



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.

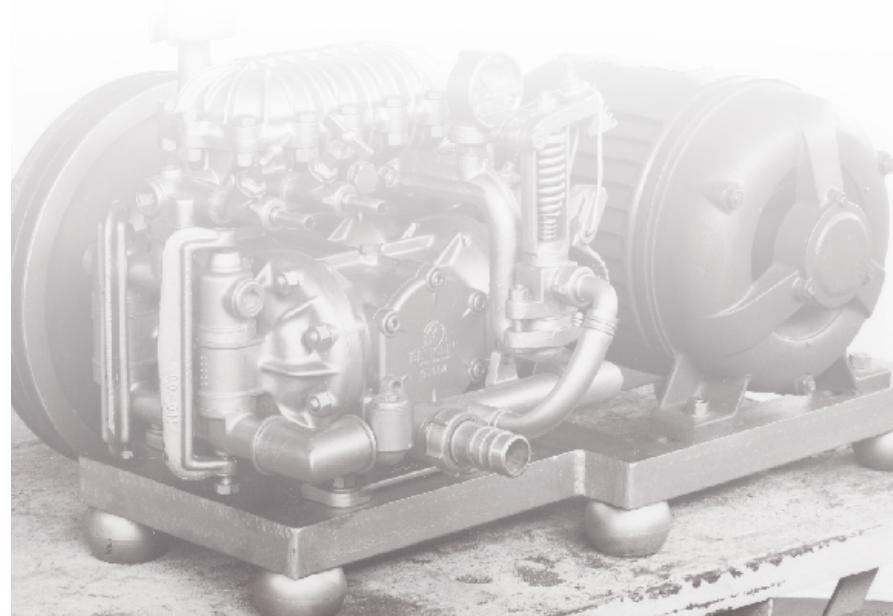
The Idromeccanica Bertolini dates all the way back to 1918 when the founder, Ugo Bertolini, dreamt to experiment with revolutionary solutions that would relieve the tiring hard work of the farm fields and would step up the fertility and the yield of crops.



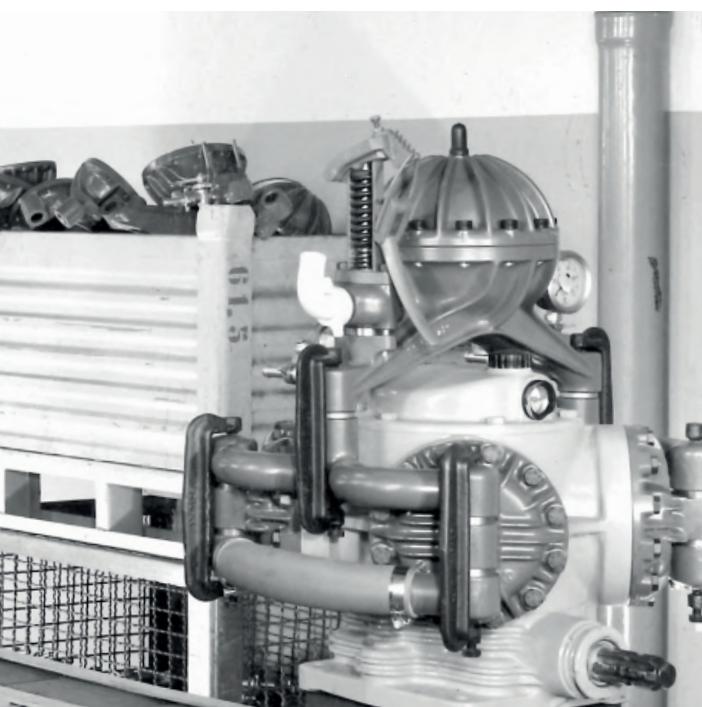
Since 1918

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	4	SERIES TM	34	SERIES HEAVY DUTY	66
SERIES WJ-U / 3"P"-U	10	TML	36	CR	68
WJ-U	12	TML-HP	37	CK 3003	69
3"P"-U	13	TML-F	37	CPQ	71
		TMH/TMH-F	38	CPQ LX	72
		TMG 1"	38	CK 3006	73
		THY 2715	39		
SERIES WB	14			SERIES CX	74
WBL	16	SERIES HOT WATER	40	CX	75
WBL-F	16	TML-HW	42		
WBS/WBS-F	17	HW KITS	43	SERIES CPQ-LCK / CPQ-LCX	76
WBC/WBC-F	17			CPQ-LCK	78
WBH/WBH-F	18	SERIES TTL-TTK-KTL-KKL	44	CPQ-LCX	79
WBG	19	TTL	46		
WBG-W	19	TTK	48	SERIES CAX	80
		KTL	49	CAX	82
SERIES WBX	20	KTL 500	50		
WBXL/WBXL-F	22	KKL	51	SERIES CHX	84
WBXG 1"	22			CHX	86
WHY 1520	23	SERIES RA-RB-RX-RD	52		
		RAL PREMIUM	54	POWER UNITS	87
SERIES 3"P"	24	RA PREMIUM	55	CK 3003	88
3"P"G-W 3/4"	26	RD PREMIUM	56	CK 3006	89
3"P"G-W 1"	27	RBL PREMIUM	57		
		RBS	58	ELETTROPOMPE	90
SERIES WM	28	RX 400	59		
WML/WML-F	30	RX 500	60	ACCESSORI	91
WMS/WMS-F	30	RD	61		
WMC/WMC-F	31			APPENDICE	116
WMH/WMH-F	31	SERIES 316	62		
WMG 1"	32	TAM 316	63		
WMG-W 1"	32	KA 316	64		
		CA 316	65		

LEGENDA



Guarnizioni anteriori Super "U" - Posteriori "U"
Super "U" front seals - "U" back seals
Joints avant Super "U" - arrière "U"
Juntas anteriores Super "U" - tras. "U"



Guarnizioni anteriori "V" - Posteriori "U"
"V" Front seals - "U" back seals
Joints avant "V" - Arrière "U"
Juntas anteriores "V" - tras. "U"



Guarnizioni anteriori Super "U" - Posteriori "U"
(PTFE) temperatura acqua 85°C-185°F
Super "U" front seals - PTFE "U" back seals for water temperature 85°C-185°F
Joints avant Super "U" - Joints arrière "U"
(PTFE) température eau 85°C-185°F
Juntas anteriores Super "U" - tras. "U" (PTFE) temperatura agua 85°C-185°F



Guarnizioni anteriori "V" - Guarnizioni posteriori "V"
"V" Front seals - "V" back seals
Joints avant "V" - Arrière "V"
Juntas anteriores "V" - tras. "V"



Guarnizioni anteriori Super "U" - Guarnizioni posteriori "V"
Super "U" front seals - "V" back seals
Joints avant Super "U" - arrière "V"
Juntas anteriores Super "U" - tras. "V"



Bielle in bronzo
Bronze conrods
Bielles en bronze
Bielas en bronce



Bielle in lega Tonolli 328
Conrods in hyper 328 Tonolli alloy
Bielles en alliage Tonolli 328
Bielas en aleación Tonolli 328



Corpo pompa in acciaio inox
Stainless steel pump head
Culasse pompe en acier inox
Culata bomba en acero inox



Uscita albero lato destro
Right drive shaft
Arbre côté droit
Cigüeñal lado derecho



Uscita albero lato sinistro
Left drive shaft
Arbre côté gauche
Cigüeñal lado izquierdo



KIT piedini in lamiera d'acciaio zincati
Galvanized steel mounting rails kit
Kit supports en acier galvanisé
Kit soportes en acero zincado



Flangia e giunto elastico per motore elettrico
B3-B14
Bell housing and flexible coupling for electric motor B3-B14
Brides avec accouplement élastique pour moteur électrique B3-B14
Brida con junta elástica para motor eléctrico B3-B14



Carter reversibile, per uscita albero sinistra o destra
Reversible crankcase for left or right handed Carter réversible pour arbre côté gauche ou droit
Cártex reversible para cigüeñal lado izquierdo o derecho



Guarnizioni di assoluta affidabilità per acqua fino a 74°C (165°F)
Superior sealing system for water up to 74°C (165°F)
Joints d'étanchéité qui A des performances optimales pour eau jusqu'à 74°C (165°F)
Juntas de gran fiabilidad para agua hasta 74°C (165°F)



Guarnizioni speciali per acqua calda fino a 85°C-185°F
Premium seals for hot water up to 85°C-185°F
Joints d'étanchéité spéciaux pour eau chaude jusqu'à 85°C-185°F
Juntas especiales para agua caliente hasta 85°C-185°F



Riduttore per motore termico
Gearbox for gas/diesel engine
Réducteur pour moteur à essence/diesel
Reductor para motor térmico



Pistone in ceramica di grande spessore
idoneo per acqua calda
Increased thickness of ceramic piston for hot water use
Piston en céramique de forte épaisseur pour eau chaude
Pistón en cerámica de gran espesor para agua caliente



Guarnizioni tenuta acqua in NBR (Buna)
NBR (Buna) water seals
Joints d'étanchéité eau en NBR (Buna)
Juntas agua en NBR (Buna)

APPLICAZIONI / APPLICATIONS / APPLICATIONS / APPLICACIONES



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



Spurgo fogne
Sewer maintenance
Vidange d'égouts
Espurgo cloacas



Impianti anti-incendio
Fire alarm systems
Systèmes contre les incendies
Sistemas anti-incendio



Automobile
Automotive
Automobile
Automóvil



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



Tunnel di lavaggio
Tunnel wash
Tunnel de lavage
Túnel de lavado



Pulizia domestica di esterni
Household exterior cleaning
Nettoyage de la maison à l'extérieur
Limpieza doméstica de exteriores



Pulizia di superfici
Surface cleaning
Nettoyage de surfaces
Limpieza de superficies



Pulizia vasche
Tank cleaning
Nettoyage cuves
Limpieza tanques



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



Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Preparazione di superfici da verniciare
Pre-painting surface preparation
Préparation des surfaces à peindre
Preparación de superficies que barnizar



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



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



Industria alimentare
Food processing
Industrie alimentaire
Industria alimentar



Impianti industriali
Industrial systems
Installations industrielles
Equipos industriales



Agricoltura
Agriculture
Agriculture
Agricultura



Lavaggio automatico
Automatic wash
Lavage automatique
Lavado automático



Impianti umidificazione
Misting/Fogging
Systèmes de brumisation
Equipos para humidificación



Oil and gas
Oil and gas
Oil and gas
Oil and gas



Innovative Technical News

INTELLiseal™

LowStressThread™

CorrosionFree™

EASYlube™

LifeTimerod™

SuperCoolingSystem™

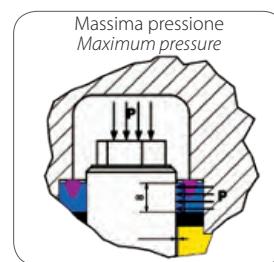
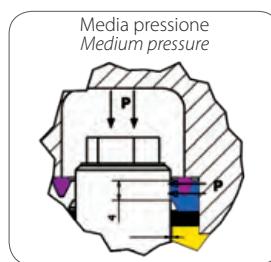
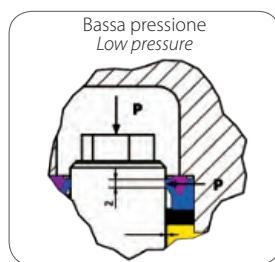
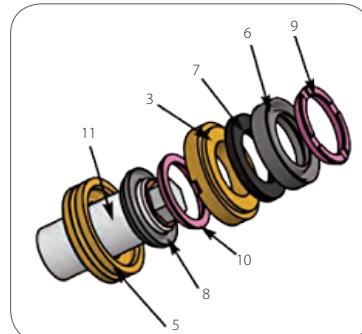
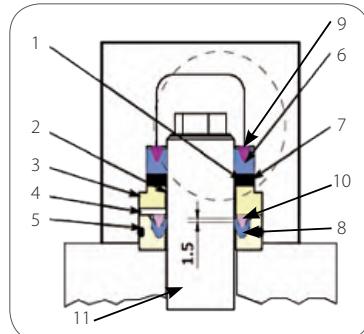
SmartCase™

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 antifriction (MoS2)
- 7 Anello anti-estrusione
- 8 Guarnizione di bassa pressione con rivestimento antifriction (MoS2) e labbro di tenuta ridotto
- 9 Premiguardone anteriore
- 10 Premiguardone posteriore
- 11 Pistone Al203 99%



- 1 Perfect centering between piston and seals
- 2 No contact between metal-ceramic
- 3 Front Gland
- 4 Draining
- 5 Back Gland
- 6 High Pressure Seal Expandable covered with anti-friction (MoS2)
- 7 Extra thick self-lubricating anti-extrusion ring
- 8 Low Pressure Seal covered with anti-friction (MoS2) and lower tension
- 9 High Pressure Thrust Ring
- 10 Low pressure thrust ring
- 11 Piston Al203 99%

TRE PUNTI CHIAVE PER UN SISTEMA DI TENUTE INTELLIGENTE

A - Guarnizione di alta pressione

La sua geometria e la speciale mescola 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+Graffite, 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 boccola 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 mescola, impregnata di materiali autolubrificanti e rivestita di MoS2 che contribuisce ad aumentare la lubrificazione del pistone.

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 seal. 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 MoS2 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 (MoS2)
- 7 Bague anti-extrusion
- 8 Joint basse pression avec revêtement antifriction (MoS2) et lèvre 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+Grafito, gracias a sus propiedades superiores autolubrificantes, se acopla perfectamente al pistón deslizándose sobre éste sin fricción alguna y asegurando el centrado perfecto respecto a las juntas. Su indeformabilidad ofrece un soporte óptimal a la junta y permite aumentar el juego entre pistón y casquillo evitando, en cualquier condición, el contacto directo metal-cerámica.

C - Joint arrière

Conçue 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 autolubrificants et revêtu de MoS2 de manière à déposer lui-aussi 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 (MoS2)
- 7 Anillo de apoyo autolubricante de gran espesor
- 8 Junta de baja presión con capa antifricción (MoS2) 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 INTELIGENTE

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

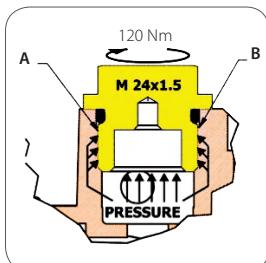
De gran espesor, realizado en PTFE+Grafito, gracias a sus propiedades superiores autolubrificantes, se acopla perfectamente al pistón deslizándose sobre éste sin fricción alguna y asegurando el centrado perfecto respecto a las juntas. Su indeformabilidad ofrece un soporte óptimal a la junta y permite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

C - Junta posterior

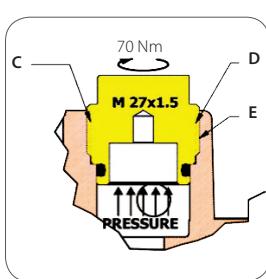
Estudiadas expresamente para trabajar siempre en baja presión, con una superficie de estanqueidad reducida para disminuir al mínimo la fricción con el pistón. Realizada con una mezcla especial, impregnada de materiales autolubrificantes y recubierta de MoS2 que contribuye al aumento de la lubricación del pistón.

INNOVATIVE TECHNICAL NEWS

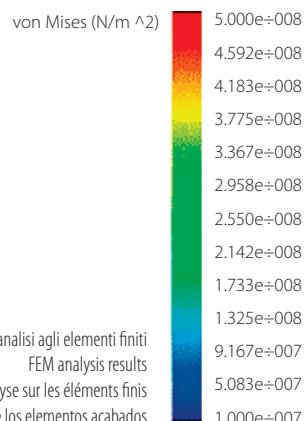
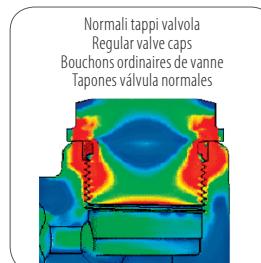
LowStressThread™



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



- 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



Introdotto dalla Idromecanica 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 danneggiamento
Forti sollecitazioni delle filettature
Rischio di rottura delle testate

LowStressThread™

Nessuna pressione nelle gole dei 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 Idromecanica 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 Idromecanica 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 Idromecanica 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 desatornillamiento 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 desatornillamiento 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 boccole portaguarzioni in acciaio inox AISI 316, anello di spinta in acciaio AISI 316 ed anello antiestrusione 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, siège 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 remplazar 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 garnizioni 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 garnizione 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 permanentemente 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 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 cartes 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'usage effectué avec des outils diamantés écroute 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 bar	1160 80	1305 90	1450 100	1595 110	1740 120	1885 130	2030 140	2175 150	2537,5 175	2900 200	3262,5 225	3625 250	3987,5 275	4350 300	5075 350	5800 400
400	105,7	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	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
		HP	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	KW	12,6	14,1	15,7	17,												

TABLEAUX PUISSANCES ABSORBEES DEBIT/PRESSION

TABLA DE RENDIMIENTO CAUDAL/PRESIÓN

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 simplifiée.

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 bar	1450 100	1812,5 125	2175 150	2537,5 175	2900 200	3262,5 225	3625 250	3987,5 275	4350 300	5075 350	5800 400	6525 450	7250 500	7975 550	8700 600	10875 750	14500 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	30,9	41,2
		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	28,8	36,1	48,1	61,4
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									

series

WJ-U



3" P" - U



100 bar

1450 psi

0,7÷7 l/min

0,2÷1,8 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



WJC-U



3" P" L-U



3" P" C-U



La serie WJC-U rientra nella fascia delle potenze basse (fino a 2HP) ed è destinata principalmente agli impianti di nebulizzazione (serre, raffreddamento di ambienti esterni, eliminazione polvere/ controllo cattivi odori, umidificazione, raffreddamento di ambienti che ospitano bestiame/animali, effetti speciali etc.). Queste pompe sono applicabili direttamente a motori elettrici con le seguenti caratteristiche: 1450 RPM, albero maschio cilindrico dia. 24mm, grandezza IEC 90, 4 poli, flangia B14. Pompe compatte, maneggevoli e silenziose, strutturate in modo tale da rendere agevole la sostituzione delle parti soggette ad usura.



The WJC-U series covers the low power range (up to 2HP) and is specially suited for misting/fogging systems (greenhouses, climate control systems, industrial humidification systems, outdoor cooling, poultry, horse and cattle cooling, odour neutralization systems, dust control systems, special fog effects, etc.). Direct drive to electric motors with the following specifications: 1450 RPM, solid shaft dia. 24mm, size IEC 90, 4 poles, flange B14. Compact, easy to handle and noiseless pumps, structured to make easily accessible the inspection and the maintenance.



Les pompes de la série WJC-U couvrent la gamme des puissances basses (jusqu'à 2 CV) et elles sont indiquées surtout pour l'installation des systèmes de brumisation (serres, climatisation extérieure, rafraîchissement de grands volumes, traitement d'odeurs, rabattement de poussières, humidification agricole et industrielle, effets spéciaux, etc.). Transmission directe à moteurs électriques à 1450 t/min., arbre cylindrique dia. 24 mm, grandeur IEC 90, 4 pôles, bride B14. Pompes compactes, maniables et silencieuses; entretien simple des pièces d'usure.



La serie WJC pertenece a la categoría de las potencias bajas (hasta 2HP) y es destinada principalmente a las plantas de nebulización (invernaderos, enfriamiento de ambientes exteriores, eliminación polvo/control de malos olores, humidificación, enfriamiento de ambientes que huéspedan ganado/animales, efectos especiales etc.). Estas bombas se pueden acoplar directamente con motores eléctricos con las siguientes características: 1450 Rev/min., cigüeñal cilíndrico dia. 24mm, tamaño IEC 90, 4 polos, brida B14. Bombas compactas, manejables y silenciosas, estructuradas de manera que sea fácil la substitución de las partes sujetas a deterioro.

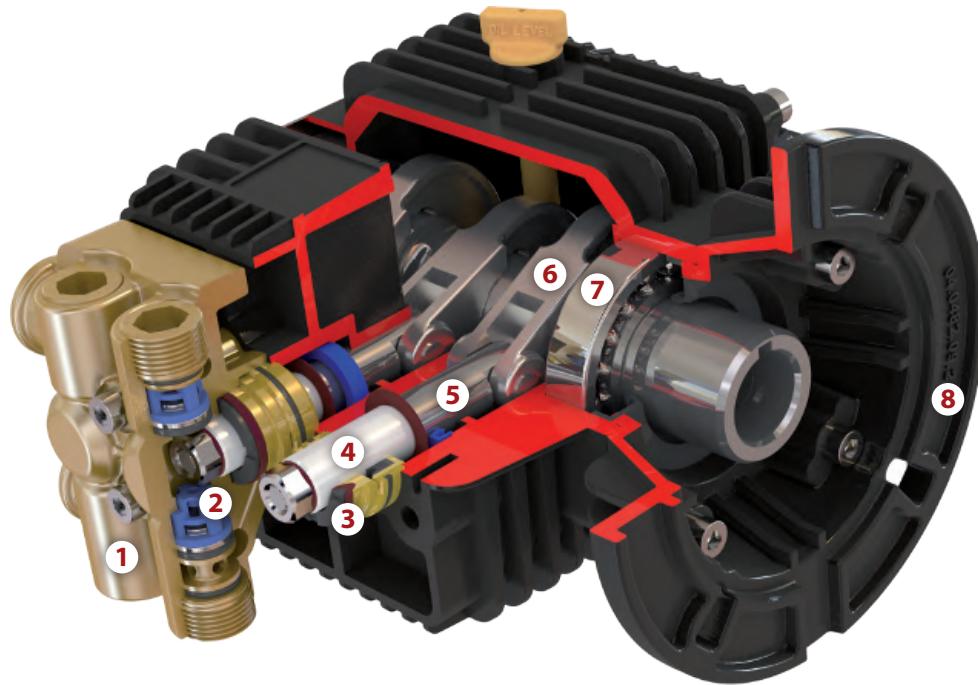
APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Impianti umidificazione
Misting/Fogging
Systèmes de brumisation
Equipos para humidificación



100%
European-American
Components



- 1** Nuovo corpo pompa con tecnologia delle valvole di aspirazione e mandata contrapposte per ridurre gli spazi negativi; aumentata la capacità di adescamento della pompa a basse portate
- 2** Valvole di aspirazione e mandata ad elevata efficienza in acciaio inox 316. Garantiscono la massima resistenza alla corrosione e sono facilmente ispezionabili.
- 3** Nuovo sistema di tenuta a "V" e ad "U" con camera di ricircolo in grado di mantenere costantemente pulita la superficie del pistone aumentando la durata delle guarnizioni.
- 4** Guida pistone in acciaio inox con esclusivo trattamento di nitrurazione e lucidatura delle superfici per prevenire l'usura ed aumentare la durata delle tenute olio.
- 5** Bielle di costruzione integrale (monopezzo) realizzate in lega di alluminio e con scarichi sagomati che conferiscono una perfetta lubrificazione.
- 6** Cuscinetti di prima scelta sovradianimensionati per ottimizzare la durata anche in condizioni di lavoro gravose.
- 7** Nuova flangia in alluminio pressofuso per garantire la massima precisione di accoppiamento con il motore.



- 1** New brass head completely redesigned to accommodate unique check valves, specifically built to reduce clearance volumes. Rapid action time capacity when the pump is starting up.
- 2** Rapid action, mirror finish stainless steel check valves prevent corrosion and enhance high fluid dynamic efficiency. Easily accessible.
- 3** Innovative "V" and "U" packing sealing system designed with re-cycling area, assuring longer life of the seals, since the piston surface remains constantly clean.
- 4** Stainless steel plunger rod nitrocarburizing treatment resulting in a harder smoother surface for increased oil seal life
- 5** Oversized aluminium connecting rods (one piece unit), for maximum strength and perfect lubrication
- 6** Premium oversized bearings provide extended working conditions .
- 7** New die cast aluminium flange for close coupling with the motor



- 1** Nouvelle culasse en laiton et nouvelle technique des clapets aspiration refoulement conçue pour réduire les passages mauvais; amorçage de la pompe très rapide, aucune force de recul au démarrage.
- 2** Clapets d'aspiration et de refoulement en acier inox 316,de conception moderne, d'une finition très soignée, préviennent de la corrosion. Maintenance et remplacement faciles.
- 3** L'ensemble d'étanchéité, joints en "V" et "U", sont conçus pour assurer des performances optimales. Le système de recyclage assure une grande longévité des joints, qui sont toujours propres.
- 4** Guides de pistons en acier inox, traitements spéciaux de nitruration et polissage pour permettre d'éviter l'usure, son état de surface parfait augmente significativement la durée de vie des joints d'huile à son contact.
- 5** Bielles une pièce en aluminium, d'une grande robustesse, lubrification facilitée.
- 6** Roulements de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 7** Bride en aluminium moulé sous pression pour assurer la liaison parfaite moteur-pompe.



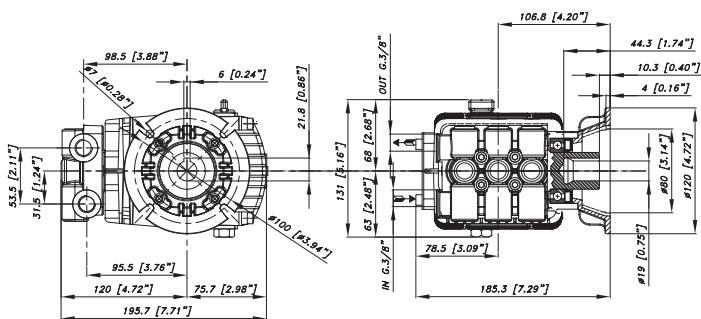
- 1** Nuevo cuerpo bomba con las válvulas de aspiración y envío opuestas para reducir los espacios negativos; aumento de la capacidad para cavar la bomba a caudales bajos.
- 2** Válvulas de aspiración y envío en acero inox 316. Aseguran la máxima resistencia a la corrosión y pueden ser inspeccionadas fácilmente.
- 3** Nuevo sistema de sellado en "V" y "U" con cámara de recirculación capaz de mantener constantemente limpia la superficie del pistón prolongando así la vida de los sellos.
- 4** Guía pistón de acero inoxidable con exclusivo tratamiento de nitruración de las superficies para evitar el desgaste y aumentar la duración de los retenes de aceite.
- 5** Bielas con construcción integral (de una pieza) de aleación de aluminio y de lubricación perfecta.
- 6** Rodamientos de gran tamaño de primera marca para optimizar la duración incluso en las condiciones de trabajo más difíciles.
- 7** Nueva brida de aluminio fundido para asegurar la máxima precisión de acoplamiento con el motor.

Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 24 mm
OIL	SAE 75W 90 0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 5.5/12.1
MOTOR	Type IEC 80 B14-19mm IEC 90 B14-24mm
SEALS	Type 

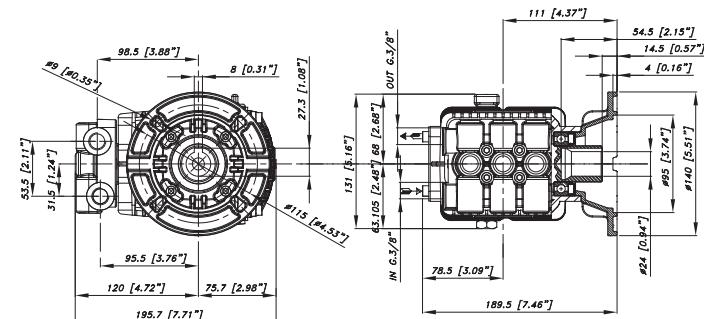


IEC 80	IEC 90	MODELLO MODEL	Press. Max Max Pres.		RPM 1450				Pist.Plung.	Corsa Stroke
CODICE CODE	CODICE CODE		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
02.6044.97.3	02.6040.97.3	WJC-U 110	100	1450	1,3	0,3	0,3	0,4	15	2
02.6045.97.3	02.6041.97.3	WJC-U 210	100	1450	2,0	0,5	0,5	0,6	15	3
02.6046.97.3	02.6042.97.3	WJC-U 410	100	1450	4,0	1,0	0,9	1,2	15	6
-	02.6043.97.3	WJC-U 710	100	1450	7,0	1,8	1,4	1,9	15	10

IEC 80



IEC 90



Valvole regolazione pressione APR.U: attacco con viti cava - Pressure relief valves APR.U with banjo connections Régulateurs de pression by-pass APR.U - Válvulas de regulación de presión APR.U: conexión con tornillos de fijación										
CODICE PART NR.	USCITA OUTLET	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	PESO WEIGHT	
			bar	psi	l/min	GPM			Kg	lbs
05.8708.97.U	3/8 BSP-M	APR.U 14	100	1450	21	5.5	3/8	1/2 - M	0.83	1.8
05.8711.97.U	22x1.5-M								0.87	1.9
Temperatura max: 60°C - 140°F - Max temperature: 60°C - 140°F - Température maxi: 60°C - 140°F - Temperatura máx: 60°C - 140°F										



Valvole regolazione pressione UNIFIT.U con by-pass esterno - Pressure relief valves UNIFIT.U with external by-pass Régulateurs de Pression UNIFIT.U - Válvulas de regulación de presión UNIFIT.U										
CODICE PART NR.	USCITA OUTLET	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	PESO WEIGHT	
			bar	psi	l/min	GPM			Kg	lbs
05.8730.97.U	3/8 BSP-M	UNIFIT.U 14	100	1450	30	8.0	3/8 - M	3/8 - M	0.57	1.25
05.8733.97.U	22x1.5-M								0.61	1.35
Temperatura max: 60°C - 140°F - Max temperature: 60°C - 140°F - Température maxi: 60°C - 140°F - Temperatura máx: 60°C - 140°F										



DX T B SX M
TECHNICAL PLUS
OPTIONAL

Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 PSI
Press. Max.	6 bar 87 PSI
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	24mm
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	5.5/12.1
MOTOR Type	IEC 80 B14-19mm (3"P" C-U)
SEALS Type	

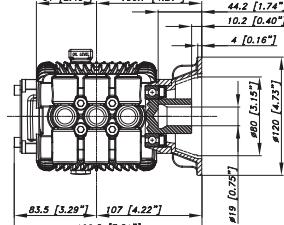
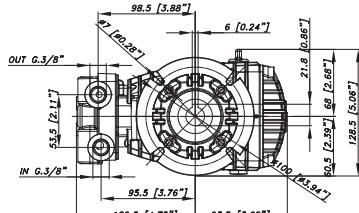


3"P" C-U (IEC 80)

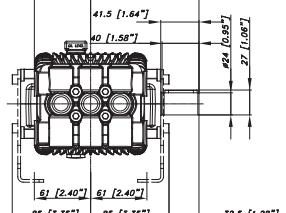
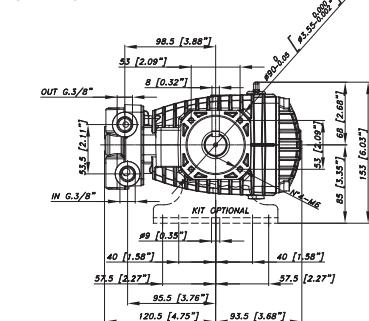


CODICE CODE	MODELLO MODEL	3 "P" C-U		3 "P" L-U		Press. Max Max Pres.		RPM 1000				RPM 1250				RPM 1450				Pist. Plung.	Corsa Stroke
		CODICE CODE	MODELLO MODEL	3 "P" C-U	3 "P" L-U	bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
						bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
02.7080.97.3	3 "P" C-U 110	02.7070.97.3	3 "P" L-U 110	100	1450	0,7	0,2	0,1	0,2	0,9	0,2	0,2	0,2	0,2	1,0	0,3	0,2	0,3	13	3	
02.7081.97.3	3 "P" C-U 210	02.7071.97.3	3 "P" L-U 210	100	1450	1,7	0,4	0,3	0,4	2,1	0,5	0,4	0,5	0,5	2,4	0,6	0,5	0,6	13	4,8	
02.7082.97.3	3 "P" C-U 310	02.7072.97.3	3 "P" L-U 310	100	1450	2,1	0,6	0,4	0,6	2,7	0,7	0,5	0,7	0,7	3,0	0,8	0,6	0,8	13	6	
02.7083.97.3	3 "P" C-U 410	02.7073.97.3	3 "P" L-U 410	100	1450	2,9	0,8	0,6	0,8	3,6	0,9	0,7	0,9	0,9	4,1	1,1	0,8	1,1	13	8	
-	-	02.7074.97.3	3 "P" L-U 510	100	1450	3,7	1,0	0,7	1,0	4,6	1,2	0,9	1,2	1,2	5,2	1,4	1,0	1,4	13	10	
-	-	02.7075.97.3	3 "P" L-U 710	100	1450	4,5	1,2	0,9	1,2	5,7	1,5	1,1	1,5	1,5	6,4	1,7	1,3	1,7	13	12,4	

3"P" C-U (IEC 80)



3"P" L-U

Valvole regolazione pressione APR.U: attacco con viti cave - Pressure relief valves APR.U with banjo connections
Régulateurs de pression by-pass APR.U - Válvulas de regulación de presión APR.U: conexión con tornillos de fijación

CODICE PART NR.	USCITA OUTLET	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	PESO WEIGHT	
			bar	psi	l/min	GPM			Kg	lbs
05.8708.97.U	3/8 BSP-M	APR.U 14	100	1450	21	5.5	3/8	1/2 - M	0.83	1.8
05.8711.97.U	22x1.5-M								0.87	1.9

Temperatura max: 60°C - 140°F - Max temperature: 60°C - 140°F - Température maxi: 60°C - 140°F - Temperatura máx: 60°C - 140°F

Valvole regolazione pressione UNIFIT.U con by-pass esterno - Pressure relief valves UNIFIT.U with external by-pass
Régulateurs de Pression UNIFIT.U - Válvulas de regulación de presión UNIFIT.U

CODICE PART NR.	USCITA OUTLET	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	PESO WEIGHT	
			bar	psi	l/min	GPM			Kg	lbs
05.8730.97.U	3/8 BSP-M	UNIFIT.U 14	100	1450	30	8.0	3/8 - M	3/8 - M	0.57	1.25
05.8733.97.U	22x1.5-M								0.61	1.35

Temperatura max: 60°C - 140°F - Max temperature: 60°C - 140°F - Température maxi: 60°C - 140°F - Temperatura máx: 60°C - 140°F

series

WB

90÷175 bar 1300÷2500 psi
7,6÷14 l/min 2,0÷3,7 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



WBL
WBL-F
WBS
WBS-F



WBC
WBC-F



WBH
WBH-F



WBG
WBG-W



Gamma di pompe a tre pistoni in linea, "consumer segment", ma costruite con la medesima tecnologia delle pompe professionali. Accoppiamento diretto a tutti i tipi di motore elettrico e a scoppio, disponibili a tutte le velocità di rotazione, fino a 3450 g/min. L'albero eccentrico è posizionato su cuscinetti a sfera di prima marca.

Dotate del nuovo sistema di tenuta dei tappi valvola idoneo per pressioni elevate e per prevenire fenomeni di sovrappressioni accidentali. Disponibili anche nelle versioni con valvola deppressurizzatrice integrata nella testata.



Piston pumps range for "consumer segment", built with the same technology of professional pumps. Direct drive to electric motors and gasoline engines, to cover the entire RPM range. The crank-shaft runs on premium oversized ball bearings. Valve caps fitted with new sealing system designed for high pressure and to prevent accidental over pressure. Models with built-in unloader are available.



Pompes à trois pistons réservées au secteur "consumer", mais conçues avec la même technologie des pompes de haute gamme. Transmission directe aux moteurs électriques et à essence; modèles disponibles à toutes les vitesses de rotation, jusqu'à 3450 t/min. L'arbre de transmission travaille sur des roulements à bille de première marque. Bouchons clapets avec nouveau système d'étanchéité pour travailler aux pressions élevées et prévenir les surpressions accidentelles. Modèles disponibles avec régulateur bypass incorporé dans la culasse.



Gama de bombas de tres pistones en línea, "sector consumidor", pero construidas con la misma tecnología de las bombas profesionales. Acoplamiento directo con todo tipo de motores eléctricos y de explosión, disponible a todas las velocidades de rotación, hasta 3450 Rev./min. El cigüeñal excéntrico es posicionado sobre cojinetes de esfera de primera marca. Dotadas del nuevo sistema de juntas de las tapas de válvulas apto para presiones elevadas y para prevenir fenómenos de sobrepresiones accidentales. Disponibles también en las versiones con válvula de regulación de presión integrada en la culata.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



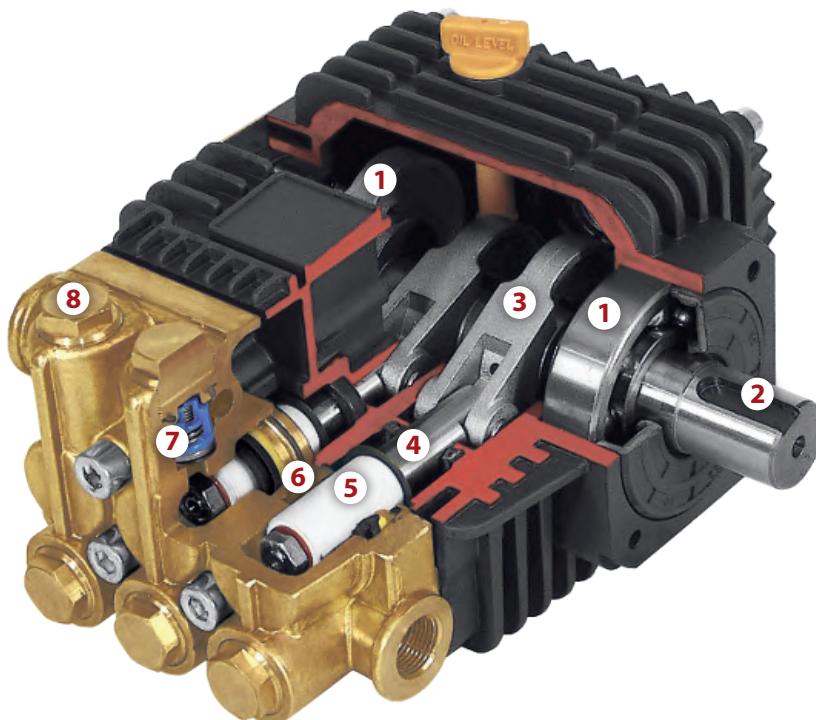
Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



100%
European-American
Components



- 1** Cuscinetti di prima scelta sovradiimensionati per una durata più' lunga, anche in condizioni di lavoro gravose.
- 2** Albero in acciaio forgiato con sporgenza maggiorata per rinforzare l'accoppiamento pompa – motore (in qualsiasi versione).
- 3** Bielle di costruzione integrale (monopezzo), realizzate in lega di bronzo o alluminio (secondo i modelli), di elevata resistenza e affidabilità con lubrificazione facilitata.
- 4** Guida pistone in acciaio inox con esclusivo trattamento di nitrurazione e lucidatura delle superfici per prevenire l'usura e aumentare la durata delle guarnizioni.
- 5** Pistoni in ceramica integrale, la cui perfetta finitura superficiale garantisce una lunga durata delle guarnizioni.
- 6** Nuovo sistema a doppia tenuta a "V" e a "U" concepito per una lunga durata e prestazioni ottimali.
- 7** Valvole di aspirazione-mandata ad alta efficienza in acciaio inox 316 anticorrosione.
- 8** Testata in ottone stampato ad alta resistenza meccanica, di forte spessore, per evitare deformazioni alle pressioni più' elevate.



- 1** Premium oversized bearings.
- 2** Extended length of forged steel crankshaft for a solid coupling pump-motor/engine.
- 3** Oversized aluminum connecting rods (one piece unit), or brass rods on some models, for maximum strength and easier lubrication.
- 4** Large stainless steel plunger rods that have undergone a special nitrating treatment.
As a result of this treatment the rod is harder, smoother and it has a longer seal life.
- 5** High quality pure ceramic pistons for years of uninterrupted high-pressure performance.
- 6** Exclusive double "V" and "U" self-lubricating packing seals with an elastometer designed to prevent water from contaminating the oil in the crankcase.
This gives you years of leak-free operation.
- 7** Rapid action, mirror finish stainless steel 316 check valves prevent corrosion.
- 8** Brass head with higher thickness to withstand high pressure.



- 1** Roulements de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 2** Arbre en acier forgé surdimensionné en longueur pour renforcer la liaison moteur-pompe.
- 3** Bielles une pièce surdimensionnées en aluminium ou bronze (suivant modèles) d'une grande robustesse, lubrification facilitée.
- 4** Guides de pistons en acier inox, traitement spécial au temifer® permet d'éviter l'usure, son état de surface parfait augmente significativement la durée de vie des joints d'huile à son contact.
- 5** Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmentent l'étanchéité des joints.
- 6** L'ensemble d'étanchéité, double joints en "V" et en "U", sont conçus pour assurer une parfaite étanchéité, des performances optimales et une grande longévité.
- 7** Clapets d'aspiration-refoulement en acier inox 316, d'une finition très soignée préviennent la corrosion.
- 8** Culasse en laiton très robuste, de forte épaisseur, afin d'éviter les déformations aux pressions les plus élevées.

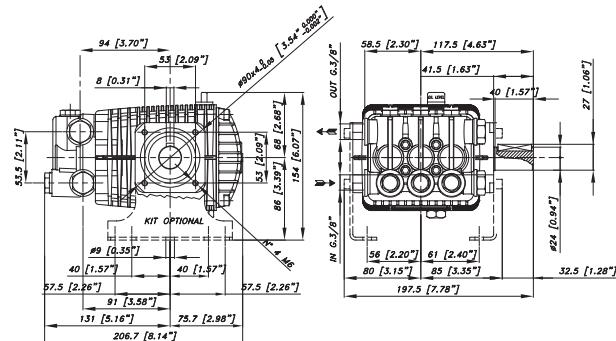


- 1** Cojinetes de primera marca de grandes dimensiones para una más larga duración, también en condiciones de trabajo gravosas.
- 2** Cigüeñal en acero forjado con saliente más grande para reforzar el acoplamiento bomba-motor (en cualquier versión).
- 3** Bielas de construcción integral (una pieza), realizadas en aleación de bronce o aluminio (según los modelos) de elevada resistencia y confiabilidad con lubricación facilitada.
- 4** Guías pistón en acero inox. con exclusivo tratamiento de nitruración y pulimentación de las superficies para prevenir el deterioro y acrecer la duración de los collarines.
- 5** Pistones en cerámica integral, cuya perfecta finura superficial garantiza una larga duración de los collarines.
- 6** Nuevo sistema de doble juntas "V" y "U" autolubricantes en material mixto proyectado para una larga duración y prestaciones óptimas.
- 7** Válvulas de aspiración – envío en acero inox. 316 de alta eficiencia que previenen la corrosión.
- 8** Culata en latón de alta resistencia mecánica, de grueso espesor, para evitar deformaciones a las temperaturas más elevadas.

WB series

WBL

R DX T B SX BZ F
TECHNICAL PLUS OPTIONAL



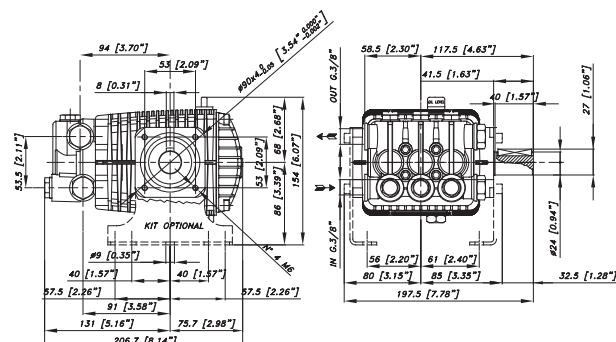
Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	24 mm
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	5.8/12.8
SEALS Type	(+>>)

RPM 1450								
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	HP	Pist.Plung.	Corsa Stroke mm
02.6000.97.3	WBL 810	100	1450	8	2,1	1,4	1,9	18 7
02.6001.97.3	WBL 813	130	1900	8	2,1	1,9	2,5	18 7
02.6002.97.3	WBL 816	160	2300	8	2,1	2,2	3	18 7
02.6003.97.3	WBL 911	110	1600	9	2,3	1,8	2,4	18 8
02.6004.97.3	WBL 913	130	1900	9	2,3	2,1	2,8	18 8
02.6005.97.3	WBL 917	170	2400	9	2,3	2,7	3,6	18 8
02.6006.97.3	WBL 1010	100	1450	10	2,6	1,9	2,5	18 9,2
02.6007.97.3	WBL 1012	120	1750	10	2,6	2,3	3	18 9,2
02.6008.97.3	WBL 1016	160	2300	10	2,6	2,9	3,9	18 9,2
02.6009.97.3	WBL 1109	90	1300	11	2,9	1,8	2,5	18 10
02.6010.97.3	WBL 1111	110	1600	11	2,9	2,2	3	18 10
02.6011.97.3	WBL 1115	150	2200	11	2,9	3	4	18 10
02.6012.97.3	WBL 1312	120	1750	13	3,4	3	4	18 12,4

WB series

WBL-F

R DX T B SX BZ F
TECHNICAL PLUS OPTIONAL



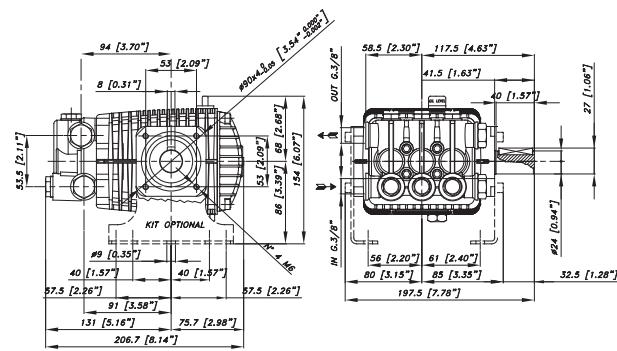
Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	24 mm
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	5.8/12.8
SEALS Type	(+>>)

RPM 2800								
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	HP	Pist.Plung.	Corsa Stroke mm
02.6020.97.3	WBL 809-F	90	1300	8	2,1	1,4	1,9	15 6
02.6021.97.3	WBL 812-F	120	1750	8	2,1	1,9	2,5	15 6
02.6022.97.3	WBL 814-F	140	2000	8	2,1	2,2	2,9	15 6
02.6023.97.3	WBL 1010-F	100	1450	10	2,6	1,8	2,5	15 7
02.6024.97.3	WBL 1012-F	120	1750	10	2,6	2,2	2,9	15 7
02.6025.97.3	WBL 1016-F	160	2300	10	2,6	2,9	3,9	15 7
02.6026.97.3	WBL 1110-F	100	1450	11	2,9	2,1	2,8	15 8
02.6027.97.3	WBL 1114-F	140	2000	11	2,9	2,9	3,9	15 8
02.6028.97.3	WBL 1309-F	90	1300	13	3,4	2,2	2,9	15 9,2
02.6029.97.3	WBL 1312-F	120	1750	13	3,4	2,8	3,8	15 9,2
02.6032.97.3	WBL 1410-F	110	1600	14	3,7	2,9	3,9	15 10

WB series

WBS/WBS-F

R DX T B SX BZ F



Caratteristiche - Specifications		
	WBS	WBS-F
IN Ø	3/8 BSP	3/8 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT Ø	24 mm	24 mm
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	5.8/12.8	5.8/12.8
SEALS Type		

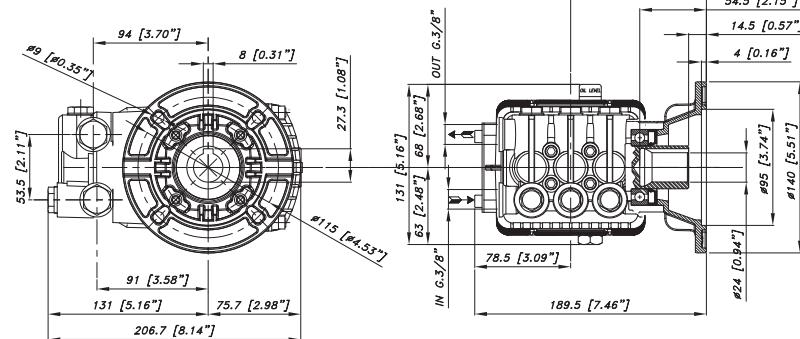
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6090.97.3	WBS 1520	105	1500	7,6	2	1,5	2	15	8,6
02.6091.97.3	WBS 1920	130	1900	7,6	2	1,8	2,5	15	8,6
02.6092.97.3	WBS 2320	160	2300	7,6	2	2,2	3	15	8,6
02.6093.97.3	WBS 1832	125	1800	12,2	3,2	2,9	3,9	18	10
02.6094.97.3	WBS 2532	175	2500	12,2	3,2	4	5,4	18	10
02.6095.97.3	WBS 1735	115	1700	13,2	3,5	3	4	18	10,8
02.6096.97.3	WBS 2335	160	2300	13,2	3,5	4	5,3	18	10,8

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6110.97.3	WBS 1421-F	95	1400	8	2,1	1,5	2	15	4,8
02.6111.97.3	WBS 1821-F	125	1800	8	2,1	1,9	2,5	15	4,8
02.6112.97.3	WBS 2121-F	145	2100	8	2,1	2,2	2,9	15	4,8
02.6113.97.3	WBS 1335-F	90	1300	13	3,4	2,2	3	15	8
02.6114.97.3	WBS 1735-F	115	1700	13	3,4	3	4	15	8
02.6115.97.3	WBS 2235-F	150	2200	13	3,4	3,8	5,1	15	8

WB series

WBC/WBC-F

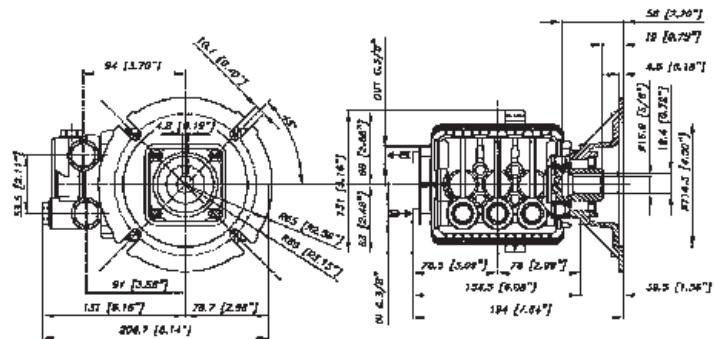
R DX T B SX BZ



Caratteristiche - Specifications		
	WBC	WBC-F
IN Ø	3/8 BSP	3/8 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 24 mm	HOLLOW 24 mm
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	6/13.2	6/13.2
MOTOR Type	IEC 90 B14-24mm	
SEALS Type		

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6051.97.3	WBC 911	110	1600	9	2,3	1,8	2,4	18	8
02.6052.97.3	WBC 1111	110	1600	11	2,9	2,2	3	18	10
02.6053.97.3	WBC 1312	120	1750	13	3,4	3	4	18	12,4

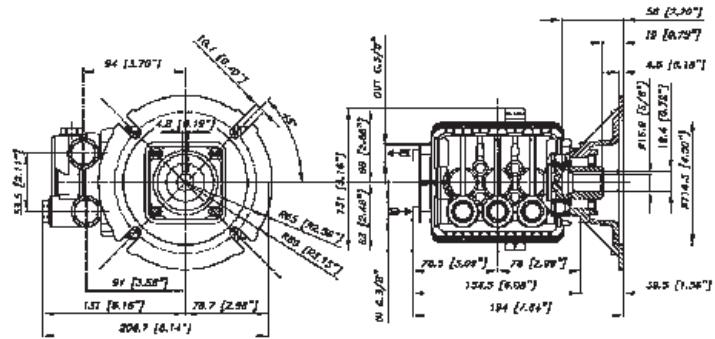
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6060.97.3	WBC 812-F	120	1750	8	2,1	1,9	2,5	15	6
02.6061.97.3	WBC 814-F	140	2000	8	2,1	2,2	2,9	15	6
02.6062.97.3	WBC 1114-F	140	2000	11	2,9	2,9	3,9	15	8
02.6063.97.3	WBC 1411-F	110	1600	14	3,7	2,8	3,8	15	10
02.6064.97.3	WBC 1415-F	150	2200	14	3,7	3,8	5,1	15	10



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 5/8"
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	6.1/13.4
MOTOR Type	NEMA 56C-5/8"
SEALS Type	

RPM 1725							
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min GPM	Portata / Flow	Potenza / Power	Pist.Plung.	Corsa Stroke
		bar psi		kW HP		mm	mm
02.6100.97.3	WBH 1520	105 1500	7,6	2	1,5	2	18 6
02.6101.97.3	WBH 1920	130 1900	7,6	2	1,8	2,5	18 6
02.6102.97.3	WBH 1525	105 1500	8,7	2,3	1,8	2,4	18 7,2
02.6103.97.3	WBH 1925	130 1900	8,7	2,3	2,2	3	18 7,2
02.6104.97.3	WBH 2525	175 2500	8,7	2,3	2,9	3,9	18 7,2
02.6105.97.3	WBH 1530	105 1500	10,4	2,8	2,1	2,8	18 8,6
02.6106.97.3	WBH 2130	145 2100	10,4	2,8	2,9	3,9	18 8,6
02.6107.97.3	WBH 1432	95 1400	12	3,1	2,2	3	18 9,8
02.6108.97.3	WBH 1932	130 1900	12	3,1	3	4	18 9,8

WB series

WBH-F

Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 5/8"
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	6.1/13.4
MOTOR Type	NEMA 56C-5/8"
SEALS Type	

RPM 3450							
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min GPM	Portata / Flow	Potenza / Power	Pist.Plung.	Corsa Stroke
		bar psi		kW HP		mm	mm
02.6120.97.3	WBH 1521-F	105 1500	7,8	2,1	1,6	2,1	15 4,8
02.6121.97.3	WBH 2021-F	140 2000	7,8	2,1	2,1	2,8	15 4,8
02.6122.97.3	WBH 2521-F	175 2500	7,8	2,1	2,6	3,5	15 4,8
02.6123.97.3	WBH 1725-F	115 1700	9,5	2,5	2,2	3	15 6
02.6124.97.3	WBH 2525-F	175 2500	9,5	2,5	3,2	4,3	15 6
02.6125.97.3	WBH 1430-F	95 1400	11,7	3,1	2,2	3	15 7,2
02.6126.97.3	WBH 1930-F	130 1900	11,7	3,1	3	4	15 7,2
02.6127.97.3	WBH 2430-F	170 2400	11,7	3,1	3,7	5	15 7,2
02.6128.97.3	WBH 1537-F	105 1500	14	3,7	2,8	3,8	15 8,6
02.6129.97.3	WBH 2037-F	140 2000	14	3,7	3,7	5	15 8,6

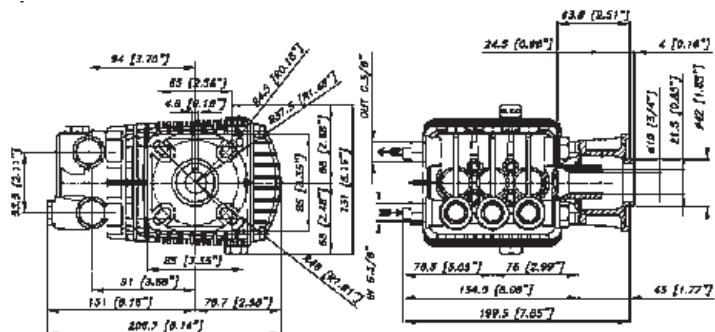
WB series

WBG

R
DX
T
B
SX
BZ

TECHNICAL PLUS

OPTIONAL



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 3/4"
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	6/13.2
ENGINE Type	SAE J609 3/4"
SEALS Type	

RPM 3450										
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min	GPM	kW	HP	HP Engine	Pist. Plung. Dia. mm		
02.6150.97.3	WBG 1521	105	1500	8	2,1	2,1	3,5	15	4,8	
02.6151.97.3	WBG 2021	140	2000	8	2,1	2,8	4	15	4,8	
02.6152.97.3	WBG 2521	175	2500	8	2,1	2,6	3,5	15	4,8	
02.6153.97.3	WBG 1625	110	1600	9,5	2,5	2,1	2,8	4	15	6
02.6154.97.3	WBG 2025	140	2000	9,5	2,5	2,6	3,5	5	15	6
02.6155.97.3	WBG 2525	175	2500	9,5	2,5	3,2	4,3	6	15	6
02.6156.97.3	WBG 1630	110	1600	11,4	3	2,5	3,4	5	15	7,2
02.6157.97.3	WBG 2030	140	2000	11,4	3	3,1	4,2	5,5	15	7,2
02.6158.97.3	WBG 2530	175	2500	11,4	3	3,8	5,1	6,5	15	7,2
02.6159.97.3	WBG 1535	105	1500	13,2	3,5	2,6	3,5	5	15	8
02.6160.97.3	WBG 2035	140	2000	13,2	3,5	3,5	4,7	6,5	15	8
02.6161.97.3	WBG 2535	175	2500	13,2	3,5	4,3	5,8	6,5	15	8

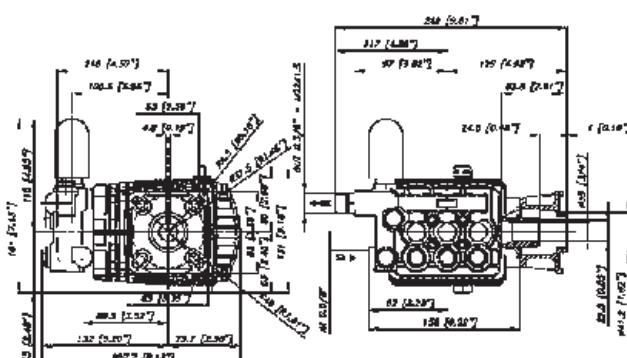
WB series

WBG-W

R
DX
T
B
BZ

TECHNICAL PLUS

OPT.



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 3/4"
OIL SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	7/15.4
ENGINE Type	SAE J609 3/4"
SEALS Type	

RPM 3450										
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	L/min	GPM	kW	HP	HP Engine	Pist. Plung. Dia. mm		
02.6180.97.A	WBG 1521-W	105	1500	8	2,1	1,6	2,1	3,5	15	4,8
02.6181.97.A	WBG 2021-W	140	2000	8	2,1	2,1	2,8	4	15	4,8
02.6182.97.A	WBG 2521-W	175	2500	8	2,1	2,6	3,5	5	15	4,8
02.6183.97.A	WBG 1625-W	110	1600	9,5	2,5	2,1	2,8	4	15	6
02.6184.97.A	WBG 2025-W	140	2000	9,5	2,5	2,6	3,5	5	15	6
02.6185.97.A	WBG 2525-W	175	2500	9,5	2,5	3,2	4,3	6	15	6
02.6186.97.A	WBG 1630-W	110	1600	11,4	3	2,5	3,4	5	15	7,2
02.6187.97.A	WBG 2030-W	140	2000	11,4	3	3,1	4,2	5,5	15	7,2
02.6188.97.A	WBG 2530-W	175	2500	11,4	3	3,8	5,1	6,5	15	7,2
02.6189.97.A	WBG 1535-W	105	1500	13,2	3,5	2,6	3,5	5	15	8
02.6190.97.A	WBG 2035-W	140	2000	13,2	3,5	3,5	4,7	6,5	15	8
02.6191.97.A	WBG 2535-W	175	2500	13,2	3,5	4,3	5,8	6,5	15	8

series

WBX

160÷240 bar 2300÷3500 psi
11,4÷15 l/min 3,0÷4,0 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



WBXL
WBXL-F



WBXG 1"



WHY



Pompe ad elevate prestazioni con sistema di tenute innovativo.
Tappi valvola con sistema di tenuta "Bertolini" che permette di aumentare l'efficienza ad elevate pressioni di lavoro. Alto rendimento volumetrico bilanciato in pressione o depressione all'aspirazione.



High performance pumps, with extra-strength sealing system.
Valve caps fitted with Bertolini sealing system designed for extended higher operating pressures. High volumetric efficiency distributed (positive/negative inlet pressure).



Pompes très performantes. Bouchons clapets avec système d'étanchéité exclusif "Bertolini" qui permet d'élever les pressions de travail.
Rendement volumétrique équilibré (pression ou dépression à l'aspiration).



Bombas de elevadas prestaciones con sistema de juntas innovador.
Tapas de válvulas con sistema de juntas "Bertolini" que permite aumentar la eficiencia con elevadas presiones de trabajo. Alto rendimiento volumétrico balanzado en presión o depresión en aspiración.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



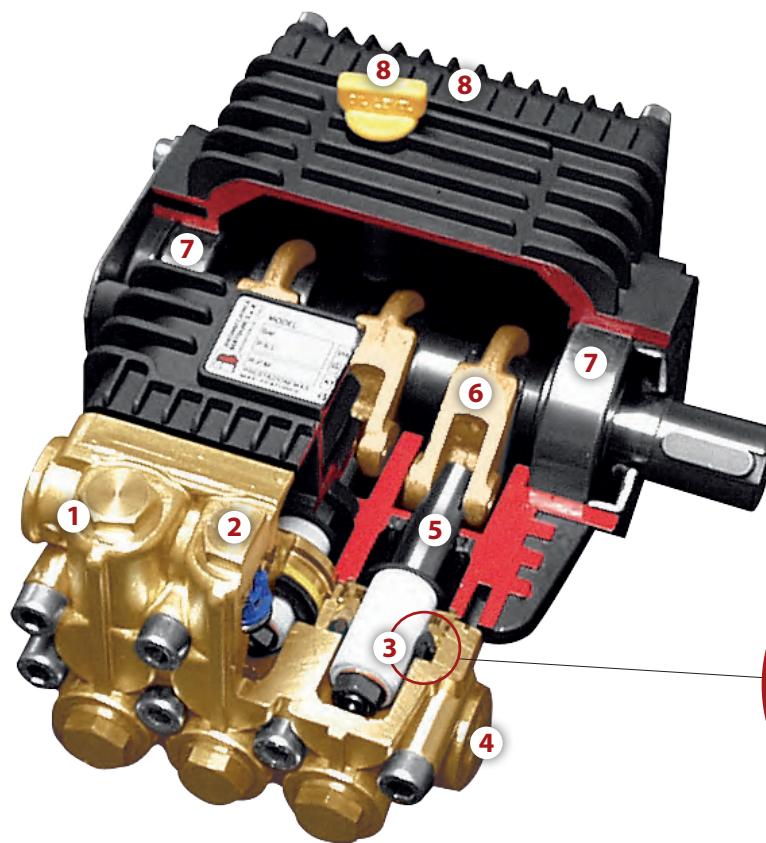
Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



100%
European-American
Components



- 1 Nuova testata in ottone stampato e nuovi tappi valvola. Testata di forte spessore completamente ridisegnata. L'utilizzo di 8 viti M8 per il bloccaggio della testata sul carter conferisce la massima rigidità alle pressioni più elevate ed anche in caso di sovrappressioni eccezionali evitando gravi danni in caso di malfunzionamenti della valvola by-pass. Le viti sono in acciaio ad alta resistenza e protette contro la corrosione.
- 2 Nuovi tappi valvola M22x1 con O-R di tenuta montato prima della flettatura. Il filetto non è in contatto con l'acqua in pressione e vengono eliminati i rischi di rottura della testata. Vengono eliminati anche i rischi di allentamento dei tappi che possono essere montati senza loctite e con coppie di serraggio ridotte.
- 3 Nuovo sistema di tenuta che garantisce assoluta affidabilità alle elevate velocità di rotazione. Anello "long life" autolubrificante. Riduce al minimo gli attriti fra pistone e guarnizione, anello premi-guarnizione, guarnizione in elastomero rinforzato, boccola porta-guarnizione anteriore in ottone, guarnizione posteriore autolubrificante per evitare surriscaldamenti del pistone nel caso in cui la pompa possa lavorare accidentalmente senza acqua.
- 4 Condotti di grande diametro per garantire alla pompa un'alta efficienza volumetrica in ogni condizione (aspirazione in depressione o sovrallimentazione).
- 5 Nuove guide pistoni anticorrasione e ad alta resistenza realizzate in acciaio inox. Lucidato. Un successivo trattamento di nitrurazione ionica (Tenifer®) conferisce alle superfici eccezionali caratteristiche di durezza e di scorrevolezza eliminando il rischio di rigature che potrebbero danneggiare il labbro del "cortecio", causando perdite d'olio.
- 6 Bielle in bronzo maggiorate per distribuire i carichi di lavoro con minor fatica. Speciale disegno biella studiato per avere un carico pressoché costante su tutta la superficie della testa di biella. Funzionamento ottimale in tutte le condizioni, eliminati i rischi di grippaggio anche durante la fase critica di rodaggio.
- 7 Cuscinetti a sfera di primaria marca sovradimensionati per una durata più lunga anche in condizioni di lavoro gravoso.
- 8 Spia olio pressata nel coperchio dall'interno. Tappo riempimento olio con sistema sfiatato olio per evitare sovrappressioni nel carter e perdite dalle tenute.



- 1 New forged brass head and valve caps. The head is completely redesigned thicker to make it stronger and more resistant. The 8 bolts M8 that lock the head onto the crankcase are designed to endure higher pressure and even overpressure. Ultimately reducing the risk from any ultrasound malfunctions. The steel bolts are corrosive resistant and provide ultimate strength.
- 2 Unique design of valve caps M22x1 with recessed o-rings. The thread doesn't come in contact with water under pressure, therefore eliminating the risk of head failure. Also eliminated is the risk of valve caps loosening, even without the use of loctite. Torque wrench settings are reduced.
- 3 Higher reliability of the new packing seal system designed for high speed. A special "long-life" self-lubricating ring reduces friction between piston and seal. Thrust ring, reinforced elastomer seal, brass high pressure seal bushing holder, low pressure self-lubricating seal to eliminate piston overheating, even when pump has accidentally run out of water.
- 4 Large ducts to increase the pump flow capacity under any condition (suction or pressure feed)
- 5 New stainless steel plunger rods provide corrosion resistance and ultimate strength. The mirror-finish SS plunger rods have undergone a special Tenifer® nitriding treatment resulting in a harder and smoother surface, drastically eliminating scratching risks that could ultimately damage the oil seal, thus causing an oil leak.
- 6 Extra wide bronze connecting rods, oversized to absorb and distribute heavier loads with minimum fatigue. Special design resulting in a smooth load on the surface of the larger end of the connecting rod. Works perfectly under any condition; no risk of seizure, especially during that delicate first run.
- 7 Premium oversized ball bearings for longer life, even under extreme working condition.
- 8 Convenient, pressed in site glass for leak free monitoring of oil level. Ventilated, performance designed oil dipstick reduces the risk of crankcase leakage due to over pressures.



- 1 Nouvelle culasse en laiton forgé de forte épaisseur et nouvelle technique des bouchons clapets. L'emploi de 8 boulons M8 pour adapter la culasse sur le carter lui donne la rigidité max. aux pressions les plus élevées, même dans les conditions de surpression accidentelle, permettant d'éviter de sérieux ennuis en cas d'anomalies du by-pass. Boulons en acier très résistants et protégés contre la corrosion.
- 2 Nouveau système bouchon clapets M22x1 contre les risques de dévissage et de rupture de la culasse. Les bouchons peuvent être montés sans loctite, aux couples de serrage moins importants. Le joint torique incorporé en bas du bouchon protégé par le filetage consolide la résistance et l'étanchéité.
- 3 Ensemble d'étanchéité conçu pour assurer des performances optimales aux grandes vitesses. Bague "long life" autolubrifiante qui limite invariablement l'effet friction entre piston et joint, bague presse-joint, joint en élastomère renforcé, douille porte-joint avant en laiton, joint arrière autolubrifiant évite les risques de surchauffe du piston dans les conditions de fonctionnement à sec accidentel.
- 4 Conduits surdimensionnés pour consolider le rendement volumétrique de la pompe dans toutes les conditions de travail (alimentation en pression ou dépression).
- 5 Guides de pistons en acier inox, très résistants. Traitement spécial au Tenifer®, son état de surface parfait permet d'éviter les risques de bosses, qui peuvent détériorer la lèvre du joint d'étanchéité, causant des fuites d'huile et augmente significativement la durée de vie des joints d'huile à son contact.
- 6 Bielles en bronze surdimensionnées. Déssein bielle étudié pour obtenir une charge quasiment constante sur toute la surface de la tête. Fonctionnement optimal dans toutes les conditions ; éliminés tous les risques de grippage même dans la condition critique de rodage.
- 7 Roulements à bille de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 8 Témoin d'huile optique pressé dans le couvercle à l'intérieur du carter. Jauge avec bouchon renflard pour éviter la surpression dans le carter et les fuites d'huile.



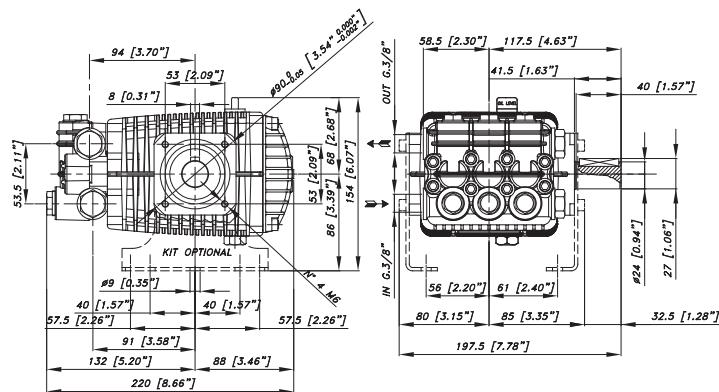
- 1 Nueva culata en latón impreso y nuevas tapas de válvula. Culata de grueso espesor completamente reprojectada. El uso de 8 tornillos M8 para el bloqueo de la culata sobre el cárter garantiza la máxima rigidez también con presiones muy elevadas, aun en caso de sobrepresiones excepcionales, evitando daños en la eventualidad de malos funcionamientos de la válvula by-pass. Los tornillos son de acero de alta resistencia y protegidos contra la corrosión.
- 2 Nuevas tapas de válvula M22x1 con O-Ring montado antes de la rosca, que no está en contacto con el agua en presión, eliminando así los riesgos de ruptura de la culata. También se eliminan los riesgos de aflojamiento de las tapas que pueden ser montadas sin loctite y con torques de serraje reducidos.
- 3 Nuevo sistema de juntas que garantiza máxima confiabilidad con elevadas velocidades de rotación. Anillo "long life" autolubrificante. Reduce notablemente las fricciones entre pistón y junta. Anillo aprieta-junta. Junta en elastómero reforzado. Casquillo portajunta anterior en latón. Junta posterior autolubrificante para evitar sobrecalentamientos del pistón en caso de que la bomba trabaje accidentalmente sin agua.
- 4 Conductos de grande diámetro para garantizar una alta eficiencia volumétrica a la bomba en cualquier condición (aspiración en depresión o sobrealmacenamiento).
- 5 Nuevas guías de pistones anticorrasión y de alta resistencia realizadas en acero inox. pulimentado. Un sucesivo tratamiento de nitruración iónica (Tenifer®) confiere a las superficies excepcionales características de dureza y de soltura eliminando el riesgo de rayados que podrían dañar el labio de la junta, provocando pérdidas de aceite.
- 6 Bielas en bronce de grandes dimensiones para repartir la carga de trabajo con menor fatiga. Especial diseño biela estudiado para tener una carga más o menos constante sobre toda la superficie de la cabeza de la biela. Funcionamiento óptimo en toda condición, eliminados los riesgos de agarrotamiento también durante la fase crítica de rodaje.
- 7 Cojinetes de esfera de primera marca de grandes dimensiones para una duración más larga también en condiciones de trabajo gravosas.
- 8 Indicador de nivel aceite compreso en la tapa desde el interior. Tapa de llenado aceite con sistema de respiradero para evitar sobrepresiones en el cárter y pérdidas de las juntas.

WBXL/WBXL-F



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL



Caratteristiche - Specifications

	WBXL	WBXL-F
IN	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT	Ø 24 mm	24 mm
OIL	SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	6/13.2
SEALS	Type	

WBXL - RPM 1450

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6013.97.3	WBXL 1316	160	2300	13	3,4	4	5,4	18	12,4
02.6014.97.3	WBXL 1320	200	2900	13	3,4	5	6,6	18	12,4

WBXL-F - RPM 2800

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
02.6030.97.3	WBXL 1317-F	170	2400	13	3,4	4	5,4	15	9,2
02.6031.97.3	WBXL 1320-F	200	2900	13	3,4	4,8	6,4	15	9,2
02.6033.97.3	WBXL 1416-F	160	2300	14	3,7	4,1	5,6	15	10
02.6034.97.3	WBXL 1420-F	200	2900	14	3,7	5,2	7	15	10

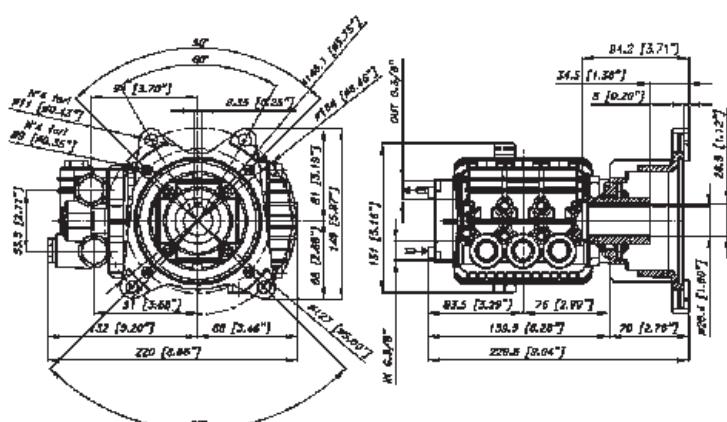
WBX Series

WBXG 1"



TECHNICAL PLUS

OPT.



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø 3/8 BSP	
Press. Min.	1 bar 15 psi	
Press. Max.	6 bar 87 psi	
Temp. Max.	60°C 140°F	
OUT	Ø 3/8 BSP	
SHAFT	Ø HOLLOW 1"	
OIL	SAE 75W 90	0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	7/14.4
ENGINE	Type	SAE J609 -1"
SEALS	Type	

RPM 3450

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power			Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	HP Engine		
02.6170.97.3	WBXG 3030	210	3000	11,4	3	4,7	6,2	7	15	7,2
02.6171.97.3	WBXG 3530	240	3500	11,4	3	5,4	7,3	8	15	7,2
02.6172.97.3	WBXG 3035	210	3000	13,2	3,5	5,4	7,3	8	15	8,6
02.6173.97.3	WBXG 3535	240	3500	13,2	3,5	6,3	8,4	10	15	8,6
02.6174.97.3	WBXG 3040	210	3000	15	4	6,2	8,3	10	15	9,8
02.6175.97.3	WBXG 3540	240	3500	15	4	7,1	9,6	12	15	9,8

WHY 1520



02.6195.97.3

POMPA PER MOTORE IDRAULICO (Manometro e kit piedini inclusi)

PUMP FOR HYDRAULIC MOTOR (Pressure gauge and mounting rail kit included)

POMPE POUR MOTEUR HYDRAULIQUE (Équipement fourni: manomètre et kit supports)

BOMBA PARA MOTOR HIDRÁULICO (Manómetro y juego de pies incluidos)

02.6196.97.3

POMPA CON MOTORE IDRAULICO

HYDRAULIC MOTOR PUMP

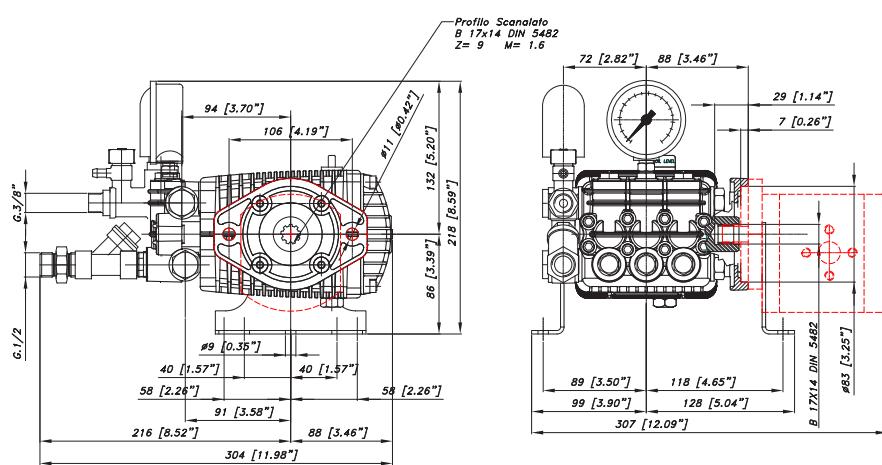
POMPE AVEC MOTEUR HYDRAULIQUE

BOMBA CON MOTOR HIDRÁULICO

02.6198.97.A - KIT ACCESSORI - ACCESSORIES KIT - KIT ACCESSOIRES - KIT ACCESORIOS (OPTIONAL) Lancia-Pistola-Ugello - Filtro-Tubo di mandata 5/16" - Lance-Gun-Nozzle - Filter-High pressure hose 5/16" - Lance-Pistolet - Buse - Filtre - Flexible H.P. 5/16" - Lanza-Pistola-Boquilla-Filtro - Manguera de alta presión 5/16"

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Oil Pressure (hydraulic motor)	
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	bar	Psi
02.6195.97.3	WHY 1520 (Pump only)	200	2900	8,6	2,3	3,4	4,5	12,9	3,4	5,1	6,8	14,9	3,9	5,8	7,8	80	1160
02.6196.97.3	WHY 1520 (Pump + Hydraulic motor)	200	2900	8,6	2,3	3,4	4,5	12,9	3,4	5,1	6,8	14,9	3,9	5,8	7,8	80	1160
PORTATA OLIO MOTORE IDRAULICO / HYDRAULIC MOTOR OIL FLOW		22				32				8,4				38			

Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 3/8 BSP(PUMP)-1/2BSP (VALVE)
PRESS. MIN.	1 bar 15 psi
PRESS.MAX.	6 bar 87 psi
TEMP. MAX.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 14X17 DIN 5482
OIL	SAE 75W90 0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	5.8/12.7 (PUMP) 11.8/26 (MOTOR PUMP)
PLUNGER	Ø 18 mm
STROKE	12.4 mm
SEALS	Type



series

3" P"



130÷280 bar 1885÷4060 psi
8,8÷16,1 l/min 2,3÷4,2 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



3" P" G-W 3/4"



3" P" G-W 1"



Pompe compatte ad elevate prestazioni. Tappi valvola con sistema di tenuta "Bertolini" presente anche sulle pompe con prestazioni più elevate, che permette di aumentare le pressioni di esercizio della pompa. Valvola di regolazione pressione, eiettore e valvola termica integrate sulla testata e di serie.



Compact pumps with superior performances. Valve caps fitted with "Bertolini" sealing system, the very same used on pumps of higher performance. Unloader valve, injector and thermal valve come standard and built-into the head.



Pompes compactes, bouchons clapets avec système d'étanchéité qui se retrouve même sur les pompes plus performantes, pour permettre d'élever la pression de travail. Régulateur de pression, valve de sécurité thermique et injecteur incorporés dans la culasse.



Bombas compactas de alto rendimiento. Tapones de válvulas con el sistema de sellado "Bertolini", también presente en las bombas de mayor rendimiento, lo que permite incrementar la presión de funcionamiento de la bomba. Válvula reguladora de presión, eyector y válvula térmica integrados en la cabeza y estándar.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



Preparazione di superfici da verniciare
Pre-painting surface preparation
Préparation des surfaces à peindre
Preparación de superficies que barnizar



Pulizia vasche
Tank cleaning
Nettoyage cuves
Limpieza tanques



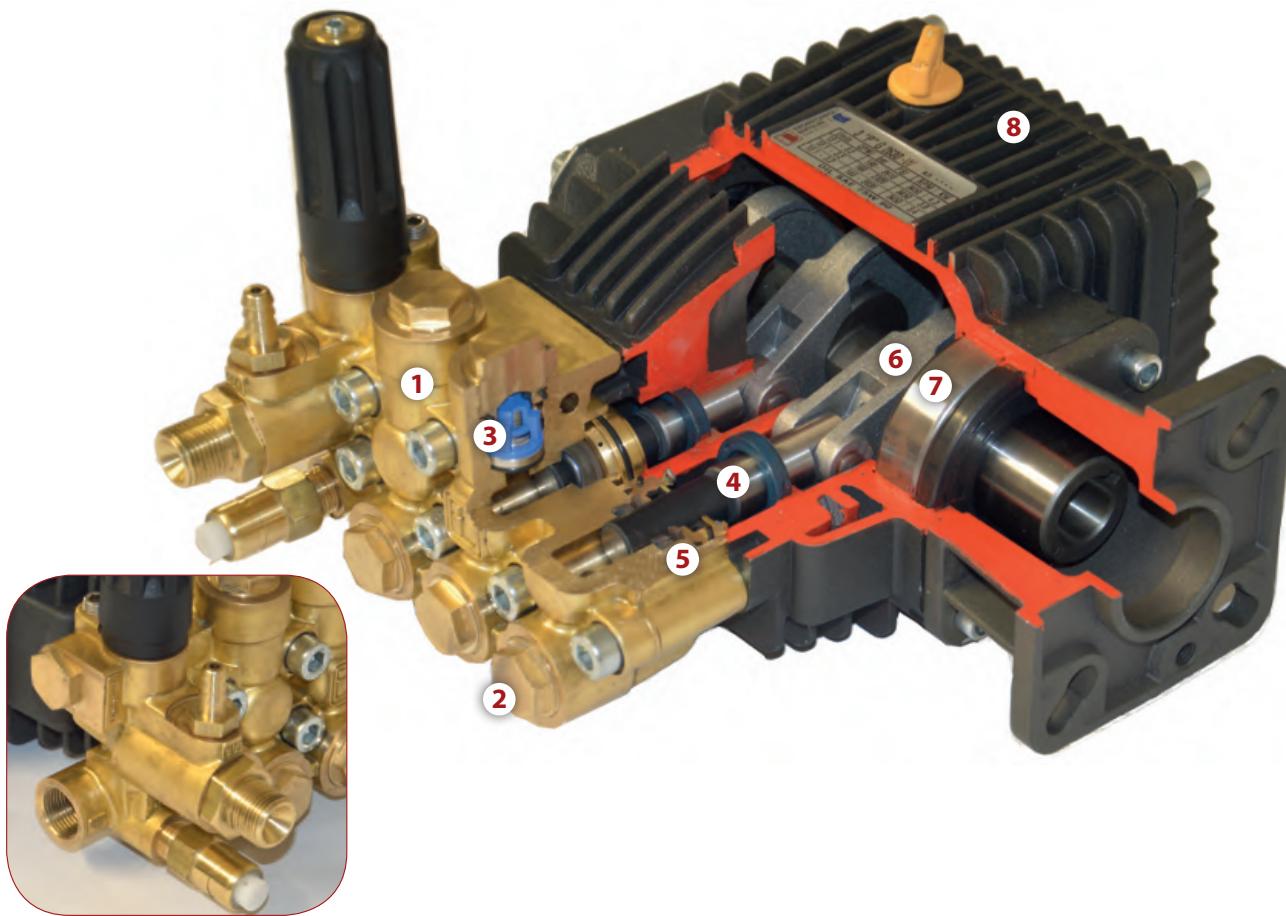
Pulizia di superfici
Surface cleaning
Nettoyage de surfaces
Limpieza de superficies



Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



100%
European-American
Components



- 1** Testata in ottone stampato ad alta resistenza meccanica. Il fissaggio al carter con 8 viti conferisce la massima rigidità alle pressioni più elevate ed anche in caso di sovrappressioni eccezionali evitando gravi danni in casi di malfunzionamenti della valvola By-pass.
- 2** Tappi valvola con O-R di tenuta montato prima della filettatura. Filetto non è a contatto con l'acqua in pressione quindi si eliminano i rischi di rottura testata e allentamenti in fase di funzionamento. Montaggio senza sigillanti e con coppie di serraggio ridotte.
- 3** Valvole aspirazione mandata ad alta efficienza in acciaio inox AISI 316 anticorrosione e in tecnopoliomerico antiusura.
- 4** Guida pistone di nuova concezione che permette di ridurre le aree negative, quindi aumentare il rendimento volumetrico della pompa. Rivestimento in carburo di tungsteno per assicurare la massima resistenza all'usura.
- 5** Nuovo sistema a doppia tenuta a "U" in materiale composito per una lunga durata e prestazioni ottimali.
- 6** Bielle di costruzione integrale (monopezzo), realizzate in speciale lega di bronzo, materiale ad elevata resistenza e con elevate caratteristiche antifrizione. Temperature di lavoro ridotte e minor usura.
- 7** Cuscinetti di prima scelta sovradimensionati per una durata più lunga anche in condizioni gravose.
- 8** Carter in lega leggera di alluminio pressofuso ad elevata capacità di olio con alettature studiate appositamente per migliorare il raffreddamento.



- 1** Forged brass head providing great mechanical strength. The 8 bolts that lock the head onto the crankcase, are designed to endure higher pressure and even overpressures, ultimately reducing the risk from any unloader malfunctions.
- 2** Unique design of valve caps with recessed O-rings. The thread doesn't come in contact with water under pressure, therefore eliminating the risk of head failure. Also eliminated the risk of valve caps loosening, even without the use of Loctite®. Torque wrench settings are reduced.
- 3** Rapid action, mirror finish stainless steel AISI 316 check valves prevent corrosion and enhance high fluid dynamic efficiency, easy access for maintenance and repairs.
- 4** New plunger rod to reduce the negative areas, therefore to increase the pump volumetric efficiency. Tungsten carbide coated to ensure maximum resistance to wear.
- 5** Exclusive double "U" self-lubricating packing seals in elastomer, designed to prevent water from contaminating the oil in the crankcase. This gives you years of leak-free operation.
- 6** Oversized special bronze alloy connecting rods (one piece unit) for maximum strength and easier lubrication.
- 7** Premium oversized bearings for extended life even under extreme working conditions.
- 8** Die-cast aluminium crankcase with an increased number of cooling fins on the housing.



- 1** Culasse en laiton forgé très robuste. L'emploi de 8 boulons pour adapter la coulisse sur le carter lui donne la rigidité maximum aux pressions les plus élevées, même dans les conditions de surpression accidentelles, permettant d'éviter de sérieux ennuis en cas d'anomalies du by-pass.
- 2** Système bouchon clapets contre le risque de dévissage et de rupture de la culasse. Les bouchons peuvent être montés sans Loctite®, aux couples de serrage moins importants. Le joint torique incorporé au bouchon, protégé par le filetage consolide la résistance et l'étanchéité.
- 3** Clapets aspiration-refoulement en acier inox AISI 316 d'une finition très soignée préviennent de la corrosion.
- 4** Guide de piston de nouvelle conception permettant de réduire les zones négatives, donc d'augmenter le rendement volumétrique de la pompe. Revêtement en carbure de tungstène qui prévient de l'usure.
- 5** L'ensemble d'étanchéité, double joint en "U" sont conçus pour assurer une parfaite étanchéité, des performances optimales et une grande longévité.
- 6** Bielles une pièce en alliage de bronze spécial, d'une grande robustesse, lubrification facilitée. Températures de travail et usure réduites.
- 7** Roulements de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficiles.
- 8** Carter en alliage d'aluminium moulé sous pression, permet d'avoir une importante capacité d'huile pour une meilleure lubrification des bielles.



- 1** Cabeza de latón moldeado con alta resistencia mecánica. La fijación al cárter con 8 tornillos proporciona la máxima rigidez a las presiones más altas, incluso en el caso de sobrepresiones excepcionales, evitando daños graves en caso de mal funcionamiento de la válvula de desvío.
- 2** Tapones de válvula con junta tórica de sellado colocada antes del rosado. El hilo no está en contacto con el agua bajo presión, esto elimina los riesgos de rotura de la cabeza y el aflojamiento durante la operación. Montaje sin sellantes y con pares de apriete reducidos.
- 3** Válvulas de aspiración y succión de alta eficiencia, en acero inoxidable anticorrosión AISI 316 y tecno-polímero anti-desgaste.
- 4** Guía de pistón de nueva concepción que permite reducir las zonas negativas, incrementando así la eficiencia volumétrica de la bomba. Revestimiento en carburo de tungsteno para garantizar la máxima resistencia al desgaste.
- 5** Nuevo sistema de sello doble en "U" hecho de material compuesto, para una larga vida útil y un rendimiento óptimo.
- 6** Bielas de construcción integral (una única pieza), hechas de un material especial en aleación de bronce con alta resistencia y características antifricción. Bajas temperaturas de trabajo y menor desgaste.
- 7** Rodamientos de gran calidad y de gran tamaño, para una vida más larga incluso en condiciones pesadas.
- 8** Cárter en aleación de aluminio fundido a presión con alta capacidad de aceite, con aletas especialmente diseñadas para mejorar el enfriamiento.



Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	HOLLOW 3/4"
OIL	SAE 75W 90 0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 6.1/12.6
MOTOR	Type SAE J609 -3/4"
SEALS	Type



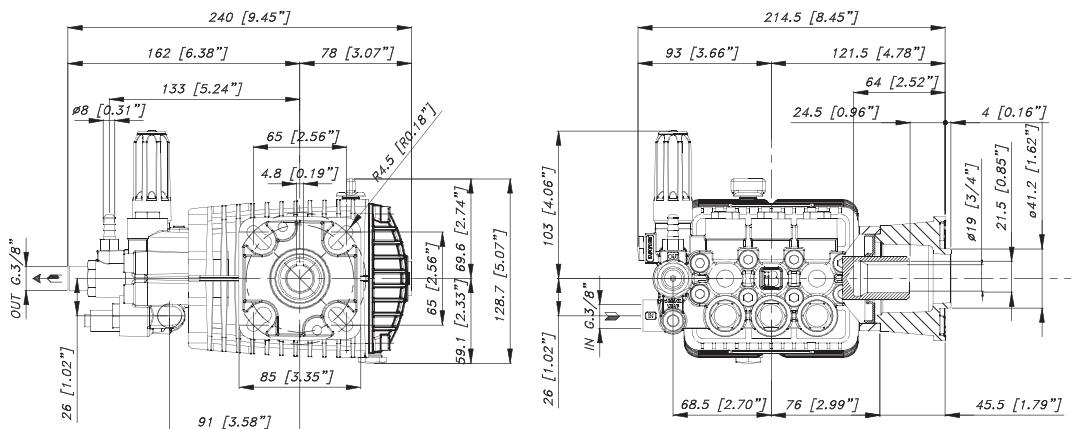
CODICE CODE	MODELLO MODEL	RPM 2800		RPM 3000		RPM 3450		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm								
		Press. Max / Max Pres. bar	Portata / Flow L/min	Potenza / Power kW	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	Portata / Flow L/min										
02.7060.97.3	3PG 1940-W	130	1885	13,3	3,5	3,4	4,6	14,2	3,8	3,6	4,9	16,1	4,2	4,1	5,5	13	13
02.7061.97.3	3PG 2235-W	150	2175	11,7	3,1	3,4	4,6	12,5	3,3	3,7	4,9	14,1	3,7	4,1	5,6	13	11,4
02.7062.97.3	3PG 2630-W	180	2610	10,0	2,6	3,5	4,8	10,7	2,8	3,8	5,1	12,1	3,2	4,3	5,7	13	9,8
02.7063.97.3	3PG 3025-W	210	3000	8,8	2,3	3,6	4,8	9,4	2,5	3,8	5,1	10,6	2,8	4,3	5,8	13	8,6

Con valvola depressurizzatrice incorporata e elettore detergente regolabile

With unloader valve and adjustable injector built-in

Avec régulateur de pression by-pass et éjecteur réglable incorporés

Con válvula de regulación de presión y eyector regulable incorporados



Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 3/8 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 1"
OIL	SAE 75W 90 0.5 Lt 0.13 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 6.3/13
MOTOR	Type SAE J609 - 1"
SEALS	Type 



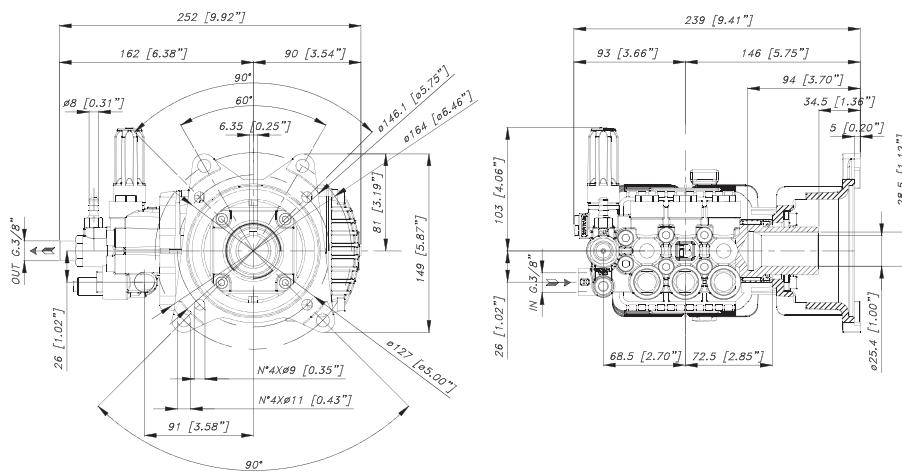
CODICE CODE	MODELLO MODEL	RPM 2800		RPM 3000		RPM 3450		Pist.Plung.	Corsa Stroke mm								
		Press. Max / Max Pres. bar	Portata / Flow L/min	Potenza / Power kW	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	Portata / Flow L/min										
02.7050.97.3	3PG 4040-W	280	4060	13,3	3,5	7,3	9,8	14,2	3,8	7,8	10,5	16,1	4,2	8,8	11,8	13	13
02.7051.97.3	3PG 4035-W	280	4060	11,7	3,1	6,4	8,6	12,5	3,3	6,9	9,2	14,1	3,7	7,7	10,4	13	11,4
02.7052.97.3	3PG 4030-W	280	4060	10,0	2,6	5,5	7,4	10,7	2,8	5,9	7,9	12,1	3,2	6,7	8,9	13	9,8
02.7053.97.3	3PG 4025-W	280	4060	8,8	2,3	4,8	6,5	9,4	2,5	5,2	7,0	10,6	2,8	5,8	7,8	13	8,6

Con valvola depressurizzatrice incorporata e elettore detergente regolabile

With unloader valve and adjustable injector built-in

Avec régulateur de pression by-pass et éjecteur réglable incorporés

Con válvula de regulación de presión y eyector regulable incorporados



series

WM

105÷280 bar 1500÷4000 psi
9,5÷17 l/min 2,5÷4,5 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



WML
WML-F
WMS
WMS-F



WMC
WMC-F
WMH
WMH-F



WMG 1"
WMG-W 1"



Pompe compatte con tappi valvola costruiti con un nuovo sistema di tenuta innovativo, presente anche sulle pompe con prestazioni più elevate, che permette di aumentare le pressioni di esercizio della pompa stessa. Guarnizioni in gomma-tela che offrono una lunga resistenza all'usura. Nuovi modelli con valvola di regolazione integrata nella testata.



Compact pumps with valve caps fitted with a new sealing system, the very same used in pumps of a higher performance. Fabric reinforced nitrile buna packings to resist wear. New models with unloader valve built-into the head for convenience.



Pompes compactes, bouchons clapets avec un nouveau système d'étanchéité qui se retrouve même sur les pompes plus performantes, pour permettre d'élever la pression de travail. Joints d'étanchéité en caoutchouc-toile pour résister à l'usure. Nouveaux modèles avec régulateur de pression incorporé dans la culasse.



Bombas compactas con tapas de válvulas construidas con un nuevo sistema de juntas innovador, presente también en las bombas con prestaciones más elevadas, que permite aumentar las presiones de trabajo de la misma bomba. Juntas en goma-tela que otorgan larga resistencia al desgaste. Nuevos modelos con válvula de regulación integrada en la culata.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



Preparazione di superfici da verniciare
Pre-painting surface preparation
Préparation des surfaces à peindre
Preparación de superficies que barnizar



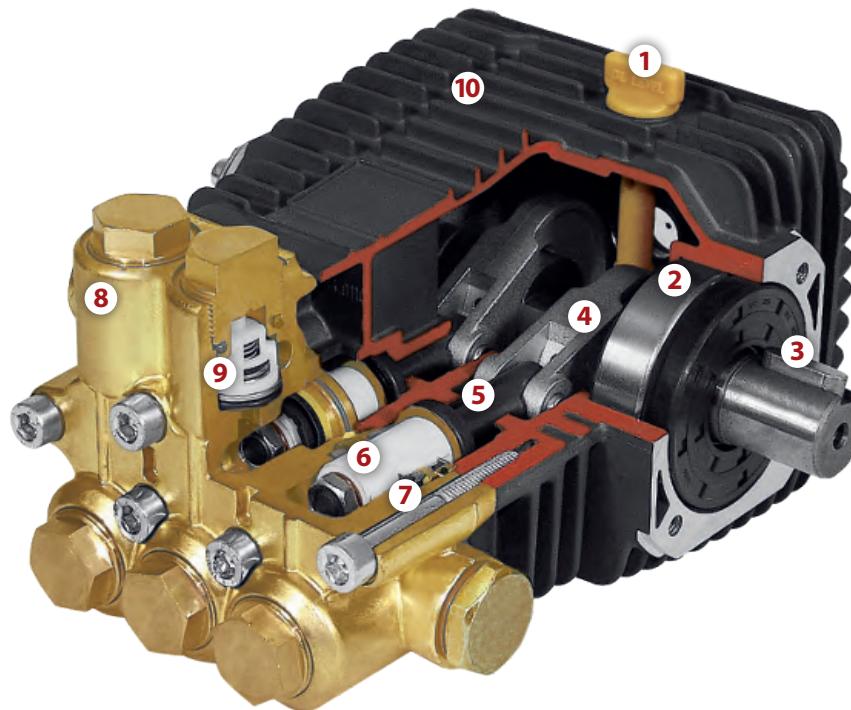
Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Pulizia vasche
Tank cleaning
Nettoyage cuves
Limpieza tanques



100%
European-American
Components



- 1** Tappo riempimento con sistema di sfato dei vapori al fine di evitare sovrappressioni nel carter e perdite dalle tenute.
- 2** Cuscinetti di prima scelta sovra-dimensionati per una durata più lunga, anche in condizioni di lavoro gravoso.
- 3** Albero in acciaio forgiato con sporgenza maggiorata per rinforzare l'accoppiamento pompa – motore (in qualsiasi versione).
- 4** Bielle di costruzione integrale (monopezzo), realizzate in lega di bronzo o alluminio (secondo i modelli), di elevata resistenza e affidabilità con lubrificazione facilitata.
- 5** Guida pistone in acciaio inox con esclusivo trattamento di nitrurazione e lucidatura delle superfici per prevenire l'usura e aumentare la durata delle garniture.
- 6** Pistoni in ceramica integrale, la cui perfetta finitura superficiale garantisce una lunga durata delle garniture.
- 7** Nuovo sistema a doppia tenuta a "V" e a "U" in materiale composito per una lunga durata e prestazioni ottimali.
- 8** Testata in ottone stampato ad alta resistenza meccanica, di forte spessore, per evitare deformazioni alle pressioni più elevate.
- 9** Valvole di aspirazione-mandata ad alta efficienza in acciaio inox 316 anticorrosione.
- 10** Carter in lega leggera di alluminio pressofuso ad elevata capacità di olio con alettature per un migliore raffreddamento.



- 1** Ventilated performance designed oil dipstick, reduces the risk of crankcase leakage due to over pressure.
- 2** Premium oversized bearings for extended life even under extreme working conditions.
- 3** Extended length of forged steel crankshaft for a solid coupling pump-motor/engine.
- 4** Oversized aluminum connecting rods (one piece unit), or bronze rods on some models, for maximum strength and easier lubrication.
- 5** Large stainless steel plunger rods have undergone a special nitriding treatment resulting in a harder, smoother surface for increased seal life.
- 6** High-quality ceramic pistons for years of uninterrupted high pressure performance.
- 7** Exclusive double "V" and "U" self-lubricating packing seals with an elastometer designed to prevent water from contaminating the oil in the crankcase. This gives you years of leak-free operation.
- 8** Increased thickness of brass head to withstand higher pressure.
- 9** Rapid action, mirror finish stainless steel 316 check valves prevent corrosion.
- 10** Die-cast aluminum crankcase with an increased number of cooling fins on the housing.



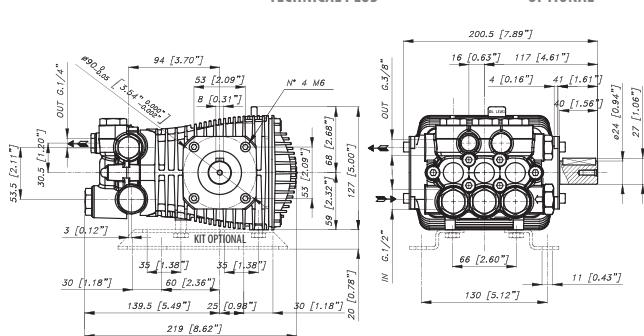
- 1** Jauge avec bouchon reniflard pour évacuer et éviter la surpression dans le carter, et les fuites d'huiles.
- 2** Roulements de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 3** Arbre en acier forgé surdimensionné en longueur pour renforcer la liaison moteur-pompe.
- 4** Bielles une pièce surdimensionnées en aluminium ou bronze (suivant modèles) d'une grande robustesse, lubrification facilitée.
- 5** Guides de pistons 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.
- 6** Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmente l'étanchéité des joints.
- 7** L'ensemble d'étanchéité, double joints en "V" et en "U" sont conçus pour assurer une parfaite étanchéité, des performances optimales et une grande longévité.
- 8** Culasse en laiton très robuste, de forte épaisseur, afin d'éviter les déformations aux pressions les plus élevées.
- 9** Clapets d'aspiration-refoulement en acier inox 316 d'une finition très soignée préviennent la corrosion.
- 10** Grand carter en aluminium moulé sous pression permet d'avoir une importante capacité d'huile pour une meilleure lubrification des bielles.



- 1** Tapa de llenado con sistema de respiradero de los vapores para evitar sobrepresiones en el cárter y goteo de las juntas.
- 2** Cojinetes de primera marca de grandes dimensiones para una más larga duración, también en condiciones de trabajo gravosas.
- 3** Cigüeñal en acero forjado con saliente más grande para reforzar el acoplamiento bomba-motor (en cualquier versión).
- 4** Bielas de construcción integral (una pieza), realizadas en aleación de bronce o aluminio (según los modelos) de elevada resistencia y confiabilidad con lubricación facilitada.
- 5** Guias pistón en acero inox con exclusivo tratamiento de nitruración y pulimentación de las superficies para prevenir el deterioro y acrecer la duración de los collarines.
- 6** Pistones en cerámica integral, cuya perfecta finura superficial garantiza una larga duración de los collarines.
- 7** Nuevo sistema de doble juntas "V" y "U" autolubricantes en material mixto proyectado para una larga duración y prestaciones óptimas.
- 8** Culata en latón de alta resistencia mecánica, de grueso espesor, para evitar deformaciones a las temperaturas más elevadas.
- 9** Válvulas de aspiración – envío en acero inox. 316 de alta eficiencia que previenen la corrosión.
- 10** Carter en aleación ligera de aluminio fundido a presión de alta capacidad de aceite con aletas para un mayor enfriamiento.

WM Series

WML/WML-F

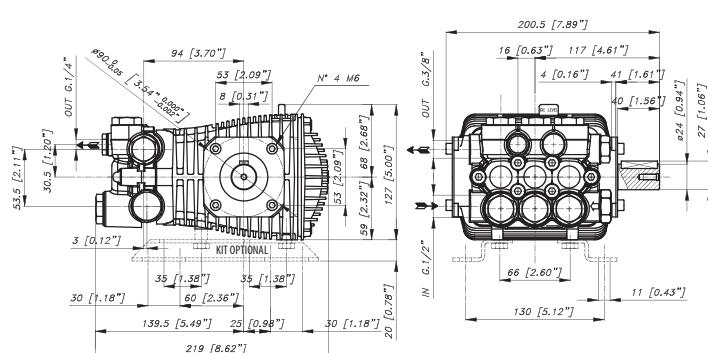
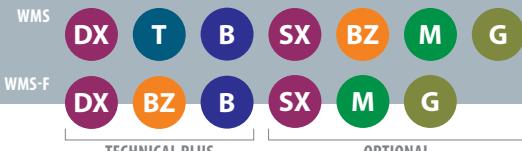


Caratteristiche - Specifications		
	WML	WML-F
IN	Ø 1/2 BSP	1/2 BSP
	Press. Min. -0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
	Press. Max. 6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
	Temp. Max. 60°C 140°F	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT	Ø 24 mm	24 mm
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G. 0.6 Lt 0.16 U.S.G.	
WEIGHT	Kg. / lbs 7/14.4	7/14.4
SEALS	Type	

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
04.8000.97.3	WML 1117	170	2500	11	2,9	3,3	4,5	18	9,8
04.8001.97.3	WML 1214	140	2000	12	3,2	2,9	4	18	10,8
04.8002.97.3	WML 1217	170	2500	12	3,2	3,6	5	18	10,8
04.8003.97.3	WML 1317	170	2500	13	3,4	4	5,5	18	12,4
04.8004.97.3	WML 1515	150	2200	15	4	4	5,5	18	13,6
04.8009.97.3	WML 1520-B	200	2900	15	4	5,5	7,4	18	13,6
WML-F - RPM 2800									
04.8100.97.3	WML 1114-F	140	2000	11	2,9	2,9	4	15	8
04.8101.97.3	WML 1117-F	170	2500	11	2,9	3,6	5	15	8
04.8102.97.3	WML 1120-F	200	2900	11	2,9	4	5,5	15	8
04.8103.97.3	WML 1316-F	160	2350	13	3,4	4	5,5	15	9,8
04.8104.97.3	WML 1320-F	200	2900	13	3,4	5,1	7	15	9,8
04.8105.97.3	WML 1515-F	150	2200	15	4	4	5,5	15	10,8
04.8106.97.3	WML 1520-F	200	2900	15	4	5,5	7,5	15	10,8

WM Series

WMS/WMS-F

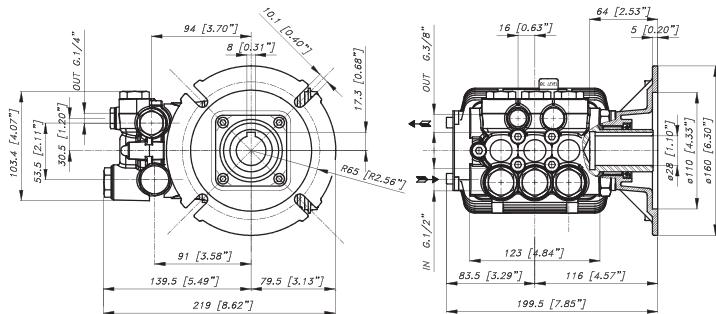


Caratteristiche - Specifications		
	WMS	WMS-F
IN	Ø 1/2 BSP	1/2 BSP
	Press. Min. -0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
	Press. Max. 6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
	Temp. Max. 60°C 140°F	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT	Ø 24 mm	24 mm
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G. 0.6 Lt 0.16 U.S.G.	
WEIGHT	Kg. / lbs 7/14.4	7/14.4
SEALS	Type	

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
04.8200.97.3	WMS 2530	170	2500	11,4	3	3,6	5	18	9,2
04.8201.97.3	WMS 2035	140	2000	13,2	3,5	3,6	5	18	10,8
04.8202.97.3	WMS 2535	170	2500	13,2	3,5	4,1	5,5	18	10,8
04.8203.97.3	WMS 2040	140	2000	15,2	4	4,1	5,5	18	12,4
04.8204.97.3	WMS 2540	170	2500	15,2	4	5,1	7	18	12,4
WMS-F - RPM 3450									
04.8400.97.3	WMS 2035-F	140	2000	13,2	3,5	3,6	5	15	8
04.8401.97.3	WMS 2535-F	170	2500	13,2	3,5	4	5,5	15	8
04.8402.97.3	WMS 2040-F	140	2000	15,2	4	4	5,5	15	9,2
04.8403.97.3	WMS 2540-F	170	2500	15,2	4	4,8	6,5	15	9,2
04.8404.97.3	WMS 2045-F	140	2000	17	4,5	4,4	6	15	10,8
04.8405.97.3	WMS 2545-F	170	2500	17	4,5	5,5	7,5	15	10,8

WM Series

WMC/WMC-F

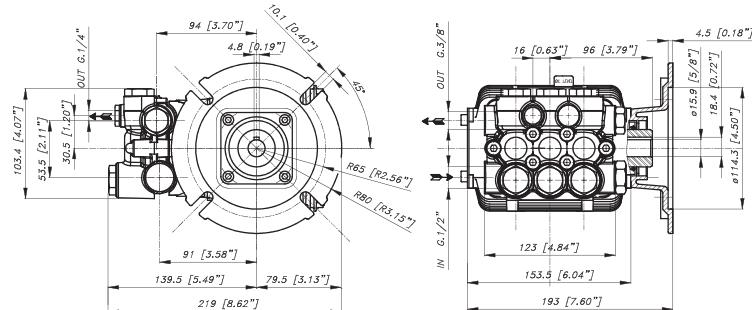


Caratteristiche - Specifications		
	WMC	WMC-F
IN	Ø 1/2 BSP	1/2 BSP
	Press. Min. -0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
	Press. Max. 6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
	Temp. Max. 60°C 140°F	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 28 mm	HOLLOW 28 mm
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G.	0.6 Lt 0.16 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 7.6/16.7	7.6/16.7
MOTOR	Type IEC 100-112 B14-28mm	
SEALS	Type	

WMC- RPM 1450							
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar	Press. Max / Max Pres. psi	Portata / Flow L/min	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	Potenza / Power HP
04.8050.97.3	WMC1117	170	2500	11	2,9	3,3	4,5
04.8051.97.3	WMC 1217	170	2500	12	3,1	3,6	5
04.8052.97.3	WMC 1317	170	2500	13	3,4	4	5,5
04.8053.97.3	WMC 1515	150	2200	15	3,9	4	5,5
WMC-F - RPM 2800							
04.8060.97.3	WMC 1114-F	140	2000	11	2,9	2,9	4
04.8061.97.3	WMC 1120-F	200	2900	11	2,9	4	5,5
04.8062.97.3	WMC 1316-F	160	2350	13	3,43	4	5,5
04.8063.97.3	WMC 1320-F	200	2900	13	3,43	5,1	7
04.8064.97.3	WMC 1515-F	150	2200	15	3,96	4	5,5
04.8065.97.3	WMC 1520-F	200	2900	15	3,96	5,5	7,5

WM Series

WMH/WMH-F

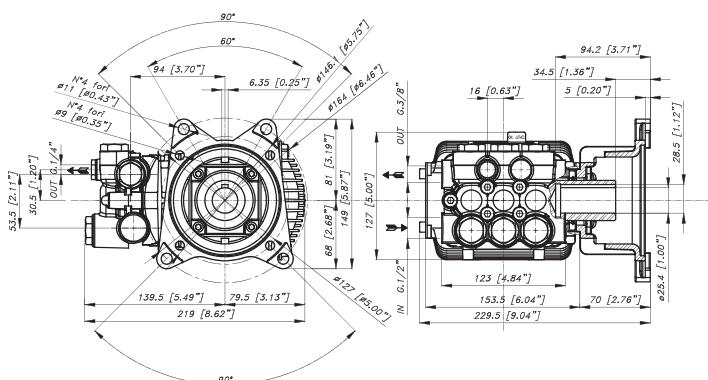


Caratteristiche - Specifications		
	WMH	WMH-F
IN	Ø 1/2 BSP	1/2 BSP
	Press. Min. -0.1 bar -1.5 psi	1 bar 15 psi
	Press. Max. 6 bar 87 psi	6 bar 87 psi
	Temp. Max. 60°C 140°F	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP	3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 5/8"	HOLLOW 5/8"
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G.	0.6 Lt 0.16 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 7.6/16.7	7.6/16.7
MOTOR	Type NEMA 56C-5/8"	
SEALS	Type	

WMH- RPM 1725							
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar	Press. Max / Max Pres. psi	Portata / Flow L/min	Portata / Flow GPM	Potenza / Power kW	Potenza / Power HP
04.8300.97.3	WMH 1525	103	1500	9,5	2,5	1,8	2,5
04.8301.97.3	WMH 1825	125	1800	9,5	2,5	2,3	3
04.8302.97.3	WMH 2525	170	2500	9,5	2,5	2,9	4
04.8303.97.3	WMH 2228	150	2200	10,6	2,8	2,9	4
04.8304.97.3	WMH 1833	125	1800	12,5	3,3	2,9	4
WMH-F - RPM 3450							
04.8513.97.3	WMH 1528-F	105	1500	10,2	2,7	2,1	2,8
04.8512.97.3	WMH 2528-F	175	2500	10	2,6	3,4	4,5
04.8500.97.3	WMH 1932-F	130	1900	12	3,2	3,1	4,1
04.8501.97.3	WMH 2532-F	175	2500	12	3,2	4,1	5,4
04.8502.97.3	WMH 1638-F	110	1600	14,3	3,8	3,1	4,2
04.8503.97.3	WMH 2038-F	140	2000	14,3	3,8	3,9	5,2
04.8504.97.3	WMH 1543-F	105	1500	16,3	4,3	3,3	4,4
04.8505.97.3	WMH 1843-F	125	1800	16,3	4,3	4	5,3

WMG 1"

DX BZ R B SX
TECHNICAL PLUS OPT.



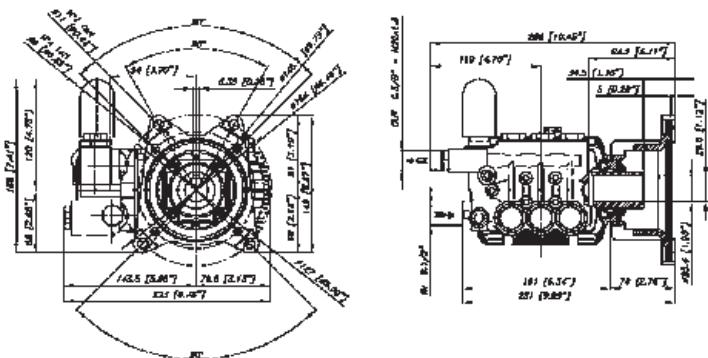
Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 1/2 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 1"
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 7.8/17.2
MOTOR	Type SAE J609-1"
SEALS	Type

RPM 3450									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
04.8600.97.3	WMG 4031	280	4000	11,8	3,1	6,4	8,6	11	15 7,2
04.8602.97.3	WMG 4037	280	4000	14,1	3,7	7,7	10,3	12	15 8,6
04.8604.97.3	WMG 4043	280	4000	16,1	4,3	8,7	11,7	14	15 9,8

WM Series

WMG-W 1"

DX BZ B R
TECHNICAL PLUS



Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 1/2 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 1"
OIL	SAE 75W 90 0.6 Lt 0.16 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs 8.8/19.3
MOTOR	Type SAE J609-1"
SEALS	Type

RPM 3450									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
04.8760.97.3	WMG 4031-W	280	4000	11,8	3,1	6,4	8,6	11	15 7,2
04.8762.97.3	WMG 4037-W	280	4000	14,1	3,7	7,7	10,3	12	15 8,6
04.8764.97.3	WMG 4043-W	280	4000	16,1	4,3	8,7	11,7	14	15 9,8

Con valvola depressurizzatrice incorporata e elettore detergente regolabile
With unloader valve and adjustable injector built-in
Avec régulateur de pression by-pass et éjecteur réglable incorporés
Con válvula de regulación de presión y eyector regulable incorporados



YEARS OF HISTORY



100%
European-American
Components

series



150÷280 bar 2175÷4000 psi
7,6÷26,8 l/min 2,0÷7,1 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



TML
TML-HP
TML-F



TMH
TMH-F



TMG 1"



THY



Pompe costruite utilizzando un nuovo sistema di tenute esclusivo "Bertolini" per una elevata durata. Con queste pompe si possono raggiungere elevate prestazioni. La tecnologia costruttiva di progettazione ne esalta l'affidabilità nel tempo.



Fitted with a new exclusive "Bertolini" sealing system for a longer life. Using these models you can match the most efficient technology. The building technology makes them stronger and more resistant. All models come with Super "U" seals.



Pompes équipées d'un nouveau système de joints d'étanchéité exclusif "Bertolini" pour optimiser la durée de la pompe. Très performantes et très fiables. Technologie des véhicules industriels.



Bombas construidas utilizando un nuevo sistema de juntas exclusivo "Bertolini" para una larga duración. Con estas bombas se pueden alcanzar elevadas prestaciones. La tecnología constructiva de diseño garantiza la confiabilidad en el tiempo.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



Preparazione di superfici da verniciare
Pre-painting surface preparation
Préparation des surfaces à peindre
Preparación de superficies que barnizar



Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Pulizia vasche
Tank cleaning
Nettoyage cuves
Limpieza tanques



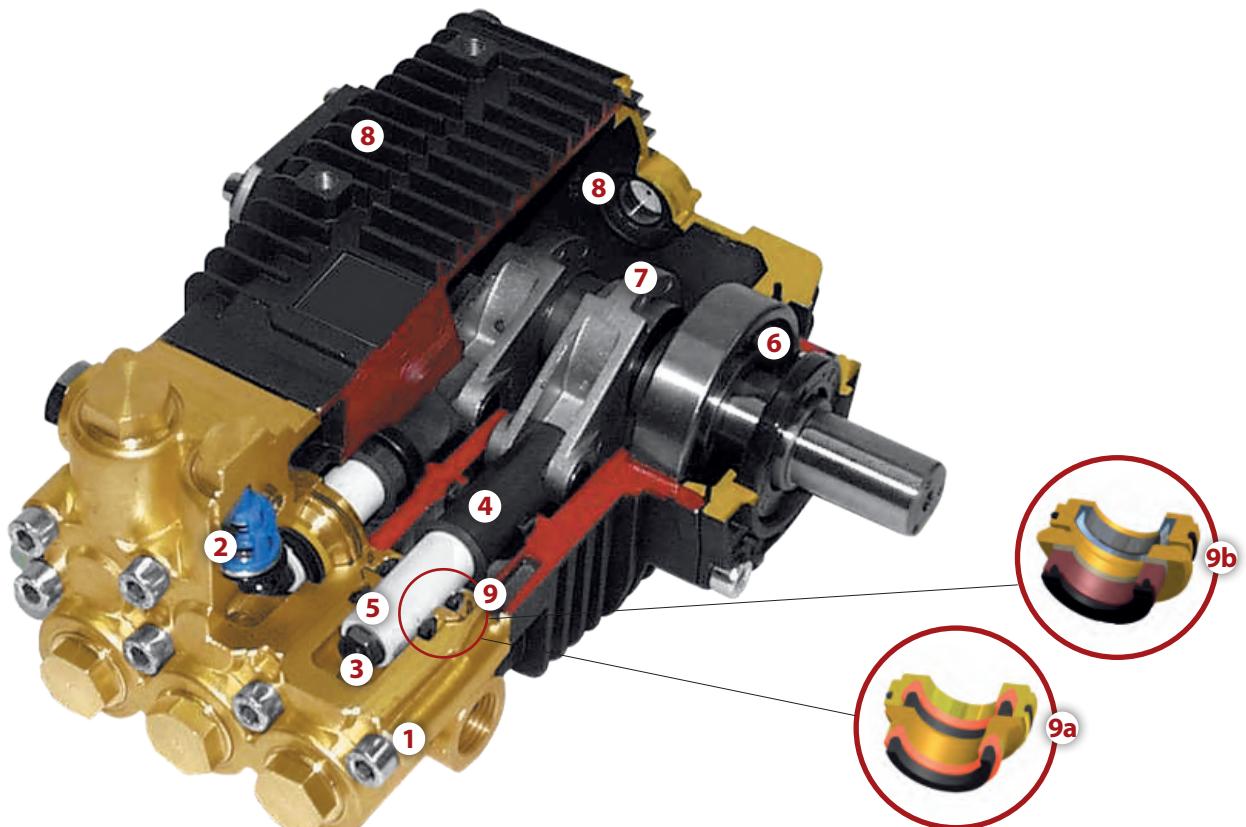
Lavaggio automatico
Automatic wash
Lavage automatique
Lavado automático



Tunnel di lavaggio
Tunnel wash
Tunnel de lavage
Túnel de lavado



**100%
European-American
Components**



- 1** Nuova testata in ottone forgiato, di forte spessore, completamente ridisegnata per alloggiare nuove valvole e nuovi tappi.
- 2** Valvole di aspirazione mandata in acciaio inox 316 resistenti alla corrosione e ad alto rendimento fluido-dinamico: manutenzione semplice.
- 3** Efficienza volumetrica per garantire il massimo rendimento.
- 4** Pattino porta-pistone in acciaio inox trattato al Tenifer® per una migliore tenuta.
- 5** Pistoni in ceramica integrale di alta qualità.
- 6** Cuscinetti di primaria marca. Sporgenza albero aumentata per un accoppiamento più sicuro con la puleggia o con albero motore.
- 7** Nuove bielle in un solo pezzo a sezione variabile con innovativo sistema auto-lubrificante.
- 8** Nuovo carter e coperchio posteriore a dimensione e disegno calcolato per un sicuro raffreddamento in ogni applicazione.
- 9a** Stessa guarnizione alta e bassa pressione in polimero rinforzato.
- 9b** Guarnizioni di alta pressione con speciale mescola antiusura ed anello antiestrusione in Teflon rinforzato. Guarnizioni bassa pressione in Teflon energizzato per versioni acqua calda.



- 1** Increased thickness of new forged brass head completely redesigned to accommodate new valves and caps.
- 2** New rapid action, mirror finish stainless steel 316 check valves prevent corrosion and enhance high fluid dynamic efficiency, easy access for maintenance and repairs.
- 3** Volumetric efficiency assured under any condition.
- 4** Stainless steel plunger rod Tenifer® treated for strength.
- 5** Highly polished solid ceramic plungers.
- 6** Premium oversized bearings. Extended length of crankshaft for a solid grip of pulleys on belt-driven units or for close coupling with the motor.
- 7** New revolutionary one-piece extra wide connecting-rod.
- 8** New crankcase and back cover.
- 9a** New low pressure and high pressure seals made up of reinforced polymer.
- 9b** High pressure Super "U" seals made of special compound to reduce wear, and Teflon reinforced anti-extrusion ring. Low pressure seals made of energized Teflon for hot water versions.



- 1** Culasse en laiton de forte épaisseur pour adapter les nouveaux clapets et la nouvelle technique d'étanchéité des bouchons.
- 2** Clapets d'aspiration et de refoulement en acier inox 316 de conception moderne, d'une finition très soignée.
- 3** Rendement volumétrique dans toutes les conditions de travail.
- 4** Guides de pistons 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** Pistons en céramique intégrale parfaitement traités.
- 6** Roulements de première qualité. Arbre surdimensionné en longueur pour renforcer la liaison moteur pompe et la tenue des poulies.
- 7** Bielles une pièce renforcées, lubrification facilitée.
- 8** Grand carter en aluminium moulé sous pression, très résistant.
- 9a** Même joint à basse et haute pression en polymère renforcé.
- 9b** Joints de haute pression en matériau composite spécial qui prévent de l'usure; bague anti-extrusion en Teflon renforcé. Joints de basse pression en Teflon spécial énergisant pour versions eau chaude.



- 1** Nueva culata en latón forjado, de grueso espesor, completamente re-proyectada para el alojamiento de nuevas válvulas y nuevas tapas.
- 2** Válvulas aspiración-envío en acero inox. 316 resistentes a la corrosión y de alto rendimiento fluidodinámico: simple mantenimiento.
- 3** Eficiencia volumétrica para garantizar el máximo rendimiento.
- 4** Guía de pistón en acero inox. tratado al Tenifer® para una larga duración.
- 5** Pistones en cerámica integral de alta calidad.
- 6** Cojinetes de primera marca. Saliente cigüeñal aumentado para un seguro acoplamiento con la polea o con el cigüeñal del motor.
- 7** Nuevas bielas en una única pieza con sección variable y con sistema de autolubricación innovador.
- 8** Nuevo cárter y tapa posterior de dimensión y diseño calculados para un seguro enfriamiento en toda aplicación.
- 9a** Misma junta de alta y baja presión en polímero reforzado.
- 9b** Juntas de alta presión con especial mezcla anti-deterioro y anillo anti-extrusión en Teflón reforzado. Juntas de baja presión en Teflón energizado para versiones de agua caliente.

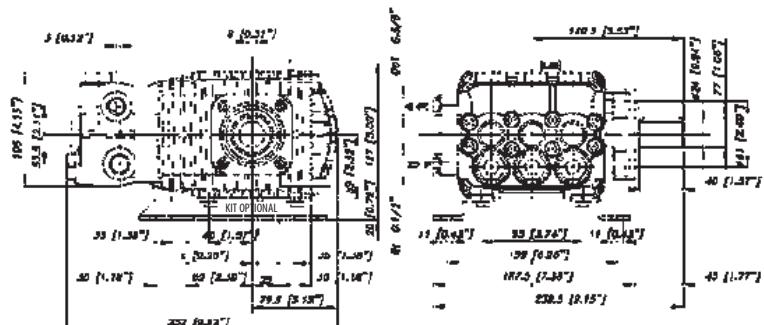
TM Series

TML



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	1/2 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	24 mm
OIL SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	9.5/21
SEALS Type	

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max Max Pres.		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725					
		bar	psi	Portata / Flow		Potenza / Power		Portata / Flow		Potenza / Power		Portata / Flow		Potenza / Power			
				L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
07.1000.97.A	TML 1220	200	2900	8	2,1	3,0	4,0	12	3,2	4,7	6,3	14	3,7	5,3	7,1	18	11,2
07.1001.97.A	TML 1320	200	2900	9	2,4	3,3	4,4	13	3,4	5,1	6,8	15	4,0	5,9	7,9	18	12,4
07.1002.97.A	TML 1520	200	2900	10	2,6	3,8	5,2	15	4,0	5,9	7,9	18	4,8	6,8	9,2	18	14,4
07.1004.97.A	TML 1720	200	2900	11	2,9	4,3	5,7	17	4,5	6,7	9,0	20	5,3	7,6	10,2	18	16
07.1006.97.A	TML 2020	200	2900	13	3,4	5,0	6,7	20	5,3	7,8	10,5	23	6,1	8,9	11,9	18	18,7

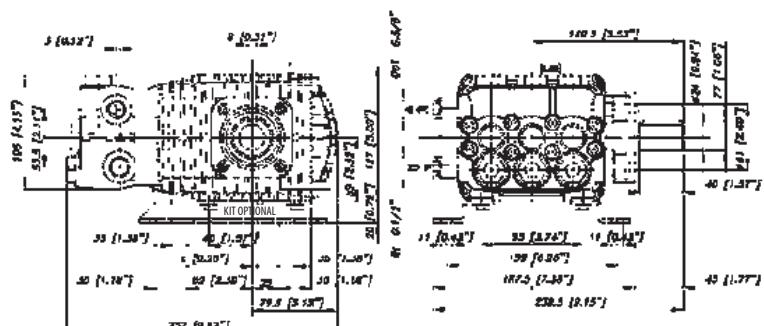
TM Series

TML



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	1/2 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	24 mm
OIL SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT Kg./lbs	10/22
SEALS Type	

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max Max Pres.		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725					
		bar	psi	Portata / Flow		Potenza / Power		Portata / Flow		Potenza / Power		Portata / Flow		Potenza / Power			
				L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
07.1028.97.3	TML 2120	200	2900	14	3,7	5,3	7,1	21	5,5	8,3	11,1	24	6,3	9,4	12,6	20	16
07.1029.97.3	TML 2420	200	2900	16	4,2	6,2	8,3	24	6,3	9,4	12,6	-	-	-	-	20	18,7
07.1047.97.3	TML 3016	160	2320	19	5,0	6,0	8,0	29	7,7	9,1	12,2	-	-	-	-	22	18,7

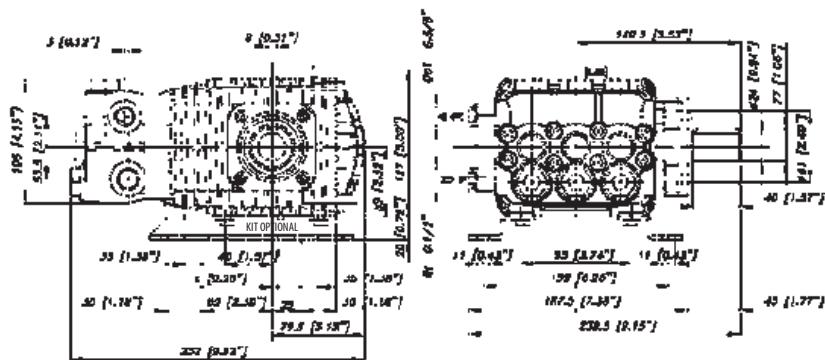
TM Series

TML-HP



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

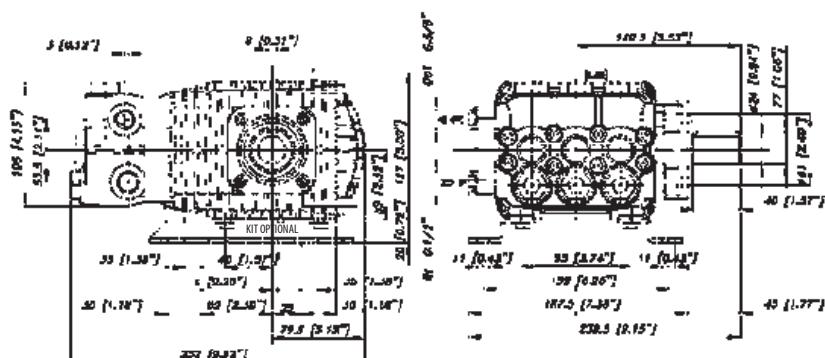


Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 1/2 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	74°C 165°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø 24 mm
OIL	SAE 75W 90 0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT	Kg./lbs 10/22
SEALS	Type

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max Max Pres.		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pist. Plung. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
07.1051.97.3	TML 1328-HP	280	4060	8	2,1	4,6	6,2	13	3,4	7,0	9,4	15	4,0	8,2	11,0	18	12,4
07.1052.97.3	TML 1528-HP	280	4060	10	2,6	5,3	7,1	15	4,0	8,1	10,9	17	4,5	9,5	12,7	18	14,4
07.1053.97.3	TML 1728-HP	280	4060	11	2,9	5,9	7,9	17	4,5	9,2	12,4	19	5,0	10,5	14,1	18	16
07.1054.97.3	TML 2028-HP	280	4060	13	3,4	6,9	9,3	20	5,3	10,9	14,6	23	6,1	12,3	16,5	18	18,7

TM Series

TML-F

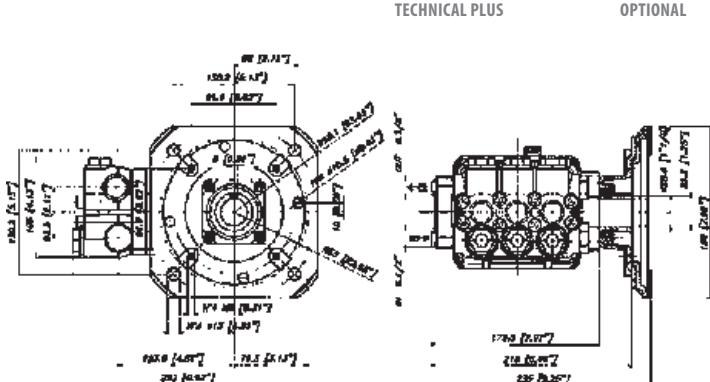


Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 1/2 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø 24 mm
OIL	SAE 75W 90 0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT	Kg./lbs 9.5/21
SEALS	Type

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max Max Pres.		RPM 1450				RPM 2800				RPM 3450				Pist. Plung. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
07.1101.97.A	TML 1528-F	280	4060	8	2,1	4,4	6,0	15	4,0	8,3	11,1	18	4,8	9,8	13,1	15	11,2
07.1104.97.A	TML 1728-F	280	4060	9	2,4	4,9	6,6	17	4,5	9,2	12,3	20	5,3	10,8	14,5	15	12,4
07.1106.97.A	TML 2028-F	280	4060	11	2,9	6,0	8,0	20	5,3	11,1	14,9	24	6,3	13,1	17,6	15	15

TM Series

TMH/TMH-F

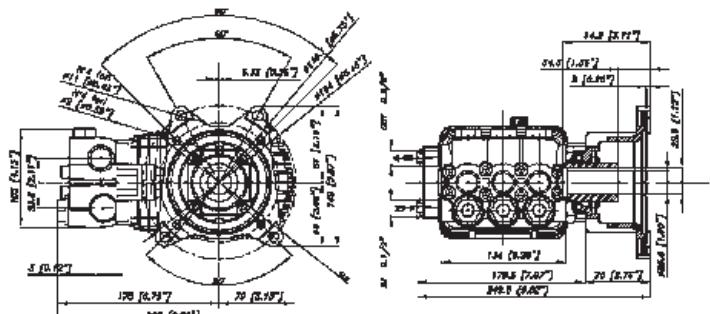


Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	1/2 BSP
Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 1" 1/8
OIL SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	10.8/23.7
MOTOR Type	NEMA 184TC-1"1/8
SEALS Type	TMH
SEALS Type	TMH-F

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP		
07.1300.97.A	TMH 3036	210	3000	13	3,4	5,5	7,5	18	11,2
07.1301.97.A	TMH 3040	210	3000	15	4,0	5,9	8	18	12,4
07.1302.97.A	TMH 2250	150	2200	19	5,0	5,5	7,5	18	15,4
07.1303.97.A	TMH 3050	210	3000	19	5,0	7,4	10	18	15,4
07.1304.97.A	TMH 1955	130	1900	21	5,5	5,5	7,5	18	17
07.1305.97.A	TMH 3055	210	3000	21	5,5	8,1	11	18	17
RPM 1725									
07.1500.97.A	TMH 3035-F	210	3000	13	3,4	5,5	7,5	15	8,6
07.1501.97.A	TMH 4035-F	280	4000	13	3,4	7	9,5	15	8,6
07.1502.97.A	TMH 2740-F	185	2700	15	4,0	5,5	7,5	15	9,8
07.1503.97.A	TMH 4040-F	280	4000	15	4,0	8,1	11	15	9,8
07.1504.97.A	TMH 3045-F	210	3000	17	4,5	7,4	10	15	11,2
07.1505.97.A	TMH 4045-F	280	4000	17	4,5	9,2	12,5	15	11,2
07.1506.97.A	TMH 2950-F	200	2900	19	5,0	7,4	10	15	12,4
07.1507.97.A	TMH 4050-F	280	4000	19	5,0	10	13,5	15	12,4
07.1508.97.A	TMH 2460-F	170	2400	22	5,8	7,4	10	15	15,4
07.1509.97.A	TMH 3560-F	240	3500	22	5,8	10,7	14,5	15	15,4
RPM 3450									

TM Series

TMG 1"



Caratteristiche - Specifications	
IN Ø	1/2 BSP
Press. Min.	1 bar 15 psi
Press. Max.	6 bar 87 psi
Temp. Max.	60°C 140°F
OUT Ø	3/8 BSP
SHAFT Ø	HOLLOW 1"
OIL SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT Kg. / lbs	10.8/23.7
ENGINE Type	SAE J609 -1"
SEALS Type	

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power			Pist. Plung.	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	HP Engine		
07.1600.97.A	TMG 3535	240	3500	13	3,4	6,3	8,5	11	15	8,6
07.1601.97.A	TMG 4035	280	4000	13	3,4	7	9,5	13	15	8,6
07.1602.97.A	TMG 3540	240	3500	15	4,0	7	9,6	13	15	9,8
07.1603.97.A	TMG 4040	280	4000	15	4,0	8,1	11	14,5	15	9,8
07.1604.97.A	TMG 3545	240	3500	17	4,5	6	8,1	14	15	11,2
07.1605.97.A	TMG 4045	280	4000	17	4,5	9,2	12,5	16	15	11,2
07.1606.97.A	TMG 3550	240	3500	19	5,0	8,8	12	16	15	12,4
07.1607.97.A	TMG 4050	280	4000	19	5,0	9,9	13,5	18	15	12,4
07.1608.97.A	TMG 3555	240	3500	21	5,5	9,9	13,5	18	15	14
RPM 3450										

**07.3090.97.3**

POMPA PER MOTORE IDRAULICO (Manometro e kit piedini inclusi)

PUMP FOR HYDRAULIC MOTOR (Pressure gauge and mounting rails kit included)

POMPE POUR MOTEUR HYDRAULIQUE (Équipement fourni: manomètre et kit supports)

BOMBA PARA MOTOR HIDRÁULICO (Manómetro y juego de pies incluidos)

07.3091.97.3

POMPA CON MOTORE IDRAULICO

HYDRAULIC MOTOR PUMP

POMPE AVEC MOTEUR HYDRAULIQUE

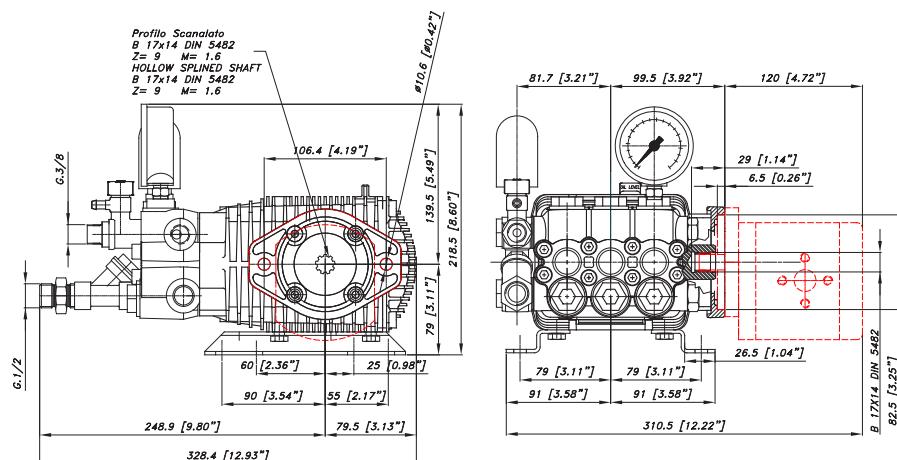
BOMBA CON MOTOR HIDRÁULICO

02.6198.97.A**KIT ACCESSORI - ACCESSORIES KIT - KIT ACCESSOIRES - KIT ACCESORIOS (OPTIONAL)**

Lancia- Pistola- Ugello - Filtro- Tubo di mandata 5/16" - Lance- Gun- Nozzle- Filter- High pressure hose 5/16" - Lance- Pistolet – Buse - Filtre- Flexible H.P. 5/16" - Lanza- Pistola- Boquilla- Filtro- Manguera de alta presión 5/16"

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure	RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Oil Pressure (hydraulic motor) bar Psi		
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM			
07.3090.97.3	THY 2715 (Pump only)	150	2175		15,5	4,1	4,6	6,1	23,2	6,1	6,8	9,2	26,8	7,1	7,9	10,6	100 1450
07.3091.97.3	THY 2715 (Pump + Hydraulic motor)	150	2175		15,5	4,1	4,6	6,1	23,2	6,1	6,8	9,2	26,8	7,1	7,9	10,6	100 1450
	PORTATA OLIO MOTORE IDRAULICO / HYDRAULIC MOTOR OIL FLOW				22	5,8			32	8,4			38	10			

Caratteristiche - Specifications	
IN	Ø 1/2 BSP(PUMP)-1/2BSP (VALVE)
PRESS. MIN.	1 bar 15 psi
PRESS.MAX.	6 bar 87 psi
TEMP. MAX.	60°C 140°F
OUT	Ø 3/8 BSP
SHAFT	Ø HOLLOW 14X17 DIN 5482
OIL	SAE 75W90 0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT	10.9/24 (PUMP) 15.5/34.1 (MOTOR PUMP)
PLUNGER	Ø 20 mm
STROKE	18 mm
SEALS	Type 



series



INTELLIseal HW™

Versioni Acqua calda 85°C Hot water versions 185°F Versions eau chaude 85°C Versiones agua caliente 85°C

KIT per conversione pompe standard in H.W.

H.W. packing sealing system conversion kit (STD pumps)

KIT pour la conversion des pompes standard en H.W.

KIT para la conversión de las bombas estándar en H.W. (de agua caliente)



L'innovativa tecnologia dell'**INTELLI seal™** consente già oggi alla maggior parte delle pompe Bertolini (TML-HP, TTL, KTL, KKL, RA, RB) di lavorare con acqua fino a 74°C (165°F). Gli stessi collaudati principi costruttivi sono stati trasferiti nell'**INTELLI seal H.W.™** utilizzando, in questo caso, materiali e mescole particolarmente studiati dalla Parker per l'impiego con acqua calda. Il risultato è un pacco di guarnizioni che può lavorare indifferentemente, alle stesse pressioni di esercizio, con acqua, dalla temperatura ambiente fino a 85°C (185°F).



The innovative technology of **INTELLI seal™** enables most of Bertolini pumps (TML-HP, TTL, KTL, KKL, RA, RB) to work with water up to 74°C (165°F). The same tested building technology has been transferred to **INTELLI seal H.W.™** using, in this case, materials and mixtures particularly studied and formulated by Parker for the use with hot water. The result is a packing seal kit that can work, at the same operating pressures, with water at room temperature up to 85°C (185°F). The HW kit components are dimensionally identical and perfectly interchangeable with the components of standard pumps.



La technologie **INTELLI seal™** permet déjà aujourd'hui, à la plupart des pompes Bertolini (TML-HP, TTL, KTL, KKL, RA, RB), de travailler avec de l'eau jusqu'à 74°C (165°F). Ces mêmes principes de construction essayés depuis longtemps ont été adoptés sur **l'INTELLI seal H.W.™**, mais en utilisant, dans ce cas, des matériaux et des mélanges étudiés spécialement par Parker pour l'utilisation à l'eau chaude. Le résultat est un ensemble d'étanchéité qui peut travailler indifféremment aux mêmes pressions de service, avec de l'eau allant de la température ambiante jusqu'à 85°C (185°F). Les composants du kit HW ont des dimensions identiques à ceux des pompes standards et sont parfaitement interchangeables.



La innovadora tecnología del sistema **INTELLI seal™** permite, ya hoy, a la mayoría de las bombas Bertolini (TML-HP, TTL, KTL, KKL, RA, RB) trabajar con agua a una temperatura de hasta 74°C (165°F). Los principios de construcción ya testeados han sido transferidos al **INTELLI seal H.W.™** utilizando, en este caso, materiales y mezclas estudiadas específicamente por Parker para el empleo con agua caliente. El resultado obtenido es un paquete de juntas que puede trabajar indiferentemente con agua a temperatura ambiente y hasta 85°C (185°F), con las mismas presiones de servicio. Los componentes del kit HW son, en lo referente al tamaño, idénticos y perfectamente intercambiables con aquellos de las bombas estándar.

CARATTERISTICHE MATERIALI - MATERIALS PROPERTIES - CARACTÉRISTIQUES MATÉRIAUX - CARACTERISTICAS MATERIALES



- Speciale termoplastico a base di Polioximetilene (POM)
- PTFE bronzo
- Speciale mescola NBR 90 Shore
- Ottone
- Compound speciale Parker
- PTFE + graphite con molla energizante in acciaio inox



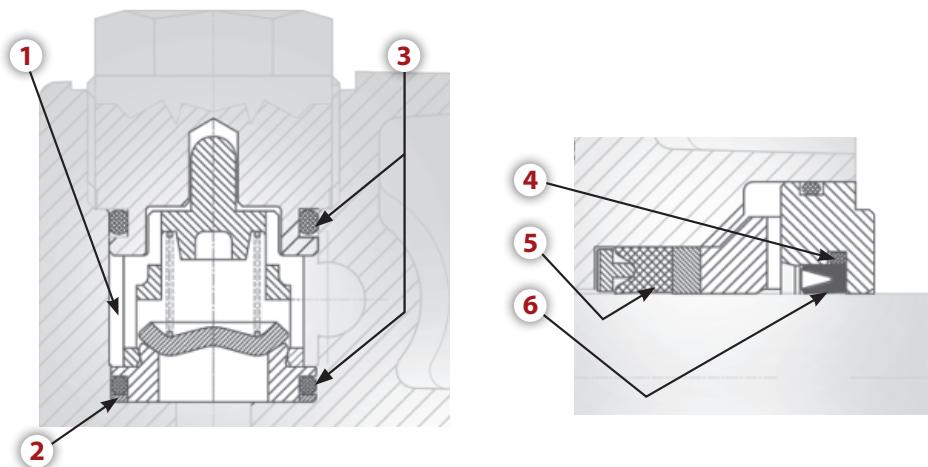
- Special plastic material containing Polioxymetilene (POM)
- PTFE bronze
- Special mixture NBR 90 Shore
- Brass
- Special compound Parker
- PTFE + graphite with stainless steel pre-loading spring



- Matière composite en plastique spécial à base de Polioxyméthylène (POM)
- PTFE bronze
- Matière composite spécial NBR 90 Shore
- Laiton
- Matière composite spécial Parker
- PTFE + graphite avec ressort de précharge en acier inox



- Mezcla especial a base de Polioximetileno (POM)
- PTFE bronce
- Mezcla especial NBR 90 Shore
- Latón
- Mezcla especial Parker
- PTFE + grafito con resorte precargado de acero inoxidable



- 1** Guide valvola realizzate in una speciale mescola a base di Polyoxymetilene (POM) in grado di mantenere inalterate le proprie caratteristiche di resistenza meccanica e all'usura fino a 120°C. (248°F).
- 2** Anello antiestrusione in Teflon caricato bronzo.
- 3** Anelli O-Ring in speciale mescola nitrilica per temperature di esercizio fino a 120°C (248°F).
- 4** Esclusivo disegno della boccola posteriore con un anello O-Ring interno che previene qualsiasi infiltrazione di acqua fra il bordo esterno della guarnizione e la boccola stessa.
- 5** Guarnizione di alta pressione Parker realizzata in mescola speciale con temperatura limite di utilizzo di 120°C (248°F) e con temperatura dell'acqua di 85°C (185°F).
- 6** Guarnizione posteriore in PTFE + graphite con molla di precarico in acciaio inossidabile per assicurare, in ogni condizione, una superficie di contatto omogenea fra il pistone ed il labbro della guarnizione.



- 1** Valve cages made from a special mixture containing Polyoxymethylene (POM) able to maintain their mechanical and wear resistance up to 120°C. (248°F).
- 2** Anti-extrusion ring made of PTFE +bronze. It is thicker than normal.
- 3** O-Rings made from a special compound containing nitrile rubber, operating temperature up to 120°C. (248°F).
- 4** Exclusive design of the back bushing with internal O-ring to prevent any water infiltration between the outer edge of the seal and the bushing itself.
- 5** Parker high pressure seal made of a special compound, max. temperature 120 °C (248 °F), water temperature up to 85 °C (185 °F).
- 6** Back seal made of graphite +PTFE with stainless steel pre-loading spring to ensure, in any condition, the optimal value of contact pressure between the seal lip and the piston.



- 1** Cages de clapet en matériau composite spécial à base de Polyoxyméthylène (POM) qui maintient ses propriétés de résistance mécanique et à l'usure inchangées jusqu'à 120°C (248°F).
- 2** Bague anti-extrusion en PTFE chargé en bronze.
- 3** Joints toriques en matériau composite spécial à base de nitrile pour température jusqu'à 120°C (248°F).
- 4** Système exclusif de la bague arrière avec joint torique interne qui prévient toute infiltration d'eau entre le bord extérieur du joint et la bague même.
- 5** Joint Parker de haute pression en matériau composite spécial, pour température limite de 120°C (248°F) et température de l'eau jusqu'à 85°C (185°F).
- 6** Joint arrière en PTFE + graphite à ressort de précharge en acier inox pour permettre, dans toutes les conditions de travail, une surface de contact homogène entre le piston et la lèvre du joint.

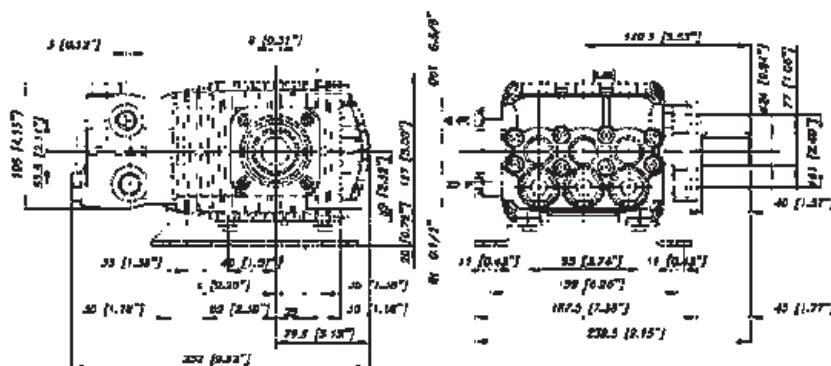


- 1** Las guías válvulas han sido realizadas con una mezcla especial a base de Polioximetileno (POM) que puede mantener inalteradas, hasta una temperatura de 120°C. 248°F, sus características de resistencia mecánica y de resistencia al desgaste.
- 2** Anillo antiextrusión de PTFE cargado en bronce.
- 3** Orings realizados con una mezcla especial de goma nitrílica para temperaturas de servicio de hasta 120°C o 248°F.
- 4** Diseño exclusivo del casquillo posterior con oring interno que evita las infiltraciones de agua entre el borde exterior de la junta y el casquillo mismo.
- 5** Junta de alta presión Parker realizada con una mezcla especial, temperatura max.de empleo de 120 °C (248°F) y temperatura agua hasta 85°C (185°F).
- 6** Junta posterior de PTFE + grafito con resorte precargado de acero inoxidable para asegurar, en cualquier tipo de condición, una superficie de contacto homogénea entre el pistón y el labio de la junta.

Caratteristiche - Specifications		
IN	Ø	1/2 BSP
	Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	85° C 185° F
OUT	Ø	3/8 BSP
SHAFT	Ø	24 mm
OIL	SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	10/22
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		RPM 950		RPM 1450		RPM 1725									
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	Corsa Stroke mm
07.1034.97.A	TML 1328-HW	150,0	2175,0	9	2,4	2,5	3,4	13	3,4	3,8	5,1	15	4,0	4,5	6	18	12,4
07.1035.97.A	TML 1528-HW	150,0	2175,0	10	2,6	2,9	3,9	15	4,0	4,4	5,9	18	4,8	5,2	6,9	18	14,4
07.1036.97.A	TML 1728-HW	150,0	2175,0	11	2,9	3,2	4,3	17	4,5	4,9	6,6	20	5,3	5,8	7,7	18	16
07.1037.97.A	TML 2028-HW	150,0	2175,0	13	3,4	3,8	5,1	20	5,3	5,7	7,7	23	6,1	6,7	9	18	18,7
07.1038.97.3	TML 2120-HW	150,0	2175,0	14	3,7	4,0	5,4	21	5,5	6,1	8,1	24	6,3	7,2	9,6	20	16
07.1039.97.3	TML 2420-HW	150,0	2175,0	16	4,2	4,7	6,3	24	6,3	7,1	9,5	-	-	-	-	20	18,7



**KIT per conversione pompe STD in pompe HW 85°C
Sealing system conversion KIT of STD pumps into HW 85°C / 185°F**

PACCO GUANIZIONI H.W. H.W. PACKING SEALING KIT				VALVOLE H.W. H.W. CHECK VALVES	
MODELLO POMPA PUMPS MODEL	Ø PISTONE PLUNGER Ø	KIT N°	CODICE PART NR.	KIT N°	CODICE PART NR.
TML 1328-HP					
TML 1528-HP					
TML 1728-HP					
TML 2028-HP					
TML 2120	18	198	07.9827.97.3	249	06.9956.97.3
TML 2420	20	218	07.9866.97.3	249	06.9956.97.3
KTL 1535					
KTL 1835	18	199	06.9883.97.3	249	06.9956.97.3
KTL 2035					
TTL 1330					
TTL 1530	18	199	06.9883.97.3	249	06.9956.97.3
TTL 1730					
TTL 2030					
TTL 1320					
TTL 1520					
TTL 1820	20	200	06.9884.97.3	249	06.9956.97.3
TTL 2120					
TTL 2420					
TTK 2130	20	200	06.9884.97.3	249	06.9956.97.3
TTK 2521	22	201	06.9885.97.3	253	06.9958.97.3
TTK 3021	22	201	06.9885.97.3	250	06.9957.97.3
KKL 3021	25	202	06.9886.97.3	250	06.9957.97.3
KKL 3316					
KKL 3816					
RAL 2035					
RAL 2335	20	219	08.9844.97.3	249	06.9956.97.3
RAL 2535					
KA 2815					
KA 3215	25	214	06.9914.97.3	250	06.9957.97.3
KA 3815					
KA 4215					
CA 2214.1					
CA 2216.1	30	216	73.9878.97.3	251	73.9916.97.3
CA 2220.1					
CA 1523.1	38	215	73.9877.97.3	251	73.9916.97.3
CA 1525.1					
CK 2216.1					
CK 2220.1					
CKL 2226.1	30	203	73.9874.97.3	251	73.9916.97.3
CKL 2230.1					
CKL 2233.1					
CK 1224.1					
CK 1229.1	45	205	73.9876.97.3	251	73.9916.97.3
CK 1235.1					

series

TTL-TTK KTL-KKL

120÷500 bar 1750÷7250 psi
8,4÷47,6 l/min 2,2÷12,6 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



TTL
TTK
KTL
KKL



Pompe ad elevate prestazioni con sistema di tenute innovativo. Boccole di scorrimento delle guide pistoni antifrizione in materiale PTFE brevettato. Tappi valvola con il nuovo sistema di tenuta "Bertolini" che permette di aumentare l'efficienza ad elevate pressioni di lavoro. Alto rendimento volumetrico bilanciato in pressione o depressione all'aspirazione.



Very heavy duty with a sealing system providing great strength.
Plunger rod bushing PTFE coated for friction reduction.
Valve caps fitted with a new Bertolini sealing system designed for higher pressure and longer working hours.



Pompes de haute gamme. Nouveau système de joints d'étanchéité. Bagues autolubrifiantes antifriction brevetées PTFE. Bouchons clapets avec système d'étanchéité exclusif "Bertolini" conçu pour durer, évitant les fuites.
Rendement volumétrique équilibré (pression ou dépression à l'aspiration).



Bombas de elevadas prestaciones con sistema de juntas innovador. Casquillos de deslizamiento de las guías pistones antifricción en material PTFE patentado. Tapas de válvulas con nuevo sistema de juntas "Bertolini" que permite aumentar la eficiencia con elevadas presiones de trabajo.
Alto rendimiento volumétrico balanceado en presión o depresión en aspiración.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



Manutenzione di attrezzatura pesante
Heavy equipment maintenance
Entretien d'équipement lourd
Mantenimiento de equipos pesados



Preparazione di superfici da verniciare
Pre-painting surface preparation
Préparation des surfaces à peindre
Preparación de superficies que barnizar



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



Lavaggio automatico
Automatic wash
Lavage automatique
Lavado automático



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



Lavaggio Self-service
Self-service wash
Lavage Self-Service
Autolavado



Pulizia di superfici
Surface cleaning
Nettoyage de surfaces
Limpieza de superficies



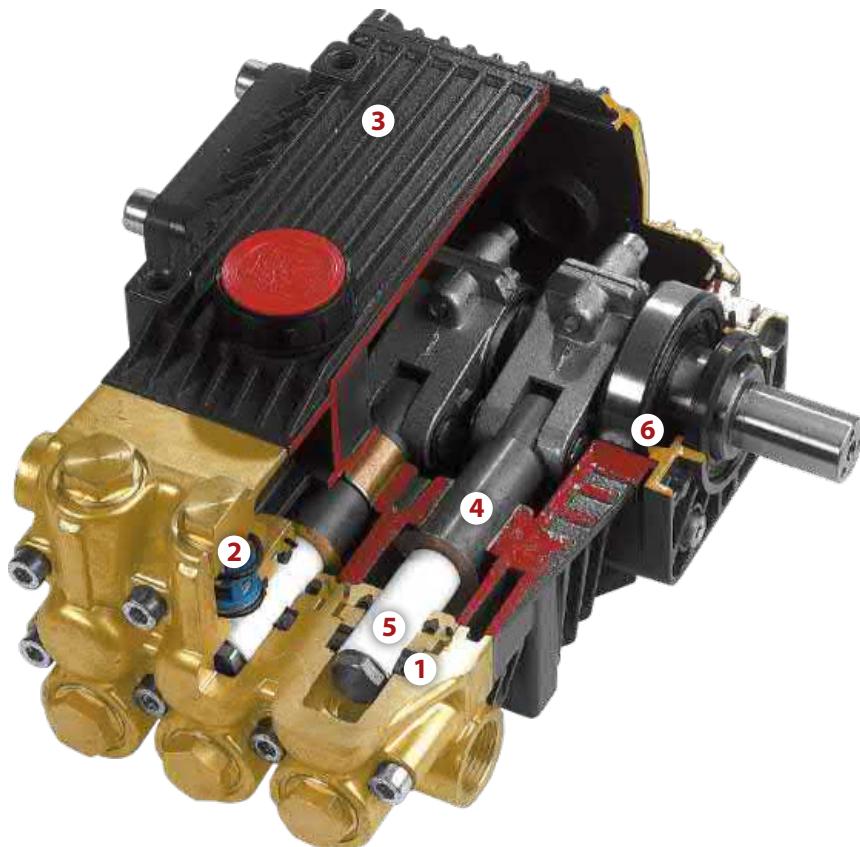
Tunnel di lavaggio
Tunnel wash
Tunnel de lavage
Túnel de lavado



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



100%
European-American
Components



1 Guarnizioni di alta pressione con speciale mescola antiusura ed anello antiestrusione in Teflon rinforzato.

2 Valvole di aspirazione-mandata in acciaio inox 316 resistenti alla corrosione e ad alto rendimento fluido-dinamico; manutenzione semplice, antristallo e antisvitamento.

3 Carter simmetrico in alluminio presofuso.

4 Guida pistone in acciaio inox trattato al Tenifer® per una migliore tenuta.

5 Pistoni in ceramica integrale.

6 Cuscinetti a rulli cilindrici maggiorati per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.



1 High pressure seals made up of special compound for wear resistance and Teflon reinforced anti-extrusion ring.

2 New rapid action ,mirror finish stainless steel 316 check valves prevent corrosion and enhance high fluid dynamic efficiency: easily accessible for repair or replacement.

3 Double die-cast aluminium crankcase.

4 Stainless steel plunger rod Tenifer® treated resulting in a harder, smoother surface for increased seal life.

5 Highly polished solid ceramic plungers.

6 Oversized straight roller bearings provide extended working conditions for any application.



1 Joints de haute pression en matériau composite spécial qui évite de l'usure sur la bague anti-extrusion en Teflon renforcé.

2 Clapets d'aspiration et refoulement en acier inox 316 préviennent de la corrosion et augmentent le rendement dynamique des fluides. Maintenance et remplacement faciles.

3 Carter compact en aluminium moulé sous pression, léger et très résistant.

4 Guides de pistons 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 Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmente l'étanchéité des joints.

6 Roulements à rouleaux cylindriques de première qualité surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.



1 Juntas de alta presión en especial mezcla anti-deterioro y anillo anti-extrusión de Teflón reforzado.

2 Válvulas de aspiración-envío en acero inox. 316. Resistentes a la corrosión y de alto rendimiento fluidodinámico; simple mantenimiento. Anti-rasgadura, anti-destornillamiento.

3 Carter simétrico en aluminio fundido a presión.

4 Guía pistón en acero inox. tratado al Tenifer® para una larga duración.

5 Pistones en cerámica integral.

6 Cojinetes de rodillos de grandes dimensiones para condiciones de trabajo extensas a todo tipo de aplicación.



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

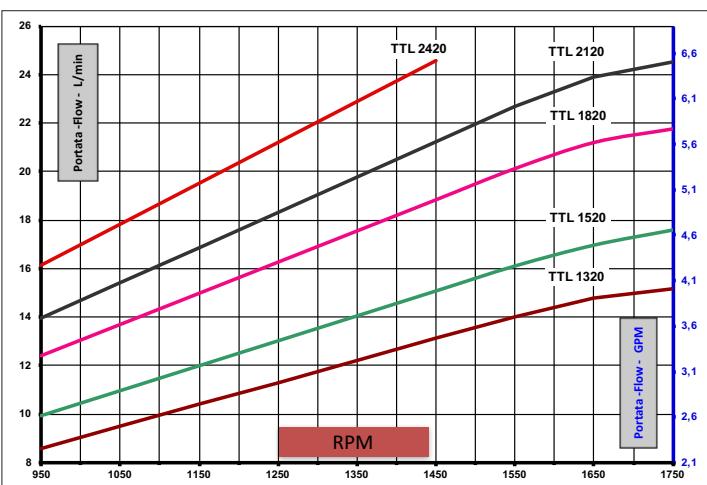
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.3 Lt 0.34 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	14.2/31.2
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950		RPM 1450		RPM 1725		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm			
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM					
06.2059.97.GU	TTL 1320	210 3045	9	2,4	3,5	4,6	13	3,4	5,2	7,0	15 4,0	6,2 8,3	20 10
06.2060.97.GU	TTL 1520	210 3045	10	2,6	4,1	5,5	15	4,0	6,1	8,2	18 4,8	7,2 9,7	20 11,7
06.2061.97.GU	TTL 1820	210 3045	12	3,2	5,0	6,7	18	4,8	7,5	10,1	22 5,8	8,9 11,9	20 14,4
06.2062.97.GU	TTL 2120	210 3045	14	3,7	5,7	7,6	21	5,5	8,6	11,5	25 6,6	10,1 13,6	20 16,4
06.2063.97.GU	TTL 2420	210 3045	16	4,2	6,6	8,8	24	6,3	9,9	13,3	- -	- -	20 19

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

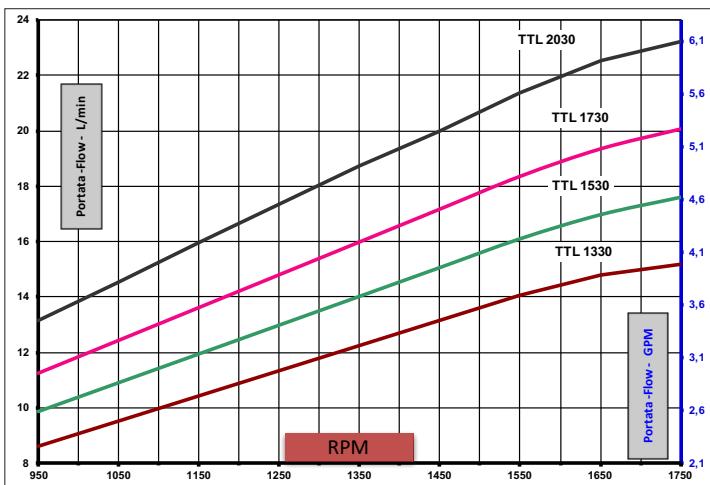
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.3 Lt 0.34 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	14.2/31.2
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pist.Plung.	Corsa Stroke	
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	
06.2041.97.GU	TTL 1330	300	4350	9	2,4	5,0	6,7	13	3,4	7,6	10,2	15	4,0	8,9	12,0	18	10
06.2042.97.GU	TTL 1530	300	4350	10	2,6	5,8	7,7	15	4,0	8,7	11,7	18	4,8	10,3	13,8	18	14,4
06.2043.97.GU	TTL 1730	300	4350	11	2,9	6,6	8,8	17	4,5	9,9	13,3	20	5,3	11,7	15,7	18	16,4
06.2044.97.GU	TTL 2030	300	4350	13	3,4	7,6	10,2	20	5,3	11,5	15,4	23	6,1	13,6	18,2	18	19

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



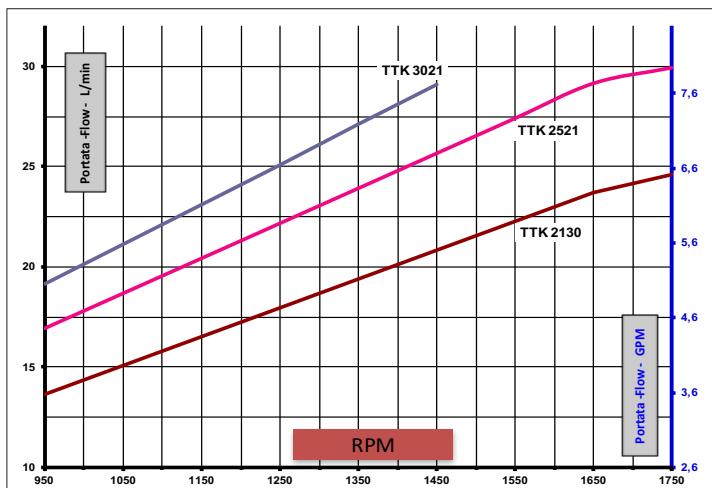
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.3 Lt 0.34 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	15.7/34.5
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950		RPM 1450		RPM 1725		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm							
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM									
06.2066.97.GU	TTK 2130	300	4350	14	3,7	8,1	10,9	21	5,5	12,3	16,4	25	6,6	14,4	19,4	20	16,4
06.2067.97.GU	TTK 2521	210	3045	17	4,5	6,9	9,2	25	6,6	10,4	13,9	30	7,9	12,2	16,4	22	16,4
06.2068.97.GU	TTK 3021	210	3045	19	5,0	8,0	10,7	29	7,7	12,0	16,1	-	-	-	-	22	19

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



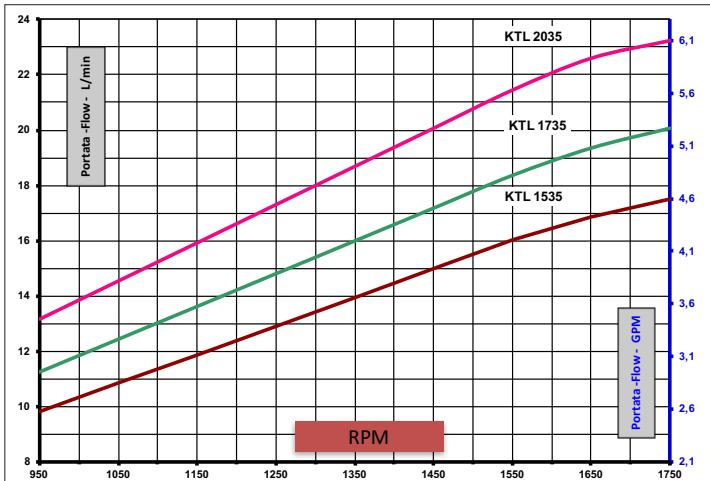
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.3 Lt 0.34 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	15.7/34.5
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950		RPM 1450		RPM 1725		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm							
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM									
06.3021.97.GU	KTL 1535	350	5075	10	2,6	6,7	9,0	15	4,0	10,2	13,6	18	4,8	12,0	16,1	18	14,4
06.3022.97.GU	KTL 1735	350	5075	11	2,9	7,7	10,3	17	4,5	11,6	15,5	20	5,3	13,6	18,3	18	16,4
06.3023.97.GU	KTL 2035	350	5075	13	3,4	8,9	11,9	20	5,3	13,4	18,0	23	6,1	15,8	21,2	18	19

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.3 Lt 0.34 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	15.7/34.5
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		RPM 950				RPM 1450			
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP
06.3026.97.3	KTL 1550	500	7250	10	2,6	9,6	13,0	15	4,0	14,8	20,0
06.3027.97.3	KTL 1750	500	7250	11	2,9	11,0	14,9	17	4,5	16,9	22,8
06.3028.97.3	KTL 2050	500	7250	13	3,4	12,8	17,3	20	5,3	19,5	26,4

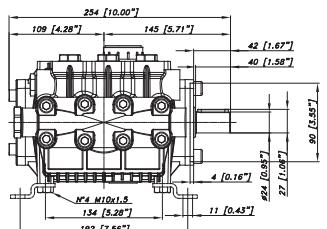
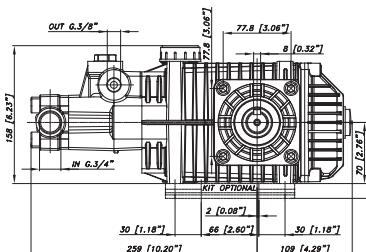
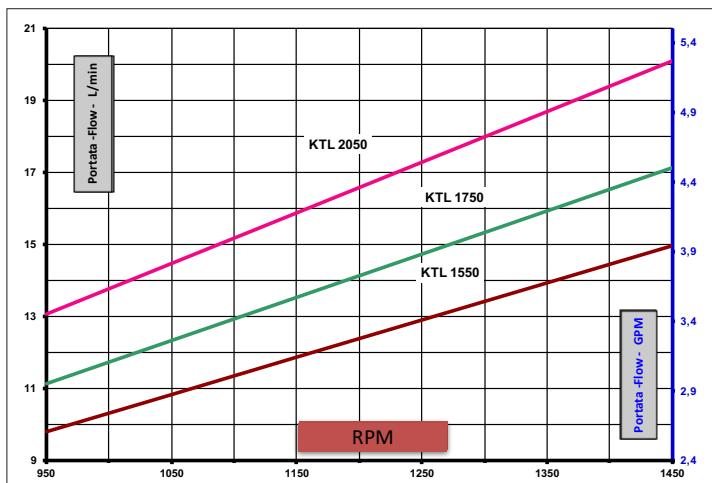


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



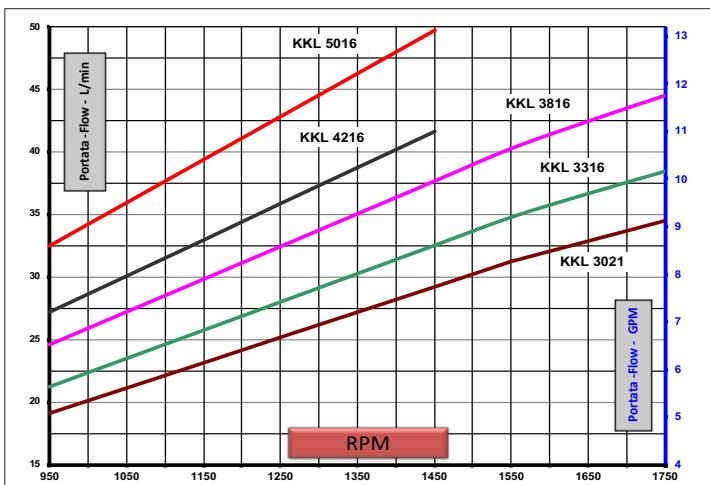
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.4 Lt 0.37 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	16.1/35.4
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950		RPM 1450		RPM 1725		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm							
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM									
06.4017.97.GU	KKL 3021	210	3045	19	5,0	8,0	10,7	29	7,7	12,0	16,1	35	9,2	14,2	19,0	22	19
06.4018.97.GU	KKL 3316	160	2320	22	5,8	6,8	9,1	33	8,7	10,2	13,7	38	10,0	12,0	16,1	25	16,4
06.4019.97.GU	KKL 3816	160	2320	25	6,6	7,8	10,5	38	10,0	11,8	15,9	45	11,9	13,9	18,7	25	19
06.4035.97.GU	KKL 4216	160	2320	28	7,4	8,7	11,6	42	11,1	13,1	17,5	-	-	-	-	25	21
06.4033.97.GU	KKL 5016	160	2320	32	8,5	9,9	13,3	50	13,2	15,0	20,1	-	-	-	-	25	24

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



series

RA-RB-RX-RD

Premium

190÷500 bar 2800÷7250 psi
 11÷73 l/min 2,9÷19,3 GPM

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES



RAL
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/bestiame, 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 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
Tecnología chorro de agua



Tunnel di lavaggio
Tunnel wash
Tunnel de lavage
Tùnel de lavado



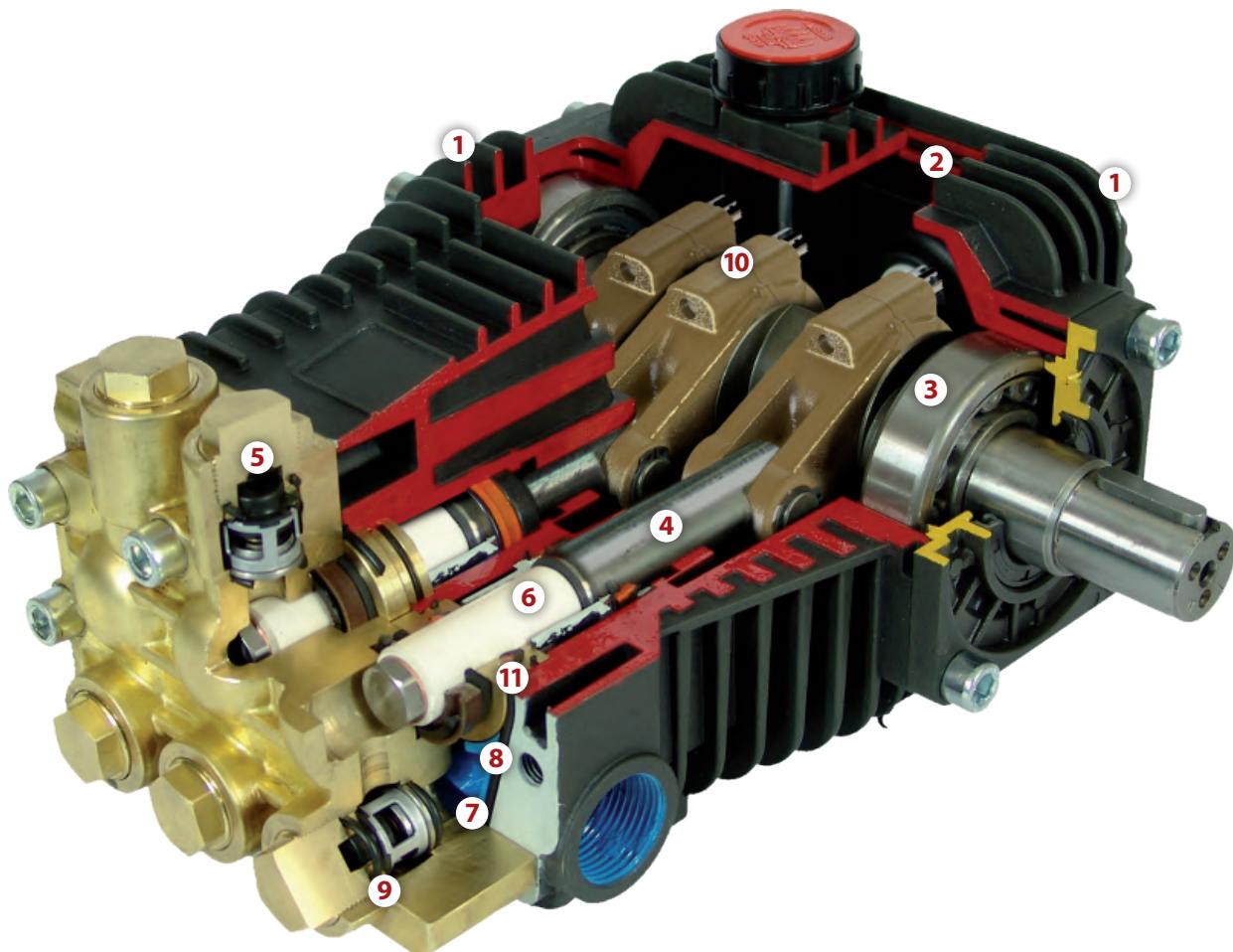
Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



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 trafilamento.

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 de dévier 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 repartir 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 Guias pistón en acero inox especial tratamiento al Tenifer®. Aumenta la resistencia y reduce el deterioro.
 5 Nuevo diseño tapa de válvula antirrasgadura/anti-destornillamiento. El O-R incorporado para proteger la rosca acrece la resistencia y prolonga la duración.
 6 Pistones en cerámica, 99,5% de alúmina.
 7 Configuración innovadora colector/culata bomba. Enfriamiento cinematismo bomba. Acrecimiento área recírculo. 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 sellado de doble "U" auto-lubrificante con cámara de recirculación y lubricación constante con principio exclusivo "Bertolini".

RAL Premium



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

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	3/8 BSP
SHAFT	Ø	30 mm
OIL	SAE 75W 90	1.5 Lt 0.4 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	19.5/43.0
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950		RPM 1450		RPM 1725		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm							
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM									
08.1019.97.A	RAL 1640-P	400	5800	11	2,9	8,5	11,5	17	4,5	12,9	17,3	20	5,3	15,2	20,4	18	16
08.1005.97.A	RAL 1840-P	400	5800	12	3,2	9,6	12,9	19	5,0	14,5	19,5	22	5,8	17,1	23,0	18	18
08.1021.97.A	RAL 2035-P	350	5075	14	3,7	9,2	12,4	20	5,3	14,0	18,7	24	6,3	16,4	22,0	20	16
08.1022.97.A	RAL 2335-P	350	5075	15	4,0	10,4	13,9	23	6,1	15,7	21,1	-	-	-	-	20	18
RPM 950																	
08.1000.97.A	RAL 2535-P	350	5075	17	4,5	11,3	15,1	21	5,5	14,1	18,9	25	6,6	16,8	22,6	20	19,5
08.1036.97.A	RAL 2830-P	300	4350	18	4,8	10,8	14,4	23	6,1	13,5	18,1	27	7,1	16,1	21,6	22	18
08.1002.97.A	RAL 3030-P	300	4350	20	5,3	11,5	15,5	25	6,6	14,4	19,4	29	7,7	17,3	23,2	22	19,5
RPM 1200																	
RPM 1450																	

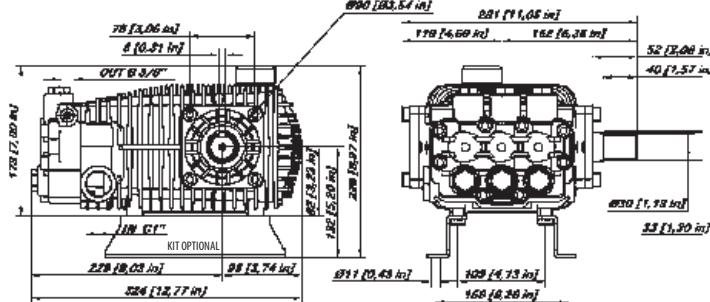
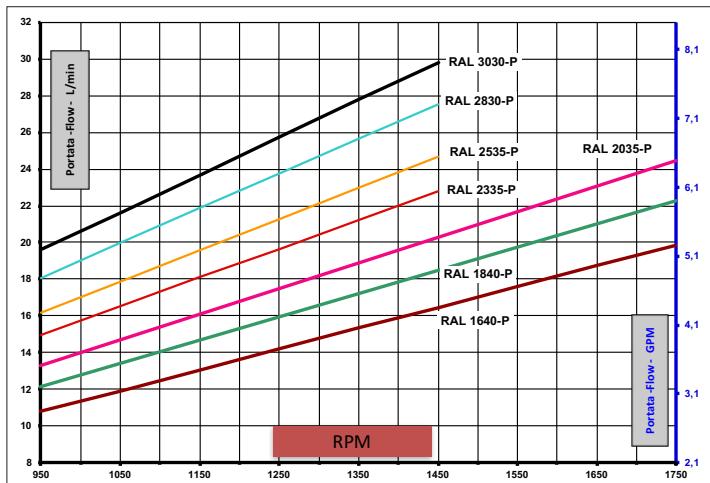


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



RA Premium



TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

Caratteristiche - Specifications

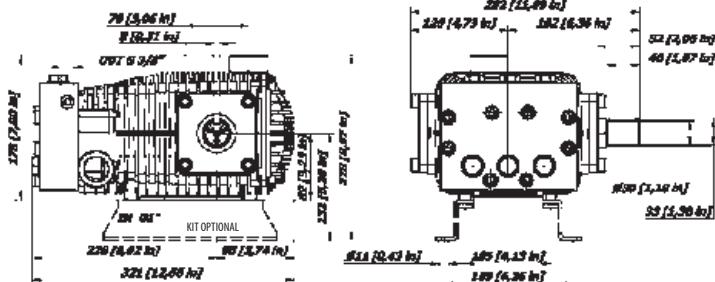
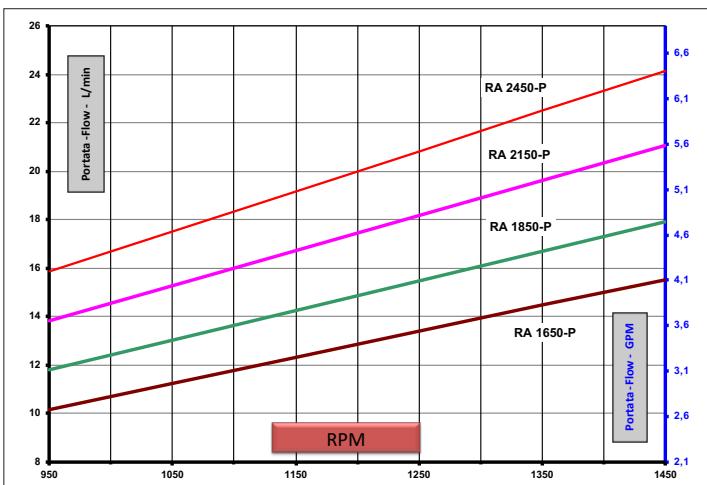
IN	Ø	1" BSP
	Press. Min.	-0.1 bar - 1.5 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	74° C 165° F
OUT	Ø	3/8 BSP
SHAFT	Ø	30 mm
OIL	SAE 75W 90	1.5 Lt 0.4 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	20.8/46
SEALS	Type	



TESTATA IN ACCIAIO INOX / HEAD IN STAINLESS STEEL

CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		RPM 950		RPM 1200		RPM 1450		Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm						
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP						
08.1070.97.A	RA 1650-P	500	7250	11	2,9	10,2	13,7	13	3,4	12,8	17,1	16	4,2	15,4	20,7	20	12,5
08.1071.97.A	RA 1850-P	500	7250	12	3,2	11,4	15,3	15	4,0	14,3	19,2	18	4,8	17,3	23,1	20	14
08.1072.97.A	RA 2150-P	500	7250	14	3,7	13,9	18,6	18	4,8	17,3	23,3	21	5,5	21,0	28,1	20	17
08.1074.97.A	RA 2450-P	500	7250	16	4,2	15,5	20,8	20	5,3	19,4	26,0	24	6,3	23,4	31,4	20	19,5

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



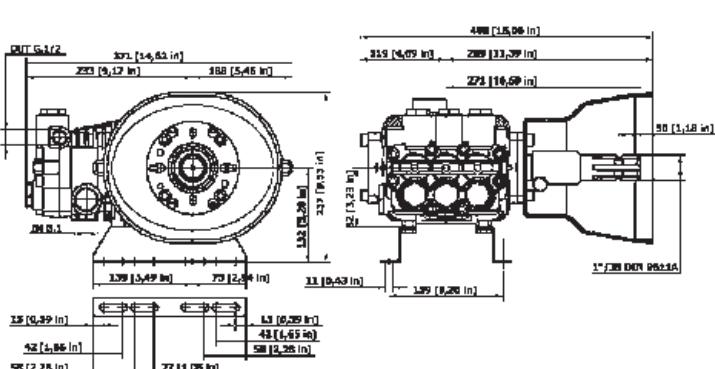
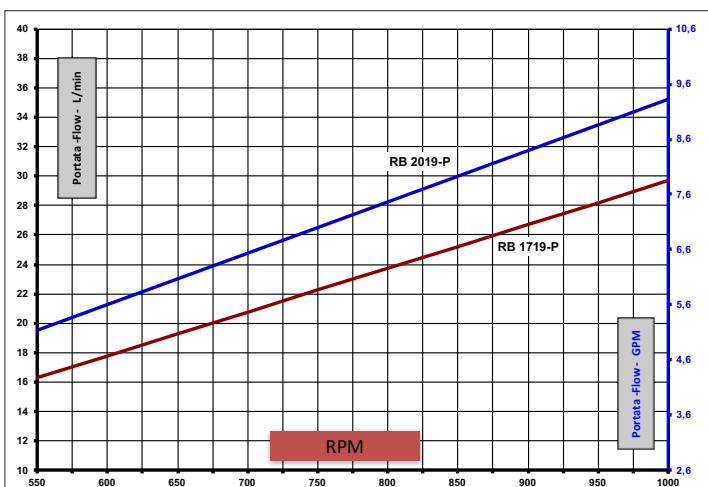
Caratteristiche - Specifications

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	1"3/8 DIN 9611A
OIL	SAE 75W 90	1.5 Lt 0.4 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	22/48.5
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.	RPM 550				RPM 750				RPM 1000				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm		
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
08.1010.97.A	RB 1719-P	190	2755		17	4,5	6,2	8,3	23	6,1	8,4	11,2	30	7,9	11,1	14,8	25	21
08.1011.97.A	RB 2019-P	190	2755		20	5,3	7,4	9,9	27	7,1	10,0	13,4	35	9,2	13,2	17,7	25	25

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



RBL Premium



TECHNICAL PLUS

OPT.

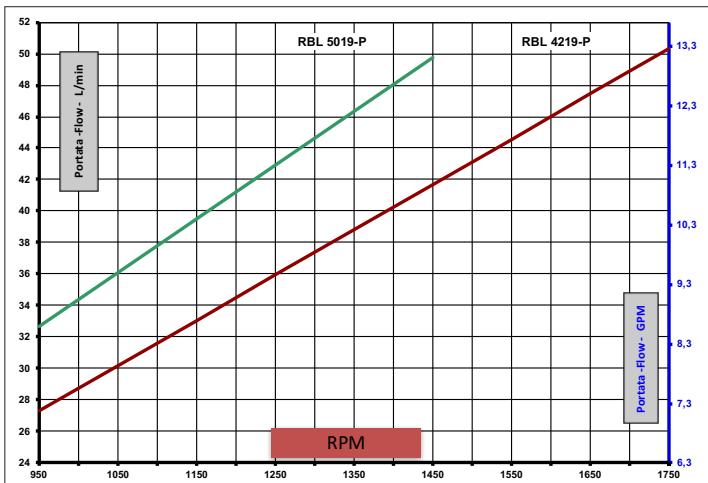
Caratteristiche - Specifications

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	20.5/45.2
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
08.1042.97.A	RBL 4219-P	190	2755	27	7,1	10,2	13,6	42	11,1	15,4	20,6	49	12,9	18,1	24,3	25	21
08.1004.97.A	RBL 5019-P	190	2755	33	8,7	12,2	16,4	50	13,2	18,5	24,8	-	-	-	-	25	25

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



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	3/8 BSP
SHAFT	Ø	30 mm
OIL	SAE 75W 90	1.5 Lt 0.4 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	20.5/45.2
SEALS	Type	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 700				RPM 850				RPM 1000				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
			Portata / Flow L/min	GPM	Potenza / Power kW HP	Portata / Flow L/min	GPM	Potenza / Power kW HP	Portata / Flow L/min	GPM	Potenza / Power kW HP	Portata / Flow L/min	GPM	Potenza / Power kW HP		
08.1087.97.3	RBS 2335	350 5075	16	4,2	11,2 15,0	20	5,3	13,4 18,0	23	6,1	15,6 21,0	22	21			
08.1088.97.3	RBS 2735	350 5075	19	5,0	13,3 17,8	23	6,1	16,0 21,4	27	7,1	18,6 24,9	22	25			

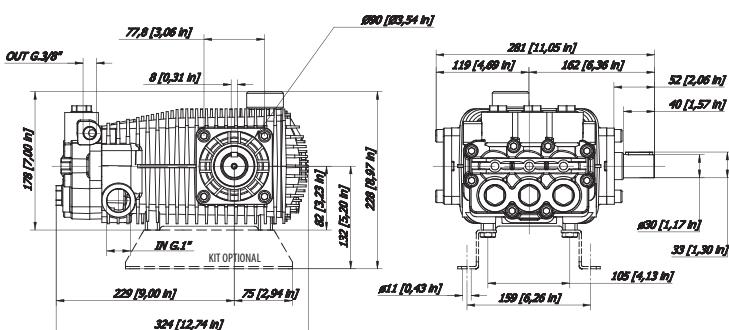
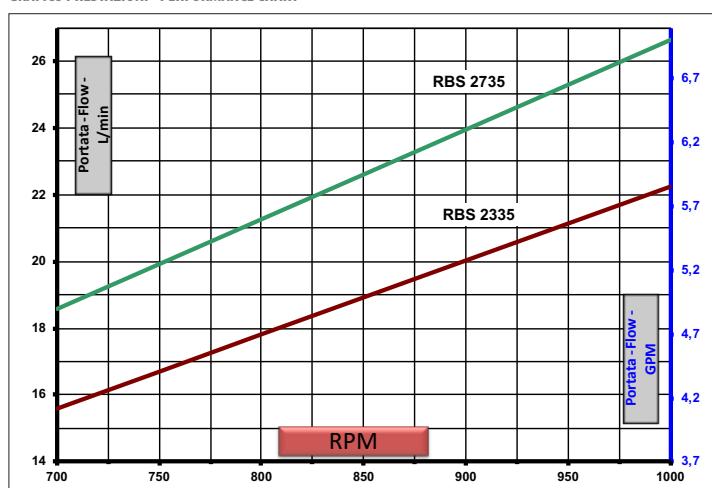


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



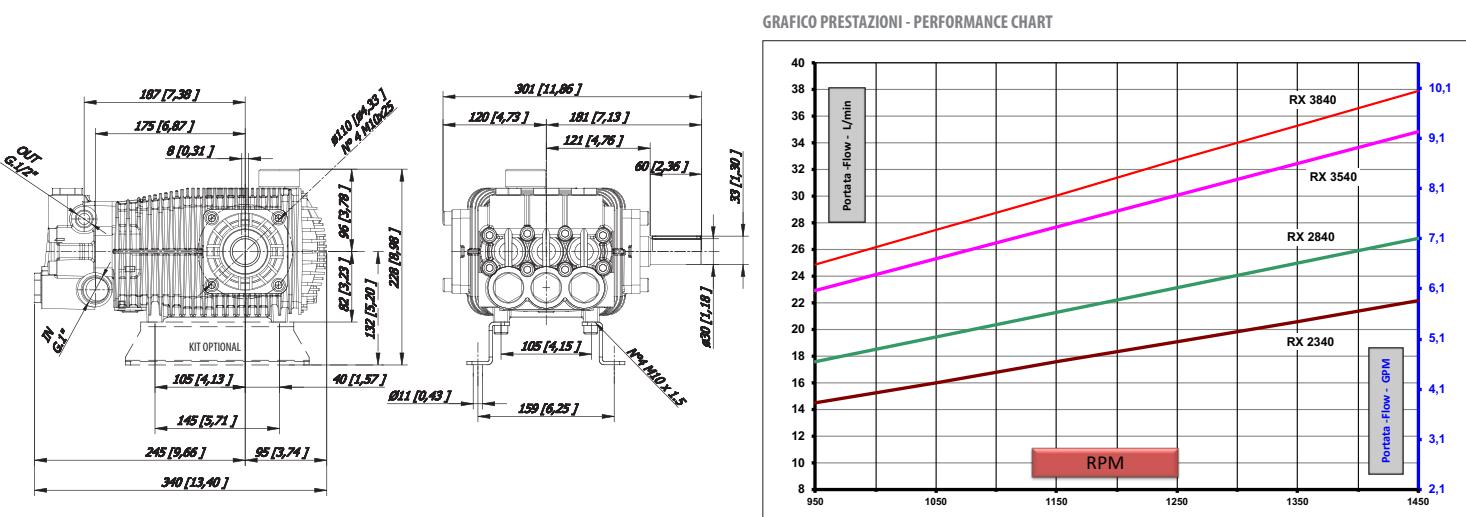


Caratteristiche - Specifications

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. bar psi	RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
18.2003.97.3	RX 2340	400 5800	15	4,0	11,6	15,6	19	5,0	14,5	19,5	22	5,8	17,4	23,3	22	14,4
18.2002.97.3	RX 2840	400 5800	18	4,8	14,1	18,9	23	6,1	17,7	23,7	27	7,1	21,1	28,3	22	17,5
18.2001.97.3	RX 3540	400 5800	24	6,3	18,4	24,6	29	7,7	23,0	30,8	35	9,2	27,5	36,8	22	23
18.2007.97.3	RX 3840	400 5800	25	6,6	19,7	26,5	32	8,5	24,7	33,1	38	10,0	29,5	39,6	22	25




BZ DX O B INTELLIseal™ SX M F

TECHNICAL PLUS

OPTIONAL

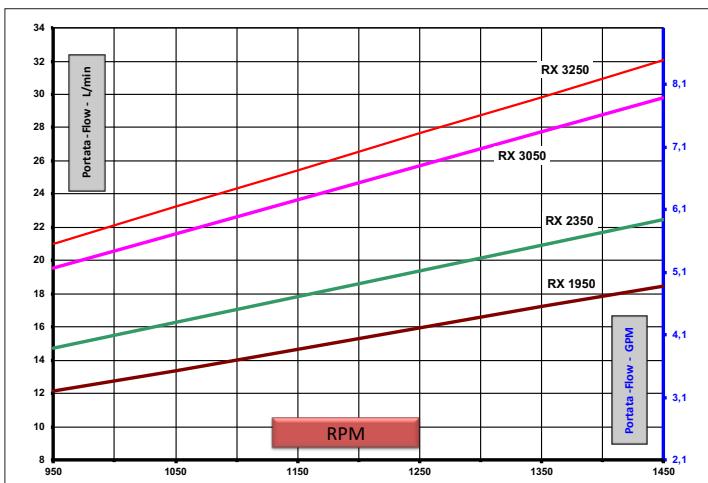
Caratteristiche - Specifications

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	



CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres. bar psi	RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
18.2005.97.3	RX 1950	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	RX 2350	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	RX 3050	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	RX 3250	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



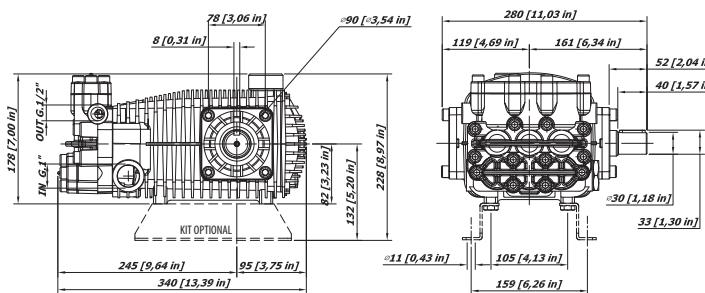
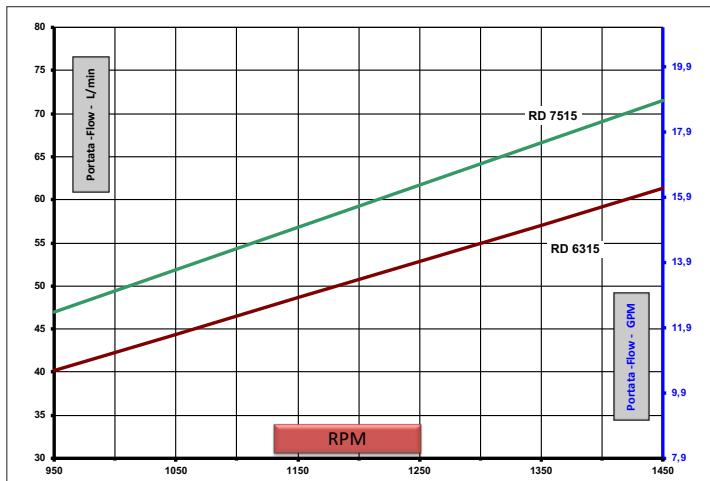
Caratteristiche - Specifications

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. bar psi	RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				Pist.Plung. Dia. mm	Corsa Stroke mm
			L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
08.1086.97.3	RD 6315	150 2175	41	10,8	12,1	16,2	51	13,5	15,1	20,2	61	16,1	18,1	24,2	30	21
08.1085.97.3	RD 7515	150 2175	49	12,9	14,4	19,3	61	16,1	18,0	24,1	73	19,3	21,5	28,8	30	25

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



316



Pompe con testata in acciaio inox AISI 316 per impiego nel campo dell'osmosi inversa, desalinazione dell'acqua, industrie alimentari, farmaceutica e chimica. Applicabili direttamente a motori elettrici (1450-1725 G/min.), e a scoppio, a mezzo riduttore o puleggia.

Configurazione compatta, di facile installazione, costruite con soluzioni tecnologiche avanzate e materiali di alta qualità per l'uso specifico nel settore a cui sono destinate, assicurano performance di durata e affidabilità, nel rispetto della filosofia Bertolini.



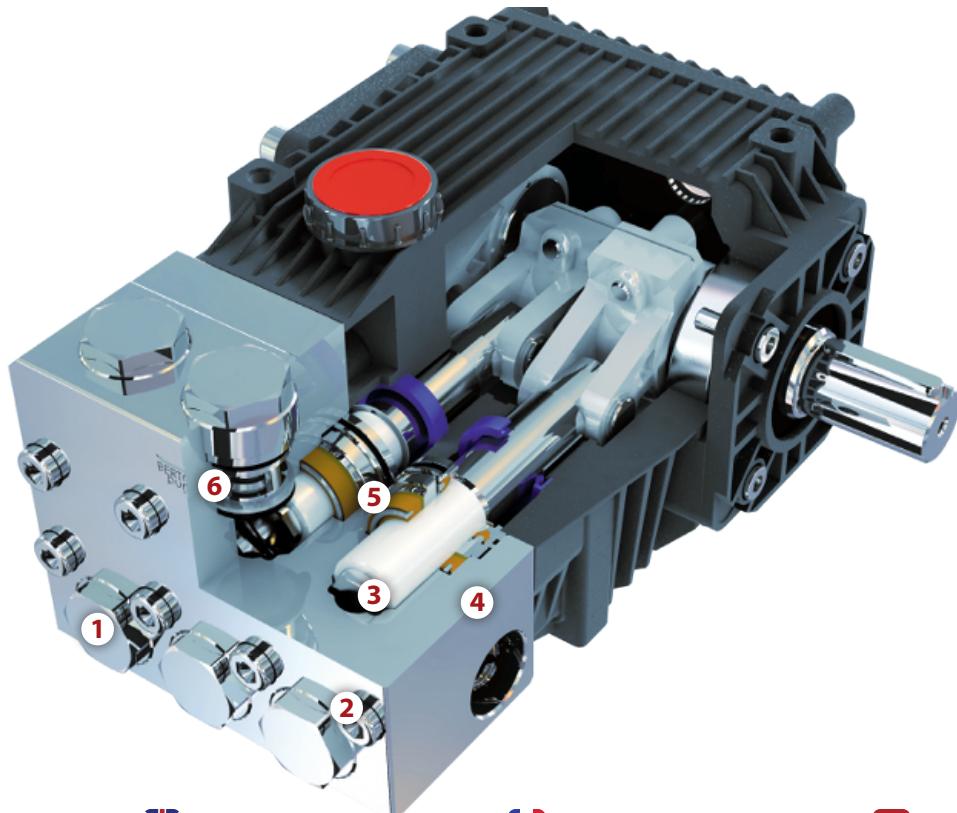
Pumps with the head made of AISI 316 Stainless steel. Great for reverse osmosis, desalination, food industry, pharmaceutical and chemical industries. Can be used as a direct drive to electric motors (1450-1725 rpm), as well as gasoline engines through a gearbox or pulleys. Compact design, easy to install, built with strong state-of-the-art components.



Pompes avec culasse en acier inox AISI 316 utilisées dans le domaine de l'osmose inverse, dessalement de l'eau, industries alimentaires, chimique et pharmaceutique. Transmission directe à moteurs électriques (1450-1725 t/min.) et à essence par réducteur ou poulies. Configuration compacte, donc d'installation facile, fabriquées avec des solutions technologiques à l'avant-garde et composants sélectionnés pour leur fiabilité et leur performance.



Bombas con culata en acero inox AISI 316 para el empleo en el sector de la ósmosis inversa, desalación del agua, industrias alimentaria, farmacéutica y química. Aplicables directamente a motores eléctricos (1450-1725 Rev/min.) y de explosión, con reductor o poleas. Configuración compacta, luego de fácil instalación, construida con soluciones tecnológicas avanzadas y materiales de alta calidad, para el uso específico en el sector al que ha sido destinada, que aseguran prestaciones de duración y confiabilidad, en el respeto de la filosofía Bertolini.



- 1 Tappi valvola aspirazione/manda antisivitamento e antistrappo in AISI 316 con O-RING ribassato a protezione filettatura (princípio esclusivo Bertolini).
- 2 Viti in acciaio inox AISI 316.
- 3 Vite serraggio pistone ceramico in acciaio inox AISI 316.
- 4 Testata pompa in acciaio inox AISI 316 a sezione variabile in funzione della portata.
- 5 Pacco guarnizioni per alta temperatura (TAM) con supporto anteriore e posteriore in acciaio inox AISI 316 ed anello antiestrusione in PTFE.
- 6 Valvole aspirazione/manda con molla, otturatore e sede in acciaio AISI 316.



- 1 Innovative stainless steel 316 valve caps design prevents cap failure due to over pressurization by isolating valve caps threads (exclusive Bertolini design).
- 2 Stainless steel 316 screws.
- 3 Stainless steel 316 piston bolt.
- 4 Stainless steel 316 pump head with section proportional to the flow box.
- 5 High temperature packings system (TAM) with stainless steel 316 intermediate ring, stainless steel 316 retainer and PTFE anti-extrusion ring.
- 6 Rapid action check valves with spring, poppet and seat made of 316 stainless steel.



- 1 Nouveau système bouchons clapets pour éviter les risques de dévissage et de rupture en acier inox AISI 316. Le joint torique incorporé en bas du bouchon, protégé par le filetage, consolide la résistance et l'étanchéité, ainsi sa longévité (point fort exclusif Bertolini).
- 2 Vis en acier inox AISI 316.
- 3 Vis serrage du piston en céramique en acier inox AISI 316.
- 4 Culasse pompe en acier inox AISI 316 avec section variable en fonction du débit.
- 5 Ensemble d'étanchéité conçu pour températures élevées (série TAM), avec bague de support avant-arrière en acier inox AISI 316 et bague antiextrusion en PTFE.
- 6 Clapets aspiration /refoulement avec ressort, obturateur et siège en acier inox AISI 316.



- 1 Tapones válvulas aspiración/envío contra el destornillamiento y la rotura, en acero inox AISI 316 con OR colocado bajo del tapón a protección del roscado (exclusiva Bertolini).
- 2 Tornillos en acero inox AISI 316.
- 3 Tornillo de fijación del pistón cerámico en acero inox AISI 316.
- 4 Culaña bomba en acero inox AISI 316 de sección variable en función del caudal.
- 5 Juntas para altas temperaturas (serie TAM) con soporte anterior y posterior en acero inox AISI 316 y anillo antiextrusión en PTFE.
- 6 Válvulas aspiración/envío con resorte, obturador y alojamiento en acero AISI 316.

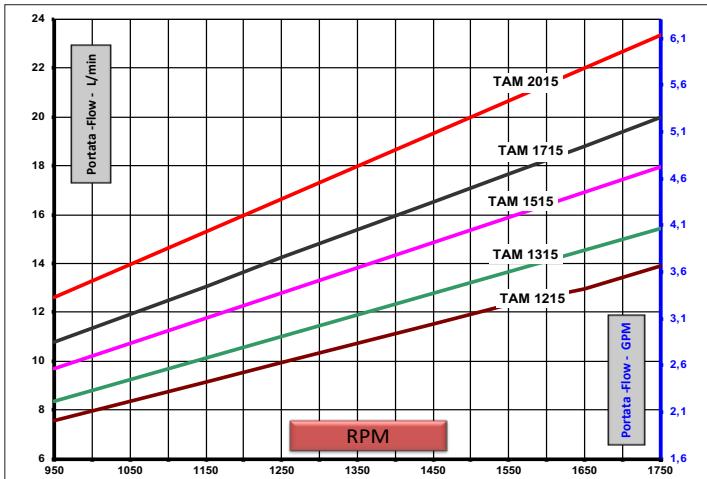
Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1/2 BSP
	Press. Min.	-0.1 bar - 1.5 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	85°C 185°F
OUT	Ø	3/8 BSP
SHAFT	Ø	24 mm
OIL	SAE 75W 90	0.7 Lt 0.18 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	10.6/23.3
SEALS	Type	



Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
07.1018.97.A	TAM 1215	150	2175	8	2,1	2,3	3,1	12	3,2	3,4	4,6	14	3,7	4,0	5,4	18	11,2
07.1024.97.A	TAM 1315	150	2175	9	2,4	2,5	3,4	13	3,4	3,8	5,1	15	4,0	4,5	6,0	18	12,4
07.1025.97.A	TAM 1515	150	2175	10	2,6	2,9	3,9	15	4,0	4,4	5,9	18	4,8	5,2	7,0	18	14,4
07.1026.97.A	TAM 1715	150	2175	11	2,9	3,2	4,3	17	4,5	4,9	6,6	20	5,3	5,8	7,8	18	16
07.1027.97.A	TAM 2015	150	2175	13	3,4	3,8	5,1	20	5,3	5,7	7,6	23	6,1	6,7	9,0	18	18,7

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



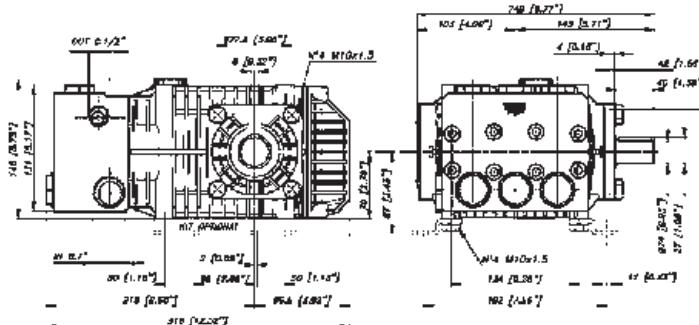
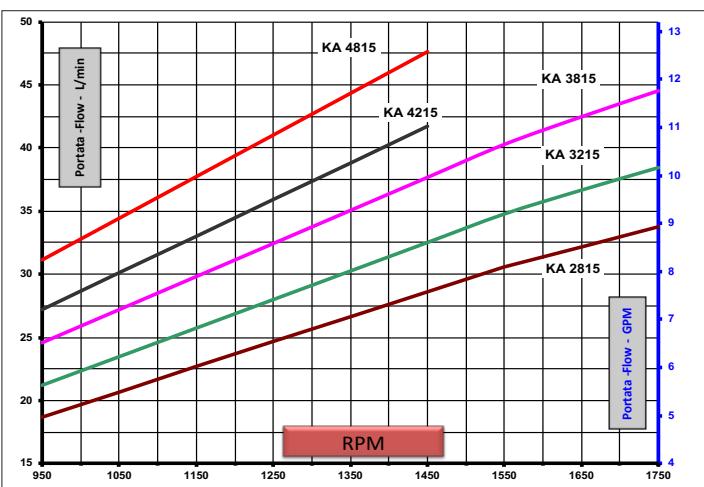
Caratteristiche - Specifications

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	24 mm
OIL	SAE 75W 90	1.4 Lt 0.37 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	19.3/42.5
SEALS	Type	



Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
06.4020.97.GU	KA 2815	150	2175	19	5,0	5,6	7,5	29	7,7	8,4	11,3	34	9,0	9,9	13,3	25	14,4
06.4021.97.GU	KA 3215	150	2175	22	5,8	6,3	8,4	33	8,7	9,6	12,9	38	10,0	11,3	15,1	25	16,4
06.4022.97.GU	KA 3815	150	2175	25	6,6	7,3	9,8	38	10,0	11,1	14,9	45	11,9	13,1	17,6	25	19
06.4023.97.GU	KA 4215	150	2175	28	7,4	8,1	10,9	42	11,1	12,3	16,5	-	-	-	-	25	21
06.4024.97.GU	KA 4815	150	2175	32	8,5	9,3	12,5	48	12,7	14	18,8	-	-	-	-	25	24

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART

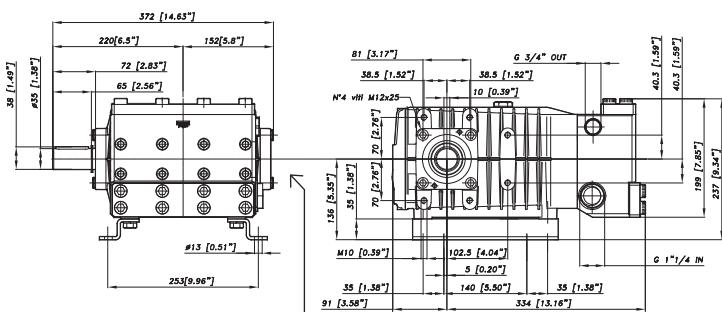


Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/4 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/4 BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	52/114.4
SEALS	Type	



Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
73.8514.97.A	CA 2214.1	150	2175	37	9,8	10,8	14,6	56	14,8	16,4	22,3	66	17,4	19,4	26,4	30	19,5
73.8515.97.A	CA 2216.1	150	2175	41	10,8	12,1	16,5	63	16,6	18,5	25,2	74	19,6	21,9	29,8	30	22
73.8516.97.A	CA 2220.1	150	2175	53	14,0	15,5	21,0	80	21,1	23,6	32,1	95	25,1	27,9	37,9	30	28
73.8525.97.A	CA 2226	150	2175	64	16,9	18,8	25,5	98	25,9	28,6	39,0	-	-	-	-	30	34
73.8526.97.A	CA 2230	150	2175	75	19,8	22,1	30,0	114	30,1	33,7	45,8	-	-	-	-	30	40
73.8527.97.A	CA 2233	150	2175	83	21,9	24,3	33,0	126	33,3	37,1	50,4	-	-	-	-	30	44

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

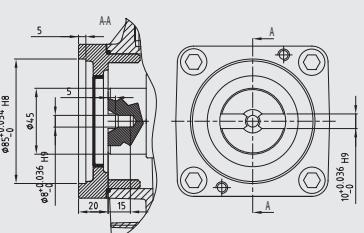
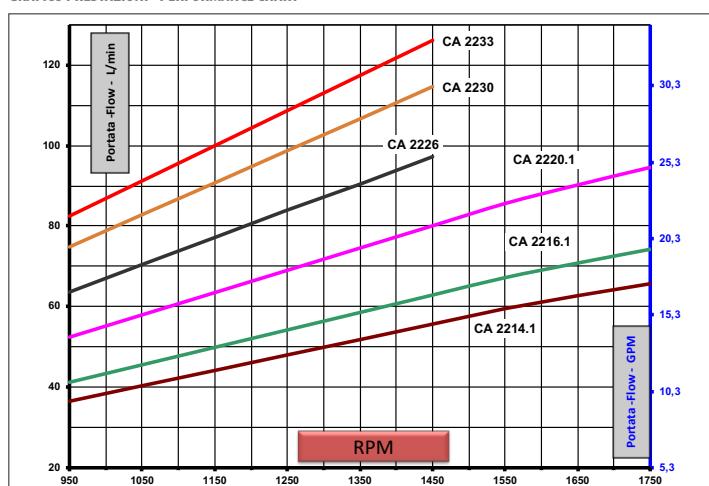


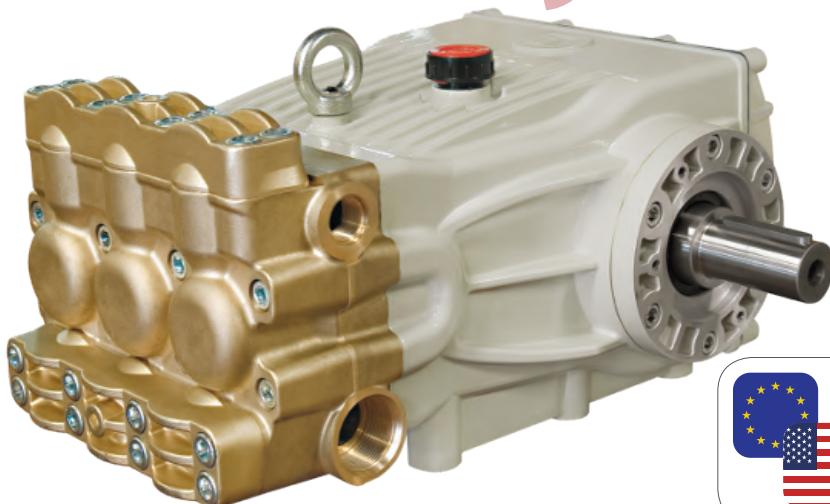
GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





series

Heavy Duty



100%
European-American
Components

VERSIONI - VERSIONS - VERSIONS - VERSIONES

CR



CK 3003



CPQ



CPQ LX



CK 3006



CX



CAX



CHX



CPQ LCK



CPQ LCX



APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



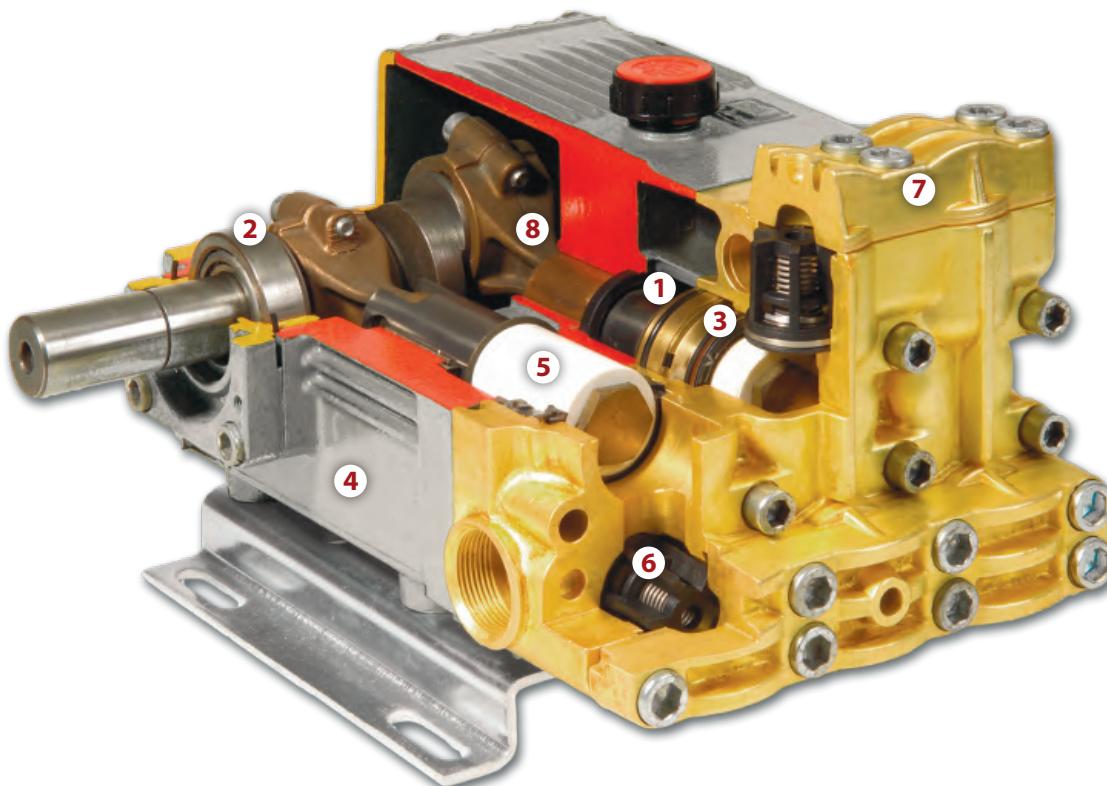
Tecnologia a getto d'acqua
Water jet technology
Technologie à jet d'eau
Tecnología chorro de agua



Impianti anti-incendio
Fire alarm systems
Systèmes contre les incendies
Sistemas anti-incendio



Spurgo fogne
Sewer maintenance
Vidange d'égouts
Espurgo cloacas



- 1** Boccole autolubrificanti antifrizione brevettate in PTFE, riducono l'effetto frizione e garantiscono un'operatività a progressione continua.
- 2** Cuscinetti a rulli conici di primaria marca per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.
- 3** Doppia guarnizione a "V" autolubrificante in elastomero rinforzato che ne ottimizza la durata.
- 4** Carter in alluminio pressofuso con caratteristiche di alta resistenza e trattamento di verniciatura speciale anti-corrosiva.
- 5** Pistoni in ceramica integrale di grande qualità.
- 6** Valvole aspirazione e mandata in acciaio inox 316. Intercambiabili: aspirazione e mandata, con alta efficienza volumetrica e massima capacità di aspirazione.
- 7** Testina in ottone forgiato per coniugare la resistenza alla compatibilità chimica.
- 8** Biella con sistema a interfaccia autoalineante e superficie speculare in lega di bronzo. Riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.



- 1** Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated greatly reduces friction for smooth operation.
- 2** Premium oversized taper roller bearings designed to endure heavier loads and extended operations.
- 3** Double "V" packing self-lubricating sealing system in elastomer maximizes seal life.
- 4** Compact die cast aluminum crankcase to ensure high strength, with special corrosion proof painting treatment.
- 5** Highly polished solid ceramic pistons reduce friction and prolong seal life.
- 6** Stainless steel check valves. Separately interchangeable inlet-outlet, they ensure the greatest volumetric efficiency and suction capability.
- 7** Forged brass head assures chemicals resistance.
- 8** Interlocking "self-aligning" connecting rods in bronze guarantee perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.



- 1** Bagues autolubrifiantes brevetées PTFE qui réduisent l'effet friction, assurent une étanchéité parfaite et un fonctionnement régulier.
- 2** Roulements à rouleaux coniques pour consolider la durée de la pompe, permettent d'avoir moins usure, moins bruit, moins effort et surtout une meilleure rotation de l'arbre de la pompe.
- 3** Doubles joints à "V" autolubrifiants en élastomère renforcé pour optimiser leur durée et permettre une meilleure étanchéité.
- 4** Grand carter en aluminium moulé sous pression, très résistant, traitement de vernissage spécial anticorrosion.
- 5** Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmente l'étanchéité des joints.
- 6** Clapets aspiration-refoulement en acier inox. Séparément interchangeables: aspiration et refoulement, ils permettent d'obtenir le plein rendement volumétrique, aussi bien que la capacité d'aspiration max.
- 7** Culasse en laiton pour consolider la résistance aux produits chimiques.
- 8** Bielle avec surface importante en bronze qui limite invariablement l'effet friction et l'usure due à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.



- 1** Casquillos autolubricantes antifriction patentados PTFE que reducen el efecto fricción y garantizan una operatividad a progresión continua.
- 2** Cojinetes de rodillos cónicos de primera marca resistentes a condiciones de trabajo extremas y de todo tipo.
- 3** Doble junta "V" autolubricante en elastómero reforzado que optimiza la duración.
- 4** Cártér en aluminio fundido a presión con características de alta resistencia y tratamiento de pintura especial anticorrosivo.
- 5** Pistones en cerámica integral de alta calidad.
- 6** Válvulas de aspiración y envío en acero inox 316. Intercambiables: aspiración y envío, con alta eficiencia volumétrica y máxima capacidad de aspiración.
- 7** Culata en latón para juntar la resistencia y la compatibilidad química.
- 8** Biella con sistema de interfase autoalineante y superficie especular en aleación de bronce. Reduce definitivamente el efecto fricción y el deterioro por recalentamiento.



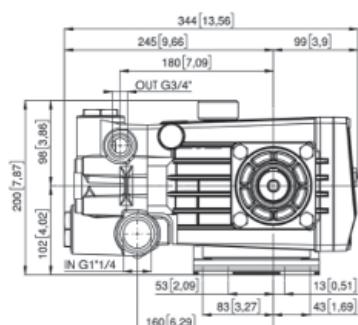
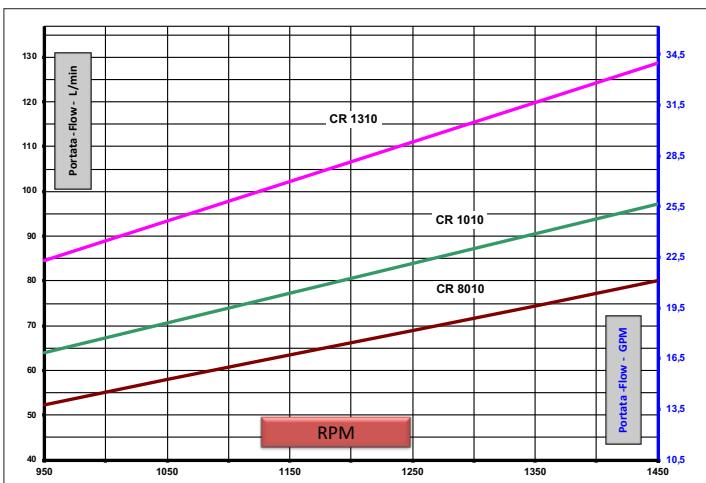
Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/4 BSP
	Press. Min.	-0.1 bar -1.5 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/4 BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	1.69 Lt 0.4 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	25/55
SEALS	Type	



Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
53.5000.97.3	CR 8010	100	1450	53	14,0	10,3	14,0	66	17,4	13,0	17,7	79	20,9	15,4	20,9	30	28
53.5001.97.3	CR 1010	100	1450	64	16,9	12,5	17,0	81	21,4	15,8	21,5	96	25,4	18,7	25,4	30	34
53.5002.97.3	CR 1310	100	1450	84	22,2	16,6	22,5	106	28,0	20,9	28,5	129	34,1	25,3	34,4	32	40

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/4" BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/4" BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	52/114.4
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 1000				RPM 1450				RPM 1725				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
73.8510.97.A	CK 2216.1	150	2175	45	11,9	13,2	17,7	62	16,4	18,3	24,6	69	18,2	20,4	27,3	30	22
73.8506.97.A	CK 2220.1	150	2175	57	15,1	16,8	22,5	79	20,9	23,3	31,3	-	-	-	-	30	28
73.8616.97.A	CKL 2226.1	150	2175	69	18,2	20,4	27,3	96	25,4	28,3	38,0	-	-	-	-	30	34
73.8617.97.A	CKL 2230.1	150	2175	82	21,7	24,0	32,1	113	29,9	33,3	44,7	-	-	-	-	30	40
73.8618.97.A	CKL 2233.1	150	2175	90	23,8	26,4	35,4	125	33,0	36,6	49,1	-	-	-	-	30	44

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:

R = albero destro dia.35 mm

I = albero speciale sinistro per applicazioni a motori idraulici (pompe CKI)

(*) To specify the version pls. add to the last number:

R = right side shaft dia.35 mm

I = special left side shaft for hydraulic motors applications (pumps CKI)

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:

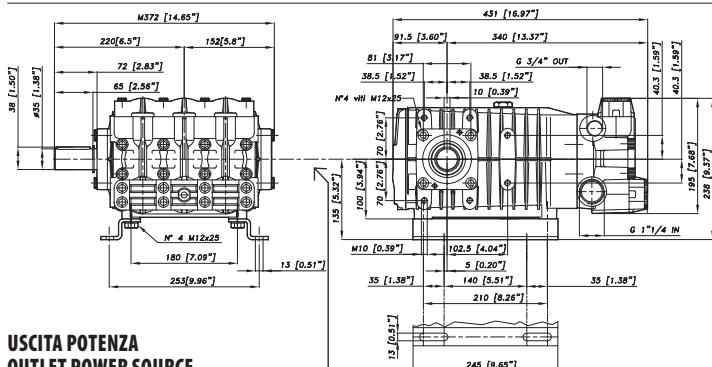
R = arbre côté droit dia.35 mm

I = arbre côté gauche spécial pour accouplement aux moteurs hydrauliques (pompes CKI)

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:

R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm

I = cigüeñal especial a la izquierda para aplicaciones con motores hidráulicos (bombas CKI)

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

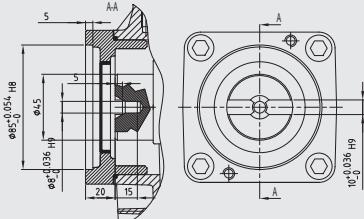
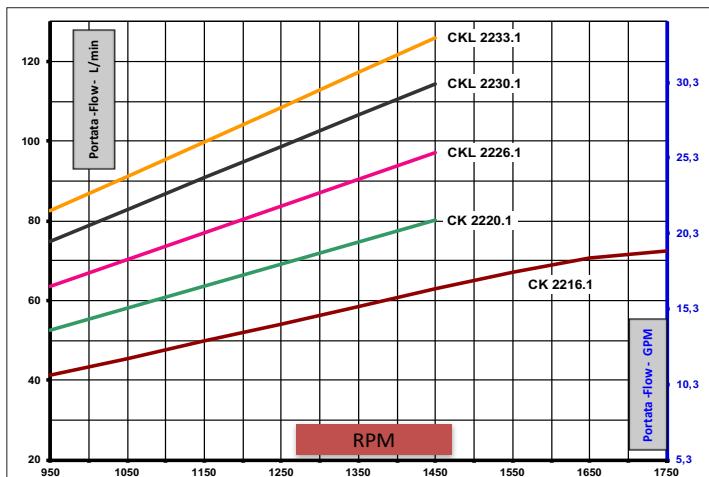


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/4 BSP
PRESS. MIN.		-0.2 bar -3 PSI
PRESS.MAX.		6 bar 87 PSI
TEMP. MAX.		60°C 140°F
OUT	Ø	3/4 BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg/Lbs	52/114.4
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
73.8500.97.A	CK 1426.1	100	1450	56	14,8	10,9	14,7	75	19,8	14,8	19,8	100	26,4	19,7	26,4	40	28
73.8501.97.A	CK 1433.1	100	1450	72	19,0	14,1	18,9	97	25,6	19,0	25,5	126	33,3	24,8	33,2	40	36
73.8502.97.A	CK 1440.1	100	1450	87	23,0	17,2	23,1	118	31,2	23,2	31,1	153	40,4	30,0	40,2	40	44

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:

R = albero destro dia.35 mm

I = albero speciale sinistro per applicazioni a motori idraulici (pompe CKI)

(*) To specify the version pls. add to the last number:

R = right side shaft dia.35 mm

I = special left side shaft for hydraulic motors applications (pumps CKI)

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:

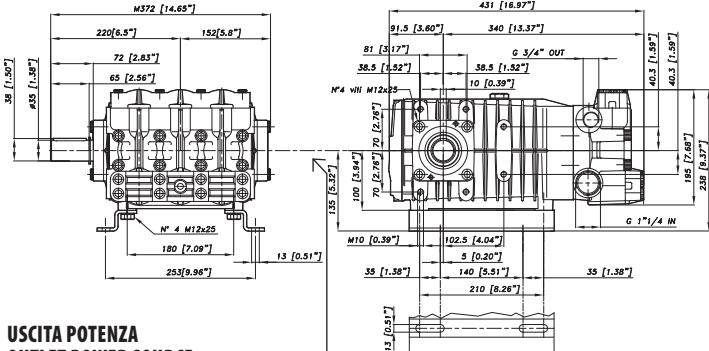
R = arbre côté droit dia.35 mm

I = arbre côté gauche spécial pour accouplement aux moteurs hydrauliques (pompes CKI)

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:

R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm

I = cigüeñal especial a la izquierda para aplicaciones con motores hidráulicos (bombas CKI)

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

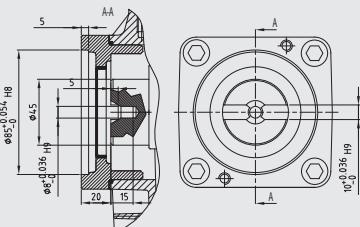
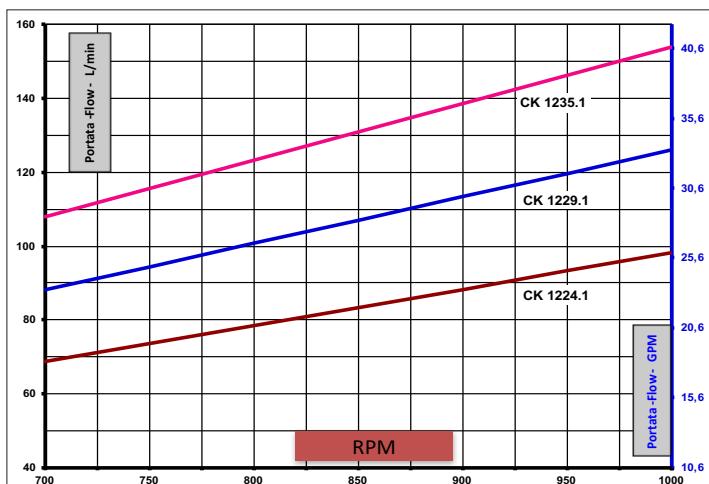


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	55/121.3
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 700			RPM 850			RPM 1000			Pistone Plunger	Corsa Stroke			
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
73.8626.97.A	CPQ 9020.1	200	2900	62	16,4	24,4	32,7	75	19,8	29,3	39,2	87	23,0	34,1	45,7	30	44
73.8628.97.A	CPQ 1316.1	160	2320	89	23,5	28,1	37,6	107	28,3	33,7	45,2	125	33,0	39,2	52,6	36	44
73.8629.97.A	CPQ 1413.1	130	1885	100	26,4	25,6	34,3	121	32,0	30,7	41,2	140	37,0	35,8	48,0	40	40
73.8630.97.A	CPQ 1613.1	130	1885	110	29,1	28,1	37,7	133	35,1	33,8	45,3	154	40,7	39,4	52,8	40	44
		RPM 950			RPM 1200			RPM 1450									
73.8672.97.3	CPQ 1318-F	180	2610	83	21,9	29,1	39,6	104	27,5	36,8	50,1	125	33,0	44,0	59,8	30	44
73.8673.97.3	CPQ 1613-F	130	1885	108	28,5	27,6	37,5	136	35,9	34,8	47,3	163	43,1	41,6	56,6	36	40

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:

R = albero destro dia.35 mm

I = albero speciale sinistro per applicazioni a motori idraulici (pompe CKI)

(*) To specify the version pls. add to the last number:

R = right side shaft dia.35 mm

I = special left side shaft for hydraulic motors applications (pumps CKI)

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:

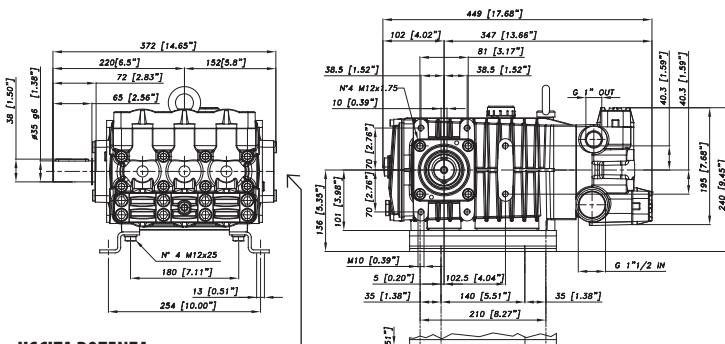
R = arbre côté droit dia.35 mm

I = arbre côté gauche spécial pour accouplement aux moteurs hydrauliques (pompes CKI)

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:

R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm

I = cigüeñal especial a la izquierda para aplicaciones con motores hidráulicos (bombas CKI)

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

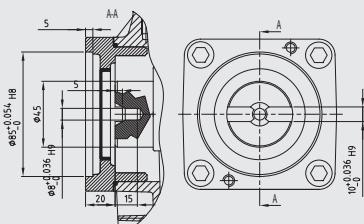
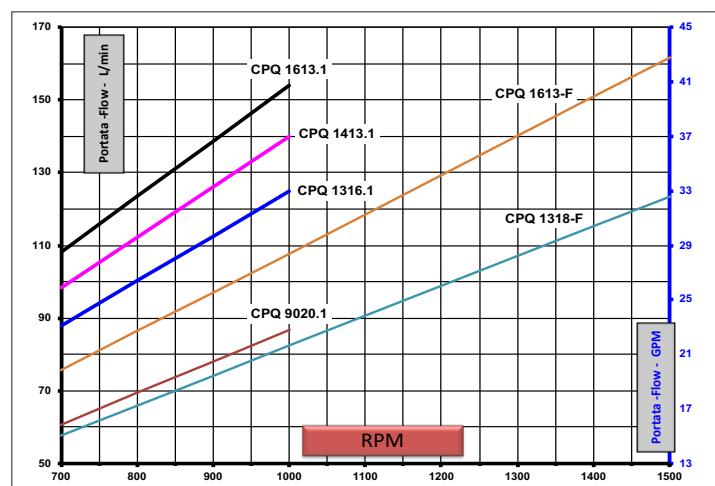
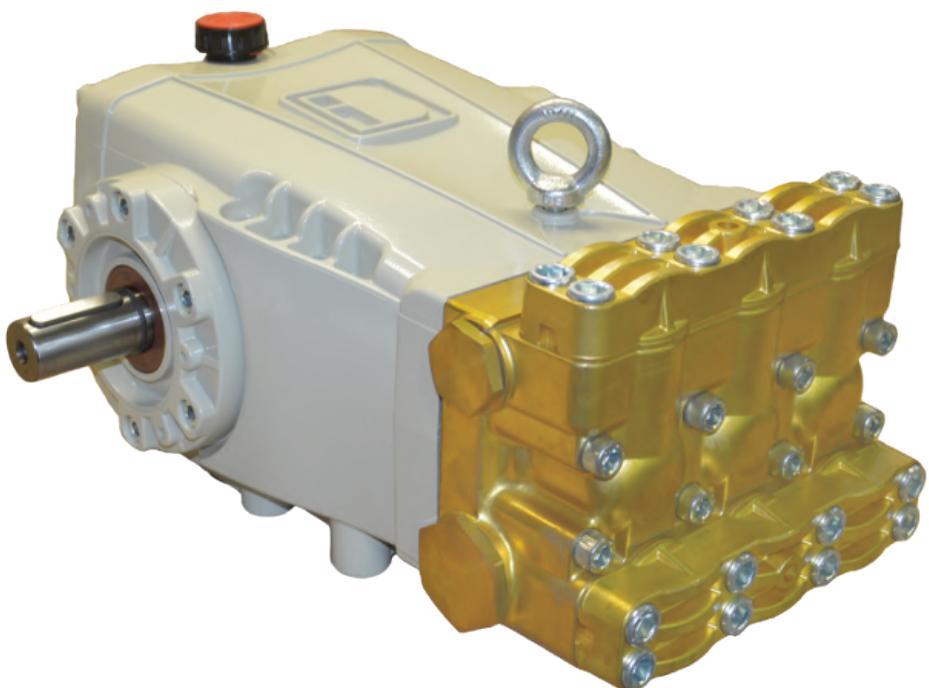


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP
SHAFT	Ø	40 mm
OIL	SAE 75W 90	3.3 Lt 0.87 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	57/125.6
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
 Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure	RPM 700				RPM 850				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke		
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	mm	
73.8631.97.A (*)	CPQ 9020.1 LX	200	2900		62	16,4	24,4	32,7	75	19,8	29,3	39,2	87	23,0	34,1	45,7	30	44
73.8632.97.A (*)	CPQ 1316.1 LX	160	2320		89	23,5	28,1	37,6	107	28,3	33,7	45,2	125	33,0	39,2	52,6	36	44
73.8633.97.A (*)	CPQ 1413.1 LX	130	1885		100	26,4	25,6	34,3	121	32,0	30,7	41,2	140	37,0	35,8	48,0	40	40
73.8634.97.A (*)	CPQ 1613.1 LX	130	1885		110	29,1	28,1	37,7	133	35,1	33,8	45,3	154	40,7	39,4	52,8	40	44

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
 R = albero destro dia. 40 mm

(*) To specify the version pls. add to the last number:
 R = right side shaft dia.40 mm

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:
 R = arbre côté droit dia. 40 mm

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:
 R = cigüeñal a la derecha dia. 40 mm

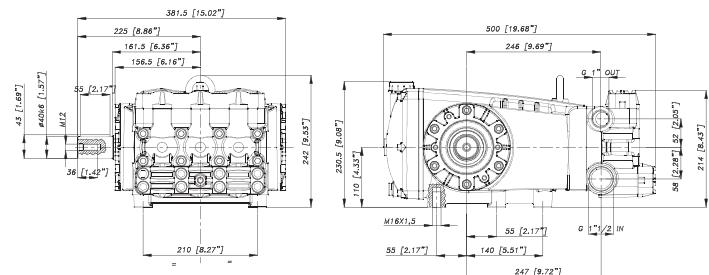
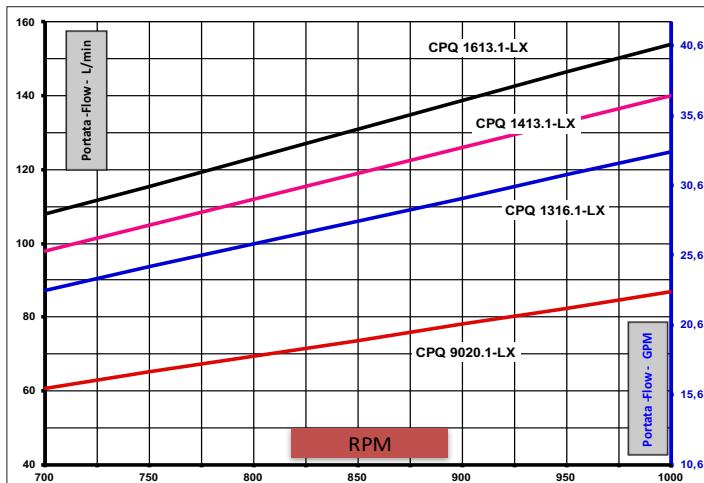
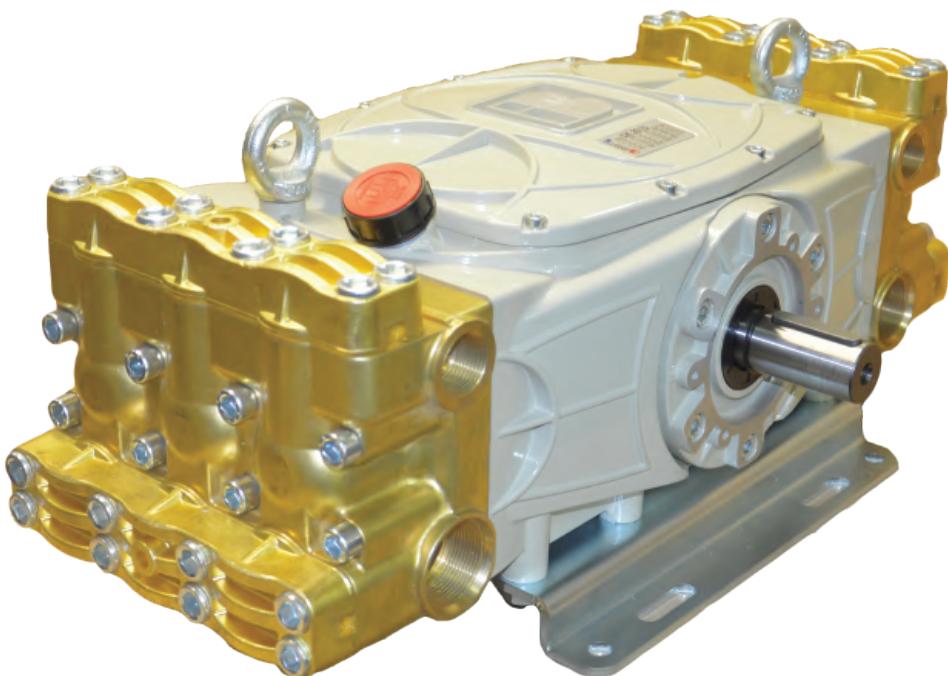


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART



Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/2 BSP (NR.2)
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP (NR.2)
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	75.2/169.8
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
76.8030.97.3	CK 2015	150	2175	129	34,1	37,8	50,8	161	42,5	47,3	63,5	192	50,7	56,6	75,9	30	34
76.8031.97.3	CK 2313	125	1813	153	40,4	37,4	50,2	191	50,5	46,8	62,7	228	60,2	56,0	75,0	36	28
76.8032.97.3	CK 2810	100	1450	185	48,9	36,3	48,7	232	61,3	45,4	60,9	277	73,2	54,4	72,9	36	34

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
76.8033.97.3	CK 2010	100	1450	109	28,8	21,4	28,7	147	38,8	28,9	38,7	194	51,3	38,1	51,1	40	28
76.8034.97.3	CK 2580	80	1160	140	37,0	22,0	29,5	189	49,9	29,7	39,8	250	66,1	39,2	52,6	40	36

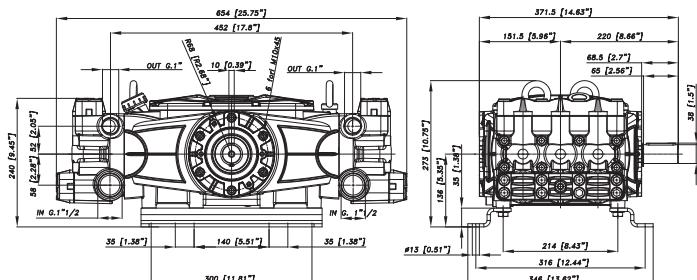
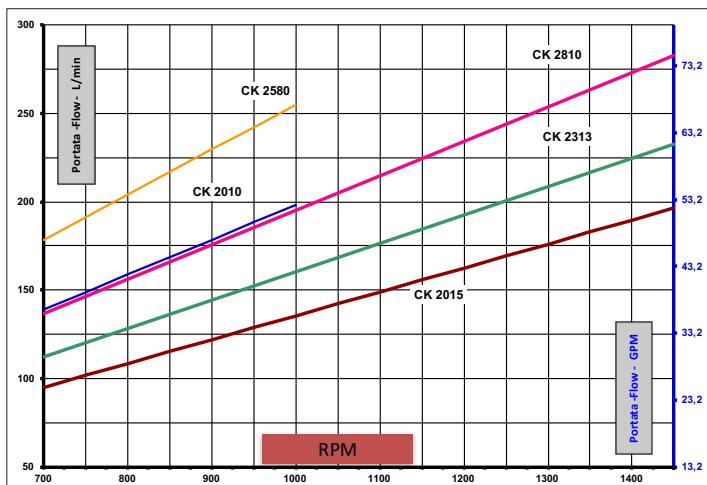
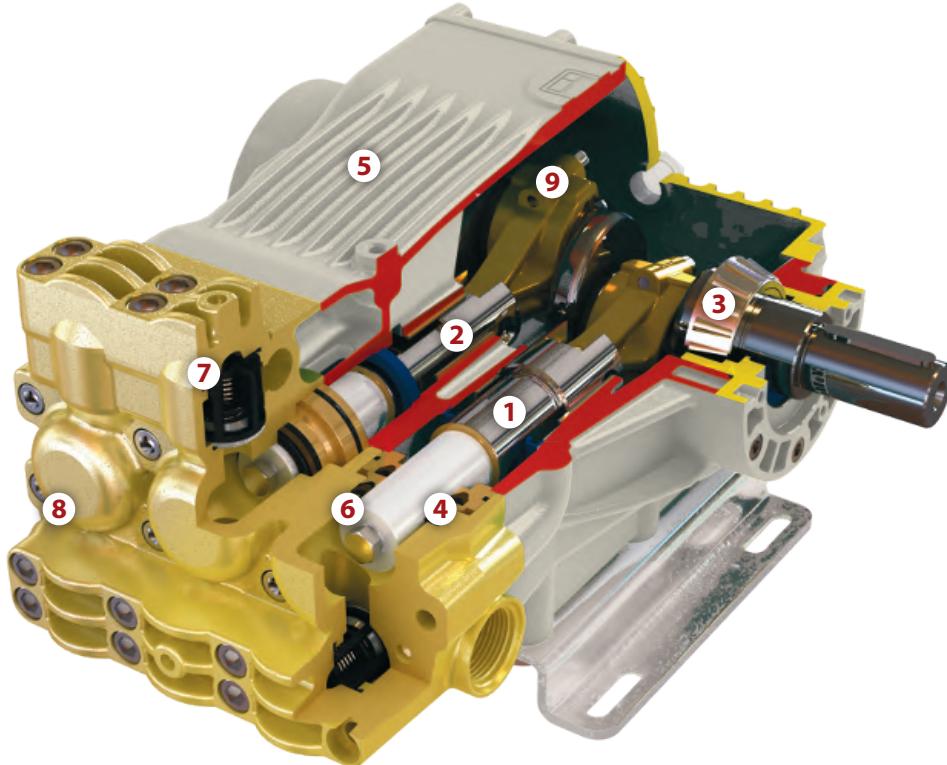


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





- 1 Guida pistone in acciaio inox caratterizzata da doppio diametro. La guida non viene mai in contatto con l'anello paraolio del carter; in questo modo si riduce notevolmente l'usura della guida e si determina una migliore lubrificazione.
- 2 Boccole autolubrificanti brevettate in PTFE, riducono l'effetto frizione e garantiscono un'operatività a progressione continua.
- 3 Cuscinetti a rulli conici di primaria marca per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.
- 4 Doppia guarnizione a "V" autolubrificante in elastomero rinforzato che ne ottimizza la durata. L'area della guarnizione è stata aumentata per migliorare la tenuta in ogni condizione di lavoro.
- 5 Carter fuso in alluminio: compatto per garantire un'elevata resistenza meccanica e trattato con vernice epossidica per resistere ad ogni agente corrosivo.
- 6 Nuovo sistema di fissaggio pistone con vite speciale in acciaio inox.
- 7 Valvole aspirazione e mandata ad ispezione rapida con componenti in acciaio inox 316. Intercambiabili mandata/aspirazione con alta efficienza volumetrica e massima capacità di aspirazione.
- 8 Testata in ottone per coniugare la resistenza meccanica alla compatibilità chimica.
- 9 Biella con sistema ad interfaccia autoallineante e superficie speculare in lega di bronzo. Realizzata in due parti per facilitare il montaggio e lo smontaggio, riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.



- 1 Double diameter piston guide made of stainless steel: the radial ring never comes in contact with the moving rod; thus eliminating wear and allowing better lubrication.
- 2 Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated, greatly reduces friction for smoother operation.
- 3 Premium oversized taper roller bearings designed to endure heavier loads and extend operations.
- 4 Double "V" packing self-lubricating sealing system in elastomer maximizes seal life. The seal area has been enlarged to improve sealing under any condition.
- 5 Compact die cast aluminium crankcase for high strength and epoxy coated for corrosion resistance.
- 6 New system of attaching pistons with special screws made of stainless steel.
- 7 Rapid action check valves with spring, poppet and seat made of 316 stainless steel. Interchangeable between inlet and outlet, and with a very high efficiency of volume. Maximum capacity of suction (inlet).
- 8 Forged brass head assures chemical resistance.
- 9 Interlocking "self-aligning" connecting rods capable of high loads made of two parts to facilitate installation and removal. It forever reduces friction and wear due to overheating.



- 1 Guide piston en acier inox en double diamètre. La guide n'est jamais en contact avec la bague d'étanchéité du carter; ceci réduit considérablement l'usure et détermine une meilleure lubrification.
- 2 Bagues autolubrifiantes brevetées en PTFE réduisent l'effet friction et assurent une étanchéité parfaite et un fonctionnement régulier.
- 3 Roulements à rouleaux coniques de première qualité augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.
- 4 Double joints à "V" autolubrifiants en élastomère renforcé pour optimiser leur durée et permettre une meilleure étanchéité.
- 5 Grand carter en aluminium moulé sous pression, très résistant, traité par peinture epoxy contre les produits corrosifs.
- 6 Vis de blocage piston en acier inox.
- 7 Clapets d'aspiration et refoulement en acier inox 316. Séparément interchangeables : aspiration et refoulement, ils permettent d'obtenir le plein rendement volumétrique, aussi bien que la capacité d'aspiration maxi.
- 8 Culasse en laiton pour consolider la résistance aux produits chimiques.
- 9 Bielle avec surface importante en bronze qui limite invariabilmente l'effet friction et l'usure dues à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.



- 1 Guía pistón en acero inox con diámetro doble. La guía no se encuentra jamás en contacto con el anillo radial del cárter; eso reduce el desgaste y favorece una mejor lubricación.
- 2 Casquillos autolubrificantes antifricción patentados PTFE, reducen el efecto fricción y garantizan una operatividad a progresión continua.
- 3 Cojinetes de rodillos de primera calidad para condiciones de trabajo extremas y de todo tipo.
- 4 Doble junta "V" autolubrificante en elastómero reforzado que optimiza la duración
- 5 Cártel en aluminio fundido a presión con características de alta resistencia mecánica y barnizado con pintura epoxi para resistir a la corrosión.
- 6 Nuevo sistema de fijación pistón con tornillo especial en acero inox.
- 7 Válvulas aspiración y envío en acero inox 316. Intercambiables: aspiración y envío con alta eficiencia volumétrica y máxima capacidad de aspiración.
- 8 Culata en latón para juntar la elevada resistencia mecánica y la compatibilidad química.
- 9 Biela con sistema de interfase autolineante y superficie espejada en aleación de bronce. Realizada en dos partes para simplificar el montaje y desmontaje, reduce definitivamente el efecto fricción y el deterioro por recalentamiento.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



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



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



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



Spurgo fogne
Sewer maintenance
Vidange d'égouts
Espurgo cloacas



100%
European-American
Components

Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/4" BSP (CX 1025) 1" BSP (CX 1515-1715)
SHAFT	Ø	40 mm
OIL	SAE 75W 90	4 Lt 1.05 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	83/183
SEALS	Type	➡➡



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
 Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

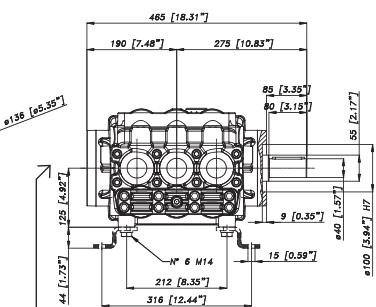
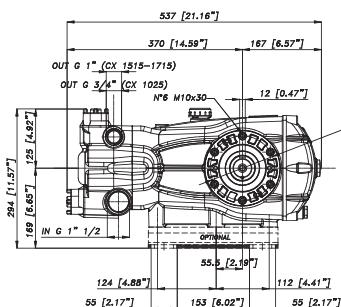
Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
74.1023.97.3(*)	CX 1025	250	3625	55	14,5	26,9	36,0	74	19,6	36,3	48,6	98	25,9	47,9	64,2	30	50
74.1021.97.3(*)	CX 1515	150	2175	86	22,7	25,2	33,8	116	30,6	34,0	45,6	153	40,4	44,9	60,2	40	44
74.1022.97.3(*)	CX 1715	150	2175	97	25,6	28,6	38,4	131	34,6	38,7	51,9	174	46,0	51,1	68,5	40	50

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
 R = albero destro dia. 40 mm

(*) To specify the version pls. add to the last number:
 R = right side shaft dia.40 mm

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:
 R = arbre côté droit dia. 40 mm

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:
 R = cigüeñal a la derecha dia. 40 mm

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

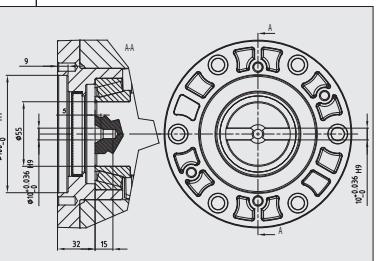
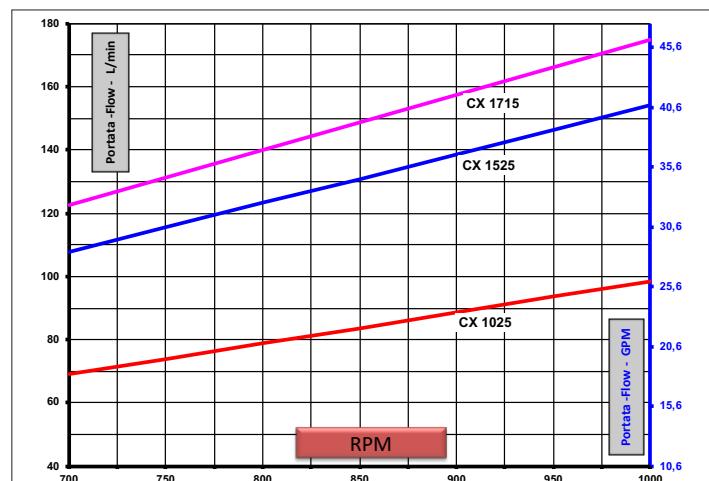


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





series

CPQ-LCK CPQ-LCX

130÷200 bar 1885÷2900 psi
62÷163 l/min 16,4÷43 GPM



TESTATA IN GHISA - CAST IRON HEAD

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



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



Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



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



Spruzzo fogne
Sewer maintenance
Vidange d'égouts
Espurgo cloacas



100%
European-American
Components



- 1** Boccole autolubrificanti antifrizione brevettate in PTFE, riducono l'effetto frizione e garantiscono un'operatività a progressione continua.
- 2** Cuscinetti a rulli conici di primaria marca per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.
- 3** Doppia guarnizione a "V" autolubrificante in elastomero rinforzato che ne ottimizza la durata.
- 4** Carter in alluminio pressofuso con caratteristiche di alta resistenza e trattamento di verniciatura speciale anti-corrosiva.
- 5** Pistoni in ceramica integrale di grande qualità.
- 6** Valvole aspirazione e mandata in acciaio inox 316. Intercambiabili: aspirazione e mandata, con alta efficienza volumetrica e massima capacità di aspirazione.
- 7** Testata in ghisa con trattamento di nichelatura per coniugare la resistenza alla compatibilità chimica.
- 8** Biella con sistema a interfaccia autoalineante e superficie specolare in lega di bronzo. Riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.



- 1** Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated greatly reduces friction for smooth operation.
- 2** Premium oversized taper roller bearings designed to endure heavier loads and extended operations.
- 3** Double "V" packing self-lubricating sealing system in elastomer maximizes seal life.
- 4** Compact die cast aluminum crankcase to ensure high strength, with special corrosion proof painting treatment.
- 5** Highly polished solid ceramic pistons reduce friction and prolong seal life.
- 6** Stainless steel check valves. Separately interchangeable inlet-outlet, they ensure the greatest volumetric efficiency and suction capability.
- 7** Cast iron head has undergone a nickel-plating treatment to assure chemicals resistance.
- 8** Interlocking "self-aligning" connecting rods in bronze guarantee perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.



- 1** Bagues autolubrifiantes brevetées PTFE qui réduisent l'effet friction, assurent une étanchéité parfaite et un fonctionnement régulier.
- 2** Roulements à rouleaux coniques pour consolider la durée de la pompe, permettent d'avoir moins usure, moins bruit, moins effort et surtout une meilleure rotation de l'arbre de la pompe.
- 3** Doubles joints à "V" autolubrifiants en élastomère renforcé pour optimiser leur durée et permettre une meilleure étanchéité.
- 4** Grand carter en aluminium moulé sous pression, très résistant, traitement de vernissage spécial anticorrosion.
- 5** Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmentent l'étanchéité des joints.
- 6** Clapets aspiration-refoulement en acier inox. Séparément interchangeables: aspiration et refoulement, ils permettent d'obtenir le plein rendement volumétrique, aussi bien que la capacité d'aspiration max.
- 7** Culasse en fonte, traitement nickel-chimique, pour consolider la résistance aux produits chimiques.
- 8** Bielle avec surface importante en bronze qui limite invariablement l'effet friction et l'usure due à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.



- 1** Casquillos autolubricantes antifriction patentados PTFE que reducen el efecto fricción y garantizan una operatividad a progresión continua.
- 2** Cojinetes de rodillos cónicos de primera marca resistentes a condiciones de trabajo extremas y de todo tipo.
- 3** Doble junta "V" autolubricante en elastómero reforzado que optimiza la duración.
- 4** Cártér en aluminio fundido a presión con características de alta resistencia y tratamiento de pintura especial anticorrosivo.
- 5** Pistones en cerámica integral de alta calidad.
- 6** Válvulas de aspiración y envío en acero inox 316. Intercambiables: aspiración y envío, con alta eficiencia volumétrica y máxima capacidad de aspiración.
- 7** Culata en hierro fundido con tratamiento de níquel, para juntar la resistencia y la compatibilidad química.
- 8** Biella con sistema de interfase autoalineante y superficie especular en aleación de bronce. Reduce definitivamente el efecto fricción y el deterioro por recalentamiento.



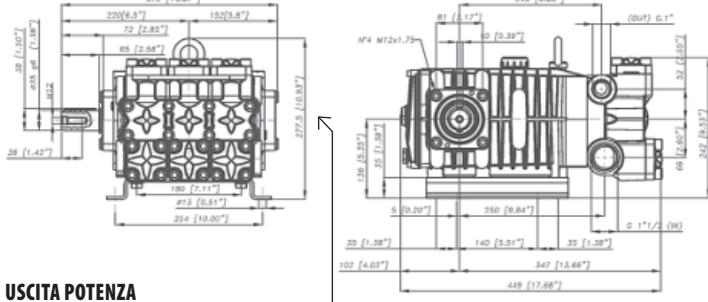
Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP
SHAFT	Ø	35 mm
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	55/121.3
SEALS	Type	→>>



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
 Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure	RPM 550				RPM 850				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke	
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	
73.8635.97.3	CPQ 9020 LCK	200	2900	62	16,4	24,4	32,7	75	19,8	29,3	39,2	87	23,0	34,1	45,7	30	44
73.8636.97.3	CPQ 1316 LCK	160	2320	89	23,5	28,1	37,6	107	28,3	33,7	45,2	125	33,0	39,2	52,6	36	44
73.8637.97.3	CPQ 1413 LCK	130	1885	100	26,4	25,6	34,3	121	32,0	30,7	41,2	141	37,3	35,8	48,0	40	40
73.8638.97.3	CPQ 1613 LCK	130	1885	110	29,1	28,1	37,7	133	35,1	33,8	45,3	155	41,0	39,4	52,8	40	44
RPM 950			RPM 1200				RPM 1450				RPM 1450						
73.8643.97.3	CPQ 1318-F LCK	180	2610	83	21,9	29,1	39,6	104	27,5	36,8	50,1	125	33,0	44,0	59,8	30	44
73.8644.97.3	CPQ 1613-F LCK	130	1885	108	28,5	27,6	37,5	136	35,9	34,8	47,3	163	43,1	41,6	56,6	36	40

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

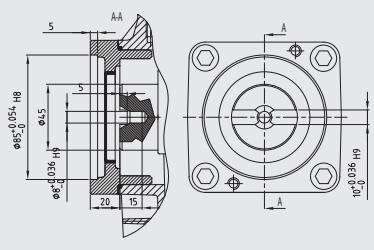
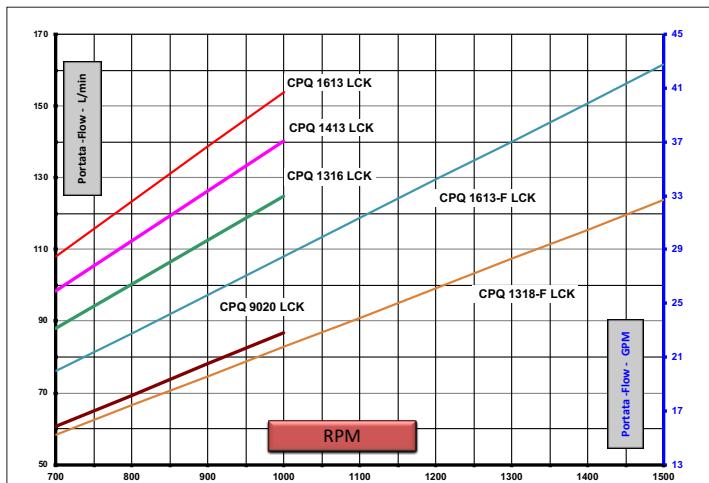


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





SX

BZ

B

INTELLIseal™

DX

TECHNICAL PLUS

OPT.

Caratteristiche - Specifications

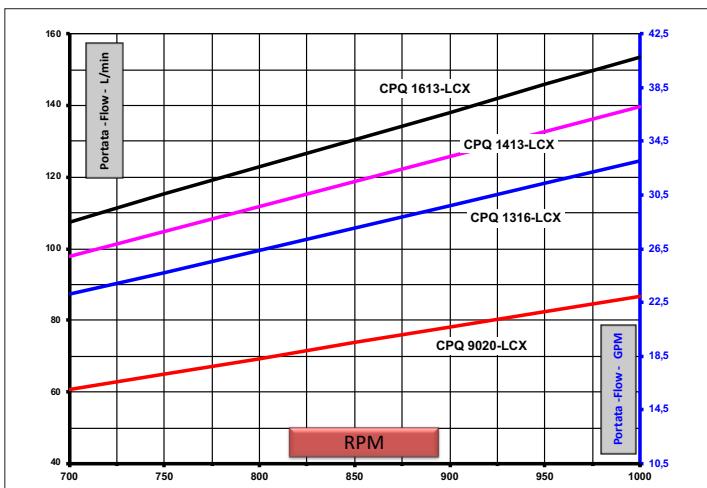
IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP
SHAFT	Ø	40 mm
OIL	SAE 75W 90	3.3 Lt 0.87 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	57/125.6
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
 Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure	RPM 700				RPM 850				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke	
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm
73.8639.97.3	CPQ 9020 LCX	200	2900	62	16,4	24,4	32,7	75	19,8	29,3	39,2	87	23,0	34,1	45,7	30	44
73.8640.97.3	CPQ 1316 LCX	160	2320	89	23,5	28,1	37,6	107	28,3	33,7	45,2	125	33,0	39,2	52,6	36	44
73.8641.97.3	CPQ 1413 LCX	130	1885	100	26,4	25,6	34,3	121	32,0	30,7	41,2	140	37,0	35,8	48,0	40	40
73.8642.97.3	CPQ 1613 LCX	130	1885	110	29,1	28,1	37,7	133	35,1	33,8	45,3	154	40,7	39,4	52,8	40	44

GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





series

CAX

600÷750 bar 8700÷10875 psi
14÷31 l/min 3,6÷8,2 GPM



Serie di pompe particolarmente indicate per servizi gravosi ad altissima pressione. Le elevate prestazioni e la compatibilità dei materiali impiegati con numerosi tipi di liquido ne consentono l'impiego in quasi tutti i settori industriali. Alcune delle tipiche applicazioni sono: lavaggio industriale, impianti petrolchimici e siderurgici, settore edile, navale, trattamento acque, osmosi inversa.



Powerful big pumps, they perform very high pressure and represent the top level of the Bertolini Pumps range, to provide cleaning professionals with pumps built with the strongest state-of-the-art components. Because of the great manufacturing techniques they are ideal for many industrial applications, such as: desalination, petrochemical, steel and iron industry, construction/building, marine & off-shore, water treatment industry, jetting systems, reverse osmosis etc.



Série de pompes à haute pression (jusqu'à 750 bars) destinées aux mondes professionnels et industriels pour gros travaux intensifs de longue durée. Fabriquées avec des composants sélectionnés pour leur fiabilité et leur performance, elles sont utilisées dans les secteurs aussi variés que: -bâtiment, travaux publics, osmose inverse, traitement d'eau, installations pétrochimiques et sidérurgiques, industrie navale.



Serie de bombas para uso continuo a muy alta presión. El alto rendimiento y la compatibilidad de los materiales utilizados con diferentes tipos de líquido permite su uso en casi todos los sectores industriales. Gracias a las excelentes técnicas de fabricación son ideales para muchas aplicaciones industriales, tales como: desalinización, petroquímica, industria siderúrgica, construcción, industria naval y offshore, tratamiento de aguas, sistemas de chorro, ósmosis inversa.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



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



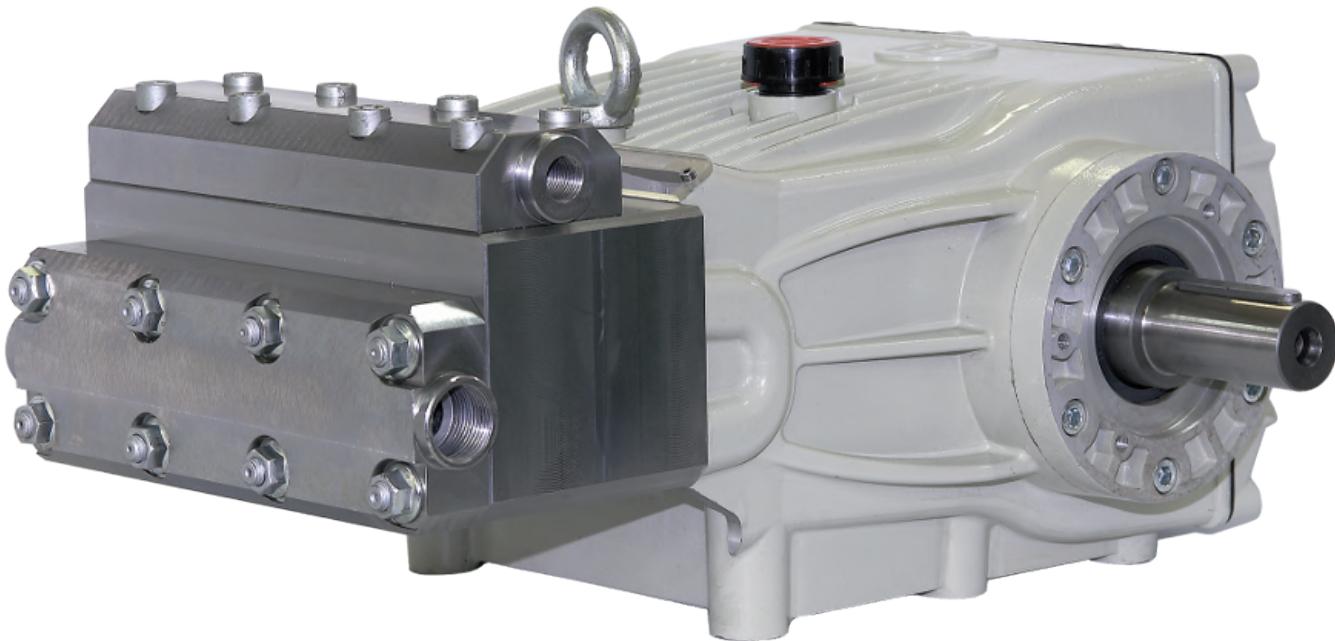
Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



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



100%
European-American
Components



- 1** Testata in acciaio inossidabile di elevato spessore per garantire la massima compatibilità chimica in qualsiasi tipo di applicazione.
- 2** Pistoni con rivestimento in carburo di tungsteno per assicurare la massima resistenza all'usura ed aumentare la durata delle guarnizioni di alta e bassa pressione.
- 3** Guarnizioni di alta pressione in PTFE con materiale elastico energizzato in grado di ridurre i coefficienti di attrito, e assicurare elevate prestazioni meccaniche, nonché massima resistenza ad agenti chimici e solventi, grazie al sistema camera di ricircolo.
- 4** Boccole autolubrificanti antifrizione brevettate in PTFE garantiscono un'operatività a progressione continua.
- 5** Guida pistone in acciaio inox a doppio diametro; la guida non viene mai a contatto con i paraoli; l'usura della guida è ridotta drasticamente e la lubrificazione è ottimizzata.
- 6** Cuscinetti di primaria marca sovradiimensionati, per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.
- 7** Valvole in acciaio inossidabile specifiche, di forte spessore e con sistema di tenuta sferico per sviluppare il massimo rendimento volumetrico.
- 8** Biella con sistema ad interfaccia autoallineante e superficie speculare in lega di bronzo: realizzata in due parti autocentranti, riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.



- 1** Stainless steel head - provides great strength to maximize chemical resistance in any type of application.
- 2** Solid pistons tungsten carbide coated, to reduce wear and prolong the high and low pressure seals life.
- 3** High-pressure seals made of PTFE and energized component: friction is reduced to the minimum, assuring a perfect hold, in any condition for a longer period of time. They provide chemicals/solvents resistance and superior performance.
- 4** Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated, greatly reduces friction for smooth operation.
- 5** Large stainless steel plunger rods, double diameter: the moving rod does not come in contact with the oil seal, thus reducing wear and assuring an efficient lubrication of the piston.
- 6** Premium bearings designed to endure heavier loads and extend operations.
- 7** Check valves made of special stainless steel, they are thicker to withstand high pressure operations, and fitted with spherical sealing system to enhance the high fluid dynamic efficiency and maximize duration.
- 8** Interlocking "self-aligning", extra wide connecting rods in bronze ("two piece" pairs) guarantee perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.



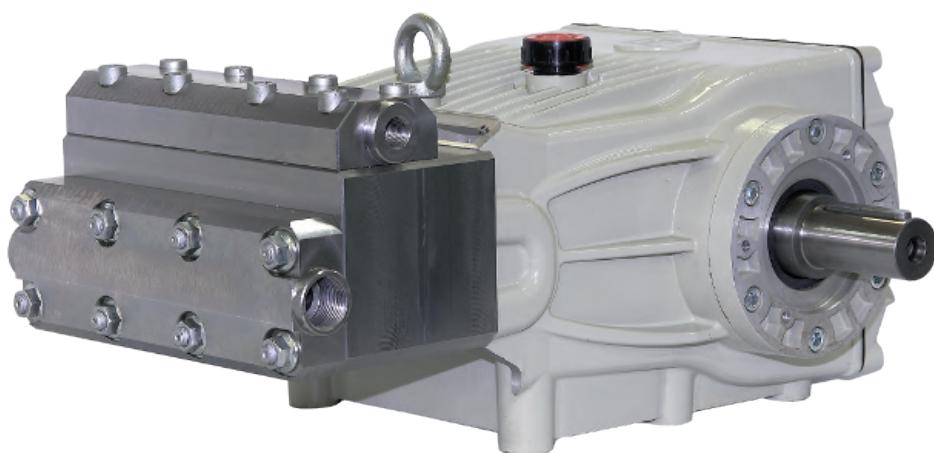
- 1** Culasse en acier inox très robuste ,de forte épaisseur, conçue pour assurer une grande résistance contre l'agressivité des produits chimiques de traitement.
- 2** Pistons avec revêtement en carbure de tungstène qui prévient de l'usure, son état de surface parfait augmente significativement la durée de vie des joints de haute et basse pression.
- 3** Joint de haute pression en PTFE avec matériau composite "énergisant" qui limite l'effet friction, offre performances optimales et permet de travailler avec les solutions chimiques les plus difficiles, grâce au système de récupération à l'aspiration des fuites éventuelles.
- 4** Bagues autolubrifiantes brevetées PTFE qui réduisent l'effet de friction, assurent une étanchéité parfaite et un fonctionnement régulier.
- 5** Guides de pistons en acier inox de double diamètre. La guide n'est jamais en contact avec les bagues d'étanchéité, ceci réduit considérablement l'usure et détermine une lubrification impeccable.
- 6** Roulements de première qualité surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe,même dans les conditions de travail difficile.
- 7** Clapets d'aspiration /refoulement en acier inox, de forte épaisseur, avec système d'étanchéité sphérique pour optimiser le rendement volumétrique
- 8** Bielle deux pièces avec surface importante en bronze qui limite invariablement l'effet friction et l'usure due à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.



- 1** Cabezal de acero inoxidable de alta resistencia para asegurar la máxima compatibilidad química en cualquier tipo de aplicación.
- 2** Pistones con revestimiento de carburo de tungsteno para asegurar la máxima resistencia al desgaste y aumentar la durabilidad de las juntas de alta y baja presión.
- 3** Juntas de alta presión en PTFE con elemento elástico: la fricción se reduce al mínimo, asegurando una sujeción perfecta en cualquier condición, durante un período de tiempo más largo. Proporcionan resistencia a los productos químicos y a los disolventes y rendimiento superior.
- 4** Casquillos autolubricantes antifricción patentados PTFE que reducen el efecto fricción y garantizan operatividad a progresión continua.
- 5** Guía pistón en acero inox con diámetro doble. La guía no se encuentra jamás en contacto con el anillo radial del carter; eso reduce el desgaste y favorece una mejor lubricación.
- 6** Cojinetes de rodillos de primera calidad para condiciones de trabajo extremas y de todo tipo.
- 7** Nuevo diseño de las válvulas de retención hechas en especial acero inoxidable, más grueso para resistir las operaciones en alta presión, y equipado con sistema de estanqueidad esférica para mejorar la alta eficiencia dinámica de fluidos y maximizar la duración.
- 8** Bielas con sistema de interfase autoallineante en aleación de bronce. Realizadas en dos partes, garantizan una perfecta alineación y reducen definitivamente la fricción, el calor, el desgaste y el ruido.

Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	1" BSP
Press. Min.		-0.1 bar -1.5 psi
Press. Max.		6 bar 87 psi
Temp. Max.		60°C 140°F
OUT	Ø	1/2 BSP
SHAFT	Ø	40 mm
OIL	SAE 75W 90	4 Lt 1.05 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	87.8/193
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

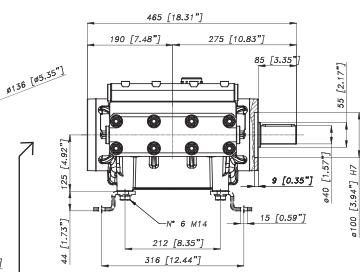
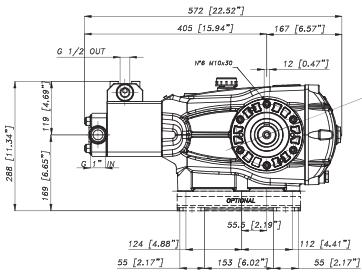
Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure	RPM 550			RPM 750			RPM 1000			Pistone Plunger	Corsa Stroke				
			bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP					
74.1016.97.3 (*)	CAX 2475	750	10875	14	3,7	20,2	27,0	19	5,0	27,2	36,5	25	6,6	35,9	48,2	16	44
74.1010.97.3 (*)	CAX 3060	600	8700	17	4,5	20,4	27,4	24	6,3	27,6	37,0	31	8,2	36,4	48,8	18	44

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
R = albero destro dia. 40 mm

(*) To specify the version pls. add to the last number:
R = right side shaft dia.40 mm

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:
R = arbre côté droit dia. 40 mm

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:
R = cigüeñal a la derecha dia. 40 mm

USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)

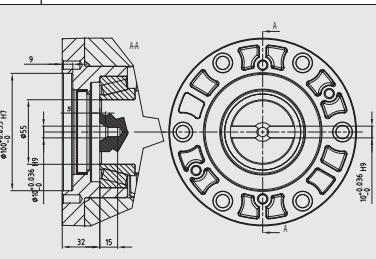
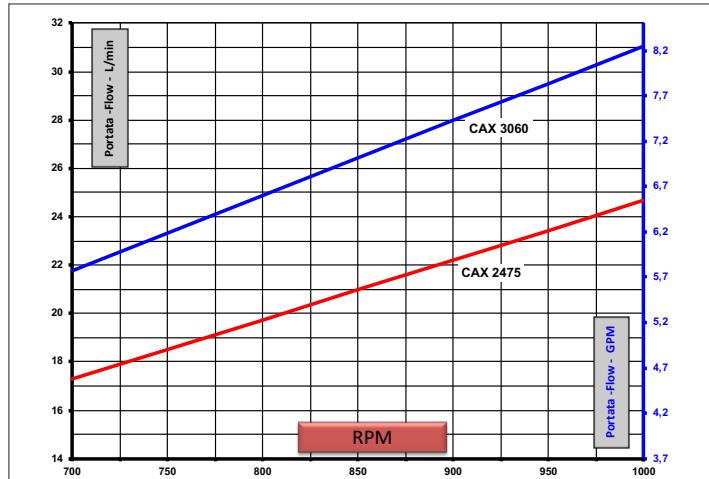


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART





YEARS OF HISTORY



100%
European-American
Components



series

CHX



1000 bar

14500 psi

15,2÷24,4 l/min 4÷6,4 GPM



Pompe particolarmente indicate per servizi gravosi ad altissima pressione. Le elevate prestazioni e la compatibilità dei materiali impiegati con numerosi tipi di liquido ne consentono l'impiego in quasi tutti i settori industriali. Alcune delle tipiche applicazioni sono: lavaggio industriale, impianti petrolchimici e siderurgici, settore edile, navale, trattamento acque, osmosi inversa.



Powerful big pumps, they perform very high pressure and represent the top level of the Bertolini Pumps range, to provide cleaning professionals with pumps built with the strongest state-of-the-art components. Because of the great manufacturing techniques they are ideal for many industrial applications, such as: desalination, petrochemical, steel and iron industry, construction/building, marine & off-shore, water treatment industry, jetting systems, reverse osmosis etc.



Série de pompes à haute pression destinées aux mondes professionnels et industriels pour gros travaux intensifs de longue durée. Fabriquées avec des composants sélectionnés pour leur fiabilité et leur performance, elles sont utilisées dans les secteurs aussi variés que: bâtiment, travaux publics, osmose inverse, traitement d'eau, installations pétrochimiques et sidérurgiques, industrie navale .



Serie de bombas para uso continuo a muy alta presión. El alto rendimiento y la compatibilidad de los materiales utilizados con diferentes tipos de líquido permite su uso en casi todos los sectores industriales. Gracias a las excelentes técnicas de fabricación son ideales para muchas aplicaciones industriales, tales como: desalinización, petroquímica, industria siderúrgica, construcción, industria naval y offshore, tratamiento de aguas, sistemas de chorro, ósmosis inversa.

APPLICAZIONI - APPLICATIONS - APPLICATIONS - APPLICACIONES



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



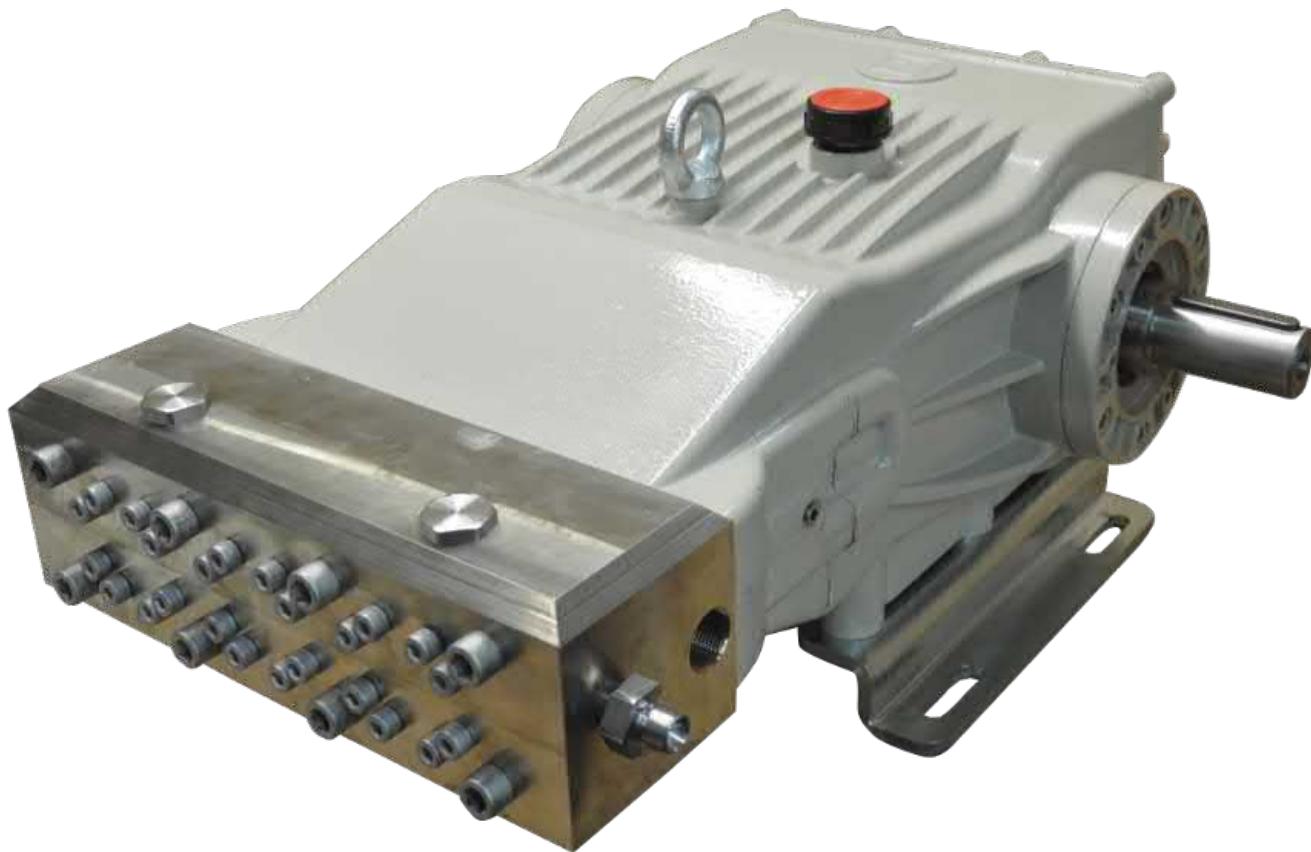
Processi industriali
Industrial process
Procédés industriels
Procesos industriales



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



100%
European-American
Components



- 1** Testata in acciaio inox con speciale trattamento termico per garantire la massima resistenza e compatibilità chimica.
- 2** Valvole assiali in acciaio inox con speciale trattamento termico per garantire la massima durata. Posizionate assialmente al pistone per garantire il massimo rendimento volumetrico.
- 3** Pistone in ceramica integrale fissato senza sistemi meccanici (viti) ma con nuovo e innovativo sistema a interfe-
- 4** Guarnizioni ad alte prestazioni a raffreddamento forzato.
- 5** Boccole autolubrificanti anti-frizione brevettate in PTFE garantiscono un'operatività continua.
- 6** Biella in lega di bronzo, realizzata in due parti, riduce l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.
- 7** Cuscinetti di primaria marca sovradi-
mensionati, per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.



- 1** Stainless steel head. Provides great strength to maximize chemical resistance in any type of application.
- 2** Stainless steel axial check valves have undergone a special thermal treatment for increased life. Mounted in axial position to the piston to ensure the maximum volumetric efficiency.
- 3** High quality ceramic piston fixed without screws, but by an innovative "interference" system.
- 4** Premium sealing system to provide superior performance forced cooling.
- 5** Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated, greatly reduces friction for smooth operation.
- 6** Extra wide connecting rod in bronze ("two piece" pairs) assure perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.
- 7** Premium bearings designed to endure heavier loads and extend operations.



- 1** Culasse en acier inoxydable très robuste, de forte épaisseur, conçue pour assurer une grande résistance contre l'agressivité des produits chimiques de traitement.
- 2** Clapets axiales en acier inox, traitement thermique spécial pour assurer une grande longévité. Montés en axe au piston pour augmenter le rendement volumétrique.
- 3** Piston en céramique intégrale fixé sans vis mais par un système d'interférence moderne.
- 4** Joints de première qualité qui assurent des performances optimales. Refroidissement forcé.
- 5** Bagues autolubrifiantes brevetées PTFE qui réduisent l'effet de friction, assurent une étanchéité parfaite et un fonctionnement régulier.
- 6** Bielle deux pièces avec surface importante en bronze qui limite invariablement l'effet friction et l'usure due à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.
- 7** Roulements de première qualité surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficiles.



- 1** Cabeza en acero inoxidable con tratamiento térmico especial, para garantizar la máxima resistencia y compatibilidad química.
- 2** Válvulas axiales en acero inoxidable con tratamiento térmico especial, para garantizar la máxima durabilidad. Se colocan axialmente al pistón, para asegurar la máxima eficiencia volumétrica.
- 3** Pistón de cerámica fijado sin sistemas mecánicos (tornillos) pero con un sistema de interferencia nuevo e innovador.
- 4** Juntas de alto rendimiento con enfriamiento forzado.
- 5** Casquillos antifricción PTFE autolubricados patentados garantizan un funcionamiento continuo.
- 6** Biela de aleación de bronce, hecha en dos partes, reduce la fricción y el desgaste debido al calentamiento.
- 7** Rodamientos de primaria marca de gran tamaño, para condiciones de trabajo extendidas para cada aplicación.

Caratteristiche - Specifications

IN	Ø	3/4" BSP
	Press. Min.	2 bar 29 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/8 BSP-M-60°
SHAFT	Ø	40 mm
OIL	SAE 75W 90	4 Lt 1.05 U.S.G.
WEIGHT	Kg. / lbs	91/200.6
SEALS	Type	



Applicazioni: Soluzioni complete per la pulizia delle tubazioni p.112
Applications: Complete solutions for pipe and sewer cleaning p.112

Codice Code	Modello Model	Press Max Max Pressure		RPM 700				RPM 850				RPM 1000				Pistone Plunger	Corsa Stroke
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP	L/min	GPM	kW	HP		
74.1030.97.3	CHX 21-1000	1000	14500	15	4	29,8	39,9	18	4,8	35,8	48	21	5,5	41,7	55,9	14	50
74.1037.97.3	CHX 25-1000	1000	14500	18	4,6	34,2	45,8	21	5,5	41,1	55,1	25	6,6	47,9	64,2	15	50

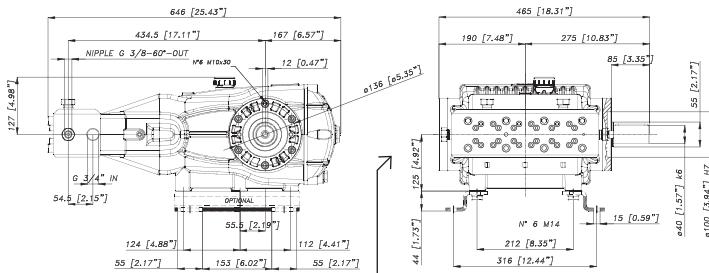
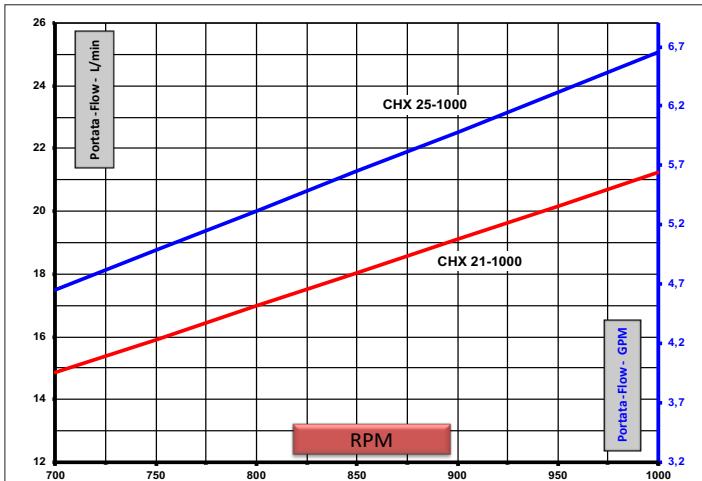
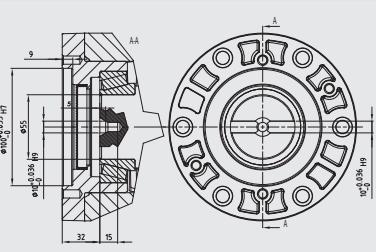


GRAFICO PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART

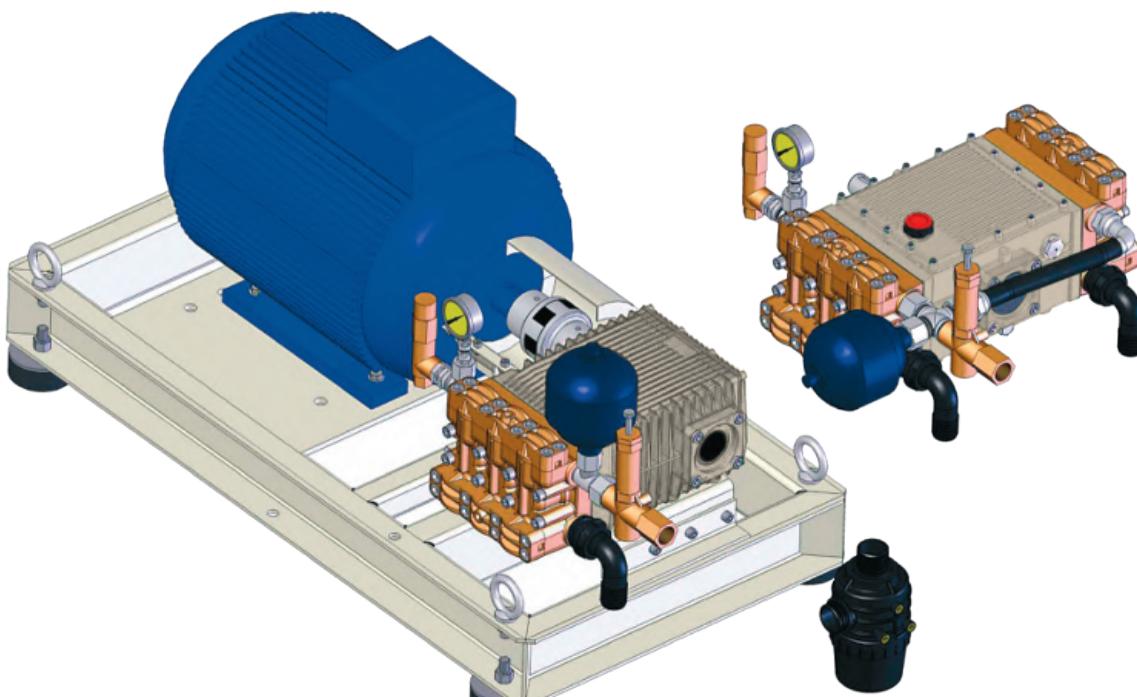
USCITA POTENZA
OUTLET POWER SOURCE

- Accoppiamento albero uscita supplementare, per azionamento accessori (es. pompe idrauliche, pompe centrifughe, ecc.)
- Extra shaft coupling to drive accessories (for ex. hydraulic pumps, centrifugal pumps, etc.)
- Accouplement supplémentaire de l'arbre pour l'entraînement d'accessoires (par ex. pompes hydrauliques, pompes centrifuges, etc.)
- Acoplamiento eje a la salida adicional para accionar accesorios (por ejemplo bombas hidráulicas, bombas centrífugas, etc.)



Power Units

HP WJP



A - GRUPPO ELETTROPOMPA

- 1 Motore elettrico trifase 400V-50 Hz a 4 o 6 poli; assicura elevate prestazioni e grande affidabilità nel tempo.
- 2 Giunto elastico in ghisa di alta qualità in grado di assorbire in modo ottimale le vibrazioni derivanti dalla trasmissione di potenza fra il motore elettrico e la pompa.
- 3 Gamma di pompe professionali a tre e sei pistoni particolarmente adatte per impiego continuo.
- 4 Valvola di regolazione pressione con scarico automatico: alla chiusura della lancia il flusso dell'acqua viene bypassato al serbatoio. Il tubo rimane in pressione tra la lancia e la valvola, mentre la pompa lavora ad una pressione compresa fra 0 e 10 bar.



A - POWER UNIT

- 1 Three-phase electric motor 400V-50 Hz 4 or 6 poles; to ensure high performance and long life.
- 2 High quality flexible coupling made of cast iron able to absorb vibrations due to power transmission between electric motor and pump.
- 3 3/6 ceramic pistons pumps range. Heavy duty pumps ensuring great performance at non stop service.
- 4 Pressure regulating valve with automatic bypass. When the spray gun is closed the valve redirects the water flow to the bypass tank. The hose between the lance and the valve remains on pressure while the pump is working between 0 and 10 bar (0-14 P.S.I.).



A - ENSEMBLE POMPE/MOTEUR

- 1 Moteur électrique triphasé 400V-50 Hz à 4 ou 6 pôles; pour assurer des performances optimales et une grande longévité.
- 2 Accouplement élastique en fonte de qualité supérieure en mesure d'absorber de manière optimale les vibrations dues à la transmission de puissance entre le moteur électrique et la pompe.
- 3 Gamme de pompes professionnelles à trois et six pistons en céramique, particulièrement indiquées pour gros travaux intensifs.
- 4 Régulateur de pression avec by-pass automatique: lors de la fermeture de la lance, le flux de l'eau est bypassé au réservoir. Le tuyau reste sous pression entre la lance et le régulateur pendant que la pompe travaille à une pression entre 0 et 10 bars.



A - GRUPO ELECTROBOMBA

- 1 Motor eléctrico trifásico 400V-50 Hz de 4 o 6 polos; garantiza prestaciones elevadas y gran fiabilidad en el tiempo.
- 2 Acoplamiento elástico en hierro fundido de alta calidad que puede absorber de un modo perfecto las vibraciones derivadas de la transmisión de potencia entre el motor eléctrico y la bomba.
- 3 Gama de bombas profesionales de tres y seis pistones particularmente idóneas para un uso continuo.
- 4 Válvula de regulación de la presión con descarga automática: durante el cierre de la lanza, el flujo del agua es desviado hacia el depósito. El tubo mantiene la presión entre la lanza y la válvula, mientras la bomba trabaja con una presión entre 0 y 10 bar.

B - BASAMENTO

- 5 Basamento zincato e verniciato in profili di acciaio elettrosaldati di grande spessore per garantire la massima capacità di carico e grande rigidità alla flessione.
- 6 Protezione giunto in acciaio zincato e verniciato per una totale sicurezza operativa in ogni condizione di lavoro.
- 7 Golfari per il sollevamento del gruppo.

B - BASE ASSEMBLY

- 5 Heavy-duty steel section frame welded and painted for maximum weight load and minimal flexing.
- 6 Galvanized and painted stainless steel coupling cover to ensure operator safety in any working conditions.
- 7 Base eyebolts for easy lifting of the power unit.

B - SEMELLE

- 5 Semelle galvanisée et peinte en profilés d'acier électrosoudés de forte épaisseur pour permettre la capacité de charge maxi. et une grande rigidité à la flexion.
- 6 Protection de l'accouplement élastique en acier galvanisé et peint, qui assure invariablement la sécurité de l'opérateur en toute condition de travail.
- 7 Anneaux de levage du groupe.

B - BANCADA

- 5 Bancada galvanizada y barnizada de perfiles de acero electrosoldados de gran espesor, para garantizar la máxima capacidad de carga y gran rigidez a la flexión.
- 6 Protección del acoplamiento en acero galvanizado y barnizado, garantiza una seguridad operativa total en cualquier condición de trabajo.
- 7 Anillos para la elevación del grupo.

C - OPTIONAL (vedi pag. 92, 93, 94, 95, 105)

- 8 Valvola di sicurezza
- 9 Manometro
- 10 Accumulatore
- 11 Filtro aspirazione
- 12 Supporti antivibranti

C - OPTIONAL (see pages 92, 93, 94, 95, 105)

- 8 Pressure relief valve
- 9 Pressure gauge
- 10 Pulsation damper
- 11 Inlet strainer
- 12 Shock-isolating mountings

C - OPTIONS (voir pages 92, 93, 94, 95, 105)

- 8 Soupe de sécurité
- 9 Manomètre
- 10 Accumulateur
- 11 Filtre aspiration
- 12 Supports antivibrations

C - ACCESORIOS (véase pág. 92, 93, 94, 95, 105)

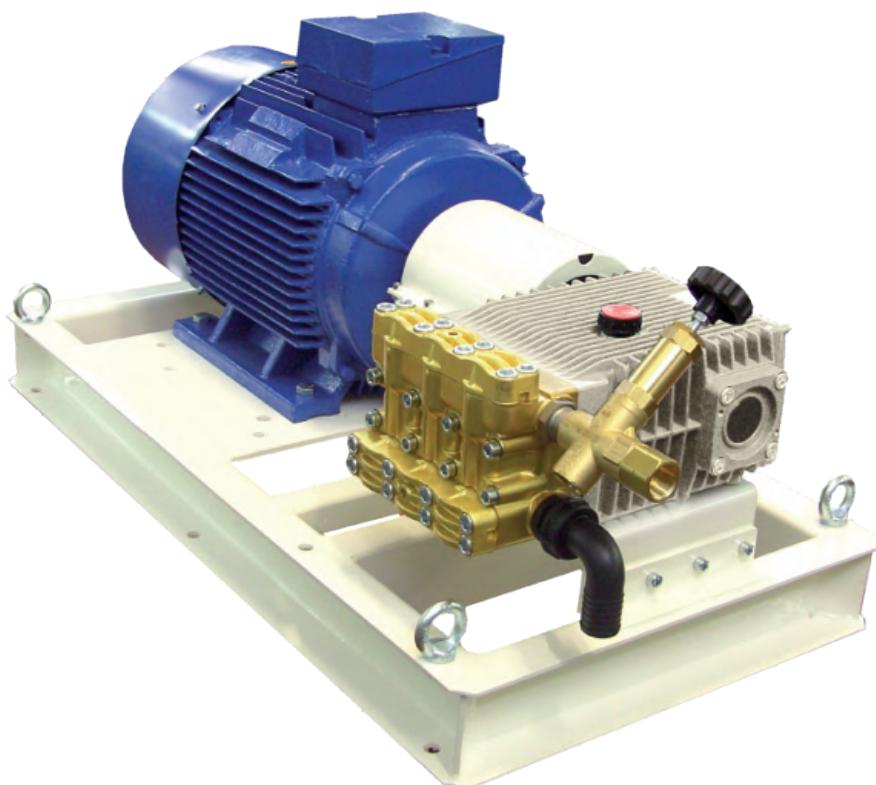
- 8 Válvula de seguridad
- 9 Manómetro
- 10 Acumulador
- 11 Filtro de aspiración
- 12 Soportes antivibraciones

Caratteristiche - Specifications

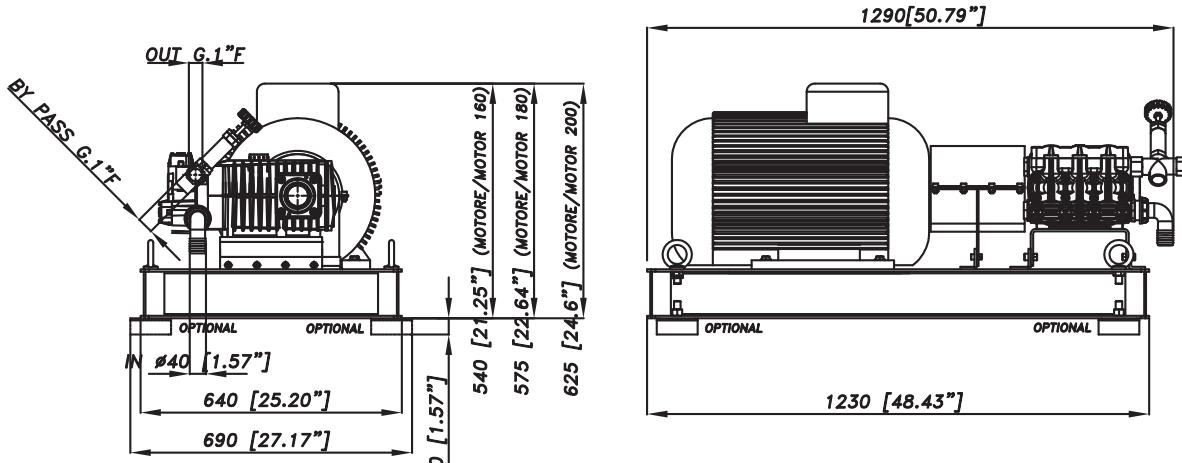
IN	Ø	1"1/2 BSP
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	3/4" BSP
	Valve out	1" BSP
	Valve by-pass	1" BSP
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.

Basamento - Base

SIZES	mm / inch	1230x640 / 48.43"x25.20"
WEIGHT	Kg. / lbs	65 / 143



GRUPPO ELETTROPOMPA POWER UNIT (A)	CODICI CODES		POMPA PUMP	MOTORE TRIFASE THREE-PHASE MOTOR			RPM	PRESSIONE PRESSURE		PORTATA FLOW		PESO GRUPPO COMPLETO POWER UNIT WEIGHT	
	BASAMENTO BASE (B)	GRUPPO COMPLETO COMPLETE POWER UNIT (A+B)		50Hz - 400V	kW	A		bar	psi	L/min	GPM	Kg	LBS
73.9103.97.3	73.9502.97.3	73.9203.97.3	CK 2216.1	160L 4 POLI	15	29.5	1450	100	1450	63	16.6	270	594
73.9106.97.3	73.9500.97.3	73.9206.97.3	CK 2216.1	180L 4 POLI	22	42.0	1450	150	2175	63	16.6	326	717
73.9104.97.3	73.9500.97.3	73.9204.97.3	CK 2220.1	180M 4 POLI	18.5	35.0	1450	100	1450	80	21.1	312	686
73.9107.97.3	73.9501.97.3	73.9207.97.3	CK 2220.1	200L 4 POLI	30	56.6	1450	150	2175	80	21.1	382	840.4
73.9105.97.3	73.9500.97.3	73.9205.97.3	CKL 2226.1	180L 4 POLI	22	42.0	1450	100	1450	97	25.7	326	717
73.9108.97.3	73.9501.97.3	73.9208.97.3	CKL 2226.1	200L 4 POLI	30	56.6	1450	150	2175	97	25.7	382	840.4
73.9109.97.3	73.9501.97.3	73.9209.97.3	CKL 2233.1	200L 4 POLI	30	56.6	1450	120	1740	126	33.2	382	840.4
73.9100.97.3	73.9501.97.3	73.9200.97.3	CK 1224.1	200L 6 POLI	18.5	37.3	975	80	1160	97	25.7	371	816
73.9101.97.3	73.9501.97.3	73.9201.97.3	CK 1229.1	200L 6 POLI	22	43.9	975	80	1160	124	32.7	380	836
73.9102.97.3	73.9501.97.3	73.9202.97.3	CK 1235.1	200L 6 POLI	22	43.9	975	70	1015	150	39.7	380	836

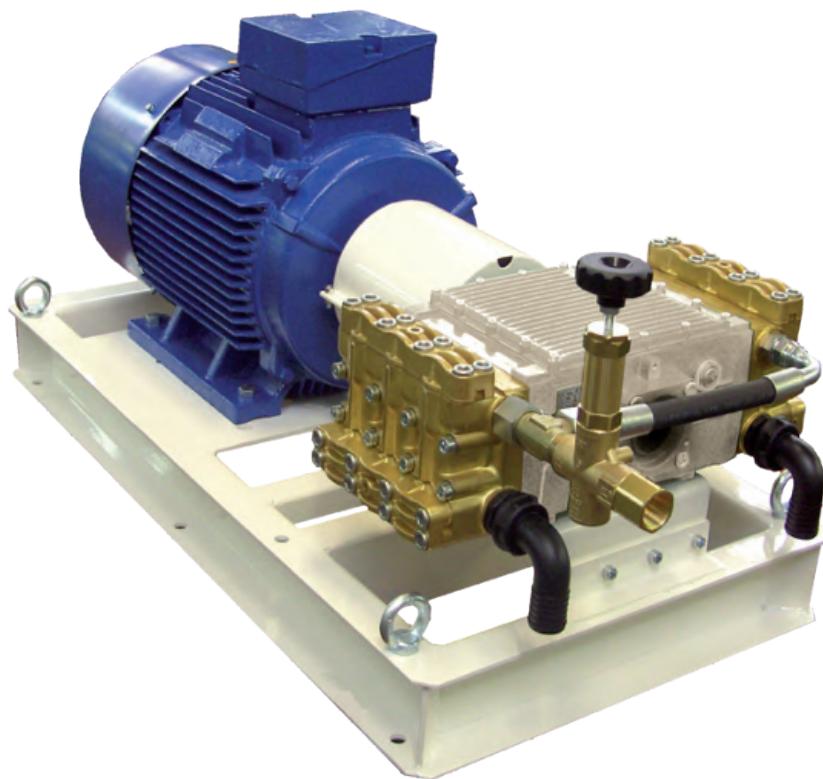


Caratteristiche - Specifications

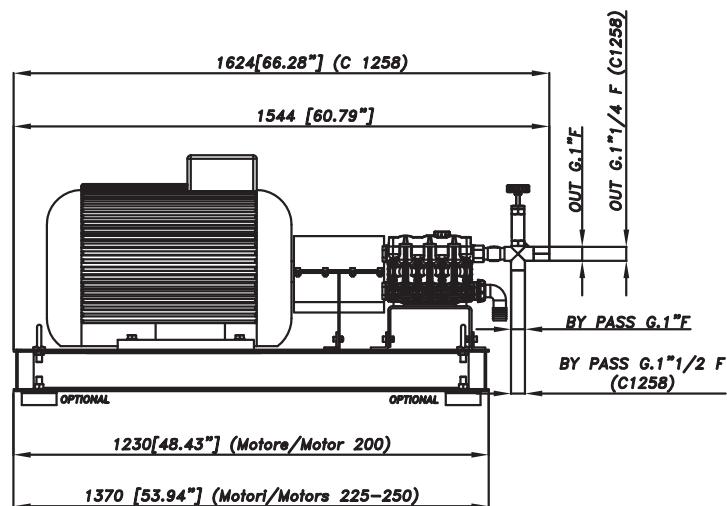
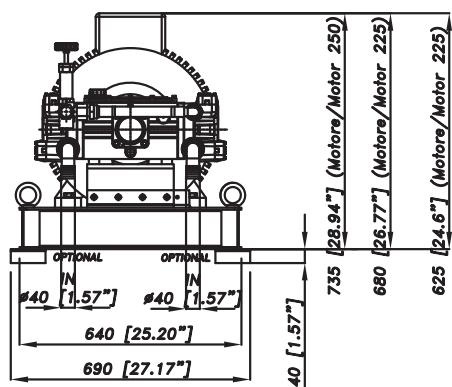
IN	Ø	1"1/2 BSP (NR. 2)
	Press. Min.	-0.2 bar -3 psi
	Press. Max.	6 bar 87 psi
	Temp. Max.	60°C 140°F
OUT	Ø	1" BSP (NR. 2)
	Valve out	1" BSP / 1"1/4 BSP (C1258)
	Valve by-pass	1" BSP / 1"1/2 BSP (C1258)
OIL	SAE 75W 90	2.8 Lt 0.74 U.S.G.

Basamento - Base

SIZES	mm / inch	1230x640 / 48.43"x25.20" 1370x640 / 53.93"x25.20"
WEIGHT	Kg. / lbs	70 / 154

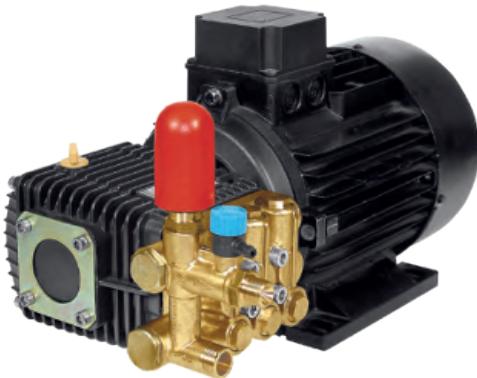


GRUPPO ELETTROPOMPA POWER UNIT (A)	CODICI CODES		POMPA PUMP	MOTORE TRIFASE THREE-PHASE MOTOR			RPM	PRESSIONE PRESSURE		PORTATA FLOW		PESO GRUPPO COMPLETO POWER UNIT WEIGHT	
	BASAMENTO BASE (B)	GRUPPO COMPLETO COMPLETE POWER UNIT (A+B)		50Hz - 400V	kW	A		bar	psi	L/min	GPM	Kg	LBS
76.9105.97.3	73.9503.97.3	76.9205.97.3	CK 2010	225M 6 poli	30	58,9	975	90	1305	189	50	475	1045
76.9106.97.3	73.9504.97.3	76.9206.97.3	CK 2580	250M 6 poli	37	69,3	975	70	1015	243	64,3	591	1300



ELETTROPOMPE

Pumps with electric motor - Pompes électriques - Electrobombas



MONOFASE - SINGLE PHASE - MONOPHASE - MONOFÁSICO									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Peso / Weight	
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Kg	LBS
04.7050.97.3	WBL 813	130	1900	8	2.1	1.8	2.5	24	52.8
04.7051.97.3	WBL 911	110	1600	9	2.3	1.8	2.5	24	52.8
04.7052.97.3	WBL 1010	100	1450	10	2.6	1.8	2.5	24	52.8
04.7053.97.3	WBL 1012	120	1750	10	2.6	2.2	3.0	27	59.4
04.7054.97.3	WBL 1109	90	1300	11	2.9	1.8	2.5	24	52.8
04.7055.97.3	WBL 1111	110	1600	11	2.9	2.2	3.0	27	59.4
2800 rpm									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Peso / Weight	
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Dia. mm	mm
04.7056.97.3	WBL 812-F	120	1750	8	2.1	1.8	2.5	24	52.8
04.7057.97.3	WBL 1010-F	100	1450	10	2.6	1.8	2.5	24	52.8
04.7058.97.3	WBL 1012-F	120	1750	10	2.6	2.2	3.0	27	59.4
04.7059.97.3	WBL 1110-F	100	1450	11	2.9	2.2	3.0	27	59.4
1450 rpm									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Peso / Weight	
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Kg	LBS
04.7160.97.3	WBL 813	130	1900	8	2.1	1.8	2.5	24	52.8
04.7161.97.3	WBL 816	160	2300	8	2.1	2.2	3.0	27	59.4
04.7162.97.3	WBL 911	110	1600	9	2.3	1.8	2.5	24	52.8
04.7163.97.3	WBL 917	170	2400	9	2.3	3	4.0	29	63.8
04.7164.97.3	WBL 1010	100	1450	10	2.6	1.8	2.5	24	52.8
04.7165.97.3	WBL 1012	120	1750	10	2.6	2.2	3.0	27	59.4
04.7166.97.3	WBL 1016	160	2300	10	2.6	3	4.0	29	63.8
04.7167.97.3	WBL 1109	90	1300	11	2.9	1.8	2.5	24	52.8
04.7168.97.3	WBL 1111	110	1600	11	2.9	2.2	3.0	27	59.4
04.7169.97.3	WBL 1115	150	2200	11	2.9	3	4.0	29	63.8
04.7122.97.3	WML 1214	140	2000	12	3.1	3	4.0	30	66
07.6500.97.3	TML 1220	200	2900	12	3.1	4	5.5	40	88
04.7125.97.3	WML 1317	175	2500	13	3.4	4	5.5	39	85.8
07.6502.97.3	TML 1320	200	2900	13	3.4	5.5	7.5	50	110
04.7127.97.3	WML 1515	150	2200	15	3.9	4	5.5	39	85.8
07.6503.97.3	TML 1520	200	2900	15	3.9	5.5	7.5	50	110
07.6504.97.3	TML 1720	170	2400	17	4.5	5.5	7.5	50	110
07.6505.97.3	TML 1720	200	2900	17	4.5	7.5	10	60	132
07.6506.97.3	TML 2020	150	2200	20	5.3	5.5	7.5	50	110
07.6507.97.3	TML 2020	200	2900	20	5.3	7.5	10	60	132
06.6004.97.3	TTL 2120	200	2900	21	5.5	7.5	10	61	134.2
06.6005.97.3	TTL 2420	150	2200	24	6.3	7.5	10	61	134.2
2800 rpm									
CODICE CODE	MODELLO MODEL	Press. Max / Max Pres.		Portata / Flow		Potenza / Power		Peso / Weight	
		bar	psi	L/min	GPM	kW	HP	Kg	LBS
04.7070.97.3	WBL 1114 F	140	2000	11	2.9	3.0	4.0	29	63.8
04.7071.97.3	WBL 1410 F	110	1600	14	3.7	3.0	4.0	29	63.8

1450 RPM: motori elettrici 4 poli – 2800 RPM: motori elettrici 2 poli

1450 RPM: 4 poles, electric motors – 2800 RPM: 2 poles, electric motors

1450 TR/min: moteurs électriques 4 pôles – 2800 TR/min: moteurs électriques 2 pôles

1450 RPM: 4 polos, motores eléctricos – 2800 RPM: 2 polos, motores eléctricos

Accessori

Accessories - Accessoires - Accesorios



VALVOLE
UNLOADER VALVES
REGULATEURS
REGULADORES



TUBI FLESSIBILI
HOSES
TUYAUX FLEXIBLES
MANGUERAS FLEXIBLES



RIDUTTORI
GEARBOXES
REDUCTEURS
REDUCTORES



ATTACCHI
CONNECTIONS
ATTELAGES
CONEXIONES



PULEGGE
PULLEYS
POULIES
POLEAS



EIETTORI
INJECTORS
ÉJECTEURS
EYECTORES



GIUNTI
COUPLINGS
ACCOUPLEMENTS
ACOPLAMIENTOS



ACCESSORI VARI
SUNDAY ACCESSORIES
ACCESOIRE DIFFERENTS
ACCESORIOS VARIOS



PISTOLE
GUNS
PISTOLETS
PISTOLAS



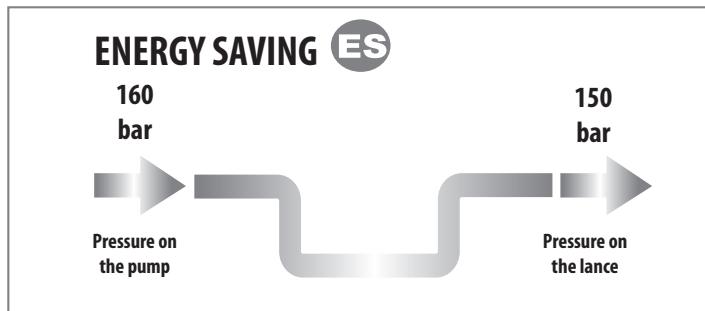
UGELLI
NOZZLES
BUSES
BOQUILLAS



LANCE
LANCES
LANCES
LANZAS

VALVOLE

VALVOLE CON DISPOSITIVO ENERGY SAVING / UNLOADER VALVES WITH ENERGY SAVING DEVICE
REGULATEURS DE PRESSION BY-PASS AVEC DISPOSITIF ENERGY SAVING / REGULADORES CON DISPOSITIVO DE AHORRO ENERGIA



Il nuovo dispositivo ENERGY SAVING by-passa l'ugello eiettore in alta pressione eliminando le perdite di carico e aumentando la potenza disponibile alla lancia



The new ENERGY SAVING device has been specifically designed to bypass the injector nozzle in high pressure, thus eliminating the losses of load and increasing the power available to the lance



Le nouveau dispositif ENERGY SAVING (économie d'énergie) dévie la buse d'éjecteur en haute pression, ce qui évite les pertes de charge et augmente la puissance disponible à la lance.



El nuevo dispositivo ENERGY SAVING desvía la boquilla del eyector en alta presión, eliminando las pérdidas de carga y aumentando la potencia disponible a la lanza.

VALVOLE REGOLAZIONE PRESSIONE APR: ATTACCO CON VITI CAVE

UNLOADER VALVES APR WITH BANJO CONNECTIONS

RÉGULATEURS DE PRESSION BY-PASS APR AVEC VIS DE FIXATION

VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN APR: CONEXIÓN CON TORNILLOS DE FIJACIÓN

TEMPERATURA MAX: 60°C - 140°F

MAX TEMPERATURE: 60°C - 140°F

TEMPÉRATURE MAXI: 60°C - 140°F

TEMPERATURA MÁX: 60°C - 140°F

	CODICE PART NR.	Uscita Outlet	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Inj. Dia.	Portata Flow		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	Peso Weight	Serie Series
				bar	psi		l/min	GPM				
APR 20	05.8708.97.3	3/8 BSP-M	APR 20	140	2000	/	21	5.5	3/8	1/2 - M	0.86	1.9
	05.8711.97.3	22x1.5-M							3/8		0.90	2.0
APR.I 20	APR - APR.I 20 ORANGE COLOR	3/8 BSP-M	APR.I 20 Fixed injector	140	2000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	0.90	2.0
		22x1.5-M				18	11	2.9			0.95	2.1
		3/8 BSP-M				21	15	4.0			0.90	2.0
		22x1.5-M				23	21	5.5			0.95	2.1
APR.I 20 Adj.	APR.I 20	3/8 BSP-M	APR.I 20 Adjust. injector	140	2000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	0.90	2.0
		22x1.5-M				18	11	2.9			0.95	2.1
APR 25	APR - APR.I 25 BLUE COLOR	3/8 BSP-M	APR 25	175	2500	/	21	5.5	3/8	1/2 M	0.86	1.9
		22x1.5-M							3/8		0.90	2.0
APR.I 25	APR - APR.I 25 BLUE COLOR	3/8 BSP-M	APR.I 25 Fixed injector	175	2500	16	9.5	2.5	3/8	1/2 M	0.90	2.0
		22x1.5-M				18	11	2.9			0.95	2.1
		3/8 BSP-M				21	15	4.0			0.90	2.0
		22x1.5-M				23	21	5.5			0.95	2.1
APR.I 25 Adj.	APR.ES 25	3/8 BSP-M	APR.I 25 Adjust. injector	175	2500	16	9.5	2.5	3/8	1/2 M	0.90	2.0
		22x1.5-M				18	11	2.9			0.95	2.1

.. Aggiungere al codice – Add to the last number – Ajouter à la réf. – Añadir a la ref.:

16: valvola con ugello eiettore dia. 1.6mm- valve with injector nozzle dia. 1.6mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.6mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.6mm

18: valvola con ugello eiettore dia. 1.8mm- valve with injector nozzle dia. 1.8mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.8mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.8mm

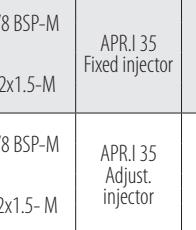
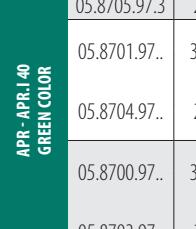
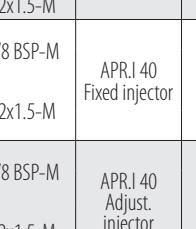
21: valvola con ugello eiettore dia. 2.1mm- valve with injector nozzle dia. 2.1mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.1mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.1mm

23: valvola con ugello eiettore dia. 2.3mm- valve with injector nozzle dia. 2.3mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.3mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.3mm

ES: valvola con dispositivo Energy Saving – valve with Energy Saving Device – régulateur avec dispositif Energy Saving – regulador con dispositivo Ahorro Energia

VALVOLE

	CODICE PART NR.	Uscita Outlet	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Inj. Dia.	Portata Flow l/min GPM	Attacco pompa Port size BSP	Entrata Inlet BSP	Peso Weight Kg lbs	Serie Series	
				bar	psi							
 APR 30	05.8720.97.3	3/8 BSP-M	APR 30	210	3000	/	21	5.5	3/8 1/2	1/2 - M	0.86 1.9	WM-TM
	05.8723.97.3	22x1.5-M										
 APR.I 30	05.8719.97..	3/8 BSP-M	APR.I 30 Fixed injector	210	3000	16	9.5	2.5	3/8 1/2	1/2 - M	0.90 2.0	WM-TM
	05.8722.97..	22x1.5-M				18	11	2.9				
 APR.I 30 Adj. APR. ES 30	05.8718.97..	3/8 BSP-M	APR.I 30 Adjust. injector	210	3000	21	15	4.0	3/8 1/2	1/2 - M	0.95 2.1	WM-TM
	05.8721.97..	22x1.5-M				23	21	5.5				
						ES	11	2.9				

	CODICE PART NR.	Uscita Outlet	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Inj. Dia.	Portata Flow l/min GPM	Attacco pompa Port size BSP	Entrata Inlet BSP	PESO WEIGHT Kg lbs	Serie Series	
				bar	psi							
 APR 35 APR.I 35 APR.I 35 Adj.	05.8751.97.3	3/8 BSP-M	APR 35	240	3500	/	21	5.5	3/8 3/8	1/2 - M	1.10 2.4 1.15 2.5	WBX
	05.8754.97.3	22x1.5-M										
 APR - APR.I 35 GREEN COLOR	05.8752.97..	3/8 BSP-M	APR.I 35 Fixed injector	240	3500	16	9.5	2.5	3/8 3/8	1/2 - M	1.15 2.5 1.20 2.65	WBX
	05.8755.97..	22x1.5-M				18	11	2.9				
 APR.I 35 Adj.	05.8753.97..	3/8 BSP-M	APR.I 35 Adjust. injector	240	3500	21	15	4.0	3/8 3/8	1/2 - M	1.15 2.5 1.20 2.65	WBX
	05.8759.97..	22x1.5-M				23	21	5.5				
 APR 40 APR.I 40 APR.I 40 Adj.	05.8702.97.3	3/8 BSP-M	APR 40	280	4000	/	21	5.5	3/8 1/2	1/2 - M	1.10 2.4 1.15 2.5	WM-TM
	05.8705.97.3	22x1.5-M										
 APR - APR.I 40 GREEN COLOR	05.8701.97..	3/8 BSP-M	APR.I 40 Fixed injector	280	4000	16	9.5	2.5	3/8 1/2	1/2 - M	1.15 2.5 1.20 2.65	WM-TM
	05.8704.97..	22x1.5-M				18	11	2.9				
 APR.I 40 Adj.	05.8700.97..	3/8 BSP-M	APR.I 40 Adjust. injector	280	4000	21	15	4.0	3/8 1/2	1/2 - M	1.15 2.5 1.20 2.65	WM-TM
	05.8703.97..	22x1.5-M				23	21	5.5				

.. Aggiungere al codice – Add to the last number – Ajouter à la réf. – Añadir a la ref.:

16: valvola con ugello eiettore dia. 1.6mm- valve with injector nozzle dia. 1.6mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.6mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.6mm

18: valvola con ugello eiettore dia. 1.8mm- valve with injector nozzle dia. 1.8mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.8mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.8mm

21: valvola con ugello eiettore dia. 2.1mm- valve with injector nozzle dia. 2.1mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.1mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.1mm

23: valvola con ugello eiettore dia. 2.3mm- valve with injector nozzle dia. 2.3mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.3mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.3mm

ES: valvola con dispositivo Energy Saving – valve with Energy Saving Device – régulateur avec dispositif Energy Saving – regulador con dispositivo Ahorro Energia

VALVOLE

VALVOLE REGOLAZIONE PRESSIONE UNIFIT CON BY-PASS ESTERNO
 UNLOADER VALVES UNIFIT WITH EXTERNAL BY-PASS
 RÉGULATEURS DE PRESSION UNIFIT
 VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN UNIFIT

TEMPERATURA MAX: 60°C - 140°F
 MAX TEMPERATURE: 60°C - 140°F
 TEMPÉRATURE MAXI: 60°C - 140°F
 TEMPERATURA MÁX: 60°C - 140°F

	CODICE PART NR.	Uscita Outlet	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Inj. Dia.	Portata Flow		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	Peso Weight	
				bar	psi		l/min	GPM			Kg	lbs
	05.8730.97.3	3/8 BSP-M	UNIFIT 20	140	2000	/	30	8.0	3/8 - M	3/8 - M	0.6 1.3	1.3
	05.8733.97.3	22x1.5-M									0.64 1.4	1.4
	05.8731.97..	3/8 BSP-M	UNIFIT.I 20 Fixed injector	140	2000	16	9.5	2.5	3/8 - M	3/8 - M	0.64 1.4	.14
	05.8734.97..	22x1.5-M				18	11	2.9			0.68 1.5	1.5
	05.8732.97..	3/8 BSP-M				21	15	4.0			0.68 1.5	1.5
	05.8735.97..	22x1.5-M				23	21	5.5			0.68 1.5	1.5
	05.8736.97.3	3/8 BSP-M	UNIFIT.I 20 Adjust. injector	140	2000	16	9.5	2.5	3/8 - M	3/8 - M	0.64 1.4	.14
	05.8739.97.3	22x1.5-M				18	11	2.9			0.68 1.5	1.5
	05.8736.97.3	3/8 BSP-M	UNIFIT 30	210	3000	/	30	8.0	3/8 - M	3/8 - M	0.6	1.3
	05.8739.97.3	22x1.5-M									0.64	1.4
	05.8737.97..	3/8 BSP-M	UNIFIT.I 30 Fixed injector	210	3000	16	9.5	2.5	3/8 - M	3/8 - M	0.64	.14
	05.8740.97..	22x1.5-M				18	11	2.9			0.68	1.5
	05.8738.97..	3/8 BSP-M	UNIFIT.I 30 Adjust. injector	210	3000	21	15	4.0	3/8 - M	3/8 - M	0.64	1.4
	05.8741.97..	22x1.5-M				23	21	5.5			0.68	1.5

.. Aggiungere al codice – Add to the last number – Ajouter à la réf. – Añadir a la ref.:

16: valvola con ugello eiettore dia. 1.6mm- valve with injector nozzle dia. 1.6mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.6mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.6mm

18: valvola con ugello eiettore dia. 1.8mm- valve with injector nozzle dia. 1.8mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.8mm – regulador con boquilla eyector dia. 1.8mm

21: valvola con ugello eiettore dia. 2.1mm- valve with injector nozzle dia. 2.1mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.1mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.1mm

23: valvola con ugello eiettore dia. 2.3mm- valve with injector nozzle dia. 2.3mm – régulateur avec buse d'éjecteur dia. 2.3mm – regulador con boquilla eyector dia. 2.3mm

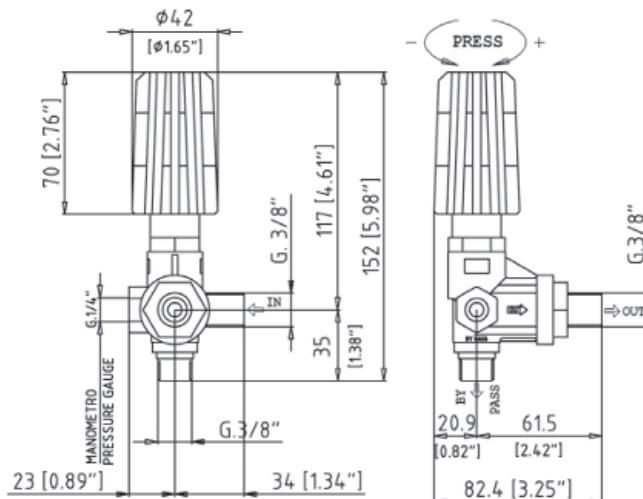
ES: valvola con dispositivo Energy Saving – valve with Energy Saving Device – régulateur avec dispositif Energy Saving – regulador con dispositivo Ahorro Energia

VALVOLE

VALVOLE REGOLAZIONE PRESSIONE CON BY-PASS ESTERNO
UNLOADER VALVES WITH EXTERNAL BY-PASS
RÉGULATEURS DE PRESSION SÉPARÉS DE LA CULASSE
VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN

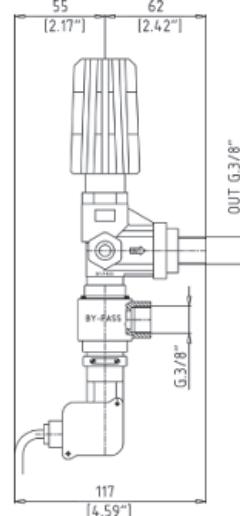
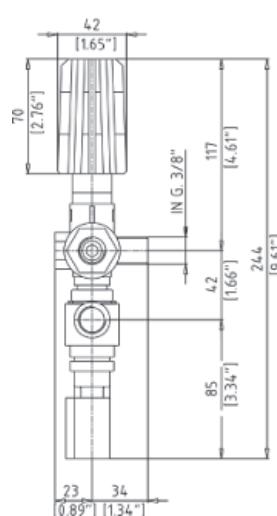
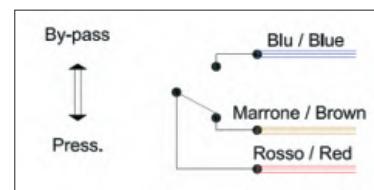
TEMPERATURA MAX: 60°C - 140°F
MAX TEMPERATURE: 60°C - 140°F
TEMPÉRATURE MAXI: 60°C - 140°F
TEMPERATURA MÁX: 60°C - 140°F

	CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
			bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
GREEN COLOR	05.9899.97.3	VD 140	140	2000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	0.73	1.6
	05.9903.97.3	VD 200	210	3000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	0.73	1.6
	05.9955.97.3	VD 280	280	4000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	0.73	1.6



	CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
			bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
GREEN COLOR	05.8762.97.3	VD 140 MICRO-SWITCH	140	2000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - F	0.95	2.1
	05.8763.97.3	VD 200 MICRO-SWITCH	210	3000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - F	0.95	2.1
	05.8764.97.3	VD 280 MICRO-SWITCH	280	4000	30	8.0	3/8 BSP - M	3/8 BSP - M	3/8 BSP - F	0.95	2.1

Corrente Max: 2 A - Tensione Max: 250 V - Max Curr. Strength: 2 A - Max Voltage: 250 V

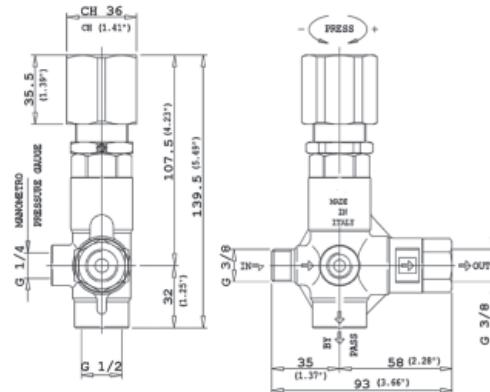


VALVOLE

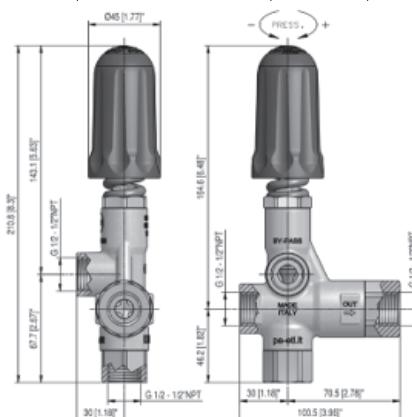
VALVOLE REGOLAZIONE PRESSIONE CON BY-PASS ESTERNO
UNLOADER VALVES WITH EXTERNAL BY-PASS
RÉGULATEURS DE PRESSION SÉPARÉS DE LA CULASSE
VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN

TEMPERATURA MAX: 60°C - 140°F
MAX TEMPERATURE: 60°C - 140°F
TEMPÉRATURE MAXI: 60°C - 140°F
TEMPERATURA MÁX: 60°C - 140°F

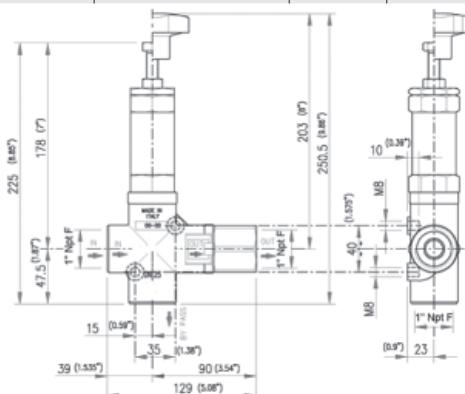
CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
06.9818.97.3	VD 25/350	350	5100	25	6.5	3/8 BSP - M	3/8 BSP - F	3/8 BSP - F	0.86	1.9



CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
06.9819.97.3	VD 85/280	280	4000	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.19	2.6

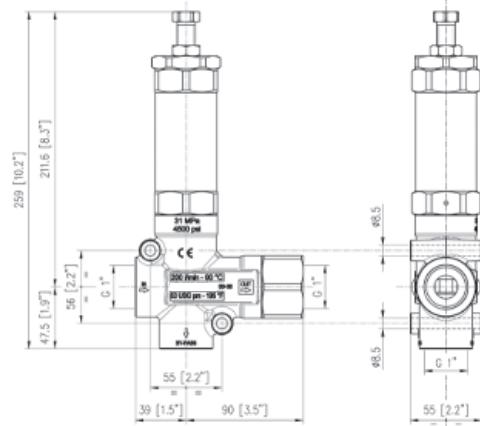


CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
73.9831.97.3	VD 200/150	150	2200	200	53	1" Npt - F	1" Npt - F	1" Npt - F	2.06	4.5
73.9903.97.3	VD 200/150	150	2200	200	53	1" BSP - F	1" BSP - F	1" BSP - F	2.06	4.5

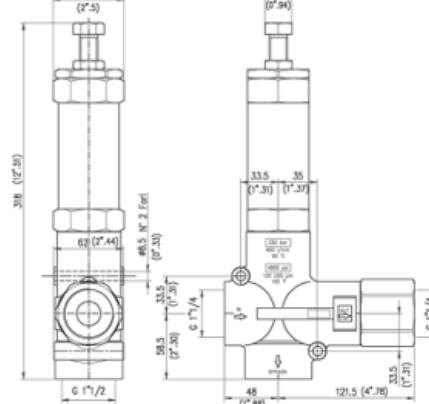


VALVOLE

CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
73.9910.97.3	VD 200/280	280	4000	200	53	1"BSP-F	1"BSP-F	1"BSP-F	3.44	7.58

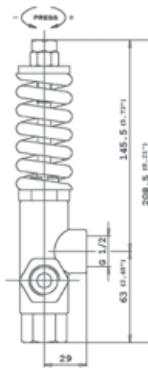
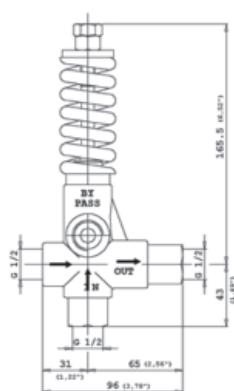


CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
74.9800.97.3	VD 450/200	210	3045	450	120	1"1/4 BSP-F	1"1/4 BSP-F	1"1/2 BSP-F	5.95	13



CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
06.9915.97.3	VD 80/150 (AISI 316)	150	2200	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.2	2.7

Temperatura max: 90°C - 195°F - Max temperature: 90°C - 195°F - Température maxi: 90°C - 195°F - Temperatura máx: 90°C - 195°F



VALVOLE

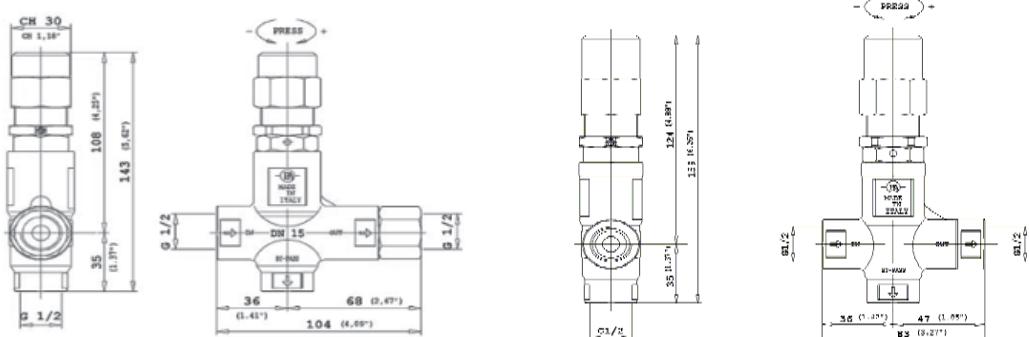
VD 80/400 - VD 80/500 - VD 80/560										
Valvole regolazione pressione in acciaio inossidabile con by-pass esterno - Stainless steel unloader valves with external by-pass Régulateurs de pression en acier inox séparés de la culasse - Válulas de regulación de presión en acero inox										
CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
08.9828.97.3	VD 80/400 (AISI 303)	400	5800	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	0.89	1.95
08.9842.97.3	VD 80/500 (AISI 303)	500	7250	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.23	2.7
08.9867.97.3	VD 80/560 (AISI 303)	560	8120	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	0.84	1.85

Temperatura max: 90°C - 195°F - Max temperature: 90°C - 195°F - Température maxi: 90°C - 195°F - Temperatura máx: 90°C - 195°F

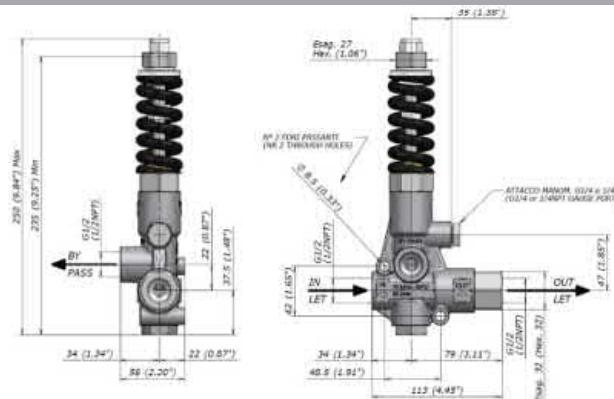


VD 80/400 80/500

VD 80/560

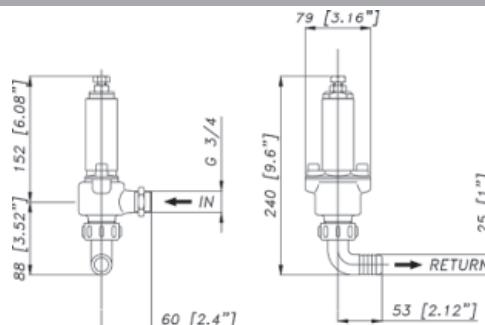


VRP 750										
CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
74.1050.97.3	VRP 750	700	10150	80	21	1/2" BSP - F	1/2" BSP - F	1/2" BSP - F	2,1	10,3



VS 1500										
Valvole di massima pressione - Pressure relief valves - Régulateur de pression - Válulas de presión										
CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	Peso - Weight	
		bar	psi	l/min	GPM				Kg	lbs
73.9832.97.3	VS 1500	105	1500	220	58	3/4 BSP - M	---	1" BSP - M	1.62	3.5

Temperatura max: 60°C - 140°F - Max temperature: 60°C - 140°F - Température maxi: 60°C - 140°F - Temperatura máx: 60°C - 140°F



VALVOLE DI SICUREZZA - SAFETY VALVES - SOUPAPES DE SÉCURITÉ - VÁLVULAS DE SEGURIDAD										
	CODICE CODE	Modello Model	Pressione Max Max Pressure		Portata - Flow		Attacco pompa Port size	Scarico By-pass	Peso - Weight	
			bar	psi	l/min	GPM			Kg	lbs
	86.1670.00.2	VS 250	250	3600	24	6.3	3/8 BSP - F	3/8 BSP - F	0.36	0.8
	86.1675.00.2	VS 250-2 BY-PASS 1/4	250	3600	24	6.3	N°2 3/8 BSP - F	1/4 BSP - F	0.46	1.0
	86.1660.00.2	VS 250-2 BY-PASS 3/8	250	3600	24	6.3	N°2 3/8 BSP - F	3/8 BSP - F	0.46	1.0
	86.1676.00.2	VS 350	350	5100	24	6.3	N°2 3/8 BSP - F	3/8 BSP - F	0.46	1.0
	86.1677.00.2	VS 280 (AISI 303)	280	4000	80	21	N°2 1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.21	2.7
	86.1678.00.2	VS 400 (AISI 303)	400	5800	80	21	N°2 1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.21	2.7
	86.1679.00.2	VS 500	500	7250	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.42	3.1
	86.1779.00.2	VS 180	180	2610	200	53	3/4 BSP - F	1/2 BSP - F	0.82	1.8
	86.1680.00.2	VS 200	200	2900	450	119	1"1/4 BSP - F	1"1/4 BSP - F	3.8	8.4
	74.1051.97.3	VS 750	720	10450	60	16	Rc 3/8" - F	1/2" BSP - F	2	4,4

Temperatura max: 90°C - 195°F - Max temperature: 90°C - 195°F - Température maxi: 90°C - 195°F - Temperatura máx: 90°C - 195°F

GEARBOXES - REDUCTEURS - REDUCTORES

RIDUTTORI

RTI 126 3/4"		MOTOR SAE J609-3/4"		Riduttore - Gearbox		Pompe - Pumps		Motore - Engine	
CODICE CODE	Rapporto Riduzione Ratio	Serie - Series	Albero - Shaft	Potenza Max - Max. Power	Albero - Shaft				
32.1007.97.3	1:2.6	WBL - WBXL WML - WMS	Solid 024	kW 4.8	HP 6.5	Ø 3/4"			

RTI 126 1"		MOTOR SAE J609-1"		Riduttore - Gearbox		Pompe - Pumps		Motore - Engine	
CODICE CODE	Rapporto Riduzione Ratio	Serie - Series	Albero - Shaft	Potenza Max - Max. Power	Albero - Shaft				
32.1008.97.3	1:2.6	WBL - WBXL WML - WMS	Solid 024	kW 8.2	HP 11	Ø 1"			

RTI 118 1"		MOTOR SAE J609-1"		Riduttore - Gearbox		Pompe - Pumps		Motore - Engine	
CODICE CODE	Rapporto Riduzione Ratio	Serie - Series	Albero - Shaft	Potenza Max - Max. Power	Albero - Shaft				
32.1001.97.3	1:1.8	WBL - WBXL WML - WMS	Solid 024	kW 8.2	HP 11	Ø 1"			

RIDUTTORI



Attenzione: per una corretta applicazione controllare la velocità di rotazione del motore e accertarsi che non venga superato il regime di rotazione massimo della pompa.



Warning: for correct use check the rotation speed of the engine/motor and never exceed the max. RPM rate indicated on the pump label.



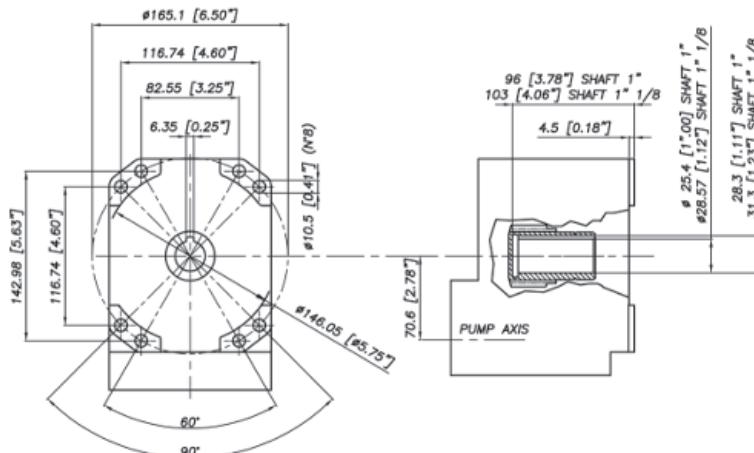
Attention: afin de respecter les conditions d'utilisation correcte il faut contrôler la vitesse de rotation du moteur et s'assurer de ne travailler jamais à une vitesse de rotation supérieure au régime indiqué sur la plaquette de la pompe.



Atención: Para una correcta aplicación, controlar la velocidad de rotación del motor y asegurarse de que no exceda la velocidad máxima indicada en la tarjeta de la bomba.

RTI 121 1"	MOTOR SAE J609-1"
RTI 121 1"1/8	MOTOR SAE J609-1"1/8
RTI 123 DC 1"1/8	MOTOR SAE J609-1"1/8

Riduttore - Gearbox CODICE CODE	Rapporto Riduzione Ratio	Pompe - Pumps		Motore - Engine	
		Serie - Series	Albero - Shaft	Potenza Max - Max. Power	Albero - Shaft
31.8871.97.3	1:2.1	WBL - WBXL WML - WMS	Solid Ø24	kW 13.4	HP 18
31.8870.97.3	1:2.1	TML - TTL	Solid Ø24	13.4	18
31.9110.97.3	1:2.1	TTK - KTL - KKL	Solid Ø24	13.4	18
31.9111.97.3	1:2.1	TTK - KTL - KKL	Solid Ø24	14.9	20
31.8855.97.3	1:2.1	RA - RB - RD	Solid Ø30	13.4	18
31.8880.97.3	1:2.1	RA - RB - RD	Solid Ø30	14.9	20
31.9219.97.3	1:2.3	RA - RB - RD	Solid Ø30	26	35



PULLEYS - POULIES - POLEAS

PULEGGIE



PULEGGIE - PULLEYS - POULIES - POLEAS			
CODICE CODE	Modello Model	RA - RB - RD	WML - TML TTL - TTK - KTL - KKL
31.8730.97.3	2A ØP 80		●
31.8731.97.3	2A ØP 90		●
38.9873.97.3	2A ØP 130		●
31.8733.97.3	3A ØP 130		●
31.8734.97.3	2A ØP 160		●
31.8735.97.3	3A ØP 160		●
31.8864.97.3	3B ØP 160	●	

FLANGIATURA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI ELETTRICI - BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR ELECTRIC MOTORS BRIDES AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS ELECTRIQUES - BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES ELECTRICOS								
CODICE CODE	Motore Elettrico - Electric Motor		Pompe - Pumps					
	Albero Shaft	Tipo Frame	WBL - WBXL	WM	TML - TTL	TTK - KTL - KKL	RA - RB - RD	
31.8930.97.3	28	B3/B14 - H100-112 (HP 4 ÷ 7.5)			●			
31.8949.97.3			●	●				
31.8986.97.3	1"1/8	NEMA 184TC	●	●				
31.8947.97.3					●			
31.9112.97.3	38	B3/B14 - H132 (HP 10÷15)				●		
31.8948.97.3								●
31.9113.97.3	42	B3/B14 - H160 (HP 15÷30)				●		
31.8946.97.3								●



FLANGIATURA CON GIUNTO RIGIDO - BELL HOUSING + RIGID COUPLING BRIDES AVEC ACCOUPLEMENT RIGIDE - BRIDA CON JUNTA RÍGIDA				
CODICE CODE	Motore Elettrico - Electric Motor			Pompe - Pumps
	Albero Shaft	Tipo Frame	WBL - WBXL	
31.8711.97.3	28	B3/B14 H100/112		●



FLANGIATURA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI - BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ÉLASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES - BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS										
CODICE CODE	Motore Idraulico - Hydraulic motor				Pompe - Pumps					Coppia massima
	Tipo Frame	Albero Shaft	Flangia Bell housing	TTL	TTL-TTK KTL-KKL	RAL-RA-RBL RBS-RD-RX	KA	CKI-CAI (*)		
31.9211.97.3	GRUPPO 2 GROUP 2	3/4"SAE A CILINDRICO SOLID SHAFT 3/4"SAE A	SAE A (CENTRAGGIO Ø82.55mm) 2 FORI (INTERASSE 106.2mm) SAE A (CENTERING Ø82.55mm) 2 HOLES (DISTANCE 106.2mm)	●					50Nm	
31.9212.97.3					●		●		120Nm	
31.9213.97.3						●			120Nm	
31.9214.97.3	GRUPPO 3 GROUP 3	1"SAE BB CILINDRICO SOLID SHAFT 1"SAE BB	SAE B (CENTRAGGIO Ø101.6mm) 2 FORI (INTERASSE 146mm) SAE B (CENTERING Ø101.6mm) 2 HOLES (DISTANCE 146mm)						230Nm	
31.9215.97.3								●	120Nm	
31.9216.97.3								●	230Nm	
31.9217.97.3	MOTORE ORBITALE OMR-OMS ORBITAL MOTOR OMR-OMS							●	230Nm	

(*) POMPE IN VERSIONE PER MOTORE IDRAULICO

GIUNTI ELASTICI - FLEXIBLE COUPLINGS - ACCOUPLEMENTS ELASTIQUES - JUNTAS ELÁSTICAS					
CODICE CODE	Motore Elettrico - Electric Motor		Pompe - Pumps		
	Tipo Frame	Albero Shaft	Albero Shaft	CA-CK-CPQ-CK 3006	CX
31.1788.97.3	H 160	42x110	35x65	●	
31.1787.97.3	H 180	48x110	35x65	●	
31.1786.97.3	H 200-225	55x110	35x65	●	
31.1784.97.3	H 225-250	60x110	35x65	●	
31.1926.97.3	H 225-250	60x110	40x80		●
31.1785.97.3	H 250-280	65x140	35x65	●	
31.1927.97.3	H 250-280	65x140	40x80		●
31.1928.97.3	H 280 M	75x140	40x80		●



GIUNTO SCANALATO - SPLINE COUPLING - ACCOUPLEMENT CANNELE - JUNTA ESTRIADA			
CODICE CODE	Albero Pompa Pump Shaft	Scanalato Spline	Pompe Pumps
31.1648.00.2	30	1"3/8	RAL - RA - RB - RBL - RBS - RD



KIT GIUNTO SCANALATO - SPLINE COUPLING KIT - KIT ACCOUPLEMENT CANNELE - KIT JUNTA ESTRIADA			
CODICE CODE	Albero Pompa Pump Shaft	Scanalato Spline	Pompe Pumps
31.8954.97.3	30	1"3/8	RAL - RA - RB - RBL - RBS - RD



KIT PIEDINI - MOUNTING RAILS KIT - KIT SUPPORTS - JUEGO PIÉS DE SOPORTE					
CODICE CODE	Pompe - Pumps				
	WB WBX	WM	TTL TTK KTL KKL	TM	RAL - RA - RB RBL - RBS - RD
02.9829.97.3	●				
04.9833.97.3		●			
05.9890.97.3			●		
07.9802.97.3				●	
08.9829.97.3					●

PISTOLE/LANCE



PISTOLE TIPO "A" - GUNS TYPE "A" - PISTOLETS TYPE "A" - PISTOLAS TIPO "A"								
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Pressione max - Max pressure		Portata - Flow		Temp. - Max	
			bar	psi	l/min	GPM	°C	°F
84.5900.00.2	3/8BSP - F	1/4 BSP - F	200	2900	30	7,9	160	320
84.5900.05.2	3/8 BSP - M	1/4 BSP - F	200	2900	30	7,9	160	320
84.5900.06.2	22x1.5 - M	1/4 BSP - F	200	2900	30	7,9	160	320



PISTOLE TIPO "A" - GUNS TYPE "A" - PISTOLETS TYPE "A" - PISTOLAS TIPO "A"								
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Pressione max - Max pressure		Portata - Flow		Temp. - Max	
			bar	psi	l/min	GPM	°C	°F
84.5900.10.2 "professional"	3/8 BSP - F	1/4 BSP - F	280	4000	40	10,6	160	320
84.5900.13.2 "professional"	3/8NPT - F	1/4NPT - F	400	5800	30	8	160	320



PISTOLE TIPO "B" - GUNS TYPE "B" - PISTOLETS TYPE "B" - PISTOLAS TIPO "B"								
Con prolunga L=450mm - With extension L=450mm - Avec rallonge L=450mm - Con extensión L=450mm								
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Pressione max - Max pressure		Portata - Flow		Temp. - Max	
			bar	psi	l/min	GPM	°C	°F
84.6561.00.2	3/8 BSP - F	M22x1,5-F	200	2900	30	7,9	160	320
84.6562.00.2 "professional"	3/8 BSP - F	M22x1,5-F	280	4000	40	10,6	160	320



LANCE SINGOLE - LANCES - LANCES SIMPLES - LANZAS SIMPLES											
Con impugnatura fusa e testina porta ugello - With melted handle and nozzle head - Avec poignée moulée et porte buses - Con empuñadura fundida y portaboquilla											
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Lunghezza - Length		Prestazioni max Max performance		Portata - Flow		Temp. - Max		Applicazioni Applications
			mm	Inch	bar	psi	l/min	GPM	°C	°F	
84.6591.00.2	1/4 BSP - M	1/4"NPT- F	700	28"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo A For gun type A
84.6592.00.2	1/4 BSP - M	1/4"NPT- F	900	36"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo A For gun type A
84.6593.00.2	1/4 BSP - M	1/4"NPT- F	1200	47"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo A For gun type A
84.6595.00.2	1/4NPT - M	1/4NPT- F	1041	41"	400	5800	30	8	160	320	Per pistole tipo A For gun type A



LANCE DOPPIE - DOUBLE LANCES - LANCES DOUBLES - LANZAS DOBLES											
Con attacco rapido e testina portaugello - With quick coupling and nozzle head - Avec attache rapide et porte buses - Con conexión rápida y portaboquilla											
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Lunghezza - Length		Prestazioni max Max performance		Portata - Flow		Temp. - Max		Applicazioni Applications
			mm	Inch	bar	psi	l/min	GPM	°C	°F	
84.6575.00.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	500	20"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo B For gun type B
84.6570.00.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	700	28"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo B For gun type B
84.6580.00.2 "professional"	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	700	28"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo B For gun type B
84.6590.00.2 "professional"	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	900	36"	280	4000	40	10,6	160	320	Per pistole tipo B For gun type B



LANCE TRIPLE - TRIPLE LANCES - LANCES TRIPLES - LANZAS TRIPLES											
Con attacco rapido e testina portaugello - With quick coupling and nozzle head - Avec attache rapide et porte buses - Con conexión rápida y portaboquilla											
CODICE CODE	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Lunghezza - Length		Prestazioni max Max performance		Portata - Flow		Temp. - Max		Applicazioni Applications
			mm	Inch	bar	psi	l/min	GPM	°C	°F	
84.6604.10.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	700	28"	280	4000	40	10,6	150	302	Per pistole tipo B For gun type B
84.6604.20.2 "professional"	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	900	36"	280	4000	40	10,6	150	302	Per pistole tipo B For gun type B

PISTOLE/LANCE



CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Applicazioni Application
84.6650.00.2	Testina portauello regolabile Adjustable nozzle Tête réglable Cabeza portaboquilla regulable	1/4 BSP – F	1/4 NPT – F	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6647.00.2	Testina portauello doppia Change over nozzle Buse à bille Cabeza portaboquilla doble	1/4 BSP – F	1/4 NPT – F	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6648.50.2	Testina sabbiante Sand blasting head Tête de sablage Cabeza para arenar	1/4 BSP – F	Ugello Nozzle 1.4	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6648.00.2 "professional"	Testina sabbiante Sand blasting head Tête de sablage Cabeza para arenar	1/4 BSP – F	Ugello Nozzle 1.5	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6650.05.2	Testina schiumogena Foam injector Canon à mousse Cabeza espumadora	1/4 BSP – F	Con serbatoio With tank	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6567.00.2 "professional"	Testina schiumogena Foam injector Canon à mousse Cabeza espumadora	1/4 BSP – F	Con serbatoio With tank	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6425.00	Spazzola rotante Rotating brush Brosse rotative Cepillo rotatorio	M22x1,5-M	Max press.: 30 bar 435 Psi	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas

HOSES - TUYAUX FLEXIBLES - MANGUERAS FLEXIBLES

TUBI FLESSIBILI



TUBI FLESSIBILI - HOSES - TUYAUX FLEXIBLES - MANGUERAS FLEXIBLES Tipo - Type: Sae 100 5/16"				
CODICE CODE	Raccordo Connection	Tipo Type	Lunghezza Length	Pressione Max Max Pressure
86.0805.00.2	2 x 3/8" F	R1	6 m	200 bar 2900 Psi
86.0806.00.2	2 x 3/8" F	R1	10 m	200 bar 2900 Psi
86.0808.00.2	2 x 3/8" F	R1	15 m	200 bar 2900 Psi
86.0810.05.2	2 x 22x1.5 F	R1	10 m	200 bar 2900 Psi
86.0807.00.2	2 x 3/8" F	R2	10 m	300 bar 4350 Psi

ATTACCHI



ATTACCHI - QUICK COUPLINGS - ATTELAGES - CONEXIONES Attacchi Rapidi - Screw Quick Couplings - Raccords Rapides - Conexiones Rápidas				
CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Applicazioni Application
84.6650.30.2	Attacco rapido fisso Fixed Screw quick coupling	1/4 BSP – M	M22x1,5-F	Tutti gli accessori All accessories
84.6650.45.2	Attacco rapido fisso Fixed Screw quick coupling	1/4 BSP – F	M22x1,5-F	Tutti gli accessori All accessories
84.6650.25.2	Attacco rapido girevole Screw quick coupling	3/8 BSP – M	M22x1,5-F	Tutti gli accessori All accessories
84.6650.35.2	Attacco rapido girevole Screw quick coupling	3/8 BSP – F	M22x1,5-F	Tutti gli accessori All accessories
84.6650.26.2	Attacco rapido fisso Fixed Screw quick coupling	3/8 BSP – M	M22x1,5-F	Tutti gli accessori All accessories

INJECTORS - ÉJECTEURS - EJECTORES

EIETTORI



EIETTORI - INJECTORS - ÉJECTEURS - EJECTORES Per Valvole Regolazione - For Inloader Valves - Pour Régulateurs De Pression - Para Válvulas De Regulación De Presión						
CODICE CODE	Descrizione Description	Ugello Nozzle	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Portata Max Max Flow	Serie Pompa Pump Series
05.0137.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø2,3	3/8 BSP – F	M22x1,5-M	20 l/min 5.3 GPM	TM, TTL, TTK, KTL
05.0133.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø2,1	3/8 BSP – F	M22x1,5-M	15 l/min 4.0 GPM	WB, WM, TM
05.0150.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø1,8	3/8 BSP – F	M22x1,5-M	11 l/min 2.9 GPM	WB, WM
05.0153.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø2,3	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	20 l/min 5.3 GPM	TM, TTL, TTK, KTL
05.0152.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø2,1	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	15 l/min 4.0 GPM	WB, WM, TM
05.0151.00.2	Eiettore fisso Fixed injector	Ø1,8	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	11 l/min 2.9 GPM	WB, WM
05.8551.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø2,3	3/8 BSP – F	M22x1,5	20 l/min 5.3 GPM	TM, TTL, TTK, KTL
05.8552.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø2,1	3/8 BSP – F	M22x1,5	15 l/min 4.0 GPM	WB, WM, TM
05.8553.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø1,8	3/8 BSP – F	M22x1,5	11 l/min 2.9 GPM	WB, WM
05.8554.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø1,6	3/8 BSP – F	M22x1,5	10 l/min 2.6 GPM	WB, WM
05.8555.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø2,3	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	20 l/min 5.3 GPM	TM, TTL, TTK, KTL
05.8556.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø2,1	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	15 l/min 4.0 GPM	WB, WM, TM
05.8557.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø1,8	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	11 l/min 2.9 GPM	WB, WM
05.8558.97.3	Eiettore regolabile Adjustable injector	Ø1,6	3/8 BSP – F	3/8 BSP – M	10 l/min 2.6 GPM	WB, WM

ACCESSORI VARI



VALVOLE DI PROTEZIONE TERMICA - THERMO PROTECTOR VALVES VALVES DE SÉCURITÉ THERMIQUE - VALVULAS DE PROTECCIÓN TÉRMICA						
CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Portagomma Hose barb	Press. Nominale Rated Pressure	Temperatura Max Max Temperature	
86.1630.00.2	Thermo protector valve	1/2 BSP – M	Ø 7 mm	10 bar 145 Psi	63 °C 145 °F	
86.1635.00.2	Thermo protector valve	3/8 BSP – M	Ø 7 mm	10 bar 145 Psi	63 °C 145 °F	



RACCORDI VARI - FITTINGS - RACCORDS - EMPALMES				
	CODICE CODE	Filetto 1 Size 1	Filetto 2 Size 2	Materiale Material
NIPPLI MASCHIO-MASCHIO HEX NIPPLES	83.5019.00.2	M22x1,5-M	3/8 BSP – M	OTTONE - BRASS
	83.5004.60.2	1/4 BSP – M	M22x1,5-M	OTTONE - BRASS
	83.5016.50.2	3/8 BSP – M	3/8 BSP – M	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5051.00.2	1/2 BSP – M	1/2 BSP – M	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5036.00.2	1/2 BSP – M	3/8 BSP – M	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5060.35.2	3/4 BSP – M	3/4 BSP – M	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5062.30.2	3/4 BSP – M	1" BSP – M	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL



RIDUZIONI MASCHIO-FEMMINA REDUCING BUSHING M-F	83.5017.00.2	M22x1,5-M	3/8 BSP – F	OTTONE - BRASS
	83.5069.51.2	M18x1,5-M	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5019.50.2	M22x1,5-M	1/4 BSP – F	OTTONE - BRASS
	83.5029.00.2	1/4 BSP – M	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5031.00.2	3/4 BSP – M	1" BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5097.00.2	1" BSP – M	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5032.50.2	1"1/4 - M	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5032.00.2	1"1/4 - M	1" BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL



MANICOTTI ADAPTERS	83.5074.00.2	1/4 BSP – F	1/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL



RACCORDI A "T" TEE	83.5026.00.2	3/4 BSP – M		ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5073.00.2	1" BSP – M		ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL



CROCE CROSS 4 CONNECTS	83.5071.00.2	1" BSP – M		ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL



RACCOGLIRE SWIVEL	83.5060.40.2	3/4 BSP – M	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL
	83.5060.45.2	3/4 BSP – M 90°	3/4 BSP – F	ACCIAIO ZINCATO - GALVANIZED STEEL

ACCESSORI VARI

FILTRI IN ASPIRAZIONE - INLET FILTERS FILTRES ASPIRATION - FILTROS EN ASPIRACIÓN				
CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Uscita Outlet	Applicazioni Application
	31.1054.97.3 Filtro aspirazione a "Y" 50mesh Y" intake strainer 50 mesh Filtre aspiration à "Y" 50mesh Filtro aspiración "Y" 50 mesh	1/2 BSP – F	1/2 BSP – F	Pompe con entrata 1/2 BSP Pumps with inlet. 1/2 BSP Pompes avec entrée 1/2 BSP Bombas con entrada 1/2 BSP
	81.8610.00.2 Filtro aspirazione in plastica Plastic intake strainer Filtre plastique Filtro aspiración de plástico	1/2 BSP – F	1/2 BSP – M	Pompe con entrata 1/2 BSP Pumps with inlet. 1/2 BSP Pompes avec entrée 1/2 BSP Bombas con entrada 1/2 BSP
	81.8620.00.2 Filtro aspirazione a "Y" 50mesh Y" intake strainer 50 mesh Filtre aspiration à "Y" 50mesh Filtro aspiración "Y" 50 mesh	3/4 BSP – F	3/4 BSP – F	Pompe con entrata 3/4 BSP Pumps with inlet. 3/4 BSP Pompes avec entrée 3/4 BSP Bombas con entrada 3/4 BSP
	81.8630.00.2 Filtro aspirazione a "Y" 50mesh Y" intake strainer 50 mesh Filtre aspiration à "Y" 50mesh Filtro aspiración "Y" 50 mesh	1 BSP – F	1 BSP – F	Pompe con entrata 1" BSP Pumps with inlet. 1" BSP Pompes avec entrée 1" BSP Bombas con entrada 1" BSP
	10.9826.97.3 Filtro aspirazione a detergente Chemical suction strainer Filtre aspiration détergent Filtro aspiración detergente	Portagomma Ø 7 Hose barb Ø 7 Arrivée d'eau Ø 7 Portaboquilla Ø 7	Portagomma Ø 7 Hose barb Ø 7 Arrivée d'eau Ø 7 Portaboquilla Ø 7	Per filtrare il detergente To filter detergent Pour filtrer le détergent Para filtrar el detergente

KIT PULSE-JET - PULSE-JET KIT KIT PULSE-JET - JUEGO DE CHORRO		
CODICE CODE		Pompa Pumps
	06.9888.97.3	TM - TTL - TTK KTL - KKL - RA

VALVOLA DI RITARDO AVVIAMENTO - EASY STARTER RETARDEUR DU DÉPART - VALVULA DE RETRASO ARRANQUE						
CODICE CODE	Attacco Connection	Portagomma Hose barb	Press. Nominale Rated Pressure	Pressione Max Max Pressure	Portata Flow Rate	Temp. Nom. Rated Temp.
	86.1650.00.2 3/8 BSP – M	8 mm	250 bar 3600 Psi	280 bar 4000 Psi	15 l/min 4 GPM	80 °C 175 °F

TAPPO VALVOLA CON FORO PER MANOMETRO - VALVE CAP KIT WITH BORE FOR PRESSURE GAUGE KIT BOUCHON CLAPET AVEC TROU POUR MANOMÈTRE - TAPA VÁLVULA CON AGUJERO PARA MANÓMETRO				
CODICE CODE	Uscita Outlet	Attacco Pompa Port Size	Serie Pompa Pump Series	
02.9838.97.3	1/4 BSP – F	M20x1		WJC-U
02.9811.97.3	1/4 BSP – F	M22x1		WB
04.9889.97.3	1/4 BSP – F	M27x1.5	WM - TM - TTL- TTK- KTL- RAL-RX 400	
08.9838.97.3	1/4 BSP – F	M27x1.5 (AISI 316)		RA
06.9868.97.3	1/4 BSP – F	M36x1.5		KKL - RBL

ACCESSORI VARI



MANOMETRI - PRESSURE GAUGES - MANOMETRES - MANÓMETROS			
CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Scala Scale
83.0096.20.2	DN 63 - ABS		0 - 250 bar 0 - 3600 psi
83.0096.50.2	DN 63 - INOX		0 - 250 bar 0 - 3600 psi
83.0096.00.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP - M ATTACCO RADIALE 1/4 BSP - M RADIAL CONNECTION	0 - 315 bar 0 - 4568 psi
83.0097.50.2	DN 63 - INOX		0-600 bar 0-8700 psi
83.0099.00.2	DN 63 - INOX		0-1000 bar 0-14500 psi
83.0100.00.2	DN 160 - INOX	1/2 BSP - M ATTACCO RADIALE 1/2 BSP - M RADIAL CONNECTION	0-1600 bar 0-23200 psi



MANOMETRI - PRESSURE GAUGES - MANOMETRES - MANÓMETROS			
CODICE CODE	Descrizione Description	Entrata Inlet	Scala Scale
83.0096.25.2	DN 63 - ABS		0 - 250 bar 0 - 3600 psi
83.0096.05.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP - M ATTACCO POSTERIORE 1/4 BSP - M BACK CONNECTION	0 - 315 bar 0 - 4568 psi
83.0097.50.2	DN 63 - INOX		0-600 bar 0-8700 psi
83.0099.10.2	DN 63 - INOX		0-1000 bar 0-14500 psi



FILTRI IN ASPIRAZIONE - INLET FILTERS - FILTRES ASPIRATION - FILTROS EN ASPIRACIÓN				
CODICE CODE	Capacità filtrante	Entrata/Uscita Inlet/Outlet	mesh	Impiego L/min *
87.1106.97.3	120 L/min max.	1"1/4 BSP - M		50
87.1126.97.3	100÷160 L/min	1"1/2 BSP - M		75
87.1136.97.3	160÷220 L/min	1"1/2 BSP - M	80	150
87.1156.97.3	200÷260 L/min	2" BSP - M		200

* Portata massima della pompa



ACCUMULATORI DI PRESSIONE - PULSATION DAMPERS - ACCUMULATEURS DE PRESSION - ACUMULADORES DE PRESIÓN						
CODICE CODE	Precarica - Pre charge		Entrata Inlet	Volume - Flow		Descrizione Description
	bar	psi		L	USG	
80.7100.00.2	60	870	M 18X1,5	0,75	0.2	Accumulatore precaricato ad azoto in acciaio forgiato con membrana sostituibile; montaggio verticale o orizzontale.
80.7101.00.2	80	116		0,75	0.2	
80.7102.00.2	120	174		0,75	0.2	
80.7110.00.2	60	870		0,35	0.1	
80.7111.00.2	80	116		0,35	0.1	
80.7112.00.2	120	174		0,35	0.1	
83.5069.51.2	Raccordo per connessione M18x1.5M - 3/4 BSP F. - Adapter M18X1.5 M -3/4 BSP F					

Nota: SCELTA DELL'ACCUMULATORE
Volumi: 0,35 Lt per pompe fino a 100 L/min; 0,75 Lt per pompe oltre i 100 L/min
Prelatura: 60 bar per pressioni di lavoro fino a 80 bar; 80 bar per pressioni di lavoro fino a 100 bar; 120 bar per pressioni di lavoro fino a 150 bar

COMMENT CHOISIR L'ACCUMULATEUR:
Volumes: - 0,35 L pour les pompes jusqu'à 100 l/min; 0,75 L pour les pompes de plus de 100 l/min
Pré-charge: 60 bars pour pression de travail jusqu'à 80 bars; 80 bars pour pression de travail jusqu'à 100 bars; 120 bars pour pression de travail jusqu'à 150 bars

Note: HOW TO CHOOSE THE CORRECT PULSATION DAMPER
Volume: 0,35 Lt for pumps up to 100 L/min; 0,75 Lt for pumps over 100 L/min
Pre-charge: 60 bar for working pressures up to 80 bar; 80 bar for working pressures up to 100 bar; 120 bar for working pressures up to 150 bar

Nota: SELECCIÓN DEL ACUMULADOR
Volumenes: - 0,35 Lt para bombas de hasta 100 l/min; 0,75 Lt para bombas de más de 100 l/min
Precarga: 60 bar para presiones de trabajo hasta 80 bar - 80 bar para presiones de trabajo hasta 100 bar - 120 bar para presiones de trabajo hasta 150 bar



SUPPORTI ANTIVIBRANTI PER GRUPPI ELETTROPOMPA - SHOCK-ISOLATING MOUNTINGS FOR POWER UNITS SUPPORTS ANTIVIBRATILES POUR ENSEMBLE POMPE/MOTEUR - SOPORTES ANTIVIBRANTES PARA GRUPOS ELECTROBOMBAS					
CODICE CODE	Diametro Diameter		Altezza Height		Raccordo Connection
	mm	inch	mm	inch	
80.4010.97.3	100	3.93	40	1.57	M 16 x 2



UGELLI INOX ALTA PRESSIONE - HIGH PRESSURE STAINLESS STEEL NOZZLES - BUSES INOX HAUTE PRESSION - BOQUILLAS EN ACERO INOX. DE ALTA PRESIÓN					
SPECIFICHE UGELLO - NOZZLE SPECIFICATIONS			Codice ugello - Nozzle part nr.		
MEG	Ø mm		0°	15°	25°
02	0.91		84.6649.20.2	84.6649.25.2	84.6649.30.2
025	1.0		84.6649.40.2	84.6649.41.2	84.6649.42.2
03	1.09		84.6649.50.2	84.6649.60.2	84.6649.65.2
035	1.15		84.6649.70.2	84.6649.80.2	84.6649.90.2
04	1.19		84.6651.70.2	84.6651.80.2	84.6651.90.2
045	1.27		84.6651.75.2	84.6651.85.2	84.6651.95.2
05	1.35		84.6652.01.2	84.6652.03.2	84.6652.00.2
055	1.4		84.6652.05.2	84.6652.08.2	84.6652.10.2
06	1.47		84.6652.13.2	84.6652.14.2	84.6652.16.2
065	1.52		84.6652.17.2	84.6652.18.2	84.6652.12.2
07	1.6		84.6652.19.2	84.6652.21.2	84.6652.15.2
075	1.65		84.6652.22.2	84.6652.23.2	84.6652.24.2
08	1.7		84.6652.26.2	84.6652.27.2	84.6652.20.2
085	1.75		84.6652.28.2	84.6652.29.2	84.6652.25.2
09	1.8		84.6652.32.2	84.6652.33.2	84.6652.30.2
095	1.85		84.6652.34.2	84.6652.35.2	84.6652.31.2
10	1.9		84.6652.36.2	84.6652.37.2	84.6652.38.2
11	1.98		84.6652.39.2	84.6652.41.2	84.6652.42.2
12	2.08		84.6652.43.2	84.6652.44.2	84.6652.45.2
125	2.13		84.6652.46.2	84.6652.47.2	84.6652.48.2
13	2.16		84.6652.49.2	84.6652.51.2	84.6652.52.2
14	2.26		84.6652.53.2	84.6652.54.2	84.6652.55.2
15	2.34		84.6652.56.2	84.6652.57.2	84.6652.50.2
16	2.41		84.6652.58.2	84.6652.59.2	84.6652.60.2
18	2.54		84.6652.61.2	84.6652.62.2	84.6652.63.2
20	2.69		84.6652.64.2	84.6652.65.2	84.6652.66.2
25	2.99		84.6652.67.2	84.6652.68.2	84.6652.69.2

TABELLA DI SCELTA / NOZZLE SIZE SELECTION CHART / CHOIX DES BUSES / TABLA DE ELECCIÓN

MEG FORO / HOLE TROU / AGUERO Ø	Portate in l/min alle pressioni indicate - Flow in l/min at the indicated pressures - Débit en l/min aux pressions indiquées - Caudales en l/min a las presiones indicadas																										
	20 bar psi	30 bar psi	40 bar psi	50 bar psi	60 bar psi	70 bar psi	80 bar psi	90 bar psi	100 bar psi	110 bar psi	120 bar psi	130 bar psi	140 bar psi	150 bar psi	160 bar psi	180 bar psi	200 bar psi	220 bar psi	250 bar psi	280 bar psi	310 bar psi	340 bar psi	370 bar psi	400 bar psi	450 bar psi	500 bar psi	
.02	0,99	2	2,5	2,8	3,2	3,5	3,7	4	4,2	4,5	4,7	4,9	5,1	5,3	5,5	5,7	6	6,4	6,7	7,6	7,7	8,1	8,2	8,8	9,2	9,8	10,3
.025	1,00	2,5	3,1	3,5	4	4,3	4,7	5	5,3	5,6	5,9	6,1	6,4	6,6	6,9	7,1	7,5	7,9	8,3	8,9	9,4	9,9	10,3	10,8	11,2	11,9	12,5
.03	1,09	3,1	3,7	4,3	4,8	5,3	5,7	6,1	6,3	6,8	7,2	7,4	7,7	8	8,3	8,7	9,2	9,6	10	10,8	11,4	12	12,5	13,1	13,6	14,4	15,2
.035	1,15	3,6	4,4	5,1	5,6	6,2	6,7	7,3	7,7	8,1	8,4	8,8	9,2	9,6	9,9	10,4	10,9	11,4	12	12,6	13,4	14,1	14,8	15,4	16,0	17,0	17,9
.04	1,19	4,2	5,2	5,9	6,6	7,3	7,8	8,4	8,9	9,4	9,8	10,3	10,7	11,1	11,5	11,9	12,4	13,2	14,1	14,4	14,7	16	16,9	17,5	18,2	19,3	20,3
.045	1,27	4,5	5,5	6,4	7,1	7,8	8,4	9	9,6	10,2	10,6	11,2	11,6	11,8	12,5	12,6	13,2	14,4	15	16,3	17,2	18,1	19	19,5	20,6	21,8	23,0
.05	1,35	5	6,2	7,1	8	8,7	9,4	10	10,7	11,3	11,7	12,1	12,9	13,4	13,8	14,3	15,1	15,9	16,9	17,9	18,9	19,9	20,9	21,8	22,7	24,2	25,5
.055	1,4	5,6	6,8	7,8	8,7	9,6	10,3	11,1	11,8	12,4	13	13,5	14,1	14,7	15,2	15,7	16,4	17,5	18,6	19,8	20,9	22	23	24,0	25,0	26,5	28,0
.06	1,47	6	7,4	8,6	9,6	10,4	11,3	12,1	12,8	13,6	14,2	14,9	15,5	16	16,6	17,2	18	19,2	20,4	21,5	22,9	24,1	25,3	26,4	27,4	29,1	30,6
.065	1,52	6,6	8	9,3	10,4	11,3	12,3	13,2	14	14,7	15,5	16,1	16,7	17,4	18	18,6	19,4	20,7	22	22,9	24,8	26,1	27,3	28,5	29,6	31,4	33,1
.07	1,6	7,1	8,6	10	11,2	12,2	13,2	14,1	15	15,8	16,6	17,3	18	18,7	19,3	20,1	21,3	22,3	23,7	25,3	26,8	28,2	29,5	30,8	32,0	33,9	35,8
.075	1,65	7,6	9,3	10,7	12	13,1	14,2	15,2	16,1	16,9	17,7	18,5	19,2	20	20,7	21,4	22,6	23,8	25,3	27	28,6	30,1	31,5	32,9	34,2	36,3	38,2
.08	1,7	8	9,8	11,3	12,7	14	11,1	16,1	17,1	18	18,9	19,7	20,5	21,3	22	22,8	23,8	25,4	27	28,8	30,5	32	33,6	35,0	36,4	36,8	40,7
.085	1,75	8,5	10,4	12,1	13,5	14,8	16	17,1	18,1	19,1	20	20,9	21,7	22,5	23,4	24	25,5	27	28,2	30,7	32,5	34,2	35,8	37,3	38,8	41,2	43,4
.09	1,8	9,8	11,5	13,3	14,8	16,3	17,6	18,8	19,9	21	22	23	23,9	24,8	25,7	26,6	28,2	29,7	31,1	33,2	33,5	37	38,7	40,4	42,0	44,5	47,0
.095	1,85	9,7	11,9	13,4	15,4	16,8	18,1	19,4	20	21,7	22,7	23,8	24,7	25,9	26,9	27,8	29,5	31,1	32,6	34,8	36,8	38,7	40,6	42,3	44,0	46,7	49,2
.10	1,9	10	12,3	14,2	16	17,8	19,2	20,6	21,8	23	24,1	25,2	26,2	27,2	28,2	29,1	30,9	32,5	34,1	35,4	38,5	40,5	42,4	44,2	46,0	48,8	51,4
.11	1,98	11,1	13,6	15,7	17,6	19,3	20,8	22,2	23,6	24,9	26,2	27,4	28,5	29,6	30,6	31,6	33,5	35,4	37,1	39,5	41,8	44	46,1	48,1	50,0	53,0	55,9
.12	2,08	12,1	14,8	17,2	19,2	21	22,7	24,3	25,8	27,1	28,1	29,4	36	31,8	32,9	34	36	38	39,8	42,4	45	47,6	50,2	51,9	54,0	57,3	60,4
.125	2,13	12,7	15,6	18	20,1	22	23,8	25,5	27	28,5	29,5	30,8	32,1	33,3	34,5	35,6	37,8	39,8	41,8	44,5	46,9	49,3	51,6	53,9	56,0	59,4	62,6
.13	2,16	13,2	16,1	18,6	20,8	22,8	24,6	26,3	27,9	29,4	30,8	32,2	33,5	34,8	36	37,2	38,9	42,5	44,5	47,4	50,2	52,8	55,3	57,7	60,0	63,6	67,1
.14	2,26	14,2	17,4	20	22,4	24,5	26,5	28,4	30,1	31,7	33,2	34,7	36,1	37,5	38,8	40,1	42,5	44,8	47	50,1	53,2	56,3	59,4	61,7	64,4	67,9	71,6
.15	2,34	15,1	18,5	21,3	23,9	26,1	28,3	30,2	32,1	33,8	35,6	37,2	38,7	40,2	41,6	43	45,6	48	50,4	53,7	57	59,9	62,7	65,4	68,0	72,1	76,0
.16	2,41	16,2	19,8	22,9	25,6	28	30,3	32,4	34,4	36,2	37,8	39,5	41,1	42,7	44,2	45,6	48,4	51	53,5	57	60,2	63,4	66,4	69,2	72,0	76,4	80,5
.18	2,54	18,2	22,3	25,7	29	31,8	34,3	36,7	38,6	41	43	44,9	46,7	48,5	50,2	51,9	55	58	60,8	64,8	68,6	72,2	75,6	78,9	82,0	87,0	91,7
.20	2,69	20,1	24,7	28,5	32,5	35,6	38,5	41,1	43,6	46	48,2	50,4	52,4	54,4	56,3	58,2	61,7	65,1	68,2	72,7	77	81	84,8	88,5	92,0	97,6	102,9
.25	2,99	25,2	30,9	35,7	39,8	43,6	47,1	50,4	53,4	56,4	59,1	61,8	64,3	67	69,1	71,3	75,1	79,8	84	89,3	94,6	99,9	105,2	109,8	114,1	120,9	127,5

La portata dei getti non deve superare il 90-95% della portata della pompa.



Nozzles output must not exceed 90-95% of pump output.



Le débit des jets ne doit pas dépasser le 90-95% du débit de la pompe.

El caudal de los chorros no debe superar el 90-95% del caudal de la bomba.

ESEMPIO LETTURA TABELLA:

■ = AREA applicazione portate per serie WB esempio scelta ugello per pompa: WBL 1115 150bar - 11 l/min (calcolare il 93% del valore della portata) = 10,2

HOW TO READ THE CHART:

■ = Flows AREA for WB pumps ex. of nozzle selection for pumps: WBL 1115 150bar - 11 l/min (calculate 93% of the flow value) = 10.2

COMMENT CONSULTER LE TABLEAU:

■ = Champ de débits pour pompes série WB ex. de choix de buse pour la pompe: WBL 1115 150bar - 11 l/min (calculer le 93% de la valeur du débit) = 10.2

COMO LEER LA TABLA:

■ = Área aplicación caudal para serie WB ejemplo elección boquilla para bomba: WBL 1115 150bar - 11 l/min (calcular el 93% del valor del caudal) = 10.2

ACCESSORI



**Soluzioni complete
per la pulizia
delle tubazioni**

**Complete solutions
for pipe and
sewer cleaning**

Innovazione e tecnologia

Scopri la nuova linea di ugelli per lo spурго

Con l'obiettivo di soddisfare sempre di più i clienti del settore pulizia condotti di piccole e grandi portate, Idromeccanica Bertolini amplia la sua gamma di prodotti, inserendo nel mercato una linea innovativa di ugelli per lo spурго.

Innovation and technology

Discover the new line of nozzles for pipe and sewer cleaning systems

With the aim of satisfying more and more the customers in the pipe and sewer cleaning sector (for small and large flows), Idromeccanica Bertolini expands its product range, introducing into the market an innovative line of nozzles for sewer cleaning.



100%
European-American
Components

Su richiesta è possibile fornire una documentazione completa in merito alle tipologie di prodotti disponibili e accessori di completamento.

112

On request we can provide complete documentation of the types of products available and complementary accessories.



UGELLI PULIZIA DELLE TUBAZIONI

UGELLI A TESTA TONDA

Adatti per pulizia generale ed avanzamento nelle curve di piccole tubazioni.

ROUND HEAD NOZZLES

Suitable for general cleaning uses, for washing and for going forward bends and corners into pipe and ducts.

Applicazione:

- Lavaggi e pulizia di piccole tubazioni e scarichi domestici
- Rimozione di residui oleosi, sapone, detriti, calcare, grasso, ecc.

Applications:

- Cleaning of domestic sewer
- Removal of oily debris, limestone, soap, grease, etc.



UGELLI ROTANTI

Caratterizzati da fori di spinta e da fori laterali di rotazione che consentono una pulizia delle condotte uniforme e completa a 360°. Disponibili con quattro teste intercambiabili da utilizzare a seconda del materiale che si desidera asportare.

ROTATING NOZZLES

This nozzle is equipped with thrusting rear jets and central rotating jets which can uniformly and completely clean all pipes and drains walls. Rotating nozzles are available with 4 interchangeable heads according to the material you need to remove.

Applicazione:

- Pulizia condotte completamente otturate da sabbia, terra, calcare o da materiali più resistenti come cemento
- Idonei ad eliminare radici di piccole dimensioni

Applications:

- Cleaning pipes completed obstructed by sand, compact soil, limestone or mineral deposit), concrete, gravel stones
- Suitable for removing small roots growth



UGELLI VIBRANTI

L'ugello vibrante è caratterizzato da un corpo centrale eccentrico che produce dirompenti vibrazioni atte a spaccare e frantumare ostruzioni sedimentate. Libera qualsiasi tubatura ostruita dal cemento sedimentato.

VIBRATING NOZZLES

Vibrant nozzle is characterized by an eccentric central body that produces disrupting vibrations that crush sedimented obstructions.

Applicazione:

- Rimozione all'interno delle condotte di cemento, calcestruzzo e calcare sedimentato.

Applications:

- Suitable for removing compact limestone, gravel, soil and concrete



UGELLI AD ELICA

Dotati frontalmente di elica cilindrica e conica, che hanno un'azione perforante che permette di tagliare e fresare il sedimento all'interno della condotta.

PROPELLER NOZZLES

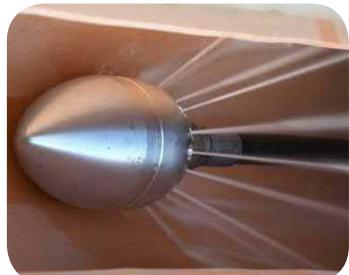
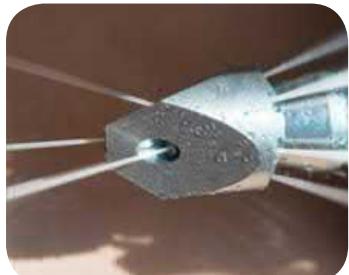
Equipped with cylindrical or conical cutting propeller that permit to cut and mill all deposits and debris.

Applicazione:

- Asportazione di calcare, terreno compatto
- Sabbia, schiuma, sapone, grasso
- Rimozione di radici, legno

Applications:

- Cleaning of limestone, soft blockage, compact soil
- Sand, foam, soap
- Removal of roots, wood



UGELLI PULIZIA DELLE TUBAZIONI

**GETTI IN ACCIAIO INOX E CERAMICA PER IL COMPLETAMENTO DELLE VARIE TIPOLOGIE DI UGELLO
STAINLESS STEEL AND CERAMIC JETS FOR THE COMPLETION OF THE VARIOUS TYPES OF NOZZLES**



CALCOLO DIAMETRO GETTI: PRESSIONE > PORTATA > FORO Ø

HOLES DIAMETER CALCULATION: PRESSURE > L/MIN > HOLES Ø

Es. di calcolo: data una pompa con portata di 200 l/min e pressione di 150 bar, e un ugello a 6 getti posteriori, si determini il diametro dei fori, considerando una perdita di pressione del 10%
P = 150 bar - 10% = 135 bar

Portata di 200 l/min ÷ 6 fori = 33,3 l/min per foro

Alla riga dei 135 bar, il valore più vicino a 33,3 l/min (34,2 l/min) riporta ad un valore per il diametro dei fori pari a 2,2 mm.

Calculation example: having a pump of 200 l/min at 150 bar, a 6 rear jets nozzle, it is possible to calculate holes diameter as follows, considering a 10% pressure loss:

P=150 bar - 10% (pressure loss) = 135 bar

200 l/min ÷ 6 holes = 33,3 l/min for each holes

See below chart: 135 bar column corresponds to a value of 34,2 l/min (the nearest to 33,3 l/min), value refers to hole diameter, in this case the diameter of each hole is 2,20mm.

PRESSIONE-PRESSURE bar	FORO - HOLE Ø mm															
	PORTATA - FLOW RATE L/min															
	0,5	0,6	0,7	0,8	1	1,2	1,4	1,6	1,8	2	2,2	2,4	2,6	2,8	3	3,2
50	1,08	1,55	2,11	2,75	4,3	6,2	8,44	11	13,9	17,2	20,8	24,8	29,1	33,7	38,7	44,1
55	1,13	1,62	2,21	2,89	4,51	6,5	8,85	11,6	14,6	18,1	21,8	26	30,5	35,4	40,6	46,2
60	1,18	1,7	2,31	3,02	4,71	6,79	9,24	12,1	15,3	18,9	22,8	27,2	31,9	37	42,4	48,3
65	1,23	1,77	2,4	3,14	4,91	7,07	9,62	12,6	15,9	19,6	23,7	28,3	33,2	38,5	44,2	50,2
70	1,27	1,83	2,5	3,26	5,09	7,33	9,98	13	16,5	20,4	24,6	29,3	34,4	39,9	45,8	52,1
75	1,32	1,9	2,58	3,37	5,27	7,59	10,33	13,5	17,1	21,1	25,5	30,4	35,6	41,3	47,4	54
80	1,36	1,96	2,67	3,48	5,44	7,84	10,67	13,9	17,6	21,8	26,3	31,4	36,8	42,7	49	55,7
85	1,4	2,02	2,75	3,59	5,61	8,08	11	14,4	18,2	22,4	27,2	32,3	37,9	44	50,5	57,5
90	1,44	2,08	2,83	3,7	5,77	8,31	11,32	14,8	18,7	23,1	27,9	33,3	39	45,3	52	59,1
95	1,48	2,14	2,91	3,8	5,93	8,54	11,63	15,2	19,2	23,7	28,7	34,2	40,1	46,5	53,4	60,7
100	1,52	2,19	2,98	3,9	6,09	8,76	11,93	15,6	19,7	24,3	29,5	35,1	41,1	47,7	54,8	62,3
105	1,56	2,25	3,06	3,99	6,24	8,98	12,22	16	20,2	24,9	30,2	35,9	42,2	48,9	56,1	63,9
110	1,6	2,3	3,13	4,09	6,38	9,19	12,51	16,3	20,7	25,5	30,9	36,8	43,2	50	57,5	65,4
115	1,63	2,35	3,2	4,18	6,53	9,4	12,79	167	21,1	26,1	31,6	37,6	44,1	51,2	58,7	66,8
120	1,67	2,4	3,27	4,27	6,67	9,6	13,07	17,1	21,6	26,7	32,3	38,4	45,1	52,3	60	68,3
125	1,7	2,45	3,33	4,36	6,8	9,8	13,34	17,4	22	27,2	32,9	39,2	46	53,3	61,2	69,7
130	1,73	2,5	3,4	4,44	6,94	9,99	13,6	17,8	22,5	27,8	33,6	40	46,9	54,4	62,5	71,1
135	1,77	2,55	3,47	4,53	7,07	10,18	13,86	18,1	22,9	28,3	34,2	40,7	47,8	55,4	63,6	72,4
140	1,8	2,59	3,53	4,61	7,2	10,37	14,11	18,4	23,3	28,8	34,9	41,5	48,7	56,5	64,8	73,7
145	1,83	2,64	3,59	4,69	7,33	10,55	14,36	18,8	23,7	29,3	35,5	42,2	49,5	57,5	66	75
150	1,86	2,68	3,65	4,77	7,45	10,73	14,61	19,1	24,2	29,8	36,1	42,9	50,4	58,4	67,1	76,3
155	1,89	2,73	3,71	4,85	7,58	10,91	14,85	19,4	24,6	30,3	36,7	43,6	51,2	59,4	68,2	77,6
160	1,92	2,77	3,77	4,93	7,7	11,09	15,09	19,7	24,9	30,8	37,3	44,3	52	60,4	69,3	78,8
165	1,95	2,81	3,83	5	7,82	11,26	15,32	20	25,3	31,3	37,8	45	52,9	61,3	70,4	80,1
170	1,98	2,86	3,89	5,08	7,94	11,43	15,55	20,3	25,7	31,7	38,4	45,7	53,6	62,2	71,4	81,3
175	2,01	2,9	3,95	5,15	8,05	11,59	15,78	20,6	26,1	32,2	39	46,4	54,4	63,1	72,5	82,4
180	2,04	2,94	4	5,23	8,17	11,76	16	20,9	26,5	32,7	39,5	47	55,2	64	73,5	83,6
185	2,07	2,98	4,06	5,3	8,28	11,92	16,23	21,2	26,8	33,1	40,1	47,7	56	64,9	74,5	84,8
190	2,1	3,02	4,11	5,37	8,39	12,08	16,44	21,5	27,2	33,6	40,6	48,3	56,7	65,8	75,5	85,9
195	2,12	3,06	4,16	5,44	8,5	12,24	16,66	21,8	27,5	34	41,1	49	57,5	66,6	76,5	87
200	2,15	3,1	4,22	5,51	8,61	12,39	16,87	22	27,9	34,4	41,7	49,6	58,2	67,5	77,5	88,1

Su richiesta è possibile fornire una documentazione completa in merito alle tipologie di prodotti disponibili e accessori di completamento.

KIT RICAMBI

KIT RICAMBI					KIT RICAMBI					
Modello	D.ia pistone	Kit garnizioni	Kit valvole	Kit an. radiali	Modello	D.ia pistone	Kit garnizioni	Kit valvole	Kit an. radiali	
										
WJC-U	15	kit 288 029835973	kit 286 029833973	kit 64 049836973	RA	20	kit 277 089861973	kit 209 089838973	kit 146 089816973	
3P	13	kit 299 029839973			RB RBL	25	kit 275 089859973	kit 149 089819973		
WBL WBS WBC WBH WBX-L WHY	18	kit 12 049813973	kit 141 019826973		RX 400	22	kit 337 189813973	kit 363 189817973		
WBL-F WBS WBS-F WBC-F WBH-F WBG WBG-W WBXL-F WBXG	15	kit 73 049843973			RX 500	20	kit 333 189809973	kit 331 189807973		
WML WMS WMC WMH	18	kit 12 049813973	kit 63 049835973	kit 123 069867973	RD	30	kit 296 089870973	kit 262 089853973		
WML-F WMS-F WMC-F WMH-F WMG WMG-W	15	kit 73 049843973	kit 124 049890973		TAM	18	kit 173 079838973	kit 123 069867973	kit 65 049837973	
TML TMH	18	kit 76 079807973	kit 123 069867973	kit 65 049837973	KA	25	kit 161 069892973	kit 40 069817973	kit 37 069814973	
TML THY	20	kit 177 079842973			KA 4815	25		kit 149 089819973		
TML	22	kit 307 079883973			CA CK 3003 CPQ	30	kit 47 739837973	kit 44 739835973	kit 58 739842973	
TML-HP	18	kit 179 079844973			CK 3003	40	kit 281 739925973			
TML-F	15	kit 69 079804973			CPQ	36	kit 279 739923973			
TMH-F TMG	15	kit 74 079806973				40	kit 281 739925973	kit 232 745003973		
TML-HW	18	kit 173 079838973	kit 249 069956973	kit 37 069814973	CR	30	kit 346 539831973	kit 345 539830973	kit 111 539817973	
	20	kit 175 079840973				32	kit 347 539832973			
TTL KTL	18	kit 309 069962973	kit 123 069867973		CK 3006	30	kit 49 769802973	kit 45 769800973	kit 59 769812973	
TTL TTK	20	kit 311 069964973				36	kit 325 769886973			
TTK	22	kit 313 069966973	kit 148 089818973			40	kit 327 769888973	kit 330 769891973		
KT 500	18	kit 309 069962973	kit 366 069820973	kit 40 069817973	CX	30	kit 230 745001973	kit 229 745000973	kit 235 745006973	
KKL	22	kit 313 069966973	kit 123 069867973			40	kit 233 745004973	kit 232 745003973		
	25	kit 315 069968973	CAX		16	kit 266 745013973	kit 263 745010973			
RAL	18	kit 269 89831973		kit 146 089816973	kit 146 089816973					18
	20	kit 271 089855973	CHX		14	kit 341 745017973	kit 339 745015973			
RAL RBS	22	kit 273 089857973		kit 148 089818973	15	kit 358 745020973				

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION - CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE



RISPARMIO DI ENERGIA / CORRETTO UTILIZZO DELLA POMPA

È abbastanza frequente che la portata della pompa sia sovradimensionata rispetto alle effettive necessità dell'utilizzo. Per un corretto funzionamento del sistema, l'acqua ricircolata attraverso la valvola di regolazione non deve superare del 10-15% la portata della pompa. Altrimenti, oltre ad un inutile spreco di energia, si genera un surriscaldamento dell'acqua nella vasca di alimentazione che contribuisce ad aumentare i rischi di cavitazione. In più tutti i componenti del circuito, ed in particolar modo le valvole di regolazione, vengono sottoposti ad uno stress continuo ed eccessivo. Si raccomanda pertanto di adeguare la portata della pompa alle effettive necessità dell'impianto riducendo il regime di rotazione della pompa stessa.

FAQ

Domanda: Di quanto si deve ridurre il numero di giri della pompa per avere una portata più bassa?

$$\text{Risposta: } N. \text{ di giri richiesto} = \frac{N. \text{max di giri consentiti}}{\text{Portata max consentita}}$$

Domanda: Che diametro deve avere la puleggia del motore per ottenere questo numero di giri?

$$\text{Risposta: } \text{Diam est. puleggia motore} = \text{Diam. Est. Puleggia pompa} \times \frac{N. \text{ giri della pompa}}{N. \text{ giri del motore}}$$

Domanda: È se non è possibile sostituire la puleggia del motore?

$$\text{Risposta: } \text{Diam. Est. Puleggia pompa} = \text{Diam est. puleggia motore} \times \frac{N. \text{ giri del motore}}{N. \text{ giri della pompa}}$$

Domanda: Se un motore presenta un regime più basso rispetto al max. regime indicato dalla targhetta, quale è la portata massima che è possibile ottenere?

$$\text{Risposta: } \text{Portata massima ottenibile} = N. \text{ di giri del motor} \times \frac{\text{Portata massima indicata dalla targhetta}}{N. \text{max di giri indicato dalla targhetta}}$$

Domanda: Qual è approssimativamente la potenza necessaria per ottenere le prestazioni max. consentite?

$$\text{Risposta: } \text{Potenza richiesta (HP mot.elettrici)} = \frac{\text{Portata max (L/min)} \times \text{Pressione max (bar)}}{385}$$

Potenza richiesta (HP motori scoppio) = HP motori elettrici x 1,3

Il nostro servizio tecnico è a Vostra disposizione per qualsiasi ulteriore informazione.



ENERGY SAVING / PUMP CORRECT USE

It is quite normal that the pump flow is oversized in comparison with the real use needs.

For a correct running of the system, the water circulated through the regulating valve does not have to exceed 10-15% of the pump flow. Otherwise, besides the useless energy waste, a water overheating will be generated in the supply tank, increasing the cavitation risks. Moreover, all the circuit parts, and in particular the regulating valves, are subject to a continuous and extreme stress. It is therefore recommended to adapt the pump capacity to the actual system needs, reducing the pump R.P.M.

FAQ

Question: How much you must reduce the pump R.P.M. in order to get a lower capacity?

$$\text{Answer: Required R.P.M.} = \frac{\text{Expected capacity} \times \text{Max R.P.M. allowed}}{\text{Max allowed capacity}}$$

Question: Which diameter the engine/motor pulley must have to achieve these R.P.M.?

$$\text{Answer: External diameter of the engine/motor pulley} = \text{External diameter of the pumps pulley} \times \frac{\text{R.P.M. pump}}{\text{R.P.M. motor/engine}}$$

Question: What's happening if it is not possible to replace the engine/motor pulley?

$$\text{Answer: External diameter of the pump pulley} = \text{External diameter engine/motor pulley} \times \frac{\text{R.P.M. motor/engine}}{\text{R.P.M. pump}}$$

Question: If the engine/motor is running at lower R.P.M. than the max. R.P.M indicated in the label, which is the maximum capacity to achieve?

$$\text{Answer: Attainable maximum capacity} = \text{Engine /Motor R.P.M.} \times \frac{\text{Max. capacity indicated in the label}}{\text{Max. R.P.M. indicated in the label}}$$

Question: What is the approximate power required to achieve the max. performances allowed?

$$\text{Answer: Required power (electric motors HP)} = \frac{\text{Max capacity (L/min)} \times \text{Max pressure (bar)}}{385}$$

Required power (gas engines HP) = electric motors HP x 1,3

Our customer service is at Your disposal for any further information.



ECONOMIE D'ENERGIE / EMPLOI CORRECT DE LA POMPE

Souvent le débit de la pompe est surdimensionné par rapport aux besoins effectifs d'utilisation.

Notre expérience nous indique que, pour l'emploi correct du système, l'eau recyclée par le régulateur de pression ne doit pas dépasser le 10-15% du débit de la pompe. Autrement, à part le gaspillage d'énergie, se produit une surchauffe d'eau dans la cuve d'alimentation qui augmente les risques de cavitation. En plus les composants du circuit, et surtout les régulateurs de pression, subissent des contraintes continues et excessives. Donc on recommande de rajuster le débit de la pompe aux besoins effectifs du système ,en réduisant le régime de rotation de la pompe.

FAQ

Demande: Combien faut-il réduire le n.de tours de la pompe pour obtenir un débit plus faible?

$$\text{Réponse: } N. \text{ de tours demandé} = \frac{N. \text{max de tours indiqués sur la plaque}}{\text{Débit max.indiqué sur la plaque}}$$

Demande: Quel est le diamètre de la poulie moteur pour atteindre ce régime de tours?

$$\text{Réponse: } \text{Diam.ext.poulie moteur} = \text{Diam. Ext. poulie pompe} \times \frac{N. \text{ tours de la pompe}}{N. \text{ tours du moteur}}$$

Demande: Que se passe -t-il si l'est pas possible de remplacer la poulie moteur?

$$\text{Réponse: } \text{Diam. ext. Poulie pompe} = \text{Diam ext. poulie moteur} \times \frac{N. \text{ tours du moteur}}{N. \text{tours de la pompe}}$$

Demande: J'ai un moteur qui marche à un régime réduit par rapport au régime de croisière: quel est le débit max. qu'on arrive à atteindre?

$$\text{Réponse: } \text{Débit max.qu'on peut obtenir} = N. \text{ tours moteur} \times \frac{\text{Débit max. indiqué sur la plaque}}{N. \text{max.de tours indiqués sur la plaque}}$$

Demande: Quelle est approximativement la puissance nécessaire pour atteindre les performances optimales indiquées sur la plaque?

$$\text{Réponse: } \text{Puissance demandée (HP mot.électriques)} = \frac{\text{Débit max. (L/min)} \times \text{pression max. (bar)}}{385}$$

Puissance demandée (HP moteurs à essence)= HP moteurs électriques x 1,3

Notre Bureau Technique est toujours à Votre disposition pour tout renseignement complémentaire.



AHORRO DE ENERGIA / CORRECTA UTILIZACIÓN DE LA BOMBA

Frecuentemente el caudal de la bomba es de un tamaño superior respecto a las necesidades reales de su utilización.

Para un correcto funcionamiento del sistema, el agua reciclada a través de la válvula de regulación no debe superar el 10-15% del caudal de la bomba. De otro modo, además de un inútil desperdicio de energía, se genera un recalentamiento del agua en el tanque de alimentación que contribuya a aumentar los riesgos de cavitación. Además todos los componentes del circuito, y sobre todo las válvulas de regulación, son expuestos a un estrés continuo y excesivo. Se recomienda por lo tanto adecuar el caudal de la bomba a las efectivas necesidades de la instalación reduciendo el régimen de rotación de la bomba.

FAQ

Pregunta: ¿Cuánto se debe reducir el número de revoluciones de la bomba para obtener un caudal más bajo?

$$\text{Respuesta: } N^o \text{ de rev. necesario} = \frac{N^o \text{ máx. rev. permitidas}}{\text{Caudal máx. permitido}}$$

Pregunta: ¿Qué diámetro debe tener la polea del motor para obtener este número de revoluciones?

$$\text{Respuesta: } \text{Diám est. polea motor} = \text{Diám. est. polea bomba} \times \frac{N^o \text{ rev. de la bomba}}{N^o \text{ rev. del motor}}$$

Pregunta: ¿Y si no es posible sustituir la polea del motor?

$$\text{Respuesta: } \text{Diám. ext. polea bomba} = \text{Diám ext. polea motor} \times \frac{N^o \text{ rev. del motor}}{N^o \text{ rev. de la bomba}}$$

Pregunta: Si un motor presenta un régimen más bajo respecto al régimen máximo indicado en la etiqueta, ¿Cuál es el caudal máximo que se puede obtener?

$$\text{Respuesta: } \text{Caudal máximo obtenible} = N^o \text{ rev. del motor} \times \frac{\text{Caudal máx. indicada en la placa}}{N^o \text{ máx. rev. indicado en la placa}}$$

Pregunta: ¿Cuál es aproximadamente el caudal necesario para obtener las prestaciones máximas permitidas?

$$\text{Respuesta: } \text{Caudal necesario (HP motor eléctrico)} = \frac{\text{Caudal máx. (L/min)} \times \text{Presión máx. (bar)}}{385}$$

Caudal necesario (HP motor térmico) = HP motores eléctricos x 1,3

Nuestro Servicio Técnico está a Vuestra disposición para cualquier información ulterior.

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION - CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE



PREVENIRE LA CAVITAZIONE

Il valore minimo della pressione di alimentazione di una pompa è limitato dall'insorgere della cavitazione che consiste nella formazione di bolle di vapore quando la pressione locale è inferiore alla pressione di vapore del liquido. Le bolle fluiscono insieme al liquido e quando arrivano in una zona di maggior pressione implodono generando sollecitazioni anomale e assai dannose su tutti i componenti della pompa.



TO PREVENT CAVITATION

The minimum inlet pressure value of the pump is limited by the cavitation phenomenon. Cavitation is the forming of vapour bubbles when the local pressure is below the vapour pressure of the liquid. Bubbles flow together with the liquid and when they reach a higher pressure area, they collide generating abnormal stresses that are extremely dangerous to the pump components.



PREVENIR LA CAVITATION

La valeur minime de la pression à l'entrée d'une pompe est limitée par le phénomène de la cavitation, qui consiste à la formation de bulles de vapeur au moment où la pression locale est au-dessous de la pression de vapeur du liquide. Les bulles s'écoulent avec le liquide et dès qu'elles touchent une zone de pression plus élevée, implosent. Par suite se produisent des contraintes anomalies et très dangereuses pour les composants de la pompe.



PREVENIR LA CAVITACIÓN

El valor mínimo de la presión de alimentación de una bomba está limitado por el problema de la cavitación que es la formación de burbujas de vapor cuando la presión local es inferior a la presión de vapor del líquido. Las burbujas fluyen con el líquido y cuando llegan a una zona de mayor presión implosionan creando esfuerzos anómalos y muy perjudiciales en todos los componentes de la bomba.

Per prevenire la cavitazione è necessario che il dislivello minimo **Hz** fra il livello dell'acqua e la pompa rispetti la seguente condizione:

To prevent cavitation the minimum difference in height **Hz** between the water level and the pump must respect the following condition:

Afin d'éviter la cavitation il faut que la dénivellation min. **Hz** entre le niveau d'eau et la pompe respecte toujours la condition suivante:

Para prevenir la cavitación es necesario que el desnivel mínimo **Hz** entre el nivel del agua y la bomba respete la condición siguiente:

$$Hz > (NPSHr + C) + H1 + H2 - (Hatm - H3) \text{ (m & } ^\circ\text{C) or (ft & } ^\circ\text{F)}$$

BERTOLINI PUMPS NPSHr			
	NPSHr	RPM	NPSHr
Altezza positiva netta di aspirazione richiesta (m)		1000	21.3 (ft)
Net positive suction head required (ft)		1450	22.3 (ft)
Hauteur positive nette d'aspiration demandée (m)		1725	23 (ft)
Altura positiva neta de aspiración necesaria (m)		2800	49 (ft)
		3450	55.8 (ft)

Hz	Dislivello minimo (positivo o negativo) fra la pompa ed il livello dell'acqua nel serbatoio (m) Minimum difference in height (positive or negative) between pump and water level in the tank (ft) Dénivelée min. (positive ou négative) entre la pompe et le niveau de l'eau dans le réservoir (m) Desnivel mínimo (positivo o negativo) entre la bomba y el nivel del agua en el tanque (m)	
C	= 0.5m = 1.65ft = 0.5m = 0.5m	
H1	Perdite di carico nelle tubazioni e nei raccordi (m) Suction loss (ft) in pipes and fittings Pertes de charge dans les tubulations et dans les raccords (m) Pérdidas de carga en los tubos y en los rafres (m)	(tab. 2 e 3) (chart 2 and 3) (tableaux 2 e 3) (tablas 2 y 3)
H2	Perdita di carico dipendente dalla temperatura dell'acqua (m) Suction loss (ft) depending on water temperature Pertes de charge en fonction de la température de l'eau (m) Pérdidas de carga por la temperatura del agua (m)	(tab. 4) (chart 4) (tableau 4) (tabla 4)
Hatm	Pressione barometrica sul livello del mare = 10.33 m Atmospheric pressure at sea level = 33.9 feet Pression atmosphérique sur le niveau de la mer = 10.33 m Presión atmosférica sobre el nivel del mar = 10.33 m	
H3	Perdita di carico (m) dovuta all'altezza sul livello del mare Suction loss (ft) depending on elevation above sea level Perte de charge en fonction du niveau au-dessus de la mer Pérdida de carga (m) debida a la altura sobre el nivel del mar	(tab.5) (chart 5) (tableau 5) (tabla 5)

Per calcolare le perdite nella tubazione di alimentazione occorre aggiungere, alla effettiva lunghezza dei tubi, la lunghezza equivalente dei vari raccordi come da tab. 2.

To calculate losses in the inlet plumbing you should add to the actual pipes length the equivalent length of the different pipe fittings, as shown at chart. 2.

Pour calculer les pertes de la tubulation à l'entrée il faut ajouter, à la longueur réelle des tuyaux, la longueur correspondante des raccords différents, (voir tableau 2).

Para calcular las pérdidas en el tubo de alimentación es necesario añadir, a la efectiva longitud de los tubos, la longitud equivalente de las diferentes juntas, como en la tabla 2.

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION - CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

Tabella - Chart - Tableau - Tabla 2

Lunghezza equivalente dei raccordi, per varie dimensioni, in m di tubo acciaio.
Equivalent length of pipe fittings, of different sizes, in feet of steel pipe.
Longueur correspondante des raccords, de dimensions différentes, en mt de tuyau en acier.
Longitud equivalente de las juntas, por varias dimensiones, en mt de tubo de acero.

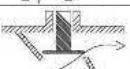
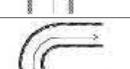
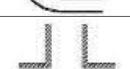
	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2
	ft	0,41	0,54	0,69	0,90
	m	0,12	0,16	0,21	0,27
	ft	18,50	24,50	31,20	41,00
	m	5,64	7,47	9,51	12,50
	ft	9,30	12,30	15,60	20,50
	m	2,83	3,75	4,75	6,25
	ft	0,78	1,03	1,31	1,73
	m	0,24	0,31	0,40	0,53
	ft	1,67	2,21	2,81	3,70
	m	0,51	0,67	0,86	1,13
	ft	3,71	4,90	6,25	8,22
	m	1,13	1,49	1,91	2,51
	ft	0,93	1,23	1,56	2,06
	m	0,28	0,37	0,48	0,63
	ft	3,33	4,41	5,62	7,40
	m	1,01	1,34	1,71	2,26
					0,94

Tabella - Chart - Tableau - Tabla 3

Perdite x 10 m di tubo acciaio per varie dimensioni e portate.
Loss calculated for 10 ft of steel pipe, of different sizes and flow rates.
Pertes par 10 mt de tuyau en acier, de dimensions et débits différents.
Pérdidas por 10 mt de tubo de acero, por diferentes dimensiones y caudales.

GPM	l/min	1/2"	3/4"	1"	1" 1/4	1" 1/2
1	3,785	0,2				
2	7,6	0,50				
2,1	8	0,60				
3	11,4	1,10	0,3			
3,2	12	1,40	0,35			
3,5	13,2	1,50	0,4			
4	(15)	1,70	0,45			
4,8	18	2,50	0,6			
5,5	(21)	3,4	0,7	0,1		
6,3	24	4,3	1,1	0,2		
8	(30)	6,4	1,5	0,4		
9,2	35	8,5	1,9	0,6		
10,6	40	11,1	2,6	0,8	0,1	
13,2	50		3,7	1,2	0,3	
16	(60)		5,5	1,5	0,4	0,1
18,5	(70)		7,5	1,8	0,5	0,2
21	(80)		9,5	2,2	0,6	0,3
26,5	(100)			4,5	1,2	0,6
31,5	(120)			8,5	2,2	1,1
37	(140)				12,8	3,5
40	(150)					3,8
						1,8

Tabella - Chart - Tableau - Tabla 4

Perdita di aspirazione con la temperatura dell'acqua.
Suction loss depending on the water temperature.
Perte en aspiration en fonction de la température de l'eau.
Pérdida en aspiración por la temperatura del agua.

°C	°F	m	ft
10	50	0,08	0,26
15	59	0,12	0,39
20	68	0,20	0,66
25	77	0,28	0,92
30	86	0,40	1,31
35	95	0,52	1,71
40	104	0,70	2,30
45	113	0,92	3,02
50	122	1,20	3,94
55	131	1,80	5,91
60	140	2,00	6,56
65	149	2,60	8,53
			10,8
70	158	3,30	3
			15,0
75	167	4,60	9
			16,4
80	176	5,00	0
			19,6
85	185	6,00	9
			24,2
90	194	7,40	8
			30,5
95	203	9,30	1

Tabella - Chart - Tableau - Tabla 5

Perdita di aspirazione con l'altezza s.l.m.
Suction loss depending on the elevation above sea level.
Perte en aspiration en fonction du niveau au-dessus de la mer.
Pérdida en aspiración por altura sobre el nivel del mar.

Altezza - Elevation Haut - Altura	Perdita - Loss Perte - Pérdida			
	m	ft	m	ft
500	1640		0,55	1,80
1000	3281		1,1	3,61
1500	4921		1,65	5,41
2000	6562		2,2	7,22
2500	8202		2,75	9,02
3000	9843		3,3	10,83

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION - CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE



Esempio di calcolo per una pompa di portata 70l/min a 1450 rpm installata a 500m sul livello del mare



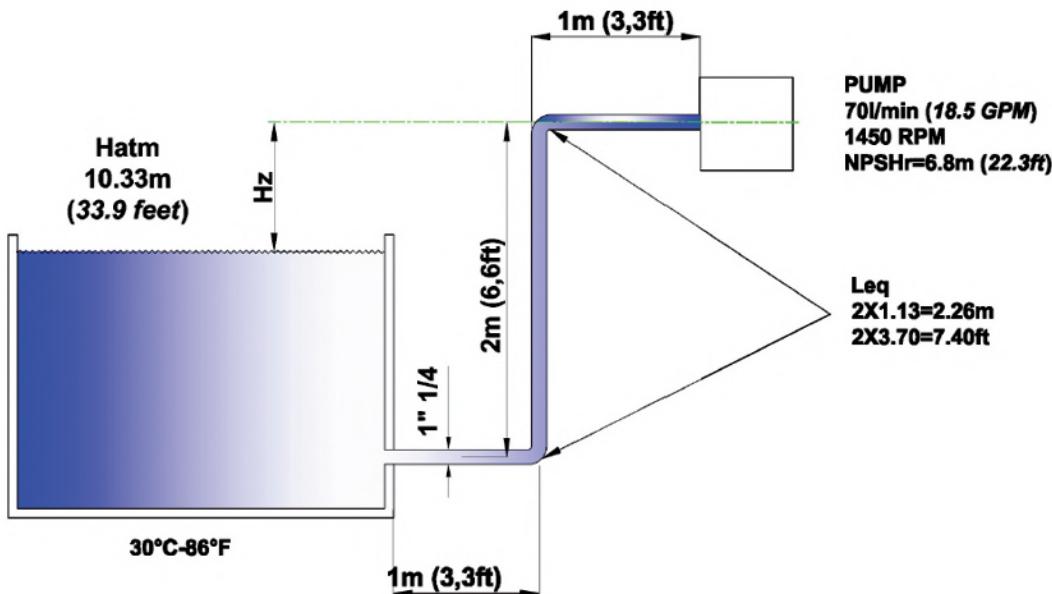
Example of calculation for pump 70l/min (18.5GPM) at 1450 rpm installed at 500m above sea level



Exemple de calcul pour une pompe de débit 70l/min à 1450 rpm installée à 500m au-dessus du niveau de la mer



Ejemplo de cálculo para una bomba de caudal 70l/min a 1450 rpm instalada a 500m sobre el nivel del mar



La pompa può aspirare da un'altezza di 1.77 m. Se Hz fosse positivo la pompa dovrebbe essere alimentata sotto battente.

Lunghezza dei tubi (disegno) $1+1+2 = 4m$

Lungh. Eq. raccordi
 $2 \times 1.13 = 2.26m$

Lungh. tot. tubi
 $4 + 2.26 = 6.26m$

H1 (tab. 3)
 $0.5 \times 6.26 / 10 = 0.31m$

H2 (tab. 4)
 $30^\circ C = 0.4 m$

H3 (tab. 5)
 $500m = 0.55 m$

NPSH r (tab. 1)
 $RPM 1450 = 6.8m$

$$Hz > (6.8 + 0.5) + 0.31 + 0.4 - (10.33 - 0.55) = -1.77m$$

$$Hz > (22.3 + 1.65) + 1.03 + 1.31 - (33.9 - 1.65) = -5.96ft$$

Pump is able to suck from 5.96 ft height.
If Hz value is positive, pump should be under pressure feed.

Longueur tuyaux (croquis) $1+1+2 = 4m$

Equiv. length of fittings
 $2 \times 3.70 = 7.40ft$

Total pipes length
 $13.2 + 7.40 = 20.60ft$

H1 (chart 3)
 $0.5 \times 20.60 / 10 = 1.03ft$

H2 (chart 4)
 $86^\circ F = 1.31ft$

H3 (chart 5)
 $1640ft = 1.8 ft$

NPSH r (chart 1)
 $RPM 1450 : NPSH_r = 22.3 ft$

La pompe est en mesure d'aspirer de 1.77 m. Si Hz était positif, la pompe devrait être alimentée en pression.

Pipes length (diagram) $3.3 + 6.6 + 3.3 = 13.2 ft$

Longueur correspondante raccords
 $2 \times 1.13 = 2.26m$

Longueur totale tuyaux
 $4 + 2.26 = 6.26m$

H1 (tableau 3)
 $0.5 \times 6.26 / 10 = 0.31m$

H2 (tableau 4)
 $30^\circ C = 0.4 m$

H3 (tableau 5)
 $500m = 0.55 m$

NPSH r (tableau 1)
 $RPM 1450 = 6.8m$

La bomba puede aspirar de una altura de 1.77 m. Si Hz fuese positivo, la bomba debería ser alimentada en presión.

Longitud tubos (esquema) $1+1+2 = 4m$

Longitud equiv. juntas
 $2 \times 1.13 = 2.26m$

Longitud total tubos
 $4 + 2.26 = 6.26m$

H1 (tabla 3)
 $0.5 \times 6.26 / 10 = 0.31m$

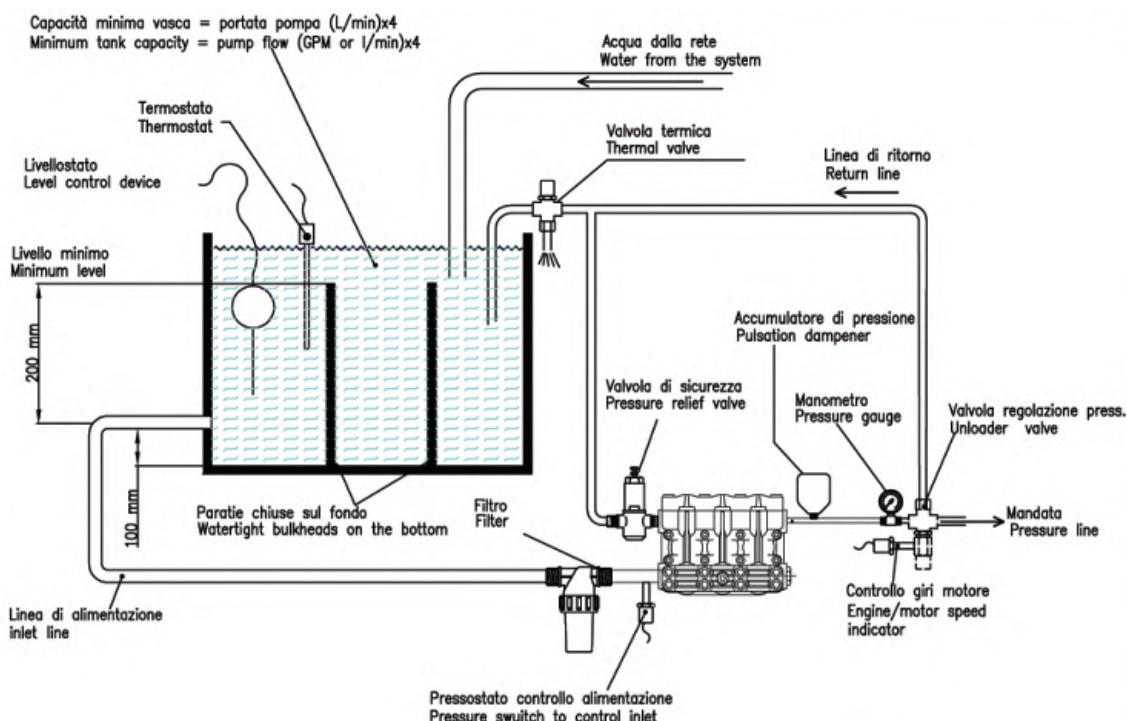
H2 (tabla 4)
 $30^\circ C = 0.4 m$

H3 (tabla 5)
 $500m = 0.55 m$

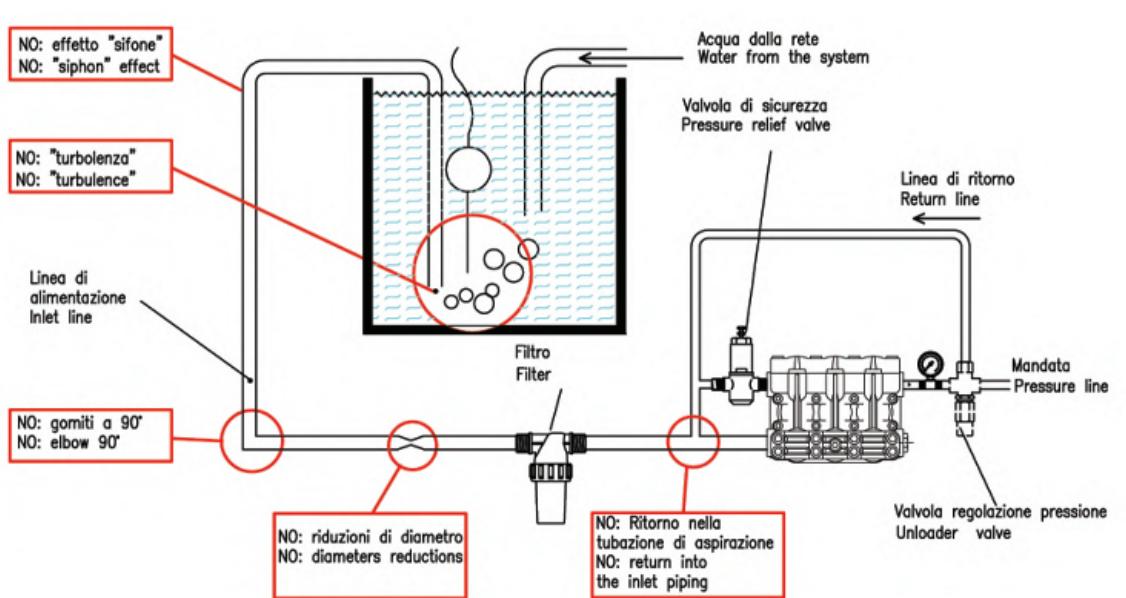
NPSH r (tabla 1)
 $RPM 1450 = 6.8m$

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION - CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

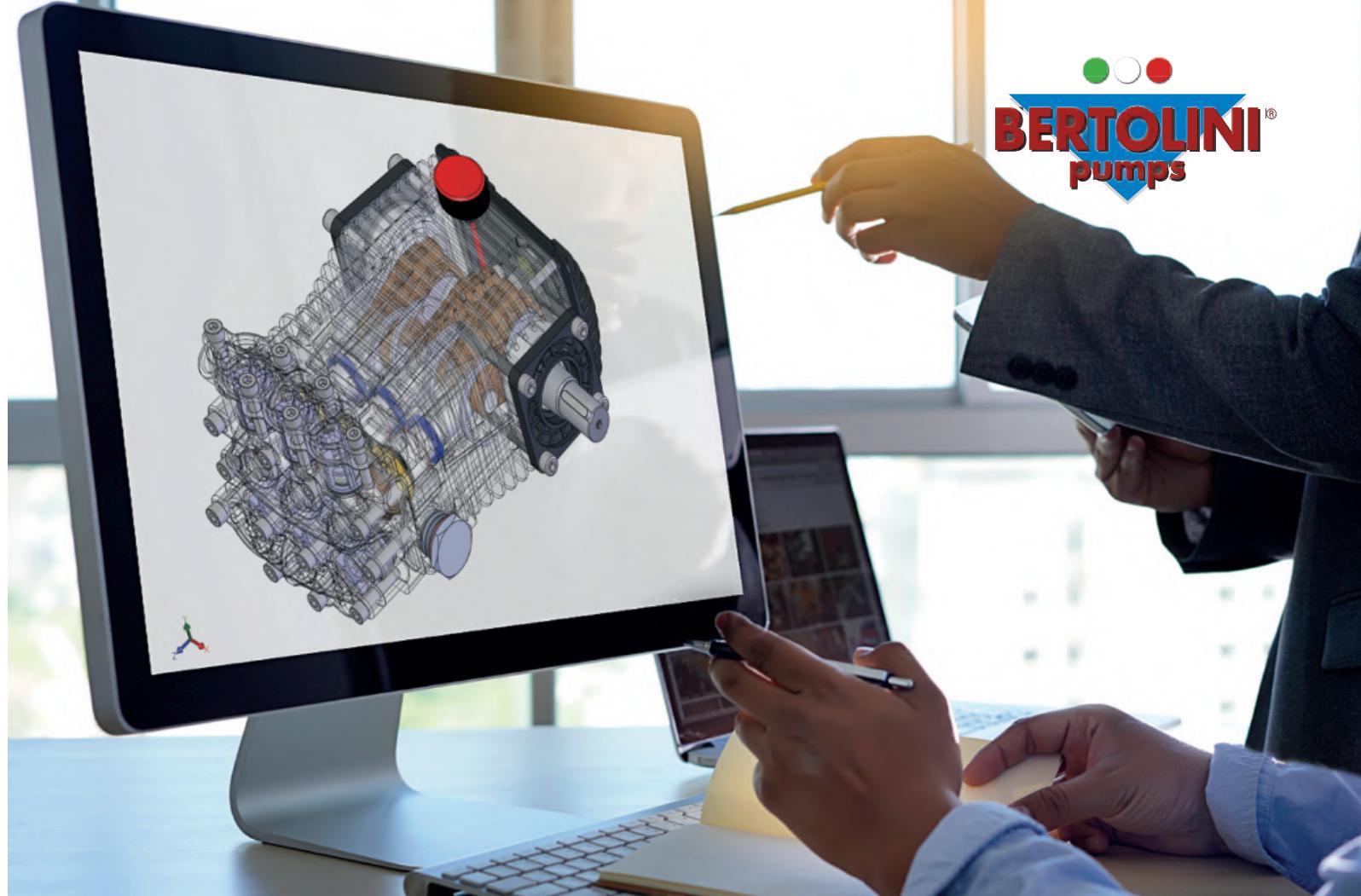
Una corretta installazione è la prima ragione del buon funzionamento della pompa. Vedere sotto riportato di installazione tipica.
Correct installation is the first reason of smooth running of the pump. For ex.: typical installation of pumps.



Errori da evitare - Errors to avoid - Erreurs à éviter - Errores que evitar



Ogni pompa Bertolini è corredata di manuale d'uso - manutenzione con indicazioni di corretta installazione.
All Bertolini pumps are supplied with the operating, service and safety instructions manual that contains information for correct installation.



Research & **Development**



Industry
4.0



PUMPS MANUFACTURED BY BERTOLINI



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

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 matériaux 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.



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

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