



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.



**Bertolini pumps
technology**



History & Future

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.



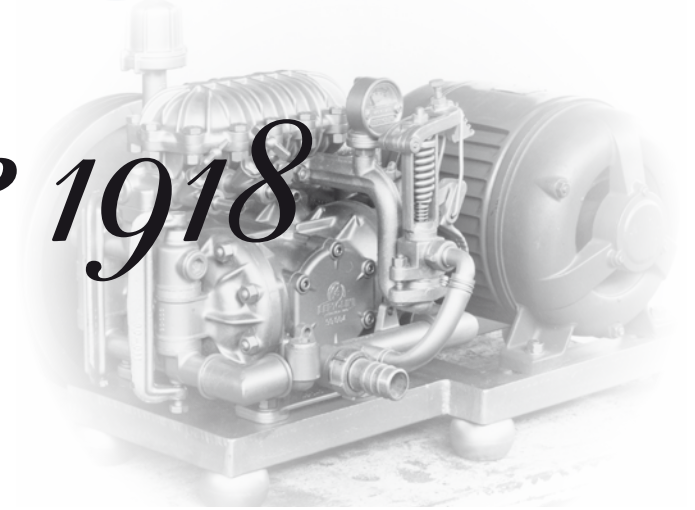
Oggi la Bertolini è un'azienda moderna in grado di affrontare le sfide che il mercato propone quotidianamente con serenità e competenza, con uomini e mezzi di prim'ordine. In un mercato in evoluzione costante, l'ESPERIENZA acquisita negli anni dalla Bertolini è garanzia della sua capacità di rispondere 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 knowledge, both in the industrial and in the agricultural sector.

& Future

since 1918



“How many MILLIONS of
Bertolini pumps are WORKING
in the *world*?
Incalculable ...”



Bertolini Quality

L'Idromeccanica Bertolini dispone di moderne e sofisticate TECNOLOGIE in grado di far funzionare al meglio la sua macchina produttiva.

Bertolini has always used, is using and operating with state-of-the-art TECHNOLOGY to ensure the highest quality production.



Dedizione all'Azienda, orgoglio per i risultati da raggiungere ed una forte motivazione hanno sempre caratterizzato il Management della Bertolini. La cultura aziendale trae spunto da questi aspetti e rappresenta uno degli elementi base per lo sviluppo futuro.

Everyone is dedicated to the Company, everyone is proud to attain results, everyone is strongly motivated. The culture of the business management is inspired by all these factors and it represents a fundamental basis for future developments.

Core Business



INDUSTRY



AGRICULTURE



CHEMICAL



Bertolini *awards*



customized highest state
PRECISION QUALITY OF THE ART
 highest customized
INDICE TABLE OF CONTENTS
 QUALITY PRECISION

WJC-U Pag. 6

100 BAR 1.3÷7 l/min
 1450 PSI 0.3÷1.8 GPM
 WJC-U pag. 8

WB Pag. 9

90÷175 BAR 7.6÷14 l/min
 1300÷2500 PSI 2.0÷3.7 GPM
 WBL pag. 11
 WBL-F 12
 WBS • WBS-F 13
 WBC • WBC-F 14
 WBH 15
 WBH-F 16
 WBG 17
 WBG-W 18

WBX Pag. 19

150÷240 BAR 11.4÷15 l/min
 2175÷3500 PSI 3.0÷4.0 GPM
 WBXL • WBXL-F pag. 21
 WBXG 1" 22
 WHY 1520 23

WM Pag. 24

105÷280 BAR 9.5÷17 l/min
 1500÷4000 PSI 2.5÷4.5 GPM
 WML • WML-F pag. 26
 WMC • WMC-F 27
 WMS • WMS-F 28
 WMH • WMH-F 29
 WMG 1" 30
 WMG-W 1" 31

TM Pag. 32

150÷280 BAR 7.7÷24.2 l/min
 2175÷4000 PSI 2.0÷6.4 GPM
 TML pag. 34 - 35
 TML-HP 36
 TML-F 37
 TMH 38
 TMH-F 39
 TMG 1" 40
 THY 2715 41

HW TML HW Pag. 42

100÷150 BAR 8.5÷24.4 l/min
 1450÷2175 PSI 2.2÷6.5 GPM
 TML HW pag. 44
 KIT HW pag. 45

TTL - TTK KTL - KKL Pag. 46

120÷350 BAR 8.5÷44.8 l/min
 1750÷5000 PSI 2.2÷11.8 GPM
 TTL pag. 48 - 49
 TTK 50
 KTL 51
 KKL 52

RA - RB PREMIUM RD Pag. 53

190÷500 BAR 11÷75 l/min
 2800÷7250 PSI 2.9÷19.8 GPM
 RAL Premium pag. 55 - 56
 RA Premium 57
 RB Premium 58
 RBL Premium 59
 RBS 60
 RD 61

GRUPPI A MOTORE Pag. 62

MOTOR/ENGINE UNITS - GROUPE MOTOPOMPES
 GRUPOS MOTOBOMBAS
 ELETTOPOMPE pag. 62 - 63
 MOTOPOMPE 64

ACCESSORI Pag. 65

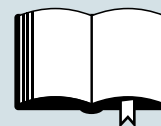
ACCESSORIES - ACCESSOIRES
 ACCESORIOS

VALVOLE - UNLOADER VALVES
 REGULATEURS - REGULADORES

VALVOLE DI SICUREZZA - SAFETY VALVES
 VALVES DE SÉCURITÉ - VALVULAS DE
 SEGURIDAD

RIDUTTORI - GEARBOXES - REDUCTEURS -
 REDUCTORES

ACCESSORI VARI
 SUNDRY ACCESSORIES
 ACCESSOIRES DIFFERENTES
 ACCESORIOS VARIOS



GUIDA TECNICA Pag. I

TECHNICAL GUIDE
 INFORMATIONS TECHNIQUES
 GUÍA TÉCNICA

TABELLA UGELLI
 NOZZLES CHART
 TABLEAU BUSES
 TABLA BOQUILLAS

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

LEGENDA

highest quality state of the art
 customized precision



LEGENDA SIMBOLOGIA CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE PER MODELLO DI POMPA - *ICONS REFERRED TO THE MANUFACTURING FEATURES FOR EACH PUMP MODEL* - ICÔNES CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION PAR MODELE DE POMPE - *LEYENDA DE LAS CARACTERÍSTICAS DE FABRICACIÓN POR MODELO DE BOMBA*



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



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



Flangia e giunto elastico per motore elettrico B3 - B14
Bell housing and flexible coupling for electric motor B3- B14
 Brides avec accouplement elastique 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
Cárter reversible para cigüeñal lado izquierdo o derecho



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)

INTELLIseal™

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 assurent des performances optimales pour eau jusqu'à 74°C (165°F)
Juntas de gran fiabilidad para agua hasta 74°C (165°F)

INTELLIseal HW™

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

APPLICAZIONI / APPLICATIONS / APLICACIONES



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



Agricoltura
Agriculture
 Agriculture
Agricultura



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



Pulizia di superfici
Surface cleaning
 Nettoyage de surfaces
Limpieza de superficies



Processi industriali
Industrial process
 Procédés industriels
Procesos industriales



Spurgo fognie
Sewer maintenance
 Vidange d'égouts
Espurgo doacas



Lavaggio automatico
Automatic wash
 Lavage automatique
Lavado automático



Industria alimentare
Food processing
 Industrie alimentaire
Industria alimentar



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



Pulizia vasche
Tank cleaning
 Nettoyage cuves
Limpieza tanques



Tunnel di lavaggio
Tunnel wash
 Tunnel de lavage
Túnel de lavado



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



Impianti umidificazione
Misting/Fogging
 Systèmes de brumisation
Equipos para humidificación



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



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



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



Automobile
Automotive
 Automóvil

SERIE WJC-U

New

100 BAR
1.3÷7 l/min

1450 PSI
0.3÷1.8 GPM

VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES

WJC-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.

Costruzione reversibile che permette la rapida trasformazione da pompa destra in sinistra.



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.

They can be used as a right or left handed.

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.

Construction réversible qui permet la conversion rapide du côté droit en côté gauche.

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 huéspedes ganado/animales, efectos especiales etc.).

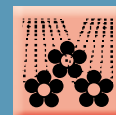
Estas bombas se pueden acoplar directamente con motores eléctricos con las siguientes características: 1450 Rev./min., cigüeñal cilíndrico dia. 24mm, tamaño IEC 90, 4 polos, brida B14.

Bombas compactas, manejables y silenciosas, estructuradas de manera que sea fácil la sustitución de las partes sujetas a deterioro.

Construcción reversible que permite la transformación rápida de bomba derecha a izquierda.

**POMPE PER UMIDIFICAZIONE
PUMPS FOR MISTING/FOGGING SYSTEMS
POMPES POUR BRUMISATION
BOMBAS PARA HUMIDIFICACIÓN**

**APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES**



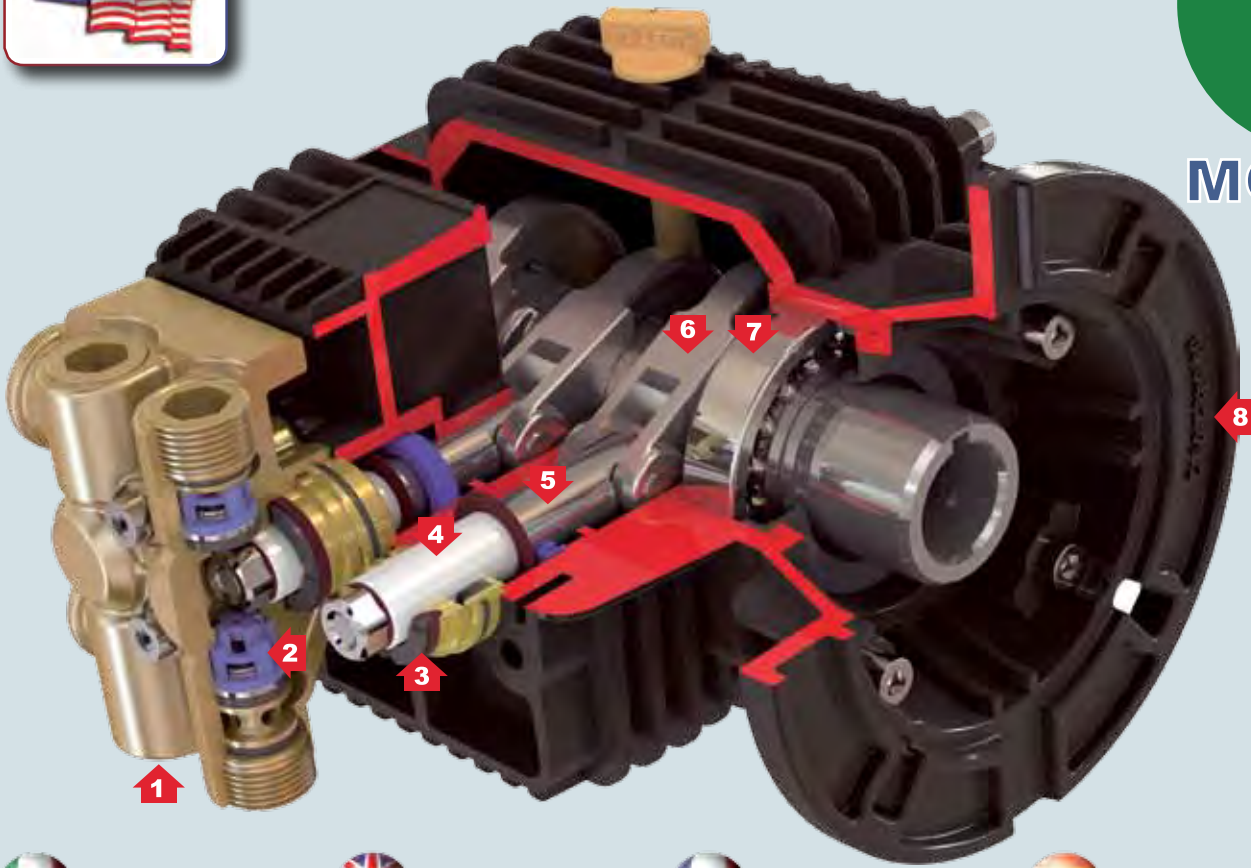
BERTOLINI[®]
pumps



EUROPEAN-AMERICAN COMPONENTS

100%

8
AND
MORE...



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 Pistoni in ceramica integrale ad elevata finitura superficiale concepiti per assicurare lunga vita alle guarnizioni.

5 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.

6 Bielle di costruzione integrale (monopezzo) realizzate in lega di alluminio e con scarichi sagomati che conferiscono una perfetta lubrificazione.

7 Cuscinetti di prima scelta sovradimensionati per ottimizzare la durata anche in condizioni di lavoro gravose.

8 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 Highly polished solid ceramic plungers.

5 Stainless steel plunger rod nitriding treatment resulting in a harder smoother surface for increased oil seal life

6 Oversized aluminium connecting rods (one piece unit), for maximum strength and perfect lubrication

7 Premium oversized bearings provide extended working conditions.

8 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, prévention 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 Pistons en céramique intégrale parfaitement traités et une finition de surface impeccable augmente l'étanchéité des joints.

5 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.

6 Bielles une pièce en aluminium, d'une grande robustesse, lubrification facilitée.

7 Roulements de première qualité, surdimensionnés, augmentent la durée de vie de la pompe, même dans les conditions de travail difficile.

8 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 cebar 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 Pistones de cerámica integral de alto acabado superficial diseñados para asegurar larga duración de los sellos.

5 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.

6 Bielas con construcción integral (de una pieza) de aleación de aluminio y de lubricación perfecta.

7 Rodamientos de gran tamaño de primera marca para optimizar la duración incluso en las condiciones de trabajo más difíciles.

8 Nueva brida de aluminio fundido para asegurar la máxima precisión de acoplamiento con el motor.

RAGIONI • REASONS • RAISONS • RAZONES

WJC-U

NEW



VALVOLE DI REGOLAZIONE
PRESSIONE (vedi pag. 71)

RÉGULATEUR DE PRESSION
(voir page 71)

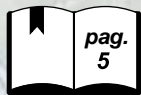
PRESSURE REGULATING VALVES
(see page 71)

REGULACIÓN DE PRESIÓN
(véase pág. 71)

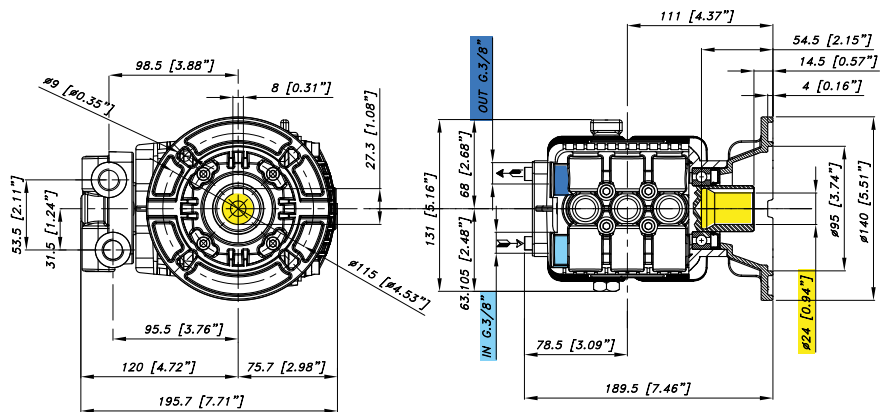
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C - 140° F	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.5 litri 0.13 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	5.5/12.1

M IEC 90 B14-24mm



OPTIONAL



CARATTERISTICHE - FEATURES

WJC-U 1450 RPM

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
02.6040.97.3	WJC-U 110	100	1450	1.3	0.3	0.3	0.4	15	2
02.6041.97.3	WJC-U 210	100	1450	2.0	0.5	0.5	0.6	15	3
02.6042.97.3	WJC-U 410	100	1450	4.1	1.1	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

SERIE WB

90÷175 BAR
7.6÷14 l/min

1300÷2500 PSI
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 primaria 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 depressurizzatrice 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 crankshaft 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 by-pass 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.*

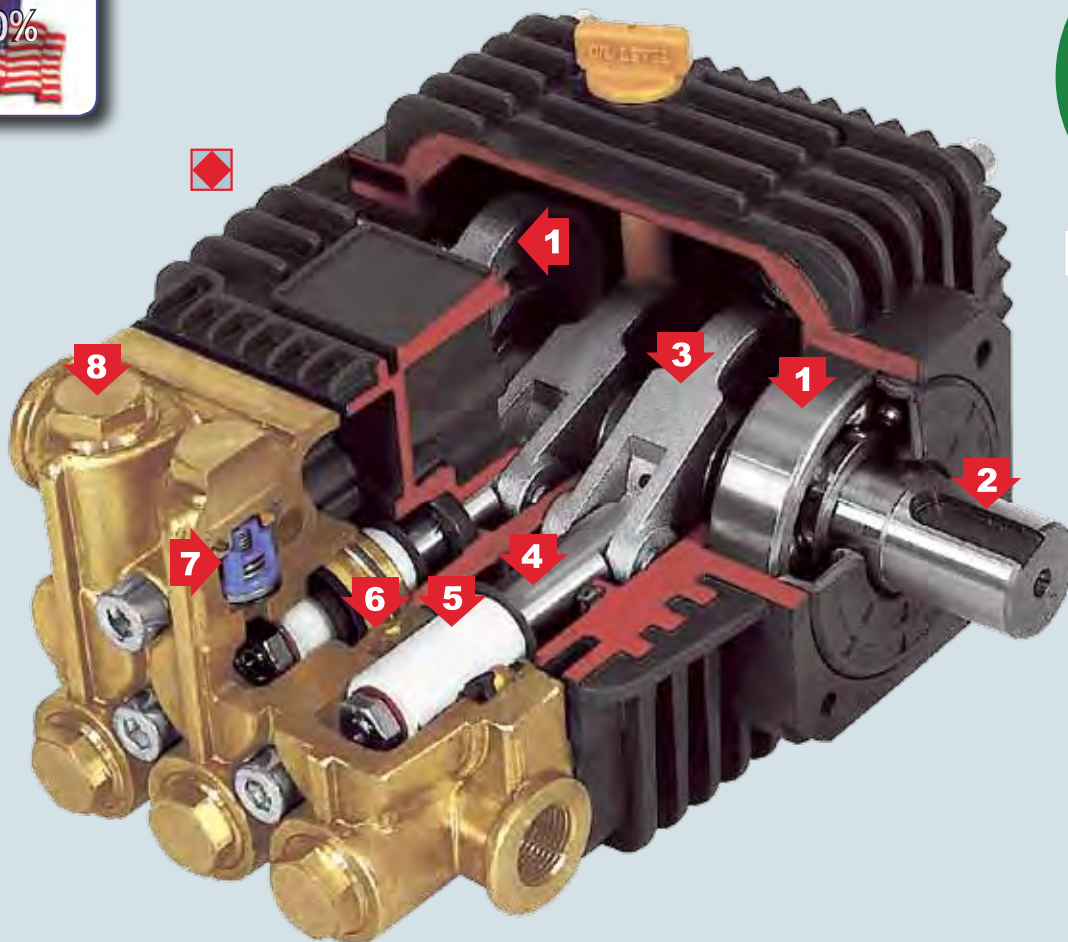
Disponibles también en las versiones con válvula de regulación de presión integrada en la culata.



APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APLICACIONES



BERTOLINI[®]
pumps



1 Cuscinetti di prima scelta sovradimensionati 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 elastomer 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 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 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 de 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.

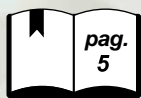
8 Culata en latón de alta resistencia mecánica, de grueso espesor, para evitar deformaciones a las temperaturas más elevadas.

WBL-F

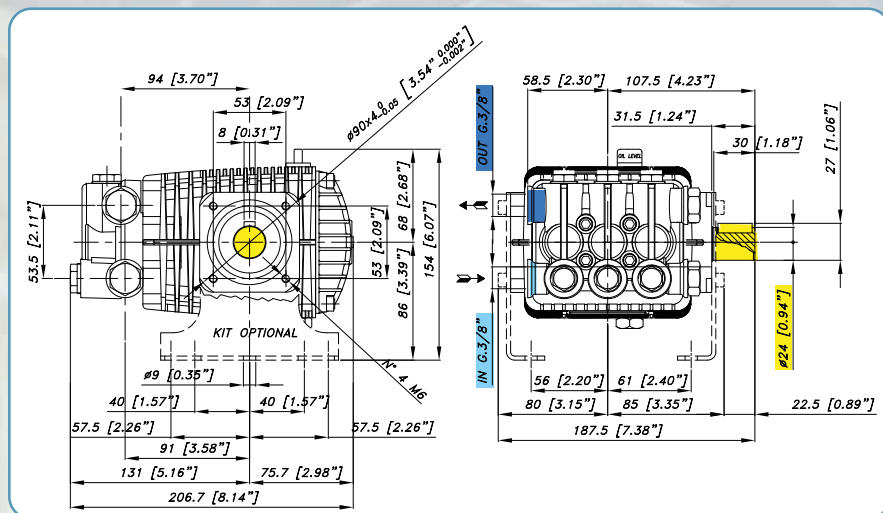
highest state
PRECISIONAL QUALITY OF THE ART
highest customized
QUALITY PRECISION

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.5 litri 0.13 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	5.8 / 12.8



OPTIONAL



PIEDINI cod. 02.9829.97.3 (optional)
MOUNTING RAILS KIT cod. 02.9829.97.3 (optional)
KIT SUPPORTS cod. 02.9829.97.3 (option)
JUEGO DE PIES cod. 02.9829.97.3 (opción)

CARATTERISTICHE - FEATURES

WBL-F 2800 rpm

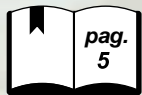
PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
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		
02.6022.97.3	WBL 814-F	140	2000	8	2.1	2.2	2.9		
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		
02.6025.97.3	WBL 1016-F	160	2300	10	2.6	2.9	3.9		
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		
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		
02.6032.97.3	WBL 1410-F	110	1600	14	3.7	2.9	3.9	15	10

WBS / WBS-F

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

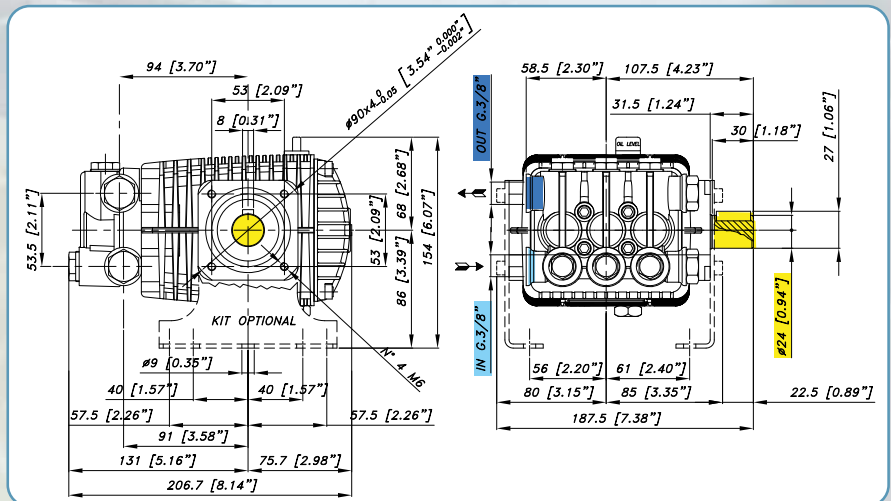
		WBS	WBS-F
IN	DIAMETER	3/8 BSP	3/8 BSP
	PRESS.	Min. -0.1 bar - 1.5 PSI	1 bar 15 PSI
		Max. 6 bar 87 PSI	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max. 60° C. 140° F.		
OUT	DIAMETER	3/8 BSP	
SHAFT		24 mm	
OIL	SAE 75W 90	0.5 litri - 0.13 U.S.G.	
PESO WEIGHT	Kg / lbs	5.8 / 12.8	



OPTIONAL



PIEDINI cod. 02.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 02.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 02.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 02.9829.97.3 (opción)



WBS 1725 rpm

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
02.6090.97.3	WBS 1520	105	1500	7.6	2	1.5	2.0	15	8.6
02.6091.97.3	WBS 1920	130	1900	7.6	2	1.8	2.5		
02.6092.97.3	WBS 2320	160	2300	7.6	2	2.2	3.0		
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	4.0	5.4		
02.6095.97.3	WBS 1735	115	1700	13.2	3.5	3.0	4.0	18	10.8
02.6096.97.3	WBS 2335	160	2300	13.2	3.5	4.0	5.3		

WBS-F 3450 rpm

02.6110.97.3	WBS 1421-F	95	1400	8	2.1	1.5	2.0	15	4.8
02.6111.97.3	WBS 1821-F	125	1800	8	2.1	1.9	2.5		
02.6112.97.3	WBS 2121-F	145	2100	8	2.1	2.2	2.9		
02.6113.97.3	WBS 1335-F	90	1300	13	3.4	2.2	3.0	15	8
02.6114.97.3	WBS 1735-F	115	1700	13	3.4	3.0	4.0		
02.6115.97.3	WBS 2235-F	150	2200	13	3.4	3.8	5.1		

WBC / WBC-F

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

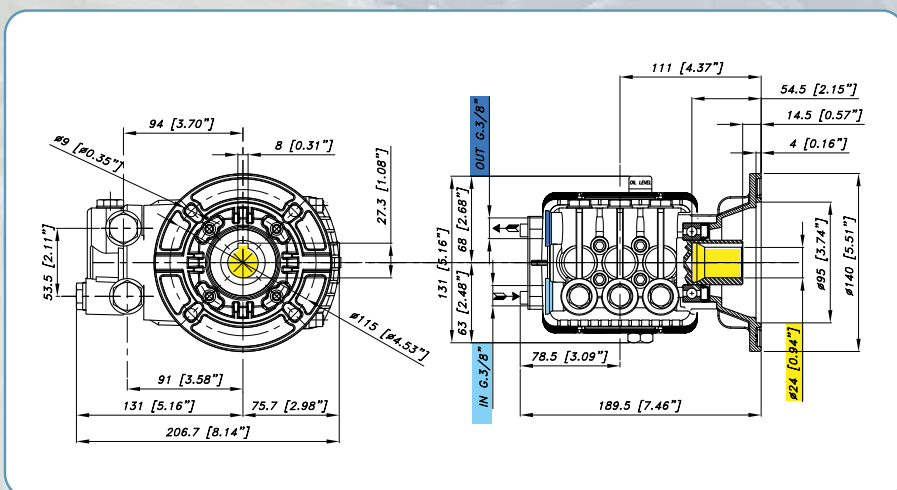
		WBC	WBC-F
IN	DIAMETER	3/8 BSP	3/8 BSP
	PRESS.	Min. -0.1 bar -1.5 PSI	1 bar 15 PSI
		Max. 6 bar 87 PSI	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max. 60° C. 140° F.		
OUT	DIAMETER	3/8 BSP	
SHAFT		HOLLOW 24 mm	
OIL	SAE 75W 90	0.5 litri 0.13 U.S.G.	
PESO WEIGHT	Kg / lbs	6 / 13.2	



M IEC 90 B14-24mm



OPTIONAL



CARATTERISTICHE - FEATURES

WBC 1450 rpm

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		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	3.0	18	10
02.6053.97.3	WBC 1312	120	1750	13	3.4	3.0	4.0	18	12.4

WBC-F 2800 rpm

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		
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		
02.6064.97.3	WBC 1415-F	150	2200	14	3.7	3.8	5.1	15	10

SERIE WBX

150÷240 BAR
11.4÷15 l/min

2175÷3500 PSI
3.0÷4.0 GPM

VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES

WBXL
WBXL-F

WBXG 1"

WHY 1520

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 balanceado en presión o depresión en aspiración.



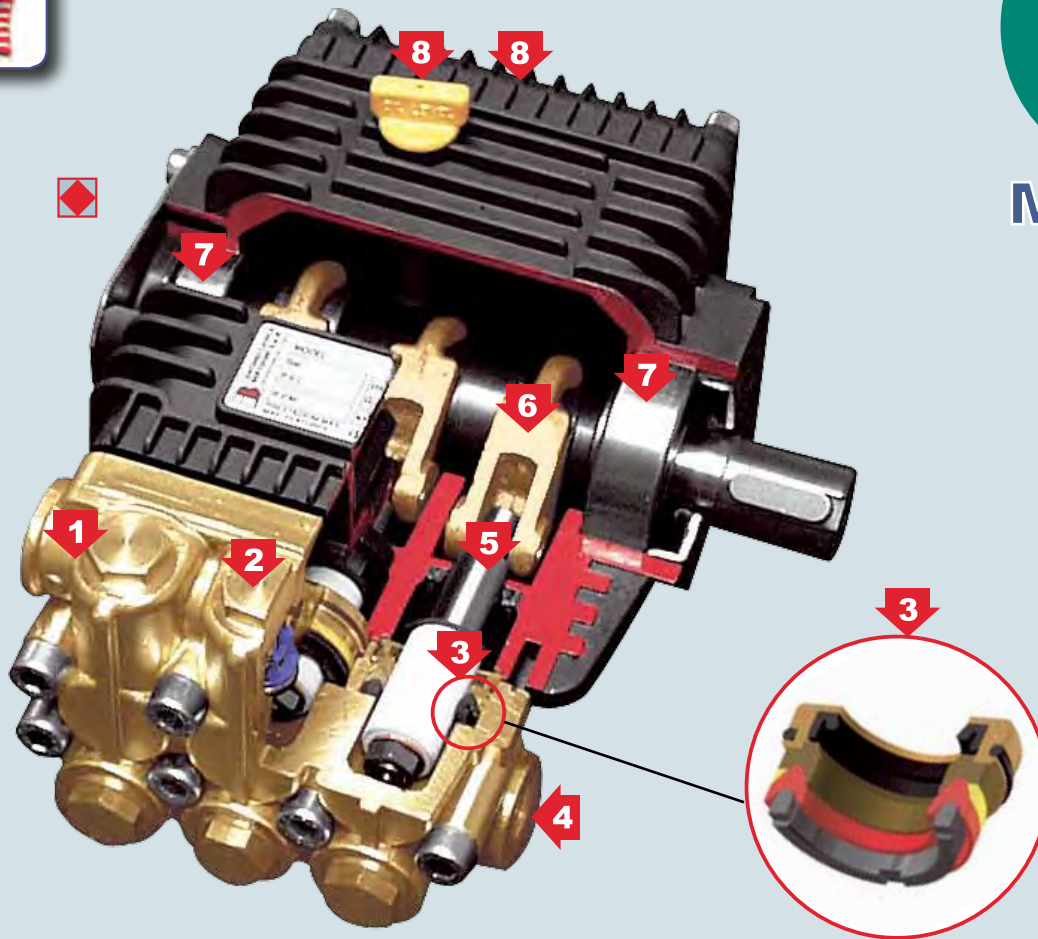
APPLICAZIONI APPLICATIONS APPLICATIONS APLICACIONES



- 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 di 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 filettatura. 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 sovralimentazione).
- 5 Nuove guide pistoni anticorrosione 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 "corteco", 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 gravose.
- 8 Spia olio pressata nel coperchio dall'interno. Tappo riempimento olio con sistema sfiato 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 unloader 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. Dessin 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 reniflard 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 re proyectada. 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" autolubricante. Reduce notablemente las fricciones entre pistón y junta. Anillo aprieta-junta. Junta en elastómero reforzado. Casquillo portajunta anterior en latón. Junta posterior autolubricante 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 sobrealimentación).

5 Nuevas guías de pistones anticorrosión 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 optimal en toda condición, eliminados los riesgos de agarrotamiento también durante la fase crítica de rodaje.

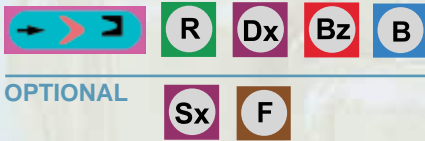
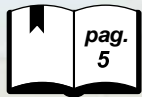
7 Cojinetes de esfera de primera marca de grandes dimensiones para una duración más larga también en condiciones de trabajo gravosas.

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

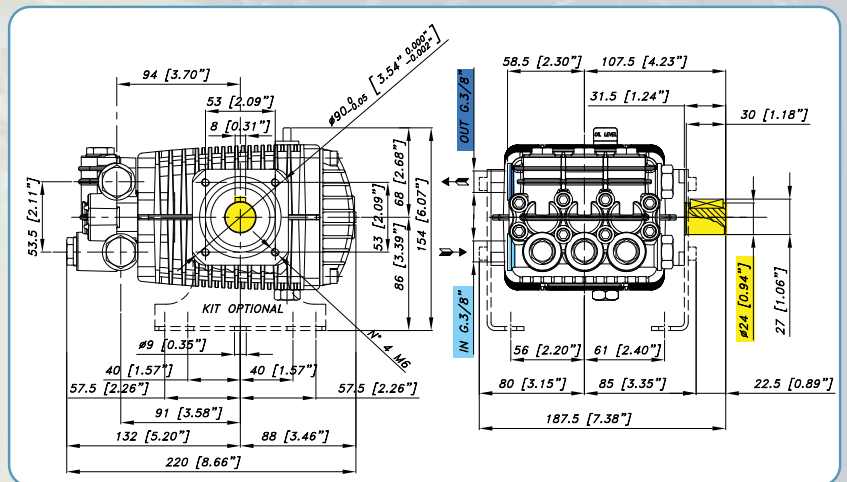
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

		WBXL	WBXL-F
IN	DIAMETER	3/8 BSP	3/8 BSP
	PRESS.	Min. -0.1 bar -1.5 PSI	1 bar 15 PSI
		Max. 6 bar 87 PSI	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max. 60° C. 140° F.		
OUT	DIAMETER	3/8 BSP	
SHAFT		24 mm	
OIL	SAE 75W 90	0.5 litri	0.13 U.S.G.
PESO WEIGHT	Kg / lbs	6 / 13.2	



OPTIONAL

PIEDINI cod. 02.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 02.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 02.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 02.9829.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

WBXL 1450 rpm

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER	
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP
02.6013.97.3	WBXL 1316	160	2300	13	3.4	4.0	5.4
02.6014.97.3	WBXL 1320	200	2900	13	3.4	5.0	6.6

PERFORMANCE CHART

PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
18	12.4

WBXL-F 2800 rpm

02.6030.97.3	WBXL 1317-F	170	2400	13	3.4	4.0	5.4
02.6031.97.3	WBXL 1320-F	200	2900	13	3.4	4.8	6.4
02.6033.97.3	WBXL 1416-F	160	2300	14	3.7	4.1	5.6
02.6034.97.3	WBXL 1420-F	200	2900	14	3.7	5.2	7.0

15	9.2
15	10

WBXG 1"

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

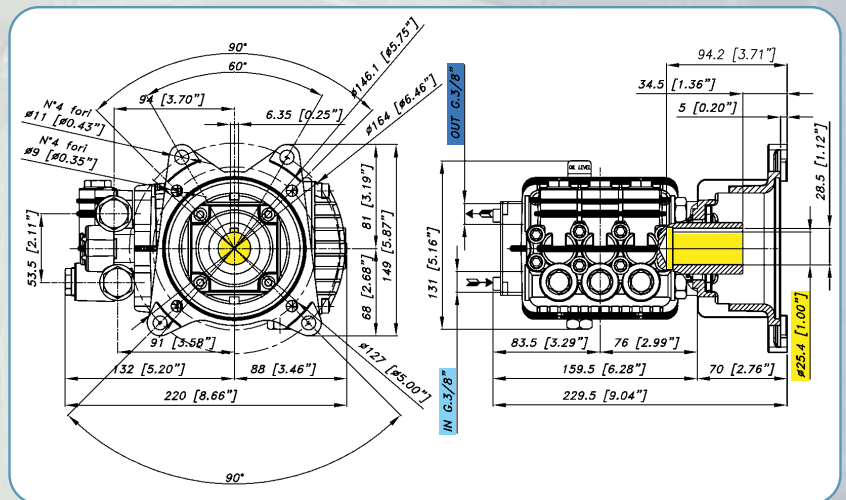
IN	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	Hollow 1"
OIL		SAE 75W 90	0.5 litri - 0.13 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	7 / 14.4



M SAE J609 - 1"



OPTIONAL



CARATTERISTICHE - FEATURES

WBXG 1" 3450 rpm

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		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	3.0	4.7	6.2	7	15	7.2
02.6171.97.3	WBXG 3530	240	3500	11.4	3.0	5.4	7.3	8		
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		
02.6174.97.3	WBXG 3040	210	3000	15.0	4.0	6.2	8.3	10	15	9.8
02.6175.97.3	WBXG 3540	240	3500	15.0	4.0	7.1	9.6	12		

WHY 1520

POMPA PER MOTORE IDRAULICO - PUMP FOR HYDRAULIC MOTOR
 POMPE POUR MOTEUR HYDRAULIQUE - BOMBA PARA MOTOR HIDRÁULICO

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

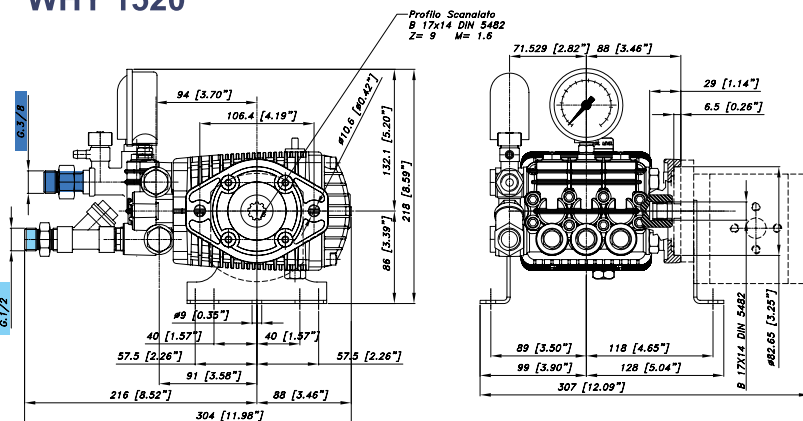
		WHY	
IN	DIAMETER	\varnothing 3/8 BSP (PUMP) - 1/2 BSP (VALVE)	
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing 3/8 BSP	
SHAFT		\varnothing HOLLOW 14X17 DIN 5482	
OIL		SAE 75W 90	0.5 Litri 0.13 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg 5.8/12.7 (PUMP) lbs 11.8/26 (MOTOR PUMP)	
PISTONE PLUNG.	DIAMETER	mm 18	
CORSA STROKE		mm 12.4	

KIT ACCESSORI - ACCESSORIES KIT - KIT ACCESSOIRES - KIT ACCESORIOS (OPTIONAL)

02.6198.97.A

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"

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

(Equipelement 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



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Oil Pressure (hydraulic motor)	
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	Bar	PSI
WHY 1520			150	2175	8.7	2.3	2.6	3.4	13.0	3.4	3.8	5.1	15.0	4.0	4.4	5.9	50	725
02.6195.97.3	15.0	4.0	180	2610	8.7	2.3	3.1	4.1	12.9	3.4	4.6	6.1	14.9	3.9	5.3	7.1	60	870
02.6196.97.3			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
					22	5.8			32	8.4			38	10				

PORTATA OLIO MOTORE IDRAULICO
 HYDRAULIC MOTOR OIL FLOW

SERIE WM



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.



105÷280 BAR
9.5÷17 l/min

1500÷4000 PSI
2.5÷4.5 GPM

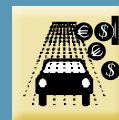
VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES

WML
WML-F
WMS
WMS-F

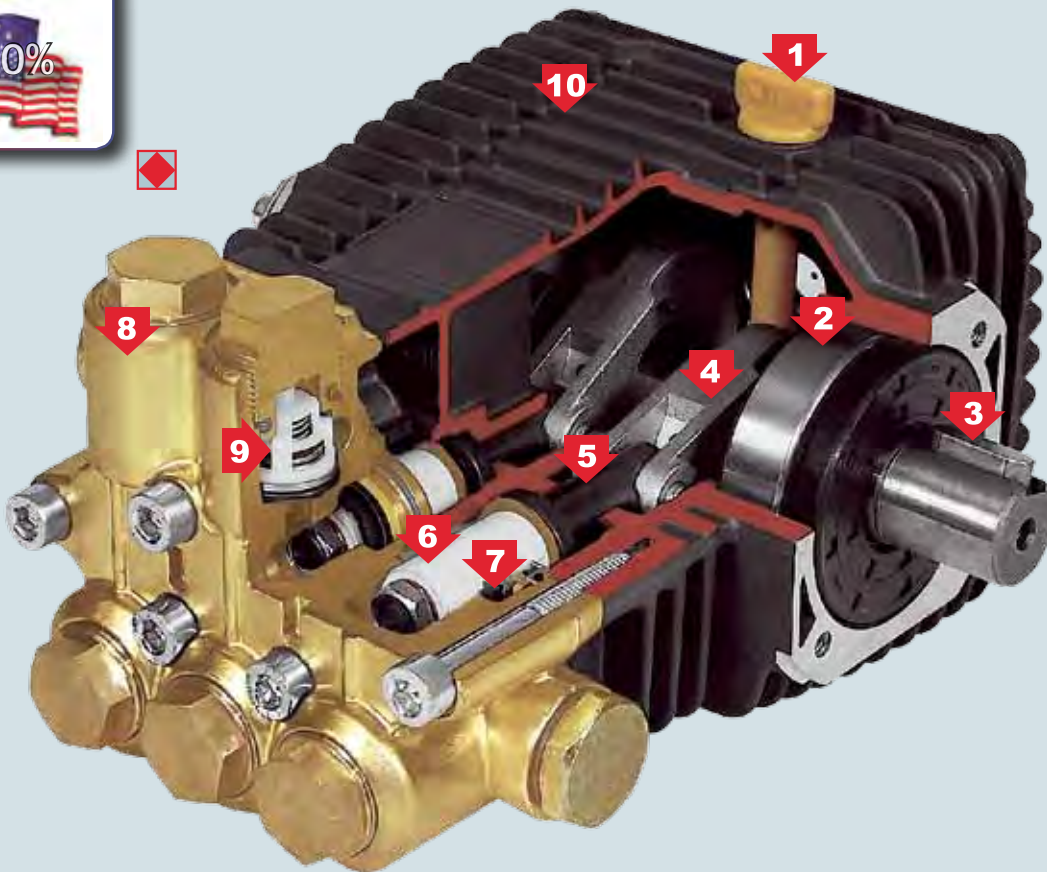
WMC
WMC-F
WMH
WMH-F

WMG 1"
WMG-W 1"

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES



BERTOLINI[®]
pumps



1 Tappo riempimento con sistema di sfiato dei vapori al fine di evitare sovrappressioni nel carter e perdite dalle tenute.

2 Cuscinetti di prima scelta sovradimensionati per una durata più lunga, anche in condizioni di lavoro gravose.

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 guarnizioni.

6 Pistoni in ceramica integrale, la cui perfetta finitura superficiale garantisce una lunga durata delle guarnizioni.

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 elastomer 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 de 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 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.

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" autolubrificantes 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.

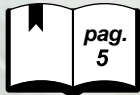
9 Válvulas de aspiración - envío en acero inox. 316 de alta eficiencia que previenen la corrosión.

10 Carter en aleación ligera de aluminio fundido a presión de alta capacidad de aceite con aletas para un mayor enfriamiento.

WML/WML-F

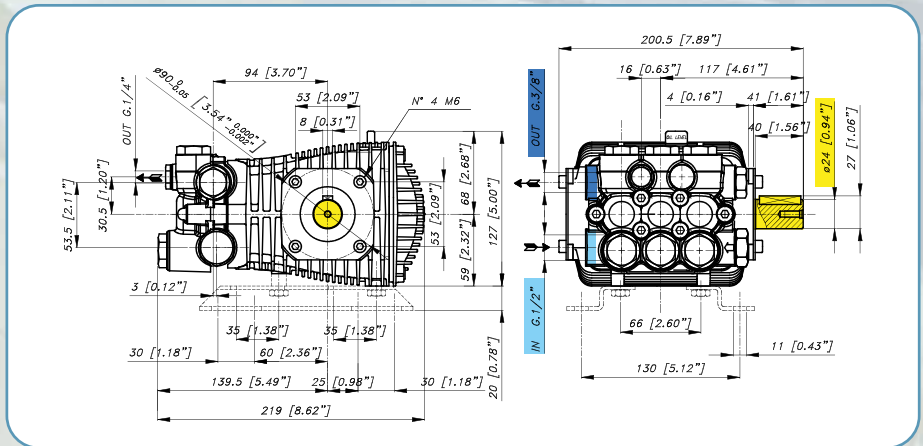
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

		WML	WML-F
IN	DIAMETER	1/2 BSP	1/2 BSP
	PRESS.	Min. - 0.1 bar - 1.5 PSI	1 bar 15 PSI
		Max. 6 bar 87 PSI	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. - 140° F.	
OUT	DIAMETER	3/8 BSP	
SHAFT		24 mm	
OIL		SAE 75W 90	0.6 litri 0.16 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	7 / 14.4



WML		Dx	T	B	
WML-F		Dx	B	Bz	
OPTIONAL		Sx	Bz	M	G

KIT PIEDINI cod. 04.9833.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 04.9833.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 04.9833.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 04.9833.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

WML 1450 rpm

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
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	3.15	2.9	4	18	10.8
04.8002.97.3	WML 1217	170	2500	12	3.15	3.6	5		
04.8003.97.3	WML 1316	170	2500	13	3.43	4	5.5	18	12.4
04.8004.97.3	WML 1515	150	2200	15	3.96	4	5.5	18	13.6
04.8009.97.3	WML 1520 - B	200	2900	15	3.96	5.5	7.4		

WML-F 2800 rpm

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		
04.8102.97.3	WML 1120 F	200	2900	11	2.9	4	5.5		
04.8103.97.3	WML 1316 F	160	2350	13	3.43	4	5.5	15	9.8
04.8104.97.3	WML 1320 F	200	2900	13	3.43	5.1	7		
04.8105.97.3	WML 1515 F	150	2200	15	3.96	4	5.5	15	10.8
04.8106.97.3	WML 1520 F	200	2900	15	3.96	5.5	7.5		

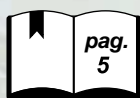
WMH/WMH-F

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

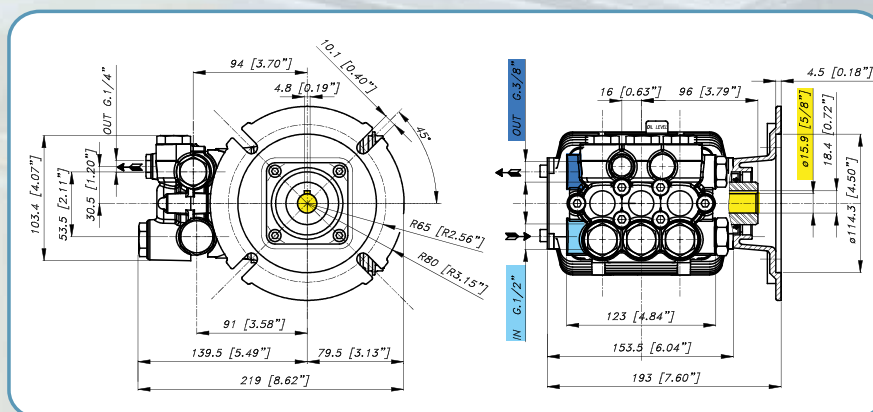
		WMH	WMH-F
IN	DIAMETER	1/2 BSP	1/2 BSP
	PRESS.	Min. -0.1 bar -1.5 PSI	1 bar 15 PSI
		Max. 6 bar 87 PSI	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max. 60° C. 140° F.		
OUT	DIAMETER	3/8 BSP	
SHAFT		HOLLOW 5/8"	
OIL	SAE 75W 90	0.6 litri	0.16 U.S.G.
PESO WEIGHT	Kg / lbs	7.6 / 16.7	



M - NEMA 56C -5/8"



WMH					Dx	T	R	B
WMH-F					Dx	B	Bz	R
OPTIONAL					Sx	Bz		



CARATTERISTICHE - FEATURES

WMH 1725 rpm

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
04.8300.97.3	WMH 1525	103	1500	9.5	2.5	1.8	2.5	18	7.2
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	18	8.6
04.8304.97.3	WMH 1833	125	1800	12.5	3.3	2.9	4	18	9.8

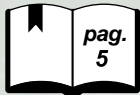
WMH-F 3450 rpm

04.8513.97.3	WMH 1528 F	105	1500	10.2	2.7	2.1	2.8	15	6
04.8512.97.3	WMH 2528 F	175	2500	10.0	2.6	3.4	4.5		
04.8500.97.3	WMH 1932 F	130	1900	12.0	3.2	3.1	4.1	15	7.2
04.8501.97.3	WMH 2532 F	175	2500	12.0	3.2	4.1	5.4		
04.8502.97.3	WMH 1638 F	110	1600	14.3	3.8	3.1	4.2	15	8.6
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	15	9.8
04.8505.97.3	WMH 1843 F	125	1800	16.3	4.3	4.0	5.3		

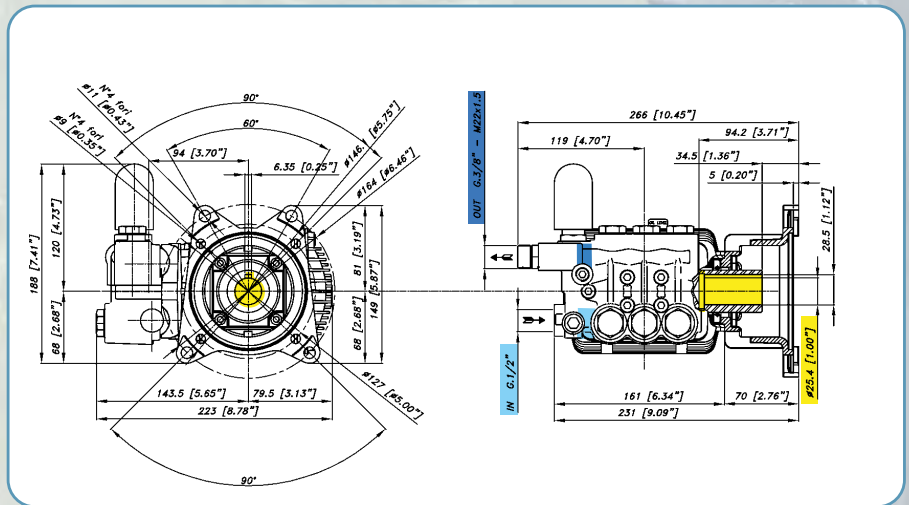
WVG-W 1"

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 1"
OIL		SAE 75W 90	0.6 litri 0.16 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	8.8 / 19.3



M SAE J609 -1"



Con valvola depressurizzatrice incorporata e eiettore 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

WVG-W 1" 3450 rpm

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER			PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	HP engine		
04.8760.97.3	WVG 4031-W	280	4000	11.8	3.1	6.4	8.6	11	15	7.2
04.8762.97.3	WVG 4037-W	280	4000	14.1	3.7	7.7	10.3	12	15	8.6
04.8764.97.3	WVG 4043-W	280	4000	16.1	4.3	8.7	11.7	14	15	9.8

SERIE TM



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.



150÷280 BAR
7.7÷24.2 l/min

2175÷4000 PSI
2.0÷6.4 GPM

VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES

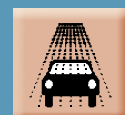
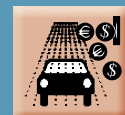
TML
TML-HP
TML-F

TMH
TMH-F

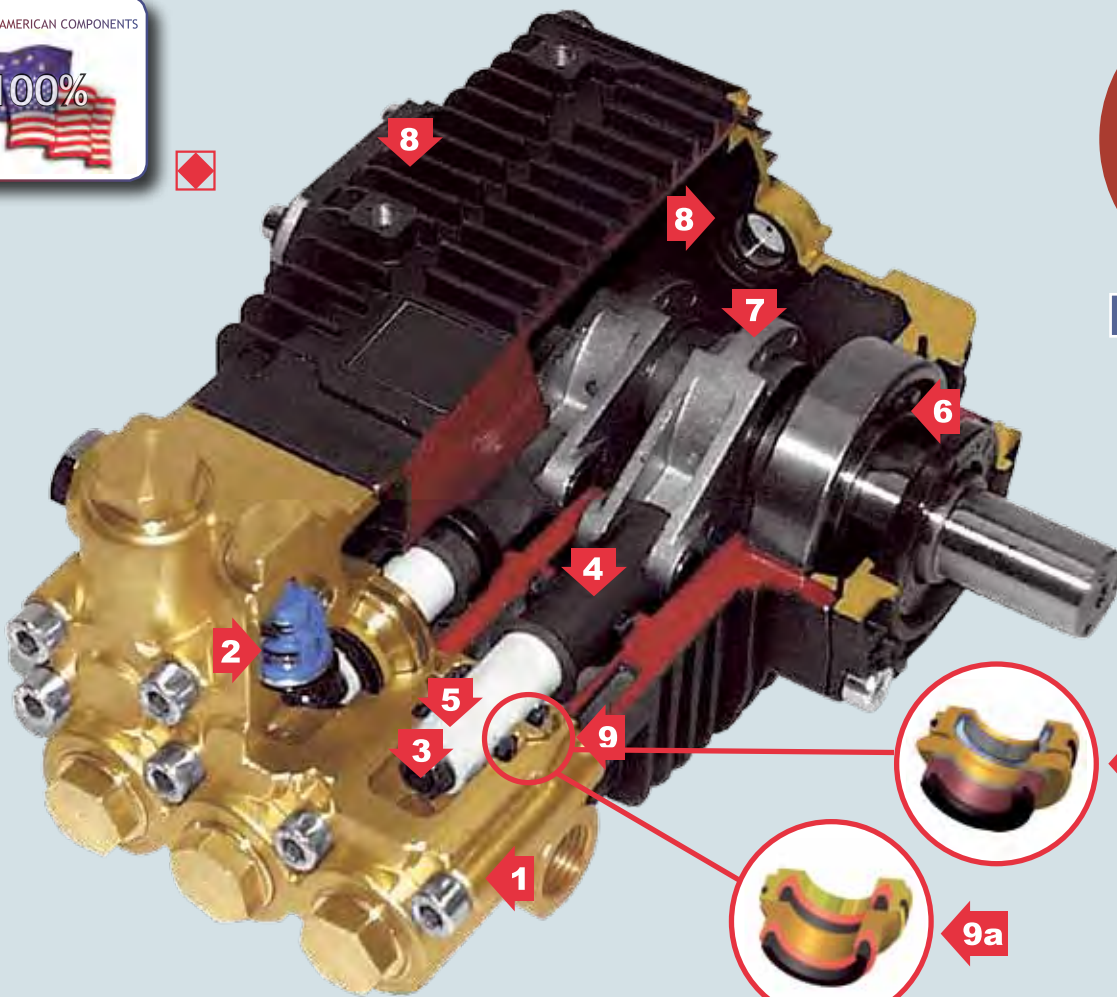
TMG 1"

THY 2715

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES



BERTOLINI[®]
pumps



- 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 fluidodinamico: 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 piu' 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 prévient 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 Teflon reforzado. Juntas de baja presión en Teflon energizado para versiones de agua caliente.

highest state PRECISION QUALITY OF THE ART highest customized QUALITY PRECISION

TML

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

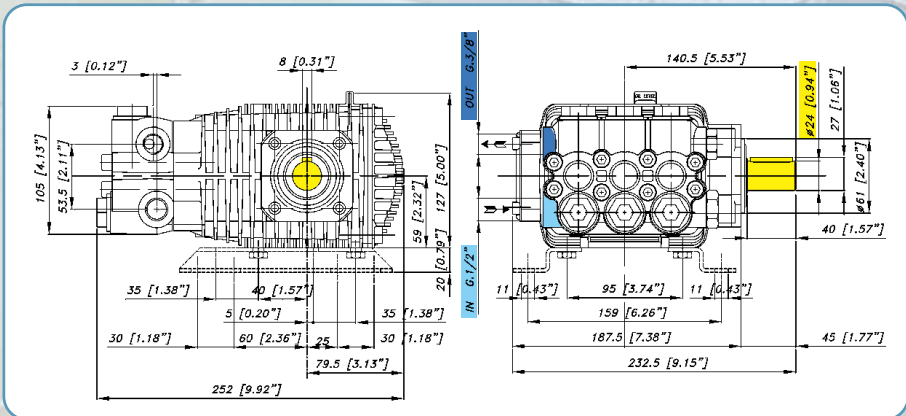
IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	- 0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	9.5 / 21



Dx
T
R
B

OPTIONAL
F
Sx
G
M

KIT PIEDINI cod. 07.9802.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 07.9802.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 07.9802.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 07.9802.97.3 (opción)






CARATTERISTICHE - FEATURES

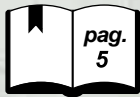
PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
TML 1220 07.1000.97.A	13.7	3.6	150	2175	7.7	2.0	2.3	3.0	12.1	3.1	3.4	4.6	13.7	3.6	4.0	5.4	18	11.2
			180	2610	7.7	2.0	2.7	3.6	12.0	3.1	4.1	5.5	13.6	3.6	4.8	6.5		
			200	2900	7.6	2.0	3.0	4.0	12.0	3.1	4.5	6.1	13.6	3.6	5.3	7.1		
TML 1320 07.1001.97.A	15.2	4.0	150	2175	8.5	2.3	2.5	3.4	13.1	3.4	3.8	5.1	15.2	4.0	4.5	6.0	18	12.4
			180	2610	8.5	2.2	3.0	4.0	13.0	3.4	4.5	6.1	15.1	4.0	5.3	7.2		
			200	2900	8.4	2.2	3.3	4.4	13.0	3.4	5.0	6.7	15.0	4.0	5.9	7.9		
TML 1520 07.1002.97.A	17.6	4.7	150	2175	9.9	2.6	2.9	3.9	15.1	4.0	4.4	5.9	17.6	4.7	5.2	7.0	18	14.4
			180	2610	9.8	2.6	3.5	4.7	15.0	4.0	5.3	7.1	17.5	4.6	6.2	8.3		
			200	2900	9.8	2.6	3.8	5.2	15.0	4.0	5.8	7.8	17.4	4.6	6.8	9.2		
TML 1720 07.1004.97.A	19.6	5.2	150	2175	11.0	2.9	3.2	4.3	17.1	4.5	4.9	6.6	19.6	5.2	5.8	7.7	18	16
			180	2610	10.9	2.9	3.9	5.2	17.0	4.5	5.8	7.8	19.5	5.1	6.9	9.2		
			200	2900	10.9	2.9	4.3	5.7	17.0	4.5	6.5	8.7	19.4	5.1	7.6	10.2		
TML 2020 07.1006.97.A	22.9	6.0	150	2175	12.8	3.4	3.8	5.1	20.1	5.2	5.7	7.7	22.9	6.0	6.7	9.0	18	18.7
			180	2610	12.8	3.4	4.5	6.1	20.0	5.2	6.8	9.2	22.8	6.0	8.0	10.8		
			200	2900	12.7	3.4	5.0	6.7	20.0	5.2	7.6	10.1	22.6	6.0	8.9	11.9		

highest quality state of the art CUSTOMER PRECISION OF THE ART TML

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	- 0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10 / 22



INTELLiSeal™

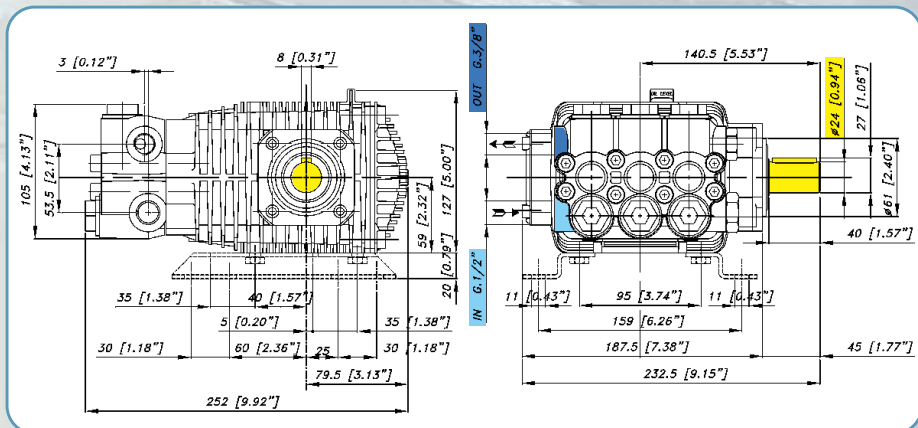


OPTIONAL



INTELLiSeal HW™

KIT PIEDINI cod. 07.9802.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 07.9802.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 07.9802.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 07.9802.97.3 (opcion)



CARATTERISTICHE - FEATURES

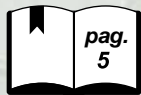
PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
TML 2120 07.1028.97.3	24.2	6.4	160	2320	13.6	3.6	4.3	5.7	21.1	5.5	6.4	8.6	24.2	6.4	7.6	10.2	20	16
			180	2610	13.5	3.6	4.8	6.4	21.0	5.5	7.2	9.7	24.0	6.4	8.5	11.4		
			200	2900	13.4	3.5	5.3	7.1	21.0	5.5	8.0	10.7	23.9	6.3	9.4	12.6		
TML 2420 07.1029.97.3	24.0	6.3	160	2320	15.9	4.2	5.0	6.7	24.0	6.3	7.5	10.1	N.D. N.A.	20	18.7			
			180	2610	15.8	4.2	5.6	7.5	23.9	6.3	8.4	11.3						
			200	2900	15.7	4.1	6.2	8.3	23.9	6.3	9.3	12.5						

TML-HP

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	- 0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10 / 22



INTELLIseal™

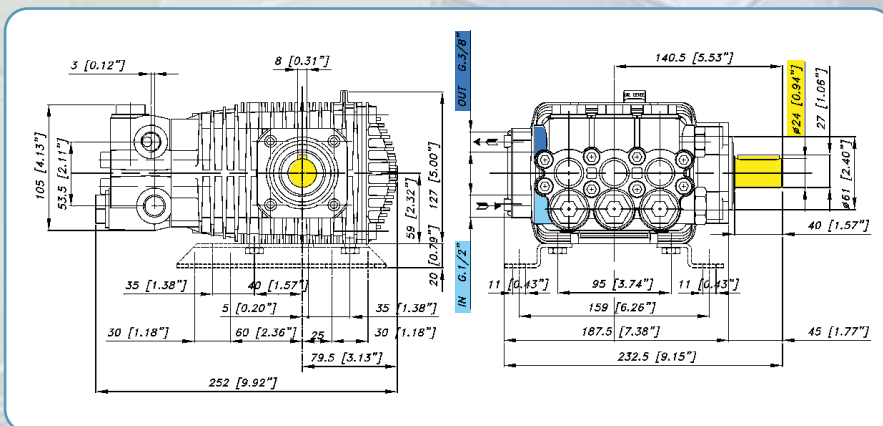


OPTIONAL



INTELLIseal HW™

KIT PIEDINI cod. 07.9802.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 07.9802.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 07.9802.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 07.9802.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
TML 1328-HP 07.1051.97.3	15.0	4.0	210	3045	8.4	2.2	3.5	4.7	13.0	3.4	5.3	7.0	15.0	4.0	6.2	8.3	18	12.4
			250	3625	8.4	2.2	4.1	5.5	12.9	3.3	6.2	8.3	14.9	3.9	7.3	9.8		
			280	4060	8.3	2.2	4.6	6.2	12.8	3.3	6.9	9.3	14.9	3.9	8.2	11.0		
TML 1528-HP 07.1052.97.3	17.4	4.6	210	3045	9.8	2.6	4.0	5.4	15.0	4.0	6.1	8.2	17.4	4.6	7.2	9.6	18	14.4
			250	3625	9.7	2.6	4.8	6.4	14.9	3.9	7.2	9.7	17.3	4.6	8.5	11.4		
			280	4060	9.7	2.6	5.3	7.1	14.8	3.9	8.1	10.8	17.2	4.6	9.5	12.7		
TML 1728-HP 07.1053.97.3	19.4	5.1	210	3045	10.9	2.9	4.5	6.0	17.0	4.5	6.8	9.1	19.4	5.1	8.0	10.7	18	16
			250	3625	10.8	2.9	5.3	7.1	16.9	4.4	8.0	10.8	19.3	5.1	9.5	12.7		
			280	4060	10.8	2.8	5.9	7.9	16.8	4.4	8.9	12.0	19.2	5.1	10.5	14.1		
TML 2028-HP 07.1054.97.3	22.6	6.0	210	3045	12.7	3.4	5.2	7.0	20.0	5.2	7.9	10.6	22.6	6.0	9.3	12.5	18	18.7
			250	3625	12.6	3.3	6.2	8.3	19.9	5.2	9.4	12.6	22.5	5.9	11.1	14.8		
			280	4060	12.6	3.3	6.9	9.3	19.8	5.1	10.5	14.0	22.4	5.9	12.3	16.5		

highest state PRECISION QUALITY OF THE ART highest customized QUALITY PRECISION

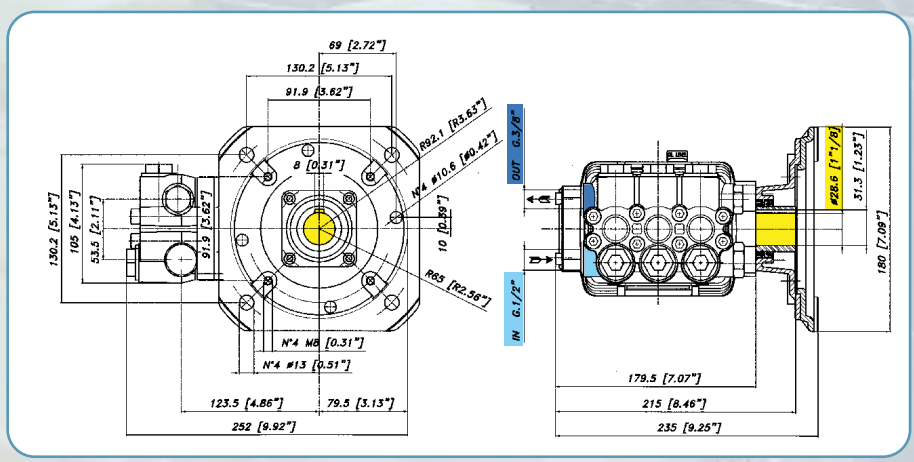
TMH

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	- 0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
	TEMP.	Max.	60° C. 140° F.
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 1" 1/8
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10.8 / 23.7



M - NEMA 184TC-1"1/8



TMH 1725 rpm




CARATTERISTICHE - FEATURES

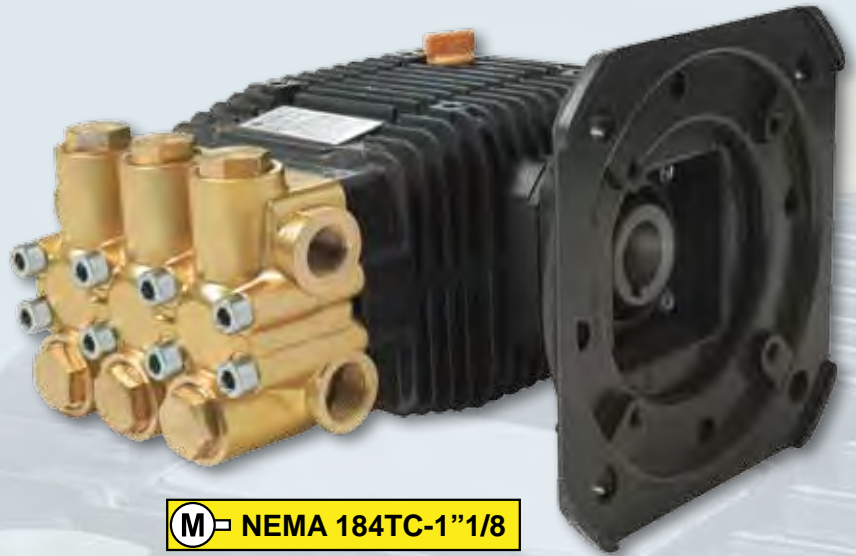
PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
07.1300.97.A	TMH 3036	210	3000	13.2	3.5	5.5	7.5	18	11.2
07.1301.97.A	TMH 3040	210	3000	15.2	4	5.9	8	18	12.4
07.1302.97.A	TMH 2250	150	2200	18.9	5	5.5	7.5	18	15.4
07.1303.97.A	TMH 3050	210	3000	18.9	5	7.4	10		
07.1304.97.A	TMH 1955	130	1900	20.8	5.5	5.5	7.5	18	17
07.1305.97.A	TMH 3055	210	3000	20.8	5.5	8.1	11		

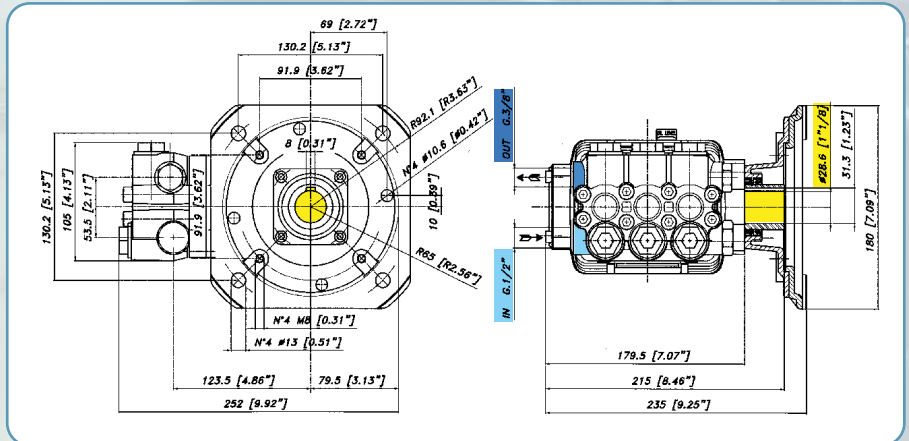
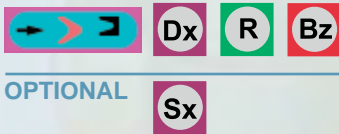
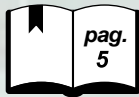
highest quality precision
 highest quality precision
 customized precision
TMH-F

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 1" 1/8
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10.8 / 23.7



M - NEMA 184TC-1"1/8



TMH-F 3450 rpm

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER		PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP		
07.1500.97.A	TMH 3035 F	210	3000	13.2	3.5	5.5	7.5	15	8.6
07.1501.97.A	TMH 4035 F	280	4000	13.2	3.5	7	9.5		
07.1502.97.A	TMH 2740 F	185	2700	15.2	4	5.5	7.5	15	9.8
07.1503.97.A	TMH 4040 F	280	4000	15.2	4	8.1	11		
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		
07.1506.97.A	TMH 2950 F	200	2900	19	5	7.4	10	15	12.4
07.1507.97.A	TMH 4050 F	280	4000	19	5	10	13.5		
07.1508.97.A	TMH 2460 F	170	2400	22	6	7.4	10	15	15.4
07.1509.97.A	TMH 3560 F	240	3500	22	6	10.7	14.5		

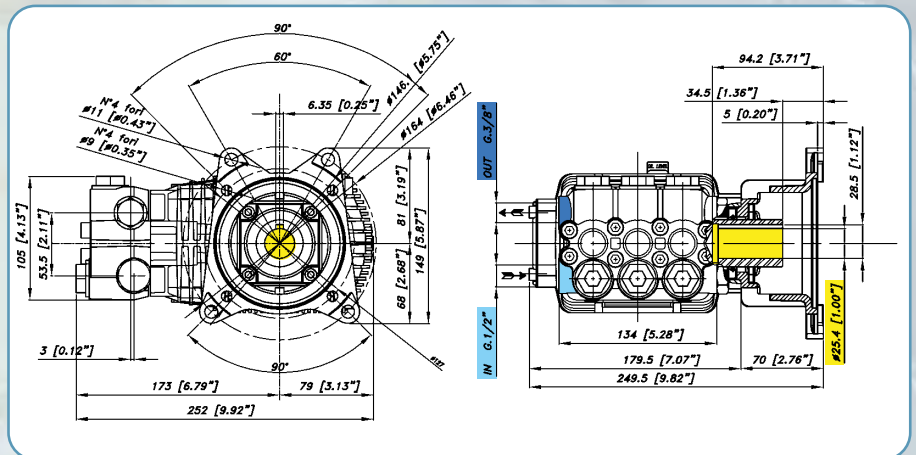
TMG 1"

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 1"
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10.8 / 23.7



M SAE J609 -1"



OPTIONAL



TMG 1" 3450 rpm

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESS MAX / MAX PRESSURE		PORTATA / FLOW		POTENZA / POWER			PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
		Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	HP engine		
07.1600.97.A	TMG 3535	240	3500	13.2	3.5	6.3	8.5	11	15	8.6
07.1601.97.A	TMG 4035	280	4000	13.2	3.5	7	9.5	13		
07.1602.97.A	TMG 3540	240	3500	15.2	4	7	9.6	13	15	9.8
07.1603.97.A	TMG 4040	280	4000	15.2	4	8.1	11	14.5		
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		
07.1606.97.A	TMG 3550	240	3500	19	5	8.8	12	16	15	12.4
07.1607.97.A	TMG 4050	280	4000	19	5	9.9	13.5	18		
07.1608.97.A	TMG 3555	240	3500	21	5.5	9.9	13.5	18	15	14

highest quality customized THY 2715

POMPA PER MOTORE IDRAULICO - PUMP FOR HYDRAULIC MOTOR
POMPE POUR MOTEUR HYDRAULIQUE - BOMBA PARA MOTOR HIDRÁULICO

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

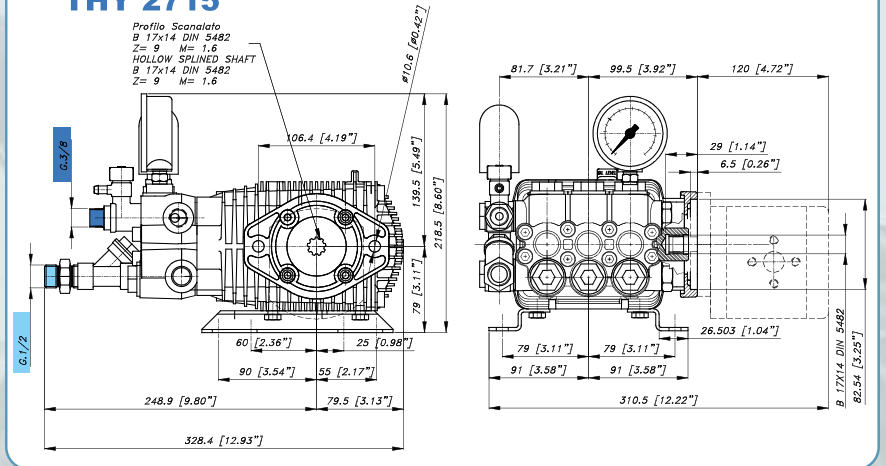
		WHY	
IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP (PUMP) 1/2 BSP (VALVE)
	PRESS.	Min.	1 bar 15 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	HOLLOW 14X17 DIN 5482
OIL		SAE 75W 90	0.7 Litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	10.9/24 (PUMP) 15.5/34.1 (MOTOR PUMP)
PISTONE PLUNG.	DIAMETER	mm	20
CORSA STROKE		mm	18

KIT ACCESSORI - ACCESSORIES KIT - KIT ACCESSOIRES - KIT ACCESORIOS (OPTIONAL)

02.6198.97.A

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"

THY 2715



07.3090.97.3
POMPA PER MOTORE IDRAULICO
(Manometro e kit piedini inclusi)
PUMP FOR HYDRAULIC MOTOR
(Pressure gauge and mounting rails included)
POMPE POUR MOTEUR HYDRAULIQUE
(Equipement 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



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				Oil Pressure (hydraulic motor)	
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	Bar	PSI
THY 2715			100	1450	15.7	4.1	3.1	4.1	23.4	6.2	4.6	6.2	27.0	7.1	5.3	7.1	60	870
07.3090.97.3	27.0	7.1	125	1813	15.6	4.1	3.8	5.1	23.3	6.2	5.7	7.7	26.9	7.1	6.6	8.9	90	1305
07.3091.97.3			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
					22	5.8			32	8.4			38	10				

PORTATA OLIO MOTORE IDRAULICO
HYDRAULIC MOTOR OIL FLOW

SERIE H.W.

INTELLIseal H.W.™

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



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.

KIT per conversione pompe standard in H.W.

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

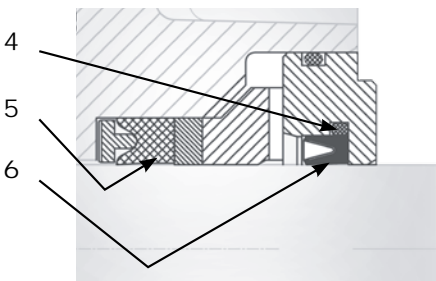
KIT pour la conversion des pompes standard en H.W.

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

BERTOLINI
pumps



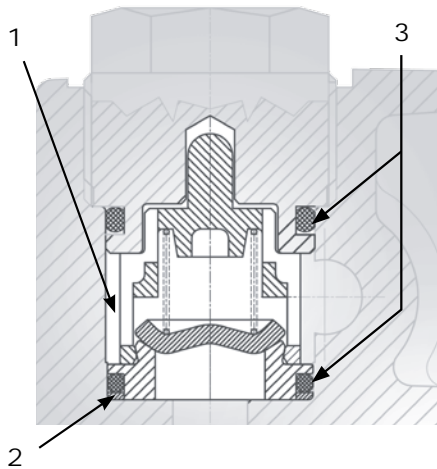
- 1 Guide valvola realizzate in una speciale miscela a base di Polyoxymetilene (POM) in grado di mantenere inalterate le proprie caratteristiche di resistenza meccanica e all'usura fino a 120°C. (248°F).
- 2 Anello antiestrusione in Teflon caricato bronzo.
- 3 Anelli O-Ring in speciale miscela nitrilica 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 miscela 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 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 lèvres du joint.



- 1 Valve cages made from a special mixture containing Polyoxymetilene (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 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 nitrilica 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 MATERIALI MATERIALS PROPERTIES CARACTÉRISTIQUES MATÉRIAUX CARACTERISTICAS MATERIALES

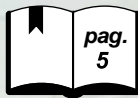
- 1 Speciale termoplastico a base di Polyoxymetilene (POM)
Special plastic material containing Polyoxymetilene (POM)
Matériau composite en plastique spécial à base de Polyoxyméthylène (POM)
Mezcla especial a base de Polioximetileno (POM)
- 2 PTFE bronzo - PTFE bronze
PTFE bronze - PTFE bronze
- 3 Speciale miscela NBR 90 Shore
Special mixture NBR 90 Shore
Matériau composite spécial NBR 90 Shore
Mezcla especial NBR 90 Shore
- 4 Ottone - Brass - Laiton - Latón
- 5 Compound speciale Parker
Special compound Parker
Matériau composite spécial Parker -
Mezcla especial Parker
- 6 PTFE + graphite con molla energizzante in acciaio inox
PTFE + graphite with stainless steel pre-loading spring
PTFE + graphite avec ressort de précharge en acier inox
PTFE + grafito con resorte precargado de acero inoxidable

TML-HW

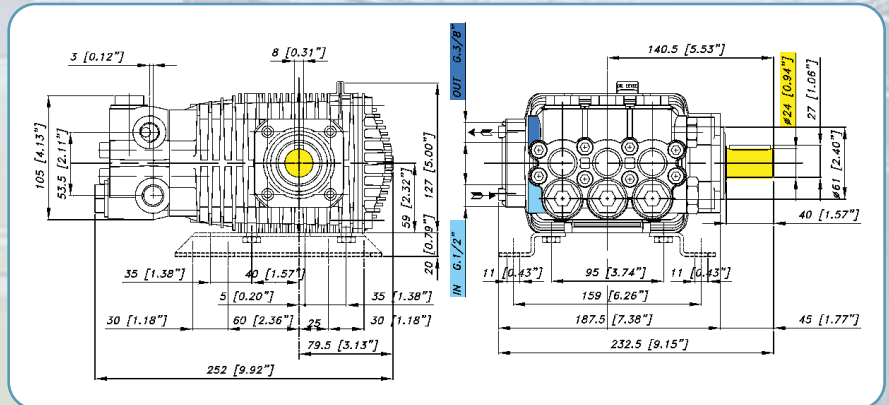
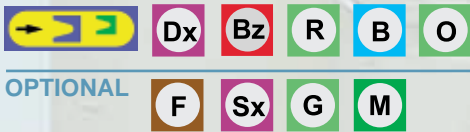
Versioni Acqua calda 85°C
Hot water versions 185°F

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 Bar -1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	85° C 185° F H.W.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W 90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10 / 22



INTELLIseal HW.™



CARATTERISTICHE - FEATURES

TML - H.W.

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
TML 1328- HW 07.1034.97.A	15.3	4.1	100	1450	8.6	2.3	1.7	2.3	13.1	3.5	2.6	3.4	15.3	4.1	3.0	4.0	18	12.4
			150	2175	8.5	2.2	2.5	3.4	13.0	3.4	3.8	5.1	15.2	4.0	4.5	6.0		
TML 1528- HW 07.1035.97.A	17.8	4.7	100	1450	10.0	2.6	2.0	2.6	15.3	4.1	3.0	4.0	17.8	4.7	3.5	4.7	18	14.4
			150	2175	9.9	2.6	2.9	3.9	15.1	4.0	4.5	6.0	17.6	4.6	5.2	7.0		
TML 1728- HW 07.1036.97.A	19.8	5.2	100	1450	11.1	2.9	2.2	2.9	17.3	4.6	3.3	4.4	19.8	5.2	3.9	5.2	18	16
			150	2175	11.0	2.9	3.2	4.3	17.1	4.5	4.9	6.6	19.5	5.2	5.8	7.7		
TML 2028- HW 07.1037.97.A	23.1	6.1	100	1450	13.0	3.4	2.6	3.4	20.2	5.3	4.0	5.3	23.1	6.1	4.5	6.1	18	18.7
			150	2175	12.8	3.4	3.8	5.1	20.1	5.2	5.9	7.9	22.8	6.0	6.7	9.0		
TML 2120- HW 07.1038.97.3	24.4	6.5	100	1450	13.7	3.6	2.7	3.6	21.3	5.6	4.2	5.6	24.4	6.5	4.8	6.4	20	16
			150	2175	13.6	3.6	4.0	5.4	21.1	5.5	6.2	8.3	24.3	6.4	7.2	9.6		
TML 2420- HW 07.1039.97.3	24.2	6.4	100	1450	16.0	4.2	3.1	4.2	24.2	6.4	4.8	6.4	N.D. N.A	20	18.7			
			150	2175	15.9	4.2	4.7	6.3	24.1	6.4	7.1	9.5						

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

MODELLO POMPA PUMPS MODEL	Ø PISTONE PLUNGER Ø	PACCO GUANIZIONI H.W. H.W. PACKING SEALING KIT		VALVOLE H.W. H.W. CHECK VALVES	
		KIT N°	CODICE / PART NR.	KIT N°	CODICE / PART NR.
TML 1328-HP TML 1528-HP TML 1728-HP TML 2028-HP	18	198	07.9827.97.3	249	06.9956.97.3
TML 2120 TML 2420	20	218	07.9866.97.3	249	06.9956.97.3
KTL 1535 KTL 1835 KTL 2035	18	199	06.9883.97.3	249	06.9956.97.3
TTL 1330 TTL 1530 TTL 1730 TTL 2030	18	199	06.9883.97.3	249	06.9956.97.3
TTL 1320 TTL 1520 TTL 1820 TTL 2120 TTL 2420	20	200	06.9884.97.3	249	06.9956.97.3
TTK 2130	20	200	06.9884.97.3	249	06.9956.97.3
TTK 2521 TTK 3021	22	201	06.9885.97.3	253	06.9958.97.3
KKL 3021	22	201	06.9885.97.3	250	06.9957.97.3
KKL 3316 KKL 3816	25	202	06.9886.97.3	250	06.9957.97.3
RAL 2035 RAL 2335 RAL 2535	20	219	08.9844.97.3	249	06.9956.97.3
KA 2815 KA 3215 KA 3815 KA 4215	25	214	06.9914.97.3	250	06.9957.97.3
CA 2214 CA 2216 CA 2220	30	216	73.9878.97.3	251	73.9916.97.3
CA 1523 CA 1525	38	215	73.9877.97.3	251	73.9916.97.3
CK 2216 CK 2220 CKL 2226 CKL 2230 CKL 2233	30	203	73.9874.97.3	251	73.9916.97.3
CK 1224 CK 1229 CK 1235	45	205	73.9876.97.3	251	73.9916.97.3
C 1538	38	207	76.9844.97.3	252	76.9881.97.3
C 1248 C 1258	45	208	76.9845.97.3	252	76.9881.97.3

SERIE

TTL - TTK KTL - KKL

120÷350 BAR
8.5÷44.8 l/min

1750÷5000 PSI
2.2÷11.8 GPM



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 antifricción 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.



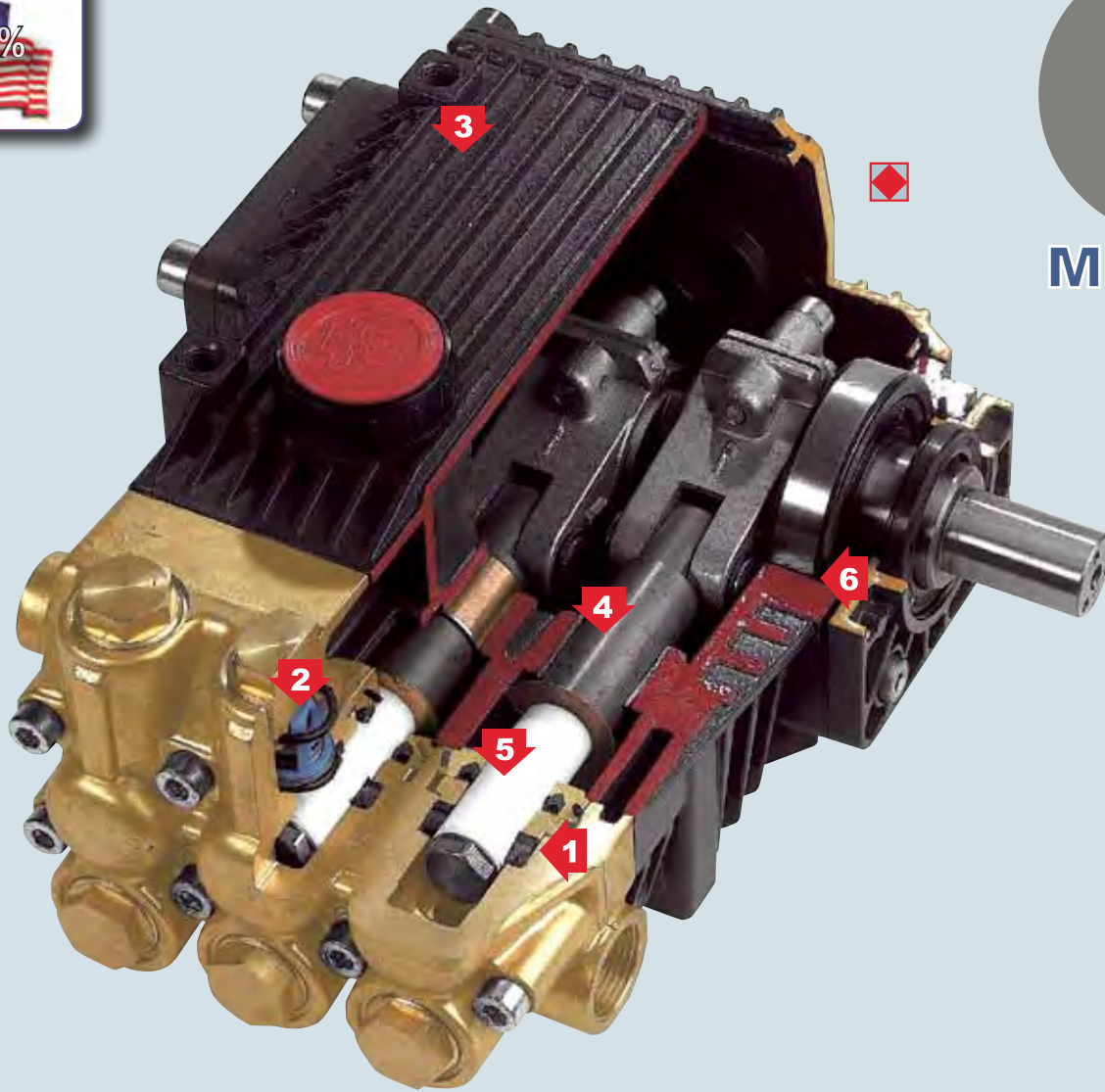
**APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APLICACIONES**



**VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES**

**TTL
TTK
KTL
KKL**

BERTOLINI[®]
pumps



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



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



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



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

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

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.

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

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 simmetrico in alluminio pressofuso.

3 Double die-cast aluminium crankcase.

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

3 Cáster simétrico en aluminio fundido a presión.

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

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

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.

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

5 Pistoni in ceramica integrale.

5 Highly polished solid ceramic plungers.

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

5 Pistones en cerámica integral.

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

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

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

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

highest state PRECISION ALL OF THE ART highest customized QUALITY PRECISION

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	3/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W90	1.3 litri 0.34 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	14.2 / 31.2



INTELLIseal™



Dx R B T

OPTIONAL

F Sx G M

INTELLIseal HW™

KIT PIEDINI cod. 05.9890.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 05.9890.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod.05.9890.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 05.9890.97.3 (opción)

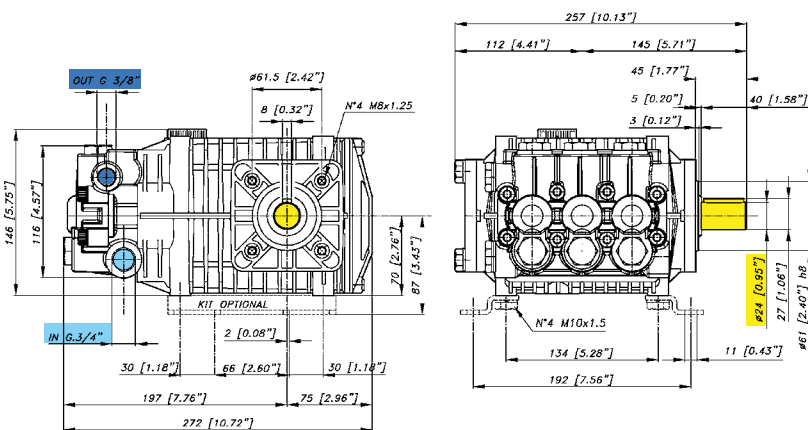


FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76)

BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)

BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76)

BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)



CARATTERISTICHE - FEATURES

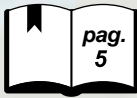
PERFORMANCE CHART

MODEL PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. CORSA PLUNG. STROKE	
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	Dia. mm	mm
TTL 1320 06.2059.97.3	15.1	4.0	150	2175	8.5	2.2	2.5	3.4	12.8	3.4	3.8	5.1	15.1	4.0	4.4	6.0	20	10
			180	2610	8.4	2.2	3.0	4.0	12.8	3.4	4.5	6.0	15.0	4.0	5.3	7.1		
			210	3045	8.4	2.2	3.5	4.6	12.7	3.4	5.2	7.0	14.9	3.9	6.2	8.3		
TTL 1520 06.2060.97.3	17.7	4.7	150	2175	10.0	2.6	2.9	3.9	15.1	4.0	4.4	5.9	17.7	4.7	5.2	7.0	20	11.7
			180	2610	9.9	2.6	3.5	4.7	15.0	4.0	5.3	7.1	17.7	4.7	6.2	8.4		
			210	3045	9.9	2.6	4.1	5.5	14.9	3.9	6.1	8.2	17.6	4.6	7.2	9.7		
TTL 1820 06.2061.97.3	21.7	5.7	150	2175	12.2	3.2	3.6	4.8	18.5	4.9	5.4	7.3	21.7	5.7	6.4	8.6	20	14.4
			180	2610	12.2	3.2	4.3	5.8	18.4	4.9	6.5	8.7	21.6	5.7	7.6	10.3		
			210	3045	12.1	3.2	5.0	6.7	18.3	4.8	7.5	10.1	21.5	5.7	8.9	11.9		
TTL 2120 06.2062.97.3	24.8	6.5	150	2175	13.9	3.7	4.1	5.5	21.0	5.6	6.2	8.3	24.8	6.5	7.3	9.8	20	16.4
			180	2610	13.8	3.7	4.9	6.6	20.9	5.5	7.4	9.9	24.6	6.5	8.7	11.7		
			210	3045	13.8	3.6	5.7	7.6	20.8	5.5	8.6	11.5	24.5	6.5	10.1	13.6		
TTL 2420 06.2063.97.3	24.4	6.5	150	2175	16.1	4.3	4.7	6.4	24.4	6.4	7.2	9.6	N.D. N.A.	20	19			
			180	2610	16.0	4.2	5.7	7.6	24.2	6.4	8.6	11.5						
			210	3045	16.0	4.2	6.6	8.8	24.1	6.4	9.9	13.3						

highest quality state of the art CUSTOMIZED PRECISION COUPLERS TTL

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	3/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W90	1.3 litri 0.34 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	14.2 / 31.2



FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag.76) BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir pag 76)
 BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76) BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)



INTELLiSeal™

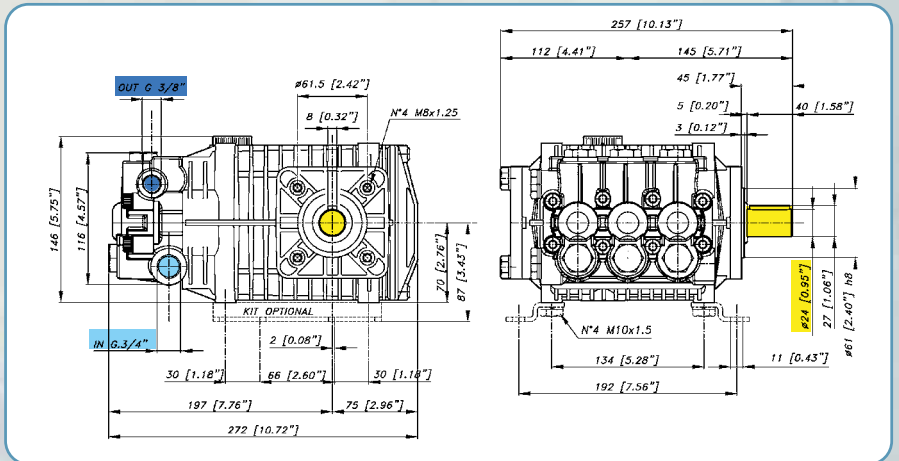
Dx R B T

OPTIONAL

F Sx G M

INTELLiSeal HW™

KIT PIEDINI cod. 05.9890.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 05.9890.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 05.9890.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 05.9890.97.3 (opcion)



CARATTERISTICHE - FEATURES

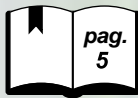
PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. CORSA PLUNG. STROKE	
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	Dia. mm	mm
TTL 1330 06.2041.97.3	15.3	4.0	200	2900	8.6	2.3	3.4	4.5	13.0	3.4	5.1	6.8	15.3	4.0	6.0	8.1	18	10
			250	3625	8.5	2.3	4.2	5.6	12.9	3.4	6.3	8.5	15.2	4.0	7.5	10.0		
			300	4350	8.5	2.2	5.0	6.7	12.9	3.4	7.6	10.2	15.1	4.0	8.9	12.0		
TTL 1530 06.2042.97.3	17.6	4.7	200	2900	9.9	2.6	3.9	5.2	15.0	4.0	5.9	7.9	17.6	4.7	6.9	9.3	18	14.4
			250	3625	9.8	2.6	4.8	6.5	14.9	3.9	7.3	9.8	17.5	4.6	8.6	11.5		
			300	4350	9.8	2.6	5.8	7.7	14.8	3.9	8.7	11.7	17.4	4.6	10.3	13.8		
TTL 1730 06.2043.97.3	20,1	5.3	200	2900	11.3	3.0	4.4	5.9	17.0	4.5	6.7	9.0	20.1	5.3	7.9	10.6	18	16.4
			250	3625	11.2	3.0	5.5	7.4	16.9	4.5	8.3	11.2	20.0	5.3	9.8	13.1		
			300	4350	11.2	2.9	6.6	8.8	16.9	4.5	9.9	13.3	19.9	5.2	11.7	15.7		
TTL 2030 06.2044.97.3	23.2	6.1	200	2900	13.1	3.4	5.1	6.9	19.7	5.2	7.7	10.4	23.2	6.1	9.1	12.2	18	19
			250	3625	13.0	3.4	6.4	8.6	19.6	5.2	9.6	12.9	23.1	6.1	11.4	15.2		
			300	4350	12.9	3.4	7.6	10.2	19.5	5.2	11.5	15.4	23.0	6.1	13.6	18.2		

highest quality state of the art CUSTOMER PRECISION OF THE ART KTL

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	3/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL	SAE 75W90	1.3 litri	0.34 U.S.G.
PESO WEIGHT	Kg lbs	15.7 / 34.5	



FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76)

BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)

BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76)

BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)



INTELLIseal™



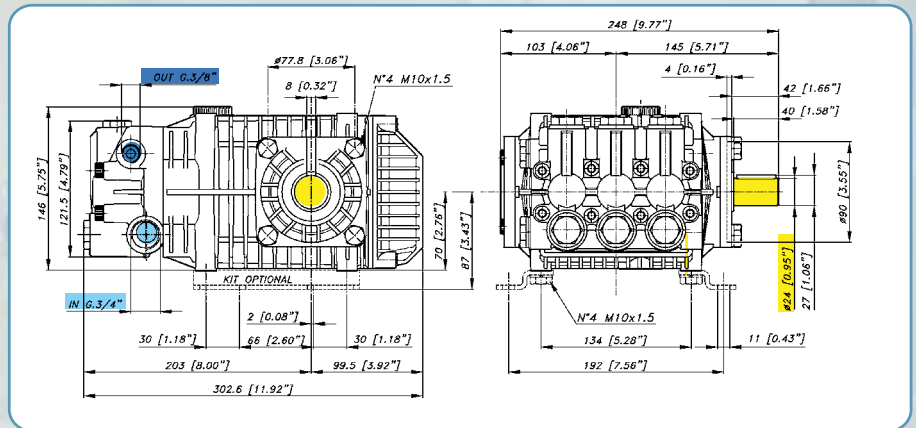
Dx R B T

OPTIONAL

F Sx G M

INTELLIseal HW™

KIT PIEDINI cod. 05.9890.97.3 (optional)
MOUNTING RAILS KIT cod. 05.9890.97.3 (optional)
KIT SUPPORTS cod. 05.9890.97.3 (option)
JUEGO DE PIES cod. 05.9890.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. CORSA PLUNG. STROKE	
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	Dia. mm	mm
KTL 1535 06.3021.97.3	17.6	4.7	250	3625	9.9	2.6	4.9	6.5	15.0	4.0	7.3	9.8	17.6	4.7	8.6	11.6	18	14.4
			300	4350	9.8	2.6	5.8	7.8	14.9	3.9	8.8	11.8	17.5	4.6	10.3	13.8		
			350	5075	9.8	2.6	6.7	9.0	14.8	3.9	10.2	13.6	17.4	4.6	12.0	16.1		
KTL 1735 06.3022.97.3	20.1	5.3	250	3625	11.3	3.0	5.5	7.4	17.0	4.5	8.4	11.2	20.1	5.3	9.8	13.2	18	16.4
			300	4350	11.2	3.0	6.6	8.9	16.9	4.5	10.0	13.4	20.0	5.3	11.8	15.8		
			350	5075	11.2	2.9	7.7	10.3	16.9	4.5	11.6	15.5	19.9	5.2	13.6	18.3		
KTL 2035 06.3023.97.3	23.2	6.1	250	3625	13.1	3.4	6.4	8.6	19.7	5.2	9.7	13.0	23.2	6.1	11.4	15.3	18	19
			300	4350	13.0	3.4	7.7	10.3	19.6	5.2	11.6	15.5	23.1	6.1	13.6	18.3		
			350	5075	12.9	3.4	8.9	11.9	19.5	5.2	13.4	18.0	23.0	6.1	15.8	21.2		

RA-RB PREMIUM - RD

SERIE

190÷500 BAR
11÷75 l/min

2800÷7250 PSI
2.9÷19.8 GPM

VERSIONI
VERSIONS
VERSIONS
VERSIONES

RAL
RBL-RBS
RD

RA

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

RA-RB-RD (Patented)

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

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

RA-RB-RD (Brevetées)

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

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

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

RA-RB-RD (Patentadas)

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

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

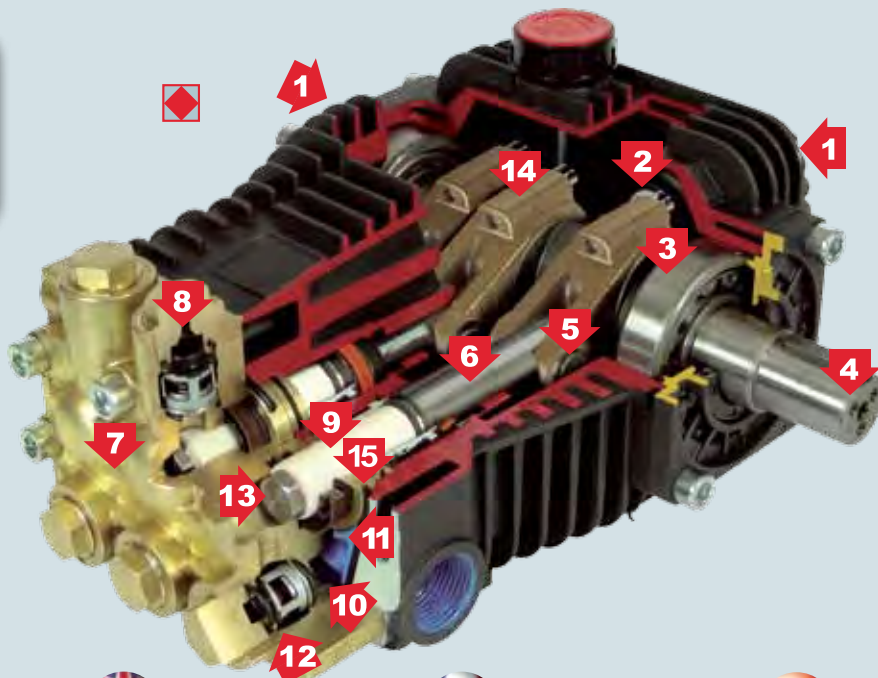


New

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES



BERTOLINI
pumps



15

AND
MORE...

RAGIONI • REASONS • RAISONS • RAZONES

- 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 Albero in acciaio stampato a eccentrici a sezione maggiorata per ridurre l'effetto attrito biella/albero e consentire un miglior raffreddamento cinematico.
- 5 Anelli seeger spinotto/bielle. Funzionalità corretta alle giuste tolleranze anche con diversi carichi di lavoro e differenti regimi di rotazione.
- 6 Guida pistone in acciaio inox trattato al Tenifer®. Migliore tenuta. Aumenta la resistenza e riduce l'usura.
- 7 Testata ad elevata resistenza meccanica in ottone stampato (pompe fino a 400 bar) e acciaio (pompe fino a 500 bar).
- 8 Tappo valvole anti-strappo/antisvitamento. L'O-Ring incorporato a protezione filetto migliora la resistenza e previene il trafileamento.
- 9 Pistoni in ceramica di colore bianco 99,5% allumina.
- 10 Disegno innovativo collettore/testata pompa. Raffreddamento cinematico pompa. Aumento area ricircolo. Ottimizza le condizioni lavoro della guarnizione posteriore perché in ambiente perennemente umido.
- 11 Esclusivo disegno tenuta testata/carter (brevettato). Garantisce perfetta aspirazione delle guarnizioni alta/bassa pressione che lavorano sempre nelle stesse condizioni di umidità.
- 12 Valvole aspirazione mandata ad alto rendimento volumetrico. In posizione allineata con condotti di passaggio in acciaio inox. Migliore resistenza in ogni condizione.
- 13 Vite fissaggio pistone. Testata per antisvitamento.
- 14 Bielle in bronzo stampate a due corpi con ridotti angoli di lavoro. Maggiore durata.
- 15 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 Premium oversized forged steel crankshaft: greatly reduces friction of the connecting rod on the shaft and enhances the cooling of internal moving components.
- 5 Circlips of piston pins/connecting rods. To work tightly and constantly on the right tolerances of the pins and connecting rods.
- 6 Plunger rod in stainless steel Tenifer® treatment. Superior strength surface, increases resistance and reduces wearing
- 7 Forged brass head for pumps up to 400 bar (5800 PSI) and stainless steel for pumps up to 500 bar (7250 PSI).
- 8 Valve cap design to prevent loosening. Deeper o-ring prevents o-ring extrusion to increase endurance and prevent water leaks.
- 9 White ceramic plungers, 99,5% alumina ceramic.
- 10 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.
- 11 Sealed space between crankcase/head (patented). Guarantees perfect suction feed of high/low pressure seals in constant wet conditions.
- 12 Efficient volumetric check valves Stainless steel. Superior strength in any condition.
- 13 Bolt design to lock the ceramic piston, fully tested to be unscrewing proof.
- 14 Bronze connecting rods matched "two piece" pairs designed to absorb and distribute heavier loads with minimum fatigue and wear.
- 15 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 Arbre en acier forgé surdimensionné, qui limite l'effet friction de la bielle sur l'arbre et permet un meilleur refroidissement des cinématiques.
- 5 Circlips goujons /bielle. Offrant fiabilité dans des tolérances de grande précision.
- 6 Guides de piston en acier inox, traitement spécial au Tenifer®. Permet d'éviter l'usure, son état de surface parfait augmente significativement la durée de vie des joints d'huile à son contact.
- 7 Culasse très robuste en laiton pour pompes jusqu'à 400 bars et en acier pour pompes jusqu'à 500 bars.
- 8 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.
- 9 Pistons en céramique une pièce de couleur blanche, 99,5% d'alumine.
- 10 Configuration collecteur/culasse pompe. Meilleur refroidissement. Augmente la surface de recyclage offrant une meilleure condition de travail du joint arrière qui est toujours mouillé.
- 11 Système d'étanchéité culasse/carter (breveté). Pour assurer une parfaite aspiration des joints de haute/basse pression dans les mêmes conditions d'humidité.
- 12 Clapets aspiration/refoulement assurant un grand rendement volumétrique. En acier inox. Meilleure résistance dans les conditions de travail.
- 13 Vis serrage piston. Testé contre les risques de dévissage
- 14 Bielles deux pièces en bronze permettant de répartir les charges lourdes et limiter la détérioration.
- 15 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 Árbol de acero forjado de gran tamaño para reducir la fricción biela/eje y permitir un mejor enfriamiento cinemático.
- 5 Anillos perno/bielas. Correcta funcionalidad a propias tolerancias también con diferentes cargas de trabajo y regímenes de rotación.
- 6 Guías pistón en acero inox especial tratamiento al Tenifer®. Aumenta la resistencia y reduce el deterioro.
- 7 Culata de alta resistencia mecánica en latón para bombas hasta 400 bar y en acero para bombas hasta 500 bar.
- 8 Nuevo diseño tapa de válvula antirsgadura/anti-destornillamiento. El O-R incorporado para proteger la rosca acrece la resistencia y prolonga la duración.
- 9 Pistones en cerámica de color blanco, 99,5% de alúmina
- 10 Configuración inovadora colector/culata bomba. Enfriamiento cinemático bomba. Acrecimiento area recirculo. Garantiza mejores condiciones de trabajo porque la junta posterior es en ambiente húmedo.
- 11 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.
- 12 Válvulas de aspiración-envío de alto rendimiento volumétrico En acero inox. Mejor resistencia a todas condiciones de trabajo.
- 13 Tornillo de fijación pistón. Testado contra los riesgos de destornillamiento.
- 14 Bielas en bronce en dos piezas. Ángulos de trabajo reducidos para mejor duración.
- 15 Nuevas juntas con sello de doble "U" auto-lubrificante con cámara de recirculación y lubricación constante con principio exclusivo "Bertolini".

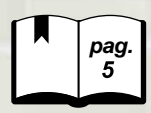
highest quality state of the art
 customized precision
RAL PREMIUM

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	Ø	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar -1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	Ø	3/8 BSP
SHAFT		Ø	30 mm
OIL	SAE 75W90		1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	19.5 / 43.0



FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76) BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)
 BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76) BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRAULICOS (véase pág. 76)

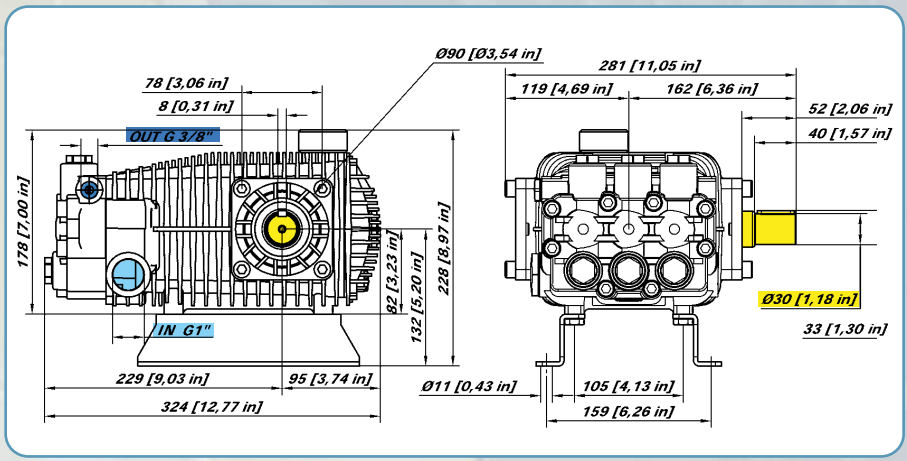


INTELLIseal™

Dx Bz B O

OPTIONAL F Sx G M

KIT PIEDINI cod. 08.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 08.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 08.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 08.9829.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RAL 1640-P 08.1019.97.A	19.6	5.2	300	4350	11.0	2.9	6.5	8.7	16.6	4.4	9.8	13.1	19.6	5.2	11.5	15.5	18	16
			350	5075	10.9	2.9	7.5	10.1	16.5	4.4	11.4	15.2	19.5	5.1	13.4	17.9		
			400	5800	10.9	2.9	8.5	11.5	16.4	4.3	12.9	17.3	19.4	5.1	15.2	20.4		
RAL 1840-P 08.1005.97.A	22.0	5.8	300	4350	12.4	3.3	7.3	9.8	18.7	4.9	11.0	14.8	22.0	5.8	13.0	17.4	18	18
			350	5075	12.3	3.3	8.5	11.3	18.6	4.9	12.8	17.1	21.9	5.8	15.1	20.2		
			400	5800	12.2	3.2	9.6	12.9	18.5	4.9	14.5	19.5	21.8	5.8	17.1	23.0		
RAL 2035-P 08.1021.97.A	24.2	6.4	250	3625	13.6	3.6	6.7	8.9	20.5	5.4	10.1	13.5	24.2	6.4	11.9	15.9	20	16
			300	4350	13.5	3.6	8.0	10.7	20.4	5.4	12.0	16.1	24.0	6.4	14.2	19.0		
			350	5075	13.4	3.5	9.2	12.4	20.3	5.4	14.0	18.7	23.9	6.3	16.4	22.0		
RAL 2335-P 08.1022.97.A	23.1	6.1	250	3625	15.3	4.0	7.5	10.1	23.1	6.1	11.3	15.2	N.D. N.A.	20	18			
			300	4350	15.2	4.0	8.9	12.0	23.0	6.1	13.5	18.1						
			350	5075	15.1	4.0	10.4	13.9	22.8	6.0	15.7	21.1						

highest quality state of the art
 customized precision
RA PREMIUM

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	∅	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	∅	3/8 BSP
SHAFT		∅	30 mm
OIL		SAE 75W90	1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	20.8 / 46



**TESTATA IN ACCIAIO INOX
 STAINLESS STEEL HEAD**

FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76)

BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)

BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76)

BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)



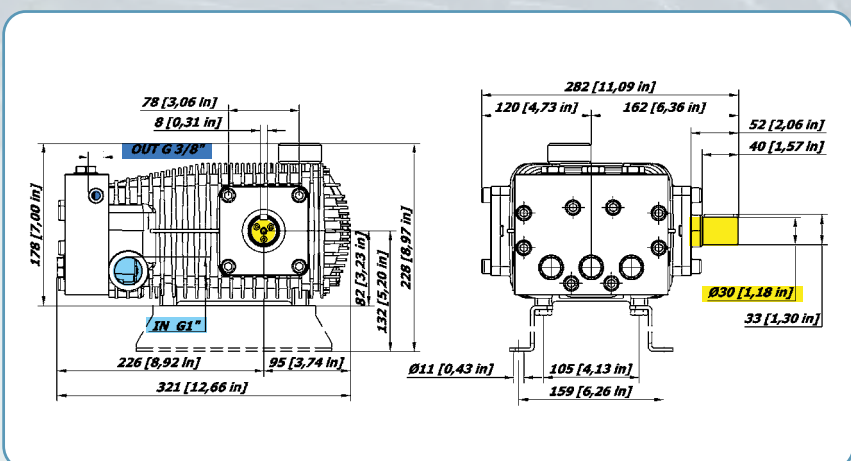
INTELLiseal™



OPTIONAL



KIT PIEDINI cod. 08.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 08.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 08.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 08.9829.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

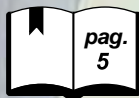
PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RA 1650-P 08.1070.97.A	15.8	4.2	400	5800	10.5	2.8	8.2	11.0	15.8	4.2	12.4	16.7	20	12.5
			450	6525	10.4	2.8	9.2	12.4	15.8	4.2	13.9	18.7		
			500	7250	10.4	2.7	10.2	13.7	15.7	4.1	15.4	20.7		
RA 1850-P 08.1071.97.A	17.8	4.7	400	5800	11.7	3.1	9.2	12.4	17.8	4.7	13.9	18.7	20	14
			450	6525	11.7	3.1	10.3	13.8	17.7	4.7	15.6	20.9		
			500	7250	11.6	3.1	11.4	15.3	17.6	4.6	17.3	23.1		
RA 2150-P 08.1072.97.A	21.6	5.7	400	5800	14.3	3.8	11.2	15.0	21.6	5.7	16.9	22.7	20	17
			450	6525	14.2	3.7	12.5	16.8	21.4	5.7	19.0	25.4		
			500	7250	14.1	3.7	13.9	18.6	21.3	5.6	21.0	28.1		
RA 2450-P 08.1074.97.A	24.1	6.4	400	5800	15.9	4.2	12.5	16.8	24.1	6.4	18.9	25.4	20	19.5
			450	6525	15.9	4.2	14.0	18.8	24.0	6.3	21.2	28.4		
			500	7250	15.8	4.2	15.5	20.8	23.9	6.3	23.4	31.4		

RB PREMIUM

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
SHAFT		\varnothing	1" 3/8 DIN 9611A
OIL		SAE 75W90	1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	22 / 48.5



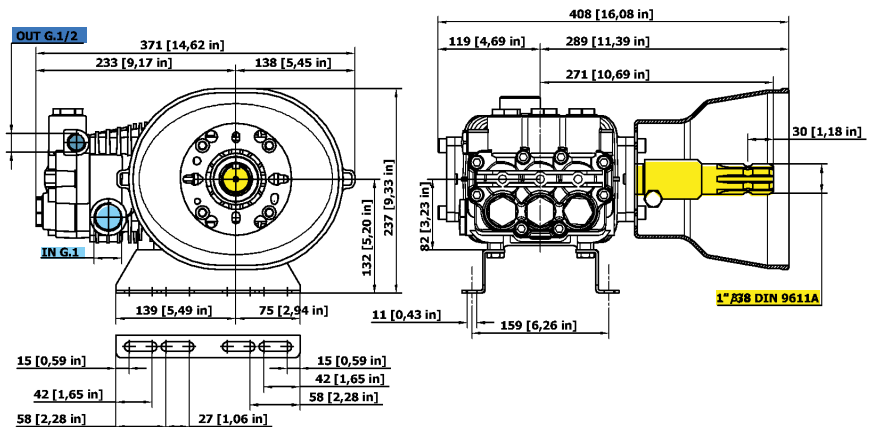
INTELLiseal™



Dx Bz B M O

OPTIONAL

Sx



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RB 1719-P 08.1010.97.A	30.0	7.9	150	2175	16.8	4.4	5.0	6.6	22.7	6.0	6.7	9.0	30.0	7.9	8.8	11.8	25	21
			170	2465	16.7	4.4	5.6	7.5	22.6	6.0	7.5	10.1	29.8	7.9	10.0	13.3		
			190	2755	16.6	4.4	6.2	8.3	22.5	5.9	8.4	11.2	29.7	7.8	11.1	14.8		
RB 2019-P 08.1011.97.A	35.7	9.4	150	2175	20.0	5.3	5.9	7.9	27.0	7.1	8.0	10.7	35.7	9.4	10.5	14.1	25	25
			170	2465	19.9	5.3	6.6	8.9	26.9	7.1	9.0	12.0	35.5	9.4	11.9	15.9		
			190	2755	19.8	5.2	7.4	9.9	26.8	7.1	10.0	13.4	35.3	9.3	13.2	17.7		

highest quality state of the art
 customized precision
RBL PREMIUM

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
SHAFT		\varnothing	30 mm
OIL		SAE 75W90	1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	20.5 / 45.2



FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76) BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)
 BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76) BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)

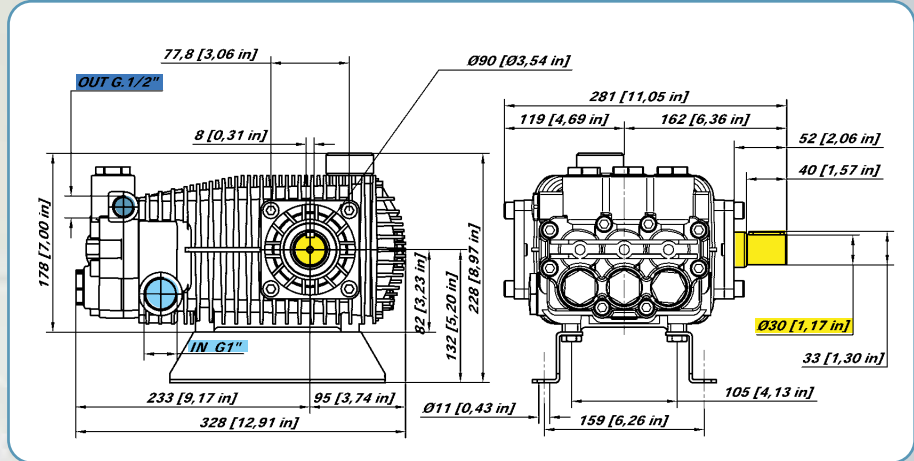


INTELLIseal™

Dx Bz B O

OPTIONAL **Sx G M F**

KIT PIEDINI cod. 08.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 08.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 08.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 08.9829.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RBL 4219-P 08.1042.97.A	49.0	12.9	150	2175	27.5	7.3	8.1	10.9	41.6	11.0	12.3	16.4	49.0	12.9	14.4	19.4	25	21
			170	2465	27.4	7.2	9.1	12.3	41.4	10.9	13.8	18.5	48.8	12.9	16.3	21.8		
			190	2755	27.3	7.2	10.2	13.6	41.2	10.9	15.4	20.6	48.5	12.8	18.1	24.3		
RBL 5019-P 08.1004.97.A	50.0	13.2	150	2175	33.1	8.7	9.7	13.1	50.0	13.2	14.7	19.7	N.D. N.A.	25	25			
			170	2465	32.9	8.7	11.0	14.7	49.7	13.1	16.6	22.3						
			190	2755	32.7	8.6	12.2	16.4	49.5	13.1	18.5	24.8						

RBS

NEW

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	∅	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	∅	3/8 BSP
SHAFT		∅	30 mm
OIL	SAE 75W90		1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT	Kg/lbs		20.5 / 45.2

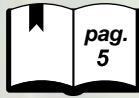


FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76)

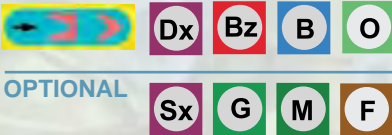
BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76)

BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)

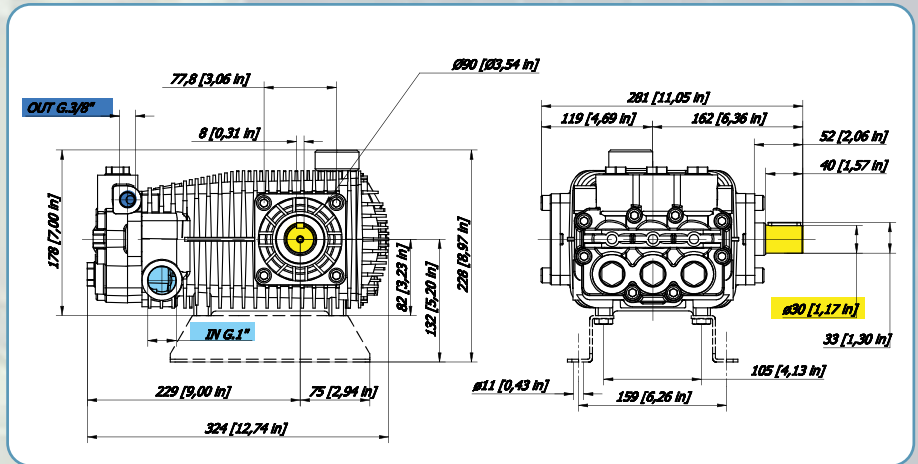
BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 76)



INTELLISEAL™



KIT PIEDINI cod. 08.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 08.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 08.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 08.9829.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 700				RPM 850				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RBS 2335 08.1087.97.3	23.0	6.1	250	3625	16.4	4.3	8.1	10.8	19.7	5.2	9.7	13.0	23.0	6.1	11.3	15.1	22	21
			300	4350	16.3	4.3	9.6	12.9	19.6	5.2	11.6	15.5	22.9	6.0	13.5	18.1		
			350	5075	16.2	4.3	11.2	15.0	19.5	5.2	13.4	18.0	22.7	6.0	15.6	21.0		
RBS 2735 08.1088.97.3	27.3	7.2	250	3625	19.5	5.2	9.6	12.9	23.5	6.2	11.5	15.5	27.3	7.2	13.4	18.0	22	25
			300	4350	19.4	5.1	11.4	15.3	23.4	6.2	13.8	18.5	27.2	7.2	16.0	21.5		
			350	5075	19.3	5.1	13.3	17.8	23.2	6.1	16.0	21.4	27.1	7.2	18.6	24.9		

highest quality
 highest quality
 customized precision
RD

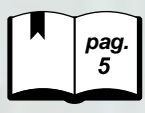


CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

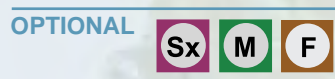
IN	DIAMETER	∅	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	∅	1/2 BSP
SHAFT		∅	30 mm
OIL	SAE 75W90		1.5 litri 0.4 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg lbs	23.0 / 50.7



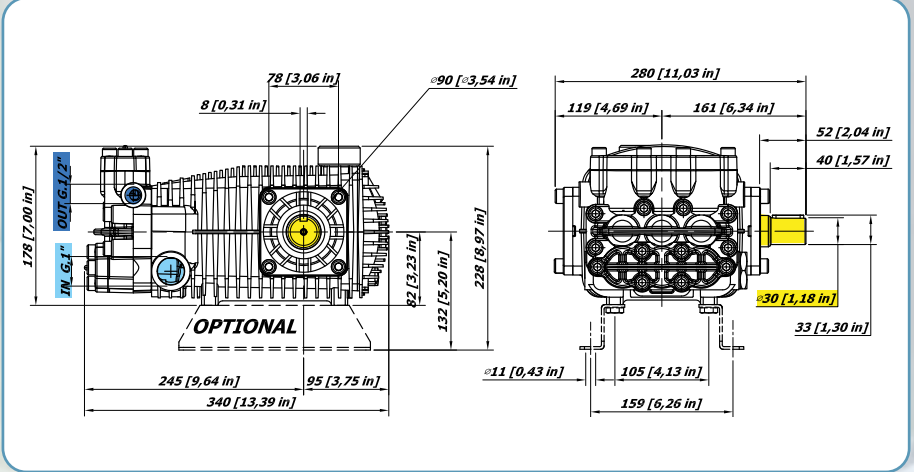
FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 76) BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 76)
 BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 76) BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRAULICOS (véase pág. 76)



INTELLIseal™



KIT PIEDINI cod. 08.9829.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT cod. 08.9829.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS cod. 08.9829.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 08.9829.97.3 (opción)



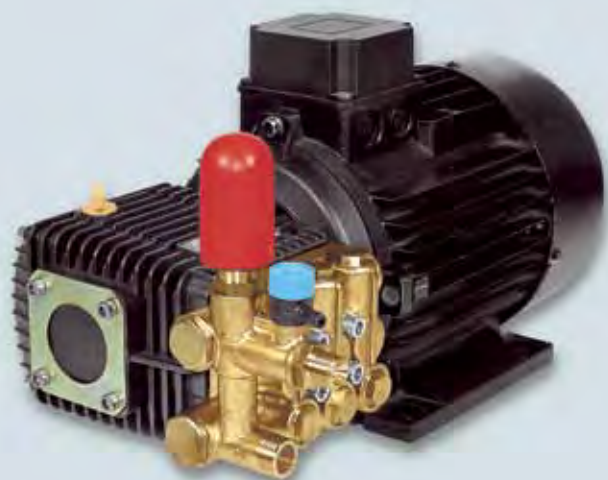
CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1200				RPM 1450				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
RD 6315 08.1086.97.3	63	16.6	100	1450	42	11.1	8.3	11.1	53	13.9	10.3	13.9	63	16.6	12.4	16.6	30	21
			125	1813	41	10.9	10.1	13.6	52	13.6	12.7	17.0	62	16.3	15.2	20.3		
			150	2175	41	10.8	12.1	16.2	51	13.5	15.1	20.2	61	16.2	18.1	24.2		
RD 7515 08.1085.97.3	75	19.8	100	1450	50	13.2	9.8	13.2	63	16.6	12.3	16.5	75	19.8	14.7	19.7	30	25
			125	1813	49	13.0	12.1	16.2	61	16.2	15.1	20.2	74	19.4	18.0	24.2		
			150	2175	49	12.9	14.4	19.3	61	16.1	18.0	24.1	73	19.3	21.5	28.8		

customized *highest* state
PRECISION **QUALITY** **OF THE ART**
ELETTROPOMPE

PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR - POMPES ELECTRIQUES - ELECTROBOMBAS



1450 rpm

MONOFASE - SINGLE-PHASE - MONOPHASE - MONOFÁSICO

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		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

MONOFASE - SINGLE-PHASE - MONOPHASE - MONOFÁSICO

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		POTENZA POWER		PESO WEIGHT	
		Bar	PSI	l/min	GPM	KW	HP	KG	LBS
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

ELETTROPOMPE

PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR - POMPES ELECTRIQUES - ELECTROBOMBAS

1450 rpm

TRIFASE - THREE-PHASE - TRIPHASE - TRIFÁSICO

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		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

TRIFASE - THREE-PHASE - TRIPHASE - TRIFÁSICO

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		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

CON ACCOPPIAMENTO DIRETTO MOTOPOMPE

MOTOR PUMPS - MOTOPOMPES - MOTOBOMBAS
DIRECT DRIVE - TRANSMISSION DIRECTE- CON ACOPLAMIENTO DIRECTO



3450 rpm

CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		POTENZA POWER HP engine	PESO WEIGHT	
		Bar	PSI	l/min	GPM		KG	LBS
04.7520.97.3	WBG 1521	105	1500	8	2.1	3.5 HP B&S ind. PLUS solid 3/4" - series 093432	25.6	56.3
04.7521.97.3	WBG 2021	140	2000	8	2.1	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7529.97.3	WBG 1625	110	1600	9.5	2.5	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7523.97.3	WBG 2025	140	2000	9.5	2.5	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7530.97.3	WBG 1630	110	1600	11.4	3	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7525.97.3	WBG 2030	140	2000	11.4	3	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7506.97.3	WMG 2532	175	2500	12	3.1	6.5 HP B&S INTEK PRO solid 3/4" - series 123332	28.2	62
04.7531.97.3	WBG 1535	105	1500	13.2	3.5	5.5 HP B&S INTEK solid 3/4" - series 126312	25.6	56.3
04.7527.97.3	WBG 2035	140	2000	13.2	3.5	6.5 HP B&S INTEK PRO solid 3/4" - series 123332	28.2	62
04.7528.97.3	WBG 2530	175	2500	12	3.1	6.5 HP B&S INTEK PRO solid 3/4" - series 123332	28.2	62
07.6000.97.3	TMG 3535	240	3500	13.2	3.5	11 HP B&S VANGUARD solid 1" - series 235432	42.2	92.8
07.6001.97.3	TMG 4035	280	4000	13.2	3.5	13 HP B&S VANGUARD solid 1" - series 245432	43	94.6
04.7512.97.3	WMG 3543	240	3500	16.1	4.3	13 HP B&S VANGUARD solid 1" - series 235432	34	74.8
07.6002.97.3	TMG 3540	240	3500	15.2	4	13 HP B&S VANGUARD solid 1" - series 245432	43	94.6

highest
customized
QUALITY
state
PRECISION

ACCESSORI

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ACCESORIOS



VALVOLE
 UNLOADER VALVES
 REGULATEURS
 REGULADORES



TUBI FLESSIBILI
 HOSES
 TUYAUX FLEXIBLES
 MANGUERAS FLEXIBLES



RIDOTTORI
 GEARBOXES
 REDUCTEURS
 REDUCTORES



ATTACCHI
 CONNECTIONS
 ATTELAGES
 CONEXIONES



PULEGGE
 PULLEYS
 POULIES
 POLEAS



EIETTORI
 INJECTORS
 ÉJECTEURS
 EYECTORES



GIUNTI
 COUPLINGS
 ACCOUPLEMENTS
 ACOPLAMIENTOS



ACCESSORI VARI
 SUNDRY ACCESSORIES
 ACCESSOIRES DIFFERENTS
 ACCESORIOS VARIOS



PISTOLE
 GUNS
 PISTOLETS
 PISTOLAS



UGELLI
 NOZZLES
 BUSES
 BOQUILLAS



LANCE
 LANCES
 LANCES
 LANZAS

VALVOLE UNLOADER VALVES - REGULATEURS - REGULADORES

NEW

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

APR 20 APR.I 20 APR. ES 20 APR 25-30 APR.I 25-30 APR. ES 25-30



	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			BSP	BSP		Kg	lbs	
APR - APR.I 20 ORANGE COLOR	05.8708.97.3	3/8 BSP-M	APR 20	140	2000	/	21	5.5	3/8	3/8	1/2 - M	0.86	1.9	WB-WBX		
	05.8711.97.3	22x1.5-M										0.90	2.0			
	05.8707.97..	3/8 BSP-M	APR.I 20 Fixed injector	140	2000	16	9.5	2.5	3/8	3/8	1/2 - M	0.90	2.0			
	05.8710.97..	22x1.5-M				18	11	2.9				0.95	2.1			
	05.8706.97..	3/8 BSP-M				21	15	4.0				0.90	2.0			
	05.8709.97..	22x1.5-M				23	21	5.5				0.95	2.1			
	APR - APR.I 25 BLUE COLOR	05.8714.97.3	3/8 BSP-M	APR 25	175	2500	/	21	5.5	3/8	3/8	1/2 - M	0.86		1.9	WB-WBX
		05.8717.97.3	22x1.5-M										0.90		2.0	
		05.8713.97..	3/8 BSP-M	APR.I 25 Fixed injector	175	2500	16	9.5	2.5	3/8	3/8	1/2 - M	0.90		2.0	
		05.8716.97..	22x1.5-M				18	11	2.9				0.95		2.1	
		05.8712.97..	3/8 BSP-M				21	15	4.0				0.90		2.0	
		05.8715.97..	22x1.5-M				23	21	5.5				0.95		2.1	
APR - APR.I 25 BLUE COLOR		05.8715.97..	22x1.5-M	APR.I 25 Adjust. injector	175	2500	16	9.5	2.5	3/8	3/8	1/2 - M	0.90	2.0	WB-WBX	
							18	11	2.9				0.90	2.0		
							21	15	4.0				0.95	2.1		
							23	21	5.5				0.95	2.1		
							ES	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

APR - APR.I 30 BLUE COLOR	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	BSP	BSP	Kg	lbs			
	05.8720.97.3	3/8 BSP-M	APR 30	210	3000	/	21	5.5	3/8	1/2 - M	0.86	1.9	WM - TM		
	05.8723.97.3	22x1.5-M							1/2		0.90	2.0			
	05.8719.97..	3/8 BSP-M	APR.I 30 Fixed injector	210	3000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	0.90	2.0			
						18	11	2.9			0.95	2.1			
	05.8722.97..	22x1.5-M				21	15	4.0			1/2	1/2 - M		0.95	2.1
						23	21	5.5							
	05.8718.97..	3/8 BSP-M	APR.I 30 Adjust.injector	210	3000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	0.90	2.0			
						18	11	2.9			0.95	2.1			
	05.8721.97..	22x1.5-M				21	15	4.0			1/2	1/2 - M		0.95	2.1
								23						21	5.5
						ES	11	2.9							

APR 35-40 APR.I 35-40



APR - APR.I 35 GREEN COLOR	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	BSP	BSP	Kg	lbs			
	05.8751.97.3	3/8 BSP- M	APR 35	240	3500	/	21	5.5	3/8	1/2 - M	1.10	2.4	WBX		
	05.8754.97.3	22x1.5-M							3/8		1.15	2.5			
	05.8752.97..	3/8 BSP-M	APR.I 35 Fixed injector	240	3500	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	1.15	2.5			
						18	11	2.9			1.20	2.65			
	05.8755.97..	22x1.5-M				21	15	4.0			3/8	1/2 - M		1.20	2.65
						23	21	5.5							
	05.8753.97..	3/8 BSP-M	APR.I 35 Adjust. injector	240	3500	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	1.15	2.5			
						18	11	2.9			1.20	2.65			
	05.8759.97..	22x1.5- M				21	15	4.0			3/8	1/2 - M		1.20	2.65
								23						21	5.5

APR - APR.I 40 GREEN COLOR	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	BSP	BSP	Kg	lbs			
	05.8702.97.3	3/8 BSP-M	APR 40	280	4000	/	21	5.5	3/8	1/2 - M	1.10	2.4	WM - TM		
	05.8705.97.3	22x1.5-M							1/2		1.15	2.5			
	05.8701.97..	3/8 BSP-M	APR.I 40 Fixed injector	280	4000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	1.15	2.5			
						18	11	2.9			1.20	2.65			
	05.8704.97..	22x1.5-M				21	15	4.0			1/2	1/2 - M		1.20	2.65
						23	21	5.5							
	05.8700.97..	3/8 BSP-M	APR.I 40 Adjust. injector	280	4000	16	9.5	2.5	3/8	1/2 - M	1.15	2.5			
						18	11	2.9			1.20	2.65			
	05.8703.97..	22x1.5-M				21	15	4.0			1/2	1/2 - M		1.20	2.65
								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 d. 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 d. 2.3mm- valve with injector nozzle d. 2.3mm - régulateur avec buse d'éjection d. 2.3mm - regulador con boquilla eyector d. 2.3mm
 ES: valvola con dispositivo Energy Saving - valve with Energy Saving Device - régulateur avec dispositif Energy Saving - regulador con dispositivo Ahorro Energia

state customized **PRECISION** **VALVOLE** **THE ART** **highest QUALITY OF THE ART** state customized **PRECISION**

UNLOADER VALVES - REGULATEURS - REGULADORES

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

UNIFIT 20 UNIFIT.I 20 UNIFIT. ES 20 UNIFIT 30 UNIFIT.I 30 UNIFIT. ES 30



UNIFIT - UNIFIT.I 20 ORANGE COLOR	CODICE PART NR.	USCITA OUTLET	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		Inj. Dia.	PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Scarico By pass	PESO WEIGHT			
				BAR	PSI		l/min	GPM			BSP	BSP	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		
05.8733.97.3	22x1.5-M	0.64											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		
05.8734.97..	22x1.5-M	18				11	2.9	0.68					1.5	
05.8732.97..	3/8 BSP-M	21				15	4.0							
05.8735.97..	22x1.5-M	23				21	5.5							
UNIFIT - UNIFIT.I 30 BLUE COLOR	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	1.4		
	05.8740.97..	22x1.5-M				18	11	2.9					0.68	1.5
	05.8738.97..	3/8 BSP-M				21	15	4.0						
	05.8741.97..	22x1.5-M				23	21	5.5						
UNIFIT - UNIFIT.I 30 BLUE COLOR	05.8738.97..	3/8 BSP-M	UNIFIT.I 30 Adjust. injector	210	3000	16	9.5	2.5	3/8 - M	3/8 - M	0.64	1.4		
	05.8741.97..	22x1.5-M				18	11	2.9					0.68	1.5
	05.8741.97..	22x1.5-M				21	15	4.0						
	05.8741.97..	22x1.5-M				23	21	5.5						
	05.8741.97..	22x1.5-M	ES	11	2.9									

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

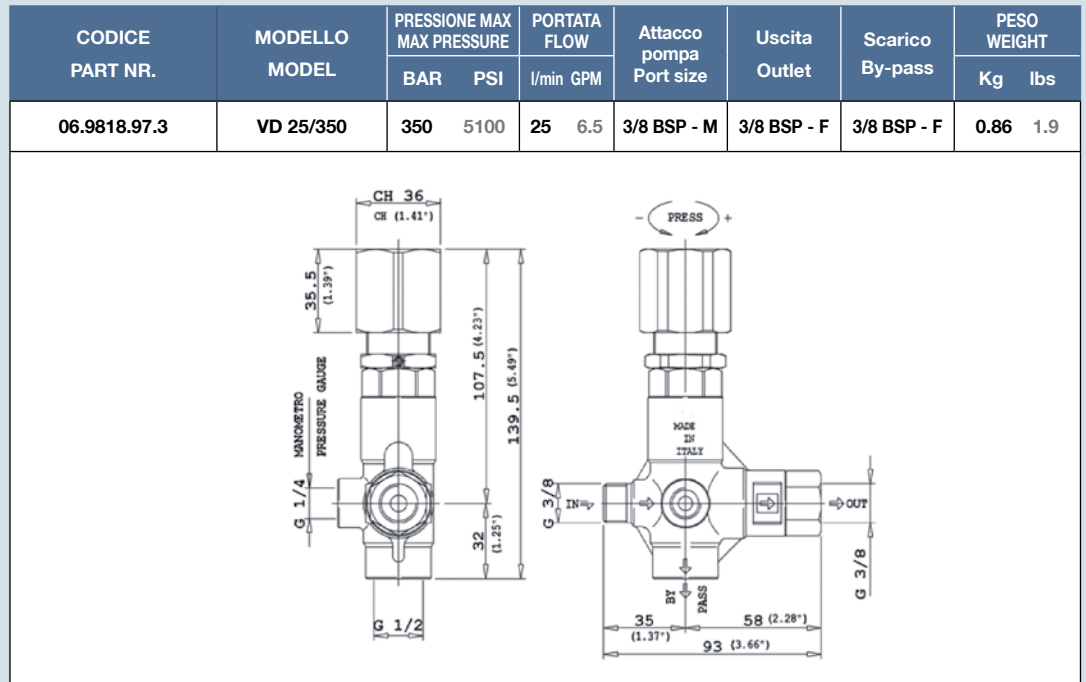
16: valvola con ugello eiettore dia. 1.6mm- valve with injector nozzle dia. 1.6mm - régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.6mm - regulador con boquilla eyector dia. 1.6mm
 18: valvola con ugello eiettore dia. 1.8mm- valve with injector nozzle dia. 1.8mm - régulateur avec buse d'éjecteur dia. 1.8mm - 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 d. 2.3mm- valve with injector nozzle d. 2.3mm - régulateur avec buse d'injection d. 2.3mm - regulador con boquilla eyector d. 2.3mm
 ES: valvola con dispositivo Energy Saving - valve with Energy Saving Device - régulateur avec dispositif Energy Saving - regulador con dispositivo Ahorro Energia

state customized highest QUALITY OF THE ART state
VALVOLE
 UNLOADER VALVES - REGULATEURS - REGULADORES

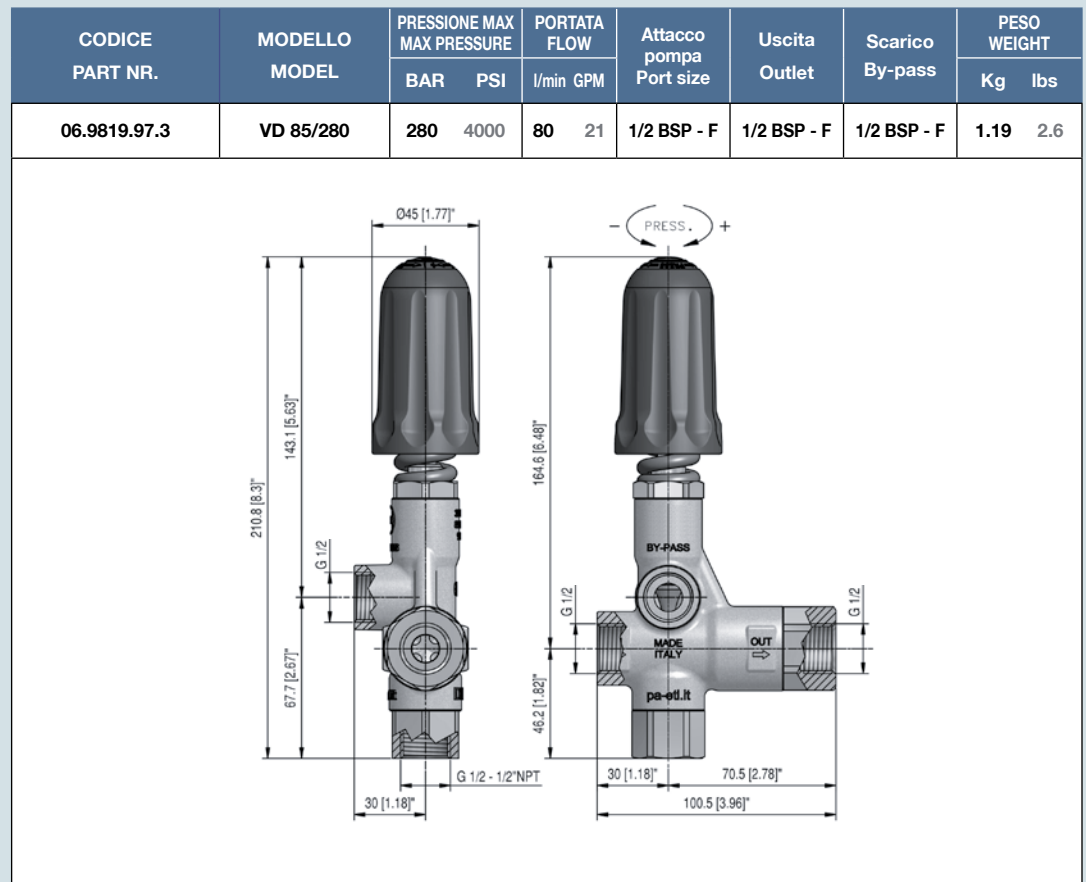
Valvole regolazione pressione con by-pass esterno
 Unloader valves with external by-pass
 Régulateurs de pression séparés de la culasse
 Válvulas de regulación de presión

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

VD 25/350



VD 85/280



customized highest state QUALITY
 precision OF THE ART
VALVOLE UNLOADER VALVES - REGULATEURS - REGULADORES

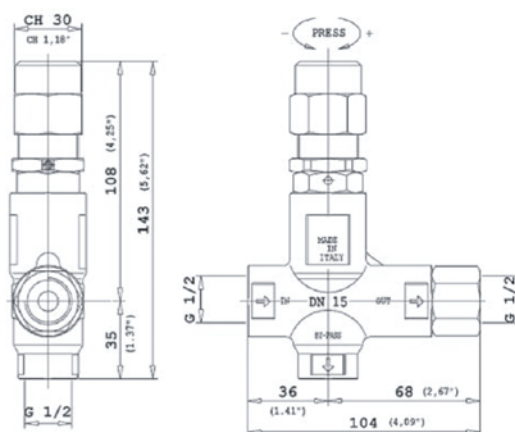
Valvole regolazione pressione in acciaio inossidabile con by-pass esterno
 Stainless steel unloader valves with external by-pass
 Régulateurs de pression en acier inox séparés de la culasse
 Válvulas de regulación de presión en acero inox

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 - VD 80/500



CODICE PART NR.	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



customized highest state QUALITY
 precision OF THE ART
VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE PER UMIDIFICAZIONE
 PRESSURE REGULATING VALVES FOR MISTING
 RÉGULATEURS DE PRESSION POUR BRUMISATION
 VÁLVULAS DE PRESIÓN PARA HUMIDIFICACIÓN

APR.U 14



Valvole regolazione pressione APR.U: attacco con viti cave
 Unloader 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

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		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Entrata Inlet	PESO WEIGHT	
			BAR	PSI	l/min	GPM			BSP	BSP
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

UNIFIT.U 14



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







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		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
			BAR	PSI	l/min	GPM			BSP	BSP
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

VALVOLE SICUREZZA

SAFETY VALVES - VALVES DE SECURITE - VÁLVULAS DE SEGURIDAD

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

CODICE PART NR.	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
 86.1679.00.2	VS 500	500	7250	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.42	3.1

ACCIAIO INOX
STAINLESS STEEL

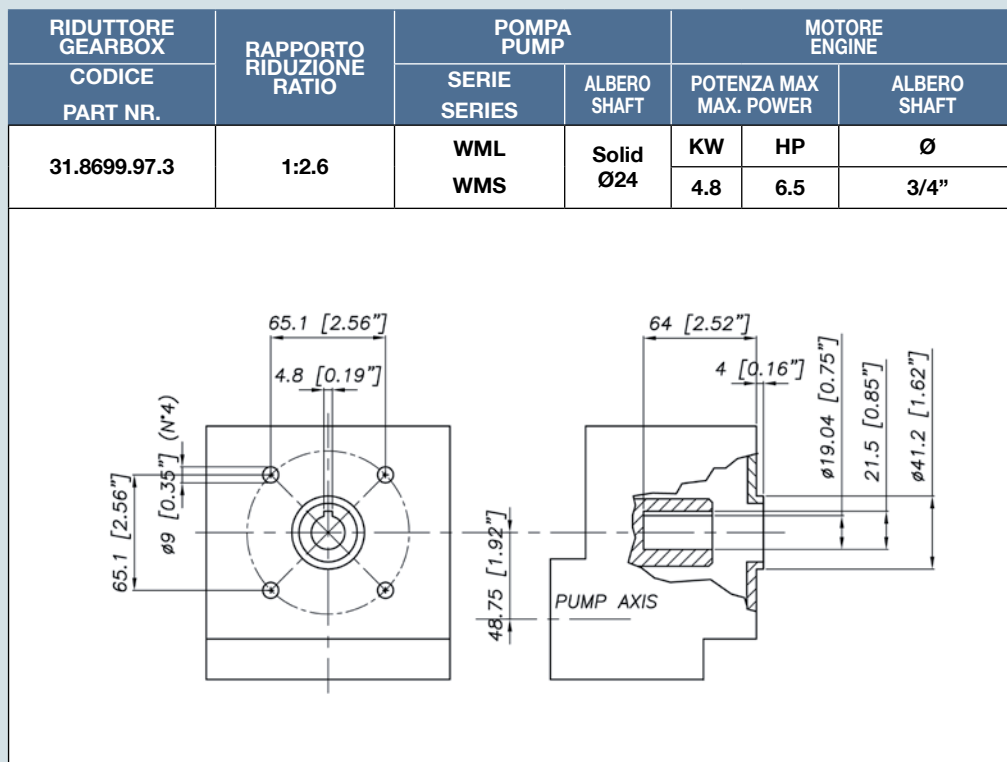
customized highest highest
 customized HISTORY QUALITY
 PRECISION

RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI / GEARBOXES FOR GAS/DIESEL ENGINES RÉDUCTEURS POUR MOTEURS À ESSENCE/DIESEL REDUCTORES PARA MOTORES TÉRMICOS

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.

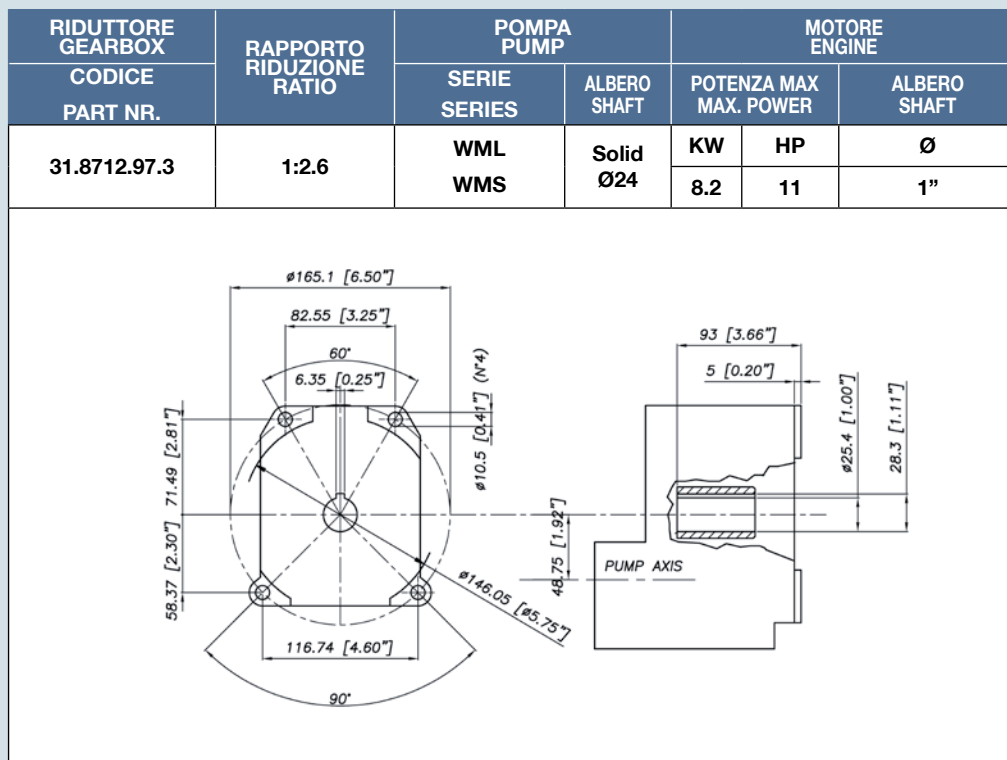
RTI 126 3/4"

M SAE J609 -3/4"



RTI 126 1"

M SAE J609 -1"



customized highest state
RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI / GEARBOXES FOR GAS/DIESEL ENGINES ART
RÉDUCTEURS POUR MOTEURS À ESSENCE/DIESEL customized
REDUCTORES PARA MOTORES TÉRMICOS QUALITY PRECISION

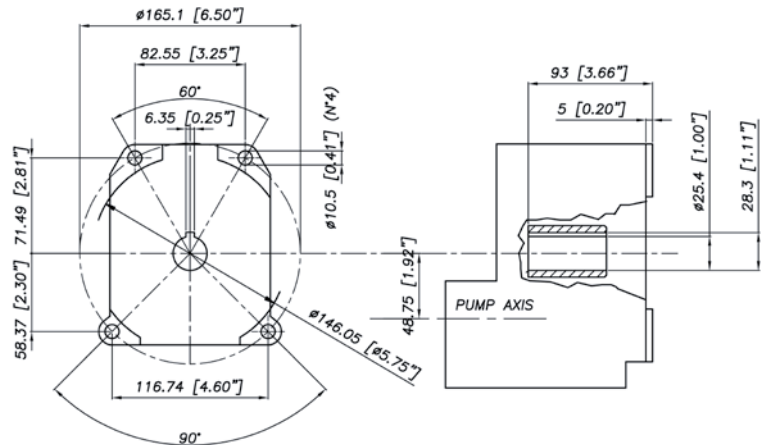
Attenzione: per una corretta applicazione controllare la velocità di rotazione del motore e accertarsi che non venga superato il regime di rotazione massimo della pompa.
 Warning: for correct use check the rotation speed of the engine/motor and never exceed the max. RPM rate indicated on the pump label.
 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 118 1"

M SAE J609 -1"



RIDUTTORE GEARBOX CODICE PART NR.	RAPPORTO RIDUZIONE RATIO	POMPA PUMP		MOTORE ENGINE		
		SERIE SERIES	ALBERO SHAFT	POTENZA MAX MAX. POWER	ALBERO SHAFT	
31.8738.97.3	1:1.8	WML	Solid Ø24	KW	HP	Ø
		WMS		8.2	11	1"



RTI 121 1"

M SAE J609 -1"

RTI 121 1" 1/8

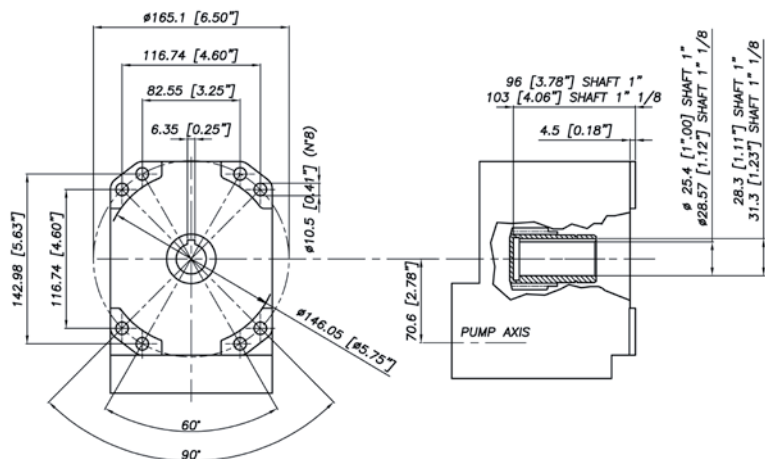
M SAE J609 -1" 1/8



RTI 123 DC 1" 1/8

M SAE J609 -1" 1/8

RIDUTTORE GEARBOX CODICE PART NR.	RAPPORTO RIDUZIONE RATIO	POMPA PUMP		MOTORE ENGINE		
		SERIE SERIES	ALBERO SHAFT	POTENZA MAX MAX. POWER	ALBERO SHAFT	
31.8871.97.3	1:2.1	WML	Solid Ø24	KW	HP	Ø
		WMS		13.4	18	1"
31.8870.97.3	1:2.1	TML TTL	Solid Ø24	13.4	18	1"
31.9110.97.3	1:2.1	TTK - KTL KKL	Solid Ø24	13.4	18	1"
31.9111.97.3	1:2.1	TTK - KTL KKL	Solid Ø24	14.9	20	1" 1/8
31.8855.97.3	1:2.1	RA - RB - RD	Solid Ø30	13.4	18	1"
31.8880.97.3	1:2.1	RA - RB - RD	Solid Ø30	14.9	20	1" 1/8
31.9219.97.3	1:2.3	RA - RB - RD	Solid Ø30	26	35	1" 1/8



PULEGGE / PULLEYS / POULIES / POLEAS



CODICE PART NR.	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 PART NR.	MOTORE ELETTRICO ELECTRIC MOTOR		POMPE PUMPS				
	ALBERO SHAFT	TIPO FRAME	WBL WBXL	WM	TML TTL	TTK KTL KKL	RA - RB RD
31.8929.97.3	28	B3/B14 - H100-112 (HP 4 ÷ 7.5)	•				
31.8930.97.3					•		
31.8949.97.3					•		
31.8986.97.3	1"1/8	NEMA 184TC	•	•			
31.8947.97.3	38	B3/B14 - H132 (HP 10÷15)			•		
31.9112.97.3						•	
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 PART NR.	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
BRIDES AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES
BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS



CODICE PART NR.	MOTORE IDRAULICO HYDRAULIC MOTOR			POMPE PUMPS			COPPIA MASSIMA MAX. TORQUE
	TIPO FRAME	ALBERO SHAFT	FLANGIA FLANGE	TTL	TTL TTK KTL KKL	RA RB RD	
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	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)		•		120Nm
31.9213.97.3						•	120Nm
31.9214.97.3						•	230Nm



GIUNTO SCANALATO / SPLINE COUPLING
ACCOUPEMENT CANNELE / JUNTA ESTRIADA



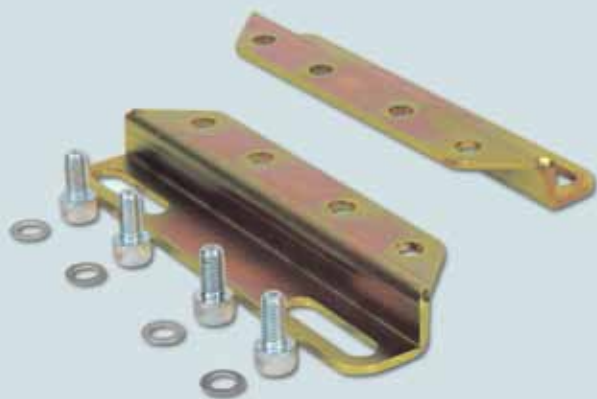
CODICE PART NR.			MOTORE ELETTRICO ELECTRIC MOTOR
	ALBERO POMPA PUMP SHAFT	SCANALATO SPLINE	RA - RB - RD
31.1648.00.2	30	1"3/8	•

KIT GIUNTO SCANALATO / SPLINE COUPLING KIT
KIT ACCOUEMENT CANNELE / KIT JUNTA ESTRIADA



CODICE PART NR.	ALBERO POMPA PUMP SHAFT	SCANALATO SPLINE	MODELLI POMPE: PUMPS MODELS:
31.8954.97.3	30	1"3/8	RA - RB - RD

KIT PIEDINI / MOUNTING RAILS KIT
KIT SUPPORTS / JUEGO PIES DE SOPORTE



CODICE PART NR.	POMPE PUMPS				
	WB WBX	WM	TTL TTK KTL KKL	TM	RA RB RD
02.9829.97.3	•				
04.9833.97.3		•			
05.9890.97.3			•		
07.9802.97.3				•	
08.9829.97.3					•

PISTOLE TIPO "A" - GUNS TYPE "A"
PISTOLETS TYPE "A" - PISTOLAS TIPO "A"

Senza prolunga
Without extension
Sans rallonge
Sin extensión



CODICE PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW l/min GPM	TEMP. MAX		SERIE POMPA PUMP SERIES
			BAR	PSI		°C	°F	
84.5900.00.2	3/8BSP - F	1/4 BSP - F	200	2900	30 7,9	160	320	WB, WM, TM
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	



CODICE PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW l/min GPM	TEMP. MAX		SERIE POMPA PUMP SERIES
			BAR	PSI		°C	°F	
84.5900.10.2 "professional"	3/8 BSP - F	1/4 BSP - F	280	4000	40 10,6	160	320	TM, TTL, TTK, KTL, KKL, RA, RB, RD
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 PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW l/min GPM	TEMP. MAX		SERIE POMPA PUMP SERIES
			BAR	PSI		°C	°F	
84.6561.00.2	3/8 BSP - F	M22x1,5-F	200	2900	30 7,9	160	320	WB - WM
84.6562.00.2 "professional"	3/8 BSP - F	M22x1,5-F	280	4000	40 10,6	160	320	TM, TTL, TTK, KTL, KKL

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 PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	LUNGHEZZA LENGTH		PRESTAZIONI MAX Max performance		TEMP. MAX		APPLICAZIONI APPLICATIONS
			mm	Inch			°C	°F	
84.6591.00.2	1/4 BSP - M	1/4"NPT- F	700	28"	280 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	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 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	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 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	160	320	Per pistole tipo A For gun type A
84.6595.00.2	1/4NPT - M	1/4NPT- F	1041	41"	400 Bar 30 l/min	5800 PSI 8 GPM	160	320	Per pistole tipo A For gun type A

LANCE SINGOLE - LANCES
LANCES SIMPLES - LANZAS SIMPLES

Con attacco rapido e testina portaugello
With quick coupling and nozzle head
 Avec attache rapide et porte buses
 Con conexión rápida y portaboquilla



CODICE PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	LUNGHEZZA LENGTH		PRESTAZIONI MAX Max performance		TEMP. MAX		APPLICAZIONI APPLICATIONS
			mm	Inch			°C	°F	
84.6575.00.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	500	20"	280 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	160	320	Per pistole tipo B For gun type B
84.6570.00.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	700	28"	280 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	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 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	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 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	160	320	Per pistole tipo B For gun type B

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 PART NR.	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	LUNGHEZZA LENGTH		PRESTAZIONI MAX Max performance		TEMP. MAX		APPLICAZIONI APPLICATIONS
			mm	Inch			°C	°F	
84.6604.10.2	M22x1,5-M	1/4"NPT- F	700	28"	280 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	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 Bar 40 l/min	4000 PSI 10,6 GPM	150	302	Per pistole tipo B For gun type B

CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	SERIE POMPA PUMP SERIES	APPLICAZIONI APPLICATION
84.6650.00.2	Testina portaugello regolabile Adjustable nozzle Tête réglable Cabeza portaboquilla regulable	1/4 BSP - F	1/4 NPT- F	WB, WM, TM, TT, KT, KK	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6647.00.2	Testina portaugello doppia Change over nozzle Buse à bille Cabeza portaboquilla doble	1/4 BSP - F	1/4 NPT- F	WB, WM, TM, TT, KT, KK	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	WB, WM	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	WB, WM, TM, TT, KT, KK	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	WB, WM,	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	WB, WM, TM, TT, KT, KK	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	WB, WM	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas
84.6420.00.2 "professional"	Spazzola rotante Rotating brush Brosse rotative Cepillo rotatorio	M22x1,5-M	Max press.: 30 Bar 435 Psi	TM, TT, KT, KK	Tutte le lance All lances Toutes les lances Todas las lanzas

TUBI FLESSIBILI / HOSES / TUYAUX FLEXIBLES MANGUERAS FLEXIBLES

Tipo/ Type: SAE 100 5/16"

CODICE PART NR.	RACCORDO CONNECTION	TIPO TYPE	LUNGHEZZA LENGTH	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE	SERIE POMPA PUMP SERIES
86.0805.00.2	2 x 3/8" F	R1	6 m	200 Bar 2900 Psi	WB, WM, TT, KK
86.0806.00.2	2 x 3/8" F	R1	10 m	200 Bar 2900 Psi	WB, WM, TT, KK
86.0808.00.2	2 x 3/8" F	R1	15 m	200 Bar 2900 Psi	WB, WM, TT, KK
86.0810.05.2	2 x 22x1.5 F	R1	10 m	200 Bar 2900 Psi	WB, WM, TT, KK
86.0807.00.2	2 x 3/8" F	R2	10 m	300 Bar 4350 Psi	KT, TT, RA

ATTACCHI / QUICK COUPLINGS
ATELAGES/ CONEXIONES

Attacchi rapidi - Screw quick couplings
 Raccords rapides - Conexiones rápidas



CODICE PART NR.	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

EIETTORI / INJECTORS
EJECTEURS/ EYECTORES







Per valvole regolazione - For unloader valves
 Pour régulateurs de pression - Para válvulas de regulación de presión



CODICE PART NR.	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



RACCORDI VARI - FITTINGS - RACCORDS - EMPALMES

		CODICE PART NR.	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
	RACC. GIREVOLE 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

FILTRI IN ASPIRAZIONE / INLET FILTERS
FILTRES ASPIRATION / FILTROS EN ASPIRACIÓN



CODICE PART NR.	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		Per filtrare il detergente To filter detergent Pour filtrer le détergent Para filtrar el detergente

VALVOLE DI PROTEZIONE TERMICA / THERMO PROTECTOR VALVES
VALVES DE SÉCURITÉ THERMIQUE / VÁLVULAS DE PROTECCIÓN TÉRMICA



CODICE PART NR.	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
86.1645.00.2	Thermo protector valve	1/2 BSP - M	Ø 7 mm	10 bar 145 Psi	56 °C 133 °F
86.1640.00.2	Thermo protector valve	3/8 BSP - M	Ø 7 mm	10 bar 145 Psi	56 °C 133 °F

KIT PULSE-JET / PULSE-JET KIT
KIT PULSE-JET / JUEGO DE CHORRO



CODICE PART NR.	POMPA PUMPS
06.9888.97.3	TM - TTL - TTK KTL - KKL - RA

VALVOLA DI RITARDO AVVIAMENTO / EASY STARTER
RETARDEUR DU DÉPART / VÁLVULA DE RETRASO ARRANQUE



CODICE PART NR.	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

MANOMETRI / PRESSURE GAUGES - MANOMETRES / MANÓMETROS



CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	SCALA SCALE
83.0096.20.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP - M ATTACCO RADIALE	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		0 - 315 bar 0 - 4568 PSI
83.0097.00.2	DN 63 - INOX		0-600 bar 0-8700 PSI



CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	SCALA SCALE
83.0096.25.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP - M ATTACCO POSTERIORE	0 - 250 bar 0 - 3600 PSI
83.0096.05.2	DN 63 - ABS		0 - 315 bar 0 - 4568 PSI
83.0097.50.2	DN 63 - INOX	1/4 BSP - M BACK CONNECTION	0-600 bar 0-8700 PSI

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 PART NR.	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
05.9822.97.3	1/4 BSP - F	M24x1.5	W
05.9852.97.3	1/4 BSP - F	M24x1.5	TW - KWE
05.9853.97.3	1/4 BSP - F	M24x1.5	TW - KWE (NICHELATE-PLATED)
04.9889.97.3	1/4 BSP - F	M27x1.5	WM - TM - TTL - TTK - KTL - RAL
06.9870.97.3	1/4 BSP - F	M27x1.5	KTV (NICHELATE-PLATED)
08.9838.97.3	1/4 BSP - F	M27x1.5 (AISI 316)	RA
06.9868.97.3	1/4 BSP - F	M36x1.5	KKV - KKL - RB
06.9869.97.3	1/4 BSP - F	M36x1.5	KKV (NICHELATE-PLATED)

ACCESSORI

ACCESSORIES - ACCESSOIRES - ACCESORIOS

PAG. 25

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



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
VÁLVULAS DE REGULACIÓN DE PRESIÓN EN ACERO INOX



VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE

PRESSURE RELIEF VALVES
RÉGULATEURS DE PRESSION
VÁLVULAS DE PRESIÓN



VALVOLE DI SICUREZZA

SAFETY VALVES
SOUPAPES DE SÉCURITÉ
VÁLVULAS DE SEGURIDAD



FILTRI IN ASPIRAZIONE

INLET FILTERS
FILTRES ASPIRATION
FILTROS EN ASPIRACIÓN



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



GIUNTI ELASTICI

FLEXIBLE COUPLINGS
ACCOUPEMENTS ELASTIQUES
JUNTAS ELÁSTICAS



MANOMETRI

PRESSURE GAUGES
MANOMÈTRES
MANÓMETROS



ACCUMULATORI DI PRESSIONE

PULSATION DAMPERS
ACCUMULATEURS DE PRESSION
ACUMULADORES DE PRESIÓN



SUPPORTI ANTIVIBRANTI PER GRUPPI ELETTROPOMPA

SHOCK-ISOLATING MOUNTINGS FOR POWER UNITS
SUPPORTS ANTIVIBRATILES POUR ENSEMBLE POMPE-MOTEUR
SOPORTES ANTIVIBRANTES PARA GRUPOS ELECTROBOMBAS



GUIDA TECNICA

TECHNICAL GUIDE - INFORMATIONS TECHNIQUES - GUIA TÉCNICA

PAG. 1

UGELLI

NOZZLES
BUSES
BOQUILLAS



CONDIZIONI TECNICHE D'INSTALLAZIONE

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION
CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN

SERIE 316



HEAVY DUTY



HIGH PRESSURE PUMPS



POWER UNITS





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.



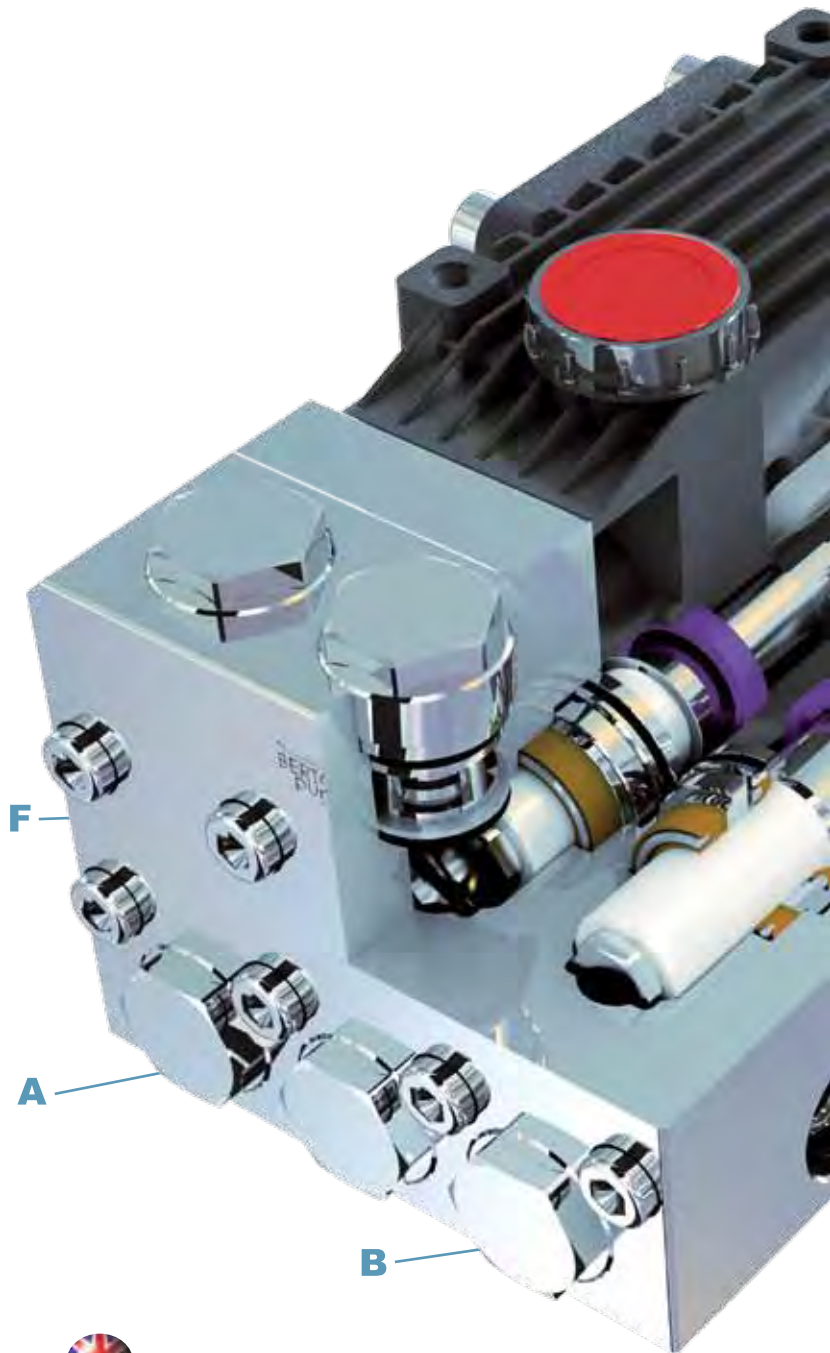
*Pumps with the head made of **AISI 316** Stainless steel. Great for reverse osmosis, desalination, food industry, pharmaceutical and chemical industries. Can be used as a direct drive to electric motors (1450-1725 rpm), as well as gasoline engines through a gearbox or pulleys. Compact design, easy to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

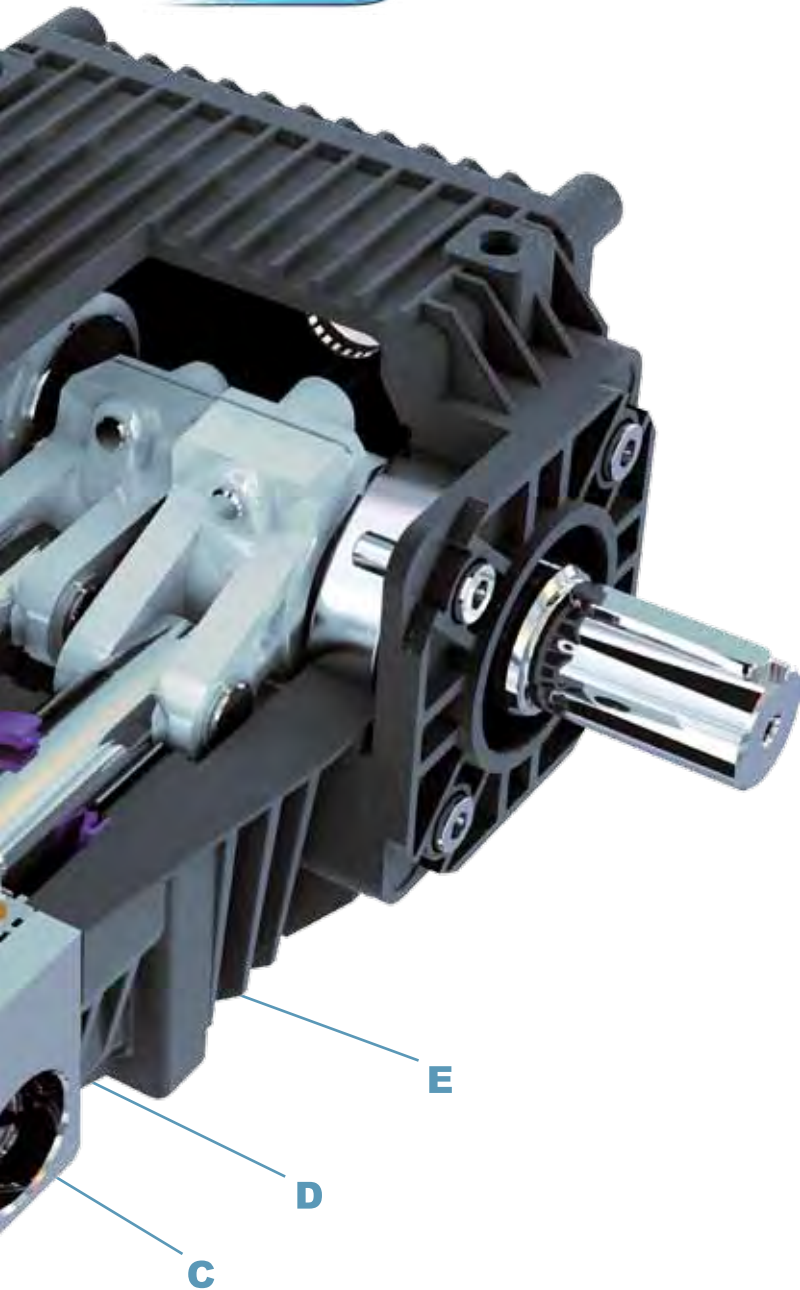


- A Tappi valvola aspirazione/mandata antisvitamento e antistrappo in AISI 316 con O-RING ribassato a protezione filettatura (principio esclusivo Bertolini).
- B Viti in acciaio inox AISI 316.
- C Vite serraggio pistone ceramico in acciaio inox AISI 316.
- D Testata pompa in acciaio inox AISI 316 a sezione variabile in funzione della portata.
- E Pacco guarnizioni per alta temperatura (TAM) con supporto anteriore e posteriore in acciaio inox AISI 316 ed anello antiestrusione in PTFE.
- F Valvole aspirazione/mandata con molla, otturatore e sede in acciaio AISI 316.



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





Pompes avec culasse en acier inox **AISI 316** utilisées dans le domaine de l'osmose inverse, désalement 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 utilizzo específico en el sector al que ha sido destinada, que aseguran prestaciones de duración y confiabilidad, en el respeto de la filosofía Bertolini.



- A 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).
- B Vis en acier inox AISI 316.
- C Vis serrage du piston en céramique en acier inox AISI 316.
- D Culasse pompe en acier inox AISI 316 avec section variable en fonction du débit.
- E 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.
- F Clapets aspiration /refoulement avec ressort, obturateur et siège en acier inox AISI 316.



- A *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).*
- B *Tornillos en acero inox AISI 316.*
- C *Tornillo de fijación del pistón cerámico en acero inox AISI 316.*
- D *Culata bomba en acero inox AISI 316 de sección variable en función del caudal.*
- E *Juntas para altas temperaturas (serie TAM) con soporte anterior y posterior en acero inox AISI 316 y anillo antiextrusión en PTFE.*
- F *Válvulas aspiración/envío con resorte, obturador y alojamiento en acero AISI 316.*

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1/2 BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	85° C. 185° F. H. W.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/8 BSP
SHAFT		\varnothing	24 mm
OIL		SAE 75W90	0.7 litri 0.18 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	10.6 / 23.3



KIT TAPPO VALVOLA CON FORO 1/4 BSP PER MANOMETRO cod. 08.9841.97.3 (optional)

VALVE CAPS KIT WITH BORE 1/4 BSP FOR PRESSURE GAUGE p/n 08.9841.97.3 (optional)

KIT BOUCHON CLAPET AVEC TROU 1/4 BSP POUR MANOMETRE réf. 08.9841.97.3 (option)

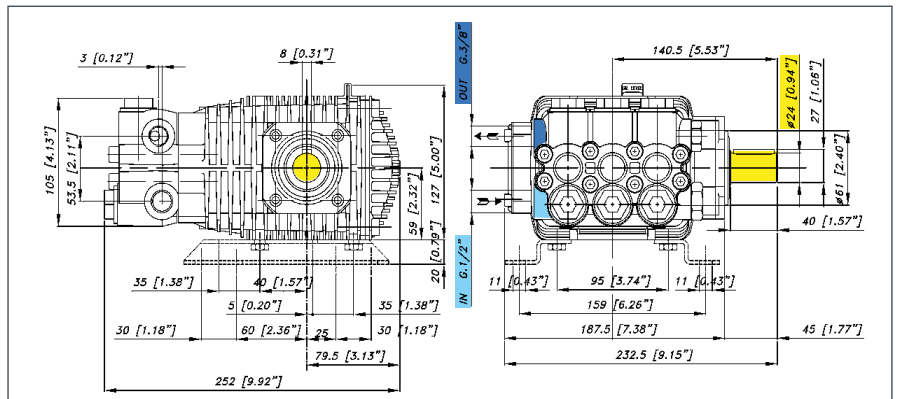
KIT TAPA VÁLVULA CON AGUJERO 1/4 BSP PARA MANÓMETRO cod. 08.9841.97.3 (opción)

KIT PIEDINI cod. 07.9802.97.3 (optional)

MOUNTING RAILS KIT p/n 07.9802.97.3 (optional)

KIT SUPPORTS réf. 07.9802.97.3 (option)

JUEGO DE PIES cod. 07.9802.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
TAM 1215 07.1023.97.A	13.8	3.7	100	1450	7.8	2.1	1.5	2.0	12.2	3.1	2.3	3.1	13.8	3.7	2.7	3.6	18	11.2
			125	1813	7.7	2.0	1.9	2.5	12.1	3.1	2.9	3.9	13.8	3.6	3.4	4.5		
			150	2175	7.7	2.0	2.3	3.0	12.1	3.1	3.4	4.6	13.7	3.6	4.0	5.4		
TAM 1315 07.1024.97.A	15.3	4.1	100	1450	8.6	2.3	1.7	2.3	13.2	3.4	2.6	3.4	15.3	4.1	3.0	4.0	18	12.4
			125	1813	8.6	2.3	2.1	2.8	13.1	3.4	3.2	4.3	15.3	4.0	3.7	5.0		
			150	2175	8.5	2.3	2.5	3.4	13.1	3.4	3.8	5.1	15.2	4.0	4.5	6.0		
TAM 1515 07.1025.97.A	17.8	4.7	100	1450	10.0	2.6	2.0	2.6	15.2	4.0	3.0	4.0	17.8	4.7	3.5	4.7	18	14.4
			125	1813	10.0	2.6	2.4	3.3	15.1	4.0	3.7	5.0	17.7	4.7	4.3	5.8		
			150	2175	9.9	2.6	2.9	3.9	15.1	4.0	4.4	5.9	17.6	4.7	5.2	7.0		
TAM 1715 07.1026.97.A	19.8	5.2	100	1450	11.1	2.9	2.2	2.9	17.2	4.5	3.3	4.4	19.8	5.2	3.9	5.2	18	16
			125	1813	11.1	2.9	2.7	3.6	17.1	4.5	4.1	5.5	19.7	5.2	4.8	6.5		
			150	2175	11.0	2.9	3.2	4.3	17.1	4.5	4.9	6.6	19.6	5.2	5.8	7.7		
TAM 2015 07.1027.97.A	23.1	6.1	100	1450	13.0	3.4	2.6	3.4	20.1	5.2	3.9	5.2	23.1	6.1	4.5	6.1	18	18.7
			125	1813	12.9	3.4	3.2	4.3	20.1	5.2	4.8	6.4	23.0	6.1	5.6	7.6		
			150	2175	12.9	3.4	3.8	5.1	20.1	5.2	5.7	7.7	22.9	6.0	6.7	9.0		

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	∅	1" BSP
	PRESS.	Min.	-0.1 bar - 1.5 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	74° C. 165° F.	
OUT	DIAMETER	∅	1/2 BSP
SHAFT		∅	24 mm
OIL		SAE 75W90	1.4 litri 0.37 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	19.3 / 42.5



FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO PER MOTORI IDRAULICI (vedi pag. 30)

BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT ELASTIQUE POUR MOTEURS HYDRAULIQUES (voir page 30)

BELL HOUSING + FLEXIBLE COUPLING FOR HYDRAULIC MOTORS (see page 30)

BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA PARA MOTORES HIDRÁULICOS (véase pág. 30)



KIT TAPPO VALVOLA CON FORO 1/4 BSP PER MANOMETRO cod. 06.9916.97.3 (OPTIONAL)

VALVE CAPS KIT WITH BORE 1/4 BSP FOR PRESSURE GAUGE p/n 06.9916.97.3 (OPTIONAL)

KIT BOUCHON CLAPET AVEC TROU 1/4 BSP POUR MANOMÈTRE réf. 06.9916.97.3 (OPTION)

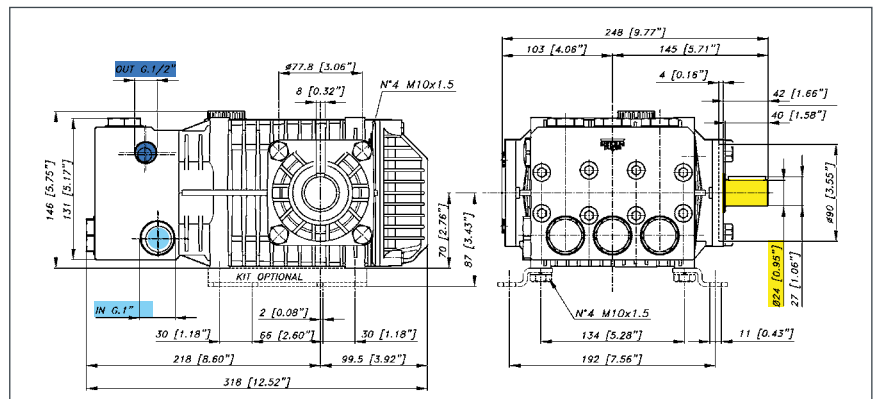
KIT TAPA VÁLVULA CON AGUJERO 1/4 BSP PARA MANÓMETRO cod. 06.9916.97.3 (OPCIÓN)

KIT PIEDINI cod. 05.9890.97.3 (optional)

MOUNTING RAILS KIT p/n 05.9890.97.3 (optional)

KIT SUPPORTS réf. 05.9890.97.3 (option)

JUEGO DE PIES cod. 05.9890.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
KA 2815 06.4020.97.3	34.0	9.0	100	1450	19.1	5.0	3.7	5.0	28.8	7.6	5.7	7.6	34.0	9.0	6.7	8.9	25	14.4
			125	1813	19.0	5.0	4.7	6.3	28.7	7.6	7.0	9.4	33.8	8.9	8.3	11.1		
			150	2175	18.9	5.0	5.6	7.5	28.6	7.5	8.4	11.3	33.6	8.9	9.9	13.3		
KA 3215 06.4021.97.3	38.7	10.2	100	1450	21.7	5.7	4.3	5.7	32.8	8.7	6.5	8.7	38.7	10.2	7.6	10.2	25	16.4
			125	1813	21.6	5.7	5.3	7.1	32.7	8.6	8.0	10.8	38.5	10.2	9.5	12.7		
			150	2175	21.5	5.7	6.3	8.5	32.5	8.6	9.6	12.8	38.3	10.1	11.3	15.1		
KA 3815 06.4022.97.3	44.8	11.8	100	1450	25.2	6.7	4.9	6.6	38.1	10.1	7.5	10.0	44.8	11.8	8.8	11.8	25	19
			125	1813	25.1	6.6	6.2	8.2	37.9	10.0	9.3	12.5	44.6	11.8	10.9	14.7		
			150	2175	24.9	6.6	7.3	9.8	37.7	10.0	11.1	14.9	44.4	11.7	13.1	17.5		
KA 4215 06.4023.97.3	42.1	11.1	100	1450	27.8	7.4	5.5	7.3	42.1	11.1	8.3	11.1	N.D. N.A.	25	21			
			125	1813	27.7	7.3	6.8	9.1	41.9	11.1	10.3	13.8						
			150	2175	27.6	7.3	8.1	10.9	41.6	11.0	12.3	16.4						
KA 4815 06.4024.97.3	48.1	12.7	100	1450	31.8	8.4	6.2	8.4	48.1	12.7	9.4	12.7	N.D. N.A.	25	24			
			125	1813	31.6	8.4	7.8	10.4	47.8	12.6	11.7	15.7						
			150	2175	31.5	8.3	9.3	12.4	47.6	12.6	14.0	18.8						

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" 1/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.2 bar - 3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/4 BSP
SHAFT		\varnothing	35 mm
OIL		SAE 75W90	2.8 litri 0.74 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	52 / 114.4

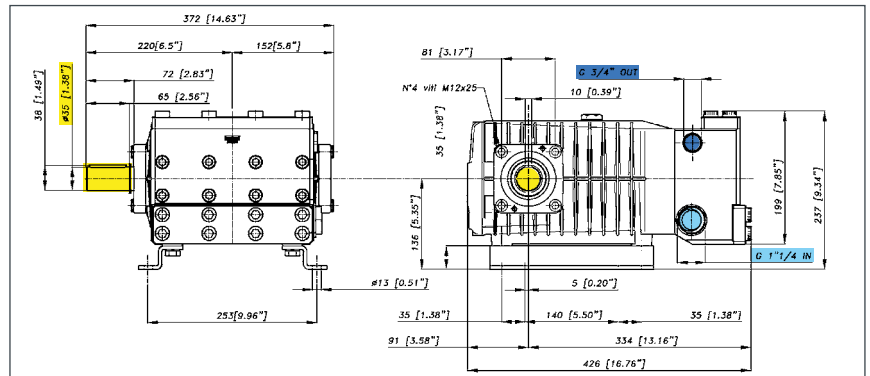


POMPE CAI
FLANGIA CON GIUNTO
ELASTICO PER MOTORI
IDRAULICI (vedi pag.30)

PUMPS CAI
BELL HOUSING + FLEXIBLE
COUPLING FOR HYDRAULIC
MOTORS (see page 30)

POMPES CAI
BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT
ELASTIQUE POUR MOTEURS
HYDRAULIQUES (voir page 30)

BOMBAS CAI
BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA
PARA MOTORES HIDRÁULICOS
(véase pag. 30)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 950				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CA 2214 73.8514.97.3(*)	62	16.4	100	1450	38	10.1	7.5	10.0	56	14.7	10.9	14.7	62	16.4	12.2	16.3	30	19.5
			125	1813	38	10.0	9.3	12.5	55	14.6	13.6	18.2	62	16.3	15.1	20.3		
			150	2175	38	10.0	11.1	14.9	55	14.6	16.2	21.8	61	16.2	18.1	24.2		
CA 2216 73.8515.97.3(*)	70	18.5	100	1450	43	11.3	8.4	11.3	63	16.6	12.3	16.5	70	18.5	13.7	18.4	30	22
			125	1813	43	11.3	10.5	14.1	63	16.5	15.3	20.6	70	18.4	17.1	22.9		
			150	2175	43	11.2	12.5	16.8	62	16.4	18.3	24.6	69	18.3	20.4	27.3		
CA 2220 73.8516.97.3(*)	80	21.1	100	1450	55	14.4	10.7	14.4	80	21.1	15.7	21.1	N.D. N.A.	30	28			
			125	1813	54	14.4	13.4	17.9	80	21.0	19.5	26.2						
			150	2175	54	14.3	15.9	21.4	79	20.9	23.3	31.3						
CA 1523 73.8513.97.3(*)	99	26.3	70	1015	61	16.1	8.4	11.3	89	23.6	12.3	16.5	99	26.3	13.7	18.3	38	19.5
			90	1305	61	16.1	10.7	14.4	89	23.5	15.7	21.1	99	26.1	17.5	23.4		
			105	1523	60	16.0	12.5	16.7	88	23.4	18.2	24.5	98	26.0	20.3	27.2		
CA 1525 73.8512.97.3(*)	101	26.6	70	1015	69	18.2	9.5	12.7	101	26.6	13.9	18.6	N.D. N.A.	38	22			
			90	1305	69	18.1	12.1	16.3	100	26.5	17.7	23.8						
			105	1523	68	18.0	14.1	18.9	100	26.4	20.6	27.6						





(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
L = albero sinistro dia.35 mm
R = albero destro dia.35 mm
I = albero speciale sinistro per applicazioni a motori idraulici (POMPE CAI)

(*) To specify the version pls. add to the last number:
L = left side shaft dia.35 mm
R = right side shaft dia.35 mm
I = special left side shaft for hydraulic motors applications (PUMPS CAI)

(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf.:
L = arbre côté gauche dia.35 mm
R = arbre côté droit dia.35 mm
I = arbre côté gauche spécial pour accouplement aux moteurs hydrauliques (POMPES CAI)

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:
L = cigüeñal a la izquierda dia.35 mm
R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm
I = cigüeñal especial a la izquierda para aplicaciones con motores hidráulicos (BOMBAS CAI)



-  SERIE PER IMPIEGO CONTINUO
-  NON STOP SERVICE
-  SERIE POUR GROS TRAVAUX INTENSIFS
-  SERIE PARA EMPLEO CONTINUATIVO



VERSIONI
VERSIONS
VERSIONES

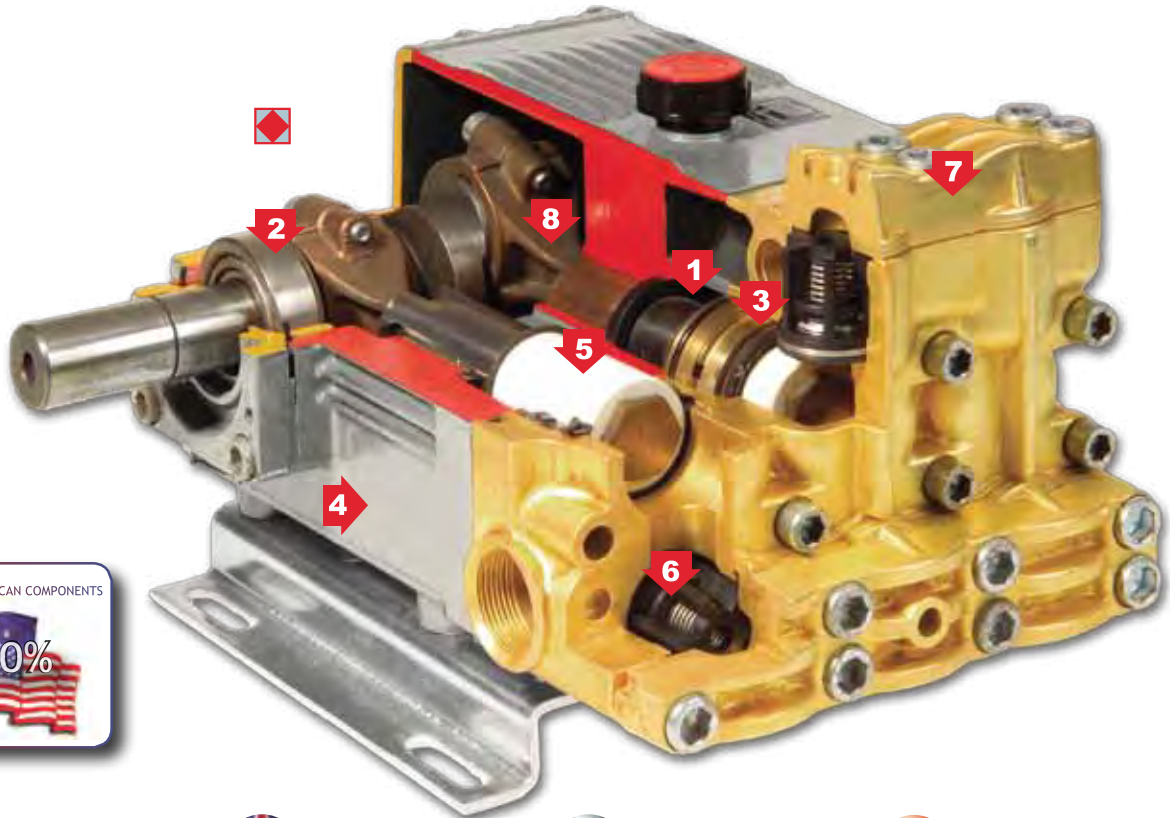
CK 3003 | C 3006
CPQ | CX

50÷250 BAR
45÷254 l/min

725÷3625PSI
11.9÷67.0 GPM

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APLICACIONES





EUROPEAN-AMERICAN COMPONENTS

100%



- 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 anodizzazione anti-corrosivo.
- 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 ottone forgiato per coniugare la resistenza alla compatibilità chimica.
- 8 Biella con sistema a interfaccia autoallineante e superficie speculare in lega di bronzo. Riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.



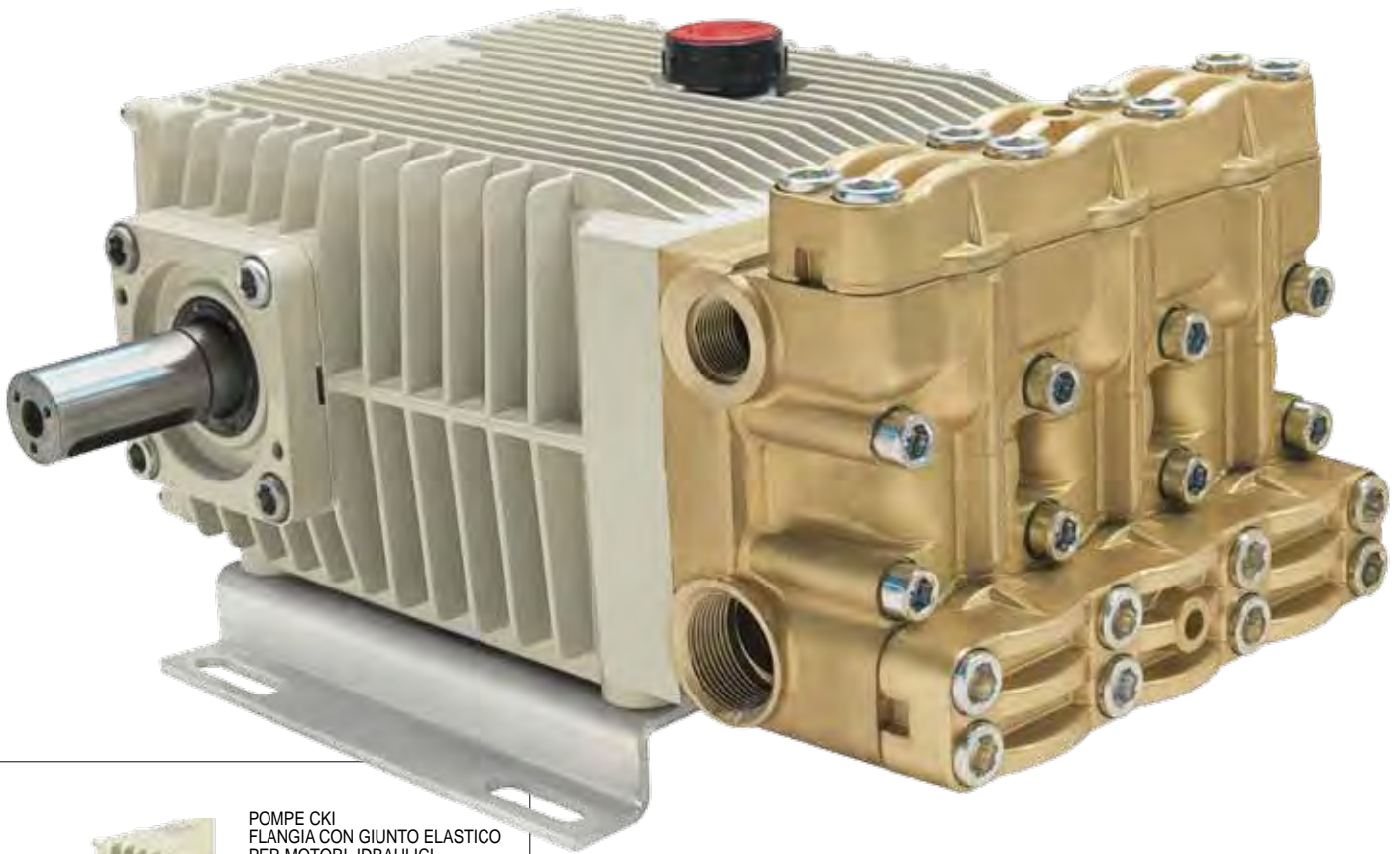
- 1 *Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated greatly reduces friction for smooth operation.*
- 2 *Premium oversized taper roller bearings designed to endure heavier loads and extended operations.*
- 3 *Double "V" packing self-lubricating sealing system in elastomer maximizes seal life.*
- 4 *Compact diecast aluminium crankcase for high strength and anodized for corrosion resistance.*
- 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 autolubrificantes 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" autolubrificants en élastomère renforcé pour optimiser leur durée et permettre une meilleure étanchéité.
- 4 Grand carter en aluminium moulé sous pression, très résistant, revêtu par un traitement anti-corrosif (anodisation).
- 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 antifricción 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" autolubrificante en elastómero reforzado que optimiza la duración.
- 4 Carter en aluminio fundido a presión con características de alta resistencia y tratamiento de anodización anticorrosión.
- 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 Biela con sistema de interfase autoalineante y superficie especular en aleación de bronce. Reduce definitivamente el efecto fricción y el deterioro por calentamiento.



POMPE CKI
FLANGIA CON GIUNTO ELASTICO
PER MOTORI IDRAULICI
(vedi pag.30)

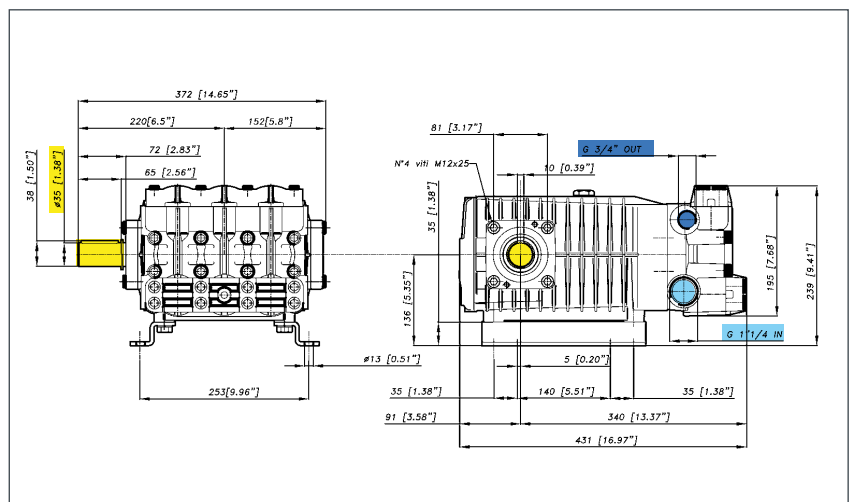
PUMPS CKI
BELL HOUSING + FLEXIBLE COU-
PLING FOR HYDRAULIC MOTORS
(see page 30)

POMPES CKI
BRIDE AVEC ACCOUPLEMENT
ELASTIQUE POUR MOTEURS
HYDRAULIQUES
(voir page 30)

BOMBAS CKI
BRIDA CON JUNTA ELÁSTICA
PARA MOTORES HIDRÁULICOS
(véase pág.30)

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" 1/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.2 bar - 3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/4 BSP
SHAFT		\varnothing	35 mm
OIL	SAE 75W90		2.8 litri 0.74 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg/lbs	52 / 114.4



CK 2203

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 1000				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CK 2216 73.8510.97.3 (*)	70	18.5	100	1450	45	11.9	8.9	11.9	63	16.6	12.3	16.5	70	18.5	13.7	18.4	30	22
			125	1813	45	11.9	11.0	14.8	63	16.5	15.3	20.6	70	18.4	17.1	22.9		
			150	2175	45	11.8	13.2	17.7	62	16.4	18.3	24.6	69	18.3	20.4	27.3		
CK 2220 73.8506.97.3 (*)	80	21.1	100	1450	58	15.2	11.3	15.2	80	21.1	15.7	21.1	N.D. N.A.	30	28			
			125	1813	57	15.1	14.1	18.8	80	21.0	19.5	26.2						
			150	2175	57	15.1	16.8	22.5	79	20.9	23.3	31.3						
CKL 2226 73.8616.97.3 (*)	97	25.7	100	1450	70	18.5	13.7	18.4	97	25.7	19.1	25.6	N.D. N.A.	30	34			
			125	1813	70	18.4	17.1	22.9	97	25.5	23.7	31.8						
			150	2175	69	18.3	20.4	27.3	96	25.4	28.3	38.0						
CKL 2230 73.8617.97.3 (*)	114	30.2	100	1450	82	21.7	16.1	21.6	114	30.2	22.4	30.1	N.D. N.A.	30	40			
			125	1813	82	21.6	20.1	26.9	114	30.0	27.9	37.4						
			150	2175	81	21.5	24.0	32.1	113	29.9	33.3	44.7						
CKL 2233 73.8618.97.3 (*)	126	33.2	100	1450	90	23.9	17.8	23.8	126	33.2	24.7	33.1	N.D. N.A.	30	44			
			125	1813	90	23.8	22.1	29.6	125	33.0	30.7	41.2						
			150	2175	90	23.7	26.4	35.4	124	32.9	36.6	49.1						

CK 1203

CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CK 1224 73.8500.97.3 (*)	101	26.6	50	725	56	14.8	5.5	7.4	76	20.2	7.5	10.0	101	26.6	9.9	13.3	45	22
			65	943	56	14.7	7.1	9.5	76	20.1	9.7	13.0	100	26.5	12.8	17.1		
			80	1160	55	14.6	8.7	11.7	76	20.0	11.9	15.9	100	26.3	15.7	21.0		
CK 1229 73.8501.97.3 (*)	127	33.5	50	725	71	18.8	7.0	9.4	97	25.7	9.5	12.8	127	33.5	12.4	16.7	45	28
			65	943	71	18.7	9.0	12.1	97	25.5	12.3	16.5	126	33.3	16.1	21.6		
			80	1160	71	18.6	11.1	14.9	96	25.4	15.1	20.3	126	33.2	19.7	26.4		
CK 1235 73.8502.97.3 (*)	151	39.8	50	725	86	22.8	8.5	11.4	117	30.8	11.5	15.4	151	39.8	14.8	19.8	45	34
			65	943	86	22.7	11.0	14.7	116	30.7	14.8	19.9	150	39.6	19.1	25.7		
			80	1160	86	22.6	13.4	18.0	116	30.5	18.1	24.3	149	39.4	23.4	31.4		

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
 L = albero sinistro dia.35 mm
 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:
 L = left side shaft dia.35 mm
 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.:
 L = arbre côté gauche dia.35 mm
 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:
 L = cigüeñal a la izquierda dia.35 mm
 R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm
 I = cigüeñal especial a la izquierda para aplicaciones con motores hidráulicos (bombas CKI)

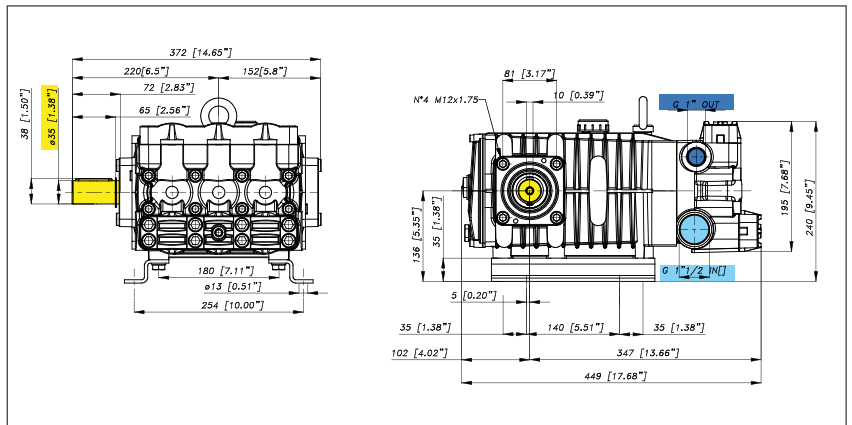
160 l/min
42.3 GPM

200 BAR
2900 PSI



CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" 1/2 BSP
	PRESS.	Min.	-0.2 bar - 3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
	TEMP.	Max.	60° C. 140° F.
OUT	DIAMETER	\varnothing	1" BSP
SHAFT		\varnothing	35 mm
OIL		SAE 75W90	2.8 litri 0.74 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	55 / 121.3



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

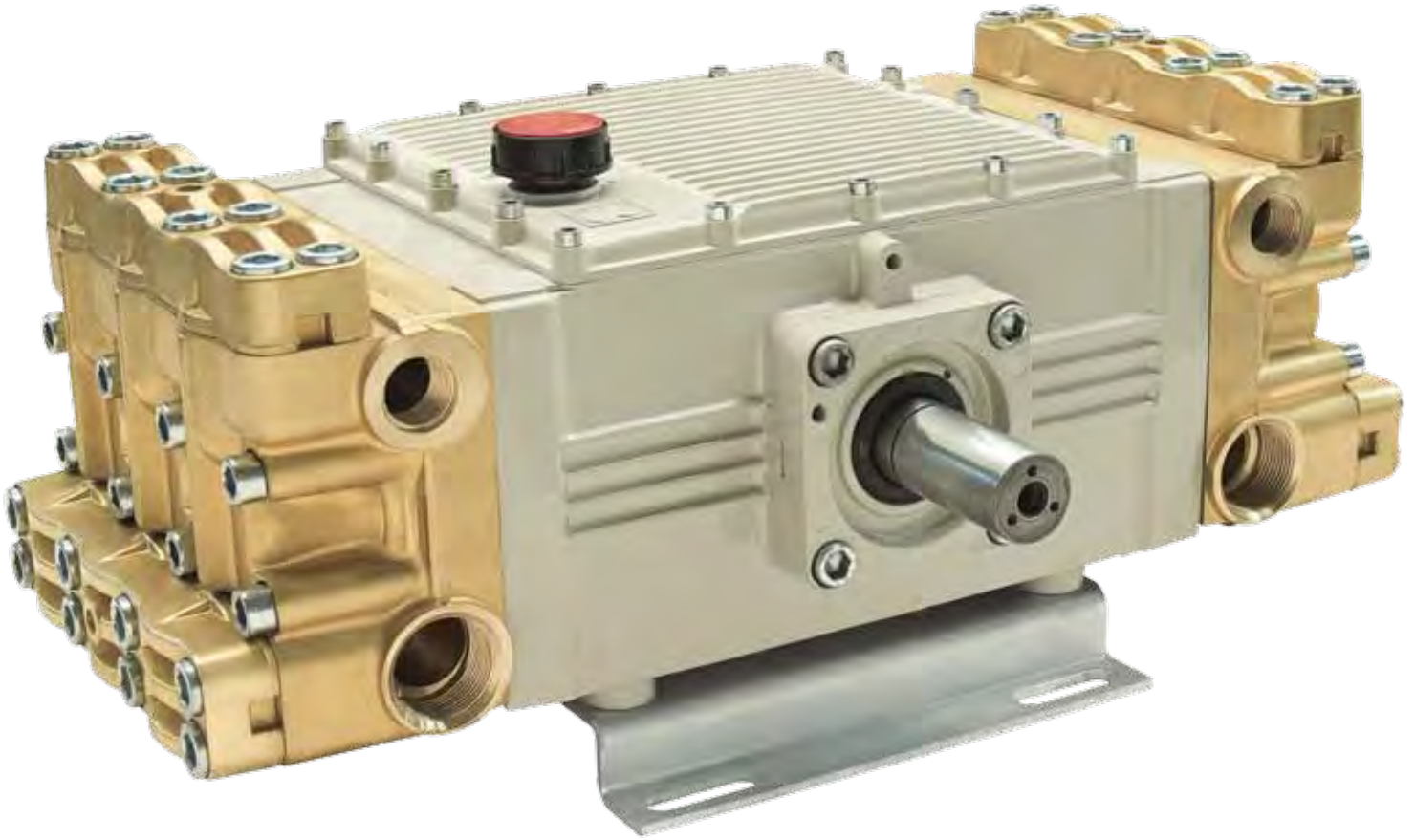
MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 700				RPM 850				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CPQ 9020 73.8626.97.3(*)	90	23.8	150	2175	63	16.5	18.5	24.7	76	20.2	22.5	30.2	90	23.8	26.5	35.6	30	44
			180	2610	62	16.5	22.0	29.5	75	19.8	26.5	35.5	87	23.1	30.9	41.4		
			200	2900	62	16.4	24.4	32.7	75	19.7	29.3	39.2	87	22.9	34.1	45.7		
CPQ 1316 73.8628.97.3(*)	130	34.3	100	1450	90	23.8	17.7	23.8	110	29.1	21.6	29.0	130	34.3	25.5	34.1	36	44
			130	1885	90	23.7	22.9	30.7	108	28.5	27.5	36.9	126	33.3	32.1	43.1		
			160	2320	89	23.6	28.1	37.6	107	28.3	33.7	45.2	125	33.0	39.2	52.6		
CPQ 1413 73.8629.97.3(*)	146	38.4	90	1305	101	26.7	17.9	24.0	123	32.6	21.8	29.3	146	38.4	25.7	34.5	40	40
			110	1595	101	26.6	21.8	29.2	121	32.0	26.1	35.1	141	37.3	30.5	40.9		
			130	1885	100	26.5	25.6	34.3	120	31.8	30.7	41.2	140	37.0	35.8	48.0		
CPQ 1613 73.8630.97.3(*)	160	42.3	90	1305	111	29.4	19.7	26.4	136	35.9	24.0	32.2	160	42.3	28.3	37.9	40	44
			110	1595	111	29.3	23.9	32.1	133	35.2	28.8	38.6	155	41.1	33.6	45.0		
			130	1885	110	29.1	28.1	37.7	132	35.0	33.8	45.3	154	40.7	39.4	52.8		

(*) Per specificare la versione aggiungere al codice:
L = albero sinistro dia.35 mm
R = albero destro dia.35 mm

(*) To specify the version pls. add to the last number:
L = left side shaft dia.35 mm
R = right side shaft dia.35 mm

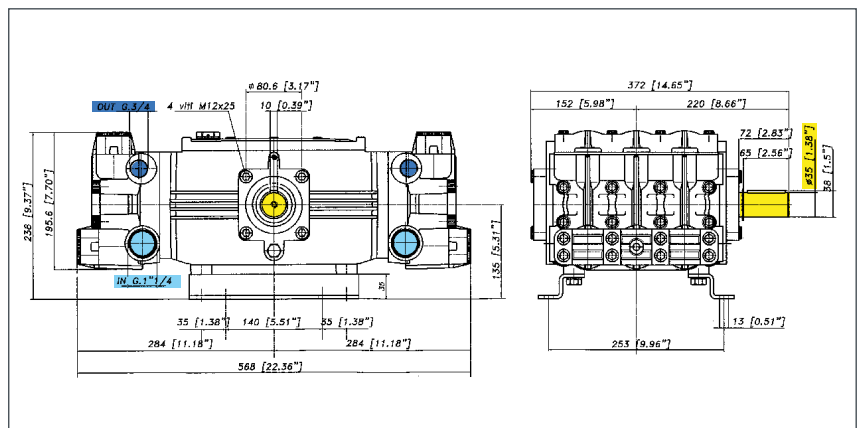
(*) Pour spécifier la version ajouter à la réf. :
L = arbre côté gauche dia.35 mm
R = arbre côté droit dia.35 mm

(*) Para especificar la versión añadir a la referencia:
L = cigüeñal a la izquierda dia.35 mm
R = cigüeñal a la derecha dia.35 mm



CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	(N°2) 1" 1/4 BSP
	PRESS.	Min.	-0.2 bar - 3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
	TEMP.	Max.	60° C. 140° F.
OUT	DIAMETER	\varnothing	(N°2) 3/4 BSP
SHAFT		\varnothing	35 mm
OIL	SAE 75W90		2,8 litri 0,74 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	75.2 / 165.4



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 1000				RPM 1450				RPM 1725				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
C 1538 76.8002.97.3	168	44.4	70	1015	109	28.7	15.0	20.1	151	39.9	20.8	27.9	168	44.4	23.1	31.0	38	16.5
			90	1305	108	28.6	19.1	25.7	150	39.7	26.6	35.7	167	44.2	29.6	39.7		
			105	1523	108	28.5	22.2	29.8	150	39.6	30.9	41.4	166	44.0	34.3	46.0		

CARATTERISTICHE - FEATURES

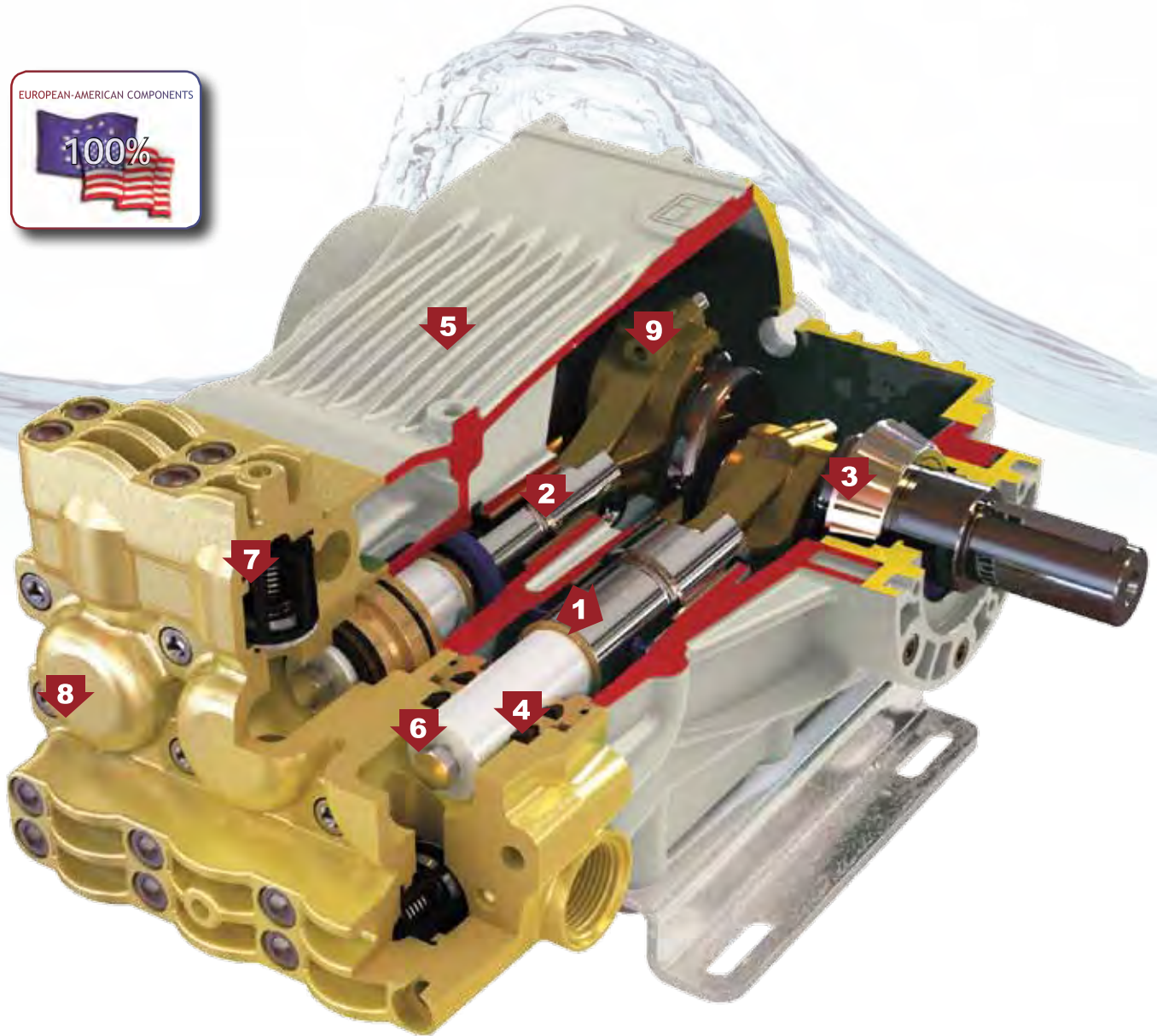
PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
C 1248 76.8005.97.3	201	53.2	50	725	112	29.6	11.0	14.7	153	40.3	15.0	20.1	201	53.2	19.8	26.5	45	22
			65	943	111	29.4	14.2	19.1	152	40.1	19.4	26.0	200	52.9	25.6	34.3		
			80	1160	111	29.3	17.4	23.3	151	39.9	23.7	31.8	199	52.7	31.3	42.0		
C 1258 76.8000.97.3	254	67.0	50	725	142	37.6	14.0	18.8	194	51.3	19.1	25.6	254	67.0	24.9	33.4	45	28
			65	943	142	37.4	18.1	24.3	193	51.1	24.7	33.1	252	66.7	32.2	43.2		
			80	1160	141	37.3	22.2	29.7	192	50.8	30.2	40.5	251	66.3	39.4	52.9		

High performance - Low maintenance

Cold and Hot water cleaning solutions...





80÷250 BAR
55÷206 l/min

1160÷3625 PSI
14.5÷54.3 GPM

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES





- 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. Separément 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 invariablement l'effet friction et l'usure dues à l'effort de la bielle sur l'arbre de la pompe.



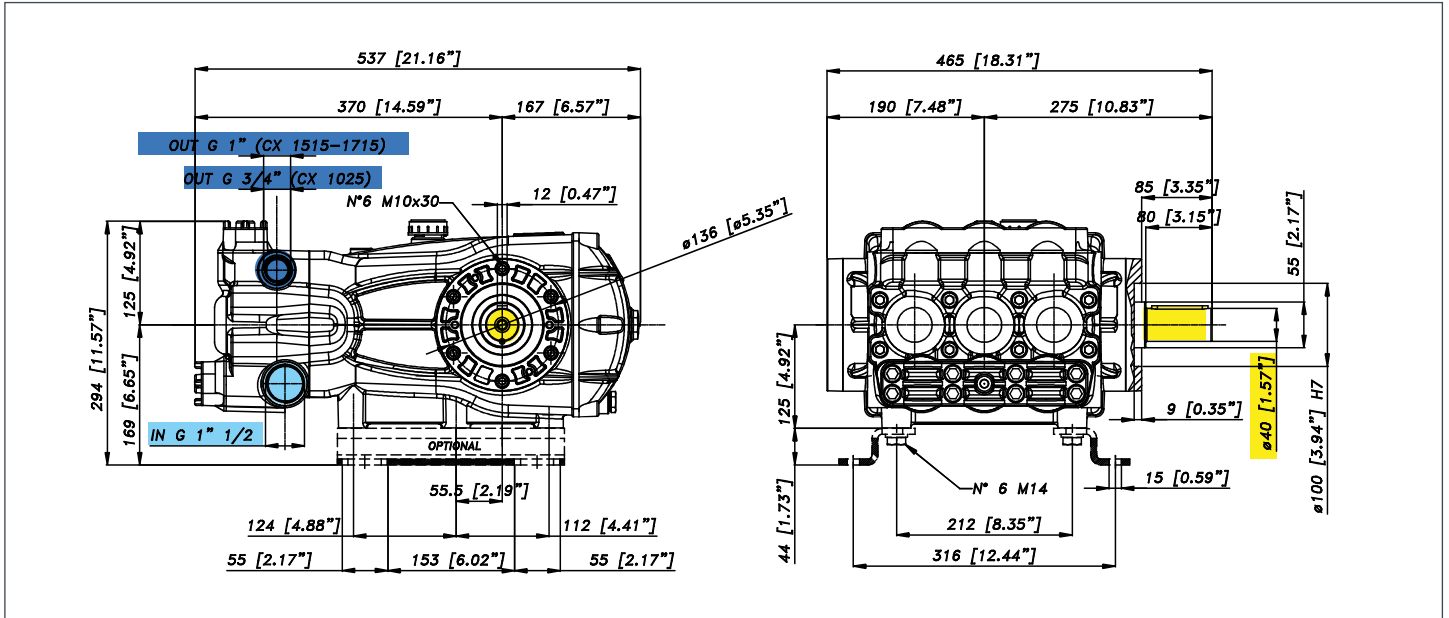
- 1 *Guía pistón en acero inox con diámetro doble. La guía no se encuentra jamás en contacto con el anillo radial del cárter; eso reduce el desgaste y favorece una mejor lubricación.*
- 2 *Casquillos autolubrificantes antifricción patentados PTFE, reducen el efecto fricción y garantizan una operatividad 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 *Cárter en aluminio fundido a presión con características de alta resistencia mecánica y barnizado con pintura epoxy 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 especular en aleación de bronce. Realizada en dos partes para simplificar el montaje y desmontaje, reduce definitivamente el efecto fricción y el deterioro por recalentamiento.*



CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	∅	1 1/2 BSP
	PRESS.	Min.	-0.2 Bar -3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
	TEMP.	Max.	60° C. 140° F.
OUT	DIAMETER	∅	1" BSP (CX 1515-1715) 3/4 BSP (CX 1025)
SHAFT		∅	40 mm
OIL		SAE 75W90	4 litri 1.05 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	83 / 183

KIT PIEDINI cod. 74.9802.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT p/n 74.9802.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS réf. 74.9802.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 74.9802.97.3 (opción)



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CX 1025 74.1023.97.3(*)	98	26.0	170	2465	55	14.6	18.4	24.7	75	19.7	24.9	33.4	98	26.0	32.9	44.1	30	50
			210	3045	55	14.5	22.7	30.4	74	19.6	30.6	41.0	98	25.9	40.4	54.2		
			250	3625	55	14.5	26.9	36.0	74	19.5	36.3	48.6	97	25.8	47.9	64.2		
CX 1515 74.1021.97.3(*)	154	40.7	100	1450	86	22.8	17.0	22.8	117	30.8	22.9	30.7	154	40.7	30.3	40.6	40	44
			125	1813	86	22.7	21.1	28.3	116	30.7	28.5	38.2	153	40.5	37.6	50.5		
			150	2175	86	22.6	25.2	33.8	116	30.5	34.0	45.6	153	40.3	44.9	60.2		
CX 1715 74.1022.97.3(*)	175	46.3	100	1450	98	25.9	19.3	25.9	133	35.0	26.0	34.9	175	46.3	34.4	46.1	40	50
			125	1813	98	25.8	24.0	32.2	132	34.9	32.4	43.4	174	46.0	42.8	57.3		
			150	2175	97	25.7	28.6	38.4	131	34.7	38.7	51.9	173	45.8	51.1	68.5		

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

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

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

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

EUROPEAN-AMERICAN COMPONENTS

100%



500÷750 bar
14÷31 l/min

7250÷10875 PSI
3.6÷8.2 GPM

APPLICAZIONI
APPLICATIONS
APPLICATIONS
APLICACIONES





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.

TRUE UP-GRADED TECH.:

- 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 sovradimensionati, per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.
- 7 Valvole in acciaio inossidabile speciale, 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.



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.

POINTS FORTS TECHNIQUES :

- 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.



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.

TRUE UP-GRADED TECH:

- 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 spheric 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.



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.

VENTAJAS TÉCNICAS:

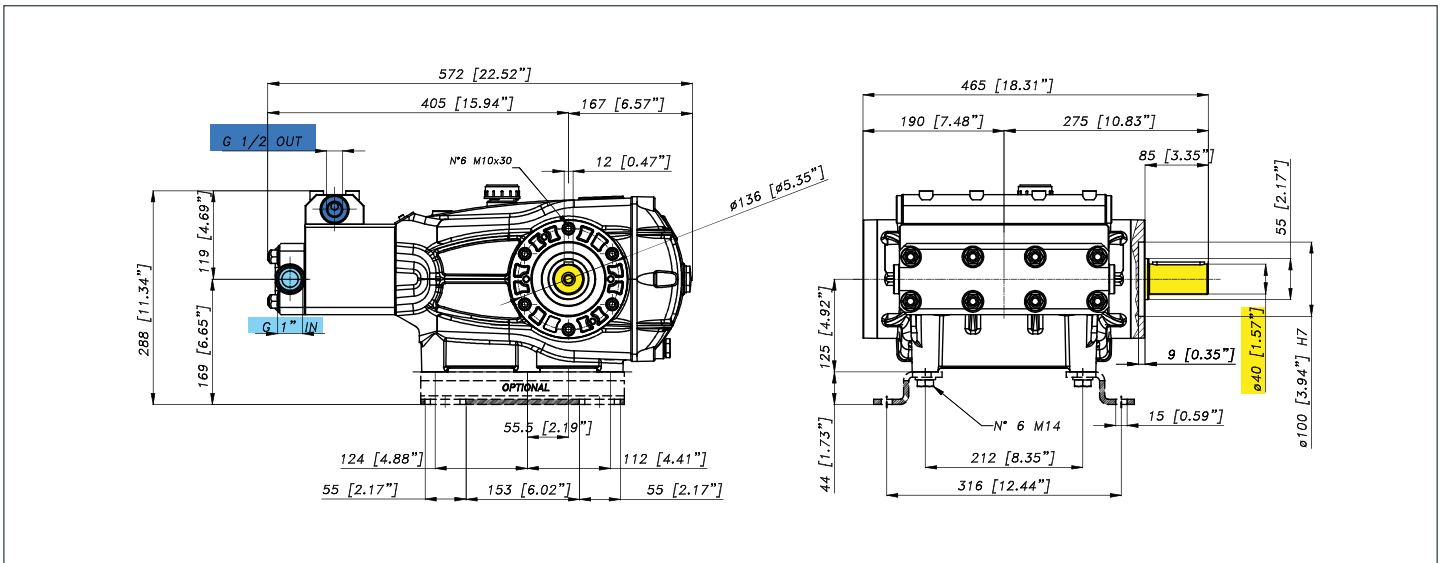
- 1 Cabezal de acero inoxidable de alta resistencia para asegurar la máxima compatibilidad química en cualquier tipo de aplicación.
- 2 Pistones con revestimiento de carburo de tungsteno para asegurar la máxima resistencia al desgaste y aumentar la durabilidad de las juntas de alta y baja presión.
- 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 autolubrificantes 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 cárter; 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 esférico para mejorar la alta eficiencia dinámica de fluidos y maximizar la duración.
- 8 Bielas con sistema de interfase autoalineante 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



KIT PIEDINI cod. 74.9802.97.3 (optional)
 MOUNTING RAILS KIT p/n 74.9802.97.3 (optional)
 KIT SUPPORTS réf. 74.9802.97.3 (option)
 JUEGO DE PIES cod. 74.9802.97.3 (opción)

IN	DIAMETER	∅	G. 1"
	PRESS.	Min.	-0.1 bar -1.5 PSI
		Max.	6 Bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	∅	G. 1/2
SHAFT		∅	40 mm
OIL		SAE 75W90	4 litri 1.05 U.S.G.
PESO WEIGHT		Kg / lbs	87.8 / 193



CARATTERISTICHE - FEATURES

PERFORMANCE CHART

MODELLO MODEL CODICE PART NR.	MAX		PRESS		RPM 550				RPM 750				RPM 1000				PIST. PLUNG. Dia. mm	CORSA STROKE mm
	L/min	GPM	Bar	PSI	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP	L/min	GPM	KW	HP		
CAX 2475 74.1016.97.3(*)	25	6.5	650	9425	14	3.7	17.7	23.7	19	4.9	23.8	32.0	25	6.5	31.5	42.2	16	44
			700	10150	14	3.6	18.9	25.4	19	4.9	25.5	34.2	25	6.5	33.7	45.2		
			750	10875	14	3.6	20.2	27.0	18	4.9	27.2	36.5	24	6.4	35.9	48.2		
CAX 3060 74.1010.97.3(*)	31	8.2	500	7250	18	4.6	17.2	23.0	24	6.2	23.2	31.1	31	8.2	30.6	41.1	18	44
			550	7975	17	4.6	18.8	25.2	24	6.2	25.4	34.1	31	8.2	33.5	45.0		
			600	8700	17	4.6	20.4	27.4	23	6.2	27.6	37.0	31	8.2	36.4	48.8		

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

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

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

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



RAGIONI • REASONS • RAISONS • RAZONES



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.

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.

C - OPTIONAL (vedi pag. 29, 30, 31, 32)

- 8 Valvola di sicurezza in ottone e particolari interni in acciaio inox; tarabile alla massima pressione consentita dalla pompa.
- 9 Manometro con cassa in acciaio inox.
- 10 Accumulatore di pressione precaricato ad azoto con corpo in acciaio di grandi dimensioni montabile direttamente sulla mandata della pompa in modo da ridurre al minimo le irregolarità di portata e le pulsazioni. E' dotato di membrana sostituibile.
- 11 Filtro aspirazione 80 mesh in plastica o in alluminio bonificato. Si caratterizza per una grande efficienza di funzionamento dovuta al particolare rapporto fra superficie di ingresso e superficie filtrante.
- 12 Supporti antivibranti opportunamente dimensionati in base alla frequenza delle sollecitazioni trasmesse dal gruppo.



A - POWER UNIT

- 1 *Three-phase electric motor 400 V-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 ÷ 145 P.S.I.).*

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*

C - OPTIONALS (see pages 29, 30, 31, 32)

- 8 *Pressure relief valve made of brass with stainless steel components, to be set at the max. pressure allowed.*
- 9 *Pressure gauge glycerine filled with stainless steel case*
- 10 *Pulsation damper, nitrogen precharged, oversized stainless steel body, mounted directly on the pump discharge for smooth operation and minimum pulsation. It is fitted with replaceable diaphragm.*
- 11 *Inlet strainer 80 Mesh filtration, molded plastic or hardened and tempered aluminium. High efficiency due to the special ratio between inlet area and filtering area.*
- 12 *Shock-isolating mountings properly sized to absorb heavy loads.*

and more...

12

RAGIONI • REASONS • RAISONS • RAZONES



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 by-passé 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.

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.

C - OPTIONS (voir pages 29, 30, 31, 32)

- 8 Soupape de sécurité en laiton et pièces internes en acier inox, elle peut être calibrée à la pression maxi. autorisée par la pompe.
- 9 Manomètre en acier inoxydable.
- 10 Accumulateur de pression préchargé à l'azote avec corps en acier de grandes dimensions, il peut être monté directement sur le refoulement de la pompe et réduire ainsi au minimum les irrégularités de débit et les pulsations. Avec membrane remplaçable.
- 11 Filtre aspiration 80 mesh en plastique ou aluminium trempé. Il est conçu pour assurer un grand rendement, grâce au rapport particulier entre surface en entrée et surface de filtration.
- 12 Supports antivibratiles opportunément dimensionnés en fonction de la fréquence des contraintes transmises par l'ensemble pompe/moteur.



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 - BANCADA

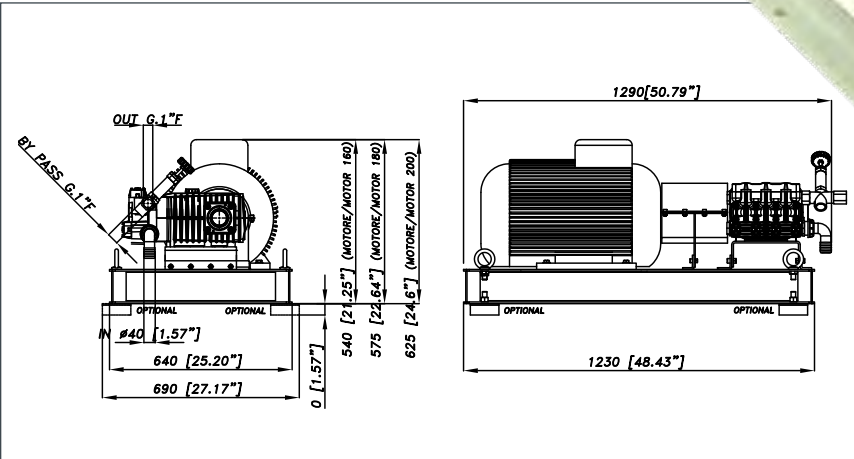
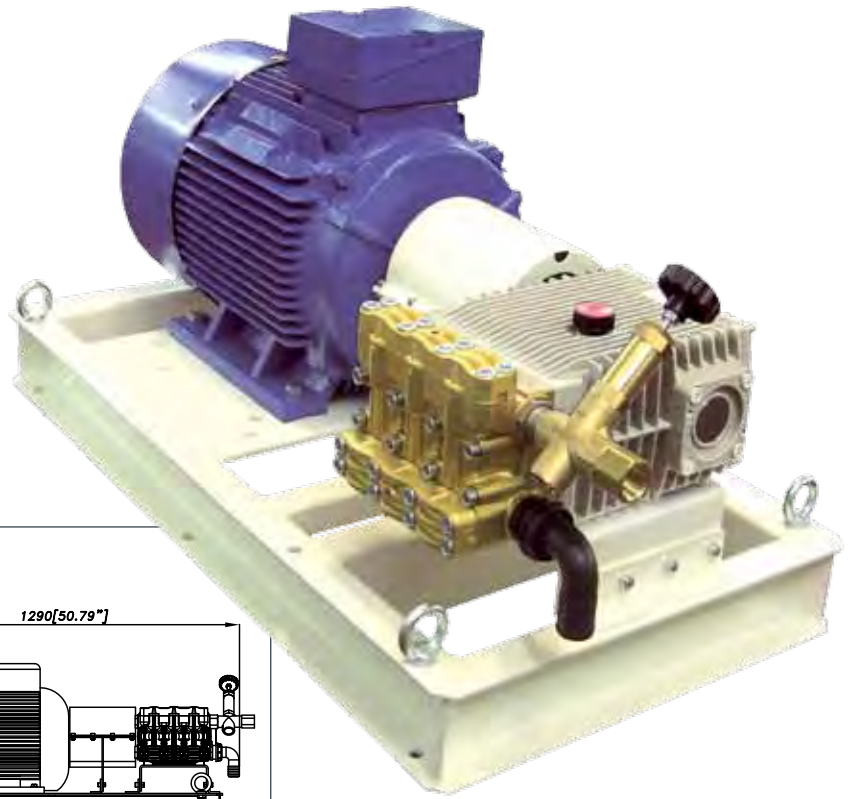
- 5 Bancada galvanizada y barnizada de perfiles de acero electrosoldados de gran espesor, para garantizar la máxima capacidad de carga y gran rigidez a la flexión.
- 6 Protección del acoplamiento en acero galvanizado y barnizado, garantiza una seguridad operativa total en cualquier condición de trabajo.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

C - ACCESORIOS (véase pág. 29, 30, 31, 32)

- 8 Válvula de seguridad de latón y elementos internos de acero inoxidable; puede calibrarse a la presión máxima permitida por la bomba.
- 9 Manómetro con cuerpo de acero inoxidable.
- 10 Acumulador de presión precargado con nitrógeno, con cuerpo de acero de grandes dimensiones, que puede montarse directamente en el tubo de descarga de la bomba para reducir al mínimo las irregularidades de caudal y las pulsaciones. Cuenta con una membrana sustituable.
- 11 Filtro de aspiración de 80 mesh de plástico o de aluminio templado. Se caracteriza por su gran eficiencia de funcionamiento debida a la relación particular existente entre la superficie de entrada y la superficie filtrante.
- 12 Soportes antivibraciones dimensionados oportunamente según la frecuencia de los esfuerzos transmitidos por el grupo.

CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	\varnothing	1" 1/4 BSP 40mm 1.57"
	PRESS.	Min.	-0.2 Bar -3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	\varnothing	3/4" BSP
	VALVE	Out	1" BSP
		By-pass	1" BSP
OIL	SAE 75W90		2.8 litri 0.74 U.S.G.



BASAMENTO / BASE

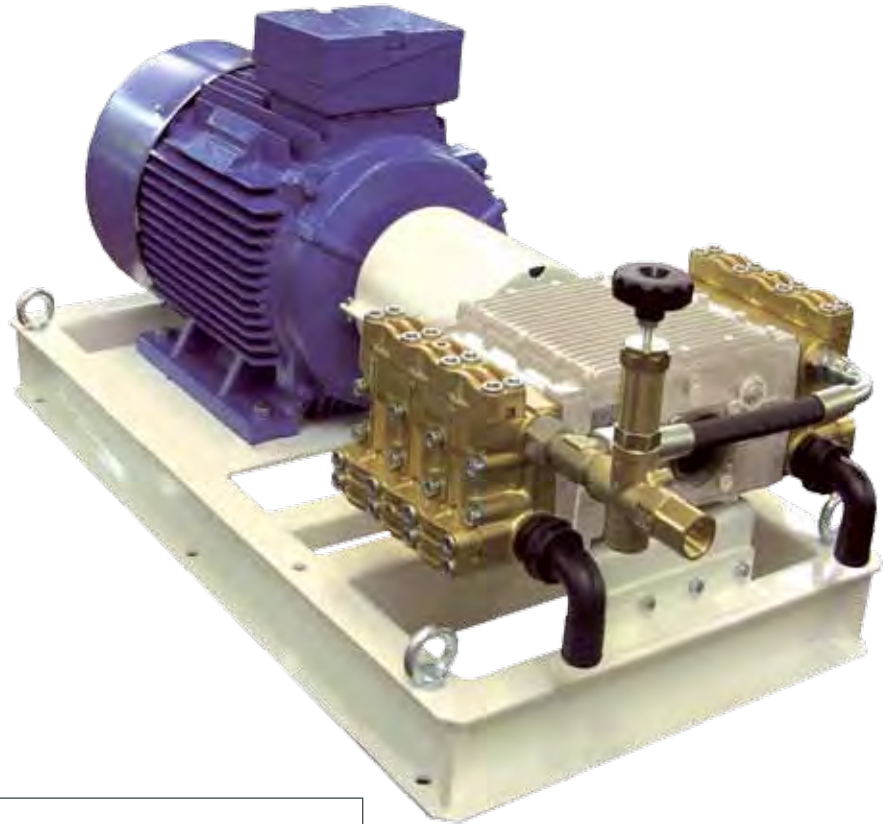
DIMENSIONI SIZES	mm / inch	1230x640 / 48.43"x25.20"
	PESO WEIGHT	Kg / lbs

CARATTERISTICHE - FEATURES

CODICI PART NR.			POMPA PUMP	MOTORE TRIFASE THREE-PHASE MOTOR			RPM	PRESSIONE PRESSURE		PORTATA FLOW		PESO GRUPPO COMPLETO POWER UNIT WEIGHT	
GRUPPO ELETTROPOMPA POWER UNIT (A)	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	200L 6 POLI	22	43.9	975	70	1015	150	39.7	380	836

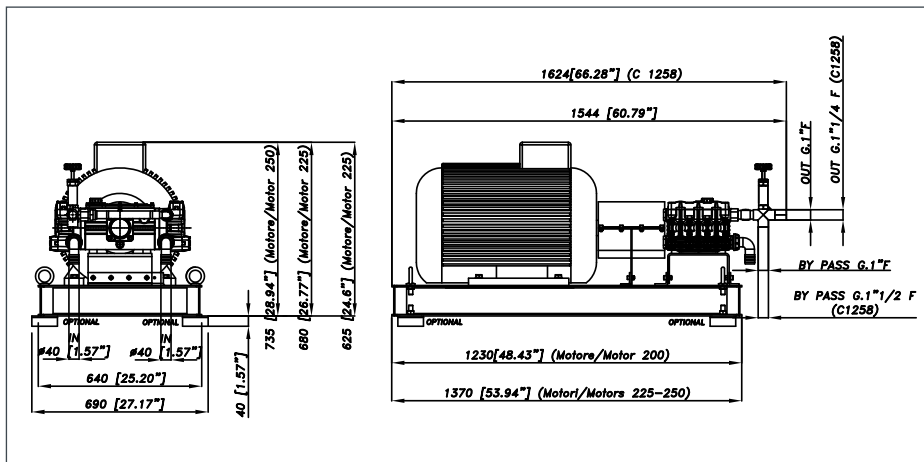
CARATTERISTICHE - SPECIFICATIONS

IN	DIAMETER	∅	(N°2) 1"1/4 BSP (N°2) 40mm 1.57"
	PRESS.	Min.	-0.2 Bar -3 PSI
		Max.	6 bar 87 PSI
TEMP.	Max.	60° C. 140° F.	
OUT	DIAMETER	∅	(N°2) 3/4" BSP
	VALVE	Out	1" BSP / 1"1/4BSP (C1258)
		By-pass	1" BSP / 1"1/2BSP (C1258)
OIL	SAE 75W90		2.8 litri - 0.74 U.S.G.



BASAMENTO / BASE

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



CARATTERISTICHE - FEATURES

CODICI PART NR.			POMPA PUMP	MOTORE TRIFASE THREE-PHASE MOTOR			RPM	PRESSIONE PRESSURE		PORTATA FLOW		PESO GRUPPO COMPLETO POWER UNIT WEIGHT	
GRUPPO ELETTROPOMPA POWER UNIT (A)	BASAMENTO BASE (B)	GRUPPO COMPLETO COMPLETE POWER UNIT (A+B)		50Hz-400V	KW	A		Bar	PSI	L/min	GPM	Kg	LBS
76.9102.97.3	73.9501.97.3	76.9202.97.3		C 1538	200L 4 POLI	30		56.6	1450	100	1450	151	40.0
76.9100.97.3	76.9500.97.3	76.9200.97.3	C 1248	225M 6 POLI	30	58.9	975	80	1160	192	50.8	475	1045
76.9101.97.3	76.9501.97.3	76.9201.97.3	C 1258	250M 6 POLI	37	69.3	975	70	1015	245	64.7	591	1300

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

VD 85/280



CODICE PART NR.	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

VD 200/150

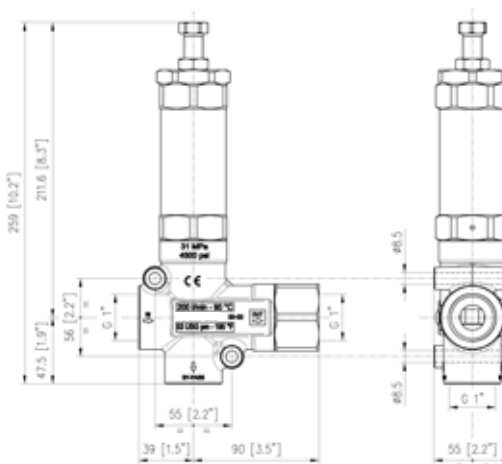


CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
		BAR	PSI	l/min	GPM				Kg	lbs
73.9831.97.3	VD 200/150	150	2200	200	53	1" Npt - F	1" Npt - F	1" Npt - F	2.06	4.5
73.9903.97.3	VD 200/150	150	2200	200	53	1" BSP - F	1" BSP - F	1" BSP - F	2.06	4.5

VD 200/280



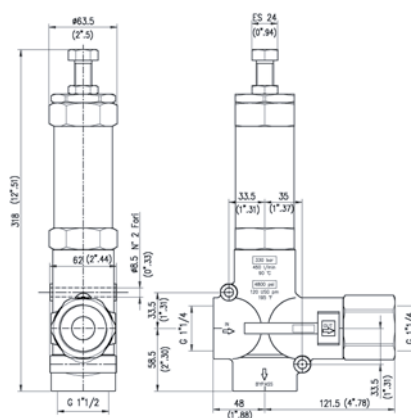
CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
		BAR	PSI	l/min	GPM				Kg	lbs
73.9910.97.3	VD 200/280	280	4000	200	53	1" BSP-F	1" BSP-F	1" BSP-F	3.44	7.58



VD 450/200



CODICE PART NR.	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



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
 Válvulas de regulación de presión en acero inox

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 80/150



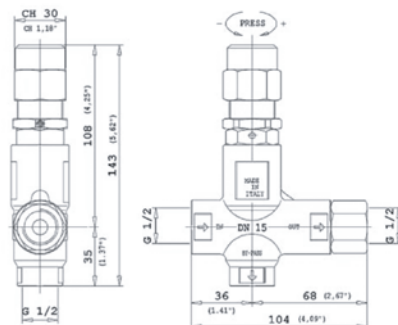
CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
		BAR	PSI	l/min	GPM				Kg	lbs
06.9915.97.3	VD 80/150 (AISI 316)	150	2200	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1.2	2.7

VD 80/400 - VD 80/500 - VD 80/560

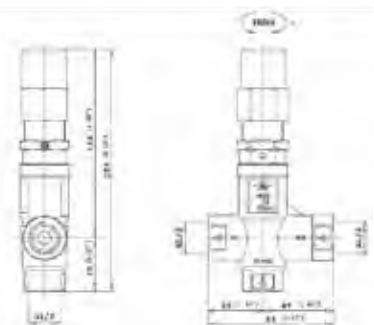


CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Uscita Outlet	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
		BAR	PSI	l/min	GPM				Kg	lbs
08.9828.97.3	VD 80/400 (AISI 303)	400	5800	80	21	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	1/2 BSP - F	0.89	1.95
08.9842.97.3	VD 80/500 (AISI 303)	500	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

VD 80/400 80/500



VD 80/560



Valvole di massima pressione
 Pressure relief valves
 Régulateur de pression
 Válvulas 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

VS 1500



CODICE PART NR.	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

VRP 60/1000



CODICE PART NR.	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
74.1017.97.3	VRP 60/1000	1000	14500	60	15.8	1/2" BSP - F	1/2" BSP - F	1/2" BSP - F	4.9	10.8

Valvole di sicurezza
 Safety valves
 Soupapes de sécurité
 Válvulas de seguridad

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



ACCIAIO INOX
 STAINLESS STEEL



CODICE PART NR.	MODELLO MODEL	PRESSIONE MAX MAX PRESSURE		PORTATA FLOW		Attacco pompa Port size	Scarico By-pass	PESO WEIGHT	
		BAR	PSI	l/min	GPM			Kg	lbs
86.1677.00.2	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

Filtri in aspirazione
Inlet filters
Filtres aspiration
Filtros en aspiración



CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	USCITA OUTLET	APPLICAZIONI APPLICATIONS
80.7200.00.2	<p>Filtro con corpo in plastica e cartuccia in acciaio inox con potere filtrante pari a 80 mesh. <i>80 Mesh filtration. Heavy duty molded plastic with stainless steel screen</i></p> <p>Filtre avec corps en plastique et cartouche en acier inox 80 Mesh <i>Filtro con cuerpo en plástico y cartucho en acero inox 80 Mesh.</i></p>	1" 1/2 BSP - M	1" 1/2 BSP - M	<p>Pompe CK - CPQ - C - CX <i>Pumps CK - CPQ - C - CX</i> Pompes CK - CPQ - C - CX <i>Bombas CK - CPQ - C - CX</i></p>

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 PART NR.	MOTORE IDRAULICO HYDRAULIC MOTOR					COPPIA MASSIMA MAX. TORQUE
	TIPO FRAME	ALBERO SHAFT	FLANGIA FLANGE	KA	CKI CAI (*)	
31.9212.97.3	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)	●		120 Nm
31.9215.97.3	GRUPPO 3 GROUP 3	1" SAE BB CILINDRICO SOLID SHAFT 1" SAE BB			●	120 Nm
31.9216.97.3	GRUPPO 3 GROUP 3	1" SAE BB CILINDRICO SOLID SHAFT 1" SAE BB			●	230 Nm
31.9217.97.3	MOTORE ORBITALE OMR-OMS ORBITAL MOTOR OMR-OMS	1" CILINDRICO (SAUER DANFOSS) SOLID SHAFT 1" (SAUER DANFOSS)	A2 SAUER DANFOSS (CENTRAGGIO Ø82.55mm) 2 FORI (Ø13.5mm-INTERASSE 106.4mm) A2 SAUER DANFOSS (CENTERING Ø82.55mm) 2 HOLES (Ø13.5-DISTANCE 106.4mm)		●	230 Nm

(*) Pompe in versione per motore idraulico
 (*) Version pompes pour moteur hydraulique

(*) Pumps version for hydraulic motor
 (*) Versión bombas para motor hidráulico

Giunti Elastici

Flexible Couplings - Accouplements Elastiques - Juntas Elásticas



CODICE PART NR.	MOTORE ELETTRICO: ELECTRIC MOTOR:		POMPE PUMPS		
	TIPO FRAME	ALBERO SHAFT	ALBERO SHAFT	CA-CK-CPQ C 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		•

Accumulatori di pressione

Pulsation dampers- Accumulateurs de pression - Acumuladores de presión



CODICE PART NR.	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	M 18X1,5	0,75	0.2	
80.7102.00.2	120	174	M 18X1,5	0,75	0.2	
80.7110.00.2	60	870	M 18X1,5	0,35	0.1	Pulsation damper, nitrogen precharged, fitted with replaceable diaphragm, vertical or horizontal mounting.
80.7111.00.2	80	116	M 18X1,5	0,35	0.1	
80.7112.00.2	120	174	M 18X1,5	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					

Manometri

Pressure gauges - Manomètres - Manómetros



CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	SCALA SCALE
83.0096.20.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP – M ATTACCO RADIALE	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 RADIAL CONNECTION	0 – 315 bar 0 – 4568 PSI
83.0097.00.2	DN 63 - INOX		0-600 bar 0-8700 PSI
83.0099.00.2	DN 63 - INOX		0-1000 bar 0-14500 PSI



CODICE PART NR.	DESCRIZIONE DESCRIPTION	ENTRATA INLET	SCALA SCALE
83.0096.25.2	DN 63 - ABS	1/4 BSP – M ATTACCO POSTERIORE	0 – 250 bar 0 – 3600 PSI
83.0096.05.2	DN 63 - ABS	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

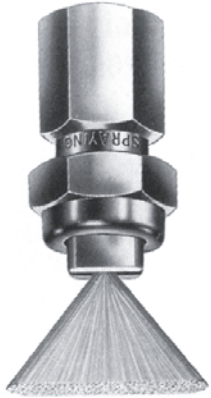
Supporti antivibranti per gruppi elettropompa

Shock-isolating mountings for power units - Supports antivibratiles pour ensemble pompe/moteur - Soportes antivibrantes para grupos electrobombas



CODICE PART NR.	DIAMETRO DIAMETER	ALTEZZA HEIGHT	RACCORDO CONNECTION
80.4010.97.3	100 mm 3.93"	40 mm 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



MEG	Ø mm	ANGOLO DI SPRUZZO - SPRAY ANGLES		
		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

SPECIFICHE UGELLO - NOZZLE SPECIFICATIONS

CODICE UGELLO - NOZZLE PART NR.

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

MEG	Foro Hole Trou Agujero 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	30 bar	40 bar	50 bar	60 bar	70 bar	80 bar	90 bar	100 bar	110 bar	120 bar	130 bar	140 bar	150 bar	160 bar	180 bar	200 bar	220 bar	250 bar	280 bar	310 bar	340 bar	370 bar	400 bar	450 bar	500 bar
		290 psi	435 psi	580 psi	725 psi	870 psi	1015 psi	1160 psi	1305 psi	1450 psi	1595 psi	1740 psi	1885 psi	2030 psi	2175 psi	2320 psi	2610 psi	2900 psi	3190 psi	3625 psi	4060 psi	4580 psi	5000 psi	5440 psi	5880 psi	6525 psi	7250 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

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:

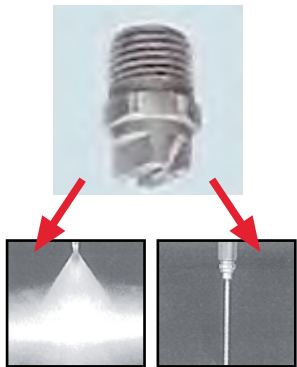
■ = ÁREA aplicación caudal para serie WB ejemplo elección boquilla para bomba: WBL 1115 150bar - 11 l/min (calcular el 93% del valor del caudal) = 10.2

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



CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION
CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN



RISPARMIO DI ENERGIA / CORRETTO UTILIZZO DELLA POMPA

E' 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?

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

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

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

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

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?

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

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

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?

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

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

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

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

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

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?

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

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

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

Required power (gas engines HP) = electric motors HP x 1.3

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

CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION

CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION

CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN



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?

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

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

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

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

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

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 ?

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

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

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

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 contribuye 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?

Respuesta: N° de rev. necesario = Caudal deseado x $\frac{\text{N° máx. rev. permitidas}}{\text{Caudal máx. permitido}}$

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

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

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

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

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?

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

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

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

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

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

CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION
CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN

* 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 anormales 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 **H_z** fra il livello dell'acqua e la pompa rispetti la seguente condizione

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

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

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

$$H_z > (NPSH_r + C) + H_1 + H_2 - (H_{atm} - H_3) \quad (m \ \& \ ^\circ C) \text{ or } (ft \ \& \ ^\circ F)$$

NPSH _r	BERTOLINI PUMPS NPSH _r		
	RPM	1000	NPSH _r
-Altezza positiva netta di aspirazione richiesta (m)	1000	6.5 (m)	21.3 (ft)
-Net positive suction head required (ft)	1450	6.8 (m)	22.3 (ft)
-Hauteur positive nette d'aspiration demandée (m)	1725	7.0 (m)	23 (ft)
-Altura positiva neta de aspiración necesaria (m)	2800	15 (m)	49 (ft)
	3450	17 (m)	55.8 (ft)

H_z	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 negative) 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 tubulures et dans les raccords (m) Pérdidas de carga en los tubos y en los racores (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)
H_{atm}	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 tubulure 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.

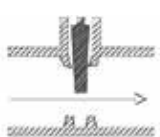

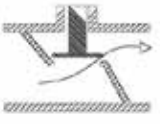

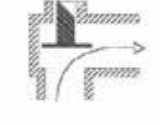



CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION
 CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION
 CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN

OF THE ART

Tab. - 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	1,05		ft	1,67	2,21	2,81	3,70	4,31
	m	0,12	0,16	0,21	0,27	0,32		m	0,51	0,67	0,86	1,13	1,31
	ft	18,50	24,50	31,20	41,00	48,00		ft	3,71	4,90	6,25	8,22	9,59
	m	5,64	7,47	9,51	12,50	14,63		m	1,13	1,49	1,91	2,51	2,92
	ft	9,30	12,30	15,60	20,50	24,00		ft	0,93	1,23	1,56	2,06	2,40
	m	2,83	3,75	4,75	6,25	7,32		m	0,28	0,37	0,48	0,63	0,73
	ft	0,78	1,03	1,31	1,73	2,15		ft	3,33	4,41	5,62	7,40	3,08
	m	0,24	0,31	0,40	0,53	0,66		m	1,01	1,34	1,71	2,26	0,94

Tab. - 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	1,5
40	(150)				3,8	1,8

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

Tab.- Chart - Tableau-Tabla 5

Perdita di aspirazione con l'altezza s.l.m.

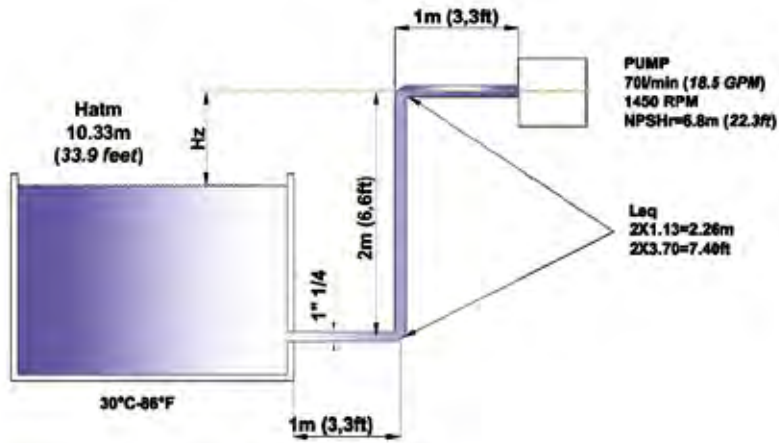
Suction loss depending on the elevation above sea level.

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

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.

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

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

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

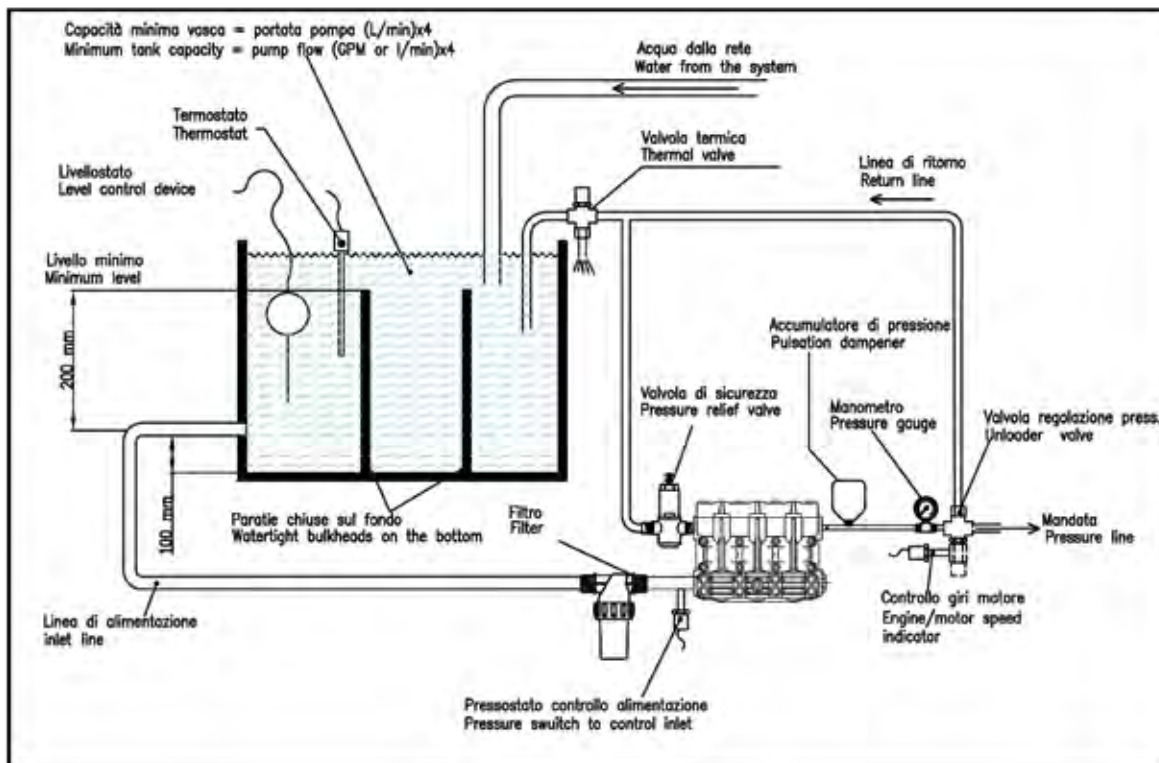
Lunghezza dei tubi <i>Pipes length</i> Longueur tuyaux <i>Longitud tubos</i>	(disegno) 1+1+2 = 4m (diagram) 3.3+6.6+3.3 = 13.2 ft (croquis) 1+1+2 = 4m (esquema) 1+1+2 = 4m	H2 (tab. 4) H2 (chart 4) H2 (tableau 4) H2 (tabla 4)	30°C = 0.4 m Loss @ 86°F = 1.31ft 30°C = 0.4 m 30°C = 0.4 m
Lungh. Eq. raccordi <i>Equiv. length of fittings</i> Longueur correspondante raccords <i>Longitud equiv. juntas</i>	2X1,13=2.26m 2X3,70=7.40ft 2X1,13=2.26m 2X1,13=2.26m	H3 (tab. 5) H3 (chart 5) H3 (tableau 5) H3 (tabla 5)	500m = 0.55 m Loss @ 1640ft = 1.8 ft 500m = 0.55 m 500m = 0.55 m
Lungh. tot. tubi <i>Total pipes length</i> Longueur totale tuyaux <i>Longitud total tubos</i>	4+2.26=6.26m 13.2+7.40=20.60ft 4+2.26=6.26m 4+2.26=6.26m	NPSH r (tab. 1) NPSH r (chart 1) NPSH r (tableau 1) NPSH r (tabla 1)	RPM 1450=6.8m RPM 1450 : NPSHr= 22.3 ft RPM 1450=6.8m RPM 1450=6.8m
H1 (tab. 3) H1 (chart 3)	0.5X6.26/10=0.31m Head loss 1" 1/4 pipe @ 18.5GPM 0.5X20.60/10=1.03ft		
H1 (tableau 3) H1 (tabla 3)	0.5X6.26/10=0.31m 0.5X6.26/10=0.31m		
			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

CONDIZIONI TECNICHE DI INSTALLAZIONE

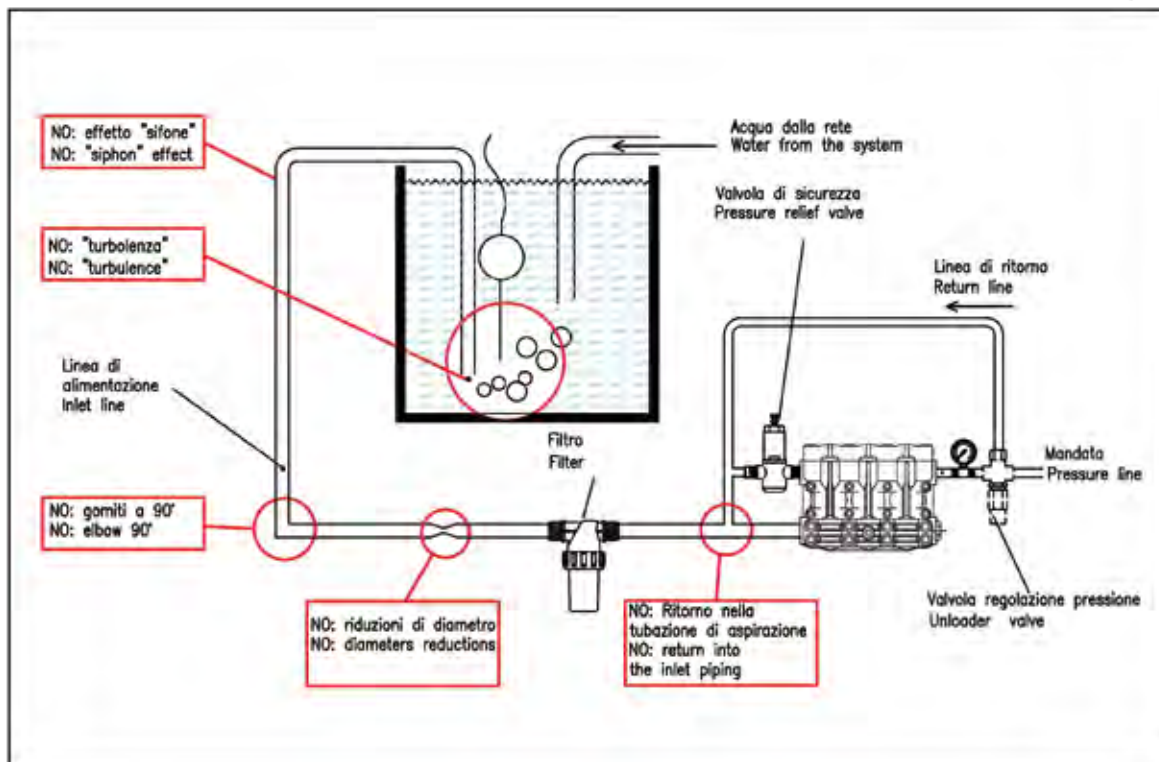
INFORMATION ON TECHNICAL INSTALLATION
CONDITIONS TECHNIQUES D'INSTALLATION
CONDICIONES TÉCNICAS DE INSTALACIÓN

OF THE ART

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 EVITER - 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



*oil less tech.
environment*



The power of the team



Via F.lli Cervi, 35/1 - 42124 REGGIO EMILIA (ITALY)
PH: +39.0522-306641 r.a. - Fax +39.0522-306648
www.bertolinipumps.com - email: email@bertolinipumps.com
Technical web: www.chemicalpolypumps.com
www.hp-wjp.com

IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

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

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.

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

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.