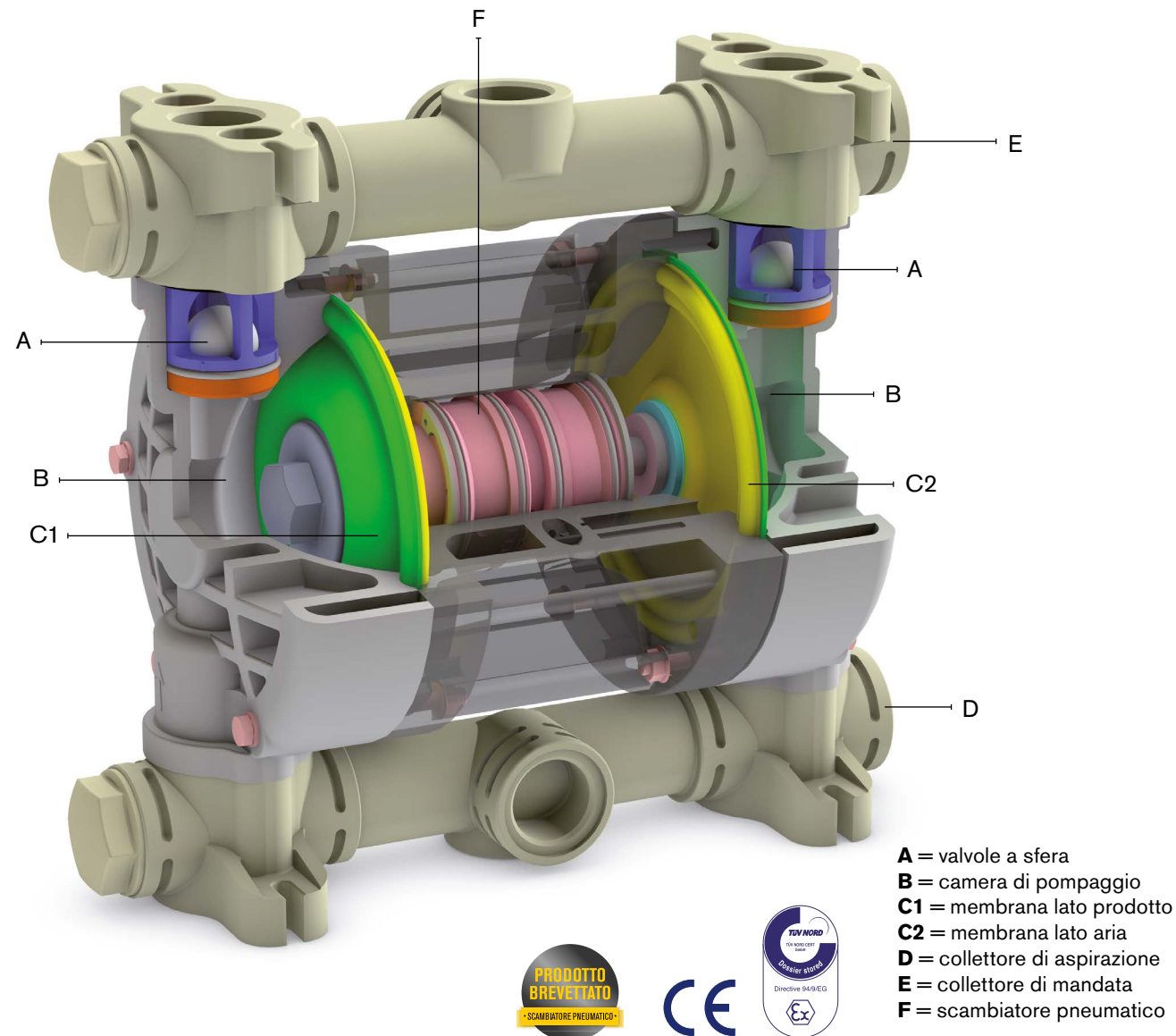
Attenzione: in condizioni di funzionamento a BOCCA LIBERA la portata effettiva è molto superiore al rapporto fra N° di cicli rilevato e cilindrata, a causa della quantità di moto.

Perdita di portata

POMPE BOXER - PERDITA DELLA PORTATA SU ALTEZZA DI ASPIRAZIONE



INTRODUZIONE



Le mini pompe a membrana CUBIC e le pompe a membrana BOXER e FOODBOXER sono caratterizzate dalle alte prestazioni, l'elevata potenza e la loro robustezza che le rende idonee al pompaggio di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione.

Il circuito pneumatico antistallo garantisce un funzionamento sicuro e non necessita di aria lubrificata.

La capacità di autoadescamento a secco da rilevanti altezze di pescaggio, unita alla possibilità di eseguire una regolazione fine

della velocità senza perdite di pressione, nonché la possibilità di funzionare a vuoto senza subire danni, hanno conferito a queste pompe una versatilità di impiego senza precedenti. La vasta scelta dei materiali di composizione consente di determinare, inoltre, la migliore compatibilità chimica con il fluido e/o con l'ambiente senza trascurarne il campo di temperature. Il loro principio costruttivo le rende particolarmente indicate per applicazioni gravose con elevata umidità o in ambiente potenzialmente esplosivo (certificazione ATEX).

PRINCIPALI VANTAGGI

- Esecuzioni in PP, PVDF/ECTFE, ALLUMINIO e ACCIAIO INOX AISI 316
- Impiego in ambiente esplosivo (certificazione ATEX zona 1- 2)
- Adatte per impieghi gravosi e ambienti con elevata umidità
- Funzionamento a secco
- Autoadescante a secco
- Alimentazione ad aria non lubrificata
- Circuito pneumatico antistallo
- Portata e prevalenza regolabili
- Regolazione fine della velocità a pressione costante
- Possibilità di collettori sdoppiati (due aspirazioni e due mandate)
- Installazione a banco o a soffitto
- Tre posizioni per la mandata e l'aspirazione
- Facilità di manutenzione e sostituzione pezzi
- Ottimo rapporto di prestazioni/costi

Temperature di esercizio:

PP min +3°C/max +65°C

PVDF min +3°C/max +95°C

AISI 316 min +3°C/max +95°C

Alu min +3°C/max +95°C

BOXER IN PLASTICA


 II 2/2GD c IIB T135°C (zona 1)
 II 3/3GD c IIB T135°C (zona 2)

La gamma BOXER in plastica è indicata per impieghi gravosi, per fluidi molto aggressivi e acidi negli svariati impieghi nell'industria chimica.



Materiali PP - PVDF
Aspir. a secco max 6m
Prevalenza max 70m
Portata max 30 ÷ 900 l/min

BOXER E FOODBOXER IN METALLO


 II 2/2GD c IIB T135°C (zona 1)
 II 3/3GD c IIB T135°C (zona 2)

La gamma BOXER in metallo è indicata per impieghi gravosi, per fluidi a base di solventi e per numerosi impieghi nell'industria delle vernici.



Materiali alu - acciaio INOX 316
Aspir. a secco max 6m
Prevalenza max 70m
Portata max 30 ÷ 900 l/min

CUBIC

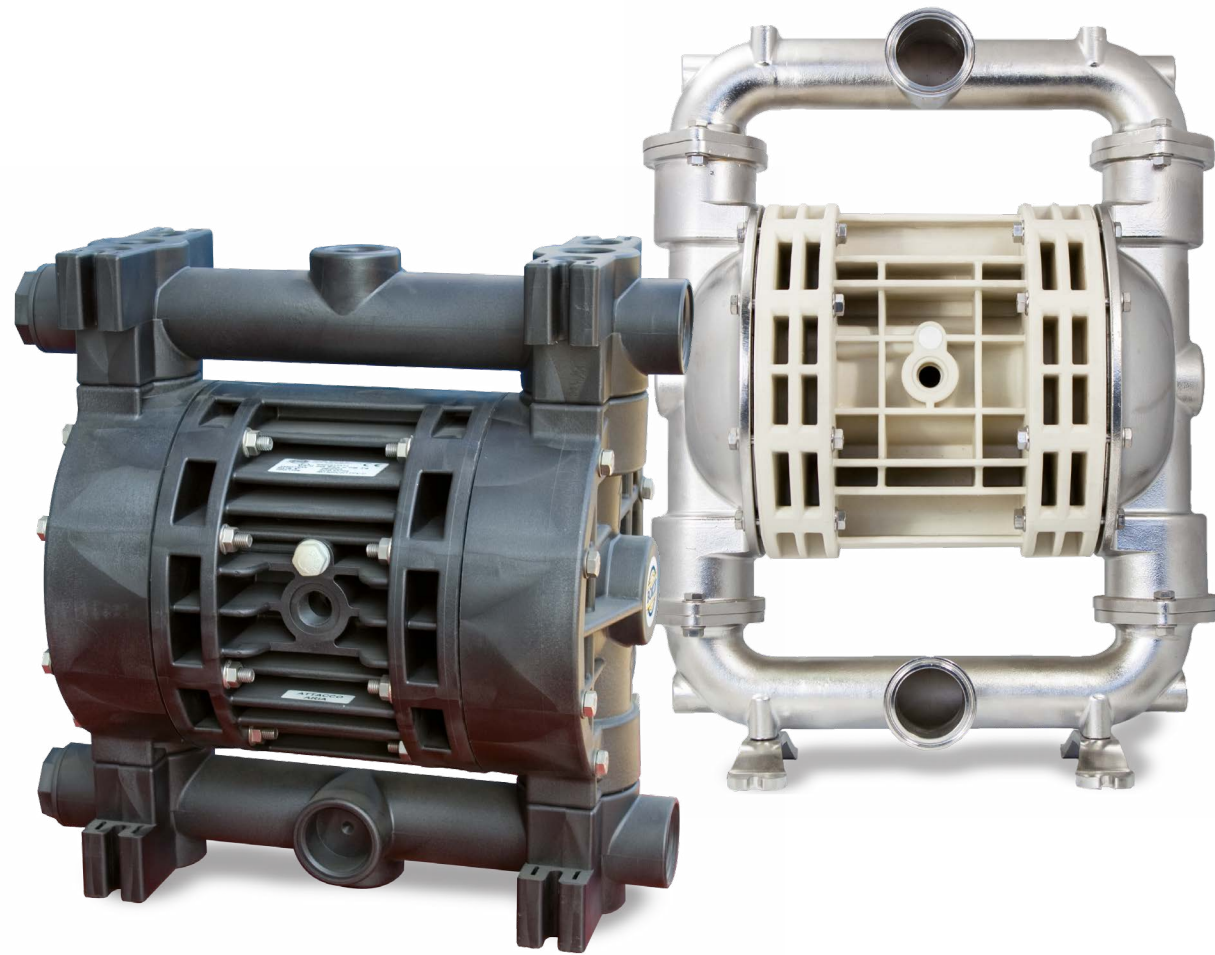
 II 2/2GD c IIB T135°C (zona 1)
 II 3/3GD c IIB T135°C (zona 2)

Questa gamma di forme e dimensioni contenute consente l'impiego in batteria in spazi ridotti.



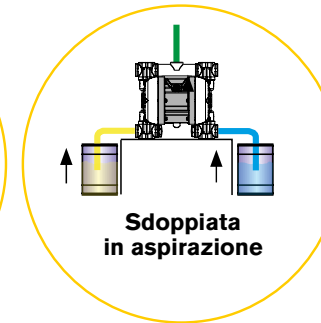
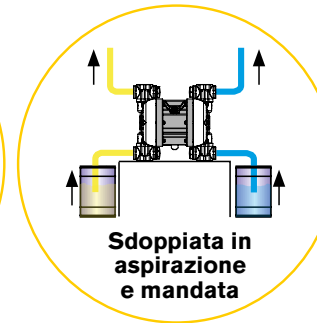
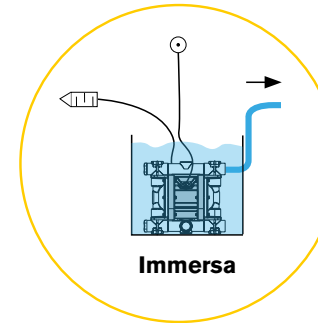
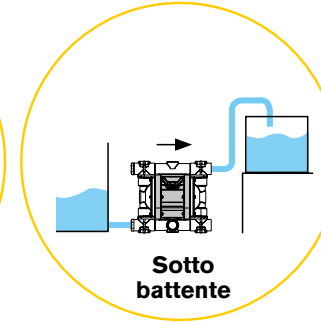
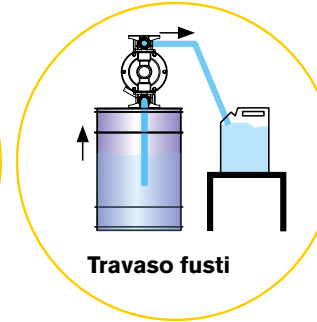
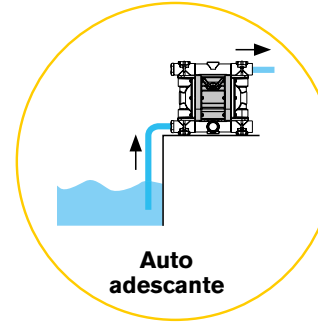
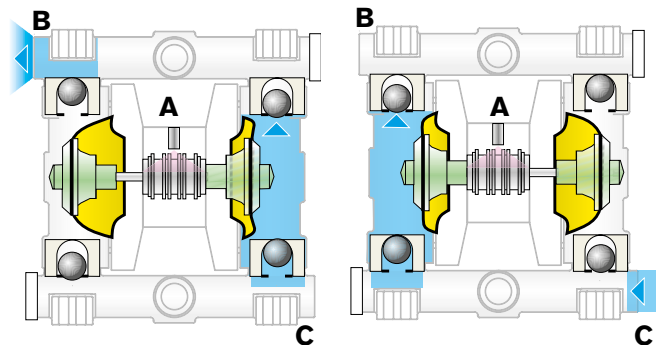
Materiali PP - ECTFE
Aspir. a secco max 3m
Prevalenza max 70m
Portata max 5 ÷ 17 l/min

CARATTERISTICHE



COME FUNZIONA

L'aria compressa immessa dallo scambiatore pneumatico **(A)** dietro una delle due membrane determina la compressione e spinge il prodotto nel condotto di mandata **(B)** contemporaneamente, la membrana opposta e solidale all'albero dello scambiatore crea una depressione aspirando il fluido **(C)**. Una volta completata la corsa lo scambiatore pneumatico devia l'aria compressa dietro alla membrana opposta e il ciclo si inverte.



INSTALLAZIONE
Le pompe a membrana **devono essere installate in verticale** con appositi bulloni sui piedini o fori previsti.

LO SCAMBIATORE PNEUMATICO

Il cuore delle pompe pneumatiche a membrana è costituito dallo scambiatore pneumatico antistallo che DEBEM ha saputo sviluppare ed innovare in modo rivoluzionario brevettando il sistema più durevole ed affidabile disponibile oggi sul mercato. Questo dispositivo è pneumaticamente sbilanciato grazie ad un circuito antistallo che garantisce un funzionamento ottimale anche nelle condizioni più critiche o con pressioni pneumatiche di alimentazione minime (2 bar). Le camere residue ed i passaggi d'aria sono stati accuratamente studiati per ottimizzarne i consumi. La velocità e la portata sono facilmente regolabili attraverso la parzializzazione dell'aria, mentre la prevalenza può essere regolata attraverso la variazione della pressione di alimentazione.

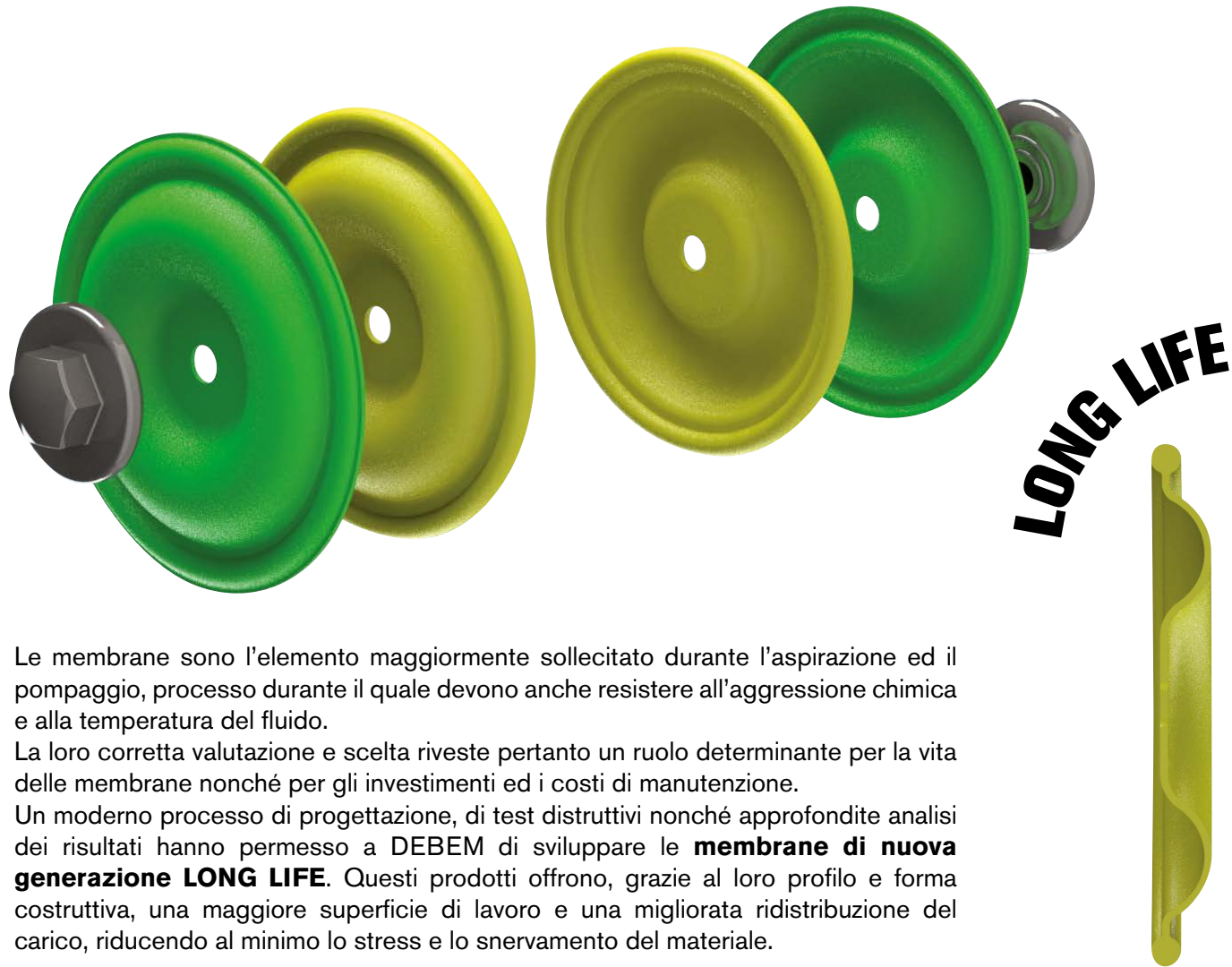
PRODOTTO BREVETTATO
-SCAMBIATORE PNEUMATICO-

I COMPONENTI

La sua forma costruttiva è molto compatta e i pochi componenti di cui è costituito gli conferiscono un'elevata robustezza e durata anche nelle condizioni più estreme. I passaggi aria sono stati accuratamente studiati ed ottimizzati per evitare la formazione di ghiaccio anche in presenza di basse temperature e alte prevalenze. Lo scambiatore pneumatico DEBEM è un sistema integrato in un'unica cartuccia centrale che non necessita di ulteriori componenti esterni.



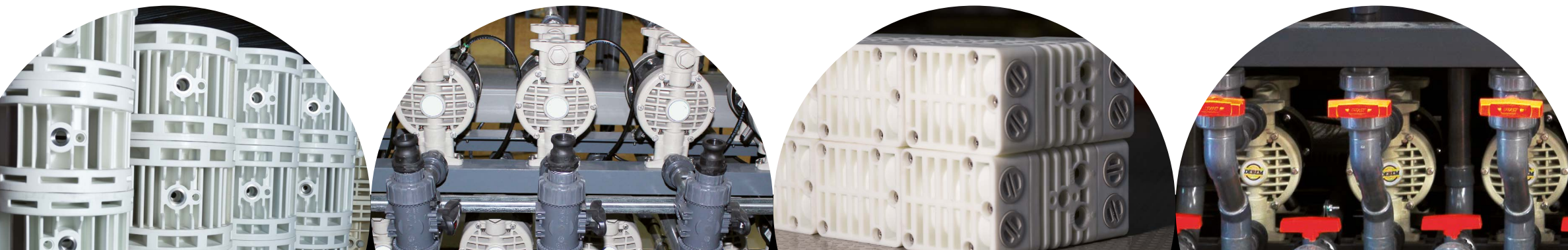
LE MEMBRANE DEBEM



Le membrane sono l'elemento maggiormente sollecitato durante l'aspirazione ed il pompaggio, processo durante il quale devono anche resistere all'aggressione chimica e alla temperatura del fluido.

La loro corretta valutazione e scelta riveste pertanto un ruolo determinante per la vita delle membrane nonché per gli investimenti ed i costi di manutenzione.

Un moderno processo di progettazione, di test distruttivi nonché approfondite analisi dei risultati hanno permesso a DEBEM di sviluppare le **membrane di nuova generazione LONG LIFE**. Questi prodotti offrono, grazie al loro profilo e forma costruttiva, una maggiore superficie di lavoro e una migliorata redistribuzione del carico, riducendo al minimo lo stress e lo snervamento del materiale.



MEMBRANE IN GOMMA

Sono realizzate in mescole di gomma con idonei additivi che ne migliorano le caratteristiche chimiche oltre che meccaniche di flessione e resistenza. Queste membrane sono provviste di tela di rinforzo in nylon per una migliore distribuzione della sollecitazione:

NBR

Di costo contenuto e particolarmente indicato per fluidi a base di petrolio, olio e abrasivi.

EPDM

Buona resistenza agli acidi, agli alcalini, all'abrasione unitamente ad una buona flessibilità anche alle basse temperature.



NBR

EPDM

MEMBRANE IN TERMOPLASTICO

Sono realizzate in polimeri termoplastici che offrono un'elevata resistenza e distribuzione meccanica della sollecitazione.

HYTREL

Tenacità e ritorno elastico eccezionali: un'elevata resistenza al "creep", all'urto e a fatica sotto flessione; un'ottima flessibilità alle basse temperature, conservando inoltre in buona misura le sue proprietà a temperature elevate. Resiste anche all'attacco da parte di molte sostanze chimiche industriali, degli oli e dei solventi.

SANTOPRENE®

Ottima resistenza chimica agli acidi, agli alcalini, elevata resistenza alla flessione e buona resistenza all'abrasione.



HYTREL

SANTOPRENE

MEMBRANE IN PTFE

Questo materiale è conosciuto per la sua elevata resistenza alla temperatura e agli agenti chimici e corrosivi. Le membrane in PTFE DEBEM sono sottoposte a doppio trattamento termico per aumentarne l'elasticità e la durata nel tempo. Ogni lotto viene sottoposto a test distruttivi, a campione, per le verifiche di idoneità.

Questa membrana può essere montata in combinazione ad una delle precedenti per aumentare la resistenza agli agenti chimici corrosivi e alla temperatura del fluido.



PTFE

POMPE PNEUMATICHE A MEMBRANA

CUBIC

Pompe a membrana Cubic: alte prestazioni, elevata potenza e robustezza, idonee al pompaggio di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione. Particolarmente adatte in spazi ridotti.

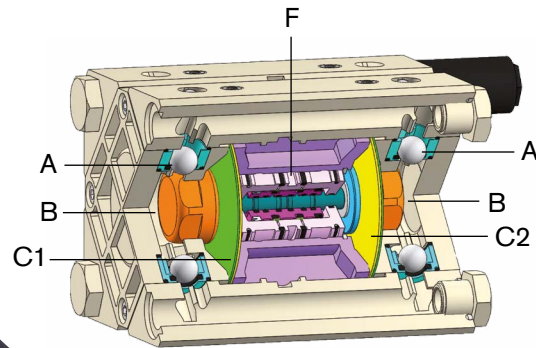
CODIFICA CODICI POMPE CUBIC*

ex. **ICU15P-NTTPV** - -

Distributore interno, Cubic 15, corpo in PP, mem. lato aria NBR, mem. lato prodotto in PTFE, sfere PTFE, sedi sfera PP, O-Ring in Viton.

I	CU15	P -	N	T	T	P	V	-	-
DISTRIBUTORE INTERNO	MODELLO POMPA	CORPO POMPA	MEMBRANA LATO ARIA	MEMBRANA LATO PRODOTTO	SFERE	SEDI SFERE	O-RING*	COLLETTORE SDOPPIATO	VERSIONE CONDUCT
I	MID - Midgetbox (disponibile solo in PP/PP+CF) CU15 - Cubic 15	P - Polipropilene EC - ECTFE + CF ² PC - PP+CF	N - NBR	T - PTFE	G - Pyrex ¹ D - EPDM ² A - AISI 316 T - PTFE ²	R - PPS-V K - PEEK ¹ P - PP ² EC - ECTFE ² A - AISI 316 ²	D - EPDM ² V - Viton ² N - NBR ² T - PTFE	X ²	C

1) Solo per MIDGETBOX; 2) Solo per CUBIC 15.
* LA MIDGETBOX monta solo O-ring PTFE.



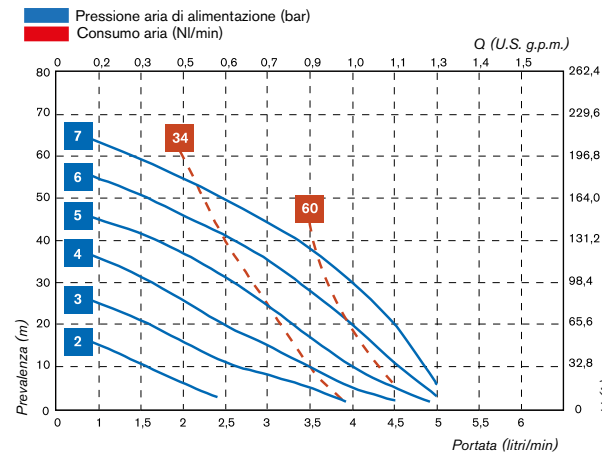
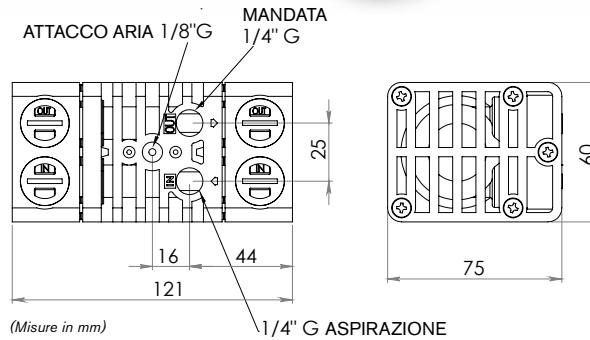
Le pompe CUBIC a membrana Debem sono costituite da un motore pneumatico coassiale alloggiato centralmente. Al suo albero sono fissate le membrane di nuova generazione (profilo Long Life). Alle due estremità i due corpi pompa alloggiavano le valvole a sfera e le relative sedi di ritegno del condotto di aspirazione e mandata prodotto.

- A = valvole a sfera
- B = camera di pompaggio
- C1 = membrana lato prodotto
- C2 = membrana lato aria
- F = scambiatore pneumatico



MIDGETBOX

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1/4" f (*)
Attacco aria	G 1/8" f
Capacità di aspirazione a secco max**	3 m
Portata max*	5 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	0 mm

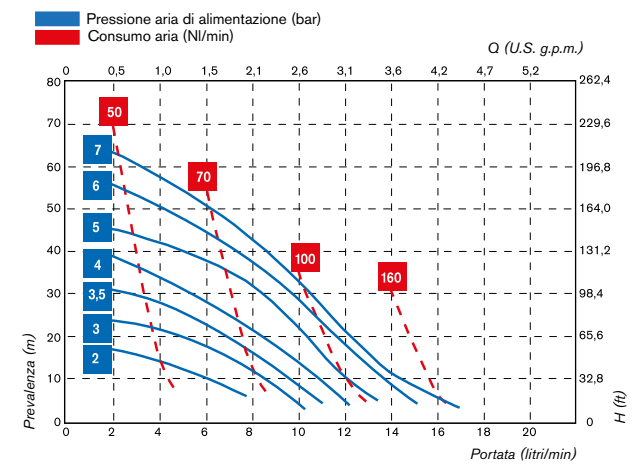
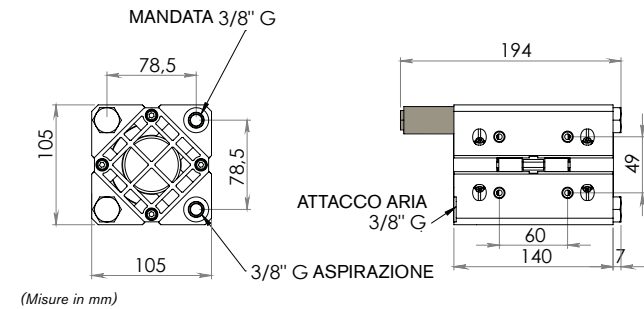
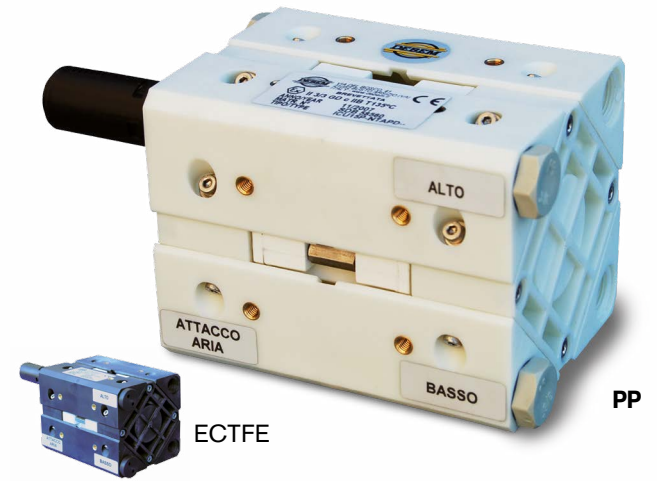
Materiali di costruzione e peso netto	PP	0,5 Kg	65°C Temp. max
---------------------------------------	----	--------	----------------

(*) attacchi NPT su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

CUBIC 15

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)

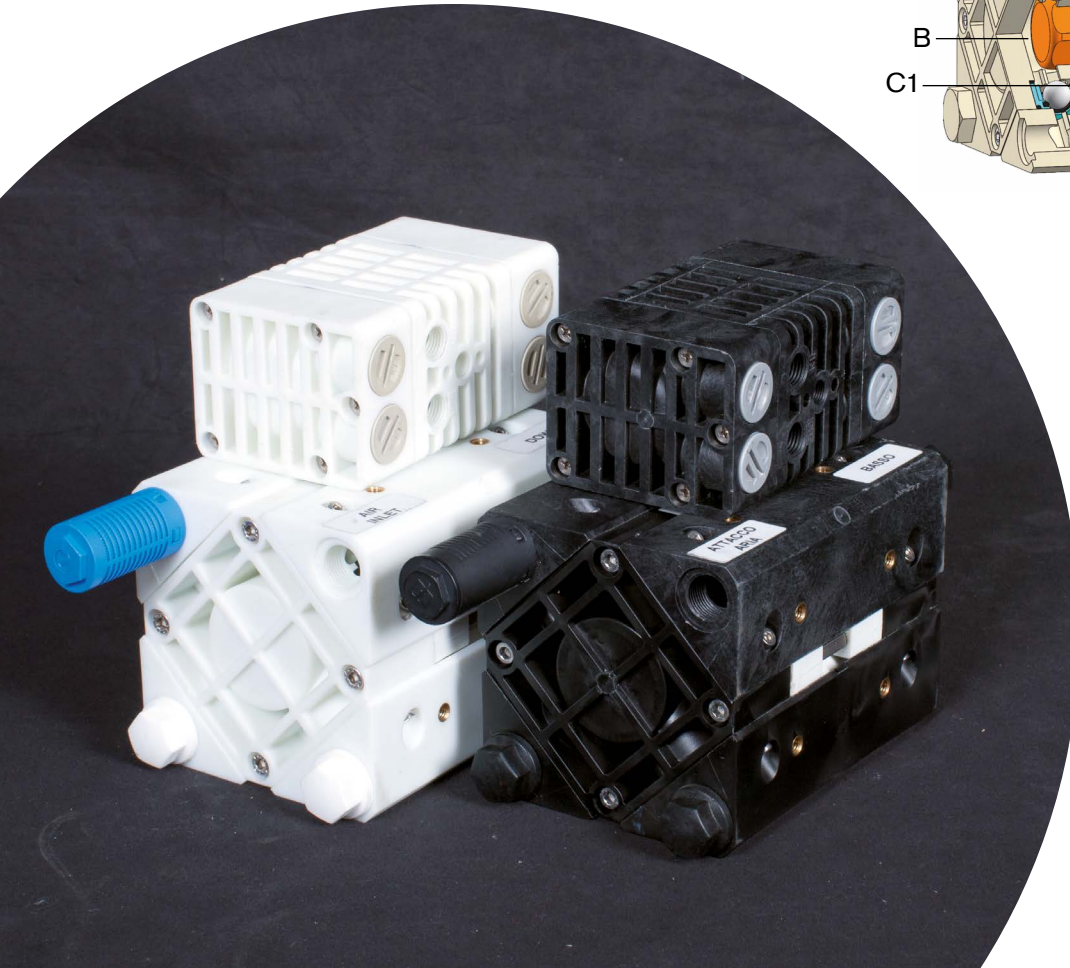


Attacchi aspirazione/mandata	G 3/8" f
Attacco aria	G 3/8" f
Capacità di aspirazione a secco max**	4 m
Portata max*	17 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	0,5 mm

Materiali di costruzione e peso netto	PP	1 Kg	65°C Temp. max
	ECTFE	1,5 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa



POMPE PNEUMATICHE A MEMBRANA

BOXER

Pompe a membrana Boxer: alte prestazioni, elevata potenza e robustezza. Idonee al pompaggio di fluidi con viscosità apparenti elevate, anche in presenza di parti solide in sospensione.

CODIFICA CODICI POMPE BOXER

ex. **IB50-P-HTTPV--**

Distributore interno, Boxer 50, corpo in PP, mem. lato aria Hytrel, mem. lato prodotto in PTFE, sfere PTFE, sedi sfera PP, O-Ring in Viton.

I	B50 -	P -	H	T	T	P	V	-	-	
DISTRIBUTORE INTERNO	MODELLO POMPA	CORPO POMPA	MEMBRANA LATO ARIA	MEMBRANA LATO PRODOTTO	SFERE	SEDI SFERE	O-RING*	COLLETTORE SDOPPIATO	VERSIONE CONDUCT	
I	MICR - Microboxer ¹ MIN - Miniboxer ² B50 - Boxer 50 ³ B80 - Boxer 80 ⁴ B81 - Boxer 81 ⁵ B100 - Boxer 100 B150 - Boxer 150 B251 - Boxer 251 B502 - Boxer 502 ⁶ B522 - Boxer 522 ⁷ B503 - Boxer 503	P - PP PC - PP + CF FC - PVDF + CF AL - ALU A - AISI 316	H - Hytrel M - Santoprene D - EPDM N - NBR	T - PTFE	T - PTFE A - AISI 316 D - EPDM N - NBR	P - Polipropilene F - PVDF A - AISI 316 L - Alluminio I - PE-UHMW R - PPS-V (solo per BOXER 100 e BOXER 150)	T - PTFE D - EPDM V - Viton N - NBR	X		C

- 1) MICROBOXER monta solo membrane interne in HYTREL / SANTOPRENE / EPDM.
 - 2) Dicitura MINIBOXER solo corpo in AISI 316.
 - 3) Dicitura BOXER50 solo corpo in PP - PP+CF - PVDF - ALU.
 - 4) Dicitura BOXER80 solo corpo in AISI 316.
 - 5) Dicitura BOXER81 solo corpo in PP - PP+CF - PVDF - ALU.
 - 6) Dicitura BOXER502 solo corpo in ALU - AISI 316.
 - 7) Dicitura BOXER522 solo corpo in PP - PP+CF - PVDF.
- * BOXER100/BOXER150 montano solo sedi sfera in PPS-V, non in alluminio.
 ** BOXER503 in plastica non possono montare o-ring in PTFE, solo VITON o EPDM.

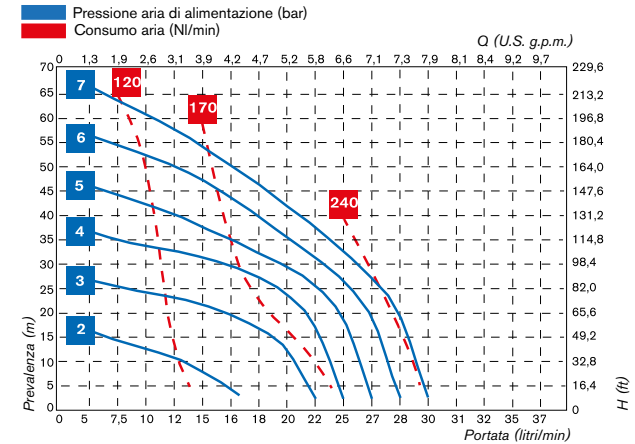
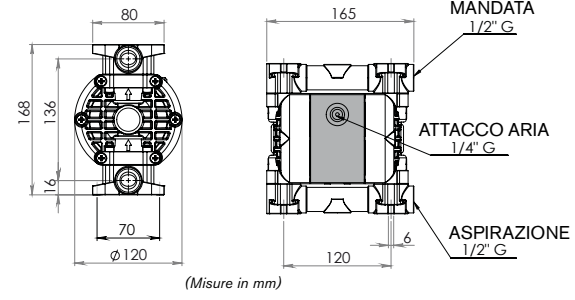


ANELLI DI RINFORZO
 Anello in acciaio per prevenire la rottura del collettore.



MICROBOXER

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)

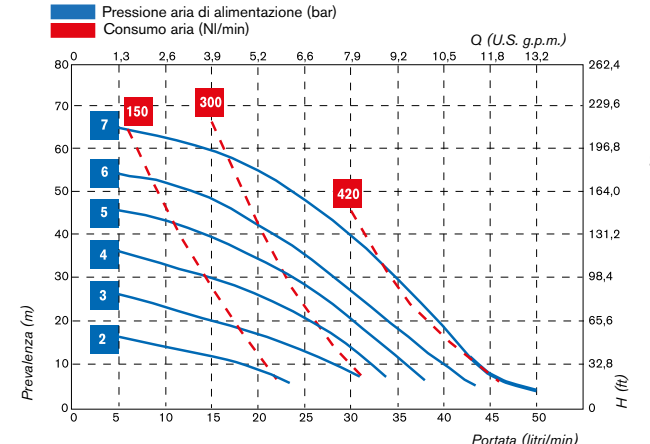
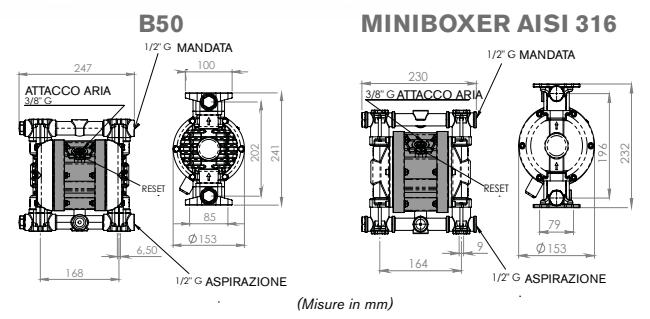
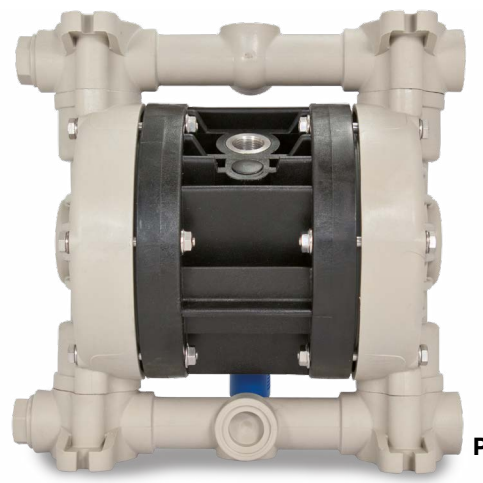


Attacchi aspirazione/mandata	G 1/2" f (*)		
Attacco aria	G 1/4" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	30 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	2 mm		
Materiali di costruzione e peso netto	PP	1,6 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	1,9 Kg	95°C Temp. max
	Alu	2 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	3,8 Kg	95°C Temp. max

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

MINIBOXER - BOXER 50

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)

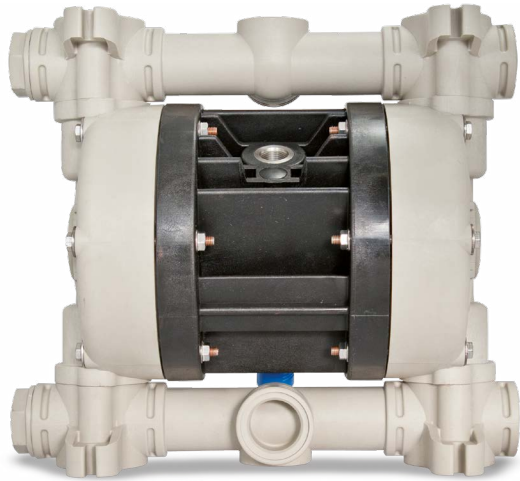


Attacchi aspirazione/mandata	G 1/2" f o DN 15 (*)		
Attacco aria	G 3/8" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m		
Portata max*	50 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm		
Materiali di costruzione e peso netto	PP	3,6 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	4,2 Kg	95°C Temp. max
	Alu	4 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	6,5 Kg	95°C Temp. max

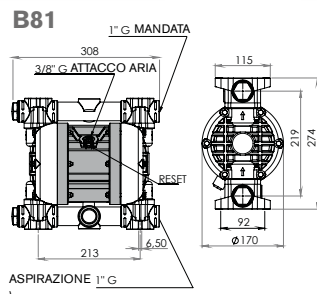
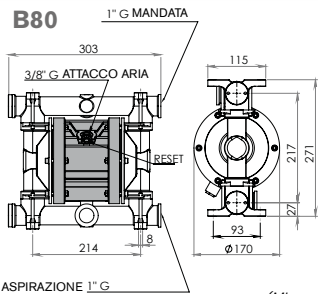
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 80/81

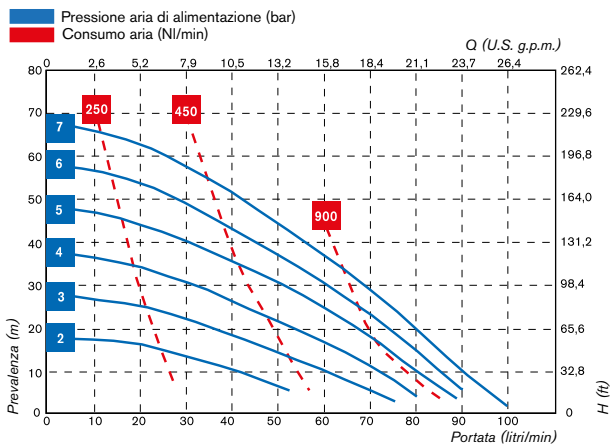
Ex STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" f o DN 25 (*)		
Attacco aria	G 3/8" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	100 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm		

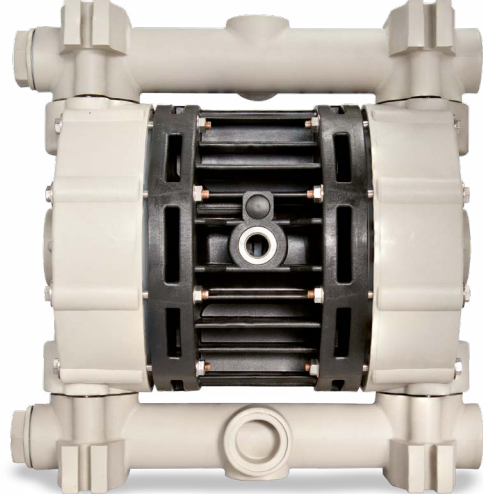
Materiali di costruzione e peso netto	PP	5 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	6,5 Kg	95°C Temp. max
	Alu	6,5 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	10,5 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

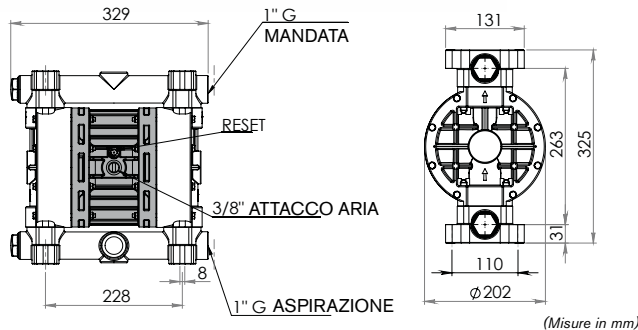
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 100

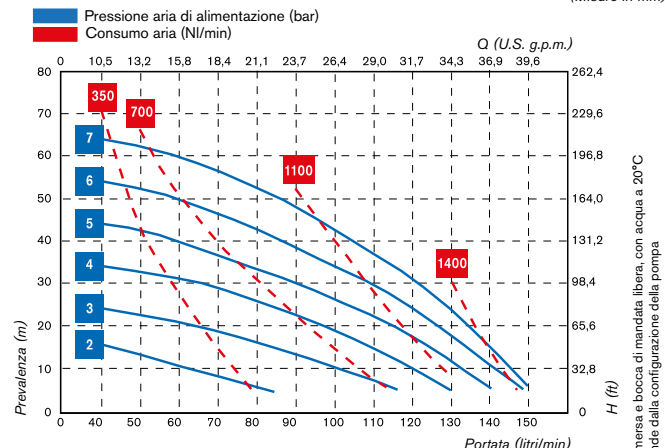
Ex STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" f o DN 25 (*)		
Attacco aria	G 3/8" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m		
Portata max*	150 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm		

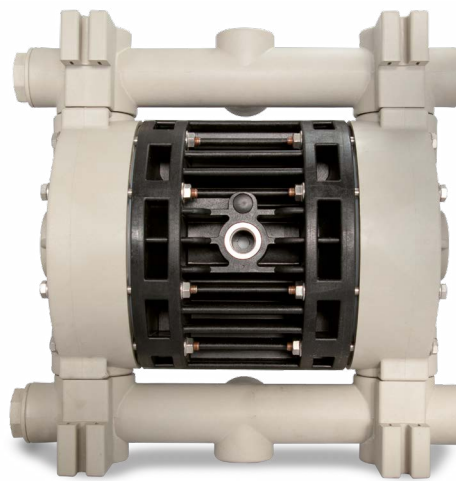
Materiali di costruzione e peso netto	PP	7,5 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	8,5 Kg	95°C Temp. max
	Alu	8,2 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	11 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

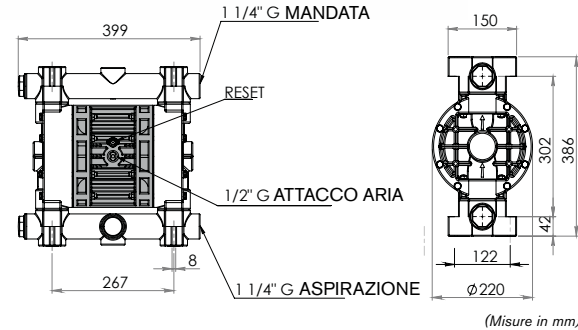
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 150

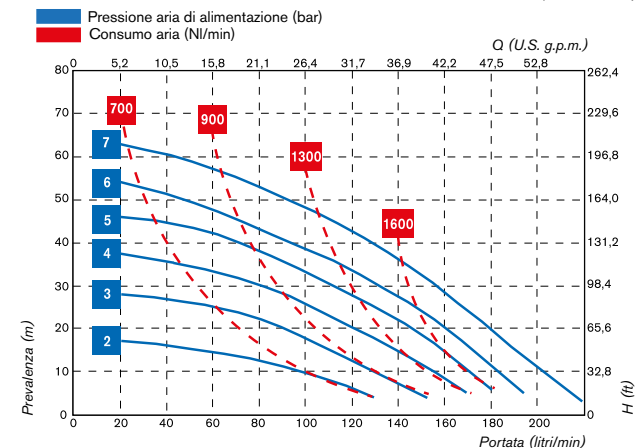
Ex STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" 1/4 f o DN 32 (*)		
Attacco aria	G 1/2" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	220 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	5 mm		

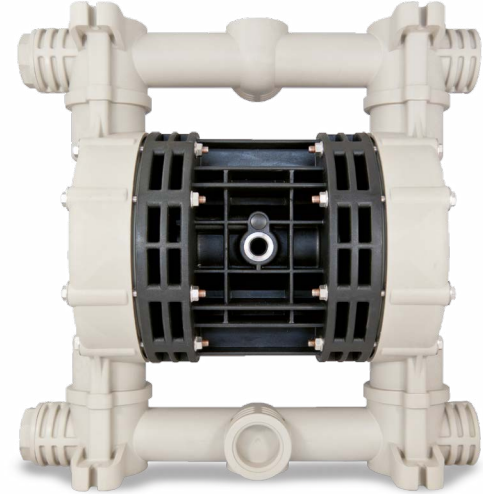
Materiali di costruzione e peso netto	PP	12 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	14 Kg	95°C Temp. max
	Alu	16 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	21 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

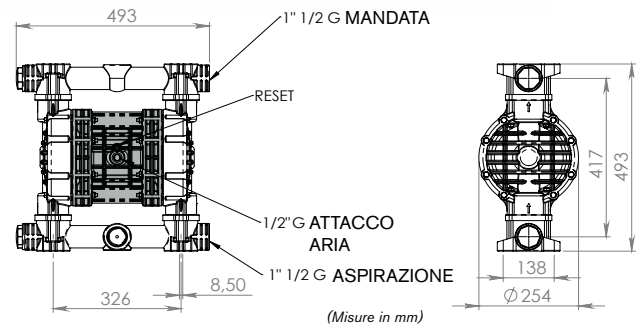
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 251

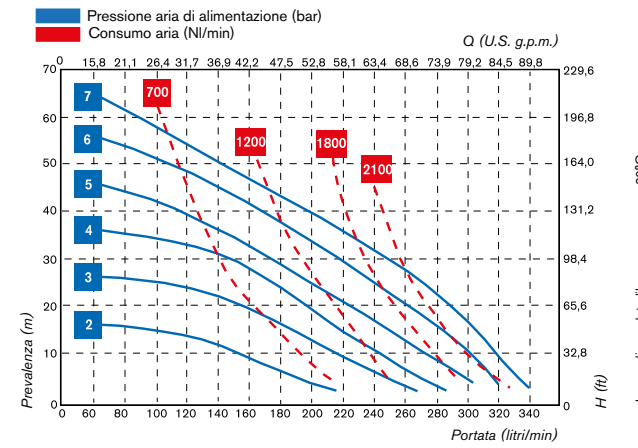
Ex STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" 1/2 f o DN 40 (*)		
Attacco aria	G 1/2" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	340 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	6 mm		

Materiali di costruzione e peso netto	PP	16 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	20 Kg	95°C Temp. max
	Alu	21 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	32 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

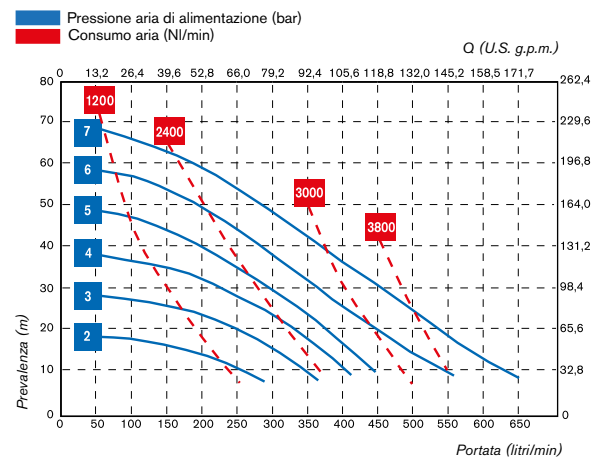
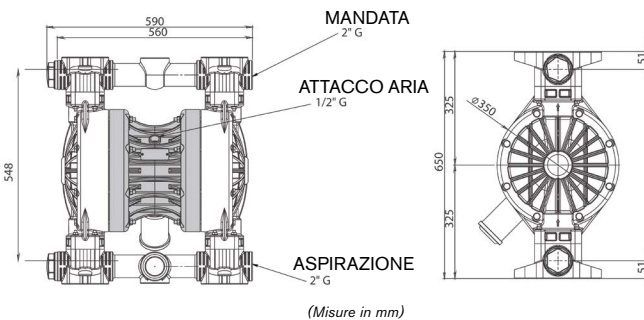
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 522

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



Attacchi aspirazione/mandata	G 2" f o DN 50 (*)		
Attacco aria	G 1/2" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	650 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	8 mm		

Materiali di costruzione e peso netto	PP	38 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	45 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

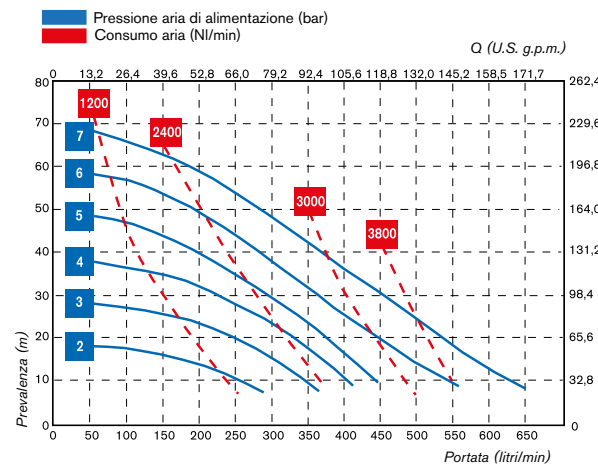
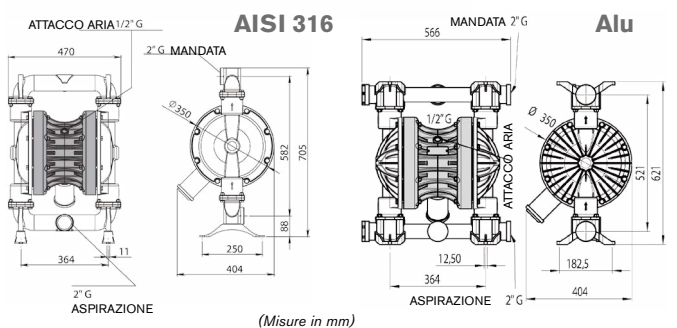
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 502

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



Alu



Attacchi aspirazione/mandata	G 2" f o DN 50 (*)		
Attacco aria	G 1/2" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m		
Portata max*	650 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	8 mm		

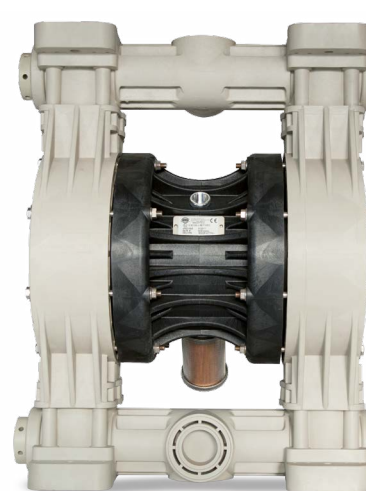
Materiali di costruzione e peso netto	Alu	49 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	54 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

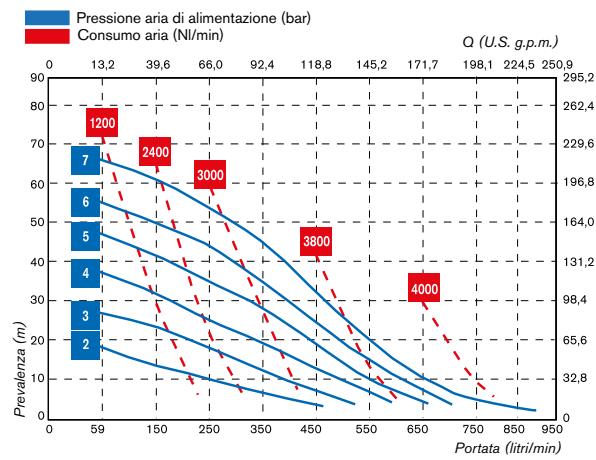
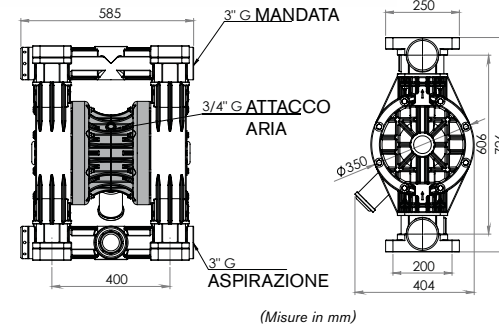
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 503 plastica

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



PP



Attacchi aspirazione/mandata	G 3" f o DN 80 (*)		
Attacco aria	G 3/4" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m		
Portata max*	900 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	10 mm		

Materiali di costruzione e peso netto	PP	50 Kg	65°C Temp. max
	PVDF	67 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

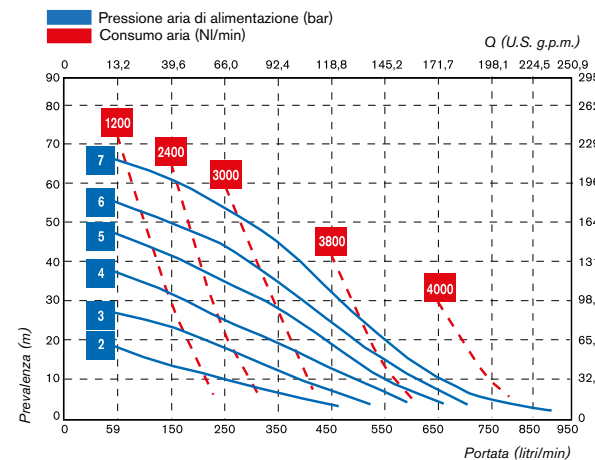
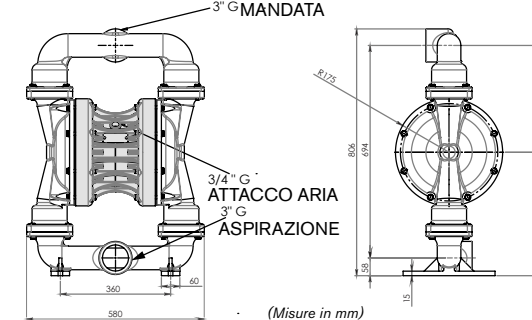
*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

BOXER 503 metallo

STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316



Attacchi aspirazione/mandata	G 3" f o DN 80 (*)		
Attacco aria	G 3/4" f		
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m		
Portata max*	900 l/min		
Prevalenza max*	70 m		
Pressione aria alimentazione max	7 bar		
Diam. max dei solidi di passaggio	10 mm		

Materiali di costruzione e peso netto	Alu	66 Kg	95°C Temp. max
	AISI 316	71 Kg	95°C Temp. max

(*) attacchi NPT su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

POMPE PNEUMATICHE A MEMBRANA - FDA

FOODBOXER

Pompe in acciaio inossidabile elettrolucidato, ideali per industria alimentare, cosmetica e delle bevande, in conformità con i requisiti FDA. Le parti a contatto con il liquido sono esclusivamente in AISI 316 elettrolucidato e PTFE FDA.

CODIFICA CODICI POMPE FOODBOXERex. **FB50-A-HTAAT--**

Foodboxer 50, corpo in AISI 316, mem. lato aria Hytrel, mem. lato prodotto in PTFE, sfere AISI 316, sedi sfera AISI 316, O-Ring in PTFE

FB50 -	A -	H	T	A	A	T	-	-
MODELLO POMPA	CORPO POMPA	MEMBRANA LATO ARIA	MEMBRANA LATO PRODOTTO	SFERE	SEDI SFERE	O-RING	COLLETTORE SDOPPIATO	VERSIONE CONDUCT
FB30 - Foodboxer 30 FB50 - Foodboxer 50 FB80 - Foodboxer 80 FB100 - Foodboxer 100 FB251 - Foodboxer 251 FB502 - Foodboxer 502 FB503 - Foodboxer 503	A - AISI 316	H - Hytrel	T - PTFE	A - AISI 316 T - PTFE	A - AISI 316	T - PTFE	X	C



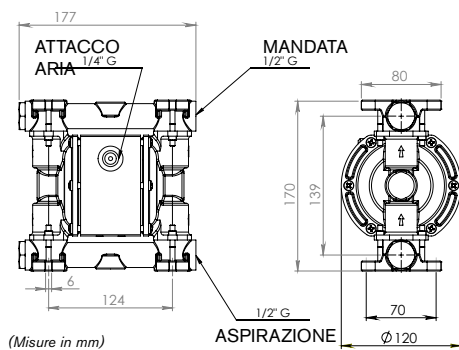
FOODBOXER 30

FDA
compliant

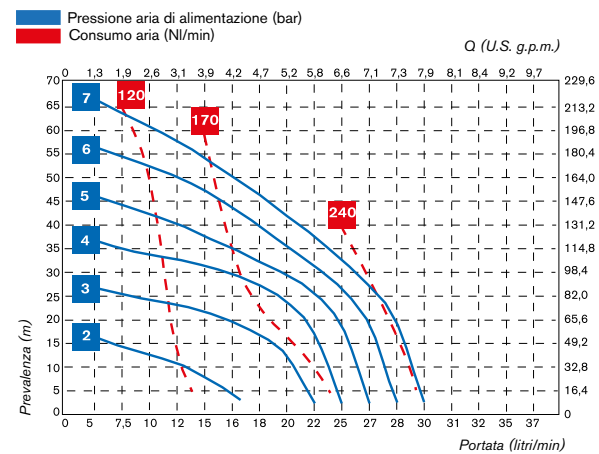
STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1/2" f (*)
Attacco aria	G 1/4" f
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m
Portata max*	30 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	2 mm

Materiali di costruzione e peso netto
AISI 316 3,8 Kg 95°C Temp. max

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

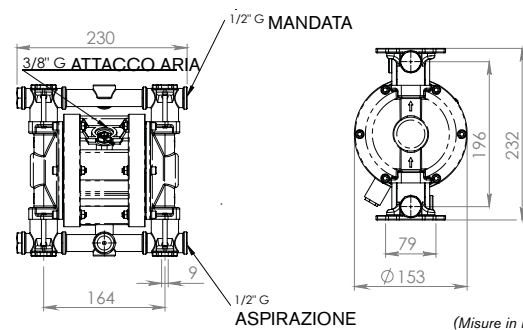
FOODBOXER 50

FDA
compliant

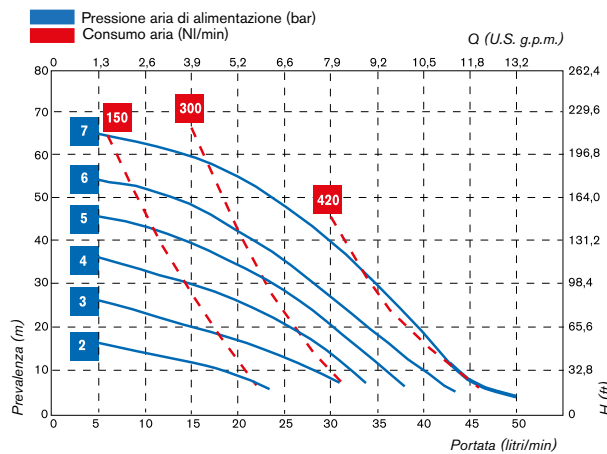
STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1/2" f (*)
Attacco aria	G 3/8" f
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m
Portata max*	50 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm

Materiali di costruzione e peso netto
AISI 316 6,5 Kg 95°C Temp. max

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

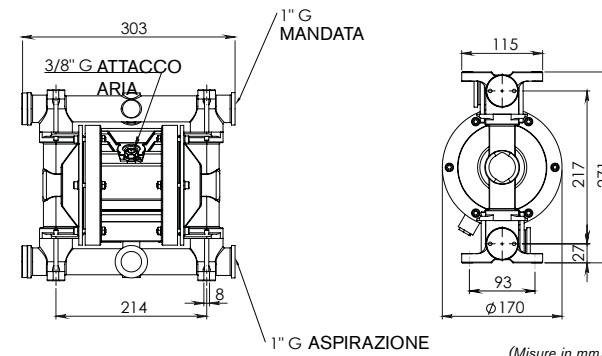
FOODBOXER 80

FDA
compliant

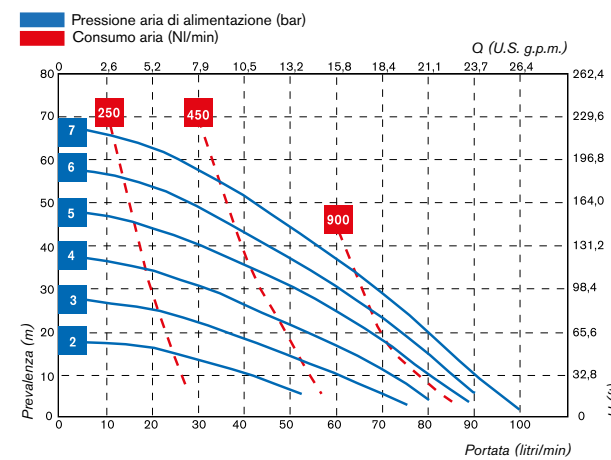
STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" f (*)
Attacco aria	G 3/8" f
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m
Portata max*	100 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm

Materiali di costruzione e peso netto
AISI 316 10,5 Kg 95°C Temp. max

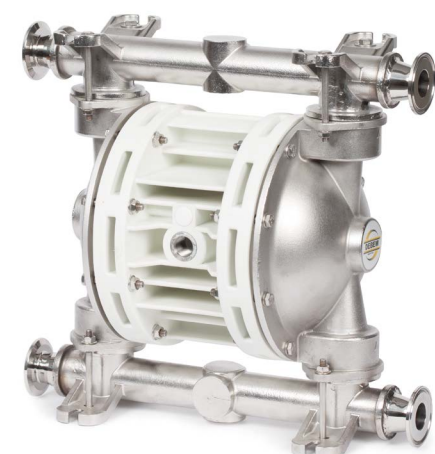
(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

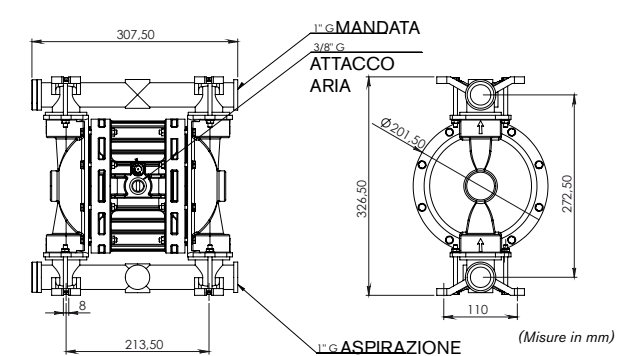
FOODBOXER 100

FDA
compliant

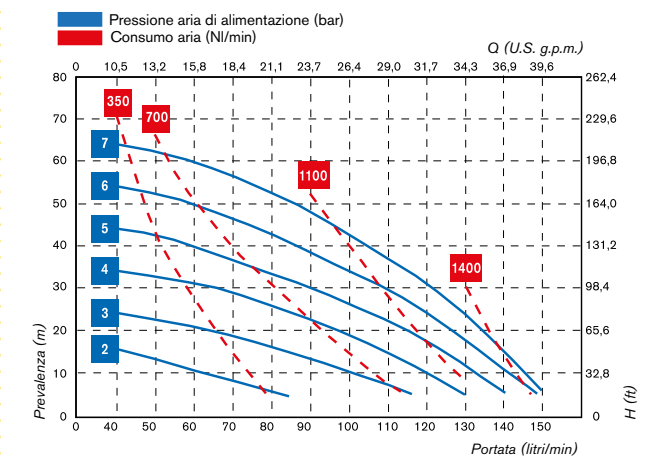
STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" f (*)
Attacco aria	G 3/8" f
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m
Portata max*	150 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm

Materiali di costruzione e peso netto
AISI 316 11 Kg 95°C Temp. max

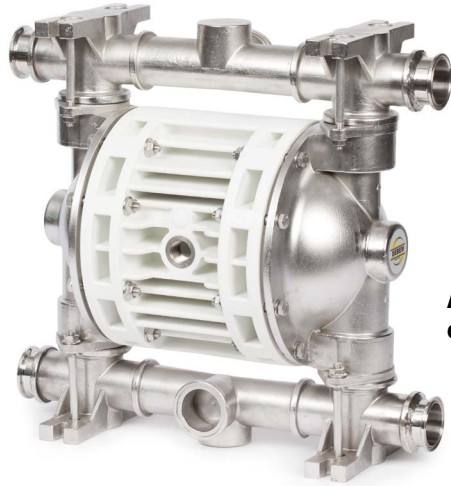
(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. ** Il valore dipende dalla configurazione della pompa

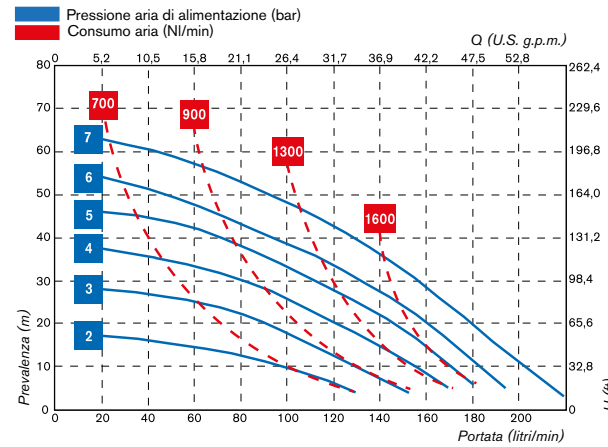
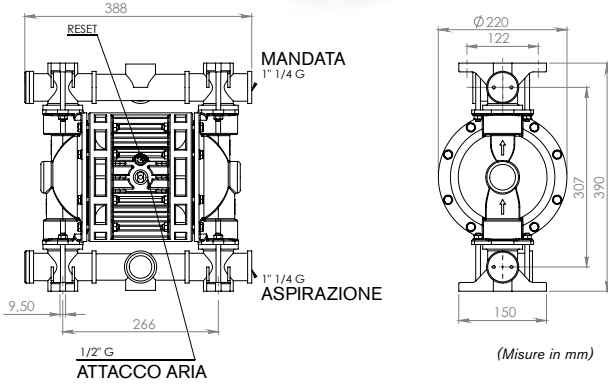
FOODBOXER 150



STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" 1/4 f (*)
Attacco aria	G 1/2" f
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m
Portata max*	220 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	5 mm

Materiali di costruzione e peso netto	AISI 316	32 Kg	95°C Temp. max
---------------------------------------	----------	-------	----------------

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

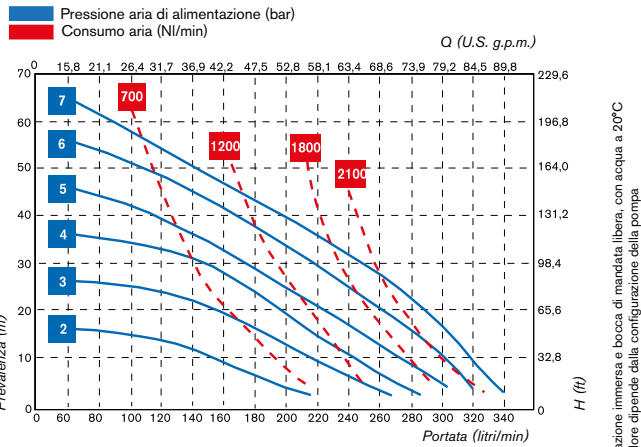
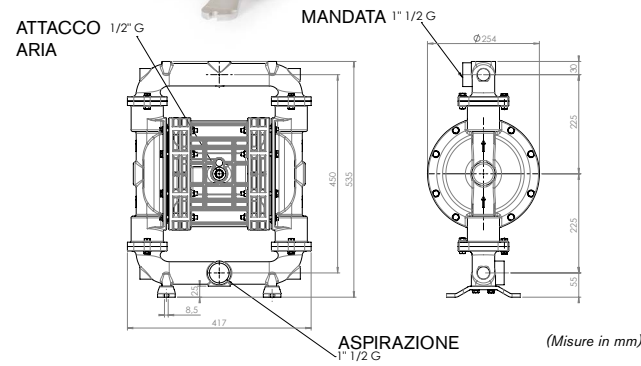
FOODBOXER 251



STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



Attacchi aspirazione/mandata	G 1" 1/2 f (*)
Attacco aria	G 1/2" f
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m
Portata max*	340 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	6 mm

Materiali di costruzione e peso netto	AISI 316	6,5 Kg	95°C Temp. max
---------------------------------------	----------	--------	----------------

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

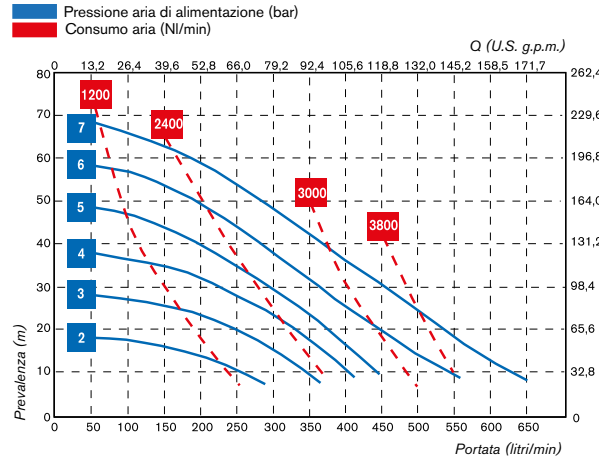
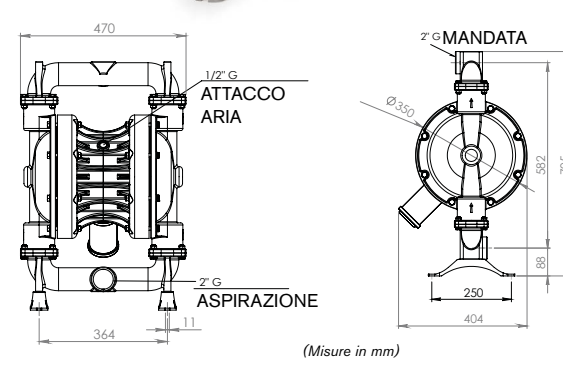
FOODBOXER 502



STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



Attacchi aspirazione/mandata	G 2" f (*)
Attacco aria	G 1/2" f
Capacità di aspirazione a secco max**	6 m
Portata max*	650 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	8 mm

Materiali di costruzione e peso netto	AISI 316	54 Kg	95°C Temp. max
---------------------------------------	----------	-------	----------------

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

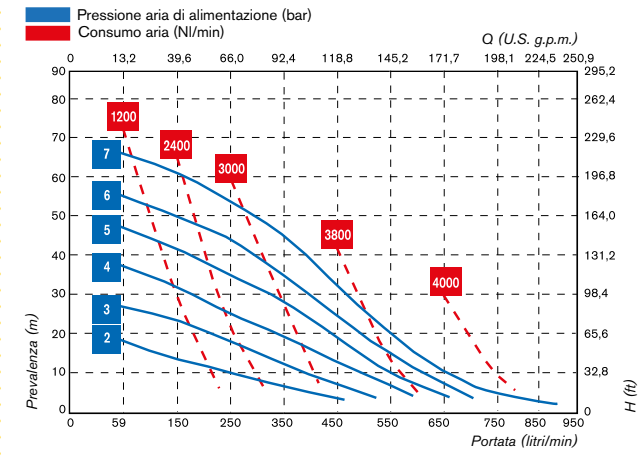
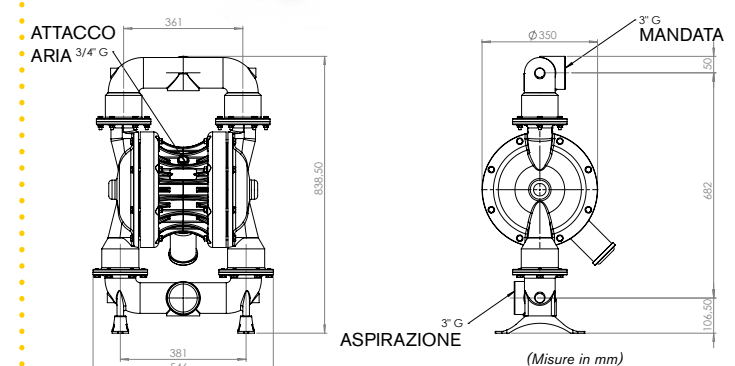
FOODBOXER 503



STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



AISI 316
elettrolucidato



Attacchi aspirazione/mandata	G 3" f (*)
Attacco aria	G 3/4" f
Capacità di aspirazione a secco max**	5 m
Portata max*	900 l/min
Prevalenza max*	70 m
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Diam. max dei solidi di passaggio	10 mm

Materiali di costruzione e peso netto	AISI 316	71 Kg	95°C Temp. max
---------------------------------------	----------	-------	----------------

(*) attacchi clamp, NPT o DIN su richiesta

*Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con aspirazione immersa e bocca di mandata libera, con acqua a 20°C e variano in funzione dei materiali di composizione. **Il valore dipende dalla configurazione della pompa

POMPE PNEUMATICHE A MEMBRANA - 3A

SANIBOXER

La SANIBOXER è una pompa sanitaria per la movimentazione di fluidi alimentari e farmaceutici. Certificata 3A, realizzata in AISI 316 L meccanicamente lucidato, la pompa SANIBOXER è progettata per il settore alimentare e farmaceutico.

CODIFICA CODICI POMPE SANIBOXER

ex. **SB100A-DTTAT-**

Saniboxer 100 in AISI 316 L, membrana EPDM + PTFE, sfere PTFE + sedi sfere AISI 316, O-Ring PTFE

SB100	A -	D	T	T	A	T	-
MODELLO POMPA	CORPO POMPA	MEMBRANA UNICA		SFERE	SEDI SFERE	O-RING*	
SB100 - Saniboxer 100	A - AISI 316 L meccanicamente lucidato	SUPERFICIE LATO ARIA D - EPDM	SUPERFICIE LATO PRODOTTO T -	T - PTFE A - AISI 316	A - AISI 316 L	T - PTFE	



COME FUNZIONA

Le pompe SANIBOXER sono costituite da un motore pneumatico coassiale alloggiato centralmente al cui albero sono fissate le membrane.

Alle estremità i due corpi pompa alloggianno le valvole a sfera e le relative sedi di ritegno del condotto di aspirazione e mandata prodotto.

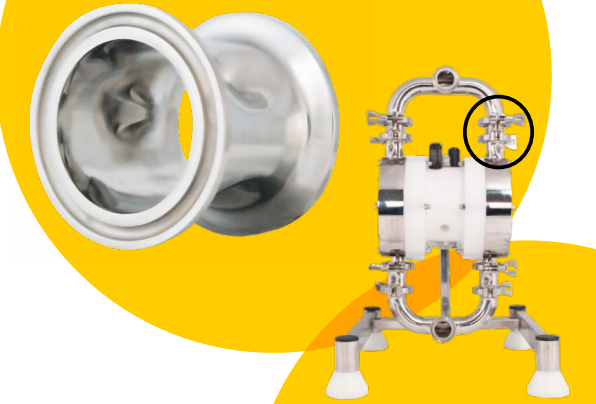
L'aria compressa immessa dallo scambiatore coassiale dietro una delle due membrane determina la compressione e spinge il prodotto nel condotto di mandata.

Contemporaneamente la membrana opposta solidale all'albero dello scambiatore crea una depressione aspirando il fluido.

Una volta completata la corsa, lo scambiatore coassiale pneumatico devia l'aria compressa dietro alla membrana opposta e il ciclo si inverte automaticamente.

Valvola EASY-CLEAN

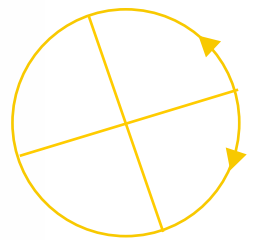
Sistema brevettato



Realizzate in
AISI 316 L
Lucidato
meccanicamente

RA < 0,8µm

360°



**SISTEMA DI
SVUOTAMENTO
RAPIDO**



MEMBRANE

Membrane in PTFE con supporto EPDM.
Speciale disegno "igienico" senza dado di fissaggio, questo profilo impedisce il deposito di residui e facilita la sua pulizia.

ACCESSORI - UNITÀ DI CONTROLLO DI MEMBRANE

Questo sistema abbinabile alle pompe a membrana SANIBOXER prevede un'autodiagnosi dei contatti e del corretto funzionamento del circuito. In casi di malfunzionamento si accende sempre la spia rossa e, in relazione al tipo di anomalia, si attiverà anche il segnale acustico.

L'unità di controllo funziona solo durante il pompaggio di liquidi conduttivi; rileva la rottura delle membrane tramite dei contatti posizionati dietro le membrane all'interno della camera di compressione.

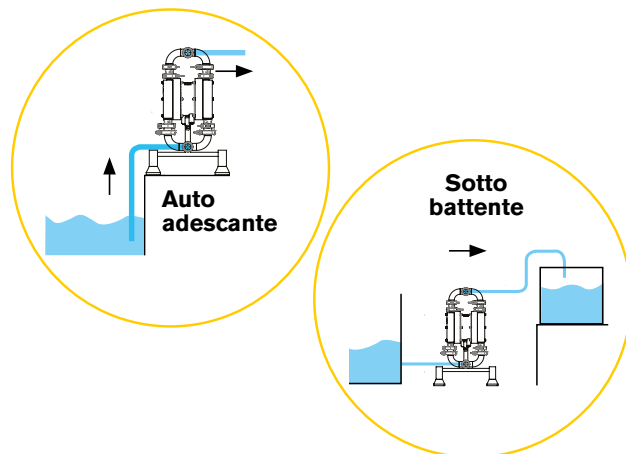
La presenza di liquido tra i due sensori provoca la chiusura del circuito elettrico posto nell'unità di controllo e la conseguente commutazione del relé di uscita, disattivando in tal modo l'elettrovalvola di comando della pompa, bloccandone il funzionamento e azionando un allarme visivo e uno acustico.

CAMPI DI UTILIZZO

Le pompe pneumatiche a membrana SANIBOXER sono state progettate e costruite per il pompaggio di liquidi alimentari utilizzando materiali compatibili con le sostanze chimiche da impiegare per la pulizia e la sanificazione della pompa.

Il funzionamento della pompa è consentito con temperature d'esercizio (temp. fluido + temp. ambiente) compatibili con i materiali dei componenti della pompa e mai superiori a 95°C.

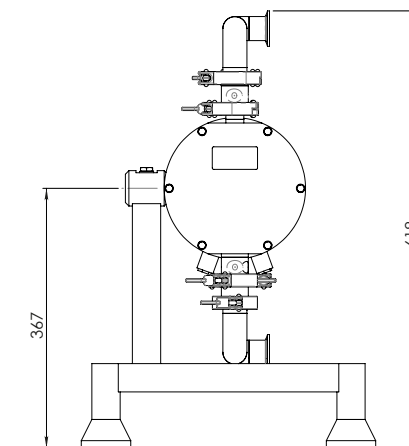
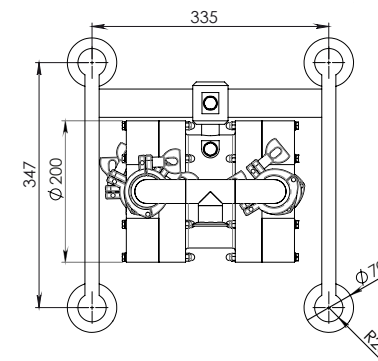
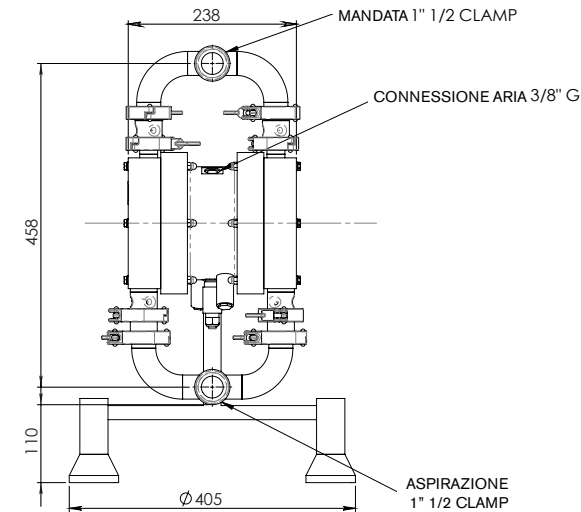
INSTALLAZIONE



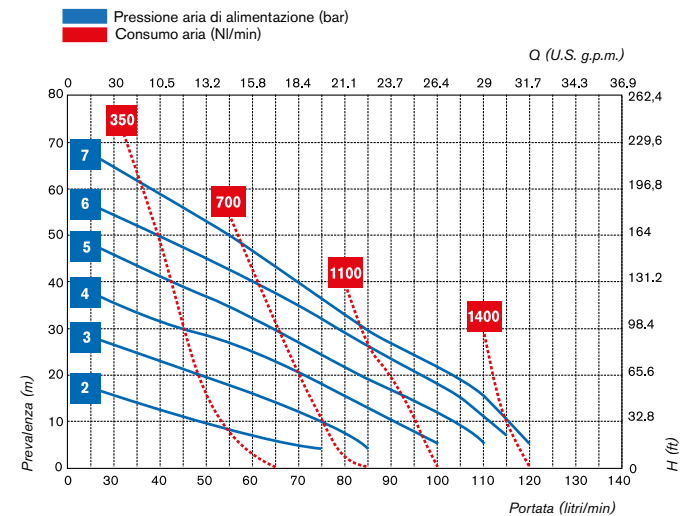
SANIBOXER 100



AISI 316 L
meccanicamente
lucidato



(Misure in mm)



Attacchi aspirazione/mandata	1" 1/2 f (")
Attacco aria	3/8"
Pressione aria alimentazione max	7 bar
Temperatura di esercizio (fluido+amb.)	max 95°C
Capacità di aspirazione a secco (membrana PTFE)	4 m
Portata max (acqua a 18°C con collettore aspir. immerso)	120 l/m
Peso netto (a vuoto)	26 KG
Diam. max dei solidi di passaggio	4 mm

SMORZATORI AUTOMATICI DI PULSAZIONI



EQUAFLUX

Gli smorzatori automatici di pulsazioni a membrana EQUAFLUX sono conosciuti per l'elevato rendimento e robustezza. Sono impiegati sulla mandata delle pompe a membrana per minimizzare le pulsazioni del flusso.

CODIFICA CODICI SMORZATORI EQUAFLUX

ex. EQ100PCHTC

Equaflux 100 in PP+CF, membrana lato aria Hytrel, membrana lato prodotto PTFE, conduct

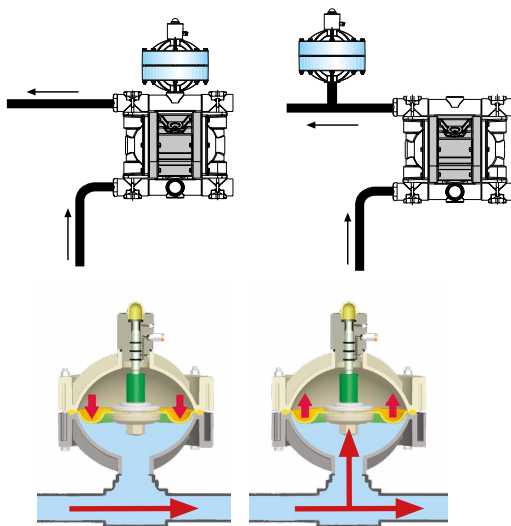
EQ100	P -	H	T	C
MODELLO SMORZATORE	CORPO SMORZATORE	MEMBRANA LATO ARIA	MEMBRANA LATO PRODOTTO	VERSIONE CONDUCT
EQ 51 - Equaflux 51 EQ 100 - Equaflux 100 EQ 200 - Equaflux 200 EQ 302 - Equaflux 302 EQ 303 - Equaflux 303	P - Polipropilene FC - PVDF+CF R - PPS-V A - AISI 316 (escluso EQ 303) AL - Alluminio PC - PP + CF	H - Hytrel M - Santoprene D - EPDM N - NBR	T - PTFE	(zona 1)  II 2/2GD c IIB T135°C C - su richiesta
FQ 51 - Foodequaflux 51 FQ 100 - Foodequaflux 100 FQ 200 - Foodequaflux 200 FQ 302 - Foodequaflux 302	A - AISI 316	H - Hytrel	T - PTFE	(zona 1)  II 2/2GD c IIB T135°C C - su richiesta

Gli smorzatori EQUAFLUX vengono impiegati con fluidi di viscosità apparenti elevate anche in presenza di parti solide in sospensione di rilevante dimensione. Si adattano automaticamente alle condizioni dell'impianto, senza interventi manuali di regolazione o taratura. L'elevata capacità di minimizzare le pulsazioni, le vibrazioni e i colpi d'ariete fa di questo componente un'apparecchiatura idonea alla salvaguardia dell'impianto dando regolarità al flusso in uscita.

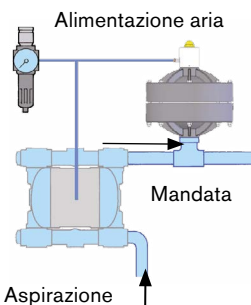
La vasta scelta dei materiali costruttivi consente di determinare la migliore compatibilità chimica con il fluido e/o con l'ambiente senza trascurarne il corretto campo di temperature. Gli smorzatori sono disponibili anche per l'impiego in ambiente potenzialmente esplosivo (certificazione ATEX).

COME FUNZIONA

L'aria compressa immessa nella camera di contropressione dietro alla membrana crea un cuscinetto di smorzatura pneumatica che si autoregola in base alla sollecitazione esercitata dall'impulso di pressione del fluido generato dalla pompa.

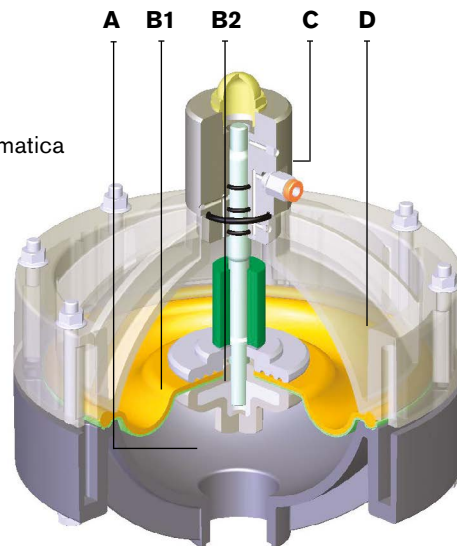


A = camera di espansione
B1 = membrana lato aria
B2 = membrana lato fluido
C = valvola pneumatica automatica
D = camera pneumatica




PRINCIPALI VANTAGGI

- Esecuzioni in PP, PVDF, PPS-V, AISI 316, ALU
- Autoregolazione automatica della smorzatura
- Adatti per impieghi gravosi
- Impiego in ambiente esplosivo (certificazione ATEX)
- Ambienti con elevata umidità
- Alimentazione ad aria non lubrificata (2 ÷ 7 bar)
- Gamma materiali costruttivi per compatibilità con fluido
- Facilità di sostituzione pezzi e manutenzione
- Ottimo rapporto di prestazioni/costi

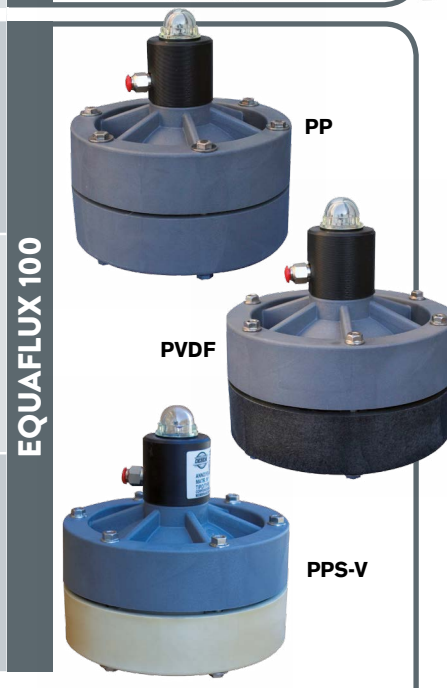
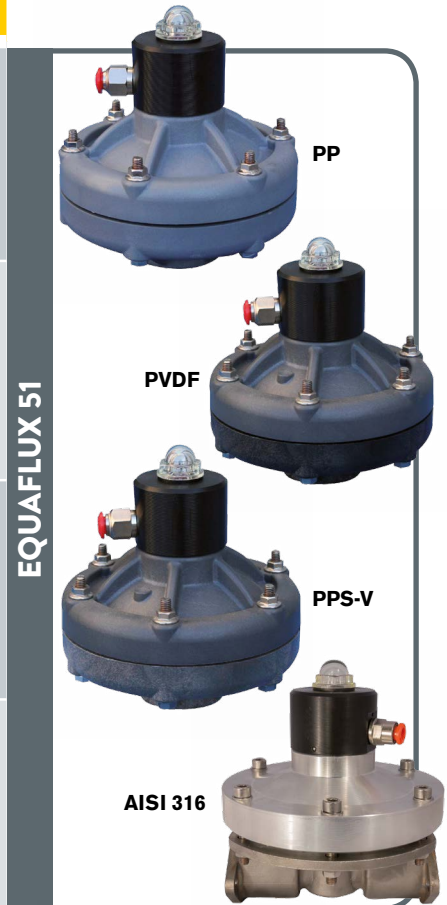


EQUAFLUX

 STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)



ATTACCO PRODOTTO	ATTACCO ARIA	PRESS. ARIA ALIMEN. MAX	APPLICABILITÀ	PESO	T° DI ESERCIZIO	DIMENSIONE (mm)
G 3/4"	ø 6 mm	7 bar	MIDGETBOX PP, CUBIC 15 PP, MICROBOXER PP	0,5 Kg	min +3°C max +65°C	121x117
G 3/4"	ø 6 mm	7 bar	CUBIC 15 ECTFE, MICROBOXER PVDF	0,5 Kg	min +3°C max +95°C	121x117
G 3/4"	ø 6 mm	7 bar	MICROBOXER ALLUMINIO	0,6 Kg	min +3°C max +95°C	121x117
G 1/2"	ø 6 mm	7 bar	MICROBOXER AISI	-	min +3°C max +95°C	133x117
G 1"	ø 6 mm	7 bar	BOXER 50 PP, BOXER 81PP	1,5 Kg	min +3°C max +65°C	177x170
G 1"	ø 6 mm	7 bar	BOXER 50 PVDF, BOXER 81 PVDF	1,7 Kg	min +3°C max +95°C	177x170
G 1"	ø 6 mm	7 bar	BOXER 50 ALU, BOXER 81 ALU	1,7 Kg	min +3°C max +95°C	177x170





ATTACCO PRODOTTO	ATTACCO ARIA	PRESS. ARIA ALIMEN. MAX	APPLICABILITÀ	PESO	T° DI ESERCIZIO	DIMENSIONE (mm)
G 1"	ø 6 mm	7 bar	MINIBOXER AISI 316, BOXER 80 AISI 316	-	min +3°C max +95°C	183,2x151
G 1" 1/2	ø 6 mm	7 bar	BOXER 100 PP, BOXER 150 PP, BOXER 251 PP	3,8 Kg	min +3°C max +65°C	283,2x254
G 1" 1/2	ø 6 mm	7 bar	BOXER 100 PVDF, BOXER 150 PVDF, BOXER 251 PVDF	4,5 Kg	min +3°C max +95°C	283,2x254
G 1" 1/2	ø 6 mm	7 bar	BOXER 150 ALU, BOXER 251 ALU, BOXER 100 ALU	4,5 Kg	min +3°C max +95°C	283,2x254
G 1" 1/2	ø 6 mm	7 bar	BOXER 150 AISI, BOXER 251 AISI, BOXER 100 AISI	-	min +3°C max +95°C	264,7x254
G 2"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 522 PP	23 Kg	min +3°C max +65°C	398x516
G 2"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 522 PVDF	28,5 Kg	min +3°C max +95°C	398x516
G 2"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 502 ALU	26 Kg	min +3°C max +95°C	356x352
G 2"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 502 AISI 316	32 Kg	min +3°C max +95°C	356x352

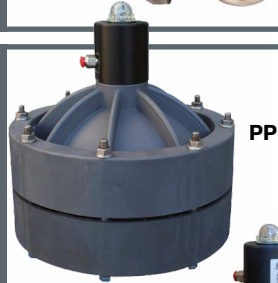
EQUAFLUX 100

AISI 316



EQUAFLUX 200

PP



PVDF



PPS-V



AISI 316

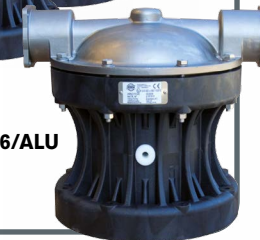


EQUAFLUX 302

PP/PVDF



AISI 316/ALU



ATTACCO PRODOTTO	ATTACCO ARIA	PRESS. ARIA ALIMEN. MAX	APPLICABILITÀ	PESO	T° DI ESERCIZIO	DIMENSIONE (mm)
G 3"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 503 PP	23 Kg	min +3°C max +65°C	398x516
G 3"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 503 PVDF	28,5 Kg	min +3°C max +95°C	398x516
G 3"	Ø 8 mm	7 bar	BOXER 503 ALU	29 Kg	min +3°C max +95°C	356x352
G 1/2"	ø 6 mm	7 bar	FOODBOXER 30	-	min +3°C max +95°C	133x117
G 1"	ø 6 mm	7 bar	FOODBOXER 50 e 80	-	min +3°C max +95°C	183,2x151
G 1" 1/2	ø 6 mm	7 bar	FOODBOXER 100, 150, 251	-	min +3°C max +95°C	264,7x254
G 2"	Ø 8 mm	7 bar	FOODBOXER 502	32 Kg	min +3°C max +95°C	356x352

EQUAFLUX 303

PP



PVDF



ALU



FQ 51



FQ 100



FQ 200



FQ 302



FOOD EQUAFLUX (AISI 316)

POMPE CENTRIFUGHE ORIZZONTALI

MB

Le pompe centrifughe orizzontali in resina fabbricate da Debem sono pompe azionate da motore elettrico in presa diretta (max 3000 giri/min) per il trasferimento e/o lo svuotamento veloce del fluido, con portate da 6 a 75 m³/ora.

CODIFICA CODICI POMPE MB

ex. **MB080P-TLVN**
 MB 80 in PP, tenuta a labbro Viton, motore trifase

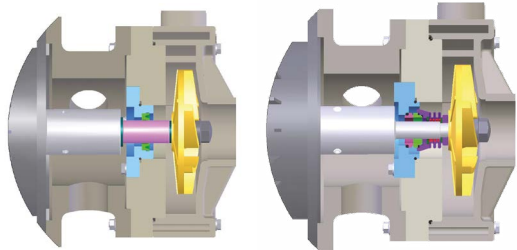
MB080	P -	TLV	N
MODELLO POMPA	MATERIALE POMPA	TIPO DI TENUTA	MOTORE
MB 080 - MB 80	P - Polipropilene	TLV - Tenuta a labbro Viton	N* - Motore trifase
MB 100 - MB 100	FC - PVDF+CF	TLD - Tenuta a labbro EPDM	M - Motore monofase
MB 110 - MB 110		TSV - Tenuta a soffietto Viton	A - Motore ATEX
MB 120 - MB 120		TSD - Tenuta a soffietto EPDM	
MB 130 - MB 130			
MB 140 - MB 140			
MB 150 - MB 150			
MB 155 - MB 155			
MB 160 - MB 160			
MB 180 - MB 180			

* Dotazione di serie motore in eurotensione asincrono trifase (2 poli) 50Hz

La loro particolare forma costruttiva a girante aperta consente il pompaggio di fluidi anche molto sporchi con viscosità apparente fino a 500 cps (a 20°C), con eventuali parti solide in sospensione di piccole dimensioni. Sono disponibili in due versioni con differente tenuta meccanica interna in funzione del loro impiego, TL (tenuta a labbro) e TS (tenuta a soffietto).

TL = tenuta a labbro

TS = tenuta a soffietto



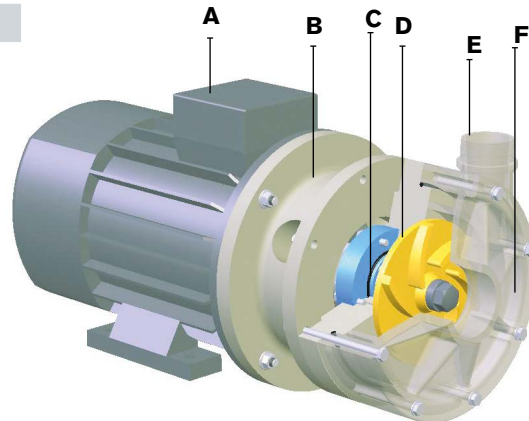
pompa	potenza motore
MB 80	0.37 Kw - 0.5 HP
MB 100	0.55 Kw - 0.75 HP
MB 110	1.1 Kw - 1.5 HP
MB 120	1.5 Kw - 2 HP
MB 130	2.2 Kw - 3 HP
MB 140	3 Kw - 4 HP
MB 150	4 Kw - 5.5 HP
MB 155	5.5 Kw - 7.5 HP
MB 160	7.5 Kw - 10 HP
MB 180	11 Kw - 15 HP



COME FUNZIONA

La girante solidale all'albero ed al motore elettrico, montato in presa diretta, viene messa in rotazione ad una velocità prestabilita creando, per effetto centrifugo, un'aspirazione sul condotto centrale e una mandata sul condotto periferico.

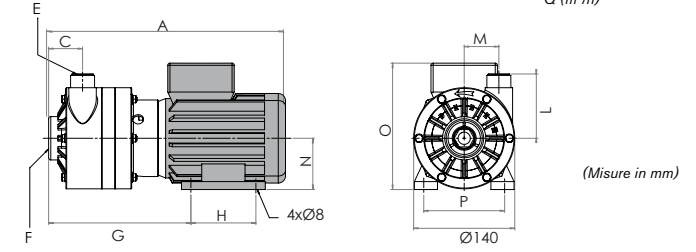
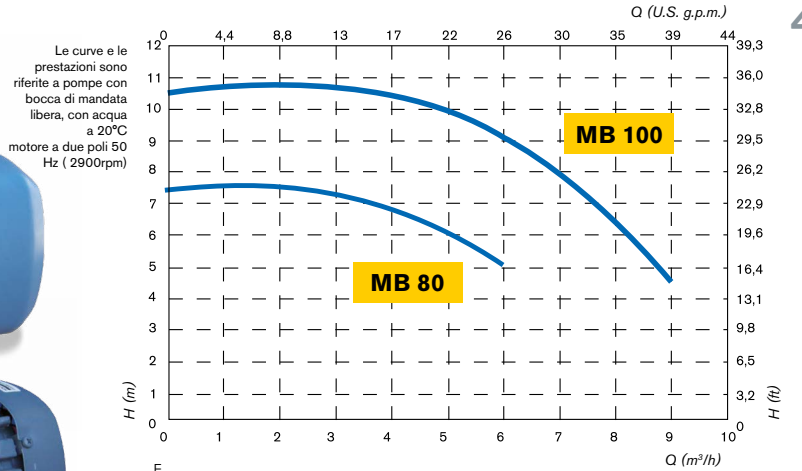
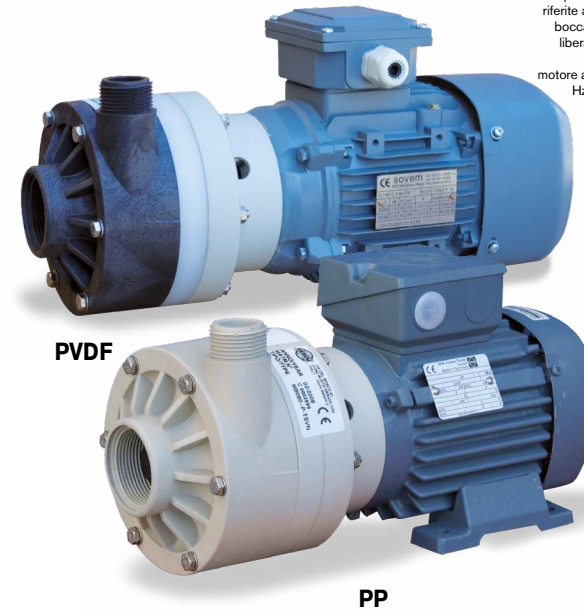
- A** = motore elettrico
- B** = lanterna di ispezione
- C** = tenuta meccanica
- D** = girante
- E** = condotto di mandata
- F** = condotto di aspiraz.



PRINCIPALI VANTAGGI

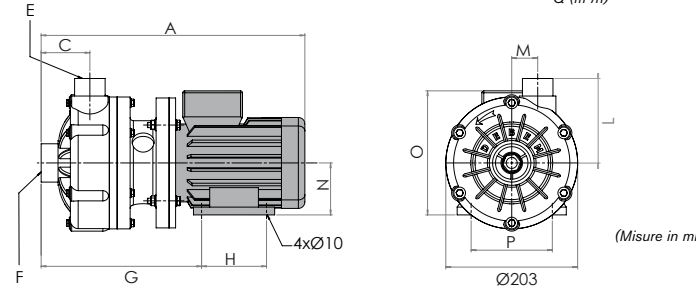
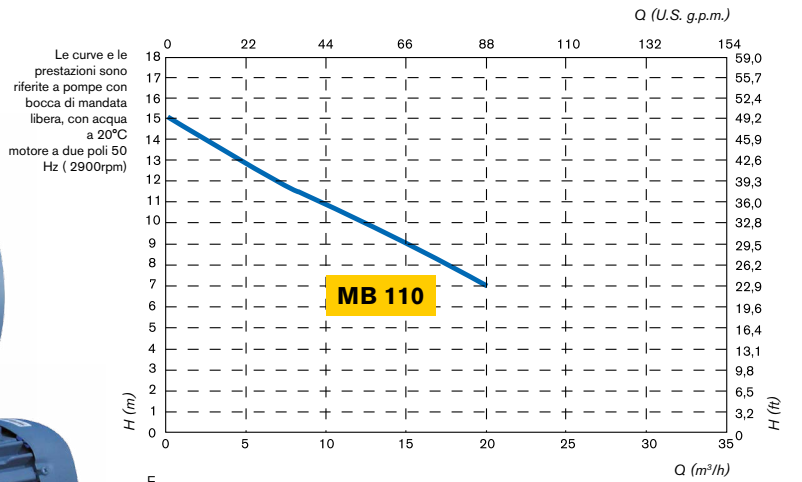
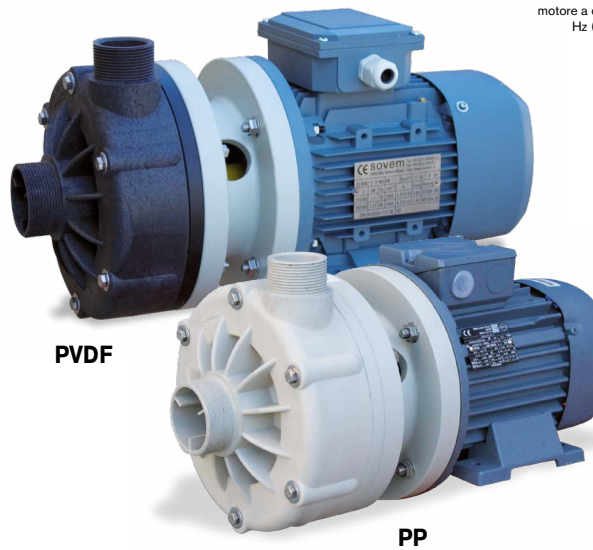
- Esecuzioni in PP, PVDF
- Impiego sottobattente
- Assenza di saldature
- Tenuta a soffietto (meccanica) o tenuta a labbro
- Utilizzabile anche con fluidi molto sporchi
- Portate: da 6 a 75 m³/ora
- Prevalenze: fino a 38 mt.
- Estrema facilità di manutenzione
- Basso costo dei ricambi
- Viscosità: fino a 500 cps
- Motori eurotens.: IP55 - classe F - 2 poli - 50/60 Hz - trifase
 motore monofase da 0,55 kw a 2,2 kw - 50/60 Hz
- Temperature di esercizio:
 PP min +3°C/max +65°C
 PVDF min +3°C/max +95°C

MB 80/100



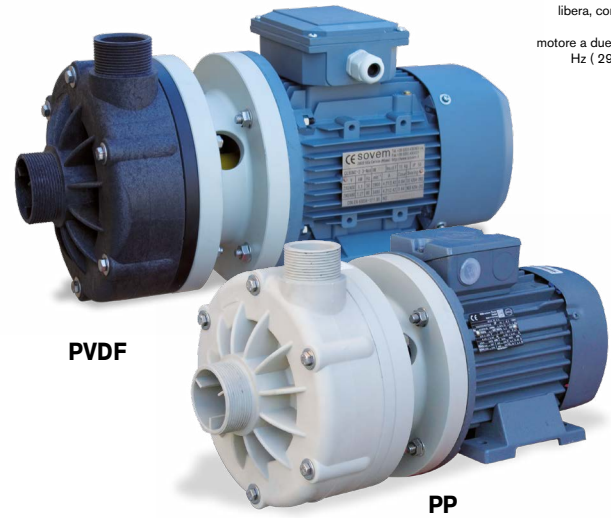
MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB80	TL-TS	0.37 Kw 0.5 HP	5	328	47	G 1" M o DN25	G 1" 1/2 f o DN 40	197	90	89	48	71	175	112	8,5	9,5
MB100	TL-TS	0.55 Kw 0.75 HP	7	328	47	G 1" M o DN25	G 1" 1/2 f o DN 40	197	90	89	48	71	175	112	8,5	9,5

MB 110



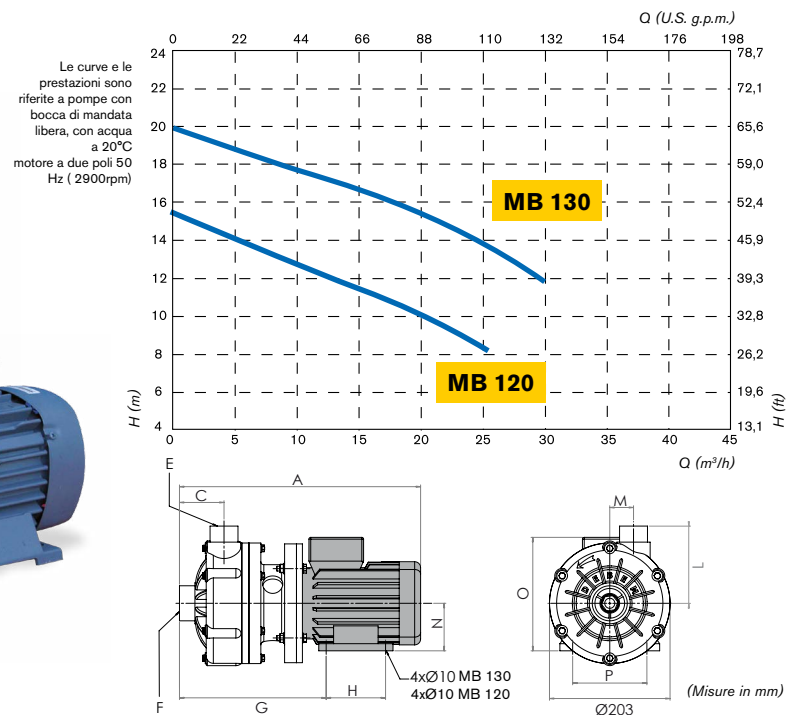
MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB110	TL-TS	1.1 Kw 1.5 HP	2	406	75	G 1" 1/2 M o DN40	G 2" M o DN50	247	100	130	40	80	191	125	16	17

MB 120/130



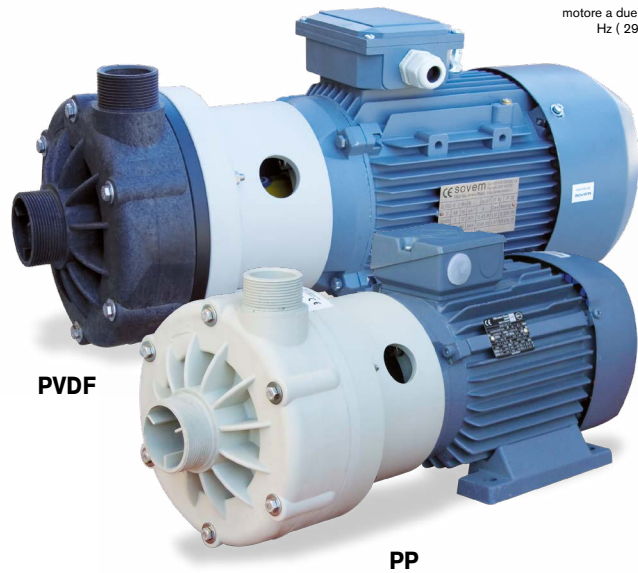
PVDF

PP



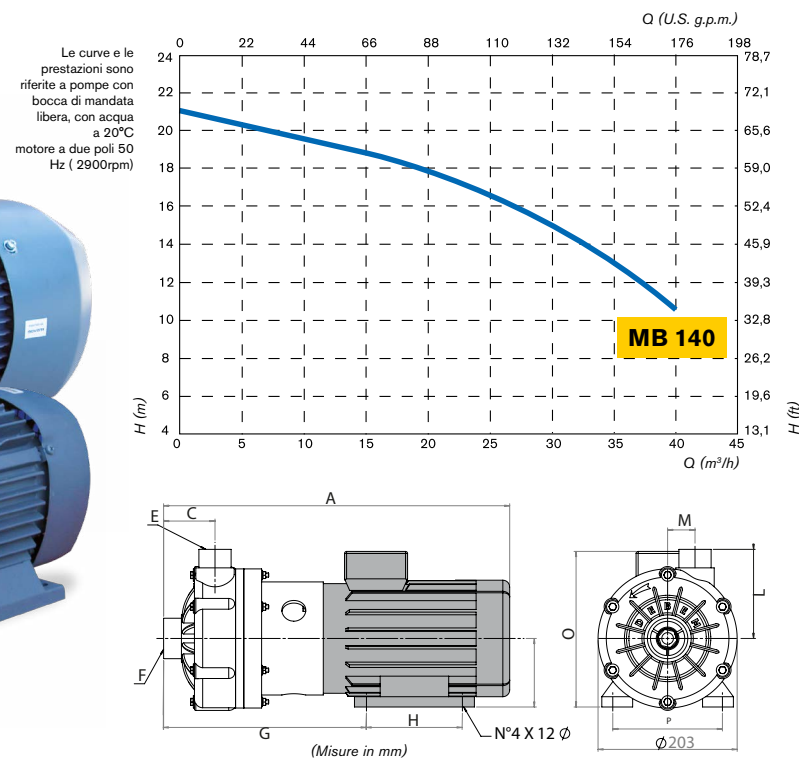
MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB120	TL-TS	1.5 Kw 2 HP	6	426	75	G 1" 1/2 M o DN40	G 2" M o DN50	257	100	130	40	90	210	140	16	17
MB130	TL-TS	2.2 Kw 3 HP	6	448	75	G 1" 1/2 M o DN40	G 2" M o DN50	257	125	130	40	90	210	140	22,5	23,5

MB 140



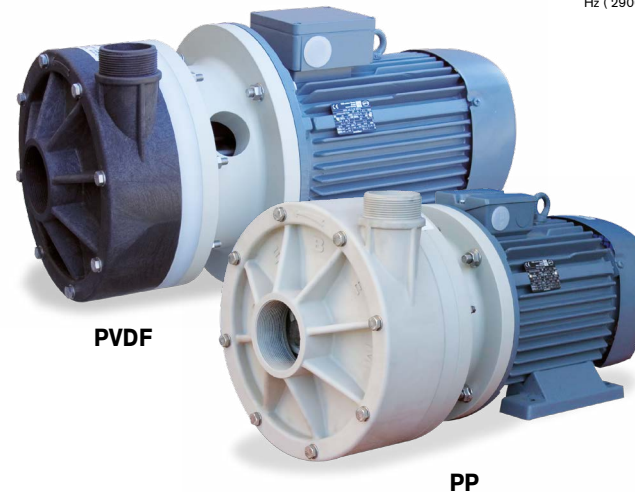
PVDF

PP



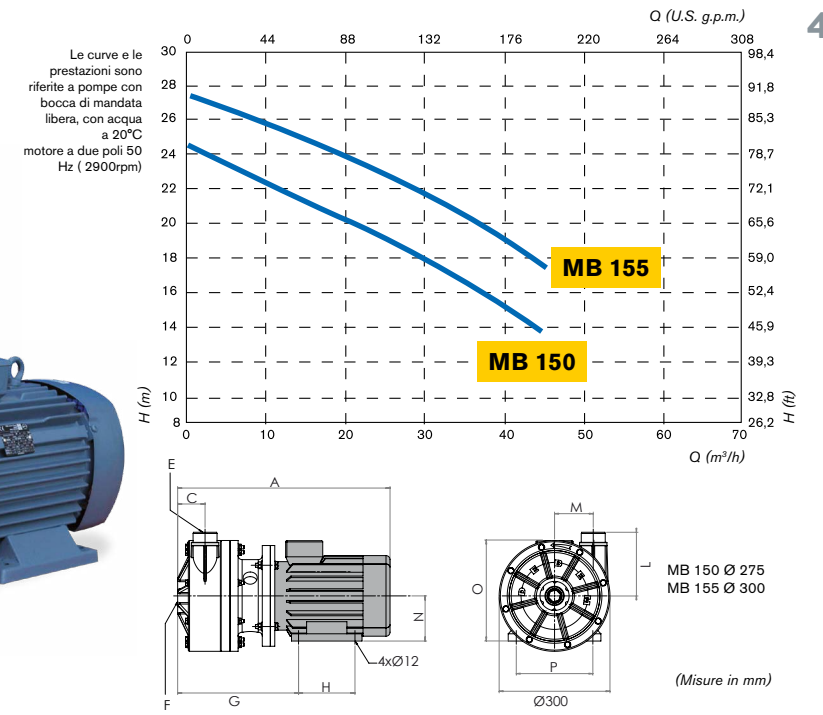
MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB140	TL-TS	3 Kw 4 HP	12	505	75	G 1" 1/2 M o DN40	G 2" M o DN50	296	140	130	40	100	227	160	29	30

MB 150/155



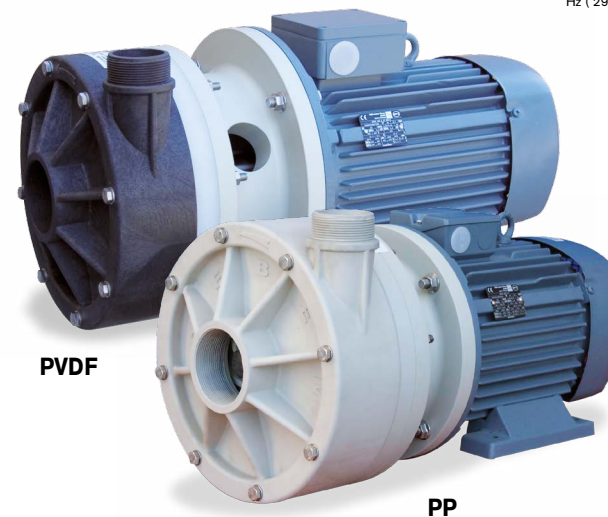
PVDF

PP



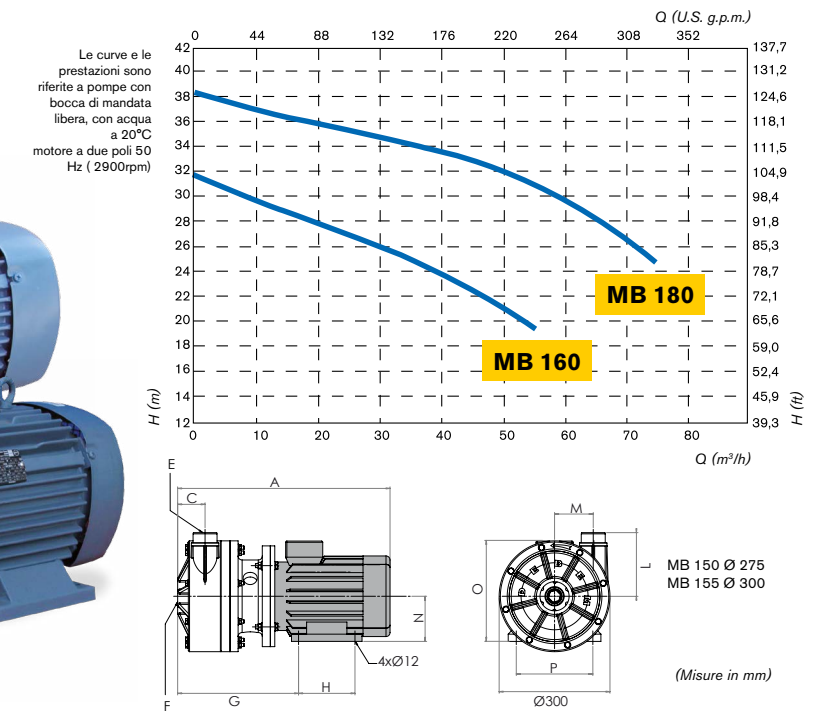
MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB150	TL-TS	4 Kw 5.5 HP	2	527	68	G 2" M o DN50	G 2" 1/2 F o DN65	300	140	158	96	112	249	190	44	47
MB155	TL-TS	5.5 Kw 7.5 HP	3	619	68	G 2" M o DN50	G 2" 1/2 F o DN65	329	140	158	96	132	312	216	60	63

MB 160/180



PVDF

PP



MODELLO	TENUTA	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
MB160	TL-TS	7.5 Kw 10 HP	9	645	68	G 2" M o DN50	G 2" 1/2 F o DN65	335	140	158	96	132	310	216	70	73
MB180	TL-TS	11 Kw 15 HP	9	695	68	G 2" M o DN50	G 2" 1/2 F o DN65	335	178	158	96	132	310	216	96	99

POMPE CENTRIFUGHE A TRASCINAMENTO MAGNETICO

DM

Le nostre pompe si prestano con successo ad un vasto campo di applicazioni: tecnica di laboratorio, apparecchiature medicali, macchine per lo sviluppo fotografico, processi a raggi x, sistemi recupero argento, grafica, scambiatori di calore, acquari, trattamento delle acque, impianti di filtrazione, industria chimica, industria galvanica.

CODIFICA CODICI POMPE DM

ex. **DM10P-SD1NE071**

DM10 in PP, Reggispinta standard, O-Ring EPDM, Girante Ø 98, Attacco NPT, Flangia motore Mec, Cassa 071

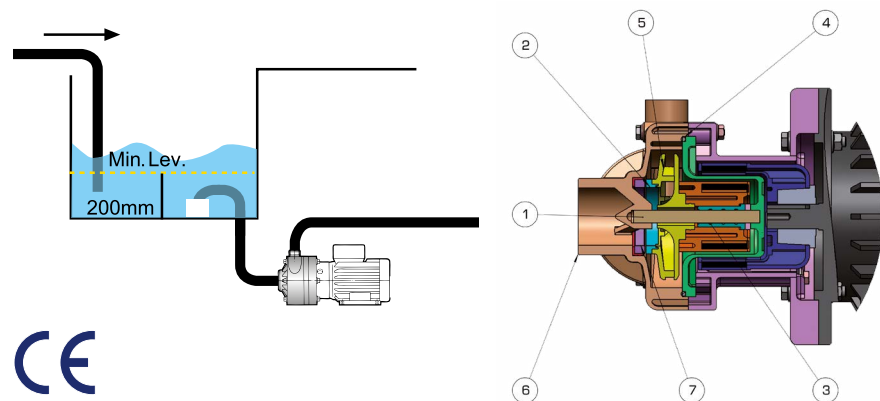
DM10	P-	S	D	1	N	E	071
MODELLO POMPA	CORPO POMPA	REGGISPINTA	O-RING	GIRANTE	ATTACCO	FLANGIA MOTORE	CASSA
DM06	P - Polipropilene	S - Standard	D - EPDM	DM06	N - NPT	E - MEC	DM06
DM10	FC - PVDF +CF	(ceramica + PTFE Grafite)	V - Viton	1=Ø 81	B - BSP	U* - NEMA	063
DM15				2=Ø 70			071
DM30				3=Ø 65			DM10
				DM10			071
				1=Ø 98			080
				2=Ø 85			DM15
				3=Ø 70			090
				DM15			DM30
				1=Ø 123			090
				2=Ø 108			100
				3=Ø 90			122
				DM30			
				1=Ø 134			
				2=Ø 122			
				3=Ø 110			

* Fornibile solo pompa, con flangia americana, per accoppiamento con motore NEMA

INSTALLAZIONE

Le pompe DM devono essere esclusivamente installate con l'asse disposto in orizzontale in posizione sotto battente. Bisogna prevedere opportuni dispositivi per evitare il funzionamento a secco e la formazione di vortici e la possibile aspirazione di aria. Le pompe DM devono funzionare esclusivamente a POMPA INVASATA.

Una coppia di magneti comanda il funzionamento della pompa; il magnete esterno posto sull'albero motore trasmette il moto al magnete interno solidale alla girante isolata ermeticamente. La girante della pompa non è legata fisicamente all'albero motore, quindi vengono eliminate guarnizioni di tenuta e di conseguenza le perdite del liquido pompato causate dal logorio. Il gruppo pompante è costruito con un basso numero di componenti, rendendone estremamente facile la manutenzione. I materiali impiegati di serie sono il polipropilene (pp) ed il polifluoruro di vinilidene (pvdf). Le pompe non possono girare a secco. Liquidi sporchi possono ridurre la durata.



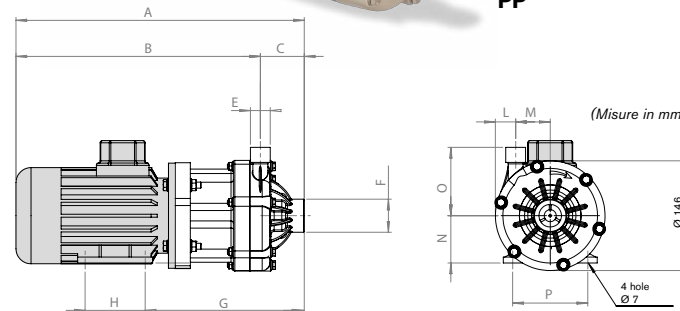
PRINCIPALI VANTAGGI

- Esecuzioni in PP, PVDF
- Impiego sottobattente
- Assenza di saldature
- Portate: da 5 a 35 m³/h.
- Estrema facilità di manutenzione
- Basso costo dei ricambi
- Non si verificano perdite di fluido
- Prevalenze: fino a 24 mt.
- Viscosità: fino a 150 cps
- Motori: standard IEC - IP 55 - CLASSE F - 2 poli - 2.900 rpm opzionale trifase 230/400V 50/60 Hz monofase 230V 50/60 Hz

Temperature di esercizio:
 PP min +3°C/max +65°C
 PVDF min +3°C/max +95°C

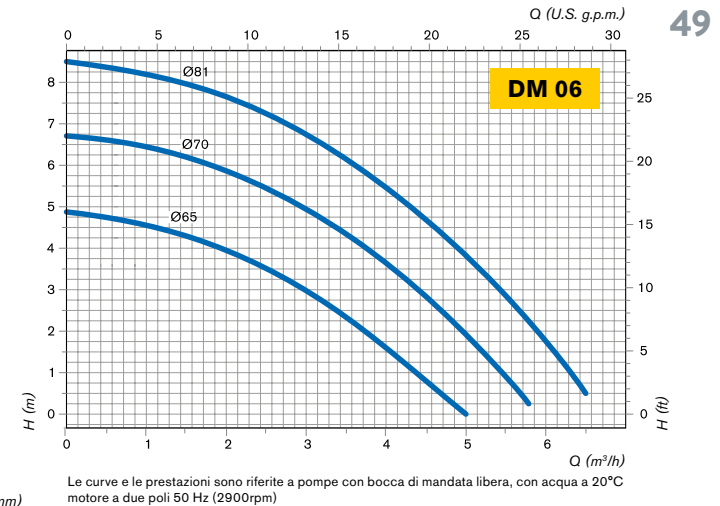
componenti	materiali
1 Albero	Ceramica allumina 99,7%
2 Reggispinta girante	PTFE + 30% Grafite
3 Boccola	PTFE + 30% Grafite
4 O-ring	VITON/EPDM
5 Girante	PP/PVDF+CF
6 Corpo pompa	PP/PVDF+CF
7 Reggispinta testata	Ceramica allumina 99,7%

DM 06



MODELLO	CASSA	POTENZA	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
DM06	IEC 63	0,25 Kw	383	325	58	3/4" M ^(*)	1" F ^(*)	211	80	27	46	63	91	100	6,7	7
DM06	IEC 71	0,37 Kw	404	346	58	3/4" M ^(*)	1" F ^(*)	217	90	27	46	71	91	112	7,5	7,8
DM06	NEMA 56C	0,5 Hp	436	377	58	3/4" M ^(*)	1" F ^(*)	228	90	27	46	89	91	112	-	-

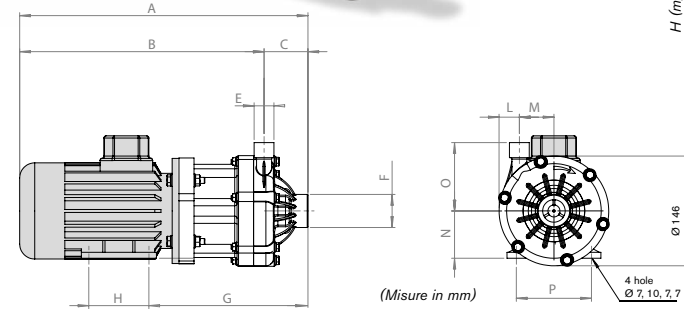
(*)gas bsp o NPT



girante	motore 0,25 Kw (0.35 HP)	motore 0,37 Kw (0.50 HP)
Ø 81 mm*	fino a 1,2	fino a 1,8
Ø 70 mm	fino a 1,5	fino a 2
Ø 65 mm	fino a 1,8	fino a 2

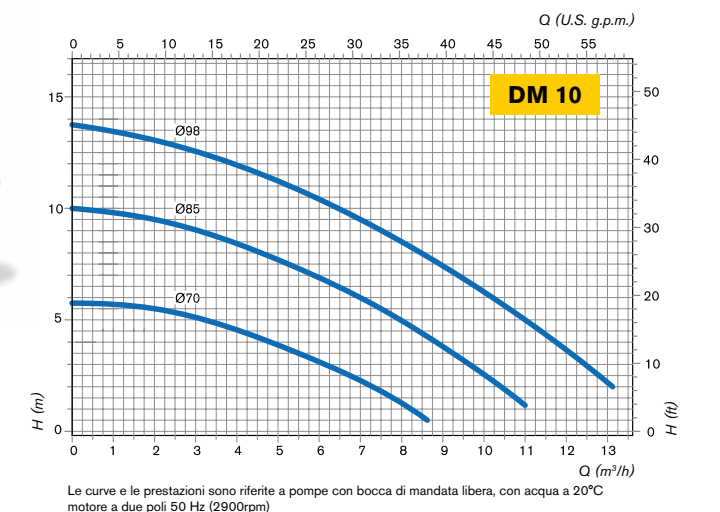
*standard

DM 10



MODELLO	CASSA	POTENZA	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
DM10	IEC 71	0,55 Kw	417	349	68	1" M ^(*)	1 1/2" F ^(*)	229	90	25	47	71	91	112	8,6	9
DM10	IEC 80	0,75 Kw	459	391	68	1" M ^(*)	1 1/2" F ^(*)	346	100	25	47	80	91	125	10,6	11
DM10	NEMA 56C	0,75 Hp	448	380	68	1" M ^(*)	1 1/2" F ^(*)	240	90	25	47	89	91	112	-	-
DM10	NEMA 143TC	1,00 Hp	482	414	68	1" M ^(*)	1 1/2" F ^(*)	245	90	25	47	89	91	112	-	-

(*)gas bsp o NPT



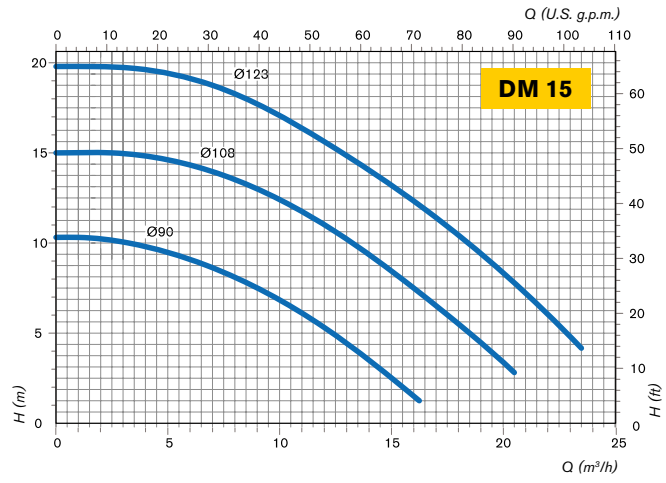
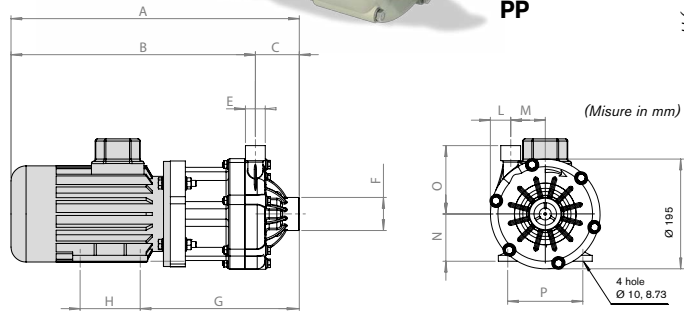
girante	motore 0,55 Kw (0.75 HP)	motore 0,75 Kw (1 HP)
Ø 98 mm*	fino a 1,1	fino a 1,5
Ø 85 mm	fino a 1,6	fino a 2
Ø 70 mm	fino a 2	fino a 2

*standard



PVDF

PP



Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

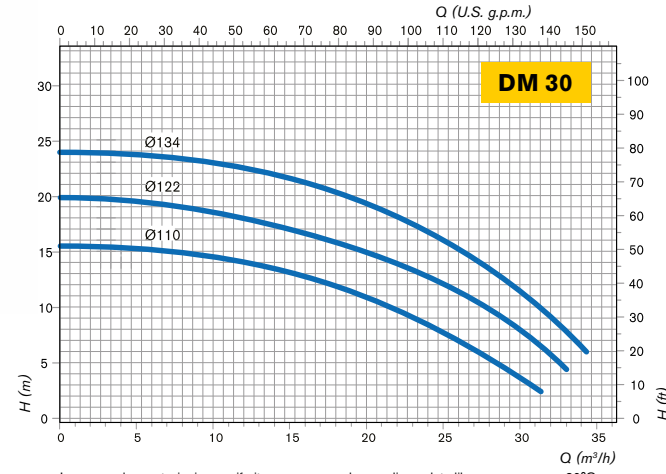
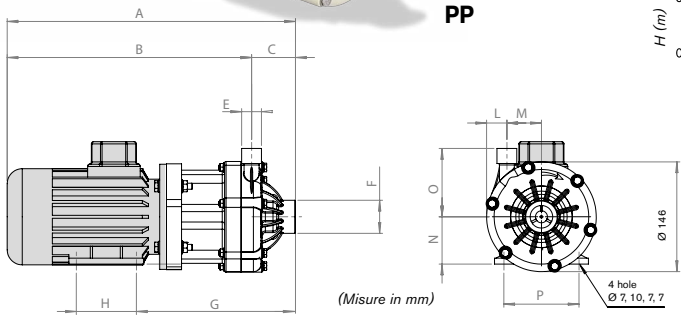
girante	motore 1.5 Kw (2 HP)	motore 2.2 Kw (3 HP)
Ø 123 mm*	fino a 1,1	fino a 1,8
Ø 108 mm	fino a 1,6	fino a 2
Ø 90 mm	fino a 2	fino a 2

MODELLO	CASSA	POTENZA	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
DM15	IEC 90	1,5 Kw	489	408	81	1"1/4 M ^(*)	1"1/2 F ^(*)	298	125	35	62	90	125	140	-	-
DM15	IEC 90	2,2 Kw	489	408	81	1"1/4 M ^(*)	1"1/2 F ^(*)	298	125	35	62	90	125	140	-	-
DM15	NEMA 145 TC	3 Hp	530	449	81	1"1/4 M ^(*)	1"1/2 F ^(*)	327	127	34	62	88	125	139	-	-



PVDF

PP



Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

girante	motore 2,2 Kw (3 HP)	motore 3 Kw (4 HP)	motore 4 Kw (5,5 HP)
Ø 134 mm*	fino a 1,1	fino a 1,5	fino a 1,8
Ø 122 mm	fino a 1,4	fino a 2	fino a 2
Ø 110 mm	fino a 1,8	fino a 2	fino a 2

MODELLO	CASSA	POTENZA	A	B	C	E	F	G	H	L	M	N	O	P	KG PP	KG PVDF
DM30	IEC 90	2,2 Kw	499	408	91	1"1/2 M ^(*)	2 F ^(*)	308	125	31	66	90	140	140	-	-
DM30	IEC 100	3 Kw	524	433	91	1"1/2 M ^(*)	2 F ^(*)	315	140	31	66	100	140	160	-	-
DM30	IEC 112	4 Kw	549	458	91	1"1/2 M ^(*)	2 F ^(*)	322	140	31	66	112	140	190	-	-
DM30	NEMA 145TC	3 Hp	541	450	91	1"1/2 M ^(*)	2 F ^(*)	337	127	31	66		140	139	-	-
DM30	NEMA 184TC	5 Hp	608	517	91	1"1/2 M ^(*)	2 F ^(*)	328	139	31	66	89	140	190	-	-

POMPE CENTRIFUGHE VERTICALI

Le pompe centrifughe verticali in resina serie IM sono pompe ad alto rendimento per installazioni fisse con la pompa immersa direttamente in vasca, azionate da motore elettrico (max 3000 giri/min) in presa diretta per lo svuotamento veloce del fluido con portate da 6 m³/ora a 75 m³/ora e prevalenze fino 38 mt.

CODIFICA CODICI POMPE IM

ex. **IM095P-V0800N**
IM95 in PP, O-Ring Viton, altezza colonna 800 mm, motore trifase

MODELLO POMPA	MATERIALE POMPA	O-RING	ALTEZZA COLONNA	MOTORE
IM 80 - IM 80	P - Polipropilene	D - EPDM	0250 - 250 mm**	N* - Motore trifase
IM 90 - IM 90	FC - PVDF+CF	V - Viton	0500 - 500 mm	M - Motore monofase
IM 95 - IM 95			0800 - 800 mm	A - Motore ATEX
IM 110 - IM 110			1000 - 1000 mm	
IM 120 - IM 120			1250 - 1250 mm	
IM 130 - IM 130				
IM 140 - IM 140				
IM 150 - IM 150				
IM 155 - IM 155				
IM 160 - IM 160				
IM 180 - IM 180				

*Dotazione di serie motore in eurotensione asincrono trifase (2 poli) 50Hz -
** disponibile solo per pompe IM 80/90

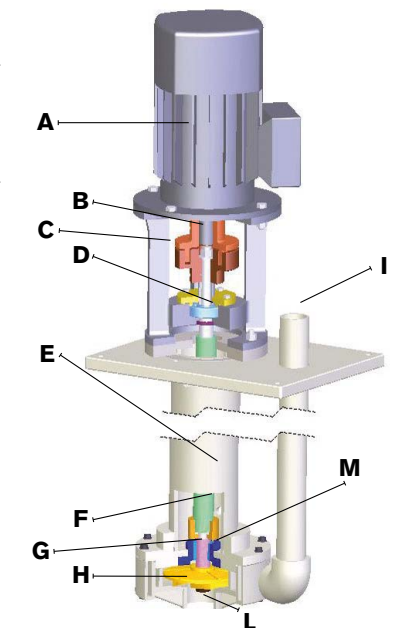
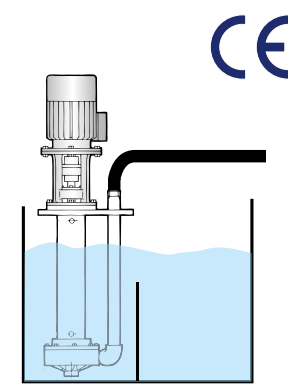
La particolare forma costruttiva di questo tipo di pompa, oltre a non utilizzare tenute meccaniche interne (soggette a elevata usura), garantisce la raccolta in vasca di eventuali fuoriuscite accidentali di fluido.

La girante aperta consente il pompaggio a flusso continuo di fluidi molto sporchi con viscosità apparente fino a 500 cps (a 20°C) con eventuali parti solide in sospensione di piccole dimensioni.

La scelta dei materiali di composizione della pompa consente di determinare la migliore compatibilità chimica con il fluido e/o l'ambiente senza trascurare il corretto campo di temperature.

COME FUNZIONA

La girante, solidale all'albero e al motore elettrico, montato in presa diretta, viene messa in rotazione ad una velocità prestabilita creando, per effetto centrifugo, un'aspirazione sul condotto centrale e una mandata sul condotto periferico.



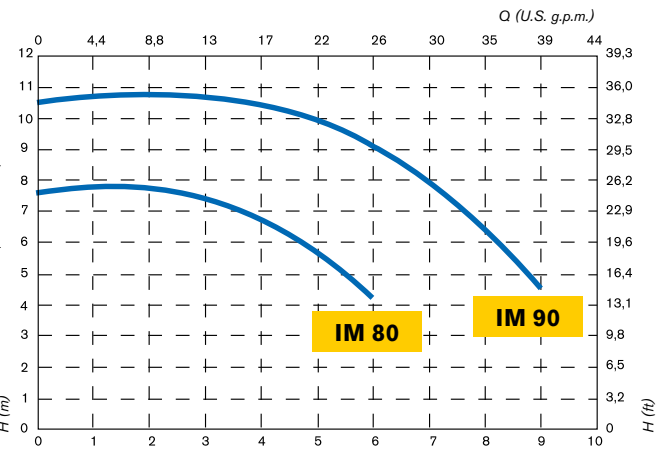
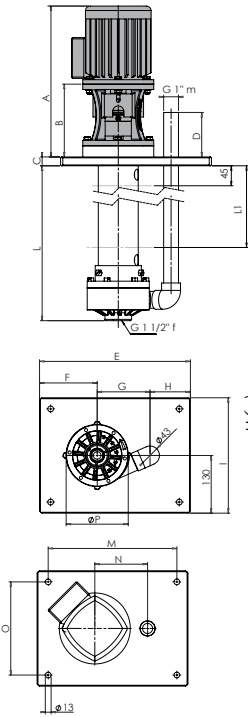
- A = motore elettrico
- B = giunto di trasmissione
- C = lanterna
- D = cuscinetto radiale
- E = colonna esterna
- F = rivestimento albero
- G = boccola in ceramica
- H = girante
- I = tubo di mandata
- L = condotto di aspirazione
- M = boccola di usura

pompa	potenza motore
IM 80	0.37 Kw - 0.5 HP
IM 90	0.55 Kw - 0.75 HP
IM 95	0.75 Kw - 1 HP
IM 110	1.1 Kw - 1.5 HP
IM 120	1.5 Kw - 2 HP
IM 130	2.2 Kw - 3 HP
IM 140	3 Kw - 4 HP
IM 150	4 Kw - 5.5 HP
IM 155	5.5 Kw - 7.5 HP
IM 160	7.5 Kw - 10 HP
IM 180	11 Kw - 15 HP

PRINCIPALI VANTAGGI

- Esecuzioni in PP, PVDF
- Pompa immersa in vasca
- Motore smontabile anche a pompa installata
- Assenza di saldature
- Utilizzabile anche con fluidi molto sporchi
- Elevate portate: da 6 a 75 m³/ora
- Semplice sostituzione della boccola di usura
- Estrema facilità di manutenzione
- Disponibile anche senza motore
- Prevalenza max.: 7,2 + 38 m
- Viscosità: fino a 500 cps
- Motori eurotens.: IP55 - classe F - 2 poli - 50/60 Hz - trifase monofase da 0,55 kw a 2,2 kw - 50/60 Hz
- Lunghezza colonna: 250/500/800/1000/1250 mm (altre misure su richiesta)
- Temperature di esercizio: PP min +3°C/max +65°C PVDF min +3°C/max +95°C

IM 80/90



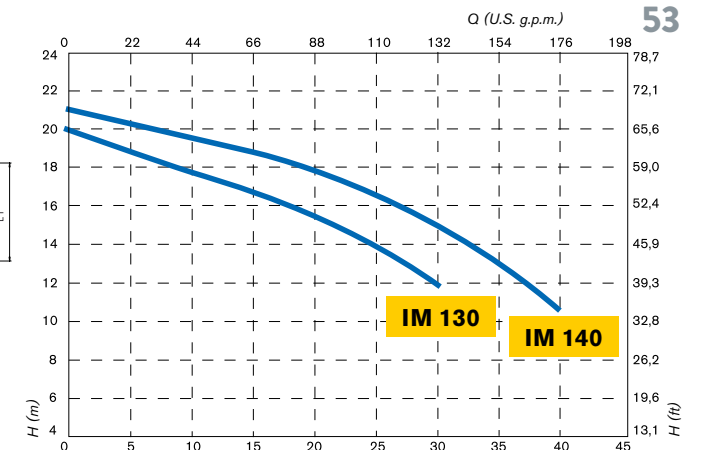
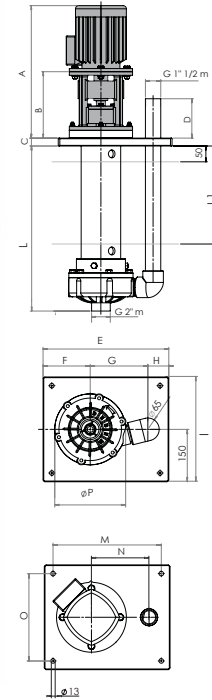
L colonna	Peso PP	Peso PVDF	L1 max
250	6,5 Kg	7 Kg	100
500	7,5 Kg	8 Kg	350
800	10,5 Kg	11 Kg	650

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

(Misure in mm - Altre misure disponibili su richiesta)

MODELLO	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	KG MOTORE
IM 80	0.37 Kw - 0.5 HP	7	340	164	20	100	340	130	119	91	260	290	119	210	Ø140	8
IM 90	0.55 Kw - 0.75 HP	10	340	164	20	100	340	130	119	91	260	290	119	210	Ø140	8

IM 130/140



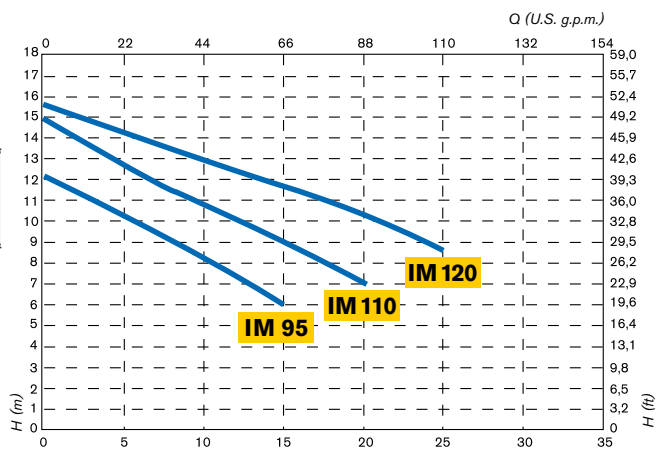
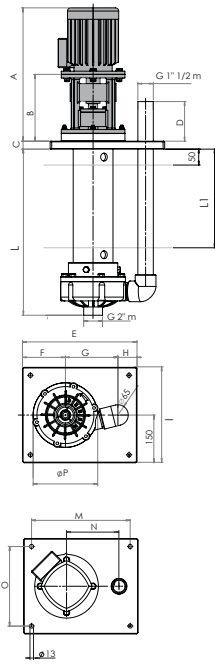
L colonna	Peso PP	Peso PVDF	L1 max
500	15 Kg	16 Kg	300
800	19 Kg	20 Kg	600
1000	22 Kg	23 Kg	800
1250	24 Kg	25 Kg	1050

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

(Misure in mm - Altre misure disponibili su richiesta)

MODELLO	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	KG MOTORE
IM 130	2.2 Kw - 3 HP	6	467	220	25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Ø203	20
IM 140	3 Kw - 4 HP	12	507	235	25	120	360	135	165	60	300	310	165	250	Ø203	34

IM 95/110/120



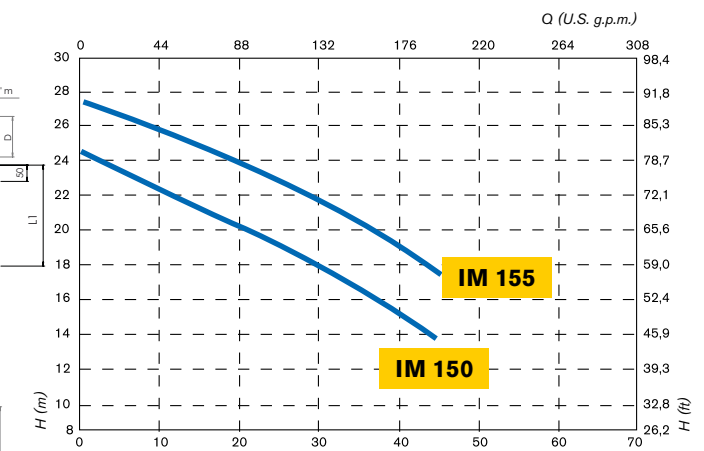
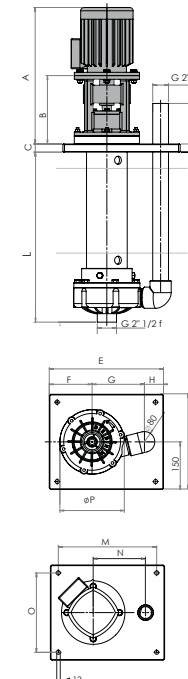
L colonna	Peso PP	Peso PVDF	L1 max
500	15 Kg	16 Kg	300
800	19 Kg	20 Kg	600
1000	22 Kg	23 Kg	800
1250	24 Kg	25 Kg	1050

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

(Misure in mm - Altre misure disponibili su richiesta)

MODELLO	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	KG MOTORE
IM 95	0.75 Kw - 1 HP	6	419	210	25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Ø203	12
IM 110	1.1 Kw - 1.5 HP	6	419	210	25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Ø203	13
IM 120	1.5 Kw - 2 HP	6	446	220	25	125	360	135	165	60	300	310	165	250	Ø203	17

IM 150/155



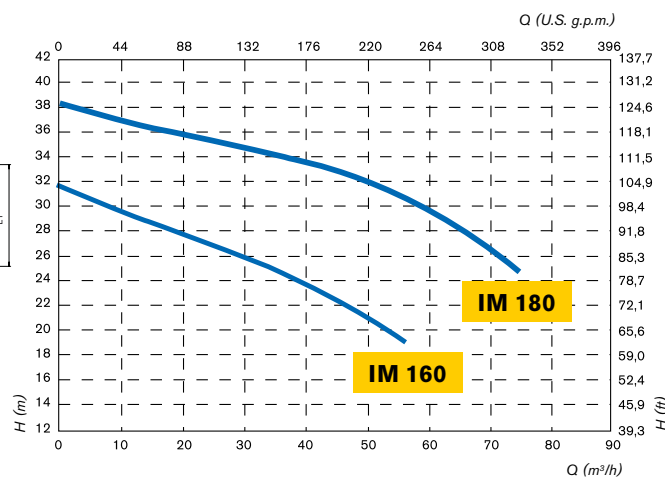
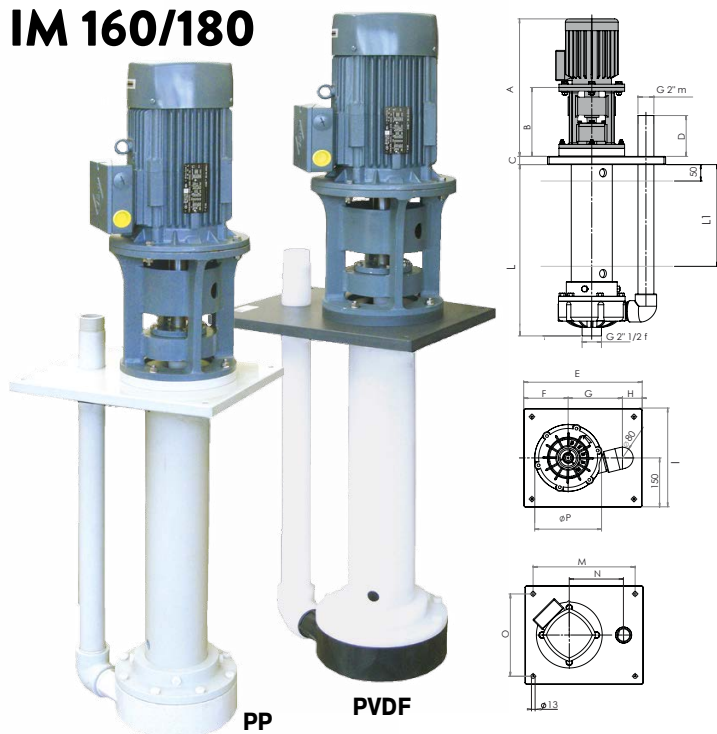
L colonna	Peso PP	Peso PVDF	L1 max
500	28 Kg	30 Kg	300
800	31 Kg	33 Kg	600
1000	33 Kg	35 Kg	800
1250	36 Kg	38 Kg	1050

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

(Misure in mm - Altre misure disponibili su richiesta)

MODELLO	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	KG MOTORE
IM 150	4 Kw - 5.5 HP	2	532	233	25	132	480	170	215	95	380	430	215	330	Ø275	36
IM 155	5.5 Kw - 7.5 HP	2	682	303	25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Ø275	53

IM 160/180



L colonna	Peso PP	Peso PVDF	L1 max
500	31 Kg	33 Kg	300
800	34 Kg	36 Kg	600
1000	36 Kg	38 Kg	800
1250	39 Kg	41 Kg	1050

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C motore a due poli 50 Hz (2900rpm)

(Misure in mm - Altre misure disponibili su richiesta)

MODELLO	POTENZA	Ø SOLIDI DI PASSAGGIO	A	B	C	D	E	F	G	H	I	M	N	O	P	KG MOTORE
IM 160	7.5 Kw - 10 HP	9	702	303	25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Ø275	61
IM 180	11 Kw - 15 HP	11	752	303	25	130	480	170	215	95	380	430	215	330	Ø275	71

FILTRO SALVA POMPE

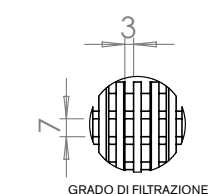
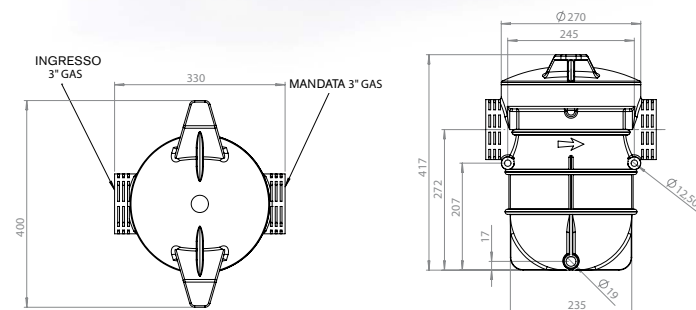
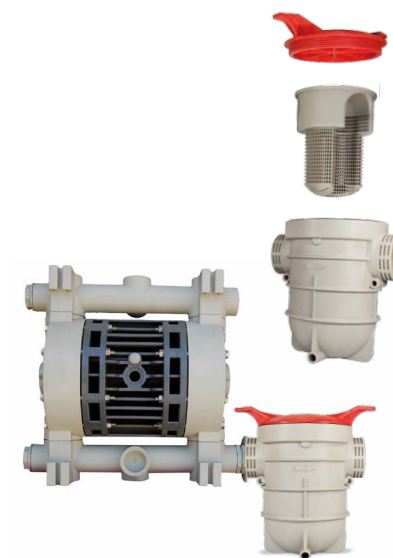
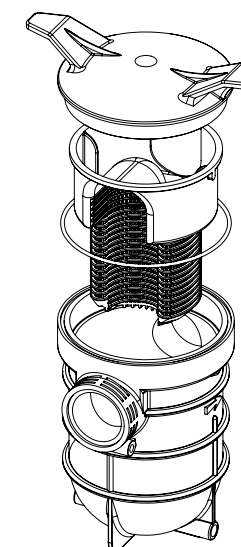
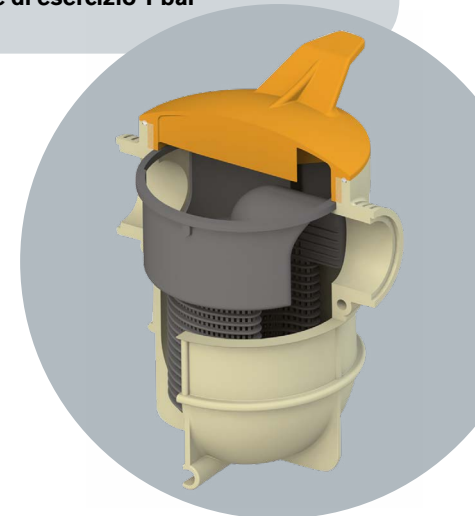
A CESTELLO

Grazie alla grande superficie totale di passaggio del cestello questi filtri sono particolarmente ideati per essere installati sull'aspirazione delle pompe proteggendole da solidi in sospensione, filamenti, alghe e corpi estranei, senza provocare eccessive perdite di carico.

Per l'industria, la chimica, la depurazione delle acque, l'allevamento ittico, l'industria galvanica, conciaria, tessile, cartaria, grafica e altre. Disponibile con attacchi da: 1" 1/2 F, 2" F, 2" 1/2 F, 3" F.

PRINCIPALI VANTAGGI

- Costruito in PP e PVDF
- Assenza di parti metalliche
- Cestello facilmente ispezionabile ed asportabile
- Pressione di esercizio 1 bar



POMPE DA TRAVASO

TR

Le pompe da travaso fusti sono costituite da un tubo pescante all'estremità del quale è alloggiata la girante aperta fissata sull'albero di trascinamento collegato alla pompa mediante una ghiera, mentre la trasmissione avviene tramite giunto di trasmissione.

CODIFICA CODICI POMPE TR

ex. TRPH1200

TR in PP, albero in Hastelloy, lunghezza tubo pescante 1200 mm, motore elettrico

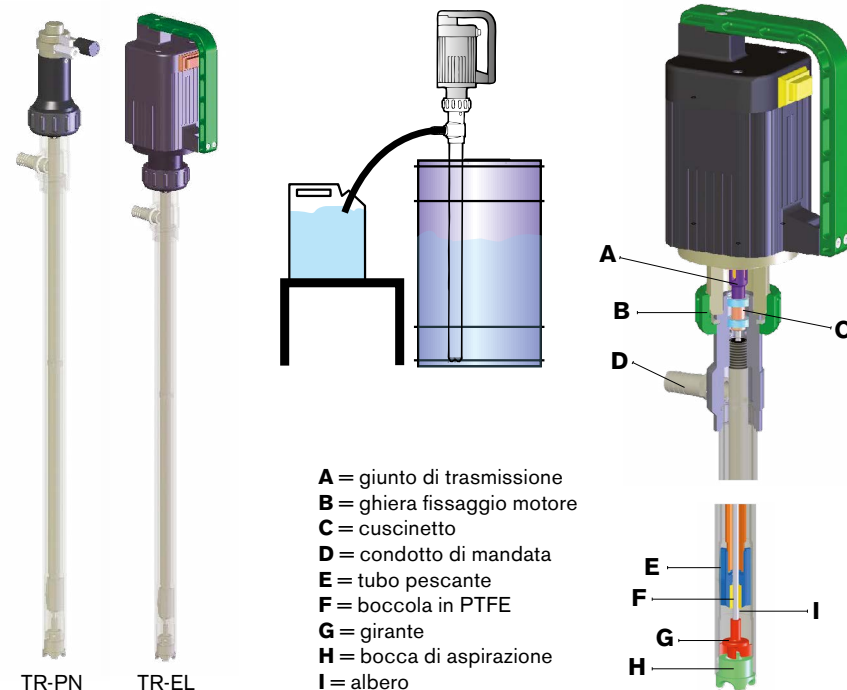
TR	P -	H	1200
MODELLO POMPA	MATERIALE POMPA	MATERIALE ALBERO	LUNGHEZZA TUBO PESCANTE
TR - TRAVASO FUSTI	P - Polipropilene F - PVDF A - AISI 316	H - Hastelloy S - AISI 316	0900 (900 mm) 1200 (1200 mm)

INSTALLAZIONE

Le pompe da travaso fusti TR devono essere esclusivamente utilizzate con l'asse disposto in verticale e con la pompa immersa nel fluido; il funzionamento a secco o in presenza di bolle d'aria può causare il danneggiamento della boccola interna guida albero. Queste pompe per travaso fusti portatili, particolarmente indicate per pompare fluidi corrosivi, lavorano immerse nel liquido.

La loro forma costruttiva è stata appositamente studiata per raccogliere nel fusto le eventuali fuoriuscite di prodotto.

Disponibili con motore elettrico o con motore pneumatico perfettamente intercambiabili, queste pompe sono dotate di girante aperta che consente il pompaggio a flusso continuo di fluidi corrosivi puliti con viscosità apparente fino a 600cps con motore 500 watt e pneumatico (a 20°C) e fino a 900cps con motore a 800 watt (a 20°C). Le versioni azionate da motore elettrico, serie TR-EL sono inoltre provviste di interruttore di sicurezza per evitare la ripartenza accidentale della pompa a seguito di una caduta di tensione.



- A = giunto di trasmissione
B = ghiera fissaggio motore
C = cuscinetto
D = condotto di mandata
E = tubo pescante
F = boccola in PTFE
G = girante
H = bocca di aspirazione
I = albero

TR-PN TR-EL

PRINCIPALI VANTAGGI

- Esecuzioni in PP, PVDF e AISI 316
- Economica
- Portatile
- Idonea a fluidi corrosivi
- Viscosità fino a 900 cps
- Disponibile con motore elettrico* e pneumatico
- Regolazione portata (nella versione pneumatica)
- Assenza di tenute meccaniche
- Facilmente smontabile
- Lunghezza pescante = 900 mm o 1200 mm
- Portata fino a 90 l/min

*Dotazione di serie motore elettrico in eurotensione monofase 50/60Hz

Temperature di esercizio:
PP min +3°C/max +65°C
PVDF min +3°C/max +95°C
AISI 316 min +3°C/max +95°C

Ex STANDARD: II 3/3 GD c IIB T135°C (zona 2)
Ex CONDUCT: II 2/2 GD c IIB T135°C (zona 1)

COME FUNZIONA

La girante, solidale all'albero, è collegata al motore elettrico o pneumatico, tramite giunto di accoppiamento, che la mette in rotazione creando l'effetto centrifugo.

TR - CORPI POMPA

TRP CORPO IN PP

Pescante	ø 42 mm
Portagomma	ø 25 mm
Temper. max	60°C
Peso totale Kg	1,4/1,7
Mat. pescante	PP
Mat. albero	HASTELLOY o AISI 316
Mat. girante	ECTFE
Mat. bocca aspir.	PP
Lunghezza	900/1200

TRA CORPO IN AISI 316

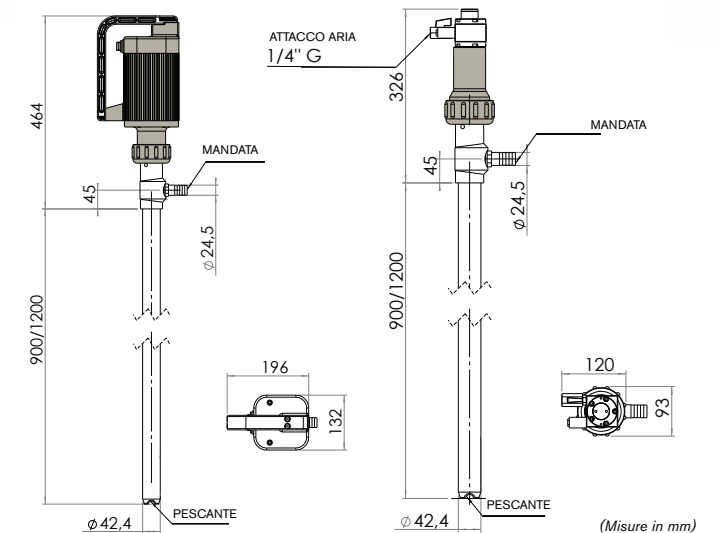
Pescante	ø 42,5 mm
Portagomma	ø 25 mm
Temper. max	95°C
Peso totale Kg	4,3/5,3
Mat. pescante	AISI 316
Mat. albero	AISI 316
Mat. girante	ECTFE
Mat. bocca aspir.	ECTFE
Lunghezza	900/1200

TRF CORPO IN PVDF

Pescante	ø 40 mm
Portagomma	ø 25 mm
Temper. max	95°C
Peso totale Kg	1,6/1,9
Mat. pescante	PVDF
Mat. albero	HASTELLOY
Mat. girante	ECTFE
Mat. bocca aspir.	ECTFE
Lunghezza	900/1200

TRAX  CORPO IN AISI 316
PTB 03 ATEX 400X II 1/2 G c IIB T4

Pescante	ø 42,5 mm
Portagomma	ø 25 mm
Temper. max	95°C
Peso totale Kg	3/4,4/5,3
Mat. pescante	AISI 316
Mat. albero	AISI 316
Mat. girante	AISI 316/PVDF
Mat. bocca aspir.	AISI 316/PVDF
Lunghezza	700/1000/1200



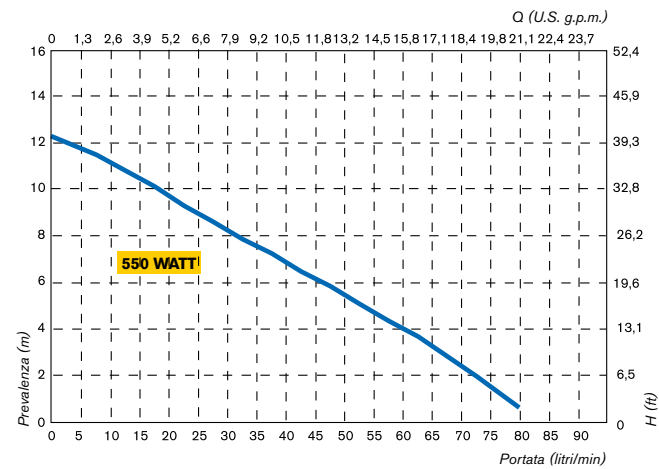
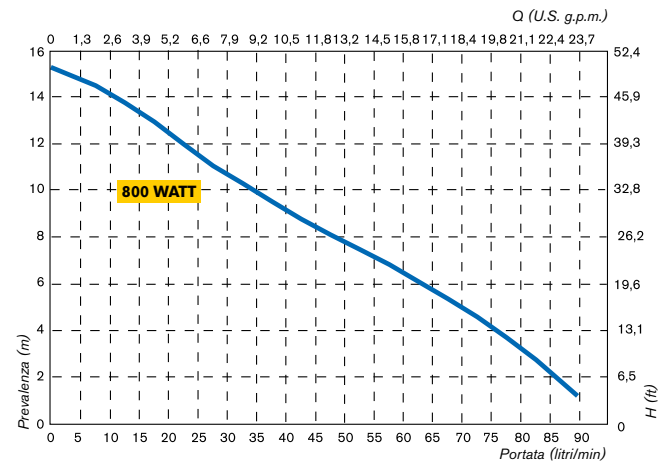
(Misure in mm)

TR - MOTORI



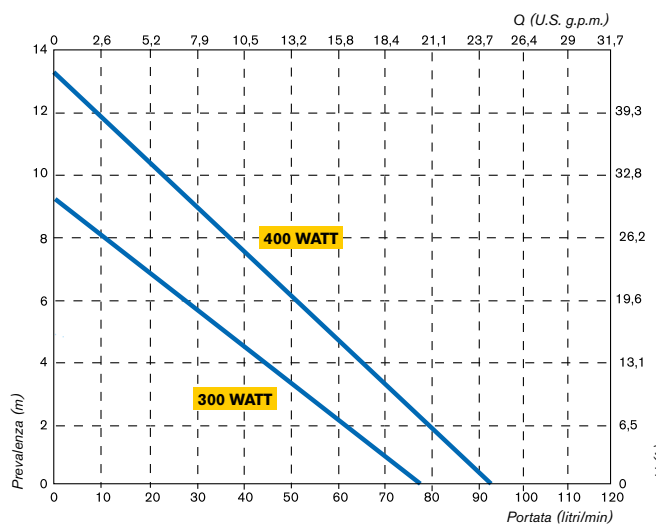
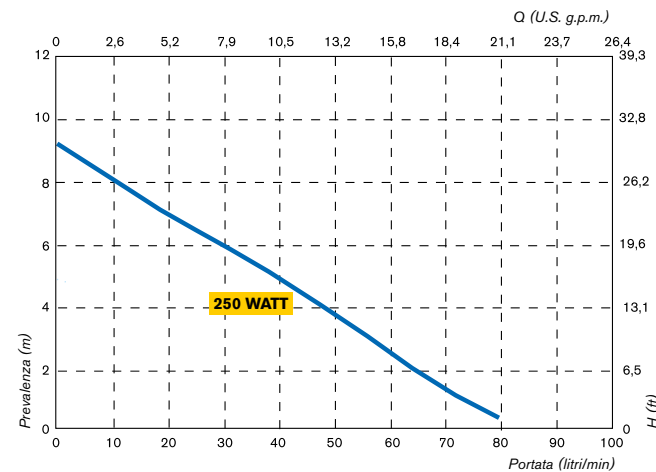
TIPO	Motore elettrico 800 watt	Motore elettrico 550 watt con cavo messa a terra e spina ATEX II 2 G Ex de IIA T6
POTENZA	800 watt	550 watt
TENSIONE	230 V monofase	230 V monofase
PROTEZIONE	IP 54	IP 54
CLASSE	F	F
PORTATA	90 l/min	100 l/min
VISCOSITÀ	900 cps	600 cps
PESO IN KG	3,7	11

*a richiesta

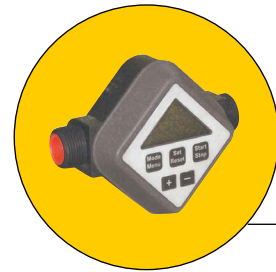


TIPO	Motore pneumatico	Motore pneumatico II 2 G Ex de IIA T6 (80C°) X	Motore pneumatico II 2 G Ex de IIA T6 (80C°) X
POTENZA	0,33 HP a 7bar (250 watt)	0,40 HP a 6bar (300 watt)	0,54 HP a 6bar (400 watt)
PORTATA	80 l/min	90 l/min	120 l/min
VISCOSITÀ	600 cps	400 cps	600 cps
PESO IN KG	1,1	3	-

Le curve e le prestazioni sono riferite a pompe con bocca di mandata libera, con acqua a 20°C.

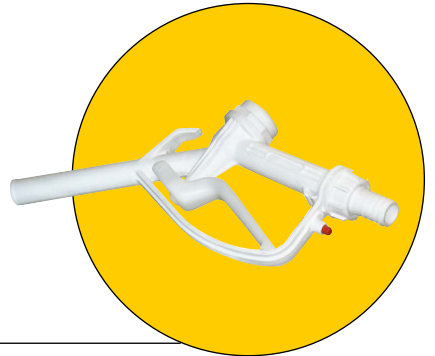


TR - ACCESSORI



MISURATORE DI PORTATA IN PP - PVDF

I misuratori di portata vengono applicati esclusivamente alle pompe travaso fusti e possono rilevare la portata istantanea della pompa, oppure il totale dei litri di liquido erogati. Costituito da un display per la visualizzazione di lettura.



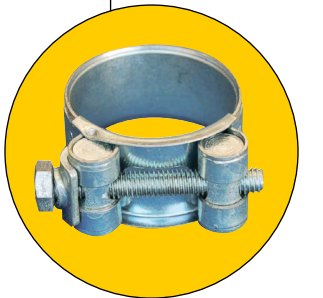
EROGATORE IN PP - ALU INOX - PVDF

Realizzato in polipropilene, alluminio, acciaio inox e PVDF. Provvisto di leva per il comando dell'erogazione.



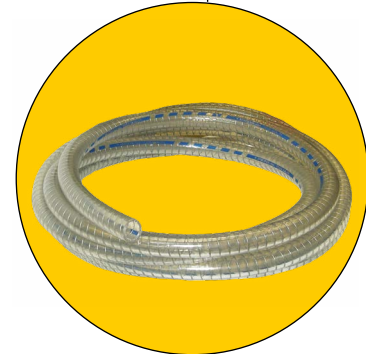
COLLARI A BULLONE

Fascette ad alta resistenza per tubi spiralati.



FILTRO PESCANTE IN PP - INOX

Consente il filtraggio del fluido in aspirazione. Per pompe TR. Materiali di costruzione PP e INOX.



TUBO RINFORZATO

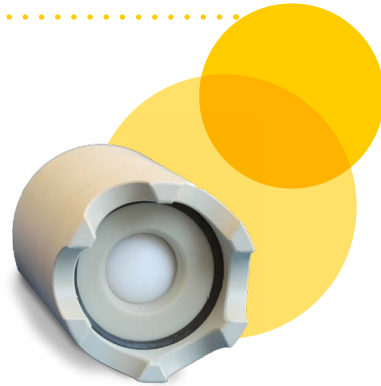
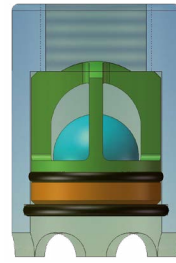
Realizzato in PVC alimentare con rinforzo in metallo per aspirazione/mandata

ACCESSORI

VALVOLA DI FONDO

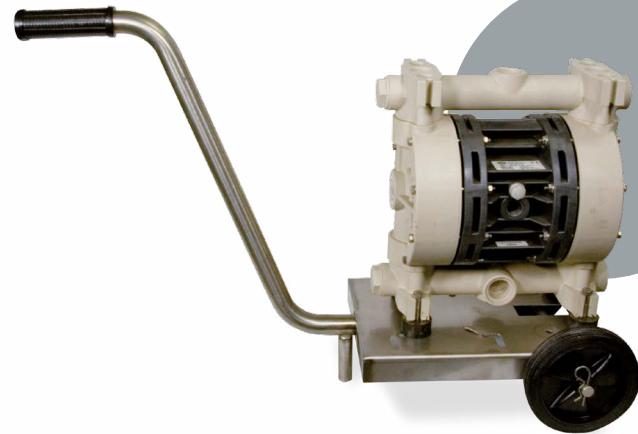
Valvole di ritegno particolarmente idonee ad essere montate in verticale sulla parte finale dei tubi di aspirazione sia delle pompe centrifughe, che delle pompe pneumatiche. Queste valvole di non ritorno evitano lo svuotamento del tubo di aspirazione consentendo alle pompe di rimanere sempre innescate.

Misure disponibili: 1", 1" 1/4, 1" 1/2, 2", 3".
Materiali di costruzione: PP e PVDF



ANELLI DI RINFORZO

Anello in acciaio per prevenire la rottura del collettore.



CARRELLO PER POMPE BOXER

La pompa viene bloccata tramite fori di fissaggio modello 01 per MINIBOXER/B50 - B80/81 - B100
modello 02 per B150 - B251

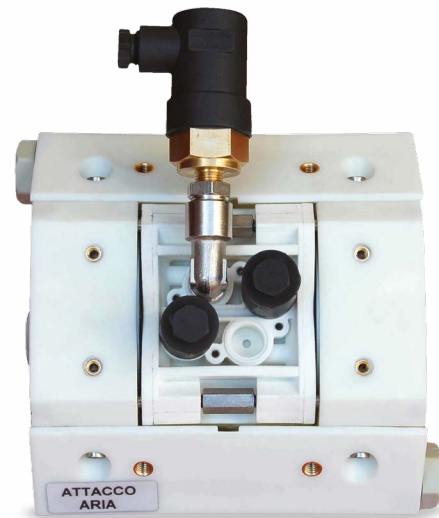
KIT REGOLAZIONE ARIA

È composto da: filtro riduttore aria compressa, staffa fissaggio, riduttore, manometro, tubo Elaston (5 mt), rubinetto e raccordi.



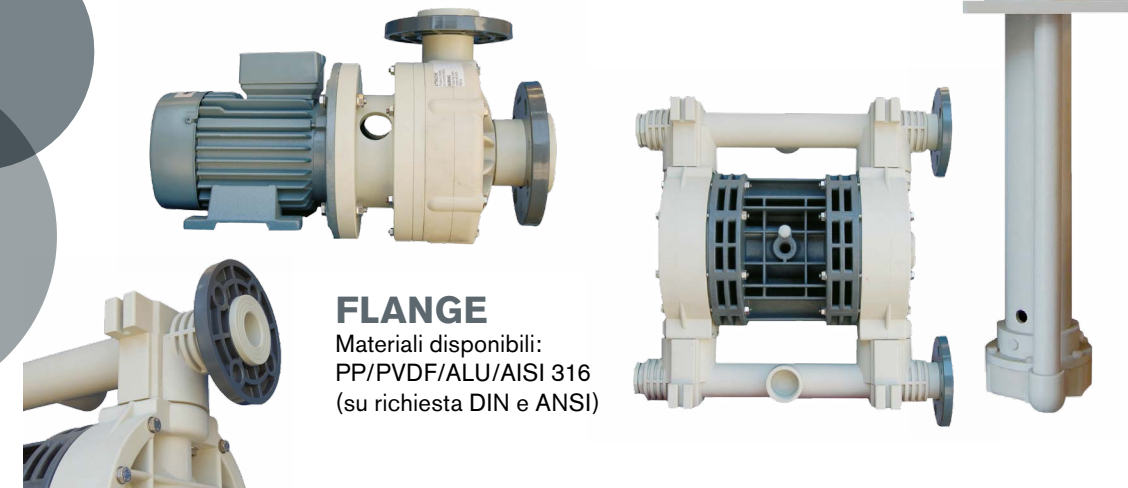
PRESSOSTATI

Dispositivi da applicare al circuito pneumatico delle pompe a membrana. Consentono di rilevare il numero delle corse effettuate dalle membrane e pertanto il loro numero di cicli. Questo dispositivo permette quindi di attivare dei controlli di vario tipo, come ad esempio, i litri di liquido erogati dalla pompa in funzione della propria cilindrata e consentono il controllo di funzionamento anche a distanza.

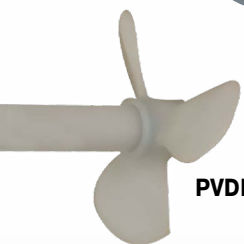


FLANGE

Materiali disponibili:
PP/PVDF/ALU/AISI 316
(su richiesta DIN e ANSI)



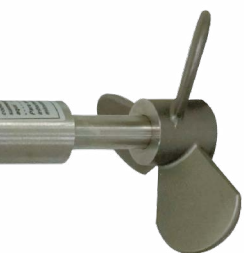
E/EH/F/FR/H/J/RV*



PVDF



PP



AISI 316

Agitatori sommersi compatti progettati per un'ampia gamma di applicazioni, possono essere utilizzati indipendentemente dalla forma e dalle dimensioni del bacino. Campi di impiego: Impianti di depurazione delle acque, impianti di biogas, produzione di mangimi liquidi, veicoli di trasporto, ecc.



POMPE PERISTALTICHE

MP*

Il funzionamento della pompa peristaltica si ottiene mediante una "pressione di scorrimento" che agisce su di un tubo flessibile; detta pressione di scorrimento viene esercitata da alcuni rulli che ruotano paralleli ad un asse, supportati da un porta-rulli. Il lento movimento rotatorio del supporto porta-rulli viene trasmesso dal motoriduttore a due o tre passaggi a 35, 86 o 141 giri/min., equipaggiato con un motore elettrico MEC-56 da 0,09 kW (1/8 CV) con regime di 1450 giri/min. a servizio continuo.



*Per maggiori informazioni rivolgersi allo staff Debem

EUROPA

AUSTRIA
BELGIO
BIELORUSSIA
BULGARIA
CIPRO
DANIMARCA
FRANCIA
GEORGIA
GERMANIA
GRAN BRETAGNA
GRECIA
IRLANDA
ITALIA

LITUANIA
NORVEGIA
OLANDA
POLONIA
PORTOGALLO
REPUBBLICA Ceca
ROMANIA
RUSSIA
SPAGNA
SVEZIA
SVIZZERA
TURCHIA
UNGHERIA
UCRAINA

AMERICA SETTENTRIONALE

USA

AMERICA MERIDIONALE

ARGENTINA
BRASILE
CILE
COLOMBIA
ECUADOR
PERU
VENEZUELA

AFRICA SETTENTRIONALE

EGITTO
TUNISIA

AFRICA MERIDIONALE

SUDAFRICA

MEDIO ORIENTE

ARABIA SAUDITA
BAHRAIN
EMIRATI ARABI
ISRAELE
OMAN
QATAR
SIRIA

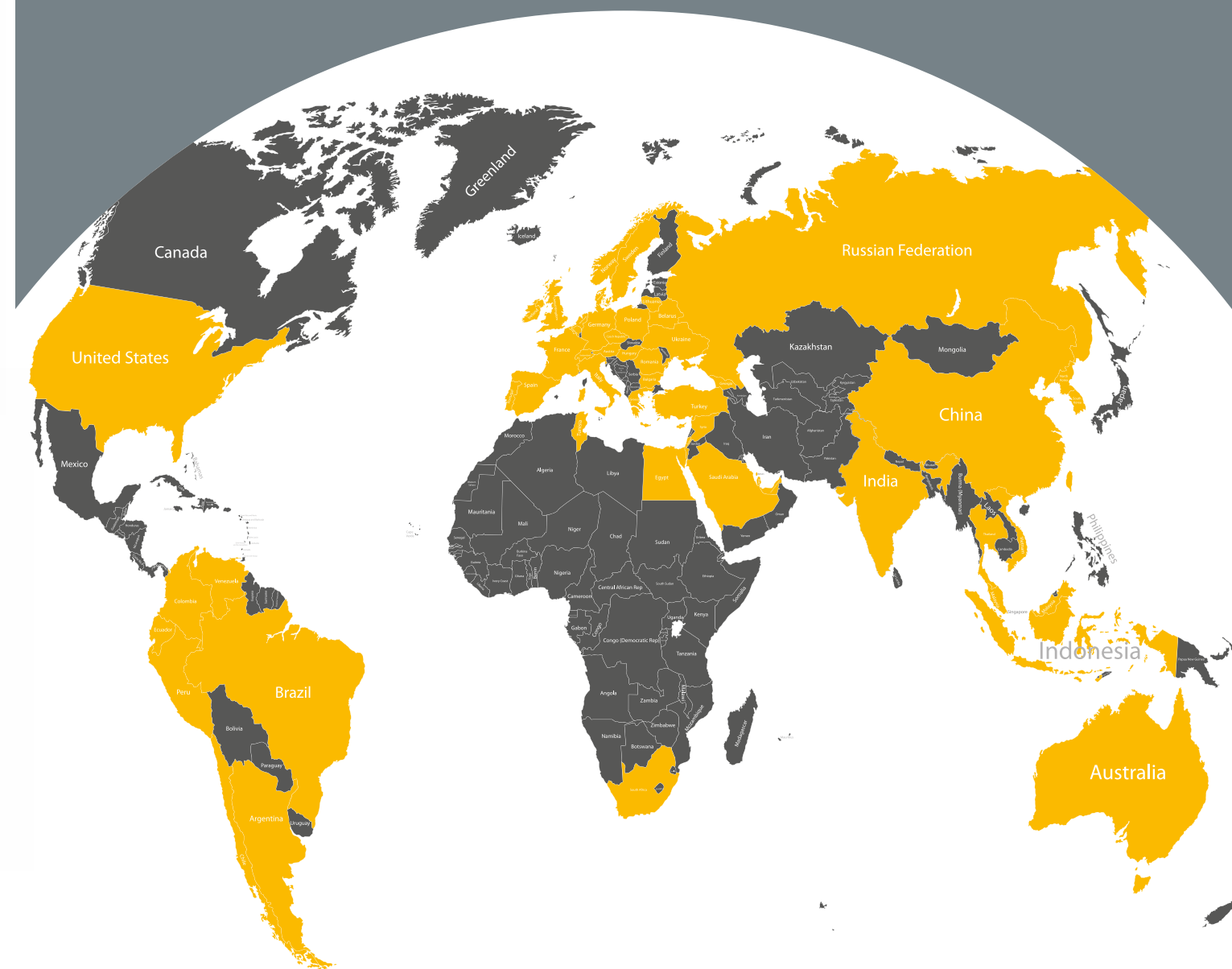
ASIA

CINA
COREA
INDIA
INDONESIA
MALESIA
SINGAPORE
TAIWAN
THAILANDIA
VIETNAM

OCEANIA

AUSTRALIA

LA NOSTRA RETE VENDITE DEBEM NEL MONDO



DAL 1982 POMPE PER L'INDUSTRIA



DEBEM s.r.l.

Via Del Bosco, 41

21052 Busto Arsizio (VA) - Italy

tel. +39 0331 074034 - fax +39 0331 074036

www.debem.it - info@debem.it

