

AFFETTI PUMPS

CORROSIVE APPLICATIONS

YOUR
SOLUTIONS

Series CGO CMO-N

Pompe centrifughe orizzontali con tenuta meccanica

Horizontal centrifugal pumps with mechanical seal

CGO

Caratteristiche principali | Main features

La serie CGO centrifuga orizzontale, è stata progettata per ottenere il massimo delle prestazioni ad un costo decisamente vantaggioso. Di facile manutenzione, le macchine di questa serie si presentano solide, dagli spessori dei componenti volutamente elevati per conferire al gruppo pompante maggiore affidabilità. Il motore è collegato alla pompa tramite giunto elastico, fissato su un basamento in acciaio al carbonio elettrosaldato.

Materiali di costruzione

Adatte al trasferimento di soluzioni acide ed alcaline, le parti interne bagnate dal liquido, sono completamente realizzate in termoplastico (PP-PVDF) e le guarnizioni in elastomero compatibile (EPDM-FPM-FEP-FFKM). Vengono montate soluzioni di tenuta di diverso tipo: da quelle a labbro a quelle meccaniche di primaria marca (interne, esterne ed anche doppie flussate) in versione standard con anelli in carburo di silicio (SiC- SiC) e soffiello in elastomero (FPM-EPDM). Le giranti applicate sono prevalentemente di tipo semiaperto, ma sono disponibili anche nella versione chiusa per liquidi caldi e senza solidi in sospensione.

Accessori

- Drenaggio del corpo
- Barilotto pressurizzato per flussaggio della tenuta

The horizontal centrifugal range CGO, has been designed in order to obtain the best performances with a reduced cost. Easy to handle, the pumps of this range are strong, built in their components with high thickness to give a product with the maximum reliability. The motor is connected to the pump through the coupling, fixed on a carbon steel base.

Material of Construction

Suitable to transfer acid and basic solutions, the wet ends, are built in thermoplastics (PP-PVDF) and O-ring in the proper elastomer material (EPDM-FPM-FEP). Different mechanical seal solutions are available: from the lip seal to primary label seals (internal, external and double flushed) in standard version with faces in Silicon Carbide (SiC-SiC) and bellows elastomer (FPM-EPDM). The impellers installed are generally semi-open, but they are available in the closed version for hot liquids and without solids in suspension.

Accessories

- Draining hole
- Pressurised tank for mechanical flushing

Tenute meccaniche | Mechanical seals

Tenute meccaniche

- Tenuta a soffiello elastomerico. Tenuta meccanica per liquidi moderatamente corrosivi, puliti e non eccessivamente caldi. Anello statico e rotante in SiC, molla e armatura in AISI 316 non a contatto con il liquido pompato, soffiello in elastomero EPDM o FPM. Disponibile nella versione esterna (B6E - B6EC), interna (B6I - B6IC - B6IH) e doppia flussata (B6EDF - B6EDFC).
- Tenuta a soffiello in PTFE. Tenuta meccanica per liquidi fortemente corrosivi e con temperature elevate. Anello rotante e statico in tre diverse combinazioni (SiC-SiC, SiC-Al₂O₃, Al₂O₃-PTFE-C), soffiello e guarnizioni in PTFE, molla e armatura in AISI 316 non a contatto con il liquido pompato. Disponibile nella versione esterna (JRS - JRS1 - JTP - JRA) e doppia flussata (JR2S - JR2S1 - JT2P - JR2A).
- Tenuta con O-ring in elastomero. Tenuta meccanica per liquidi moderatamente corrosivi, puliti e non eccessivamente caldi. Anello rotante e statico in due combinazioni (SiC-SiC, Carbografite-SiC), molla e armatura in Hastelloy C276, O-ring in elastomero EPDM o FPM. Disponibile nella versione interna (UMG - UMS) e doppia flussata (UM2G - UM2S).



Mechanical seals

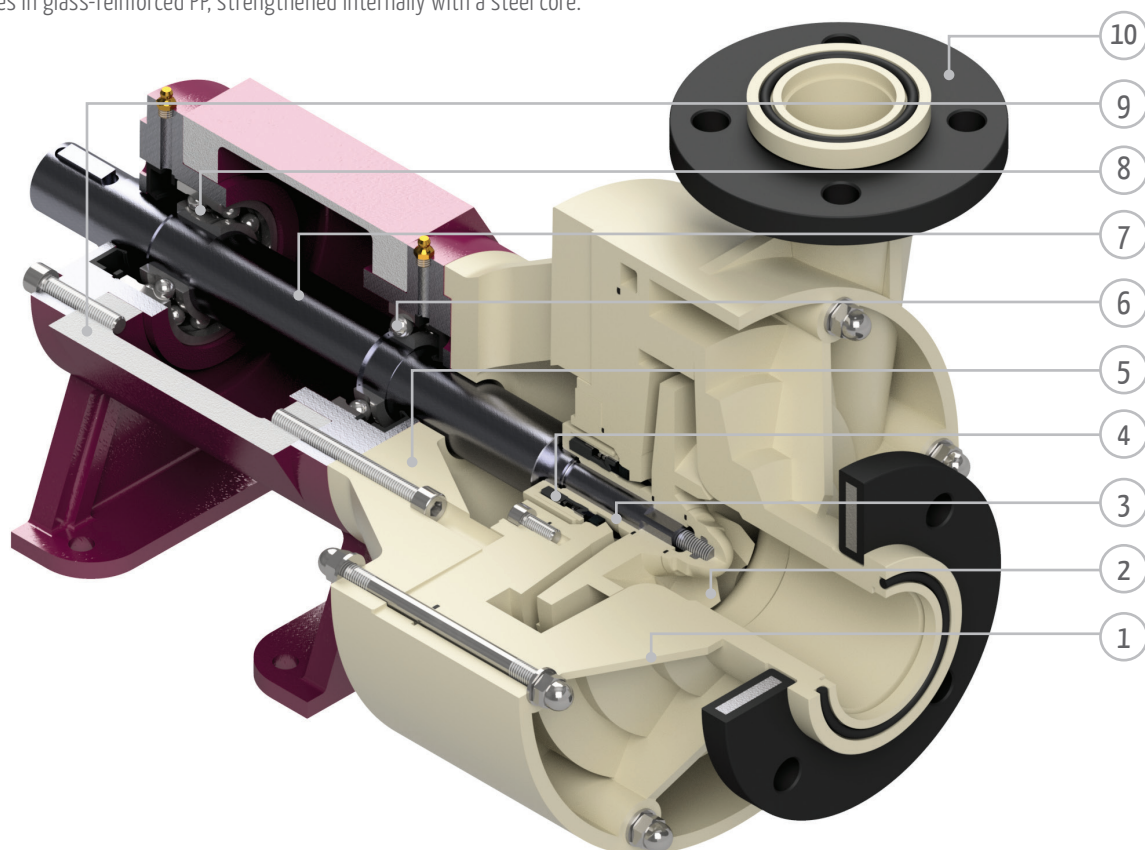
- Elastomeric bellows seal. Mechanical seal for moderately corrosive, clean and not excessively hot liquids. Static and rotating rings in SiC, spring and armour in SS316 not in contact with the process liquid, elastomeric bellows in EPDM or FPM. Available in the external (B6E - B6EC), internal (B6I - B6IC - B6IH) and double-flushed (B6EDF - B6EDFC) types.
- PTFE bellows seal. Mechanical seal for highly corrosive fluids and high temperatures. Static and rotating rings in three different combinations (SiC-SiC, SiC-Al₂O₃, Al₂O₃-PTFE-C), PTFE bellows, spring and armour in SS316 not in contact with the pumped liquid. Available in external (JRS - JRS1 - JRA) and double-flushed (JR2S - JR2S1 - JT2P - JR2A) types.
- Seal with elastomeric O-ring. Mechanical seal for moderately corrosive, clean and not excessively hot liquids. Static and rotating rings in two different combinations (SiC-SiC, Carbon-graphite-SiC), spring and armour in Hastelloy C276, O-ring in EPDM or FPM. Available in the internal (UMG - UMS) and double-flushed (UM2G - UM2S) types.

Componenti principali

- 1 Corpo-pompa in PP o PVDF, di elevato spessore, ricavato interamente da lavorazione meccanica per i modelli 65-125 e 65-160. Per le macchine 25-125, 32-125, 40-130, 40-160, 50-160, il pezzo viene stampato ad iniezione.
- 2 Girante centrifuga in PP o PVDF; versione semiaperta per liquidi carichi e chiusa per il pompaggio di soluzioni con temperature elevate. Auto-bilanciamento assiale garantito da contropaletture posteriori.
- 3 Camicia in PP o PVDF, riveste interamente l'albero in acciaio e viene realizzata in un unico pezzo. Ruota solidale con la girante ma ne è indipendente.
- 4 Tenuta meccanica standardizzata. Vengono usati diversi tipi a seconda dei liquidi pompati, delle temperature e delle ore di lavoro sopportate dalla macchina.
- 5 Lanterna di robusta concezione realizzata in termoplastico.
- 6 Cuscinetto anteriore a sfere radiale rigido, adatto soprattutto a resistere ai carichi radiali causati durante il funzionamento della macchina.
- 7 Albero bilanciato in acciaio al carbonio 42CrMo4, strutturato per sopportare agevolmente forze torsionali e radiali. Ricavato completamente da barra piena.
- 8 Cuscinetto posteriore a sfere a doppi contatti obliqui, capace di sopportare le spinte assiali generate dal liquido durante l'esercizio. Ai modelli che montano i motori taglia 71-80-90, in questa posizione, vengono assemblati cuscinetti a sfere radiali rigidi.
- 9 Supporto albero realizzato in fusione d'alluminio è composto da tre pezzi.
- 10 Flange libere in PP caricato vetro rinforzate internamente da un' anima in acciaio.

Main Components

- 1 Casing made of extra-thick PP or PVDF, manufactured using mechanical machining processes for 65-125 and 65-160. For pump models 25-125, 32-125, 40-130, 40-160 and 50-160, the part is injection moulded.
- 2 Centrifugal impeller made of PP or PVDF; semi-open model for particle-loaded fluids and closed for pumping high-temperature solutions. Axial self-balancing guaranteed by rear counter-blades.
- 3 Shaft sleeve in PP or PVDF. Fully covering the part of steel shaft in contact with the process liquid and manufactured as a one-piece component. It rotates integrally with the impeller but is independent from it.
- 4 Standardized mechanical seal, selected according to plant requirements and process requirements.
- 5 Intermediate adaptor of a strong design in thermoplastic material.
- 6 Front rigid radial ball bearing, designed above all to resist radial loads during operation of the machine.
- 7 Balanced shaft made of 42CrMo4 Carbon steel (with special alloy on demand), oversized to support torsional and radial forces. Precision machined from solid bar stock.
- 8 Rear double row angular contact ball bearing, designed to withstand axial thrusts generated by the fluid during operation. Rigid radial ball bearings are fitted in this position for models equipped with size 71-80-90 motors.
- 9 The shaft support is a 3-piece construction in cast aluminium.
- 10 Loose flanges in glass-reinforced PP, strengthened internally with a steel core.



CMO-N

Caratteristiche principali | Main features

La serie CMO-N centrifuga monoblocco, è stata progettata per ottenere il massimo delle prestazioni ad un costo decisamente vantaggioso. Di facile manutenzione, le macchine di questa serie si presentano solide, compatte, dagli spessori dei componenti volutamente elevati per conferire al gruppo pompante maggiore affidabilità.

Materiali di costruzione

Adatte al trasferimento di soluzioni acide ed alcaline, le parti interne bagnate dal liquido, sono completamente realizzate in termoplastico (PP-PVDF) e le guarnizioni in elastomero compatibile (EPDM-FPM-FEP-FFKM). Vengono montate soluzioni di tenuta di diverso tipo: da quelle a labbro a quelle meccaniche di primaria marca (interne, esterne ed anche con flussaggio) in versione standard con anelli in carburo di silicio (SiC- SiC) e soffietto in elastomero (FPM-EPDM). Le giranti applicate sono prevalentemente di tipo semiaperto, ma sono disponibili anche nella versione chiusa per liquidi caldi e senza solidi in sospensione.

Accessori

- Drenaggio del corpo
- Barilotto per adescamento
- Barilotto pressurizzato per flussaggio della tenuta

The centrifugal monobloc range CMO-N, has been designed in order to obtain the best performances with a reduced cost. Easy to handle, the pumps of this range are strong, compact construction, produced in their components with high thickness to give a product with the maximum reliability.

Material of Construction

Suitable to transfer acid and basic solutions, the wet ends, are produced in thermoplastics (PP-PVDF) and O-ring in the proper elastomer material (EPDM-FPM-FEP-FFKM). Different mechanical seal solutions are available: from the lip seal to primary label seals (internal, external and double flushed) in standard version with faces in Silicon Carbide (SiC-SiC) and bellows elastomer (FPM-EPDM). The impellers installed are generally semi-open, but they are available in the closed version for hot liquids and without solids in suspension.

Accessories

- Draining hole
- Self-priming tank
- Pressurised tank for mechanical flushing

Tenute meccaniche | Mechanical seals

Tenute meccaniche

- Tenuta a soffietto elastomerico. Tenuta meccanica per liquidi moderatamente corrosivi, puliti e non eccessivamente caldi. Anello statico e rotante in SiC, molla e armatura in AISI 316 non a contatto con il liquido pompato, soffietto in elastomero EPDM o FPM. Disponibile nella versione esterna (B6E - B6EC), interna (B6I - B6IC - B6IH) e doppia flussata (B6EDF - B6EDFC).
- Tenuta a soffietto in PTFE. Tenuta meccanica per liquidi fortemente corrosivi e con temperature elevate. Anello rotante e statico in tre diverse combinazioni (SiC-SiC, SiC-Al2O3, Al2O3-PTFE-C), soffietto e guarnizioni in PTFE, molla e armatura in AISI 316 non a contatto con il liquido pompato. Disponibile nella versione esterna (JRS - JRS1 - JTP - JRA) e doppia flussata (JR2S - JR2S1 - JT2P - JR2A).
- Tenuta con O-ring in elastomero. Tenuta meccanica per liquidi moderatamente corrosivi, puliti e non eccessivamente caldi. Anello rotante e statico in due combinazioni (SiC-SiC, Carbografite-SiC), molla e armatura in Hastelloy C276, O-ring in elastomero EPDM o FPM. Disponibile nella versione interna (UMG - UMS) e doppia flussata (UM2G - UM2S).



Mechanical seals

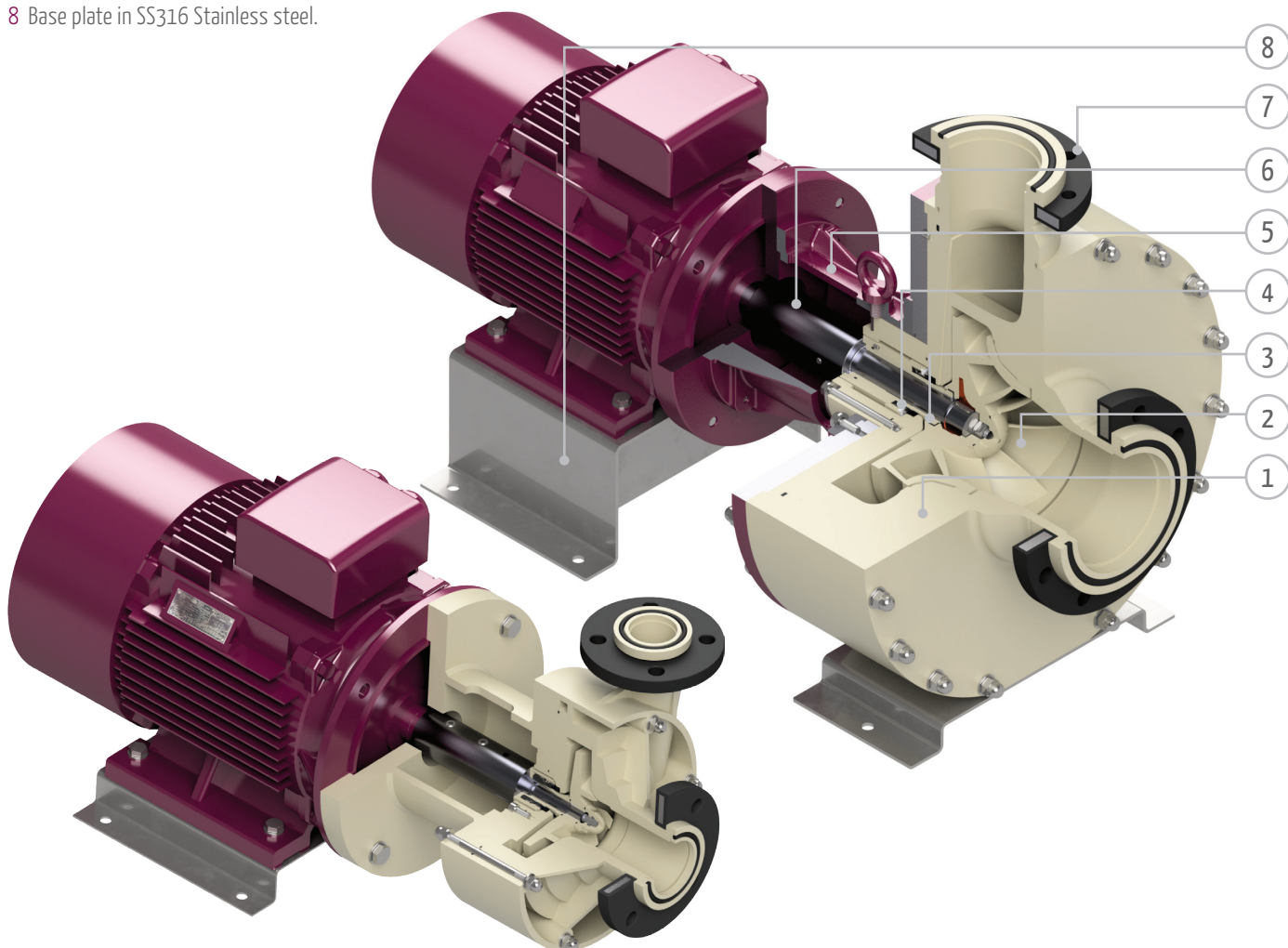
- Elastomeric bellows seal. Mechanical seal for moderately corrosive, clean and not excessively hot liquids. Static and rotating rings in SiC, spring and armour in SS316 not in contact with the process liquid, elastomeric bellows in EPDM or FPM. Available in the external (B6E - B6EC), internal (B6I - B6IC - B6IH) and double-flushed (B6EDF - B6EDFC) types.
- PTFE bellows seal. Mechanical seal for highly corrosive fluids and high temperatures. Static and rotating rings in three different combinations (SiC-SiC, SiC-Al2O3, Al2O3-PTFE-C), PTFE bellows, spring and armour in SS316 not in contact with the pumped liquid. Available in external (JRS - JRS1 - JRA) and double-flushed (JR2S - JR2S1 - JT2P - JR2A) types.
- Seal with elastomeric O-ring. Mechanical seal for moderately corrosive, clean and not excessively hot liquids. Static and rotating rings in two different combinations (SiC-SiC, Carbon-graphite-SiC), spring and armour in Hastelloy C276, O-ring in EPDM or FPM. Available in the internal (UMG - UMS) and double-flushed (UM2G - UM2S) types.

Componenti principali

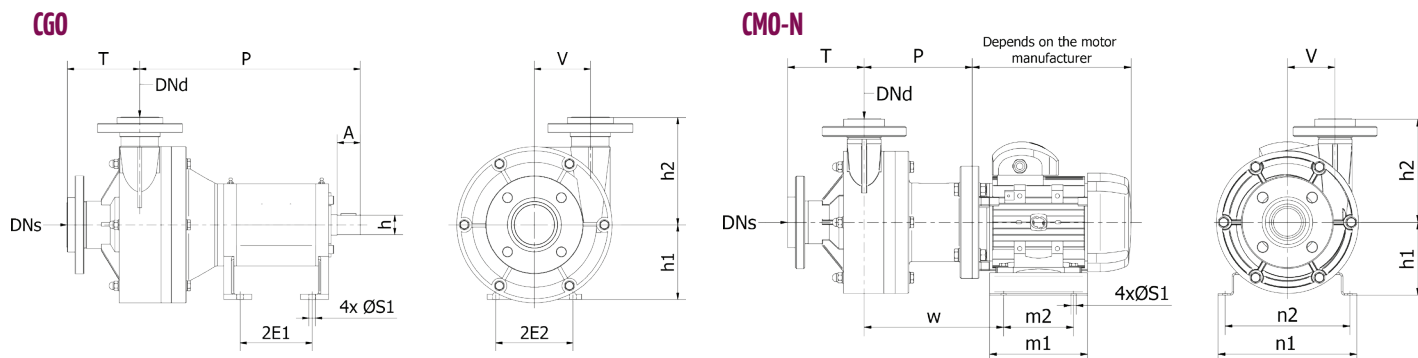
- 1 Corpo-pompa in PP o PVDF, di elevato spessore, ricavato interamente da lavorazione meccanica. Per le macchine 25-125, 32-125, 40-130, 40-160, 50-160, il pezzo viene stampato ad iniezione.
- 2 Girante centrifuga in PP o PVDF; versione semiaperta per liquidi carichi e chiusa per il pompaggio di soluzioni con temperature elevate. Auto-bilanciamento assiale garantito da contropaletture posteriori.
- 3 Camicia in PP o PVDF, riveste interamente l'albero in acciaio e viene realizzata in un unico pezzo. Ruota solidale con la girante ma ne è indipendente.
- 4 Tenuta meccanica standardizzata. Vengono usati diversi tipi a seconda dei liquidi pompati, delle temperature e delle ore di lavoro sopportate dalla macchina.
- 5 Lanterna di robusta concezione realizzata in termoplastico per le pompe da 25-125 a 65-160 e in ghisa per le pompe da 32-200 a 125-250. Costituisce un sol pezzo studiato appositamente per distanziare il motore elettrico dalla pompa.
- 6 Albero bilanciato in acciaio al carbonio 42CrMo4, strutturato per sopportare agevolmente forze torsionali e radiali. Ricavato completamente da barra piena.
- 7 Flange libere in PP caricato vetro rinforzate internamente da un' anima in acciaio.
- 8 Base in acciaio inossidabile AISI 316.

Main Components

- 1 Casing made of extra-thick PP or PVDF, manufactured using mechanical machining processes for 65-125 and 65-160. For pump models 25-125, 32-125, 40-130, 40-160 and 50-160, the part is injection moulded.
- 2 Centrifugal impeller made of PP or PVDF; semi-open model for particle-loaded fluids and closed for pumping high-temperature solutions. Axial self-balancing guaranteed by rear counter-blades.
- 3 Shaft sleeve in PP or PVDF. Fully covering the part of steel shaft in contact with the process liquid and manufactured as a one-piece component. It rotates integrally with the impeller but is independent from it.
- 4 Standardized mechanical seal, selected according to plant requirements and process requirements.
- 5 Intermediate adaptor of a strong design in thermoplastic material from 25-125 to 65-160 and in cast iron from 32-200 to 125-250. A unique piece designed to space electric motor from head pump.
- 6 Balanced shaft made of 42CrMo4 Carbon steel (with special alloy on demand), oversized to support torsional and radial forces. Precision machined from solid bar stock.
- 7 Loose flanges in glass-reinforced PP, strengthened internally with a steel core.
- 8 Base plate in SS316 Stainless steel.



Dimensioni di ingombro | Overall dimensions



Model	CGO / CMO							CGO						CMO								
	IEC Frame	DN _s	DN _d	T	h ₂	V	ØS ₁	P	A	h	h ₁	2E ₁	2E ₂	P	h ₁	n ₁	n ₂	m ₁	m ₂	w		
25-125	80	40	25	112	134	75	9	338	30	24	80	90	94	150	110	237	213	145	100	200		
	90S													152	120	247	223	150	125	208		
	90L													140	272	242	195	140	215			
	100													237	213	145	100	204				
32-125	80	50	32	137	174	86	9	351	30	24	80	90	94	154	130	247	223	150	100	210		
	90S															140	272	242	195	140	217	
	90L															152	304	274	200	140	224	
	100															237	213	145	100	204		
	112															247	223	150	125	210		
40-130	80	50	40	137	185	86	9	356	30	24	80	90	94	163	130	237	213	145	100	213		
	90S															247	223	150	100	219		
	90L															140	272	242	195	140	226	
	100															152	304	274	200	140	233	
	112															237	213	145	100	213		
132S	214	177	346	311	200	140	303															
40-160	80	65	40	142	201	110	9	352	30	24	80	90	94	159	155	237	213	145	100	215		
	90S															247	223	150	125	215		
	90L															272	242	195	140	222		
	100															304	274	200	140	229		
	112															237	213	145	100	215		
	132S															211	177	346	311	200	140	300
132L	238	178	200	140	229																	
50-160	80	65	50	142	210	110	9	356	30	24	80	90	94	161	155	237	213	145	100	217		
	90S															247	223	150	125	217		
	90L															272	242	195	140	224		
	100															304	274	200	140	231		
	112															237	213	145	100	217		
	132S															220	177	346	311	200	140	309
	132L															245	205	396	356	277	210	353
160M	226	195	346	311	200	140	360															
160L	256	205	396	356	277	210	409															
65-125	90S	100	65	165	212	0	9	367	30	24	80	90	94	172	195	247	223	150	100	273		
	90L															272	242	195	140	280		
	100															304	274	200	140	287		
	112															346	311	200	140	287		
	132S															226	195	346	311	200	140	360
	132L															256	205	396	356	277	210	409
	160M															226	195	346	311	200	140	360
160L	256	205	396	356	277	210	409															
65-160	90S	100	65	165	238	0	9	367	30	24	80	90	94	172	195	247	223	150	100	273		
	90L															272	242	195	140	280		
	100															304	274	200	140	287		
	112															346	311	200	140	287		
	132S															226	195	346	311	200	140	360
	132L															256	205	396	356	277	210	409
	160M															226	195	346	311	200	140	360
160L	256	205	396	356	277	210	409															

Note generali

A Tutte le dimensioni sono espresse in millimetri.

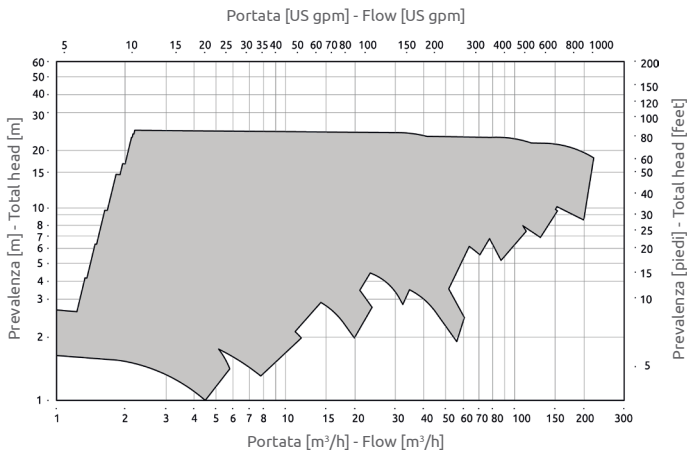
B Per i modelli CMO-N da 32-200 a 125-250 le misure d'ingombro sono fornite su richiesta.

General notes

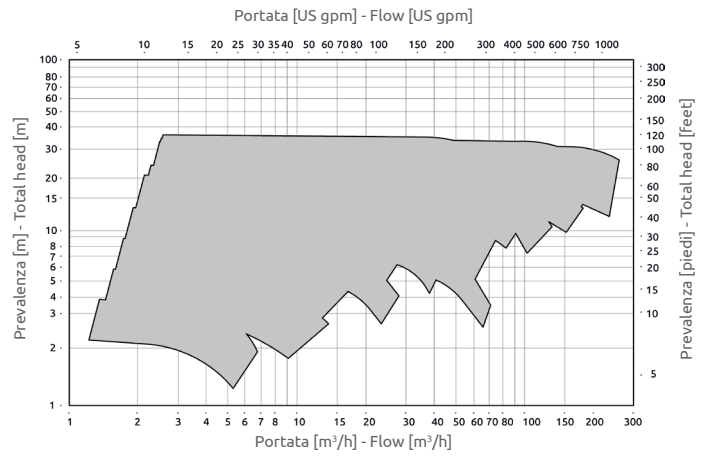
A All dimensions are in millimeters.

B For CMO-N from 32-200 to 125-250 the overall dimensions are provided on request.

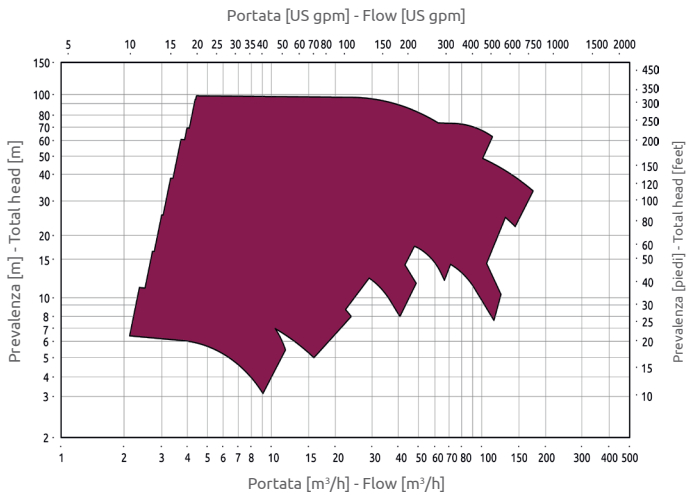
1450 - 50Hz



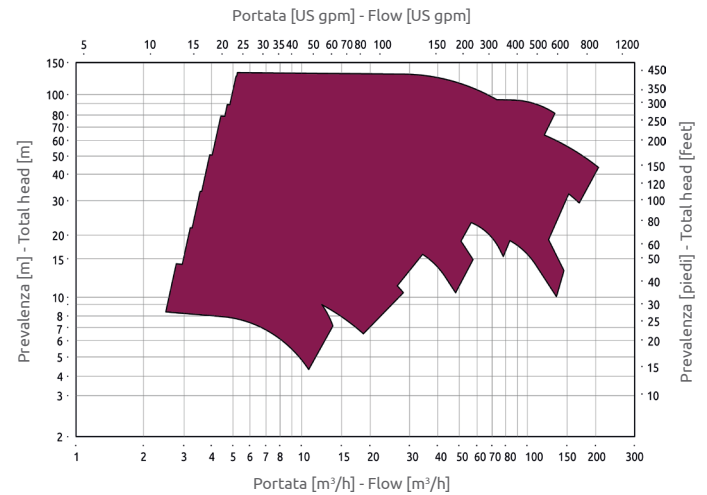
1750 - 60Hz



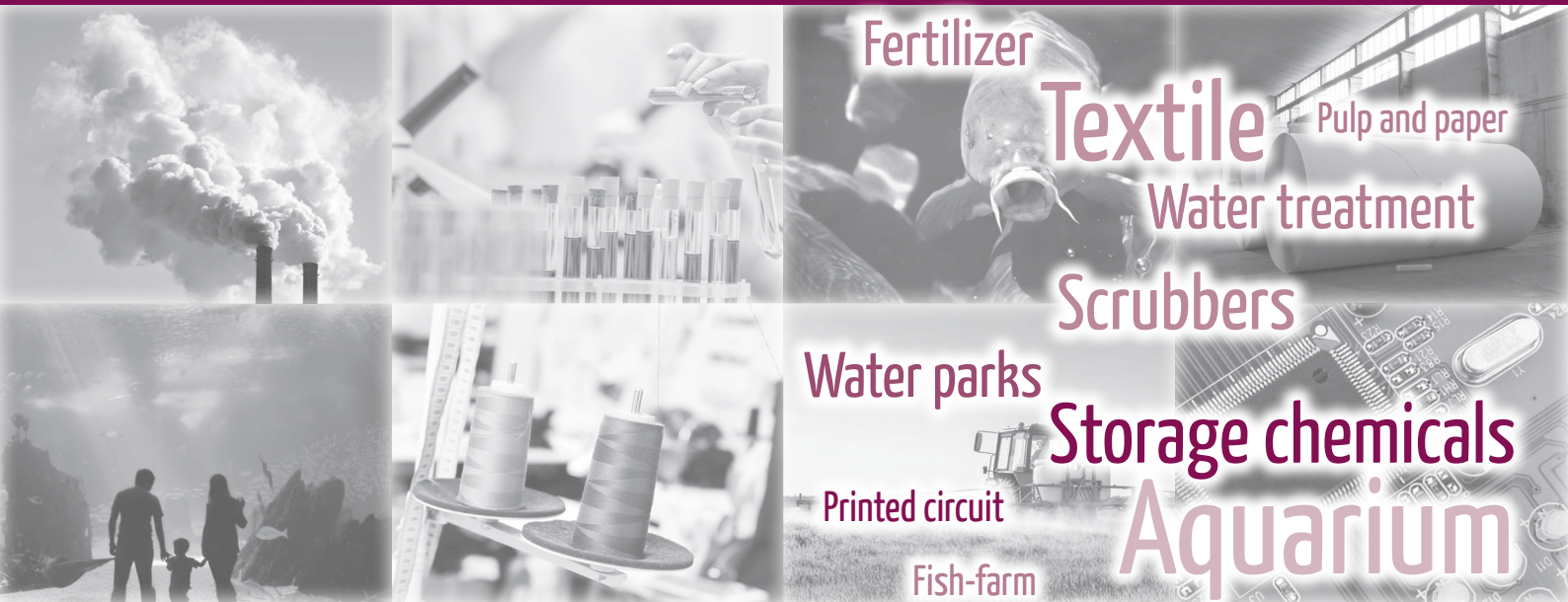
2900 - 50Hz



3500 - 60Hz



Settori di applicazione | Application fields



Fertilizer

Textile

Pulp and paper

Water treatment

Scrubbers

Water parks

Storage chemicals

Printed circuit

Aquarium

Fish-farm

Affetti Pumps s.r.l.

Via Pietro Maroncelli 4 | 21013 Castellanza (VA) | Italy
Ph. +39 (0) 331 503358 / 505595 | Fax +39 (0) 331 483007

www.affetti.com

Mail for Italy vendite@affetti.com
Mail for other countries export@affetti.com

I dati di questo catalogo sono indicativi e non impegnativi e possono subire delle variazioni senza alcun preavviso.
Information provided in this catalogue is indicative but not binding and may be subject to change without any prior notice.

Distributore autorizzato | Authorized distributor

Danmark

Lobe ApS
Fabriksvej 13-15
DK-6580 Vamdrup
Tlf. +45 76 84 34 84

Lobe

Norge

Lobe ApS
Røykenveien 70
NO-1386 Asker
Tlf. +47 92 02 16 66