



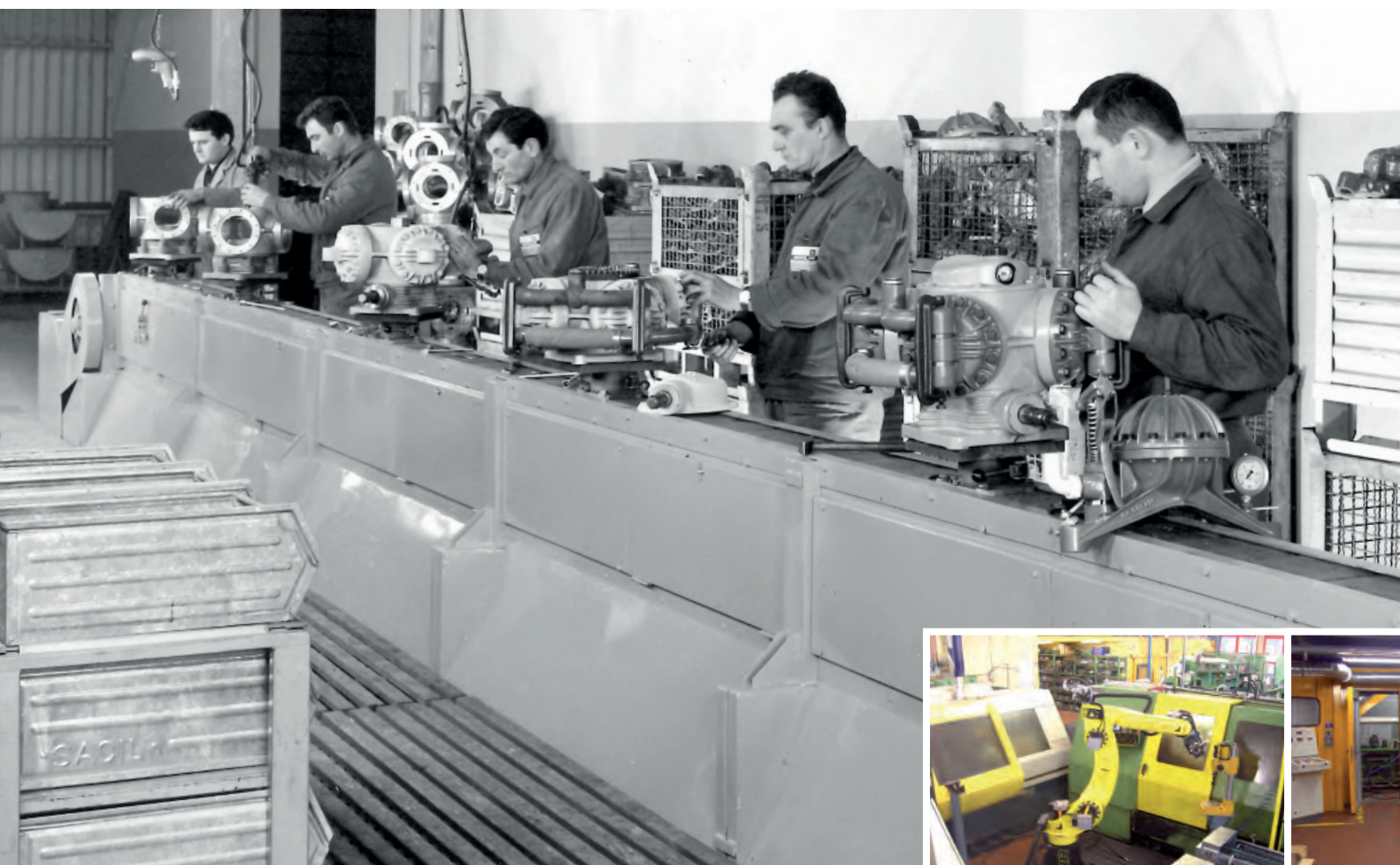
# PISTON PUMPS



# *Not just design...* **100 years of Engineering...** *Piston pumps*

L'Idromeccanica Bertolini nasce nel 1918, quando il fondatore, Ugo Bertolini, sognava di mettere la meccanica al servizio dell'uomo, alleviandolo dalla fatica del lavoro nei campi ed aumentando la fertilità e la resa economica delle colture.

*The Idromeccanica Bertolini dates all the way back to 1918 when the founder, Ugo Bertolini, dreamt to experiment with revolutionary solutions that would relieve the tiring hard work of the farm fields and would step up the fertility and the yield of crops.*

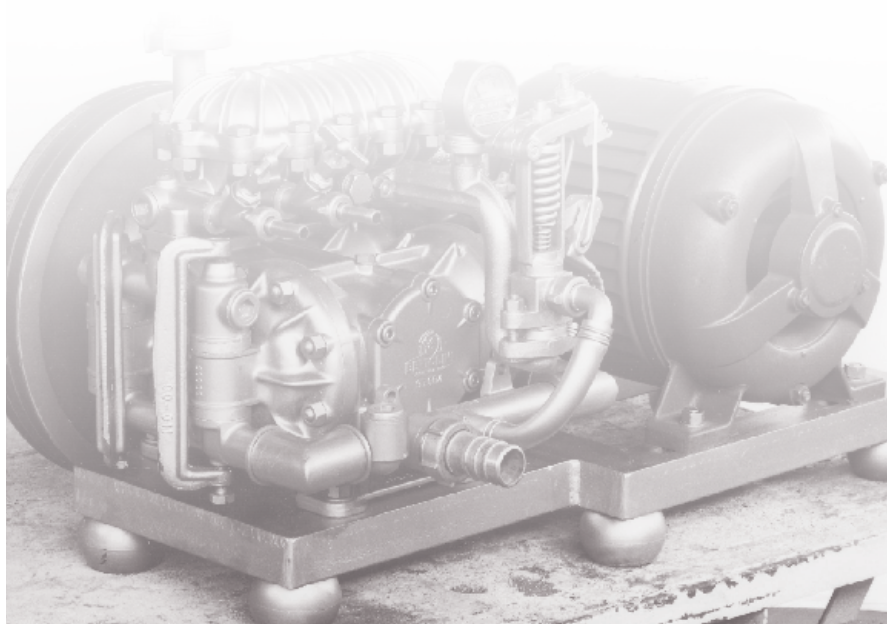




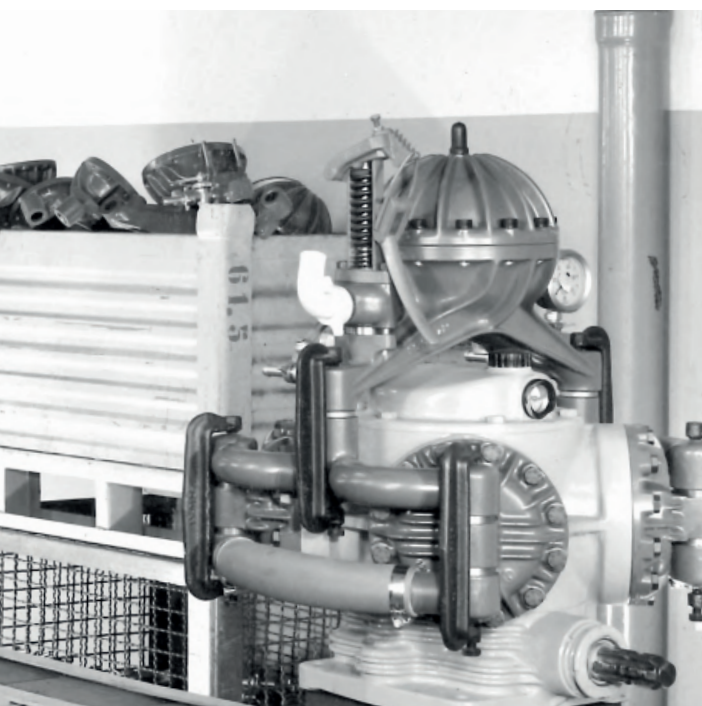
# Since 1918

Oggi la Bertolini è un'azienda moderna in grado di affrontare le sfide che il mercato propone quotidianamente con serenità e competenza, con uomini e mezzi di prim'ordine. In un mercato in evoluzione costante, l'ESPERIENZA acquisita negli anni dalla Bertolini è garanzia della sua capacità di rispondere a tutti i bisogni dei clienti, sia nel settore industriale che in quello agricolo.

*Today Bertolini is a modern Company able to handle daily market challenges professionally and with serenity, with its good people and its first class means. In a market that is progressing steadily, the EXPERIENCE acquired in the past are a guarantee of the Bertolini commitment to the customers needs today, with an eye on what the customers needs will be tomorrow and beyond, both in the industrial and in the agricultural sector.*



*“How many MILLIONS of  
BERTOLINI PUMPS  
are working in the world?  
Incalculable ...”*





# Innovative Technical News

INTELLIseal™

LowStressthread™

CorrosionFree™

EASYlube™

LifeTimerod™

SuperCoolingSystem™

SmartCase™

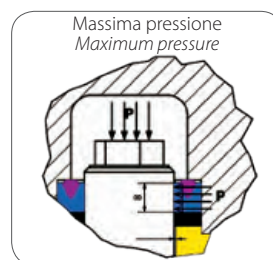
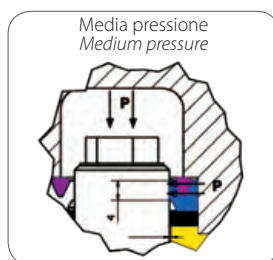
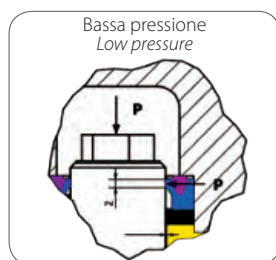
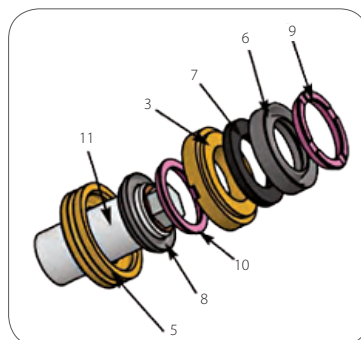
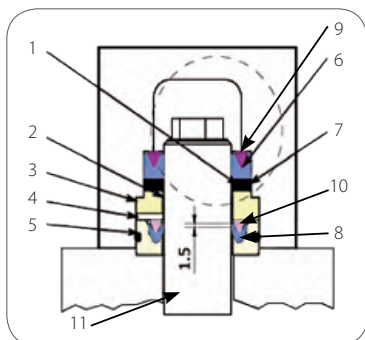
Edited by  
R&D Bertolini Pumps



100%  
European-American  
Components



INTELLIseal™



- 1 Perfetto centraggio fra pistone e guarnizioni
- 2 Nessun contatto fra metallo e ceramica
- 3 Lanterna anteriore
- 4 Drenaggio
- 5 Lanterna posteriore
- 6 Guarnizione di alta pressione a deformazione progressiva con rivestimento antifrizione (MoS<sub>2</sub>)
- 7 Anello anti-estrusione
- 8 Guarnizione di bassa pressione con rivestimento antifrizione (MoS<sub>2</sub>) e labbro di tenuta ridotto
- 9 Premiguarnizione anteriore
- 10 Premiguarnizione posteriore
- 11 Pistone Al203 99%

#### TRE PUNTI CHIAVE PER UN SISTEMA DI TENUTE INTELLIGENTE

##### A - Guarnizione di alta pressione

La sua geometria e la speciale miscela con cui è realizzata ne consente una deformazione controllata in funzione della pressione di esercizio. L'ampiezza del bordo di tenuta aumenta progressivamente, mantenendo sempre al valore ottimale la pressione di contatto fra guarnizione e pistone. L'attrito è sempre ridotto al minimo assicurando una perfetta tenuta, in qualsiasi condizione, per lungo tempo. Il materiale lubrificante di cui è ricoperta si deposita progressivamente sul pistone formando una pellicola che ne aumenta la scorrevolezza.

##### B - Anello antiestrusione

Di forte spessore, realizzato in PTFE+Grafite, grazie alle sue superiori proprietà autolubrificanti, si combina perfettamente al pistone strisciando su di esso senza nessun attrito e assicurandone il centraggio alle guarnizioni. La sua indeformabilità fornisce un supporto ottimale alla guarnizione e consente di aumentare il gioco fra pistone e boccia evitando, in qualsiasi condizione, il contatto diretto metallo-ceramica.

##### C - Guarnizione posteriore

Specificamente studiata per lavorare sempre in bassa pressione, ha un bordo di tenuta ridotto per ridurre al minimo l'attrito con il pistone. È realizzata con una speciale miscela, impregnata di materiali autolubrificanti e rivestita di MoS<sub>2</sub> che contribuisce ad aumentare la lubrificazione del pistone.



- 1 Perfect centering between piston and seal
- 2 No contact between metal-ceramic
- 3 Front Gland
- 4 Draining
- 5 Back Gland
- 6 High Pressure Seal Expandable covered with anti-friction (MoS<sub>2</sub>)
- 7 Extra thick self-lubricating anti-extrusion ring
- 8 Low Pressure Seal covered with anti-friction (MoS<sub>2</sub>) and lower tension
- 9 High Pressure Thrust Ring
- 10 Low pressure thrust ring
- 11 Piston Al203 99%

#### THREE KEY-POINTS FOR AN INTELLIGENT PACKING SEALING SYSTEM

##### A - High Pressure Seal

It is made from a special mixture which allows expansion, depending on the amount of pressure applied. The strength of tension progressively increases, but always maintaining the optimal value of contact pressure between the seal and the piston.

Friction is always reduced to the minimum assuring a perfect hold, in any condition for a longer period of time. The self-lubricating material which covers the seal continuously lubricates the piston, thus forming a film that increases smoothness.

##### B - Anti-extrusion ring

Made of PTFE and Graphite, it is thicker than normal. Thanks to its superior self-lubricating properties, it is a precise match for the piston, sliding on it without any friction, thus assuring a perfect centering to the seals. Its ability to never lose form provides an excellent support to the seal, and allows an increase in play between the piston and gland, therefore avoiding, in any condition, direct contact metal-ceramic.

##### C - Low Pressure Seal

Specifically designed to always work in low pressure, it has lower tension in order to reduce to the minimum friction with the piston. It is made from a special mixture containing self-lubricating materials, and covered with MoS<sub>2</sub> to increase lubrication of the piston.



- 1 Centrage parfait entre piston et joints
- 2 Aucun contact entre métal et céramique
- 3 Bague avant
- 4 Drainage
- 5 Bague arrière
- 6 Joint haute pression à déformation progressive et revêtement anti-friction (MoS<sub>2</sub>)
- 7 Bague anti-extrusion
- 8 Joint basse pression avec revêtement antifricción (MoS<sub>2</sub>) et levre d'étanchéité réduite
- 9 Bague presse-joint avant
- 10 Bague presse-joint arrière
- 11 Piston Al203 99%

#### TROIS POINTS FORTS POUR UN SYSTÈME D'ÉTANCHÉITÉ INTELLIGENT

##### A - Joint de haute pression

Sa géométrie et le mélange spécial avec lequel le joint est réalisé permettent une déformation contrôlée en fonction de la pression de service. La largeur du bord d'étanchéité augmente progressivement au fur et à mesure que la contrainte augmente, en assurant toujours une pression de contact optimale entre le joint et le piston. La friction se réduit ainsi au minimum en assurant une étanchéité parfaite dans toute condition et pour longtemps. Le produit lubrifiant qui recouvre le joint se dépose progressivement sur le piston en formant un film qui augmente son coulisement.

##### B - Bague anti-extrusion

De forte épaisseur, réalisée en PTFE+Graphite, grâce à ses propriétés autolubrifiantes supérieures, elle réalise une liaison précise avec le piston en glissant sur celui-ci sans aucune friction et en assurant un centrage parfait par rapport aux joints. Son indéformabilité offre un support optimal au joint et permet d'augmenter le jeu entre le piston et la bague, en évitant totalement le contact direct métal-céramique.

##### C - Joint arrière

Conçu spécialement pour travailler toujours en basse pression, il a un bord d'étanchéité réduit pour réduire au minimum la friction avec le piston. Réalisé avec un mélange spécial, il est imprégné de produits autolubrifiants et revêtu de MoS<sub>2</sub> de manière à déposer lui-même un film lubrifiant sur la surface du piston.



- 1 Centrado perfecto entre pistón y junta
- 2 Ningún contacto entre metal y cerámica
- 3 Casquillo anterior
- 4 Drenaje
- 5 Casquillo posterior
- 6 Junta de alta presión a deformación progresiva con capa antifricción (MoS<sub>2</sub>)
- 7 Anillo de apoyo autolubrificante de gran espesor
- 8 Junta de baja presión con capa antifricción (MoS<sub>2</sub>) y labio de estanqueidad
- 9 Anillo de empuje anterior
- 10 Anillo de empuje posterior
- 11 Pistón Al203 99%

#### TRES PUNTOS CLAVE PARA UN SISTEMA DE JUNTAS INTELIGENTES

##### A - Junta de alta presión

Realizada con una mezcla especial que permite una deformación controlada en función de la presión de servicio. La amplitud de la superficie de estanqueidad aumenta de manera progresiva manteniendo siempre al valor óptimo la presión de contacto entre la junta y el pistón. La fricción es siempre reducida al mínimo asegurando una perfecta estanqueidad, en cualquier condición, por largo tiempo. El material lubricante que recubre la junta se deposita progresivamente sobre el pistón formando una capa que favorece su deslizamiento.

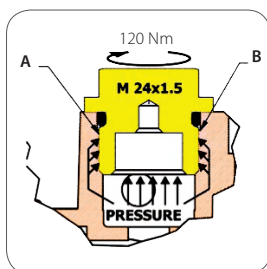
##### B - Anillo antiextrusión

De gran espesor, realizado en PTFE+Grafito, gracias a sus propiedades superiores autolubrificantes, se acopla perfectamente al pistón deslizando sobre éste sin fricción alguna y asegurando el centrado perfecto respecto a las juntas. Su indeformabilidad provee un soporte óptimo a la junta y permite aumentar el juego entre pistón y casquillo evitando, en cualquier condición, el contacto directo metal-cerámica.

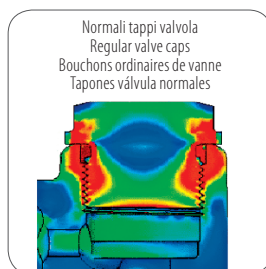
##### C - Junta posterior

Estudiada expresamente para trabajar siempre en baja presión, con una superficie de estanqueidad reducida para disminuir al mínimo la fricción con el pistón. Realizada con una mezcla especial, impregnada de materiales autolubrificantes y recubierta de MoS<sub>2</sub> que contribuye al aumento de la lubricación del pistón.

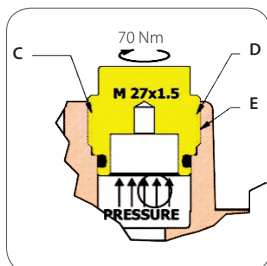
## LowStressthread™



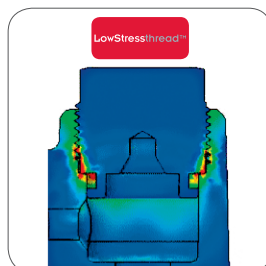
- A** Loctite  
**B** Forti sollecitazioni a fatica  
 High fatigue stress  
 Fortes contraintes  
 Fuertes esfuerzos



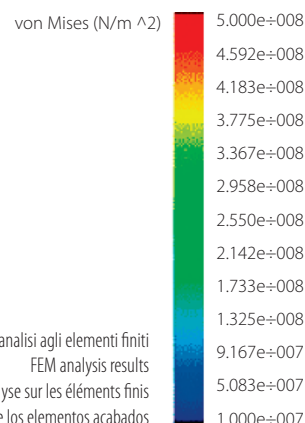
Normali tappi valvola  
 Regular valve caps  
 Bouchons ordinaires de vanne  
 Taponés válvula normales



- C** No Loctite  
 No Loctite  
 Pas de Loctite  
 No Loctite  
**D** No pressione  
 No pressure  
 Pas de pression  
 Ninguna presión  
**E** No sollecitazioni a fatica  
 Low fatigue stress  
 Pas de contraintes  
 Esfuerzos reducidos



LowStressthread™



Introdotta dalla Idromeccanica Bertolini fin dal 2002, l'innovativo disegno dei tappi valvola elimina la presenza di acqua in pressione all'interno della filettatura.

### Normali tappi valvola

Pressione nelle gole dei filetti  
 Rischio di svitamento durante il funzionamento  
 Alta coppia di serraggio  
 Uso di Loctite - Rischio di danni allo smontaggio  
 Forti sollecitazioni delle filettature  
 Rischio di rottura delle testate

### LowStressthread™

Nessuna pressione nelle gole di filetti  
 Nessun rischio di svitamento durante il funzionamento  
 Coppia di serraggio ridotta del 40%  
 Facilità di smontaggio senza rischio di danneggiamento  
 Sollecitazione delle filettature ridotto del 60%  
 Nessun rischio di rottura della testata



Introduced by Idromeccanica Bertolini since 2002 this innovative design of the Valve Caps eliminates the presence of water under pressure within the threads.

### Regular Valve Caps

Pressure in the thread grooves  
 Risk of loosening during operation  
 High Torque in tightening  
 Use of Loctite - Risk of damage during removal  
 High stress on the threads  
 Low security efficiency with the risk of head cracks

### LowStressthread™

No pressure on thread grooves  
 No risk of loosening during operation  
 Torque reduced by 40%  
 Easy to remove without risk of damage  
 Stress on threads reduced by 60%  
 High security efficiency without the risk of head cracks



Introduit par Idromeccanica Bertolini dès l'année 2002, le design innovant des bouchons de vanne élimine la présence d'eau sous pression à l'intérieur du filet.

### Bouchons ordinaires de vanne

Pression dans les rainures des filets  
 Risque de dévissage pendant le fonctionnement  
 Couple de serrage élevé  
 Utilisation de Loctite - Risque de dommages au démontage  
 Fortes contraintes des filets à la fatigue  
 Risque de rupture des culasses

### LowStressthread™

Aucune pression dans les rainures des filets  
 Aucun risque de dévissage pendant le fonctionnement  
 Couple de serrage réduit de 40%  
 Facilité de démontage sans risque de dommages  
 Contraintes des filets réduites de 60%  
 Aucun risque de rupture de la culasse



Introducido por Idromeccanica Bertolini desde 2002, el innovador diseño de los tapones válvulas elimina la presencia de agua en presión al interior de la rosca.

### Tapones válvula normales

Presión en las gargantas de las roscas  
 Riesgo de desatorrillamiento en funcionamiento  
 Par de apriete alto  
 Uso de Loctite - Riesgo de daños en el desmontaje  
 Fuertes esfuerzos de las roscas  
 Riesgo de rotura de las culatas

### LowStressthread™

Ninguna presión en las gargantas de las roscas  
 Ningún riesgo de desatorrillamiento en funcionamiento  
 Par de apriete reducido del 40%  
 Desmontaje sencillo sin riesgo de daños  
 Esfuerzo de las roscas reducido del 60%  
 Ningún riesgo de rotura de la culata

## CorrosionFree™

- Le testate delle pompe serie INOX sono realizzate in acciaio AISI 316 che, fra gli acciai inossidabili, è quello che garantisce il massimo di resistenza alla corrosione.
- I tappi valvola in acciaio inox AISI 316 sono realizzati secondo l'esclusivo disegno **LowStressthread™** che elimina la pressione dall'interno dei filetti e la possibilità di qualsiasi tipo di problema in esercizio.
- Viti e dadi fissaggio pistone in acciaio inox AISI 316
- Pacco guarnizioni per alta temperatura (TAM) con bocche portaguarnizioni in acciaio inox AISI 316, anello di spinta in acciaio AISI 316 ed anello antiextrusione in PTFE.
- Valvole di aspirazione e mandata ad alta efficienza con molla, sede e otturatore in acciaio inox AISI 316
- The INOX series heads are constructed in stainless steel AISI 316, which is a Stainless Steel, and it's the one that guarantees maximum resistance to corrosion.
- The AISI 316 valve caps are constructed according to the exclusive label **LowStressthread™**. It eliminates internal pressure within the threads and the possibility of any problems during operation.
- Screws and bolts in stainless steel AISI 316.
- High Pressure Seals (TAM) with intermediate ring in AISI 316, retainer in AISI 316 and anti-extrusion ring in PTFE.
- Rapid action check valves with spring, poppet and seat made of 316 stainless steel.
- Les culasses des pompes série INOX sont réalisées en AISI 316 qui, parmi les aciers inoxydables, est celui qui assure la meilleure résistance à la corrosion.
- Les bouchons des clapets en acier inox AISI 316 sont réalisés selon la nouvelle technique **LowStressthread™** qui élimine la pression à l'intérieur des filets et la possibilité de tout type de problème pendant le service.
- Vis et écrous en acier inox AISI 316
- Ensemble d'étanchéité de haute température (TAM) avec bagues porte joints en acier inox AISI 316, bague de poussée en acier inox AISI 316 et bague anti extrusion en PTFE.
- Clapets d'aspiration et refoulement très performants avec ressort, siège et obturateur en acier inox AISI 316.
- Las culatas de las bombas serie INOX son realizadas en acero inox AISI 316 que, entre los aceros inoxidables, es lo que asegura la máxima resistencia de desgaste.
- Los tapones válvulas, en acero inox AISI 316, son realizados según el exclusivo diseño **LowStressthread™** que elimina la presión al interior de las roscas y evita todo tipo de problema durante el funcionamiento.
- Tornillos y tuercas en acero inox AISI 316.
- Paquete de juntas de alta temperatura (TAM) con soporte anterior y posterior en acero inox AISI 316, anillo de empuje en acero inox AISI 316 y anillo antiextrusión en PTFE.
- Válvulas de aspiración y envío de alto rendimiento con resorte, sede y obturador en acero inox AISI 316.



## EASYlube™



- Lo speciale olio utilizzato al primo montaggio, SynPower Gear oil 75W-90, grazie alla sua esclusiva formulazione ed agli additivi in esso contenuti, deposita una sottile pellicola antiusura, perfettamente aderente alle superfici delle parti lubrificate, per tutta la loro vita.
- Le sostanze detergenti contenute nell'olio rimuovono e portano in sospensione tutti i residui che si formano durante il rodaggio/ le prime ore di funzionamento della pompa.
- Trascorse 50-100 ore di lavoro è sufficiente sostituire l'olio con un normale olio da trasmissioni "75 W 90" per assicurare una lubrificazione efficace per tutta la vita della pompa.



- The special oil used on shipment SynPower Gear oil 75W-90, thanks to its exclusive formulation and the additives, deposits a soft anti-wear film, perfectly adherent to the lubricated parts for the rest of their life.
- The detergent substances contained by the oil remove and suspend all the residues that form during the break-in period and the first few hours of pump function.
- After 50-100 hours of operation, it is sufficient to change the oil only once with a regular transmission oil 75W90 to assure an efficient lubrication for the rest of that pump's life.



- L'huile spéciale utilisée au premier montage, SynPower Gear oil 75W-90, grâce à sa formulation exclusive et aux additifs contenus, laisse un film très fin anti-usure, qui adhère parfaitement aux surfaces des pièces lubrifiées, pour toute leur vie.
- Les substances détergentes contenues dans l'huile détachent et mettent en suspension tous les résidus qui se forment pendant le rodage et les premières heures de fonctionnement de la pompe.
- Au bout de 50-100 heures de travail, il suffit de vidanger cette huile et de mettre une huile pour transmissions "75 W 90" pour assurer une lubrification efficace pour toute la vie de la pompe.



- El aceite especial utilizado al primer montaje, SynPower Gear oil 75W-90, gracias a su exclusiva formulación y a los aditivos que contiene, deposita una capa sutil antidesgaste que adhiere perfectamente a las superficies de las partes lubricadas, durante toda su vida.
- Las sustancias detergentes contenidas en el aceite remueven y sacan a flote todos los residuos formados durante el rodaje/ las primeras horas de funcionamiento de la bomba.
- Después de 50-100 horas de trabajo es suficiente reemplazar el aceite con un aceite normal para transmisión "75 W 90" para garantizar una lubricación eficaz por toda la vida de la bomba.

## LifeTimerod™

I pattini dei pistoni sono realizzati in acciaio inossidabile martensitico bonificato. La loro superficie, successivamente temprata e lucidata a specchio, grazie alla elevatissima durezza ed alla qualità della finitura, è esente da usura per tutta la vita della pompa.

Stainless steel martensitic pistons, quenched, tempered and case hardened; polished with very high strength, without fear of wear for the rest of the pump's life.

Les guides des pistons sont réalisés en acier inoxydable martensitique bonifié. Leur surface, trempée et polie miroir, n'a pas d'usure pour toute la durée de vie de la pompe, grâce à sa dureté très élevée et à la qualité de la finition.

Las guías de los pistones son realizados en acero inoxidable martensítico bonificado. Su superficie, sucesivamente templada y lustrada, gracias a una dureza muy elevada y a la calidad del acabado no está sujeta a desgaste durante toda la vida de la bomba.

## SuperCoolingSystem™

Le pompe serie RA-RB sono dotate di un esclusivo e brevettato sistema di alimentazione della pompa.

Il condotto di aspirazione, ricavato nel carter, fa sì che l'olio in esso contenuto venga fortemente raffreddato dal passaggio dell'acqua di alimentazione.

Un ulteriore beneficio deriva dal fatto che le guarnizioni di bassa pressione, essendo sempre in contatto con l'acqua di alimentazione, sono perennemente lubrificate e raffreddate con vantaggi per la loro durata pari al 50% superiore a una guarnizione che lavora a secco.

The pump series RA-RB are equipped with an exclusive and patented inlet water feeding system.

The breathing channel, built in the crankcase, strongly cools the oil contained, with the inlet water feed.

Another benefit is derived from the fact that the Low-Pressure Seals, being always in contact with the inlet water feed, are constantly being lubricated and cooled, giving them a duration increase by 50% higher than a seal working dry.

Les pompes série RA-RB sont équipées d'un système exclusif et breveté d'alimentation de la pompe. Le conduit d'aspiration dans le carter permet à l'huile contenue d'être refroidie fortement par le passage de l'eau d'alimentation. Les joints d'étanchéité de basse pression, qui sont toujours en contact avec l'eau d'alimentation, sont continuellement lubrifiés et refroidis, afin d'assurer des performances optimales et une grande longévité, 50% au-dessus d'un joint d'étanchéité qui fonctionne à sec.

Las bombas serie RA-RB están dotadas de un exclusivo y patentado sistema de alimentación de la bomba.

El conducto de aspiración, sacado del cárter, hace enfriar el aceite contenido en éste por el pasaje del agua de alimentación.

Un beneficio ulterior es debido al hecho de que las juntas de baja presión, estando siempre sumergidas en agua, están perennemente lubricadas y refrigeradas con ventajas por su duración de un 50% superiores a una junta que trabaja en seco.

## SmartCase™

Il carter pompa, realizzato in lega leggera anti corrosione con grande resistenza meccanica ed alto coefficiente di conducibilità termica, grazie anche al design dalla pronunciata alettatura, disperde all'esterno il calore generato dalla pompa contribuendo a mantenere bassa la temperatura.

The pump crankcase is constructed of an anti-corrosion light alloy, with a great mechanical resistance and high thermal conductivity efficiency. This, also thanks to the design with pronounced fins, disperses the exterior the heat generated by the pump, thus contributing to keeping the temperature low. The workmanship done with diamond tools hardens the surface of the piston guides, making them extremely smooth and slick.

Le carter de la pompe, très robuste, en aluminium moulé sous pression, consolide la résistance mécanique et le coefficient de conductibilité thermique ; grâce aussi à la nouvelle technique des ailettes marquées, il disperse la chaleur dégagée par la pompe à l'extérieur en contribuant à maintenir la température basse. L'usinage effectué avec des outils diamantés écrouit la surface des guides pistons en les rendant extrêmement lisses et coulissants.

El cárter de la bomba, realizado en aleación ligera anticorrosión con gran resistencia mecánica y alto coeficiente de conductividad térmica dispersa al exterior el calor generado por la bomba contribuyendo a mantener baja la temperatura.

# TABELLA ASSORBIMENTI PORTATA/PRESSIONE

# ABSORBED POWERS PERFORMANCE CHART

 Tabelle per determinare la potenza assorbita da un qualsiasi modello di pompa in funzione della pressione e portata di lavoro. Considerando le potenze assorbite precise in funzione delle condizioni di lavoro si facilita e migliora la progettazione dell'accoppiamento pompa-motore.

 Charts to calculate the power absorbed by any pump model according to the working pressure and flow. Considering the accurate absorbed power data with respect to the working conditions, the design of the motor-pump coupling becomes easier and simple.

| L/min | GPM   | psi<br>bar | 1160<br>80 | 1305<br>90 | 1450<br>100 | 1595<br>110 | 1740<br>120 | 1885<br>130 | 2030<br>140 | 2175<br>150 | 2537,5<br>175 | 2900<br>200 | 3262,5<br>225 | 3625<br>250 | 3987,5<br>275 | 4350<br>300 | 5075<br>350 | 5800<br>400 |
|-------|-------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|
| 400   | 105,7 | <b>kW</b>  | 62,8       | 70,7       | 78,5        | 86,4        | 94,3        | 102,1       | 110,0       | 117,8       | 137,5         | 157,1       | 176,7         | 196,4       | 216,0         | 235,6       | 274,9       | 314,2       |
|       |       | <b>HP</b>  | 85,5       | 96,1       | 106,8       | 117,5       | 128,2       | 138,9       | 149,6       | 160,2       | 186,9         | 213,6       | 240,4         | 267,1       | 293,8         | 320,5       | 373,9       | 427,3       |
| 380   | 100,4 | <b>kW</b>  | 59,7       | 67,2       | 74,6        | 82,1        | 89,5        | 97,0        | 104,5       | 111,9       | 130,6         | 149,2       | 167,9         | 186,5       | 205,2         | 223,9       | 261,2       | 298,5       |
|       |       | <b>HP</b>  | 81,2       | 91,3       | 101,5       | 111,6       | 121,8       | 131,9       | 142,1       | 152,2       | 177,6         | 203,0       | 228,3         | 253,7       | 279,1         | 304,4       | 355,2       | 405,9       |
| 360   | 95,1  | <b>kW</b>  | 56,6       | 63,6       | 70,7        | 77,8        | 84,8        | 91,9        | 99,0        | 106,0       | 123,7         | 141,4       | 159,1         | 176,7       | 194,4         | 212,1       | 247,4       | 282,8       |
|       |       | <b>HP</b>  | 76,9       | 86,5       | 96,1        | 105,8       | 115,4       | 125,0       | 134,6       | 144,2       | 168,2         | 192,3       | 216,3         | 240,4       | 264,4         | 288,4       | 336,5       | 384,6       |
| 340   | 89,8  | <b>kW</b>  | 53,4       | 60,1       | 66,8        | 73,4        | 80,1        | 86,8        | 93,5        | 100,1       | 116,8         | 133,5       | 150,2         | 166,9       | 183,6         | 200,3       | 233,7       | 267,1       |
|       |       | <b>HP</b>  | 72,6       | 81,7       | 90,8        | 99,9        | 109,0       | 118,0       | 127,1       | 136,2       | 158,9         | 181,6       | 204,3         | 227,0       | 249,7         | 272,4       | 317,8       | 363,2       |
| 320   | 84,5  | <b>kW</b>  | 50,3       | 56,6       | 62,8        | 69,1        | 75,4        | 81,7        | 88,0        | 94,3        | 110,0         | 125,7       | 141,4         | 157,1       | 172,8         | 188,5       | 219,9       | 251,3       |
|       |       | <b>HP</b>  | 68,4       | 76,9       | 85,5        | 94,0        | 102,6       | 111,1       | 119,6       | 128,2       | 149,6         | 170,9       | 192,3         | 213,6       | 235,0         | 256,4       | 299,1       | 341,8       |
| 300   | 79,3  | <b>kW</b>  | 47,1       | 53,0       | 58,9        | 64,8        | 70,7        | 76,6        | 82,5        | 88,4        | 103,1         | 117,8       | 132,5         | 147,3       | 162,0         | 176,7       | 206,2       | 235,6       |
|       |       | <b>HP</b>  | 64,1       | 72,1       | 80,1        | 88,1        | 96,1        | 104,2       | 112,2       | 120,2       | 140,2         | 160,2       | 180,3         | 200,3       | 220,3         | 240,4       | 280,4       | 320,5       |
| 280   | 74,0  | <b>kW</b>  | 44,0       | 49,5       | 55,0        | 60,5        | 66,0        | 71,5        | 77,0        | 82,5        | 96,2          | 110,0       | 123,7         | 137,5       | 151,2         | 164,9       | 192,4       | 219,9       |
|       |       | <b>HP</b>  | 59,8       | 67,3       | 74,8        | 82,3        | 89,7        | 97,2        | 104,7       | 112,2       | 130,9         | 149,6       | 168,2         | 186,9       | 205,6         | 224,3       | 261,7       | 299,1       |
| 260   | 68,7  | <b>kW</b>  | 40,8       | 45,9       | 51,1        | 56,2        | 61,3        | 66,4        | 71,5        | 76,6        | 89,3          | 102,1       | 114,9         | 127,6       | 140,4         | 153,2       | 178,7       | 204,2       |
|       |       | <b>HP</b>  | 55,5       | 62,5       | 69,4        | 76,4        | 83,3        | 90,3        | 97,2        | 104,2       | 121,5         | 138,9       | 156,2         | 173,6       | 190,9         | 208,3       | 243,0       | 277,7       |
| 240   | 63,4  | <b>kW</b>  | 37,7       | 42,4       | 47,1        | 51,8        | 56,6        | 61,3        | 66,0        | 70,7        | 82,5          | 94,3        | 106,0         | 117,8       | 129,6         | 141,4       | 164,9       | 188,5       |
|       |       | <b>HP</b>  | 51,3       | 57,7       | 64,1        | 70,5        | 76,9        | 83,3        | 89,7        | 96,1        | 112,2         | 128,2       | 144,2         | 160,2       | 176,3         | 192,3       | 224,3       | 256,4       |
| 230   | 60,8  | <b>kW</b>  | 36,1       | 40,6       | 45,2        | 49,7        | 54,2        | 58,7        | 63,2        | 67,7        | 79,0          | 90,3        | 101,6         | 112,9       | 124,2         | 135,5       | 158,1       | 180,7       |
|       |       | <b>HP</b>  | 49,1       | 55,3       | 61,4        | 67,6        | 73,7        | 79,9        | 86,0        | 92,1        | 107,5         | 122,8       | 138,2         | 153,6       | 168,9         | 184,3       | 215,0       | 245,7       |
| 220   | 58,1  | <b>kW</b>  | 34,6       | 38,9       | 43,2        | 47,5        | 51,8        | 56,2        | 60,5        | 64,8        | 75,6          | 86,4        | 97,2          | 108,0       | 118,8         | 129,6       | 151,2       | 172,8       |
|       |       | <b>HP</b>  | 47,0       | 52,9       | 58,8        | 64,6        | 70,5        | 76,4        | 82,3        | 88,1        | 102,8         | 117,5       | 132,2         | 146,9       | 161,6         | 176,3       | 205,6       | 235,0       |
| 210   | 55,5  | <b>kW</b>  | 33,0       | 37,1       | 41,2        | 45,4        | 49,5        | 53,6        | 57,7        | 61,9        | 72,2          | 82,5        | 92,8          | 103,1       | 113,4         | 123,7       | 144,3       | 164,9       |
|       |       | <b>HP</b>  | 44,9       | 50,5       | 56,1        | 61,7        | 67,3        | 72,9        | 78,5        | 84,1        | 98,1          | 112,2       | 126,2         | 140,2       | 154,2         | 168,2       | 196,3       | 224,3       |
| 200   | 52,8  | <b>kW</b>  | 31,4       | 35,3       | 39,3        | 43,2        | 47,1        | 51,1        | 55,0        | 58,9        | 68,7          | 78,5        | 88,4          | 98,2        | 108,0         | 117,8       | 137,5       | 157,1       |
|       |       | <b>HP</b>  | 42,7       | 48,1       | 53,4        | 58,8        | 64,1        | 69,4        | 74,8        | 80,1        | 93,5          | 106,8       | 120,2         | 133,5       | 146,9         | 160,2       | 186,9       | 213,6       |
| 190   | 50,2  | <b>kW</b>  | 29,8       | 33,6       | 37,3        | 41,0        | 44,8        | 48,5        | 52,2        | 56,0        | 65,3          | 74,6        | 83,9          | 93,3        | 102,6         | 111,9       | 130,6       | 149,2       |
|       |       | <b>HP</b>  | 40,6       | 45,7       | 50,7        | 55,8        | 60,9        | 66,0        | 71,0        | 76,1        | 88,8          | 101,5       | 114,2         | 126,9       | 139,5         | 152,2       | 177,6       | 203,0       |
| 180   | 47,6  | <b>kW</b>  | 28,3       | 31,8       | 35,3        | 38,9        | 42,4        | 45,9        | 49,5        | 53,0        | 61,9          | 70,7        | 79,5          | 88,4        | 97,2          | 106,0       | 123,7       | 141,4       |
|       |       | <b>HP</b>  | 38,5       | 43,3       | 48,1        | 52,9        | 57,7        | 62,5        | 67,3        | 72,1        | 84,1          | 96,1        | 108,2         | 120,2       | 132,2         | 144,2       | 168,2       | 192,3       |
| 170   | 44,9  | <b>kW</b>  | 26,7       | 30,0       | 33,4        | 36,7        | 40,1        | 43,4        | 46,7        | 50,1        | 58,4          | 66,8        | 75,1          | 83,5        | 91,8          | 100,1       | 116,8       | 133,5       |
|       |       | <b>HP</b>  | 36,3       | 40,9       | 45,4        | 49,9        | 54,5        | 59,0        | 63,6        | 68,1        | 79,5          | 90,8        | 102,2         | 113,5       | 124,9         | 136,2       | 158,9       | 181,6       |
| 160   | 42,3  | <b>kW</b>  | 25,1       | 28,3       | 31,4        | 34,6        | 37,7        | 40,8        | 44,0        | 47,1        | 55,0          | 62,8        | 70,7          | 78,5        | 86,4          | 94,3        | 110,0       | 125,7       |
|       |       | <b>HP</b>  | 34,2       | 38,5       | 42,7        | 47,0        | 51,3        | 55,5        | 59,8        | 64,1        | 74,8          | 85,5        | 96,1          | 106,8       | 117,5         | 128,2       | 149,6       | 170,9       |
| 150   | 39,6  | <b>kW</b>  | 23,6       | 26,5       | 29,5        | 32,4        | 35,3        | 38,3        | 41,2        | 44,2        | 51,5          | 58,9        | 66,3          | 73,6        | 81,0          | 88,4        | 103,1       | 117,8       |
|       |       | <b>HP</b>  | 32,0       | 36,1       | 40,1        | 44,1        | 48,1        | 52,1        | 56,1        | 60,1        | 70,1          | 80,1        | 90,1          | 100,1       | 110,2         | 120,2       | 140,2       | 160,2       |
| 140   | 37,0  | <b>kW</b>  | 22,0       | 24,7       | 27,5        | 30,2        | 33,0        | 35,7        | 38,5        | 41,2        | 48,1          | 55,0        | 61,9          | 68,7        | 75,6          | 82,5        | 96,2        | 110,0       |
|       |       | <b>HP</b>  | 29,9       | 33,6       | 37,4        | 41,1        | 44,9        | 48,6        | 52,3        | 56,1        | 65,4          | 74,8        | 84,1          | 93,5        | 102,8         | 112,2       | 130,9       | 149,6       |
| 130   | 34,3  | <b>kW</b>  | 20,4       | 23,0       | 25,5        | 28,1        | 30,6        | 33,2        | 35,7        | 38,3        | 44,7          | 51,1        | 57,4          | 63,8        | 70,2          | 76,6        | 89,3        | 102,1       |
|       |       | <b>HP</b>  | 27,8       | 31,2       | 34,7        | 38,2        | 41,7        | 45,1        | 48,6        | 52,1        | 60,8          | 69,4        | 78,1          | 86,8        | 95,5          | 104,2       | 121,5       | 138,9       |
| 120   | 31,7  | <b>kW</b>  | 18,9       | 21,2       | 23,6        | 25,9        | 28,3        | 30,6        | 33,0        | 35,3        | 41,2          | 47,1        | 53,0          | 58,9        | 64,8          | 70,7        | 82,5        | 94,3        |
|       |       | <b>HP</b>  | 25,6       | 28,8       | 32,0        | 35,3        | 38,5        | 41,7        | 44,9        | 48,1        | 56,1          | 64,1        | 72,1          | 80,1        | 88,1          | 96,1        | 112,2       | 128,2       |
| 110   | 29,1  | <b>kW</b>  | 17,3       | 19,4       | 21,6        | 23,8        | 25,9        | 28,1        | 30,2        | 32,4        | 37,8          | 43,2        | 48,6          | 54,0        | 59,4          | 64,8        | 75,6        | 86,4        |
|       |       | <b>HP</b>  | 23,5       | 26,4       | 29,4        | 32,3        | 35,3        | 38,2        | 41,1        | 44,1        | 51,4          | 58,8        | 66,1          | 73,4        | 80,8          | 88,1        | 102,8       | 117,5       |
| 100   | 26,4  | <b>kW</b>  | 15,7       | 17,7       | 19,6        | 21,6        | 23,6        | 25,5        | 27,5        | 29,5        | 34,4          | 39,3        | 44,2          | 49,1        | 54,0          | 58,9        | 68,7        | 78,5        |
|       |       | <b>HP</b>  | 21,4       | 24,0       | 26,7        | 29,4        | 32,0        | 34,7        | 37,4        | 40,1        | 46,7          | 53,4        | 60,1          | 66,8        | 73,4          | 80,1        | 93,5        | 106,8       |
| 95    | 25,1  | <b>kW</b>  | 14,9       | 16,8       | 18,7        | 20,5        | 22,4        | 24,3        | 26,1        | 28,0        | 32,6          | 37,3        | 42,0          | 46,6        | 51,3          | 56,0        | 65,3        | 74,6        |
|       |       | <b>HP</b>  | 20,3       | 22,8       | 25,4        | 27,9        | 30,4        | 33,0        | 35,5        | 38,1        | 44,4          | 50,7        | 57,1          | 63,4        | 69,8          | 76,1        | 88,8        | 101,5       |
| 90    | 23,8  | <b>kW</b>  | 14,1       | 15,9       | 17,7        | 19,4        | 21,2        | 23,0        | 24,7        | 26,5        | 30,9          | 35,3        | 39,8          | 44,2        | 48,6          | 53,0        | 61,9        | 70,7        |
|       |       | <b>HP</b>  | 19,2       | 21,6       | 24,0        | 26,4        | 28,8        | 31,2        | 33,6        | 36,1        | 42,1          | 48,1        | 54,1          | 60,1        | 66,1          | 72,1        | 84,1        | 96,1        |
| 85    | 22,5  | <b>kW</b>  | 13,4       | 15,0       | 16,7        | 18,4        | 20,0        | 21,7        | 23,4        | 25,0        | 29,2          | 33,4        | 37,6          | 41,7        | 45,9          | 50,1        | 58,4        | 66,8        |
|       |       | <b>HP</b>  | 18,2       | 20,4       | 22,7        | 25,0        | 27,2        | 29,5        | 31,8        | 34,1        | 39,7          | 45,4        | 51,1          | 56,8        | 62,4          | 68,1        | 79,5        | 90,8        |
| 80    | 21,1  | <b>kW</b>  | 12,6       | 14,1       | 15,7        | 17,3        | 18,9        | 20,4        | 22,0        | 23,6        | 27,5          | 31,4        | 35,3          | 39,3        | 43,2          | 47,1        | 55,0        | 62,8        |
|       |       | <b>HP</b>  | 17,1       | 19,2       | 21,4        | 23,5        | 25,6        | 27,8        | 29,9        | 32,0        | 37,4          | 42,7        | 48,1          | 53,4        | 58,8          | 64,1        | 74,8        | 85,5        |
| 75    | 19,8  | <b>kW</b>  | 11,8       | 13,3       | 14,7        | 16,2        | 17,7        | 19,1        | 20,6        | 22,1        | 25,8          | 29,5        | 33,1          | 36,8        | 40,5          | 44,2        | 51,5        | 58,9        |
|       |       | <b>HP</b>  | 16,0       | 18,0       | 20,0        | 22,0        | 24,0        | 26,0        | 28,0        | 30,0        | 35,1          | 40,1        | 45,1          | 50,1        | 55,1          | 60,1        | 70,1        | 80,1        |
| 70    | 18,5  | <b>kW</b>  | 11,0       | 12,4       | 13,7        | 15,1        | 16,5        | 17,9        | 19,2        | 20,6        | 24,1          | 27,5        | 30,9          | 34,4        | 37,8          | 41,2        | 48,1        | 55,0        |
|       |       | <b>HP</b>  | 15,0       | 16,8       | 18,7        | 20,6        | 22,4        | 24,3        | 26,2        | 28,0        | 32,7          | 37,4        | 42,1          | 46,7        | 51,4          | 56,1        | 65,4        | 74,8        |
| 65    | 17,2  | <b>kW</b>  | 10,2       | 11,5       | 12,8        | 14,0        | 15,3        | 16,6        | 17,9        | 19,1        | 22,3          | 25,5        | 28,7          | 31,9        | 35,1          | 38,3        | 44,7        | 51,1        |
|       |       | <b>HP</b>  | 13,9       | 15,6       | 17,4        | 19,1        | 20,8        | 22,6        | 24,3        | 26,0        | 30,4          | 34,7        | 39,1          | 43,4        | 47,7          | 52,1        | 60,8        | 69,4        |
| 60    | 15,9  | <b>kW</b>  | 9,4        | 10,6       | 11,8        | 13,0        | 14          |             |             |             |               |             |               |             |               |             |             |             |

# TABLEAUX PUISSANCES ABSORBEES DEBIT/PRESSION TABLA DE RENDIMIENTO CAUDAL/PRESION

 Ces tableaux permettent de déterminer la puissance absorbée par tout les modèles de pompe en fonction de la pression de travail et du débit. Compte tenu des puissances absorbées précises en fonction des conditions de travail, l'étude de l'accouplement pompe-moteur est simplifié.

 La tabla de rendimiento GPM/LT permite calcular la potencia absorbida por cualquier modelo de bomba en función de la presión de trabajo y del caudal. Considerando las potencias absorbidas en función de las condiciones de trabajo, se simplifica el diseño del acoplamiento bomba-motor.

| L/min | GPM  | psi<br>bar | 1450<br>100 | 1812,5<br>125 | 2175<br>150 | 2537,5<br>175 | 2900<br>200 | 3262,5<br>225 | 3625<br>250 | 3987,5<br>275 | 4350<br>300 | 5075<br>350 | 5800<br>400 | 6525<br>450 | 7250<br>500 | 7975<br>550 | 8700<br>600 | 10875<br>750 | 14500<br>1000 |
|-------|------|------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|---------------|
| 50    | 13,2 | KW         | 9,8         | 12,3          | 14,7        | 17,2          | 19,6        | 22,1          | 24,5        | 27,0          | 29,5        | 34,4        | 39,3        | 44,2        | 49,1        | 54,0        | 58,9        | 73,6         | 98,2          |
|       |      | HP         | 13,4        | 16,7          | 20,0        | 23,4          | 26,7        | 30,0          | 33,4        | 36,7          | 40,1        | 46,7        | 53,4        | 60,1        | 66,8        | 73,4        | 80,1        | 100,1        | 133,5         |
| 48    | 12,7 | KW         | 9,4         | 11,8          | 14,1        | 16,5          | 18,9        | 21,2          | 23,6        | 25,9          | 28,3        | 33,0        | 37,7        | 42,4        | 47,1        | 51,8        | 56,6        | 70,7         | 94,3          |
|       |      | HP         | 12,8        | 16,0          | 19,2        | 22,4          | 25,6        | 28,8          | 32,0        | 35,3          | 38,5        | 44,9        | 51,3        | 57,7        | 64,1        | 70,5        | 76,9        | 96,1         | 128,2         |
| 46    | 12,2 | KW         | 9,0         | 11,3          | 13,5        | 15,8          | 18,1        | 20,3          | 22,6        | 24,8          | 27,1        | 31,6        | 36,1        | 40,6        | 45,2        | 49,7        | 54,2        | 67,7         | 90,3          |
|       |      | HP         | 12,3        | 15,4          | 18,4        | 21,5          | 24,6        | 27,6          | 30,7        | 33,8          | 36,9        | 43,0        | 49,1        | 55,3        | 61,4        | 67,6        | 73,7        | 92,1         | 122,8         |
| 44    | 11,6 | KW         | 8,6         | 10,8          | 13,0        | 15,1          | 17,3        | 19,4          | 21,6        | 23,8          | 25,9        | 30,2        | 34,6        | 38,9        | 43,2        | 47,5        | 51,8        | 64,8         | 86,4          |
|       |      | HP         | 11,8        | 14,7          | 17,6        | 20,6          | 23,5        | 26,4          | 29,4        | 32,3          | 35,3        | 41,1        | 47,0        | 52,9        | 58,8        | 64,6        | 70,5        | 88,1         | 117,5         |
| 42    | 11,1 | KW         | 8,2         | 10,3          | 12,4        | 14,4          | 16,5        | 18,6          | 20,6        | 22,7          | 24,7        | 28,9        | 33,0        | 37,1        | 41,2        | 45,4        | 49,5        | 61,9         | 82,5          |
|       |      | HP         | 11,2        | 14,0          | 16,8        | 19,6          | 22,4        | 25,2          | 28,0        | 30,8          | 33,6        | 39,3        | 44,9        | 50,5        | 56,1        | 61,7        | 67,3        | 84,1         | 112,2         |
| 40    | 10,6 | KW         | 7,9         | 9,8           | 11,8        | 13,7          | 15,7        | 17,7          | 19,6        | 21,6          | 23,6        | 27,5        | 31,4        | 35,3        | 39,3        | 43,2        | 47,1        | 58,9         | 78,5          |
|       |      | HP         | 10,7        | 13,4          | 16,0        | 18,7          | 21,4        | 24,0          | 26,7        | 29,4          | 32,0        | 37,4        | 42,7        | 48,1        | 53,4        | 58,8        | 64,1        | 80,1         | 106,8         |
| 38    | 10,0 | KW         | 7,5         | 9,3           | 11,2        | 13,1          | 14,9        | 16,8          | 18,7        | 20,5          | 22,4        | 26,1        | 29,8        | 33,6        | 37,3        | 41,0        | 44,8        | 56,0         | 74,6          |
|       |      | HP         | 10,1        | 12,7          | 15,2        | 17,8          | 20,3        | 22,8          | 25,4        | 27,9          | 30,4        | 35,5        | 40,6        | 45,7        | 50,7        | 55,8        | 60,9        | 76,1         | 101,5         |
| 36    | 9,5  | KW         | 7,1         | 8,8           | 10,6        | 12,4          | 14,1        | 15,9          | 17,7        | 19,4          | 21,2        | 24,7        | 28,3        | 31,8        | 35,3        | 38,9        | 42,4        | 53,0         | 70,7          |
|       |      | HP         | 9,6         | 12,0          | 14,4        | 16,8          | 19,2        | 21,6          | 24,0        | 26,4          | 28,8        | 33,6        | 38,5        | 43,3        | 48,1        | 52,9        | 57,7        | 72,1         | 96,1          |
| 34    | 9,0  | KW         | 6,7         | 8,3           | 10,0        | 11,7          | 13,4        | 15,0          | 16,7        | 18,4          | 20,0        | 23,4        | 26,7        | 30,0        | 33,4        | 36,7        | 40,1        | 50,1         | 66,8          |
|       |      | HP         | 9,1         | 11,4          | 13,6        | 15,9          | 18,2        | 20,4          | 22,7        | 25,0          | 27,2        | 31,8        | 36,3        | 40,9        | 45,4        | 49,9        | 54,5        | 68,1         | 90,8          |
| 32    | 8,5  | KW         | 6,3         | 7,9           | 9,4         | 11,0          | 12,6        | 14,1          | 15,7        | 17,3          | 18,9        | 22,0        | 25,1        | 28,3        | 31,4        | 34,6        | 37,7        | 47,1         | 62,8          |
|       |      | HP         | 8,5         | 10,7          | 12,8        | 15,0          | 17,1        | 19,2          | 21,4        | 23,5          | 25,6        | 29,9        | 34,2        | 38,5        | 42,7        | 47,0        | 51,3        | 64,1         | 85,5          |
| 30    | 7,9  | KW         | 5,9         | 7,4           | 8,8         | 10,3          | 11,8        | 13,3          | 14,7        | 16,2          | 17,7        | 20,6        | 23,6        | 26,5        | 29,5        | 32,4        | 35,3        | 44,2         | 58,9          |
|       |      | HP         | 8,0         | 10,0          | 12,0        | 14,0          | 16,0        | 18,0          | 20,0        | 22,0          | 24,0        | 28,0        | 32,0        | 36,1        | 40,1        | 44,1        | 48,1        | 60,1         | 80,1          |
| 29    | 7,7  | KW         | 5,7         | 7,1           | 8,5         | 10,0          | 11,4        | 12,8          | 14,2        | 15,7          | 17,1        | 19,9        | 22,8        | 25,6        | 28,5        | 31,3        | 34,2        | 42,7         | 56,9          |
|       |      | HP         | 7,7         | 9,7           | 11,6        | 13,6          | 15,5        | 17,4          | 19,4        | 21,3          | 23,2        | 27,1        | 31,0        | 34,9        | 38,7        | 42,6        | 46,5        | 58,1         | 77,4          |
| 28    | 7,4  | KW         | 5,5         | 6,9           | 8,2         | 9,6           | 11,0        | 12,4          | 13,7        | 15,1          | 16,5        | 19,2        | 22,0        | 24,7        | 27,5        | 30,2        | 33,0        | 41,2         | 55,0          |
|       |      | HP         | 7,5         | 9,3           | 11,2        | 13,1          | 15,0        | 16,8          | 18,7        | 20,6          | 22,4        | 26,2        | 29,9        | 33,6        | 37,4        | 41,1        | 44,9        | 56,1         | 74,8          |
| 27    | 7,1  | KW         | 5,3         | 6,6           | 8,0         | 9,3           | 10,6        | 11,9          | 13,3        | 14,6          | 15,9        | 18,6        | 21,2        | 23,9        | 26,5        | 29,2        | 31,8        | 39,8         | 53,0          |
|       |      | HP         | 7,2         | 9,0           | 10,8        | 12,6          | 14,4        | 16,2          | 18,0        | 19,8          | 21,6        | 25,2        | 28,8        | 32,4        | 36,1        | 39,7        | 43,3        | 54,1         | 72,1          |
| 26    | 6,9  | KW         | 5,1         | 6,4           | 7,7         | 8,9           | 10,2        | 11,5          | 12,8        | 14,0          | 15,3        | 17,9        | 20,4        | 23,0        | 25,5        | 28,1        | 30,6        | 38,3         | 51,1          |
|       |      | HP         | 6,9         | 8,7           | 10,4        | 12,2          | 13,9        | 15,6          | 17,4        | 19,1          | 20,8        | 24,3        | 27,8        | 31,2        | 34,7        | 38,2        | 41,7        | 52,1         | 69,4          |
| 25    | 6,6  | KW         | 4,9         | 6,1           | 7,4         | 8,6           | 9,8         | 11,0          | 12,3        | 13,5          | 14,7        | 17,2        | 19,6        | 22,1        | 24,5        | 27,0        | 29,5        | 36,8         | 49,1          |
|       |      | HP         | 6,7         | 8,3           | 10,0        | 11,7          | 13,4        | 15,0          | 16,7        | 18,4          | 20,0        | 23,4        | 26,7        | 30,0        | 33,4        | 36,7        | 40,1        | 50,1         | 66,8          |
| 24    | 6,3  | KW         | 4,7         | 5,9           | 7,1         | 8,2           | 9,4         | 10,6          | 11,8        | 13,0          | 14,1        | 16,5        | 18,9        | 21,2        | 23,6        | 25,9        | 28,3        | 35,3         | 47,1          |
|       |      | HP         | 6,4         | 8,0           | 9,6         | 11,2          | 12,8        | 14,4          | 16,0        | 17,6          | 19,2        | 22,4        | 25,6        | 28,8        | 32,0        | 35,3        | 38,5        | 48,1         | 64,1          |
| 23    | 6,1  | KW         | 4,5         | 5,6           | 6,8         | 7,9           | 9,0         | 10,2          | 11,3        | 12,4          | 13,5        | 15,8        | 18,1        | 20,3        | 22,6        | 24,8        | 27,1        | 33,9         | 45,2          |
|       |      | HP         | 6,1         | 7,7           | 9,2         | 10,7          | 12,3        | 13,8          | 15,4        | 16,9          | 18,4        | 21,5        | 24,6        | 27,6        | 30,7        | 33,8        | 36,9        | 46,1         | 61,4          |
| 22    | 5,8  | KW         | 4,3         | 5,4           | 6,5         | 7,6           | 8,6         | 9,7           | 10,8        | 11,9          | 13,0        | 15,1        | 17,3        | 19,4        | 21,6        | 23,8        | 25,9        | 32,4         | 43,2          |
|       |      | HP         | 5,9         | 7,3           | 8,8         | 10,3          | 11,8        | 13,2          | 14,7        | 16,2          | 17,6        | 20,6        | 23,5        | 26,4        | 29,4        | 32,3        | 35,3        | 44,1         | 58,8          |
| 21    | 5,5  | KW         | 4,1         | 5,2           | 6,2         | 7,2           | 8,2         | 9,3           | 10,3        | 11,3          | 12,4        | 14,4        | 16,5        | 18,6        | 20,6        | 22,7        | 24,7        | 30,9         | 41,2          |
|       |      | HP         | 5,6         | 7,0           | 8,4         | 9,8           | 11,2        | 12,6          | 14,0        | 15,4          | 16,8        | 19,6        | 22,4        | 25,2        | 28,0        | 30,8        | 33,6        | 42,1         | 56,1          |
| 20    | 5,3  | KW         | 3,9         | 4,9           | 5,9         | 6,9           | 7,9         | 8,8           | 9,8         | 10,8          | 11,8        | 13,7        | 15,7        | 17,7        | 19,6        | 21,6        | 23,6        | 29,5         | 39,3          |
|       |      | HP         | 5,3         | 6,7           | 8,0         | 9,3           | 10,7        | 12,0          | 13,4        | 14,7          | 16,0        | 18,7        | 21,4        | 24,0        | 26,7        | 29,4        | 32,0        | 40,1         | 53,4          |
| 19    | 5,0  | KW         | 3,7         | 4,7           | 5,6         | 6,5           | 7,5         | 8,4           | 9,3         | 10,3          | 11,2        | 13,1        | 14,9        | 16,8        | 18,7        | 20,5        | 22,4        | 28,0         | 37,3          |
|       |      | HP         | 5,1         | 6,3           | 7,6         | 8,9           | 10,1        | 11,4          | 12,7        | 14,0          | 15,2        | 17,8        | 20,3        | 22,8        | 25,4        | 27,9        | 30,4        | 38,1         | 50,7          |
| 18    | 4,8  | KW         | 3,5         | 4,4           | 5,3         | 6,2           | 7,1         | 8,0           | 8,8         | 9,7           | 10,6        | 12,4        | 14,1        | 15,9        | 17,7        | 19,4        | 21,2        | 26,5         | 35,3          |
|       |      | HP         | 4,8         | 6,0           | 7,2         | 8,4           | 9,6         | 10,8          | 12,0        | 13,2          | 14,4        | 16,8        | 19,2        | 21,6        | 24,0        | 26,4        | 28,8        | 36,1         | 48,1          |
| 17    | 4,5  | KW         | 3,3         | 4,2           | 5,0         | 5,8           | 6,7         | 7,5           | 8,3         | 9,2           | 10,0        | 11,7        | 13,4        | 15,0        | 16,7        | 18,4        | 20,0        | 25,0         | 33,4          |
|       |      | HP         | 4,5         | 5,7           | 6,8         | 7,9           | 9,1         | 10,2          | 11,4        | 12,5          | 13,6        | 15,9        | 18,2        | 20,4        | 22,7        | 25,0        | 27,2        | 34,1         | 45,4          |
| 16    | 4,2  | KW         | 3,1         | 3,9           | 4,7         | 5,5           | 6,3         | 7,1           | 7,9         | 8,6           | 9,4         | 11,0        | 12,6        | 14,1        | 15,7        | 17,3        | 18,9        | 23,6         | 31,4          |
|       |      | HP         | 4,3         | 5,3           | 6,4         | 7,5           | 8,5         | 9,6           | 10,7        | 11,8          | 12,8        | 15,0        | 17,1        | 19,2        | 21,4        | 23,5        | 25,6        | 32,0         | 42,7          |
| 15    | 4,0  | KW         | 2,9         | 3,7           | 4,4         | 5,2           | 5,9         | 6,6           | 7,4         | 8,1           | 8,8         | 10,3        | 11,8        | 13,3        | 14,7        | 16,2        | 17,7        | 22,1         | 29,5          |
|       |      | HP         | 4,0         | 5,0           | 6,0         | 7,0           | 8,0         | 9,0           | 10,0        | 11,0          | 12,0        | 14,0        | 16,0        | 18,0        | 20,0        | 22,0        | 24,0        | 30,0         | 40,1          |
| 14    | 3,7  | KW         | 2,7         | 3,4           | 4,1         | 4,8           | 5,5         | 6,2           | 6,9         | 7,6           | 8,2         | 9,6         | 11,0        | 12,4        | 13,7        | 15,1        | 16,5        | 20,6         | 27,5          |
|       |      | HP         | 3,7         | 4,7           | 5,6         | 6,5           | 7,5         | 8,4           | 9,3         | 10,3          | 11,2        | 13,1        | 15,0        | 16,8        | 18,7        | 20,6        | 22,4        | 28,0         | 37,4          |
| 13    | 3,4  | KW         | 2,6         | 3,2           | 3,8         | 4,5           | 5,1         | 5,7           | 6,4         | 7,0           | 7,7         | 8,9         | 10,2        | 11,5        | 12,8        | 14,0        | 15,3        | 19,1         | 25,5          |
|       |      | HP         | 3,5         | 4,3           | 5,2         | 6,1           | 6,9         | 7,8           | 8,7         | 9,5           | 10,4        | 12,2        | 13,9        | 15,6        | 17,4        | 19,1        | 20,8        | 26,0         | 34,7          |
| 12    | 3,2  | KW         | 2,4         | 2,9           | 3,5         | 4,1           | 4,7         | 5,3           | 5,9         | 6,5           | 7,1         | 8,2         | 9,4         | 10,6        | 11,8        | 13,0        | 14,1        | 17,7         | 23,6          |
|       |      | HP         | 3,2         | 4,0           | 4,8         | 5,6           | 6,4         | 7,2           | 8,0         | 8,8           | 9,6         | 11,2        | 12,8        | 14,4        | 16,0        | 17,6        | 19,2        | 24,0         | 32,0          |
| 11    | 2,9  | KW         | 2,2         | 2,7           | 3,2         | 3,8           | 4,3         | 4,9           | 5,4         | 5,9           | 6,5         | 7,6         | 8,6         | 9,7         | 10,8        | 11,9        | 13,0        | 16,2         | 21,6          |
|       |      | HP         | 2,9         | 3,7           | 4,4         | 5,1           | 5,9         | 6,6           | 7,3         | 8,1           | 8,8         | 10,3        | 11,8        | 13,2        | 14,7        | 16,2        | 17,6        | 22,0         | 29,4          |
| 10    | 2,6  | KW         | 2,0         | 2,5           | 2,9         | 3,4           | 3,9         | 4,4           | 4,9         | 5,4           | 5,9         | 6,9         | 7,9         | 8,8         | 9,8         | 10,8        | 11,8        | 14,7         | 19,6          |
|       |      | HP         | 2,7         | 3,3           | 4,0         | 4,7           | 5,3         | 6,0           | 6,7         | 7,3           | 8,0         | 9,3         | 10,7        | 12,0        | 13,4        | 14,7        | 16,0        | 20,0         | 26,7          |
| 9     | 2,4  | KW         | 1,          |               |             |               |             |               |             |               |             |             |             |             |             |             |             |              |               |



series

# RA-RB-RX-RD

## Premium

190÷500 bar

11÷73 l/min

2800÷7250 psi

2,9÷19,3 GPM

### VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



RA  
RBL-RBS  
RD



RA  
RX



RB



RA-RB-RD (Brevettate)

La serie RA-RB-RD rappresenta la massima espressione dei livelli tecnologici nell'ambito delle pompe a pistoni in linea. Le prestazioni (pressioni fino a 500 bar, portate fino a 75 L/min.) le rendono idonee per un uso esclusivamente professionale.

Destinate principalmente all'industria, edilizia, posti fissi di lavaggio, macchine spurgatubi, idropulitrici su rimorchio, allevamenti di animali/bestiami, etc. Applicabili direttamente a motori elettrici con albero cavo o mediante flangia/giunto elastico o puleggia. I principi costruttivi altamente innovativi ed esclusivi da cui deriva il brevetto di queste pompe garantiscono un'elevatissima affidabilità nel tempo di tutte le componenti.



RA-RB-RD (Patented)

The RA-RB-RD series offer pressure performances of up to 500 bar (7250 psi) and flows up to 75L/min. (19.8 GPM).

Superior construction and outstanding material quality with innovative technology (patented by Bertolini), provide efficient long life of all components with easy maintenance. These great pistons pumps provide a new top level of design with efficiency and performance. Ideal for the hardest industrial jobs, such as in-plant stationary systems, trailer mounted cleaning systems, multiple gun washing stations, high volume pressure washers.



RA-RB-RD (Brevetées)

La série RA-RB-RD représente le tout dernier résultat du niveau technologique dans le cadre des pompes à pistons.

Débit jusqu'à 75 L/min. et pression jusqu'à 500 bar, ces pompes sont indiquées pour transmission exclusivement professionnelles.

Utilisées surtout dans l'industrie, bâtiment, installations industrielles fixes, d'égouts et de vidange, nettoyeurs sur remorque, élevages d'animaux/bétail etc. Transmission directe à moteurs électriques avec arbre creux ou par bride/accouplement flexible ou poulies. La construction solide, la haute qualité des matériaux, les solutions technologiques exclusives adoptées (brevet Bertolini) assurent des performances optimales et une grande longévité des composants.



RA-RB-RD (Patentadas)

La serie RA-RB-RD representa la máxima expresión de los niveles tecnológicos en el sector de las bombas de pistones en línea. Las prestaciones (presiones hasta 500 bar, caudales hasta 75 L/min.) las hacen aptas para un uso exclusivamente profesional. Destinadas principalmente a industria, albañilería, posiciones fijas de lavado, máquinas expurgacañas, hidropulidoras sobre remolque, cría de animales/ganado, etc. Aplicables directamente a motores eléctricos con brida/junta elástica o polea.

Los principios constructivos extremadamente innovadores y exclusivos, de los que deriva la patente de estas bombas, garantizan una elevadísima confiabilidad en el tiempo de todos los componentes.

### APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Pulizia di superfici  
Surface cleaning  
Nettoyage de surfaces  
Limpieza de superficies



Pulizia conto terzi  
Contract cleaning  
Nettoyage compte de tiers  
Limpieza por cuenta de terceros



Tecnologia a getto d'acqua  
Water jet technology  
Technologie à jet d'eau  
Tecnologia chorro de agua



Tunnel di lavaggio  
Tunnel wash  
Tunnel de lavage  
Túnel de lavado



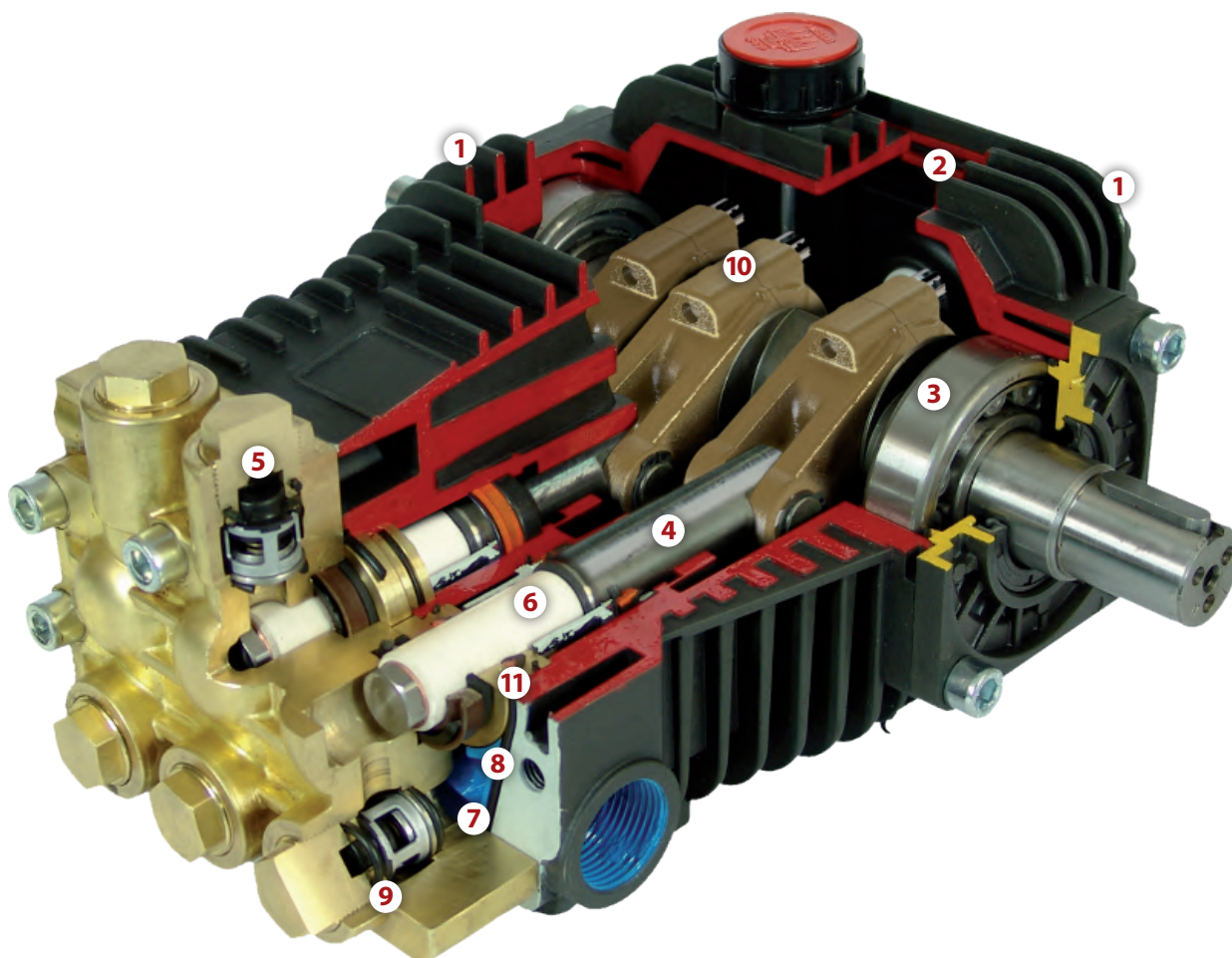
Processi industriali  
Industrial process  
Procédés industriels  
Procesos industriales



Navi e aeroplani  
Boats and pleasure craft  
Bateaux et avions  
barcos y aviones



**100%**  
**European-American**  
**Components**



- 1 Due spie olio. Consentono di monitorare il livello olio da diverse posizioni.
- 2 Gola O-Ring nel coperchio carter. Aumenta la tenuta e la resistenza del coperchio posteriore.
- 3 Doppio cuscinetto a rulli. Vita pompa più lunga.
- 4 Guida pistone in acciaio inox trattato al Tenifer®. Migliore tenuta. Aumenta la resistenza e riduce l'usura.
- 5 **Tappo valvole anti-strappo/antisvitamento.** L'O-Ring incorporato a protezione filetto migliora la resistenza e previene il trafilemento.
- 6 Pistoni in ceramica 99,5% allumina.
- 7 **Disegno innovativo collettore/testata pompa. Raffreddamento cinematismo pompa.** Aumento area ricircolo. Ottimizza le condizioni lavoro della guarnizione posteriore perché in ambiente perennemente umido.
- 8 **Esclusivo disegno tenuta testata/carter (brevettato).** Garantisce perfetta aspirazione delle guarnizioni alta/bassa pressione che lavorano sempre nelle stesse condizioni di umidità.
- 9 Valvole aspirazione mandata ad alto rendimento volumetrico.
- 10 Bielle in bronzo stampate a due corpi con ridotti angoli di lavoro. Maggiore durata.
- 11 **Nuovi pacchi guarnizione: doppia tenuta ad "U" autolubrificante con camera di ricircolo che assicura costante lubrificazione grazie all'esclusivo principio "Bertolini".**



- 1 Two sight glasses. Makes it easier to monitor oil level.
- 2 O-ring groove in cover crankcase Increases sealing and strength of rear cover.
- 3 Double cylindrical roller bearing. Increases life of pump.
- 4 Plunger rod in stainless steel Tenifer® treatment. Superior strength surface, increases resistance and reduces wear.
- 5 **Valve cap design to prevent loosening.** Deeper o-ring prevents o-ring extrusion to increase endurance and prevent water leaks.
- 6 Ceramic plungers, 99,5% alumina ceramic.
- 7 **Innovative suction manifold for better cooling.** Increases the volume of re-cycling, assuring longer life and a quieter operation of the back-flow pressure seals, since they remain always wet.
- 8 **Sealed space between crankcase/head (patented).** Guarantees perfect suction feed of high/low pressure seals in constant wet conditions.
- 9 Efficient volumetric check valves Stainless steel.
- 10 Bronze connecting rods matched "two piece" pairs designed to absorb and distribute heavier loads with minimum fatigue and wear.
- 11 **Superior double "U" packing self-lubricating sealing system, with re-cycling area (exclusive Bertolini technology) to ensure continuous lubrication in any condition.**



- 1 Deux témoins d'huile optique. Permettant de contrôler facilement le niveau d'huile.
- 2 Joint torique dans le couvercle carter. Augmente l'étanchéité et la résistance du couvercle arrière.
- 3 Roulements de première qualité. Surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 4 Guides de piston en acier inox, traitement spécial au Tenifer®. Permet d'éviter l'usure, son état de surface parfait augmente significativement la durée de vie des joints d'huile à son contact.
- 5 **Système bouchon clapets contre les risques de dévissage et de rupture.** Le joint torique incorporé en bas du bouchon, protégé par le filetage, consolide la résistance et l'étanchéité, ainsi sa longévité.
- 6 Pistons en céramique une pièce, 99,5% d'alumine.
- 7 **Configuration collecteur/culasse pompe.** Meilleur refroidissement. Augmente la surface de recyclage offrant une meilleure condition de travail du joint arrière qui est toujours mouillé.
- 8 **Système d'étanchéité culasse/carter (breveté).** Pour assurer une parfaite aspiration des joints de haute/basse pression dans les mêmes conditions d'humidité.
- 9 Clapets aspiration/refoulement assurant un grand rendement volumétrique.
- 10 Bielles deux pièces en bronze permettant de répartir les charges lourdes et limiter la détérioration.
- 11 **Ensemble d'étanchéité à double joints en "U" auto-lubrifiants avec un système exclusif "Bertolini" de recyclage permettant la lubrification constante.**



- 1 Dos indicadores aceite. Permiten controlar el nivel de aceite desde diferentes posiciones.
- 2 Garganta O-Ring en la tapa del carter Acrece la resistencia de la tapa posterior.
- 3 Doble cojinete de rodillos. Para una duración de la bomba más larga.
- 4 Guías pistón en acero inox especial tratamiento al Tenifer®. Aumenta la resistencia y reduce el deterioro.
- 5 **Nuevo diseño tapa de válvula antirasgadura/anti-destornillamiento.** El O-R incorporado para proteger la rosca acrece la resistencia y prolonga la duración.
- 6 Pistones en cerámica, 99,5% de alumina.
- 7 **Configuración innovadora colector/culata bomba.** Enfriamiento cinematismo bomba. Acrecimiento area recirculo. Garantiza mejores condiciones de trabajo porque la junta posterior es en ambiente húmedo.
- 8 **Exclusivo sistema de retén culata/carter (patentado).** Garantiza una perfecta aspiración de las juntas alta/baja presión siempre en las mismas condiciones de humedad y, luego, funcionalidad.
- 9 Válvulas de aspiración-envío de alto rendimiento volumétrico.
- 10 Bielas en bronce en dos piezas. Ángulos de trabajo reducidos para mejor duración.
- 11 **Nuevas juntas con sello de doble "U" auto-lubrificante con cámara de recirculación y lubricación constante con principio exclusivo "Bertolini".**



## Caratteristiche - Specifications

|        |             |                   |
|--------|-------------|-------------------|
| IN     | Ø           | 1" BSP            |
|        | Press. Min. | -0.1 bar -1.5 psi |
|        | Press. Max. | 6 bar 87 psi      |
|        | Temp. Max.  | 74° C 165° F      |
| OUT    | Ø           | 1/2 BSP           |
| SHAFT  | Ø           | 30 mm             |
| OIL    | SAE 75W 90  | 1.5 Lt 0.4 U.S.G. |
| WEIGHT | Kg. / lbs   | 23.0/50.7         |
| SEALS  | Type        |                   |



| CODICE CODE  | MODELLO MODEL  | Press. Max / Max Pres.<br>bar psi | RPM 950                     |                          |                             |                          | RPM 1200                    |                          |                             |                          | RPM 1450                    |                          |                             |                          | Pist.Plung.<br>Dia. mm | Corsa Stroke<br>mm |
|--------------|----------------|-----------------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------------------|--------------------|
|              |                |                                   | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP | Portata / Flow<br>L/min GPM | Potenza / Power<br>kW HP |                        |                    |
| 18.2003.97.3 | <b>RX 2340</b> | 400 5800                          | 15 4,0                      | 11,6 15,6                | 19 5,0                      | 14,5 19,5                | 22 5,8                      | 17,4 23,3                | 22 5,8                      | 17,4 23,3                | 22 5,8                      | 17,4 23,3                | 22 5,8                      | 17,4 23,3                | 22                     | 14,4               |
| 18.2002.97.3 | <b>RX 2840</b> | 400 5800                          | 18 4,8                      | 14,1 18,9                | 23 6,1                      | 17,7 23,7                | 27 7,1                      | 21,1 28,3                | 27 7,1                      | 21,1 28,3                | 27 7,1                      | 21,1 28,3                | 27 7,1                      | 21,1 28,3                | 22                     | 17,5               |
| 18.2001.97.3 | <b>RX 3540</b> | 400 5800                          | 24 6,3                      | 18,4 24,6                | 29 7,7                      | 23,0 30,8                | 35 9,2                      | 27,5 36,8                | 35 9,2                      | 27,5 36,8                | 35 9,2                      | 27,5 36,8                | 35 9,2                      | 27,5 36,8                | 22                     | 23                 |
| 18.2007.97.3 | <b>RX 3840</b> | 400 5800                          | 25 6,6                      | 19,7 26,5                | 32 8,5                      | 24,7 33,1                | 38 10,0                     | 29,5 39,6                | 38 10,0                     | 29,5 39,6                | 38 10,0                     | 29,5 39,6                | 38 10,0                     | 29,5 39,6                | 22                     | 25                 |

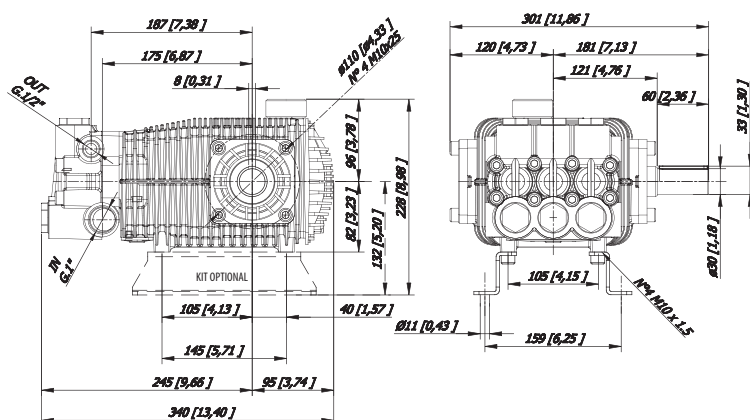
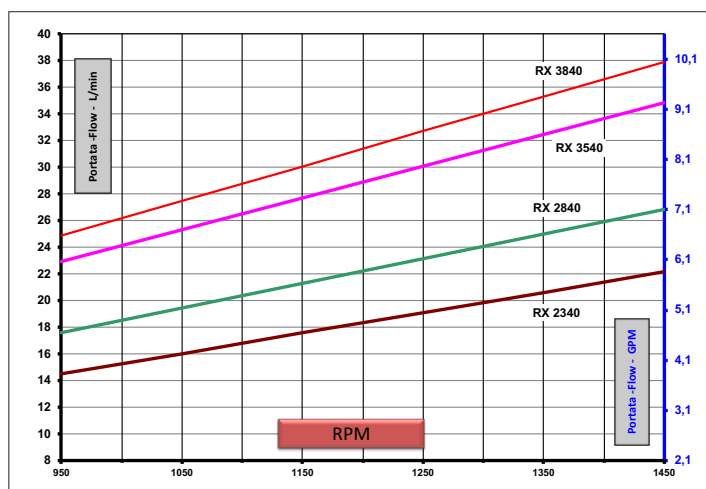


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



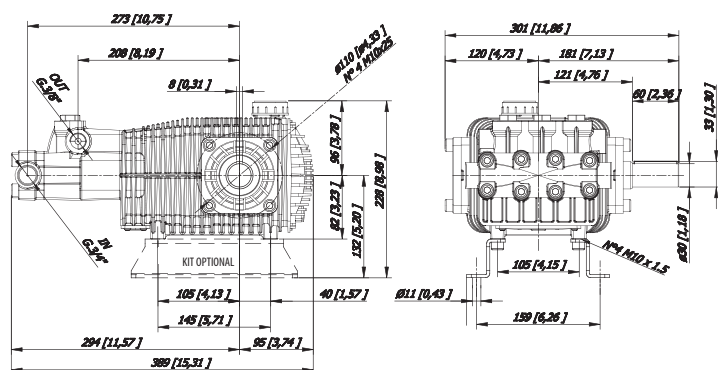




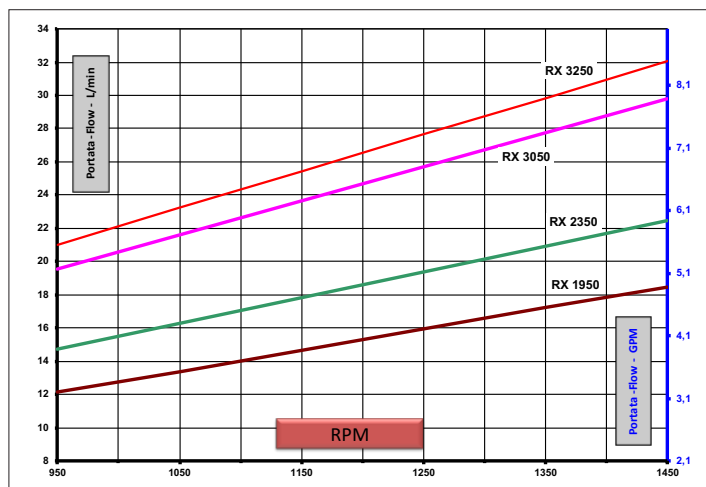
| Caratteristiche - Specifications |             |                                                                                   |
|----------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| IN                               | Ø           | 3/4 BSP                                                                           |
|                                  | Press. Min. | -0.1 bar -1.5 psi                                                                 |
|                                  | Press. Max. | 6 bar 87 psi                                                                      |
|                                  | Temp. Max.  | 74° C 165° F                                                                      |
| OUT                              | Ø           | 3/8 BSP                                                                           |
| SHAFT                            | Ø           | 30 mm                                                                             |
| OIL                              | SAE 75W 90  | 1.5 Lt 0.4 U.S.G.                                                                 |
| WEIGHT                           | Kg. / lbs   | 23.0/50.7                                                                         |
| SEALS                            | Type        |  |

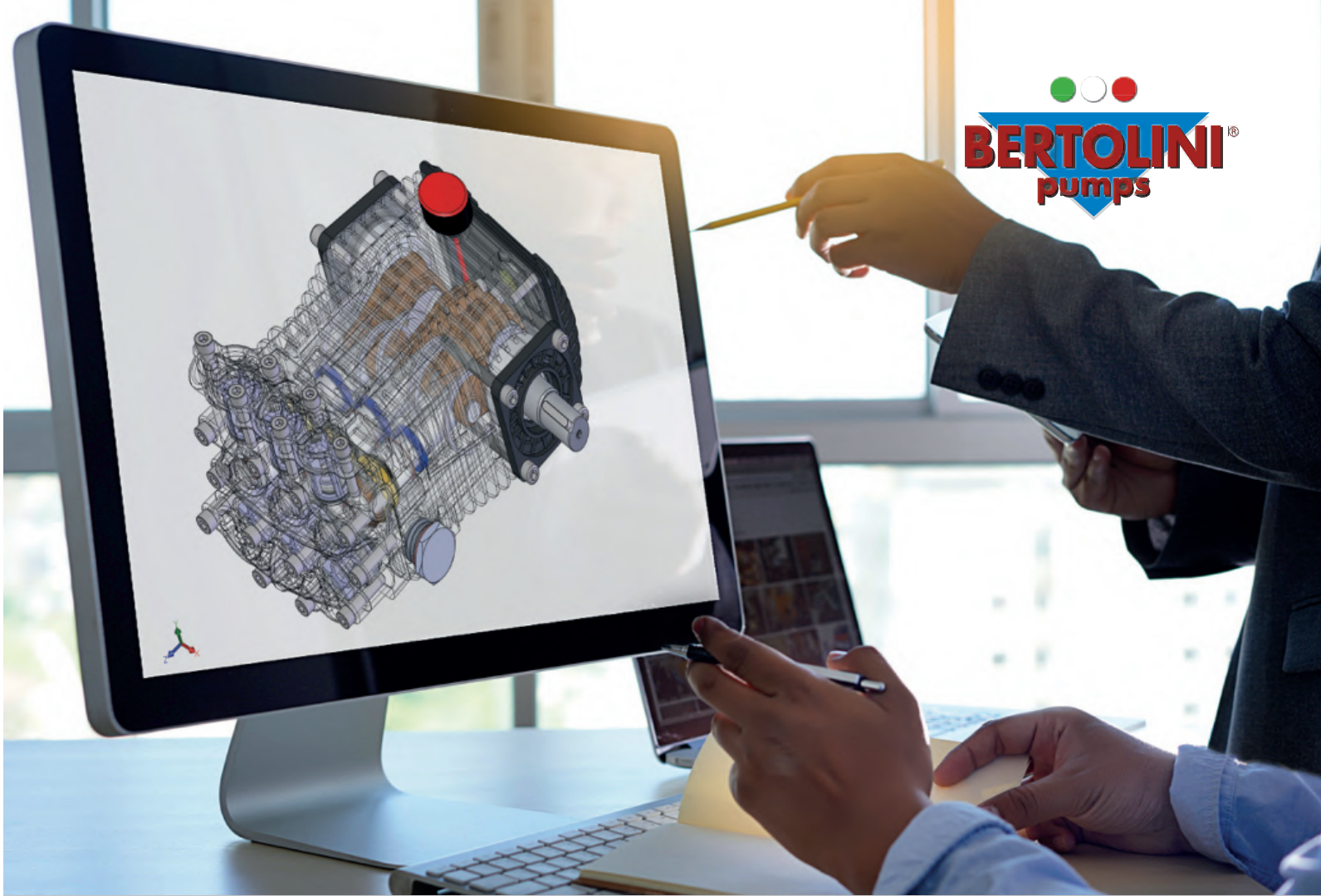


|                |                  |                        |      | RPM 950        |     |                 |      | RPM 1200       |     |                 |      | RPM 1450       |     |                 |      |             |              |
|----------------|------------------|------------------------|------|----------------|-----|-----------------|------|----------------|-----|-----------------|------|----------------|-----|-----------------|------|-------------|--------------|
| CODICE<br>CODE | MODELLO<br>MODEL | Press. Max / Max Pres. |      | Portata / Flow |     | Potenza / Power |      | Portata / Flow |     | Potenza / Power |      | Portata / Flow |     | Potenza / Power |      | Pist.Plung. | Corsa Stroke |
|                |                  | bar                    | psi  | L/min          | GPM | kW              | HP   | L/min          | GPM | kW              | HP   | L/min          | GPM | kW              | HP   | Dia. mm     | mm           |
| 18.2005.97.3   | <b>RX 1950</b>   | 500                    | 7250 | 12             | 3,2 | 12,0            | 16,1 | 15             | 4,0 | 15,0            | 20,1 | 19             | 4,8 | 18,0            | 24,1 | 20          | 14,4         |
| 18.2004.97.3   | <b>RX 2350</b>   | 500                    | 7250 | 15             | 3,9 | 14,6            | 19,6 | 19             | 4,9 | 18,2            | 24,5 | 22             | 5,9 | 21,8            | 29,3 | 20          | 17,5         |
| 18.2000.97.3   | <b>RX 3050</b>   | 500                    | 7250 | 20             | 5,2 | 19,4            | 26,0 | 25             | 6,5 | 24,2            | 32,5 | 30             | 7,8 | 29,0            | 38,9 | 20          | 23           |
| 18.2006.97.3   | <b>RX 3250</b>   | 500                    | 7250 | 21             | 5,6 | 20,8            | 27,9 | 27             | 7,0 | 26,1            | 34,9 | 32             | 8,4 | 31,2            | 41,8 | 20          | 25           |



### GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





*Research &*  
**Development**



Industry  
**4.0**





PUMPS MANUFACTURED BY BERTOLINI



*If it's not a Bertolini  
it's just a pump*

**شرکت رهاب صنعت سپاهان**  
**RAHAB SANAT**

مرکز تخصصی فروش و خدمات انواع الکتروپمپ، گیربکس الکتروموتور

تلفن: ۰۳۱۳۲۳۵۲۸۶۱-۵  
فکس: ۰۳۱۳۲۳۵۲۸۶۶  
همراه: ۰۹۳۳۷۲۷۲۴۲۲  
Rahab.sanat@gmail.com

اصفهان، خیابان مسجد سید  
روبروی خیابان پنج رمضان  
فروش اینترنتی  
www.rahabsanat.ir



**IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.**

42124 REGGIO EMILIA (ITALY)  
PH: +39.0522-306641 r.a. - Fax +39.0522-306648  
email: email@bertolinipumps.com

www.bertolinipumps.com



**SINCE 1918**

Documentos no contractuales. Los equipos, accesorios y las características de nuestros materiales sólo se dan a título indicativo. Nos reservamos el derecho de modificarlos sin aviso.

Documentation non contractuelle. Les équipements, accessoires et caractéristiques de nos matériels sont données qu'à titre indicatif. Nous réservons le droit de les modifier sans préavis.

Products listed within this catalogue are for guidance only.  
The information in this publication is believed to be correct at time of going to press. Idromeccanica Bertolini reserves the right to alter conditions and specifications without notice.

Le caratteristiche e le prestazioni dei prodotti riportati nel presente catalogo sono indicative e sono soggette a variazioni senza alcun preavviso.