

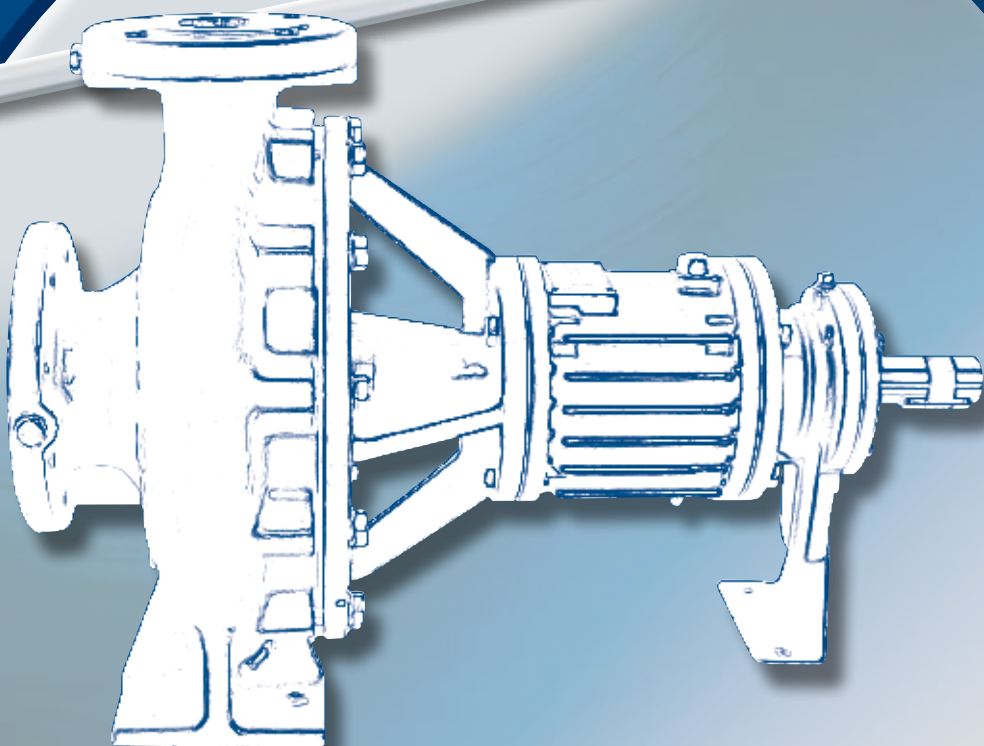


GARBARINO

PUMPS SINCE 1932

ZN

Diathermic oil circulation pumps
Pompe circolazione olii diatermici





ZN

DIATHERMIC OIL CIRCULATION PUMPS

POMPE CIRCOLAZIONE OLII DIATERMICI

APPLICATION

ZN pumps are designed to handle diathermic fluids up to 350°C temperature. Pumped fluids should contain neither abrasive particles nor chemicals which may attack the pump materials. No cooling of the seal chamber required.

IMPIEGHI

Le pompe ZN sono progettate per circolazione di olii diatermici fino alla temperatura massima di 350 °C. I fluidi pompati non devono contenere sostanze abrasive o chimiche particolari che intacchino i materiali della pompa. Non necessitano di raffreddamento al dispositivo di tenuta.

CONSTRUCTION

ZN series pumps are of centrifugal, single stage, horizontal shaft type. Self-balancing impeller by rear blades.

The main dimensions of the pump are according to ISO 2858. The bearing housing has been specially designed to disperse the heat originating from the pump casing and does not require a cooling circuit.

The shaft is supported by two roller bearings, the pump side bearing is lubricated by oil and the coupling side bearing by grease. The mechanical seal is mounted in the bearing housing between the bearings and its excellent performance is guaranteed by the shaft rigidity.

The standard construction provides the outlet flanges according to UNI 2223/2229 PN 16. Upon request UNI PN 25 or ANSI 150 RF can be supplied.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Le pompe ZN sono centrifughe monostadio ad asse orizzontale con girante chiusa a sbalzo.

Le dimensioni principali delle pompe sono secondo ISO 2858.

Il supporto, particolarmente disegnato per smaltire il calore proveniente dal corpo pompa non ha bisogno di circuiti di raffreddamento. L'albero è guidato da due cuscinetti a rotolamento di cui quello lato pompa lubrificato ad olio, quello lato accoppiamento lubrificato a grasso.

La tenuta meccanica è montata sul supporto tra i cuscinetti e quindi particolarmente garantita nel suo buon funzionamento dalla rigidità dell'albero.

La costruzione standard prevede le flange delle bocche secondo UNI 2223/2229 PN 16. Su richiesta si eseguono forature UNI PN 25 o ANSI 150 RF.

MATERIALS

Wet parts are made in nodular cast iron, impeller and bearing housing in cast iron, the shaft is in alloyed steel.

MATERIALI

Normalmente le pompe ZN vengono costruite con le parti in contatto con il liquido in ghisa sferoidale, le giranti e il supporto in ghisa, l'albero in acciaio legato.

INTERCHANGEABILITY OF COMPONENTS

High standardization of components permits to rationalize common parts with a consequent reduction of spare parts stock.

INTERCAMBIABILITA' DELLE PARTI

La loro elevata standardizzazione permette una grande razionalizzazione di particolari comuni con conseguente riduzione del magazzino ricambi.

CHARACTERISTICS

Capacity: max. 350 m³/h

Head: max. 100 m

Temperature of liquid pumped: max. 350°C

Maximum pressure inside pump casing : max. 16 bar

Rotation speed: max. 3600 rpm

Flanges DN: 32 -125

PRESTAZIONI

Portata: fino a 350 m³/h

Prevalenza: fino a 100 m

Temperatura del liquido pompato: fino a 350°C

Pressione massima interna del corpo pompa: fino a 16 bar

Velocità di rotazione: fino a 3600 giri/1'

Flange DN: da 32 a 125

WORKING

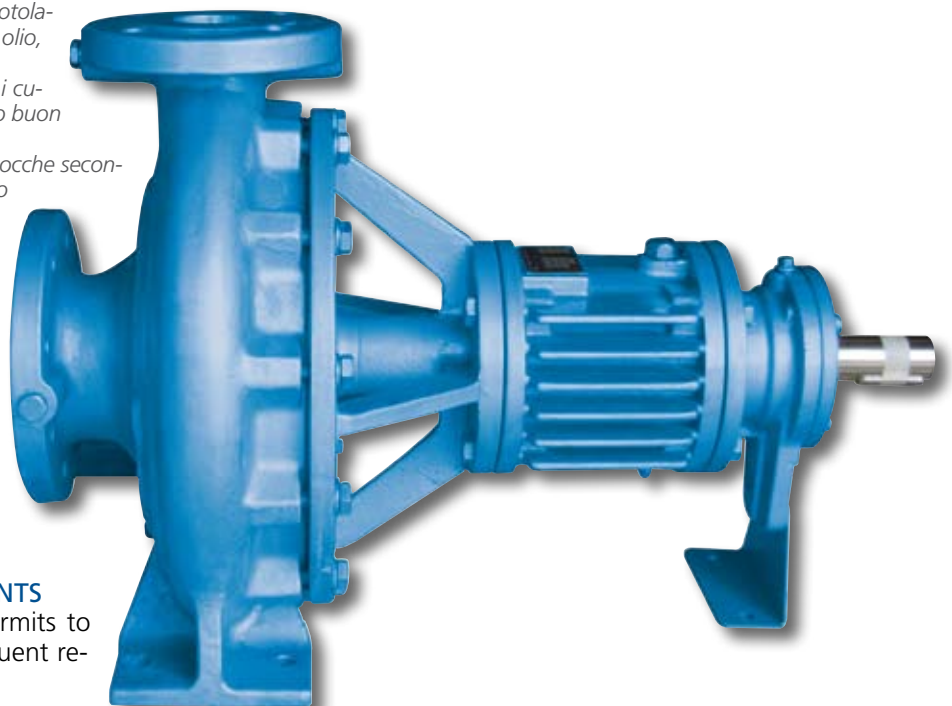
Generally the pump is driven by an electric motor coupled to the pump by means of an elastic coupling. It is possible to fit a flexible spacer coupling so as to dismantle the complete pump support without removing pump casing and motor from the baseplate. The coupling is protected by a cover, so as to prevent external intrusion

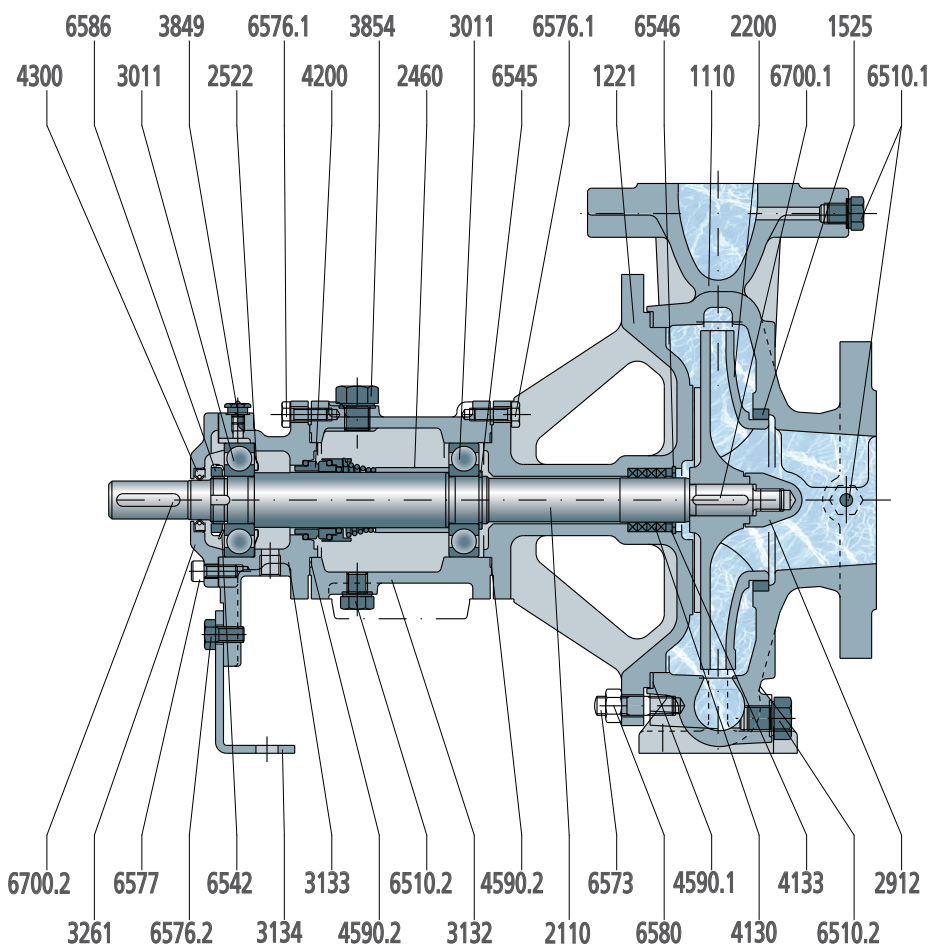
AZIONAMENTO

Generalmente l'azionamento è a mezzo motore elettrico accoppiato alla pompa attraverso un giunto elastico.

Impiegando un giunto con spaziatore è possibile smontare il supporto completo con coperchio posteriore senza rimuovere dal basamento il corpo pompa ed il motore elettrico.

L'accoppiamento pompa-motore è protetto contro il pericolo di contatto esterno da un apposito coprigiunto.





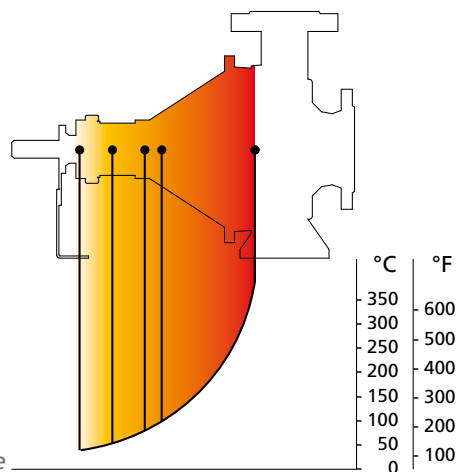
LONGITUDINAL SECTION
SEZIONE LONGITUDINALE

Pos	Description	Descrizione
1110	Pump casing	Corpo pompa
1221	Casing cover	Coperchio del corpo
1525	Wear ring	Anello di usura
2110	Pump shaft	Albero della pompa
2200	Impeller	Girante
2460	Spacer sleeve	Bussola distanziatrice
2522	NILOS seal ring	Anello di tenuta NILOS
2912	Impeller nut	Dado della girante
3011	Radial ball bearing	Cuscinetto radiale a sfere
3132	Bearing bracket lantern	Lanterna del supporto
3133	Bearing bracket	Semisupporto lato comando
3134	Support foot	Piede del supporto
3261	Bearing cover	Coperchio del supporto
3849	Straight ball greaser	Ingrassatore
3854	Oil filler plug	Tappo
4130	Gland packing	Guarnizione a treccia
4133	Packing ring	Anello di fondo
4200	Mechanical seal	Tenuta meccanica
4300	Radial shaft seal	Anello di tenuta
4590.1	Gasket	Guarnizione
4590.2	Gasket	Guarnizione
6510.1	Plug	Tappo
6510.2	Plug	Tappo
6542	Lockwasher	Rosetta di sicurezza
6545	Seeger	Seeger
6546	Seeger	Seeger
6573	Stud	Prigioniero
6576.1	Screw	Vite
6576.2	Screw	Vite
6577	Screw	Vite
6580	Nut	Dado
6586	Locknut	Ghiera
6700.1	Key	Chiavetta
6700.2	Key	Chiavetta



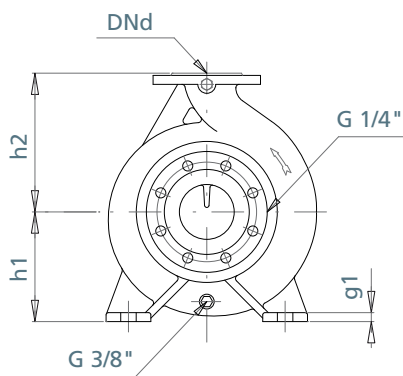
bare shaft version
versione ad asse nudo

heat dispersion
dispersione del calore



MODELS MODELLI	16
INTERCHANGEABILITY INTERCAMBIABILITÀ:	
CASINGS CORPI	16
IMPELLERS GIRANTI	16
SHAFTS ALBERI	2
BEARING BRACKETS SUPPORTI	2
COVERS COPERCHI	5
MECHANICAL SEALS TENUTE MECCANICHE	2

MATERIALS MATERIALI	MAX. WORKING PRESSURE PRESSIONE MAX. ESERCIZIO
NODULAR CAST IRON GHISA SFEROIDALE	16 bar
NOTE: SPECIAL EXECUTIONS EXCEEDING THE ABOVE LIMITS AVAILABLE ON REQUEST NOTA: ESECUZIONI SPECIALI AL DI FUORI DEI LIMITI SOPRAESPOSTI REALIZZATE SU RICHIESTA	

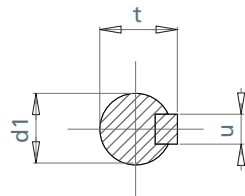


FLANGE: UNI - PN16
ANSI 150RF

FLANGIA: UNI - PN16
ANSI 150RF

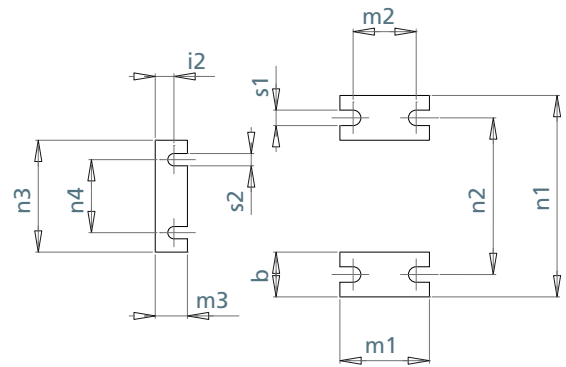
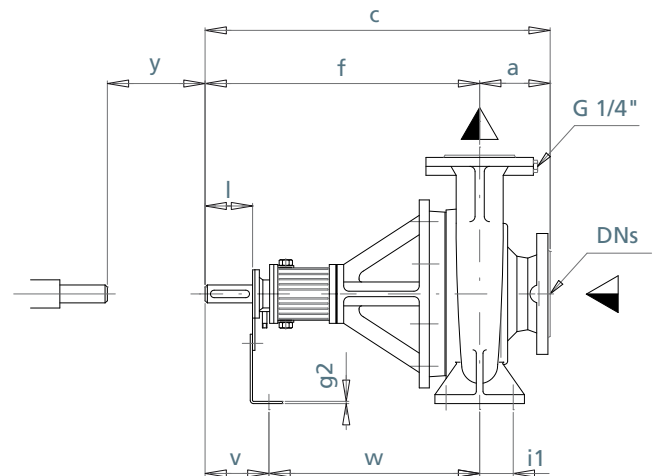
y: MINIMUM DIMENSION FOR DISMANTLING WITHOUT REMOVING THE MOTOR

y: MISURA MINIMA PER LO SMONTAGGIO SENZA TOGLIERE IL MOTORE



KEY ACCORDING TO UNI 6604
CHIAVETTA SECONDO UNI 6604

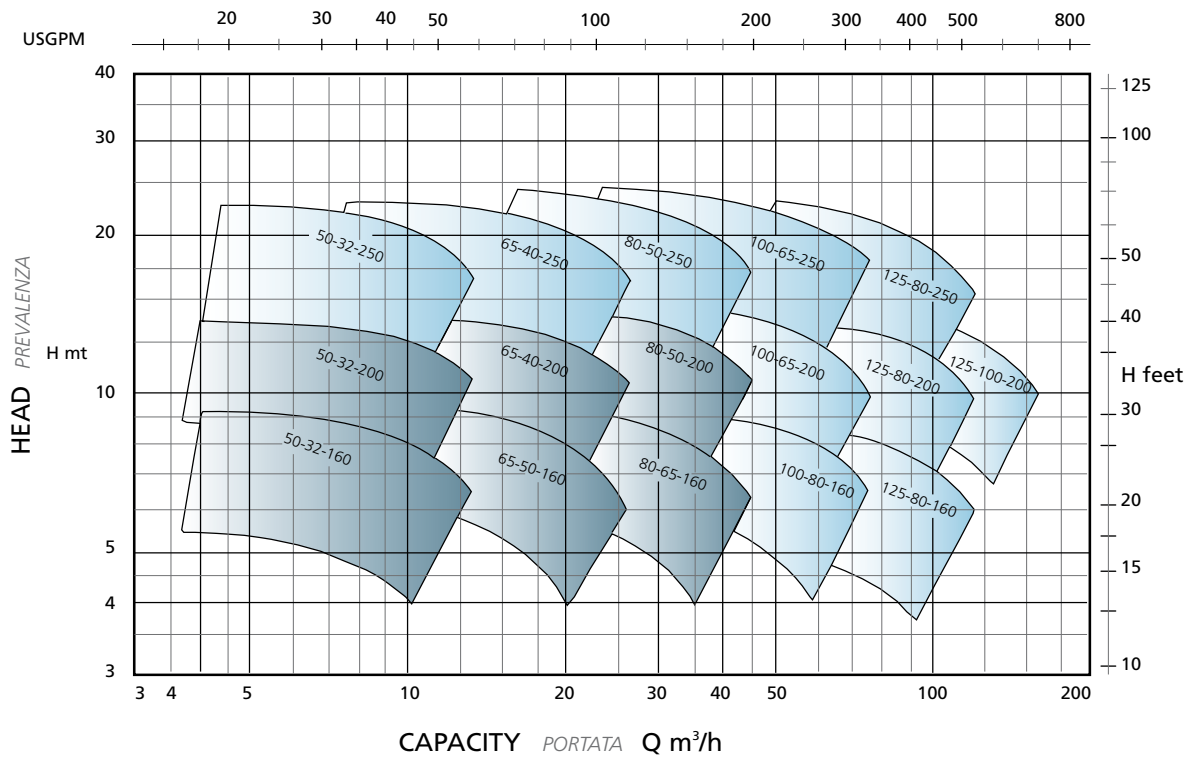
SHAFT END
ESTREMITÀ D'ALBERO



PUMP SIZE GRANDEZZA POMPA	BEARING HOUSING SIZE GRANDEZZA SUPPORTO	PUMP DIMENSIONS DIMENSIONI POMPA													SHAFT END ESTREMITÀ D'ALBERO				FOUNDATION BOLTS BULLONI DI FONDAZIONE										
		DN _s	DN _d	a	b	c	f	g ₁	g ₂	h ₁	h ₂	m ₁	m ₃	n ₁	n ₃	d ₁ j ₆ Ø	l	t	u	y	i ₁	i ₂	m ₂	n ₂	n ₄	s ₁	s ₂	v	w
50-32-160	24	50	32	80	50	465	385	14	8	132	160	100	50	240	150	24	50	27	8	100	35	35	70	190	110	14	14	100	285
50-32-200	24	50	32	80	50	465	385	14	8	160	180	100	50	240	150	24	50	27	8	100	35	35	70	190	110	14	14	100	285
50-32-250	32	50	32	100	65	600	500	16	8	180	225	125	50	320	150	32	80	35	10	100	47,5	32	95	250	110	14	14	130	370
65-50-160	24	65	50	80	50	465	385	14	8	132	160	100	50	240	150	24	50	27	8	100	35	35	70	190	110	14	14	100	285
65-40-200	24	65	40	100	50	485	385	14	8	160	180	100	50	265	150	24	50	27	8	100	35	35	70	212	110	14	14	100	285
65-40-250	32	65	40	100	65	600	500	16	8	180	225	125	50	320	150	32	80	35	10	100	47,5	32	95	250	110	14	14	130	370
80-65-160	24	80	65	100	50	485	385	14	8	160	180	100	50	265	150	24	50	27	8	100	35	35	70	212	110	14	14	100	285
80-50-200	24	80	50	100	50	485	385	14	8	160	200	100	50	265	150	24	50	27	8	100	35	35	70	212	110	14	14	100	285
80-50-250	32	80	50	125	65	625	500	16	8	180	225	125	50	320	150	32	80	35	10	100	47,5	32	95	250	110	14	14	130	370
100-80-160	32	100	80	100	65	600	500	16	8	160	200	125	50	280	150	32	80	35	10	100	47,5	32	95	212	110	14	14	130	370
100-65-200	32	100	65	100	65	600	500	16	8	180	225	125	50	320	150	32	80	35	10	140	47,5	32	95	250	110	14	14	130	370
100-65-250	32	100	65	125	80	625	500	18	8	200	250	160	50	360	150	32	80	35	10	140	60	32	120	280	110	18	14	130	370
125-80-160	32	125	80	125	65	625	500	16	8	180	225	125	50	320	150	32	80	35	10	140	47,5	32	95	250	110	14	14	130	370
125-80-200	32	125	80	125	65	625	500	16	8	180	250	125	50	345	150	32	80	35	10	140	47,5	32	95	280	110	14	14	130	370
125-80-250	32	125	80	125	80	625	500	18	8	225	280	160	50	400	150	32	80	35	10	140	60	32	120	315	110	18	14	160	370
125-100-200	32	125	100	125	80	625	500	16	8	200	280	160	50	360	150	32	80	35	10	140	60	32	120	280	110	18	14	160	370

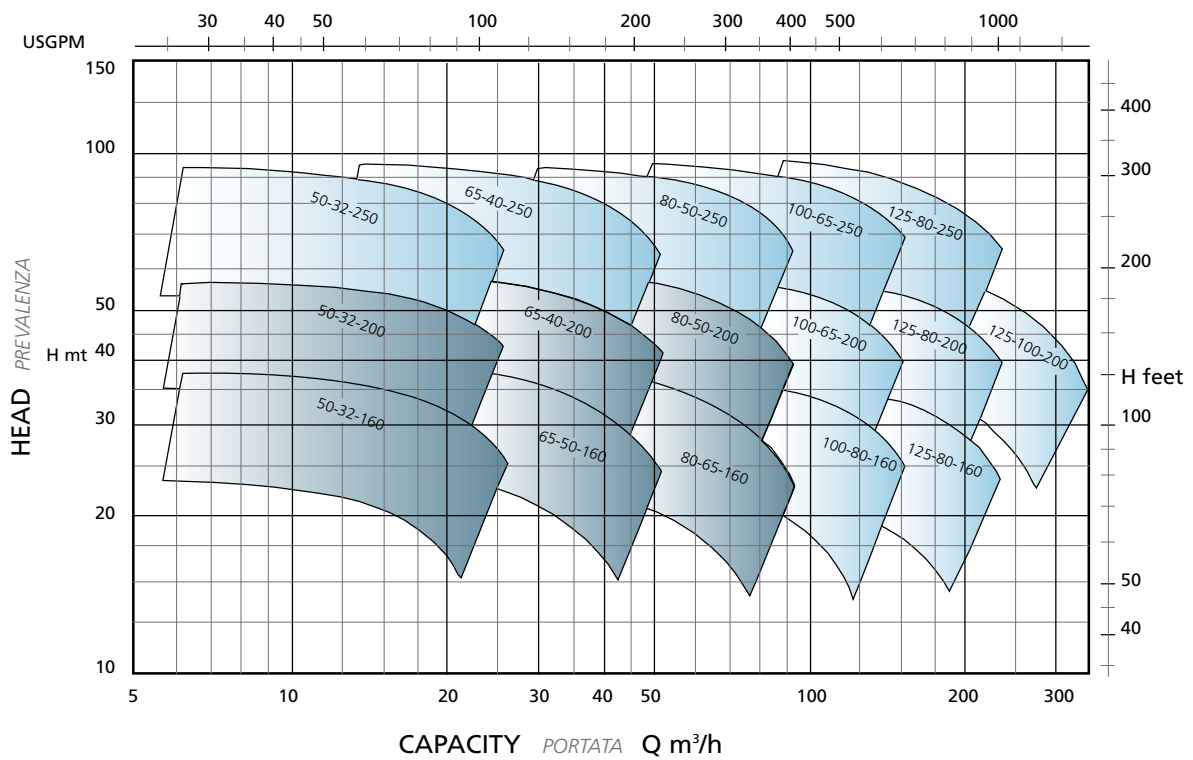
PERFORMANCES PRESTAZIONI

1450 RPM



PERFORMANCES PRESTAZIONI

2900 RPM





ISO 9001
Certification No. 38329



ATEX on request



POMPE GARBARINO S.p.A.

Headquarters:

Via Marengo, 44 - 15011 Acqui Terme (AL) - Italy - Tel. +39 0144.388671 - Fax +39 0144.55260

E-mail: info@pompegarbarino.it

Milan Branch:

Viale Andrea Doria, 31 - 20124 Milano - Italy - Tel. +39 02.67070037 - Fax +39 02.67070097

E-mail: info.filiale@pompegarbarino.it

www.pompegarbarino.com