



## POMPE CENTRIFUGHE SERIE MU CENTRIFUGAL PUMPS MU SERIES



VERSIONE CON BASE GIUNTO  
COUPLING AND BASEPLATE VERSION



GIRANTE CHIUSA  
CLOSED IMPELLER



ELEMENTO AUTOADESCANTE  
AD ANELLO DI LIQUIDO  
SELF-PRIMING ELEMENT  
WITH LIQUID RING

### IMPIEGHI

Per acqua, acqua mare, condensato, oli, prodotti chimici, petrolchimici.

### PRINCIPALI APPLICAZIONI

Applicazioni per uso cantieristico, impianti di riscaldamento, impianti di condizionamento, acquedotti, trattamento acque, antincendio, convogliamento idrocarburi.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

**POMPA:** centrifuga con corpo a spirale orizzontale monostadio ad unico flusso ed aspirazione assiale.

**GIRANTE:** di tipo chiuso ad elevato rendimento, equilibrata staticamente e dinamicamente. Equilibratura della spinta assiale mediante camera anulare sita posteriormente alla girante stessa munita di fori di bilanciamento.

**SUPPORTAZIONE:** albero supportato da cuscinetti radiali ed assiali posizionati in un supporto a bagno d'olio o a richiesta con cuscinetti autolubrificanti o lubrificati a grasso.

Supporto costruito normalmente in ghisa, il quale può essere prodotto in bronzo o acciaio inox per utilizzi speciali (pompe amagnetiche).

**TENUTA:** normalmente è a baderna grafitata, per liquidi ed impieghi particolari la tenuta è meccanica. Per temperature superiori ai 105°C e sino ai 200°C è possibile munire il premistoppa a baderna con camicia di raffreddamento.

Tenuta meccanica senza sistemi di raffreddamento sino a 140°C, per temperature superiori è possibile montare tenute meccaniche speciali.

**AUTOADESCANTE:** tutti i modelli elencati possono essere forniti di elemento autoadescente ad anello liquido o con elettore ad aria.

### SMONTAGGIO

Impiegando un giunto spaziatore è possibile sfilare la parte rotante senza intervenire sulle tubazioni, corpo-pompa e motore.

### BASAMENTO

Il basamento è costruito normalmente in acciaio elettro-saldato, lo stesso può essere corredato di drenaggi per gli eventuali stillicidi della pompa.

Per esecuzioni speciali (amagnetiche e/o antivibrazione) può essere costruito in acciaio inox e corredato di resistenti antivibrazione e antishock.

### COSTRUZIONI SPECIALI

Sono previste costruzioni a norma MARINA MILITARE: antishock, antirumore, antivibrazione, antimagnetiche.



VERSIONE AD ASSE NUDO  
BASE SHAFT VERSION

MATERIALI MATERIALS	PRESS. MAX. ESERCIZIO MAX. WORKING PRESS.	TEMPERATURE DI ESERCIZIO (°C) WORKING TEMPERATURES (°C)	
		MIN.	MAX.
GHISA CAST-IRON	10 BAR	TENUTA A BADERNA STUFFING BOX	-30 +105
ACCIAIO INOX - BRONZO - LEGHE SPECIALI STAINLESS STEEL - BRONZE - SPECIAL ALLOYS	16 BAR	TENUTA A BADERNA RAFFREDDO. WATER COOLED STUFFING BOX	-30 +200
NOTA: ESECUZIONI SPECIALI AL DI FUORI DEI LIMITI SOPRAESPOSTI REALIZZATE SU RICHIESTA. NOTE: SPECIAL EXECUTIONS EXCEEDING THE ABOVE LIMITS, BY REQUEST.		TENUTA MECCANICA: SECONDO IL TIPO DI TENUTA MECHANICAL SEAL: ACCORDING TO SEAL TYPE	



## USE

Fresh and sea water, condensate, oils chemical and petrochemical products.

## MAIN APPLICATIONS

Shipyards, heating plants, air conditioning systems, aqueducts, effluent treatment plants, fire fighting, petrochemical plants.

## CONSTRUCTION

**PUMP:** Centrifugal type with horizontal volute single stage casing, single flux and axial suction.

**IMPELLER:** high efficiency, close type, statically and dynamically balanced. Axial thrust balancing by means of annular chamber with balancing holes located behind the impeller.

**MOUNTING SYSTEM:** shaft supported by radial and thrust type bearings placed in an oil bath bracket or, by request, by self lubricated or grease lubricated ball bearings. The bracket is normally made of cast-iron or manufactured in bronze or stainless steel for special executions (amagnetic pumps).

**SEAL:** Seals are normally made of graphite soft packings. Mechanical seals are used for special fluids or special applications. The stuffing box can be equipped with a cooling jacket for working temperatures between 105°C and 200°C. Mechanical seals stand temperatures up to 140°C without cooling system; for higher temperatures special mechanical seals should be adopted.

## SELF-PRIMING

All listed models can be supplied with a self-priming element either with liquid ring or with air ejector.

## DISASSEMBLY BACK PULL OUT SYSTEM

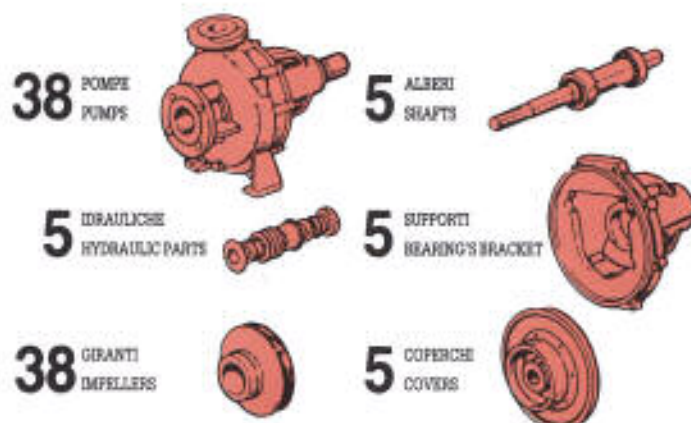
It is possible to remove the rotating components without disassembling pipes, pump casing and motor by using a special flexible coupling.

## BASE PLATE

The base plate is normally built of welded steel and it can be provided with drainage for possible drippings. For special executions (amagnetic and/or antivibration) it can be manufactured with stainless steel AISI 316 and equipped with anti-vibration and/or anti-shock resilient mountings.

## SPECIAL EXECUTIONS

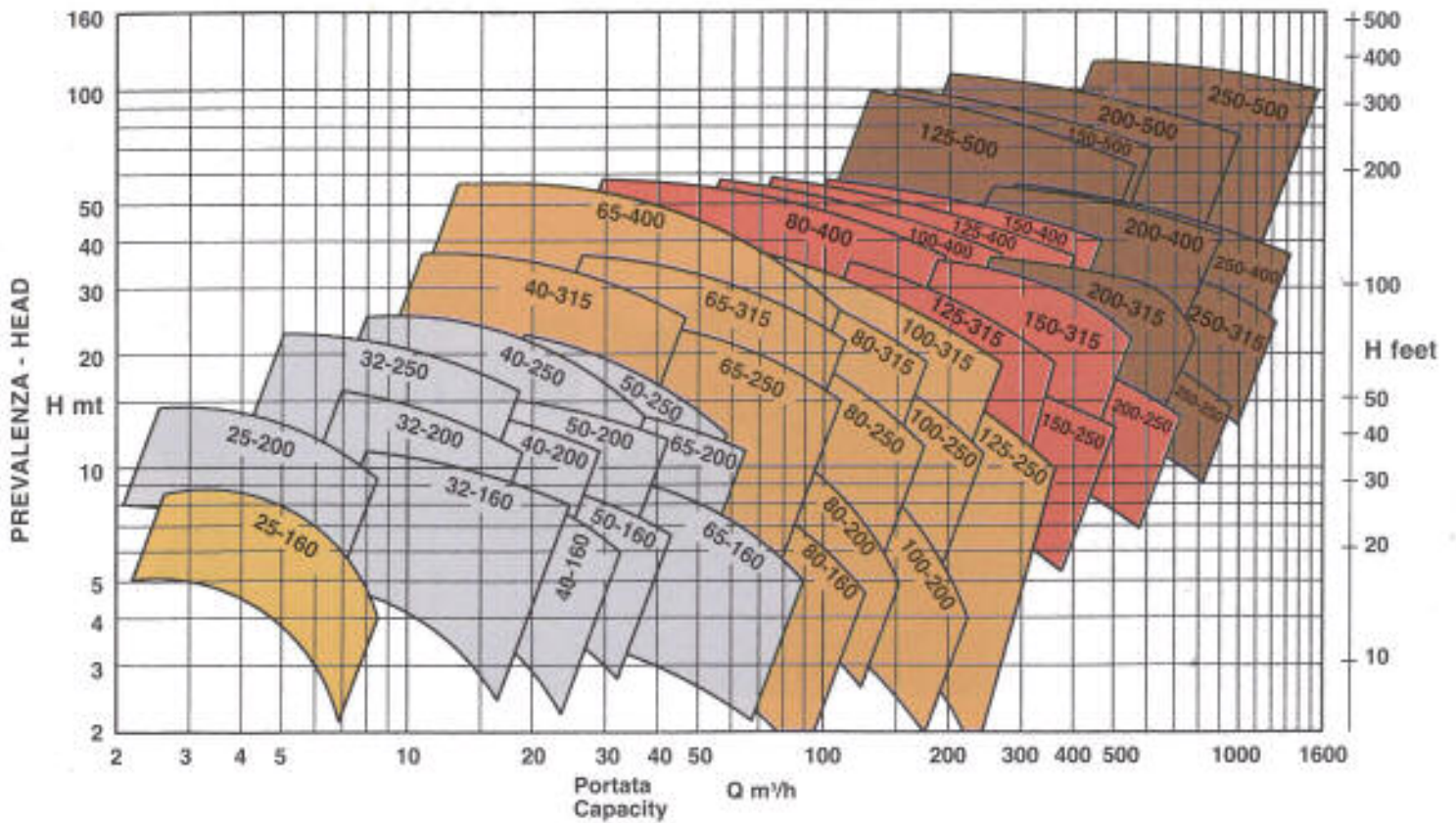
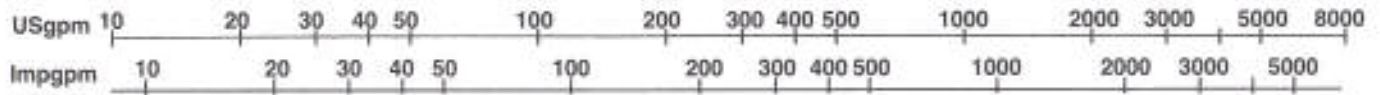
Special executions according to NAVY RULES are also available: shockproof, vibrationproof, noiseproof, antimagnetic.



VERSIONE MONOBLOCCO  
SINGLE BLOCK VERSION

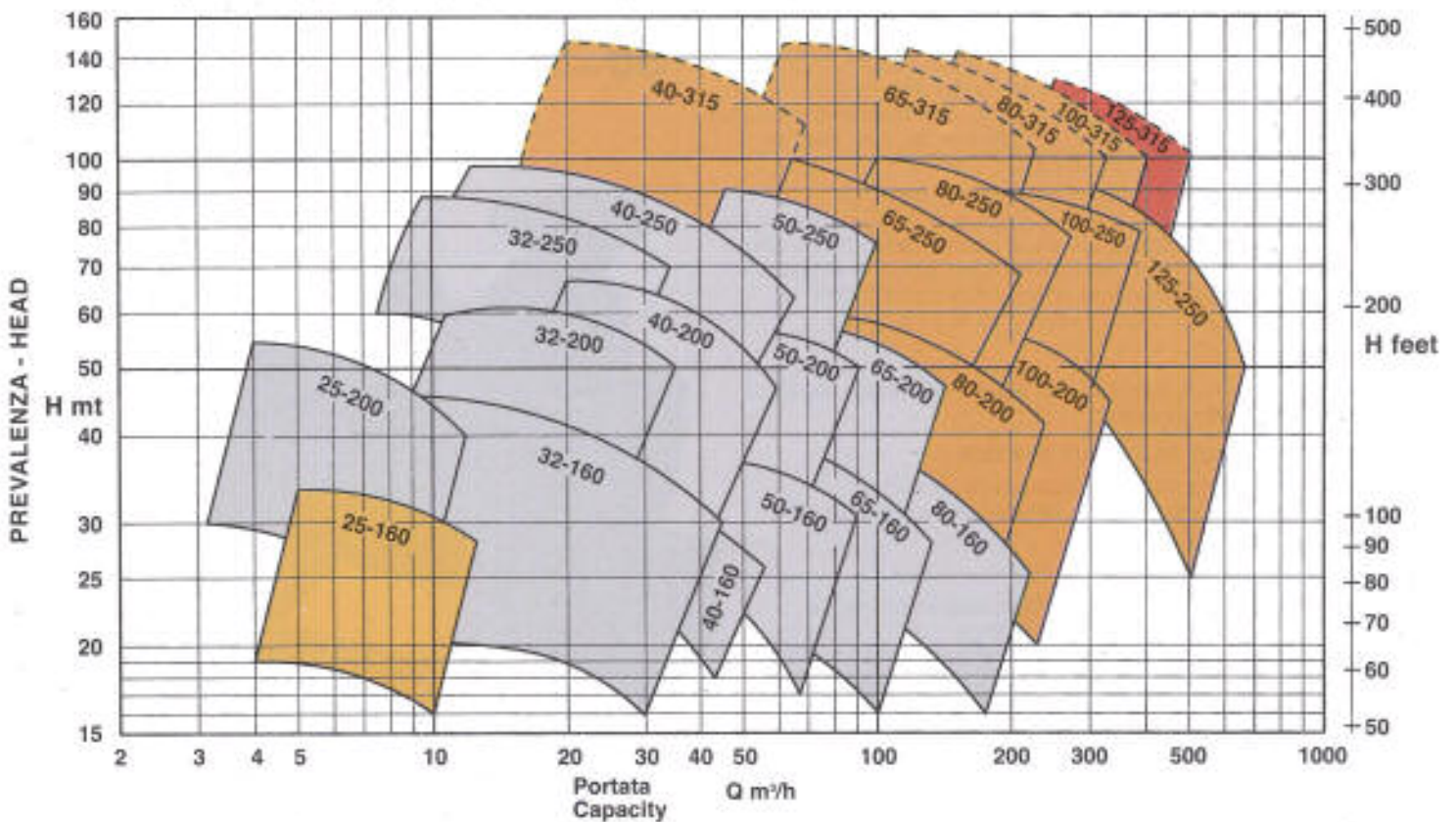
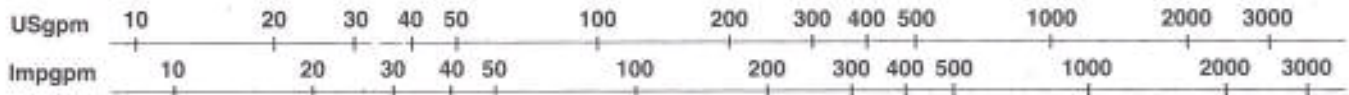
PRESTAZIONI - PERFORMANCES

1450 rpm



PRESTAZIONI - PERFORMANCES

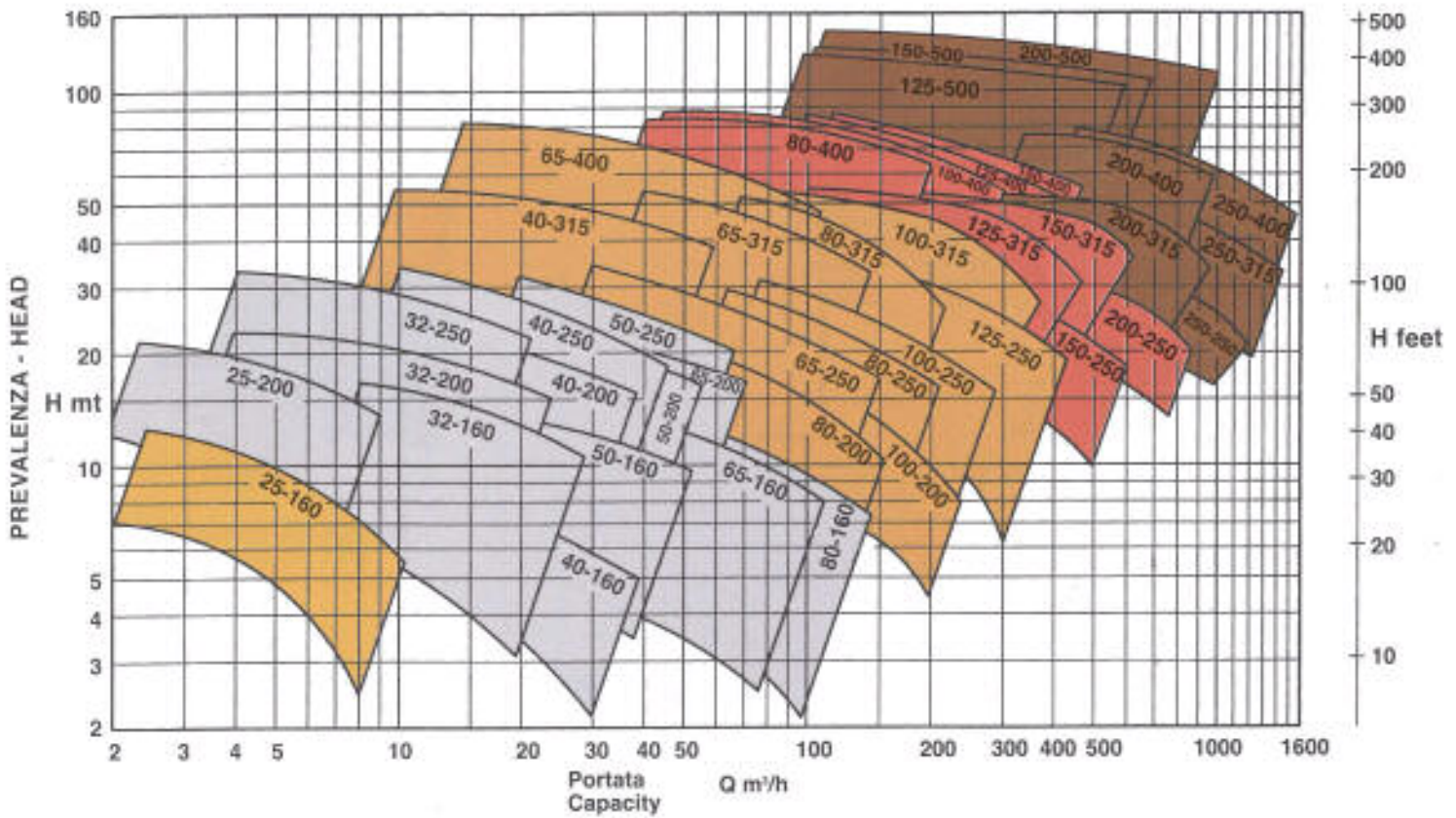
2900 rpm



PRESTAZIONI - PERFORMANCES

1750 rpm

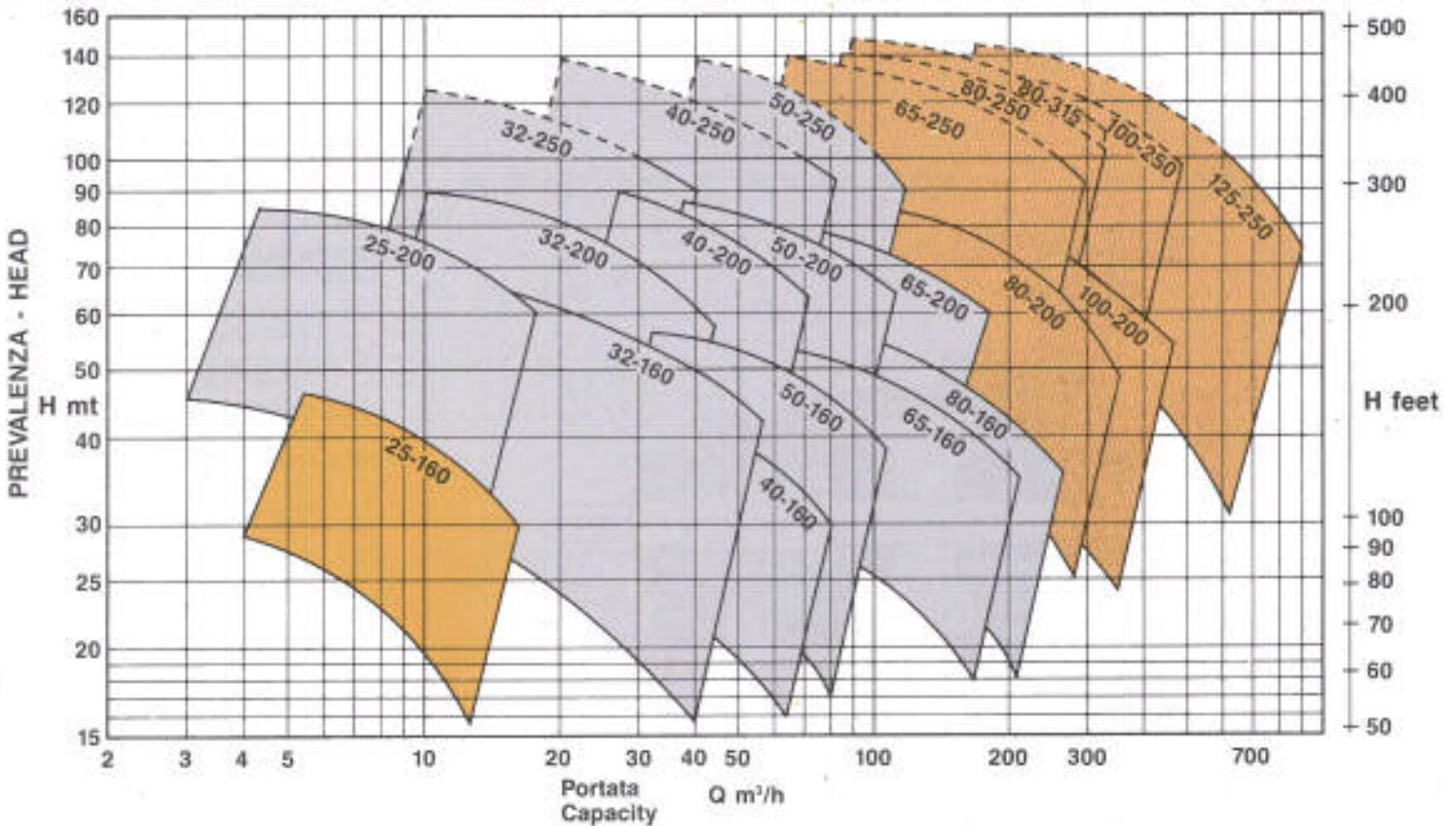
USgpm 10 20 30 40 50 100 200 300 400 500 1000 2000 3000 5000 8000  
 Impgpm 10 20 30 40 50 100 200 300 400 500 1000 2000 3000 5000



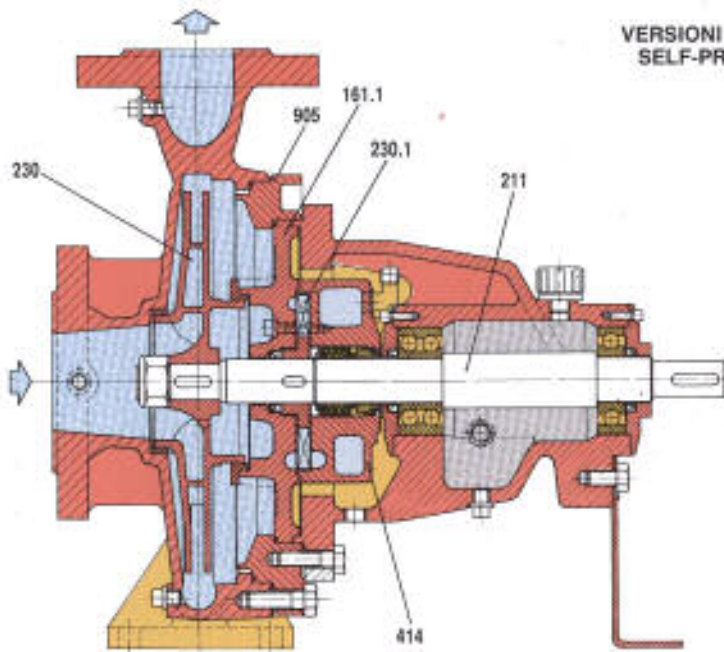
PRESTAZIONI - PERFORMANCES

3500 rpm

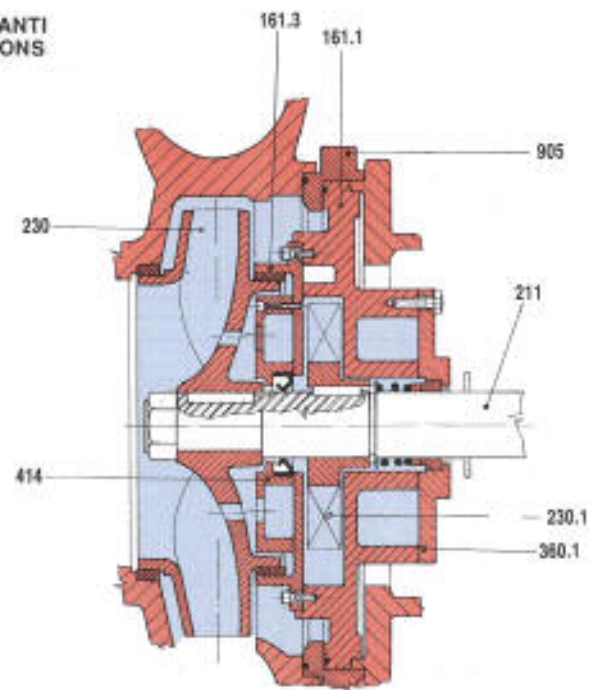
USgpm 10 20 30 40 50 100 200 300 400 500 1000 2000 3000  
 Impgpm 10 20 30 40 50 100 200 300 400 500 1000 2000 3000



**VERSIONI AUTOADESCANTI  
SELF-PRIMING VERSIONS**

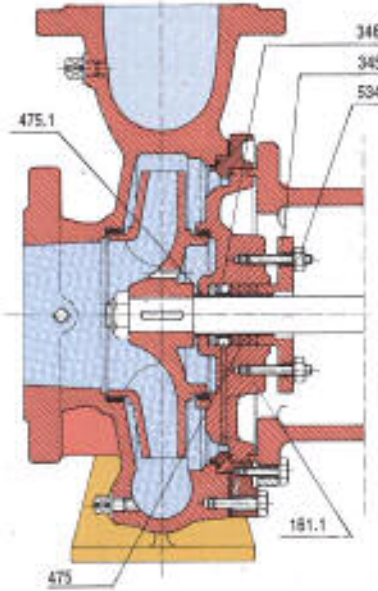


**GRANDEZZA 360  
SIZE 360**



**GRANDEZZA 470-530  
SIZE 470-530**

**TENUTA A BADERNA  
SOFT PACKING**



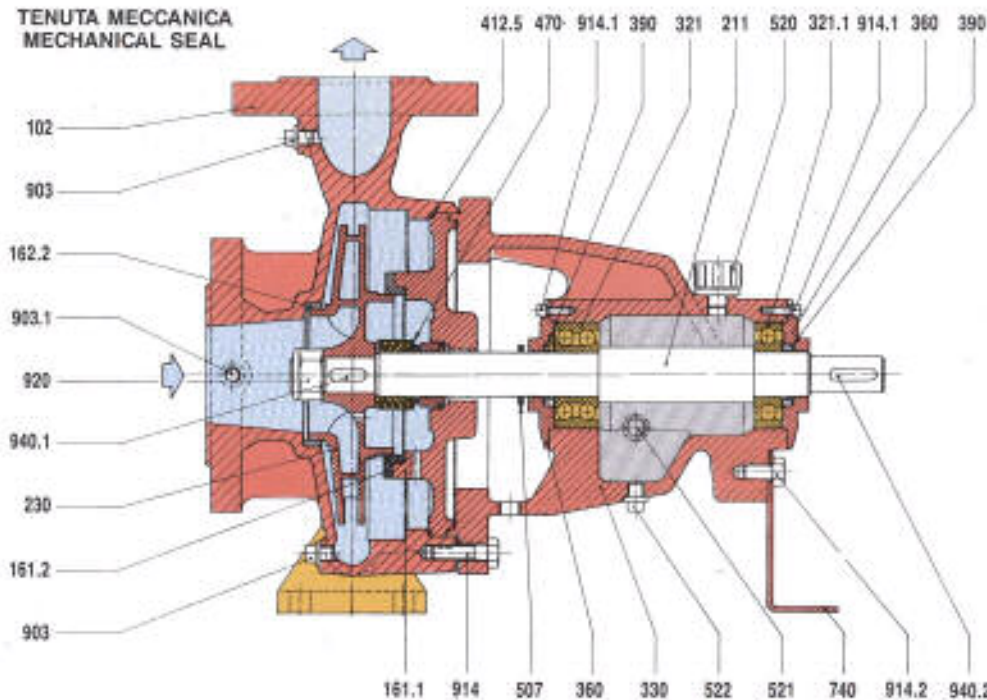
**DENOMINAZIONE  
DESCRIPTION**

- 161.1 Coperchio corpo  
Casing cover
- 345 Flangia premitreccia  
Packing gland flange
- 346 Lanterna  
Lantern ring strainer
- 475 Guarnizione a  
treccia (baderna)  
Packing
- 475.1 Camicia d'albero  
Shaft sleeve
- 534 Prigioniero con dado  
Stud bolt with nut

**DENOMINAZIONE  
DESCRIPTION**

- 161.1 Coperchio corpo autoadescante  
Self-priming cover
- 161.3 Coperchio intermedio autoadescante  
Self-priming intern. cover
- 211 Albero  
Shaft
- 230 Girante centrifuga  
Centrifugal impeller
- 230.1 Girante autoadescante  
Self-priming impeller
- 360.1 Coperchio tenuta meccanica  
Mechanical seal cover
- Corpo autoadescante  
Self priming element
- 414 Coperchietto camera autoadescante  
Self-priming chamber cover
- 905 Anello di riduzione  
Reducing ring

**TENUTA MECCANICA  
MECHANICAL SEAL**



**DENOMINAZIONE  
DESCRIPTION**

- 102 Corpo pompa  
Volute casing
- 161.1 Coperchio corpo  
Casing cover
- 161.2 Anello di usura  
Casing wear ring
- 162.2 Anello di usura  
Casing wear ring
- 211 Albero  
Shaft
- 230 Girante  
Impeller
- 321 Cuscinetto (lato pompa)  
Bearing - pump side
- 321.1 Cuscinetto (lato comando)  
Bearing - drive side
- 330 Supporto  
Bearing bracket
- 470 Tenuta meccanica  
Mechanical seal
- 920 Dado autobloccante girante  
Impeller nut

