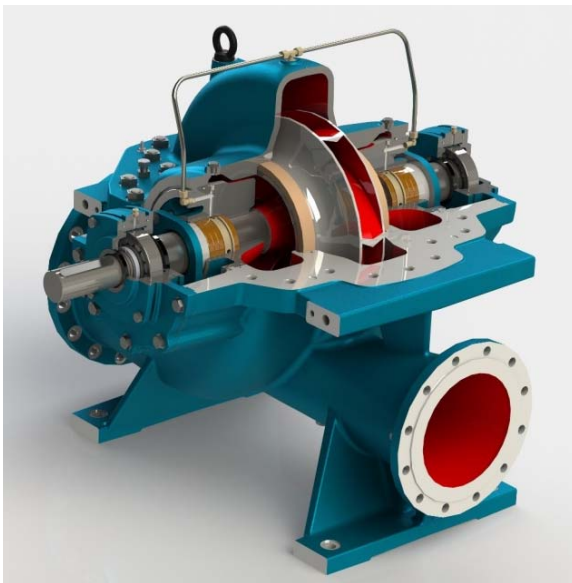




Meccaniche Idroelettriche Service Arzignano

CRD

Pompe centrifughe a cassa divisa



Dati di funzionamento:

Portata	Q	da 100 m ³ /h a 3200 m ³ /h
Prevalenza	H	fino a 170 m
Pressione max di esercizio	P	fino a 25 bar
Temperatura di esercizio	t	fino a 105 °C
Velocità di rotazione	V	fino a 1760 1/min
Grandezza		da DN 125 a DN 350

La società MISA è un'azienda italiana leader nella produzione di pompe e nel settore della progettazione e realizzazione di grandi impianti di pompaggio e di generazione di energia.

Può vantare un'organizzazione altamente collaudata e personale profondamente specializzato in grado di soddisfare le richieste dei più diversi settori applicativi con interventi sempre e comunque garantiti da una qualità certificata secondo le norme UNI EN ISO 9001. Ha scelto di operare anche in conformità alle norme UNI EN 14001 e 45001 ed è inoltre dotata di attestazione SOA per la partecipazione ad aste di appalti pubblici.

Misa è in grado di garantire soluzioni a ciclo completo, dalla progettazione, alla costruzione, alla messa in opera, secondo la formula "fornitura completa di tutto l'impianto". La produzione propria di parti dell'impianto coinvolge la società ben oltre la semplice fornitura.



POMPE CENTRIFUGHE A CASSA DIVISA

Configurazione

Le pompe Misa serie **CRD** sono pompe centrifughe, con corpo pompa a cassa divisa a singolo stadio, con girante radiale a doppia aspirazione, per installazione orizzontale o verticale. Flange di connessione secondo ISO, DIN, BS e ANSI.

Realizzate per applicazioni di servizi generali, stazioni di pompaggio, irrigazione e drenaggio, centrali per la produzione di energia e acqua per l'industria, sistemi di protezione antincendio e applicazioni generali nell'industria petrolchimica.

Progettate con particolare attenzione alla efficienza idraulica, alla robustezza strutturale, alla facilità di intervento per la manutenzione.

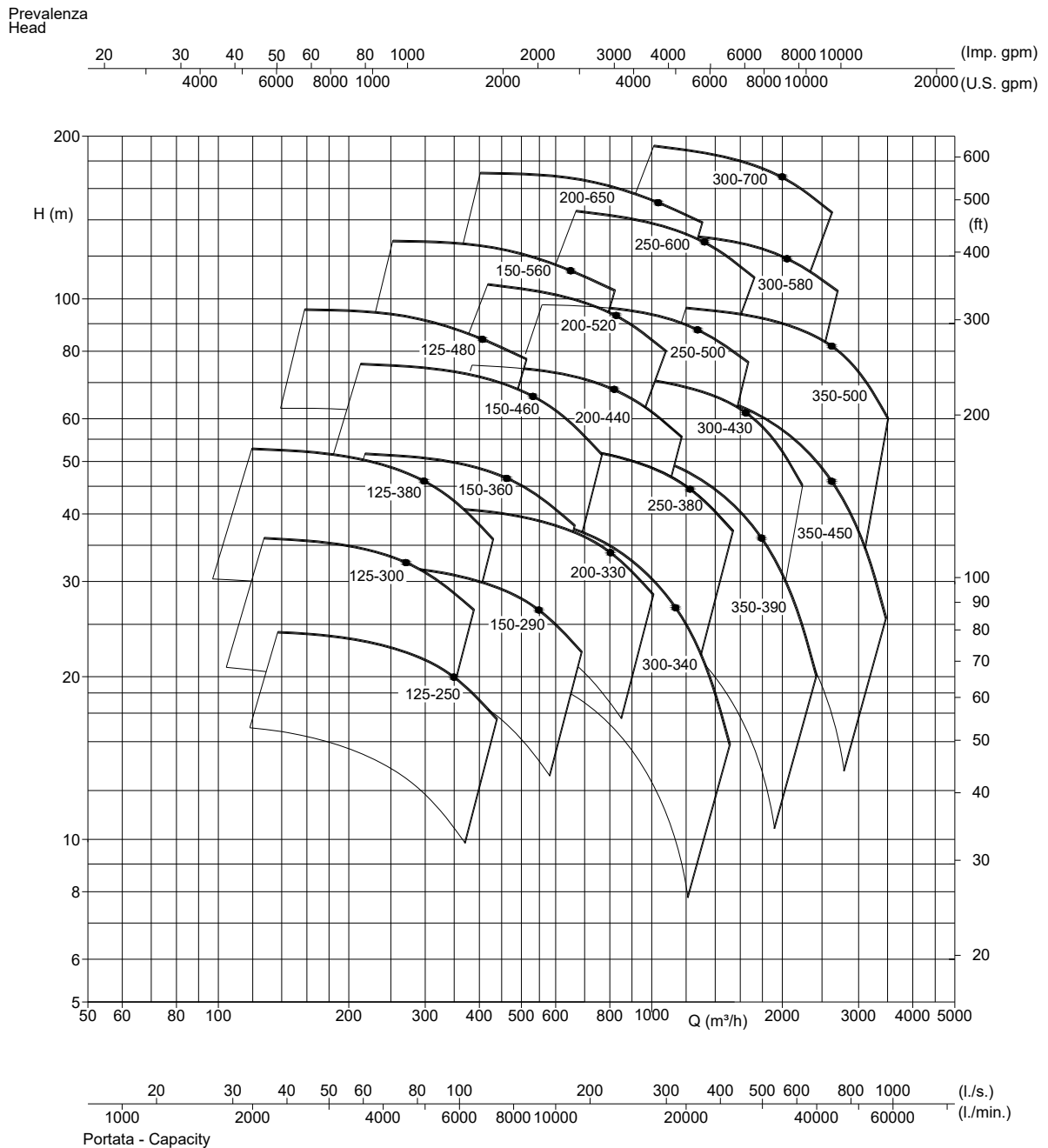
Lo studio del disegno della voluta, insieme al profilo palare della girante assicurano un elevato rendimento e un basso valore di NPSH, consentendo il raggiungimento di elevate prestazioni.

L'abbinamento di ciascuna macchina ad una serie di motori elettrici di varia potenza permette di soddisfare le più svariate esigenze, inserendosi al meglio nel campo Portata/Prevalenza. I motori elettrici installati sono conformi agli standard IEC, con grado di protezione IP55 e classe di isolamento F, salvo richieste diverse.



Campo di lavoro a 1480 1/min

Portata	Q	da 100 a 3200 m ³ /h
Prevalenza	H	fino a 170 m
Pressione max di esercizio	P	fino a 25 bar
Temperatura di esercizio	t	fino a 105°C
Velocità di rotazione	V	fino a 1760 1/min
Grandezze		da DN 125 a DN 350



Caratteristiche costruttive

Corpo pompa in due parti, diviso assialmente all'albero, per installazione orizzontale o verticale. Le flange di aspirazione e mandata, a scelta secondo ISO, DIN, BS o ANSI, si trovano nella parte inferiore del corpo.

La rimozione della metà superiore del corpo ne consente la rimozione dell'elemento rotante per la manutenzione senza scollegare la pompa dall'impianto.

Girante del tipo radiale chiuso a doppio imbocco con spinta assiale ampiamente bilanciata. In opzione si possono montare anelli di usura.

Albero di costruzione robusta, completamente protetto dal liquido pompato, viene sostenuto all'estremità da due supporti nei quali sono alloggiati i cuscinetti a sfere. Sporgenza d'albero con chiavetta.

In esecuzione orizzontale **H**, i cuscinetti sono di tipo radiale a sfere e di tipo radiale a rulli cilindrici lato comando. In esecuzione standard lubrificati a grasso.

In opzione si possono montare cuscinetti a sfere del tipo rinforzato con lubrificazione ad olio.



In esecuzione verticale **V**, la pompa dispone di un cuscinetto portante nella parte inferiore lato opposto comando. Questo cuscinetto viene lubrificato dal liquido pompato o da fonte esterna pulita e compatibile con il servizio.

La lubrificazione ad olio è consentita solo nell'esecuzione di pompe ad asse orizzontale.

Tenuta dell'albero mediante premistoppa a baderna non raffreddato, con o senza iniezione di liquido di sbarramento. Tenuta meccanica normalizzata, secondo DIN 24960 semplice, bilanciata con pressioni operative > 16 bar. In corrispondenza delle sedi di tenuta, l'albero è provvisto di bussole di protezione ricambiabili.

Il basamento è costruito interamente in acciaio elettrosaldato ed è dotato di un coprigiunto. Il giunto è del tipo elastico con o senza spaziatore.

Azionamento diretto con motore elettrico a mezzo giunto elastico. Senso di rotazione per le versioni in orizzontale, standard antiorario lato accoppiamento, in opzione senso di rotazione orario con accoppiamento lato opposto.

Differenti tipi di azionamento possono essere previsti quali motori a combustione interna, motore a turbina idraulica ecc..

Materiali

(In funzione delle caratteristiche del fluido pompato)

Corpo pompa	Ghisa di qualità e/o sferoidale, Ghisa Ni-Resist, Bronzo, Acciaio al Cromo, Acciaio Inox, Acciaio Duplex
Girante	Ghisa di qualità e/o sferoidale, Ghisa Ni-Resist, Bronzo, Acciaio al Cromo, Acciaio Inox, Acciaio Duplex
Anelli di tenuta	Bronzo, Acciaio al Cromo-Nichel, Acciaio al cromo, Acciaio Inox, Acciaio Duplex
Albero	Acciaio Legato, Acciaio Inox, Acciaio Duplex

Caratteristiche

Le pompe CRD sono disponibili in 22 grandezze. Con un'impostazione modulare che consente di comporre le pompe con solamente 5 rotor differenti. Solamente le giranti variano in funzione delle caratteristiche richieste.

L'elevata standardizzazione dei componenti principali alberi, bussole di protezione, cuscinetti e guarnizioni rappresenta un notevole vantaggio economico nella gestione e scorta delle parti di ricambio.

L'ottimizzazione delle idrauliche e la forma costruttiva delle giranti sono state studiate in modo da ottenere valori elevati di rendimento e un basso valore di NPSH.

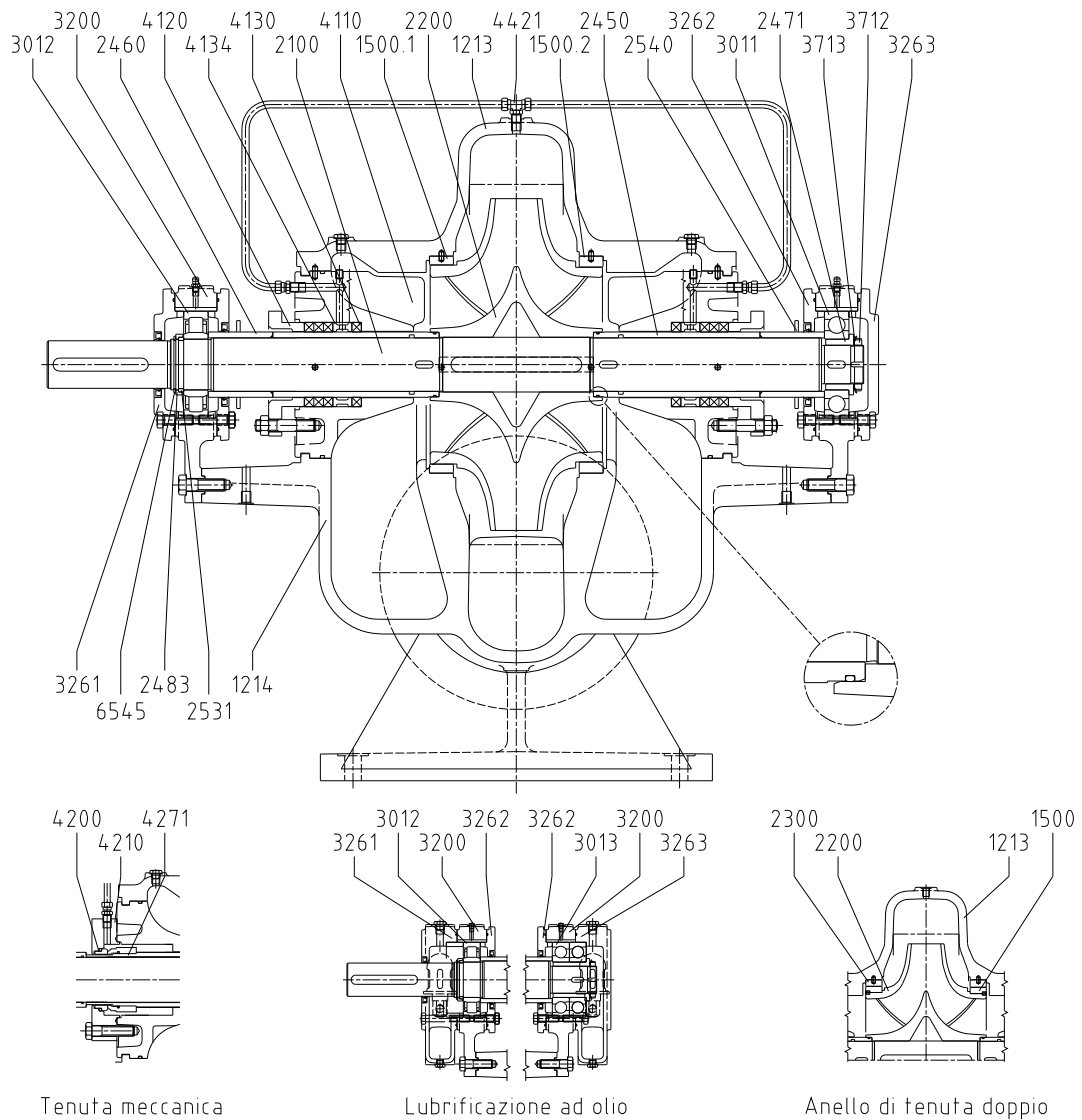
Grande accuratezza è posta nel progetto e nel disegno del condotto di aspirazione e della girante con ampie superfici d'ingresso in modo da ottenere un'ottima capacità di aspirazione e un funzionamento tranquillo. Selezione accurata dei materiali in funzione del servizio e delle caratteristiche del fluido convogliato.

Grande affidabilità atta a garantire lunghi intervalli di manutenzione.

Manutenzione semplice ed economica, rapido e facile smontaggio/montaggio delle parti del rotore.

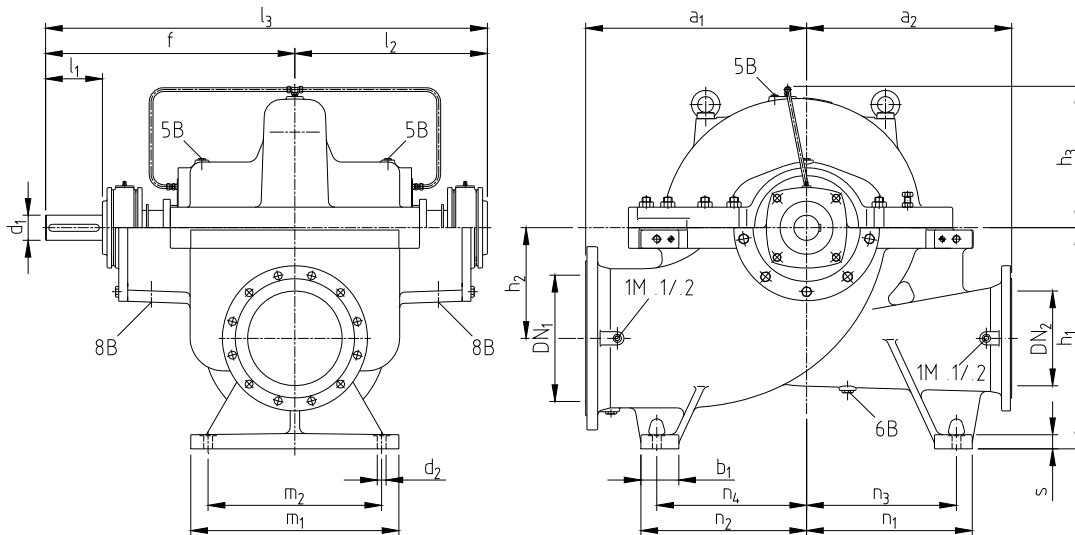
Grazie alla sua costruzione tutte le parti sono facilmente accessibili, senza staccare il corpo dalle tubazioni.

Disegno in sezione e nomenclatura

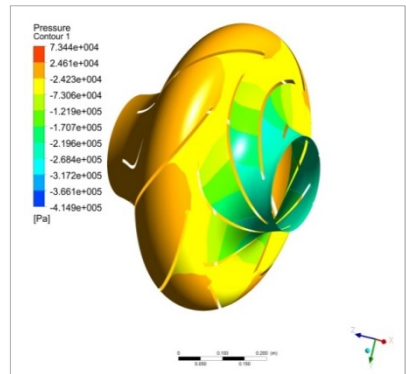
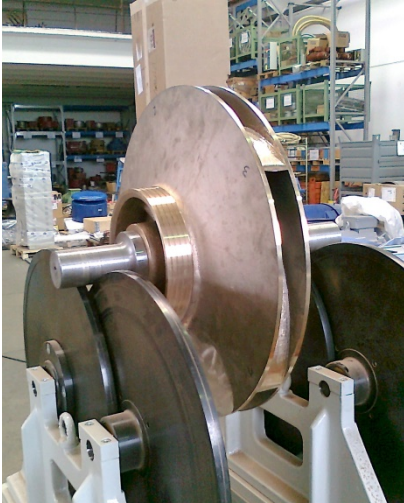


1213	Semicorpo inferiore	3200	Corpo del supporto
1214	Semicorpo superiore	3261	Coperchio del supporto, lato comando
1500.1	Anello di tenuta del corpo	3262	Coperchio del supporto, lato pompa
1500.2	Anello di tenuta del corpo	3263	Coperchio del supporto, lato libero
2100	Albero	3300	Cuscinetto a boccola
2200	Girante	3400	Camicia d'albero per il supporto
2300	Anello di tenuta della girante	3712	Ghiera del cuscinetto
2450.1	Camicia albero	3713	Rosetta della ghiera del cuscinetto
2450.2	Camicia albero	4110	Scatola del premitreccia
2460	Bussola distanziale	4120	Collare del premitreccia
2471	Bussola di centraggio	4130	Guarnizione a treccia
2483	Bussola di broccaggio	4134	Anello lanterna
2531	Anello in due metà	4200	Tenuta meccanica
2540	Deflettore	4210	Scatola della tenuta meccanica
3011	Cuscinetto radiale a sfere	4271	Camicia albero della tenuta meccanica
3012	Cuscinetto radiale a rulli	4421	Condotto del liquido di sbarramento
3013	Cuscinetto di spinta a sfere	4516	Guarnizione del corpo pompa

Dimensioni di ingombro:



Grandezza pompa	Flange (mm)		Dimensioni pompa (mm)							Dimensioni piedi (mm)			Albero (mm)		Peso (Kg)
	DN ₁	DN ₂	a ₁	a ₂	f	h ₁	h ₂	h ₃	l ₂	m ₁	n ₁	n ₂	d ₁	l ₁	
125-250	200	125	370	370	515	400	200	210	366	390	260	260	45	100	260
125-300								230							285
125-380								260							310
125-480								305							345
150-290	200	150	400	400	515	400	200	245	366	390	260	260	45	100	365
150-360								265							375
150-460								305							455
150-560								370							665
200-330	250	200	450	450	590	500	240	285	399	480	315	315	55	125	470
200-440								310							540
200-520								370							860
200-650								430							1010
250-380	300	250	500	500	655	600	300	320	464	480	400	400	65	140	690
250-500								355							855
250-600								415							1240
300-340	350	300	550	500	655	630	300	360	464	480	400	400	65	140	655
300-430	365							930							
300-580	430							1450							
300-700	480							1715							
350-390	515							890							
350-450	585	350	750	650	810	750	400	410	515	600	525	525	85	180	890
350-500	465							1310							
	420							420	585		525	525	85	180	1420



MISA s.r.l.

Via Decima Strada 11/13 Z.I. • 36071 ARZIGNANO (Vicenza) – ITALY

Tel.: +39 0444 451544 • Fax: +39 0444 451542

e-mail: info@misaitalia.it • commerciale@misaitalia.it

web site: www.misaitalia.it

