

Your Partner for

Precision Farming Applications

BERTOLINI® pumps

since 1918

altek

Master catalogue

Agricultural Equipment

Pumps, Electronic Systems and Fluid Controls



100% MADE IN EUROPE



YOUR TRUSTED PARTNER

BERTOLINI®
pumps

altek



IN SUSTAINABLE SPRAYING SOLUTIONS



LA STORIA DI UNA GRANDE AZIENDA INIZIA SEMPRE DA UNA GRANDE INTUIZIONE

La storia della Bertolini ha inizio nel lontano 1918, nella zona di Rubiera, quando Ugo Bertolini realizzò il suo sogno: quello di **agevolare il lavoro nei campi e aumentare la resa economica delle colture**, mettendo la meccanica al servizio dell'uomo.
Nacquero così le prime pompe per l'irrorazione, per ottimizzare i tempi e la qualità del lavoro rispondendo alle esigenze del territorio.
Ma negli anni Settanta le pompe risultavano ormai ingombranti, rumorose e di difficile manutenzione.
La **Bertolini si indirizzò dunque verso pompe più compatte, pratiche, silenziose** e agevoli nella sostituzione delle parti soggette ad usura, tra cui le prime pompe a pistoni ad alta pressione per uso industriale, dando il via ad una nuova tendenza di mercato che è stata d'esempio per molti.
Tra gli anni Novanta e Duemila, la qualità Bertolini è cresciuta nel suo prestigio con la registrazione di diversi brevetti riconosciuti in Italia e all'estero. L'Azienda infatti ha continuato a studiare nuove tecnologie, tra cui la **Pompa in polipropilene della serie Chemical Poly Pumps, coperta da brevetto mondiale**: un prodotto che grazie alle sue proprietà intrinseche, risulta **inattaccabile dai prodotti chimici aggressivi, fertilizzanti liquidi e soluzioni acide**. Queste "strategie" hanno consolidato il ruolo dell'azienda, forte di una ricerca tecnica avanzata mirata ad offrire ai clienti alti standard di affidabilità, qualità e servizio.

THE HISTORY OF A GREAT COMPANY ALWAYS STARTS FROM A GREAT INSIGHT

The origin of Bertolini dates all the way back to 1918, in the neighbourhood of Rubiera, when the founder Ugo Bertolini began to experiment with new solutions that would ***relieve the tiring hard work of the farm fields*** *in order to increase fertility and yield.*
So, the first pumps for spraying treatment were born to optimize the time and the quality of the work in response to the needs of the territory.
Years went by and till 70's pumps had some technical limits: cumbersome, extremely noisy and difficult to maintain. Therefore, ***Bertolini revolutionized the design and created new pumps to do better job. They were smaller, lighter and easier to handle, with much lower noise levels****, incorporating components which were easily accessible for repair or replacement, including for ex. the first high pressure piston pumps for industrial use, giving a new market trend the go-ahead. In fact, Bertolini was also the birthplace of a few competing Companies that are nowadays in the market.*
Between the 1990's and 2000's the Bertolini quality grew, The Company continued to expand designing innovative patented technologies recognized in Italy and abroad, such as the ***polypropylene pump (Chemical Poly pumps series), covered by a worldwide patent****: a product that, thanks to its intrinsic properties,* ***cannot be affected by the most aggressive chemical products, liquid fertilizers and acid solutions****. These "strategies" consolidated the Bertolini role, thanks to its advanced Engineering research, in order to offer customers high standards of reliability, quality and service.*

LA HISTORIA DE UNA GRAN EMPRESA SIEMPRE PARTE DE UNA GRAN INTUICIÓN

La historia de Bertolini comienza en 1918, en la zona de Rubiera, cuando Ugo Bertolini realiza su sueño: **facilitar el trabajo del campo y aumentar el rendimiento económico de los cultivos**, poniendo la mecánica al servicio del hombre.
Así nacieron las primeras bombas para pulverización, para optimizar el tiempo y la calidad del trabajo respondiendo a las necesidades de la zona.
Pero en los años setenta las bombas ahora eran voluminosas, ruidosas y difíciles de mantener.
Bertolini, por lo tanto, **recurrió a bombas más compactas, prácticas, silenciosas** y fáciles en la sustitución de piezas sujetas a desgaste, incluidas las primeras bombas de pistón de alta presión para uso industrial, iniciando una nueva tendencia en el mercado que fue un ejemplo para muchos.
Entre los años 90 y 2000, la calidad Bertolini creció en prestigio con el registro de varias patentes reconocidas en Italia y en el extranjero. De hecho, la compañía ha seguido estudiando nuevas tecnologías, entre ellas la **bomba de Polipropileno de la serie Química Poly Pumps, protegido por una patente mundial**: un producto que, gracias a sus propiedades intrínsecas, es **inatacable por productos químicos agresivos, fertilizantes líquidos y soluciones ácidas**. Estas "estrategias" han consolidado el papel de la empresa, apoyadas en investigaciones técnicas avanzadas destinadas a ofrecer a los clientes altos estándares de confiabilidad, calidad y servicio.



IL PRESENTE È IL MOMENTO DELLA SCELTA E DELLA CRESCITA

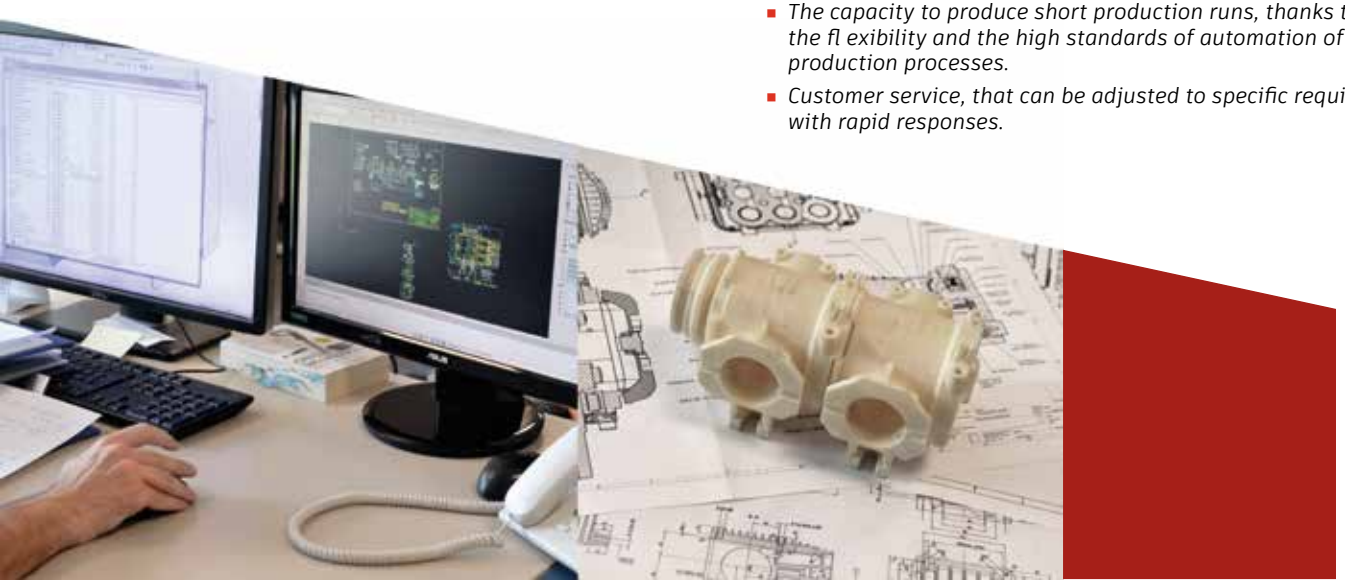
La Bertolini è oggi una realtà moderna in costante evoluzione: la creazione della nuova sede ha rafforzato l'assetto aziendale con l'obiettivo di perseguire una crescita ulteriore.

La nostra missione:

- Garantire sempre alti standard di qualità ed affidabilità del prodotto, derivati dall'esperienza, dalle più avanzate tecnologie di progettazione e dalle migliori tecniche di produzione.

Il nostro impegno:

- Ogni prodotto viene preventivamente testato e sottoposto a severe verifiche qualitative.
- I componenti sono lavorati con macchine a controllo numerico di ultimissima generazione.
- La rete informatica aziendale raccoglie in tempo reale tutti i dati relativi ai processi, assicurando un completo e continuativo controllo del ciclo produttivo.
- Anche le piccole serie di produzione vengono gestite con attenzione, grazie alla flessibilità e all'alto grado di automazione dei processi produttivi.
- Il servizio al cliente, che può essere adattato alle richieste specifiche con tempi rapidi di risposta.



THE PRESENT IS THE MOMENT OF CHOICE AND GROWTH

Today's Bertolini is a modern Company that is continuously evolving: the new facilities strengthened the corporate structure; in fact, its target is to grow further on.



Our mission:

- *Ensure high standards of quality and reliability of the product, derived from our extensive experience, from the best state-of-the-art technologies and the most advanced production processes.*

Our commitment:

- *Any product is tested in our laboratory and is submitted to severe qualitative controls.*
- *All components are manufactured by sophisticated last generation C.N.C machines.*
- *The data processing centre of the Company processes, in real time, the data regarding the production process, ensuring a complete control of the production cycle.*
- *The capacity to produce short production runs, thanks to the fl exibility and the high standards of automation of the production processes.*
- *Customer service, that can be adjusted to specific requirements, with rapid responses.*



EL PRESENTE ES EL TIEMPO DE LA ELECCIÓN Y CRECIMIENTO

Bertolini es hoy una realidad moderna en constante evolución: la creación de la nueva sede ha fortalecido la estructura corporativa con el objetivo de seguir creciendo.

Nuestra misión:

- Siempre garantizando altos estándares de calidad y confiabilidad del producto, derivados de la experiencia, las tecnologías de diseño más avanzadas y las mejores técnicas de producción.

Nuestro compromiso:

- Cada producto es previamente testado y sometido a estrictos controles de calidad.
- Los componentes se mecanizan con máquinas de control numérico de última generación.
- La red informática corporativa recoge todos los datos relativos a los procesos en tiempo real, asegurando un control completo y continuo del ciclo productivo.
- Incluso las series de producción pequeñas se manejan con cuidado, gracias a la flexibilidad y el alto grado de automatización de los procesos de producción.
- Servicio de atención al cliente, que puede adaptarse a solicitudes específicas con tiempos de respuesta rápidos.

IL NOSTRO FUTURO INIZIA OGGI

Avere una lunga storia non è soltanto una garanzia per il presente di un'azienda solida e con esperienza, ma è soprattutto la certezza di poter contare su un futuro ricco.
Sono passione, impegno e professionalità che hanno reso la Bertolini un'azienda orgogliosa dei risultati raggiunti e costantemente motivata a crescere.
Bertolini si colloca oggi, tra i maggiori costruttori mondiali di pompe a membrana e a pistoni, volte a diversi settori di utilizzo:

- **Agricoltura**: trattamenti di irrorazione, diserbo chimico, giardinaggio professionale e manutenzione del verde, hobby e garden, disinfestazione e disinfezione di aree e ambienti.
- **Industria**: lavaggi industriali, impiego su idropulitrici ad acqua calda/fredda, impianti di nebulizzazione acqua per serre e giardini, processi di osmosi inversa, desalinazione dell'acqua, industrie farmaceutiche, alimentari. Impianti antincendio, impianti di spurgo.



Ma è la consapevolezza dei nuovi settori di applicazione a spingere la Bertolini verso **nuove e più aggiornate soluzioni tecniche**. Anni e anni di ricerca ci hanno infatti portato ad una **scoperta che è il risultato finale di studi e test sul campo: le innovative membrane DURAMAX**, che assicurano migliori prestazioni, minore sollecitazione meccanica alle pompe, lunga durata e affidabilità nel tempo.
La preparazione del reparto tecnico, la determinazione nelle decisioni amministrative, la reattività alle richieste del mercato e celerità nel formulare risposte efficaci: Bertolini si conferma ogni giorno di più, una forte realtà nel mercato internazionale.

OUR FUTURE BEGINS TODAY

To have a long history is not just a guarantee of the present of relying on the solid and experience of the Company; it is the ability to be able to count on a bright future. Passion, enthusiasm and dedication made Bertolini a Company proud of the results achieved and firmly motivated to progress.
***Bertolini stands today among the main manufacturers of diaphragm and piston pumps** used in several applications, such as:*

- **Agriculture**: *spraying treatments for plant protection, pesticides and chemical weeding, home uses like spraying and insect control treatments in gardens, greenhouses, fl owerbeds, kitchen gardens, disinfestation and disinfection of areas and environments etc.*
- **Industry**: *industrial cleaning, pressure washing, stationary and portable systems, for fogging/misting systems, for reverse osmosis, desalination, food industry, pharmaceutical and chemical industries, for firefighting systems, sewerage etc.*

*Because of the awareness of the new application sectors Bertolini is continuously looking to **provide innovative technical solutions**. Years of research have in fact driven us to a **discovery that is the final result of studies and field tests: the new DURAMAX diaphragm**; it ensures better performance, less stress for pumps, longer life and reliability.*
The skill of our Engineering department, the resolution of our Management in their decisions, our promptitude to acknowledge the market demands and formulate effective immediate answers: Today's Bertolini is proven to be, every day, a strong reality in the international market.

NUESTRO FUTURO EMPIEZA HOY

Tener una larga trayectoria no sólo es garantía para el presente de una empresa sólida y experimentada, sino que es sobre todo la certeza de poder contar con un rico futuro.
Es pasión, compromiso y profesionalismo lo que ha hecho de Bertolini una empresa orgullosa de sus resultados logrado y constantemente motivado para crecer.
Bertolini es hoy uno de los principales fabricantes mundiales de bombas de diafragma y pistón, destinadas a diferentes sectores de uso:

- **Agricultura**: tratamientos de pulverización, deshierbe químico, jardinería profesional y mantenimiento de zonas verdes, hobby y huerta, control de plagas y desinfección de áreas y ambientes.
- **Industria**: lavado industrial, uso en hidrolimpiadoras de agua fría/caliente, sistemas de nebulización de agua para invernaderos y jardines, procesos de ósmosis inversa, desalinización de agua, industria farmacéutica y alimentaria. Sistemas contra incendios, sistemas de purga.

Pero es la conciencia de los nuevos sectores de aplicación lo que empuja a Bertolini **hacia soluciones técnicas nuevas y más actualizadas**. Años y años de investigación nos han llevado, de hecho, a un **descubrimiento que es el resultado final de estudios y pruebas de campo: las innovadoras membranas DURAMAX**, que aseguran un mejor rendimiento, menos estrés mecánico a las bombas, larga vida y confiabilidad en el tiempo.
La preparación del departamento técnico, la determinación en las decisiones administrativas, la reactividad a las solicitudes del mercado y la rapidez en la formulación de respuestas eficaces: Bertolini se confirma cada día más, una realidad fuerte en el mercado internacional.



ALTEK GmbH - a brand of Bertolini Idromeccanica







UN CALOROSO BENVENUTO IN ALTEK GMBH

Siamo un fornitore di sistemi innovativi per il controllo dei liquidi utilizzati nella protezione delle colture e nelle attrezzature municipali. Grazie alla nostra decennale esperienza nel campo, i nostri clienti provenienti da tutto il mondo si affidano ai nostri prodotti. Queste caratteristiche fanno di Altek il vostro interlocutore della tecnologia fitosanitaria e l'agricoltura di precisione.
Nella sede tedesca di Rottenburg, vicino a Tübingen, ci concentriamo sulla ricerca e lo sviluppo.
Il nostro lavoro quotidiano è mirato ad affrontare le numerose sfide della tecnologia agricola e a sviluppare ulteriormente i nostri prodotti nel miglior modo possibile per le vostre esigenze. Temi come la protezione dell'ambiente, il risparmio di risorse e l'efficienza dei prodotti sono più che mai importanti e richiedono il più alto livello di agricoltura di precisione. I prodotti "smart" di Altek mirano a soddisfare queste esigenze con efficienza e permettono di realizzare applicazioni specifiche adattate all'impianto.
Regionalità e sostenibilità sono temi altrettanto importanti per Altek. I nostri prodotti sono sviluppati e assemblati esclusivamente in Germania. A differenza di molte altre imprese industriali, da anni perseguiamo una strategia di alto grado di integrazione verticale e approvvigionamento locale. Questo non solo supporta la nostra indipendenza, in particolare dai fornitori mondiali, ma rafforza anche la continuità della qualità ad alto livello.
Siamo il partner ideale per soddisfare i vostri fabbisogni. Date un'occhiata voi stessi: questo catalogo contiene tutta la nostra gamma di prodotti. Per ulteriori richieste o informazioni sui nostri prodotti restiamo a vostra disposizione e ci auguriamo che la lettura del nostro catalogo sia di vostro gradimento!

Il tuo team Altek GmbH

A WARM WELCOME TO ALTEK GMBH

We are a supplier of innovative systems for the control of liquids used in plant protection and municipal equipment. Because of our decades of experience in the field of pumping and controller technology our customers all over the world rely on our products. Altek is your competent contact for plant protection technology and Precision Farming.
At the German location of Rottenburg, near Tübingen, we focus our resources on research and development.
Our daily work is aimed to face the many challenges in agricultural technology and further developments of our products in the best way possible for future requirements. Topics such as environmental protection, resources saving and efficient products are more important than ever and require the highest level of precision farming. The smart Altek products aim to optimize these demands and to orient specific applications with electronic support which are tailored directly to the machine. Regionality and sustainability are similarly important topics for Altek, we develop and assemble our products exclusively in Germany. Unlike many other industrial operations, for years we have been pursuing a strategy of high level of vertical integration and local sourcing This not only supports our independence, in particular from worldwide suppliers, but it also reinforces the continuity of our high performance and quality.
We are ideally suited to meet your individual wishes and needs. Take a look for yourself: this catalogue contains all our product range. Should you have further questions on our products, we are looking forward to hearing from you and hope you enjoy reading our catalogue!

Your Altek GmbH team

UNA CALUROSA BIENVENIDA A ALTEK GMBH

Somos un proveedor de sistemas innovadores para el control de líquidos utilizados en equipos fitosanitarios y municipales. Gracias a nuestras décadas de experiencia en el campo, nuestros clientes de todo el mundo confían en nuestros productos.
Estas características hacen de Altek su socio competente para la tecnología fitosanitaria y la agricultura de precisión.
En el sitio de Rottenburg, en Alemania, cerca de Tübingen, nos centramos en la investigación y el desarrollo.
Nuestro trabajo diario tiene como objetivo enfrentar los numerosos desafíos en tecnología agrícola y seguir desarrollando nuestros productos de la mejor manera posible para los requisitos futuros. Temas como la protección del medio ambiente, el ahorro de recursos y productos más eficientes son más que nunca importantes y requieren el más alto nivel de agricultura de precisión.
Los productos "inteligentes" de Altek tienen como objetivo satisfacer estas necesidades de manera eficiente y le permiten tener ya aplicaciones específicas con soporte electrónico hechas a medida de la instalación.
La regionalidad y la sostenibilidad son temas igualmente importantes para Altek, desarrollamos y ensamblamos nuestros productos exclusivamente en Alemania.
A diferencia de muchas otras empresas industriales, durante años hemos seguido una estrategia de alto grado de integración vertical y abastecimiento local. Esto no solo respalda nuestra independencia, en particular de los proveedores mundiales, sino que también refuerza la continuidad de nuestro rendimiento y nuestra calidad.
Estamos perfectamente preparados para satisfacer todas sus necesidades.
Eche un vistazo usted mismo: este catálogo contiene toda nuestra gama de productos. Si tiene más preguntas sobre nuestros productos, no dude en contactarnos, y esperamos que disfrute leyendo nuestro catálogo.

Su equipo Altek GmbH

ACCESSORI PER BARRA DA DISERBO - *ACCESSORIES FOR BOOM SPRAYER* - ACCESORIOS PARA BARRA DE PULVERIZACIÓN


CHP 3


CHP 3


CHP 3


CHP 3


CHP 3


CHP 3


CHP 3


CHP 5


CHP 5


CHP 2


CHP 2


CHP 2


CHP 2 CHP 3


CHP 2 CHP 5


CHP 2


CHP 1

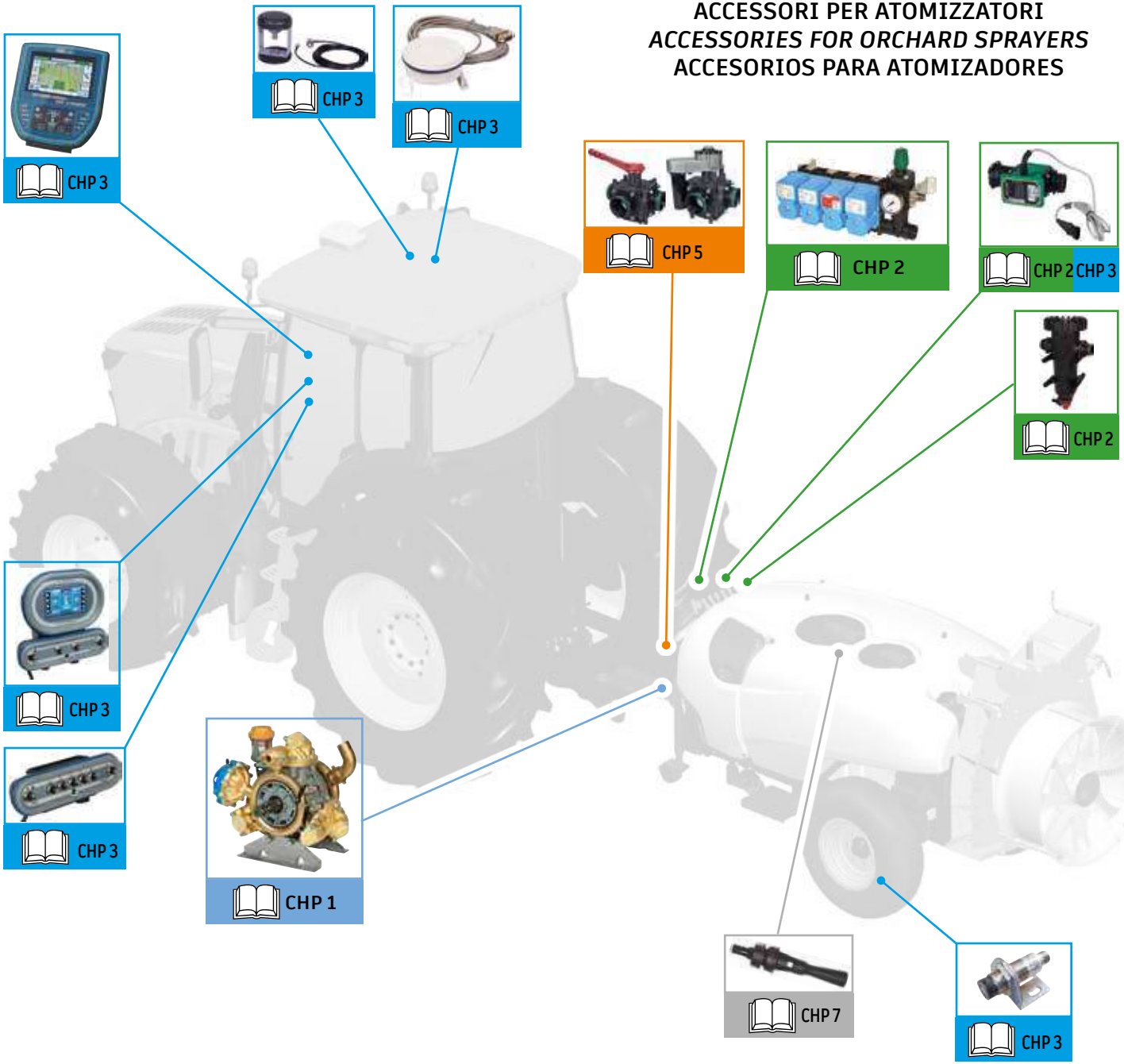

CHP 4


CHP 6

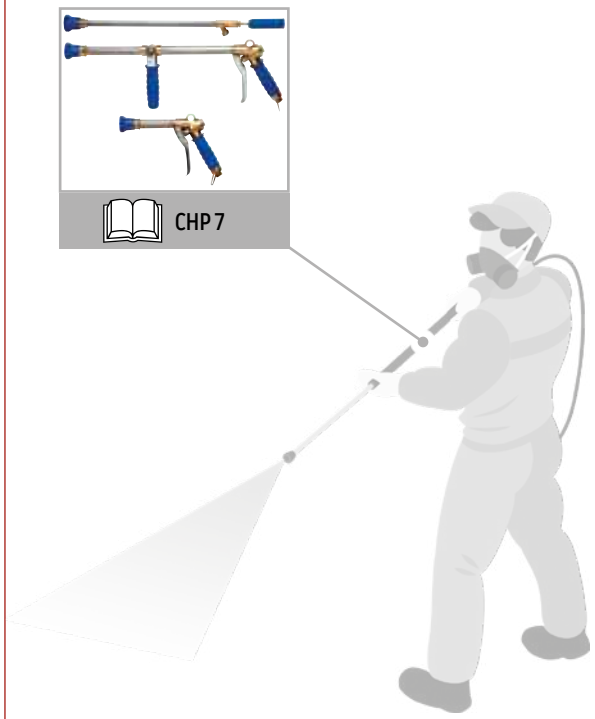

CHP 3


CHP 7

ACCESSORI PER ATOMIZZATORI
ACCESSORIES FOR ORCHARD SPRAYERS
ACCESORIOS PARA ATOMIZADORES



LANCE
SPRAY GUNS
LANZAS



NEW KEY POINT!

DURAMAX AVAILABLE FOR ALL PUMPS!

MEMBRANA PRE-DEFORMATA - PRE-DEFORMED DIAPHRAGM - MEMBRANA PRE-DEFORMADA

L' INNOVATIVA MEMBRANA DURAMAX

POLIMERO PLASTICO AD ALTA RESISTENZA
E LUNGA DURATA.
RISULTATO FINALE DI STUDI E TEST SUL CAMPO
NEI LIMITI DELLE CONDIZIONI D'USO.

MAGGIOR DURATA, MIGLIORI PRESTAZIONI CON QUALSIASI TIPO DI PRODOTTO CHIMICO UTILIZZATO

RIDUZIONE DELLO STRESS E DELLE SOLLECITAZIONI MECCANICHE

La nuova membrana Duramax è stata ideata con pre-deformazione definita. Stampo progettato e testato per 20 anni su tutte le pompe della serie Poly.

LUNGA DURATA E AFFIDABILITÀ NEL TEMPO

Piattello in acciaio inox stampato per evitare deformazioni anomale della membrana e guidarla lungo la corsa del pistone. Corona del pistone con profilo anti attrito per prevenire l'usura causata dallo sfregamento.

TRACCIABILITÀ GARANTITA SECONDO GLI STANDARD ISO

La data di identificazione della produzione si trova nell'area di supporto della piastra. Questa è un'area statica che non è soggetta ad attrito. La data di identificazione rimane leggibile nel tempo rispetto alle date di identificazione normalmente in uso e posizionate nell'area della piegatura della membrana.

THE INNOVATIVE DURAMAX DIAPHRAGM

FINAL RESULT OF RESEARCH AND FIELD TESTS WITHIN THE LIMITS OF THE CONDITIONS OF USE, THIS PLASTIC POLIMER PROVIDES GREAT STRENGTH AND LONG-LASTING.

LONGER LIFE, MORE PERFORMANCE WITH ANY KIND OF CHEMICAL USED

MECHANICAL AND ALL STRESSES REDUCED

The new Duramax diaphragm has been conceived as "pre-deformed".
Mold designed and tested for 20 years on all the Poly pumps series.

LONG LIFE AND RELIABILITY OVER THE TIME

Diaphragm washer made up of stainless steel to prevent abnormal deformation of the diaphragm and guide it along the piston stroke. Piston crown with friction-proof form to eliminate wear caused by rubbing.

TRACEABILITY ASSURED ACCORDING TO ISO STANDARDS

The production identifi cation date is in the disk support area.
This is a static area that is not subject to friction. The identifying date remains readable over the time unlike the usual date stamps located in the area of the diaphragm folding.

LA MEMBRANA INNOVADORA DURAMAX

POLÍMERO PLÁSTICO DE ALTA
RESISTENCIA Y LARGA VIDA.
RESULTADO FINAL DE ESTUDIOS Y PRUEBAS
DE CAMPO DENTRO DE LOS LÍMITES DE LAS
CONDICIONES DE USO.

MAYOR VIDA ÚTIL, MEJOR RENDIMIENTO CON CUALQUIER TIPO DE PRODUCTO QUÍMICO UTILIZADO

REDUCCIÓN DE ESTRÉS Y ESTRÉS MECÁNICO

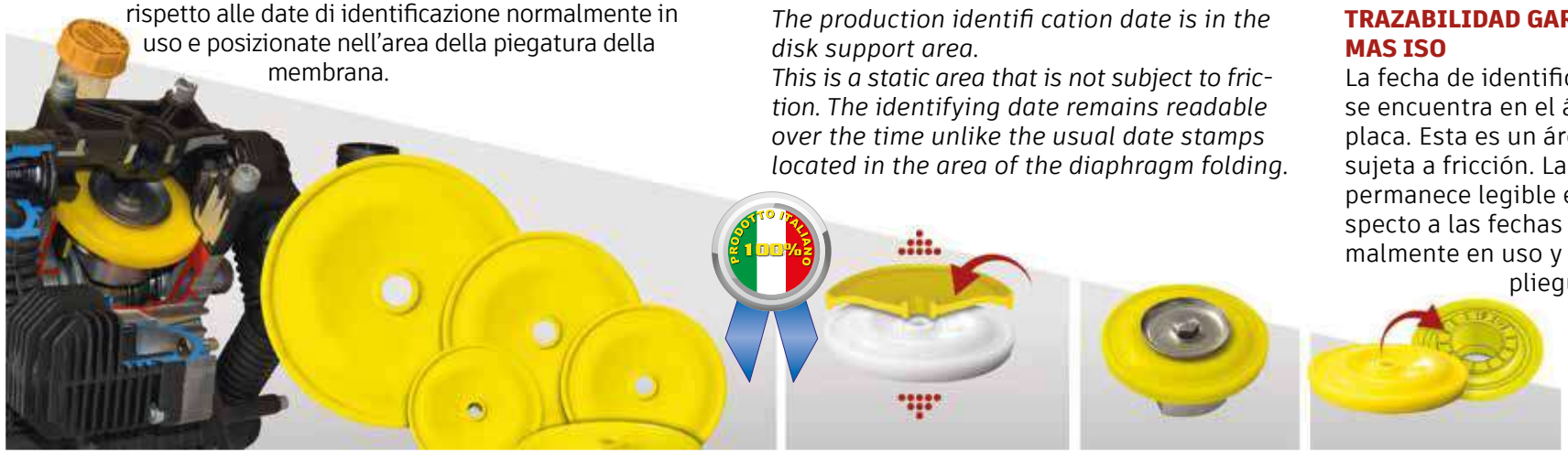
La nueva membrana Duramax se diseñó con una predeformación definida. Molde diseñado y probado durante 20 años en todas las bombas de la serie Poly.

LARGA VIDA Y FIABILIDAD EN EL TIEMPO

Placa en acero inoxidable estampado para evitar deformaciones anormales del diafragma y guiarlo a lo largo de la carrera del pistón.
Corona del pistón con perfil antifricción para evitar el desgaste por roce.

TRAZABILIDAD GARANTIZADA SEGÚN NORMAS ISO

La fecha de identificación de la producción se encuentra en el área de soporte de la placa. Esta es un área estática que no está sujeta a fricción. La fecha de identificación permanece legible en el tiempo con respecto a las fechas de identificación normalmente en uso y colocadas en el área de pliegue de la membrana.



POMPE - PUMPS - BOMBAS

BERTOLINI® pumps



PPS SERIES



PBO SERIES



COMPACT SERIES



POLY SERIES



PA SERIES



IDB SERIES

POMPE - PUMPS - BOMBAS

In tutto il mondo le pompe Bertolini sono, da sempre, sinonimo di qualità, affidabilità, durata e sicurezza.
Per questo siamo lieti di presentare un nuovo catalogo, con una gamma ancora più ampia di prodotti per l'agricoltura, che non mancherà di soddisfare l'utilizzatore più esigente.
Come sempre, dal 1918, al vostro fianco.

Throughout the world, Bertolini pumps have always stood for quality, reliability, durability and versatility. This is why we are pleased to introduce now a new catalog, containing an even wider range of agricultural products, which will not fail to satisfy the most demanding user.
As always, since 1918, by your side.

En todo el mundo, las bombas Bertolini siempre han sido sinónimo de calidad, confiabilidad, durabilidad y seguridad.
Por eso nos complace presentar un nuevo catálogo, con una gama aún más amplia de productos agrícolas, que no dejará de satisfacer al usuario más exigente.
Como siempre, desde 1918, a tu lado.

Legenda icone - Key of icons - Clave de los íconos			
	Portata Flow rate Caudal		Guarnizioni speciali Special seals Sellos especiales
	Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo		Lubrificazione con olio ad elevate prestazioni High performance oil lubrication Lubricación con aceite de alto rendimiento
	Sistema antigoccia integrato Antidrip system incorporated Sistema antigoteo integrado		Carter pompa ad elevate prestazioni Superior pump crankcase Cárter de bomba de alto rendimiento
	Sistema di raffreddamento brevettato Patented cooling system Sistema de enfriamiento patentado		

WHY CHEMICAL POLY PUMPS?

Stai tranquillo, verifica! - Be sure, test it! - ¡No te preocupes, consulta!

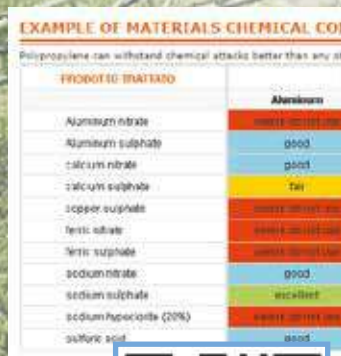
Le testate e i collettori della serie POLY sono realizzati in POLIPROPILENE, per assicurare la massima compatibilità e sicurezza anche con i prodotti chimici più aggressivi. Grazie alle sue caratteristiche di bassa rugosità, il polipropilene presenta anche un'elevata resistenza all'abrasione. Visitate il sito www.chemicalpolypumps.com che è un **efficiente motore per la ricerca della compatibilità dei vostri prodotti** con i materiali utilizzati per la produzione delle nostre pompe.

*The POLY heads and manifolds are made of POLYPROPYLENE, to ensure maximum compatibility and safety even with the most aggressive chemicals. Thanks to its low roughness polypropylene also assures high abrasion resistance. Visit www.chemicalpolypumps.com, it is an **efficient search engine to check the compatibility of your products** with the materials used for the production of our pumps.*

Las cabezas y colectores de la serie POLY son de POLIPROPILENO, para garantizar la máxima compatibilidad y seguridad incluso con los productos químicos más agresivos. Gracias a sus características de baja rugosidad, el polipropileno también garantiza una alta resistencia a la abrasión.
Visite www.chemicalpolypumps.com, donde puede utilizar un **motor de búsqueda eficiente para comprobar la compatibilidad de sus productos** con los materiales utilizados para la fabricación de nuestras bombas.

Il cuore dell'applicazione è qua!
The heart of the application is here!
¡El corazón de la aplicación está aquí!

www.chemicalpolypumps.com





WHY CHEMICAL POLY PUMPS: SOME EXCLUSIVE TECH ISSUE



Testata pompa a doppio corpo in polipropilene integrato con anima in alluminio pressofusa.
Brevetto EU - USA Bertolini

Double body head in polypropylene incorporating a die-cast aluminium core.
EU – U.S. Bertolini patent

Culata de doble cuerpo en polipropileno integrado con núcleo de aluminio fundido a presión.
Patente Bertolini UE - EEUU



Membrana a deformazione controllata, disponibile in 4 diverse opzioni: Duramax (std.), Buna-Nbr, esclusivo Bertolini HPS®, Pentax.

Pre-deformed diaphragm available in 4 different materials: Duramax (std.), Buna-Nbr, exclusive Bertolini HPS®, Pentax.

Membrana con deformación controlada, disponible en 4 distintas opciones: Duramax (std.), Buna-Nbr, exclusivo Bertolini HPS®, Pentax.

Vite fissaggio membrana pre-settata e piattello in acciaio inox AISI 316: elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

Diaphragm washer and diaphragm bolts made up of AISI 316 stainless steel: precalibrated and pre-charged for an easy installation. Abrasion and corrosion proof.

Tornillo de fijación membrana “precalibrado” y arandela de acero inoxidable AISI 316: elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.



Valvole aspirazione e mandata in acciaio inox AISI 316 a profilo troncosferico per un elevato rendimento volumetrico.

Check valve design: spheric sectionshaped, made up of AISI 316 stainless steel, delivering high volumetric efficiencies.

Válvulas de aspiración/envío en acero inoxidable AISI 316 y con perfil troncoesférico, para un elevado rendimiento volumétrico.





Tecnologia esclusiva del pistone a cielo sagomato per ridurre la frizione sulla membrana. Pistone con una fascia elastica per una perfetta efficienza della membrana.

Exclusive technology of the piston profile to reduce friction on the diaphragm. One piston ring for each piston, which increases diaphragm efficiency.

Tecnología exclusiva del perfil del pistón para reducir la fricción con la membrana. Pistón con un anillo elástico para una perfecta eficiencia de la membrana.



Collettori aspirazione e mandata bloccati con innesto a baionetta per permettere la giusta rigidità e affidabilità in tutte le condizioni di lavoro.

Suction and pressure manifolds locked by plug-in system to ensure rigidity ad reliability in all working conditions.

Colectores de aspiración y envío bloqueados con enganche de bayoneta, para permitir rigidez y fiabilidad en todas las condiciones de trabajo.

POLY 2020-2025 KEY FEATURES

20 bar | 290 PSI

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
Collettore - Manifold - Colector	Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Alluminio - Aluminum - Aluminio

MEMBRANE A SCELTA
DIAPHRAGMS OPTIONS
MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa Pump Bomba		STRIP	POLY 2020 L.P. POLY 2025 L.P.	POLY 2020 H.P. POLY 2025 H.P. POLY 2030.1
Membrana Diaphragm Membrana		Codice Code Código	Codice Code Código	Codice Code Código
B	Buna-Nbr	12.0040.31.2	94.0040.31.2	94.0040.31.2
DX	Duramax	---	94.0042.00.2DS	94.0042.00.2DS
D	Desmopan	---	94.0042.00.2	94.0042.00.2
V	Viton	---	94.0040.33.2	94.0040.33.2

Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

Serbatoio olio opposto lato motore per migliore visibilità dell'operatore e minore temperatura.

Oil sight glass on the opposite side of the motor to provide easy reading of the oil level.

Depósito aceite del lado opuesto al motor, para mejorar la visibilidad del nivel de aceite y disminuir la temperatura.

Condotti di aspirazione e mandata separati e sostituibili.

Separate and replaceable suction and pressure circuits.

Conductos de aspiración/envío separados y facil a remplazar.

Valvole di aspirazione e mandata ispezionabili.

Check valves to be overhauled easily, with little maintenance.

Válvulas de aspiración/envío inspeccionables.

Testatata pompa a doppio corpo in polipropilene integrato con anima in alluminio pressofusa.

Double body head in polypropylene incorporating a die-cast aluminium core.

Cabeza de cuerpo doble en polipropileno integrado con núcleo de aluminio fundido a presión.

Vite fissaggio membrana "pre-settata" e piattello in acciaio inox: elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

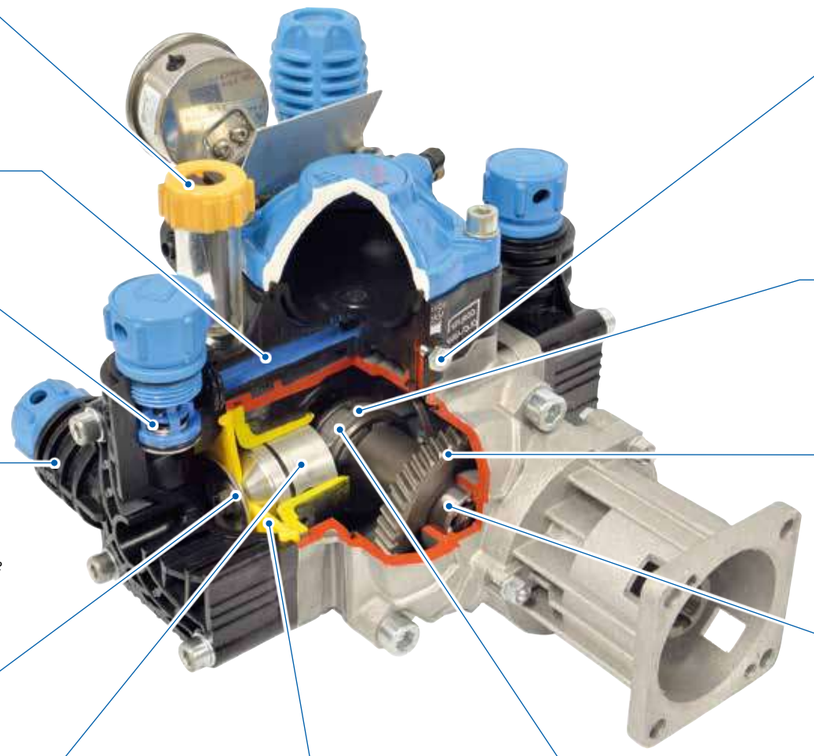
Pre-set diaphragm washer and diaphragm bolt made up of stainless steel: protection against corrosion.

Tornillo fijación membrana "pre-calibrado" y arandela de acero inox: elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.

Cilindri in ghisa e pistone pre-calibrato per una corretta efficienza volumetrica.

Piston sleeves in cast iron and pre-set piston delivering high volumetric efficiencies.

Cilindros de fundición y pistón pre-calibrado para una correcta eficiencia volumétrica.



Sistema facilitato in-out per rapido e preciso caricamento olio e maggiore durata delle membrane.

Easier in-out system: rapid and accurate oil filling and longer diaphragm life.

Sistema facilitado "in-out" para una carga del aceite rápida y precisa y una mayor duración de las membranas.

Cinematismo di tipo motoristico con sistema ad albero eccentrico cuscinetto-bielle-pistoni.

Motor type kinematic motion with crankshaft-connecting rods-bearing-pistons system.

Cinematismo de tipo motorístico con sistema de eje excéntrico rodamiento-bielas-pistones.

Riduttore a denti elicoidali che assicura la massima affidabilità e bassa rumorosità.

Gearbox with helical teeth, which ensures superior reliability and noiseless.

Reductor con dientes helicoidales que asegura una alta fiabilidad y bajo nivel de ruido.

Cuscinetti supporto albero pompa a sfera sovradimensionati per una lunga durata.

Oversized ball bearings on the pump shaft for longer life.

Rodamientos de soporte del eje de la bomba de bolas, sobredimensionados para una mayor duración.

Membrane a deformazione controllata resistenti ai prodotti chimici impiegati in agricoltura.

Diaphragms to handle chemicals: specifically designed to never lose form.

Membranas con deformación controlada resistentes a los productos químicos empleados en agricultura.

Anelli biella con trattamento termico ad alta resistenza all'usura.

Thermal treatment on connecting rod rings provide wear resistance and long life operation.

Anillos biela con tratamiento térmico de alta resistencia al desgaste.



12
MOTIVI
REASONS
RAZONES

4
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

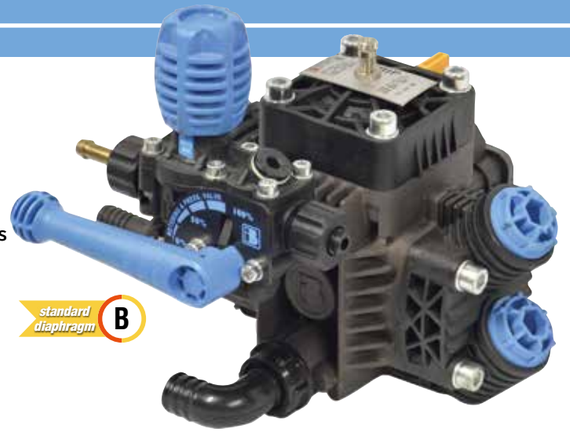
1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI pumps

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Versione con albero cilindrico Ø 19,05 mm

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Version with solid shaft Ø 19.05 mm

Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Version con eje cilindrico Ø 19,05 mm



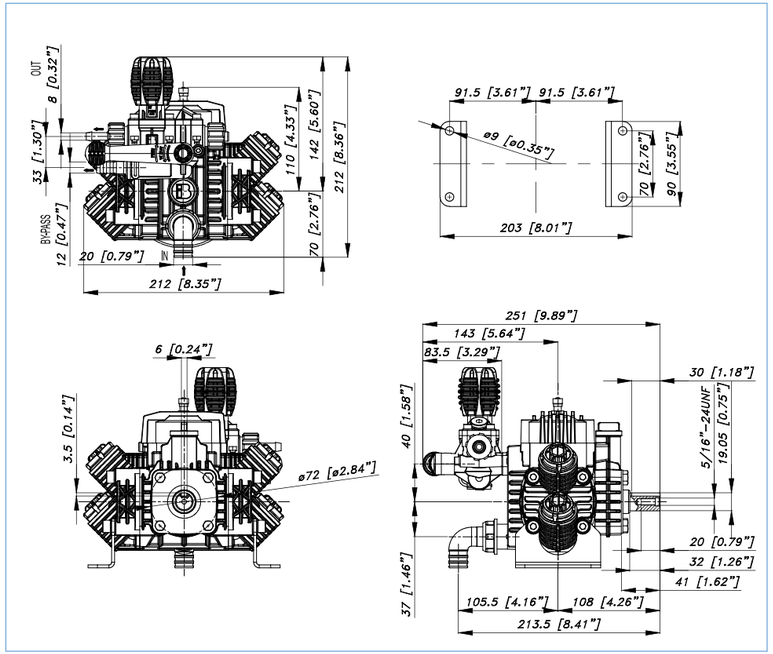


FLOW RATE 17 l/min | 4.5 US GPM
20 bar | 290 PSI

Codice - *Code* - Código
11.7000.97.3 VA

Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		1000
Potenza - Power - Potencia		0,76 kW (1.01 hp)
Peso - Weight - Peso		4 kg (8.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		20 mm (13/15”)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		8 mm (5/16”)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,075 lt (0.019 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		700		800		900		1000	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		12,6	0,6	14,4	0,06	16,2	0,07	18,0	0,08
	29	3,3	0,7	3,8	0,09	4,3	0,10	4,8	0,11
10		12,3	0,27	14,0	0,31	15,8	0,35	17,5	0,39
	145	3,2	0,36	3,7	0,42	4,2	0,47	4,6	0,52
15		12,3	0,41	14,0	0,47	15,8	0,53	17,5	0,58
	218	3,2	0,55	3,7	0,62	4,2	0,70	4,6	0,78
20		11,9	0,53	13,6	0,61	15,3	0,68	17,0	0,76
	290	3,1	0,71	3,6	0,81	4,0	0,91	4,5	1,01



STRIP PUMP DE





FLOW RATE 17 l/min | 4.5 US GPM

20 bar | 290 PSI

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Versione con albero cavo Ø 19 per l'accoppiamento a motori elettrici IEC 80 B14-19mm

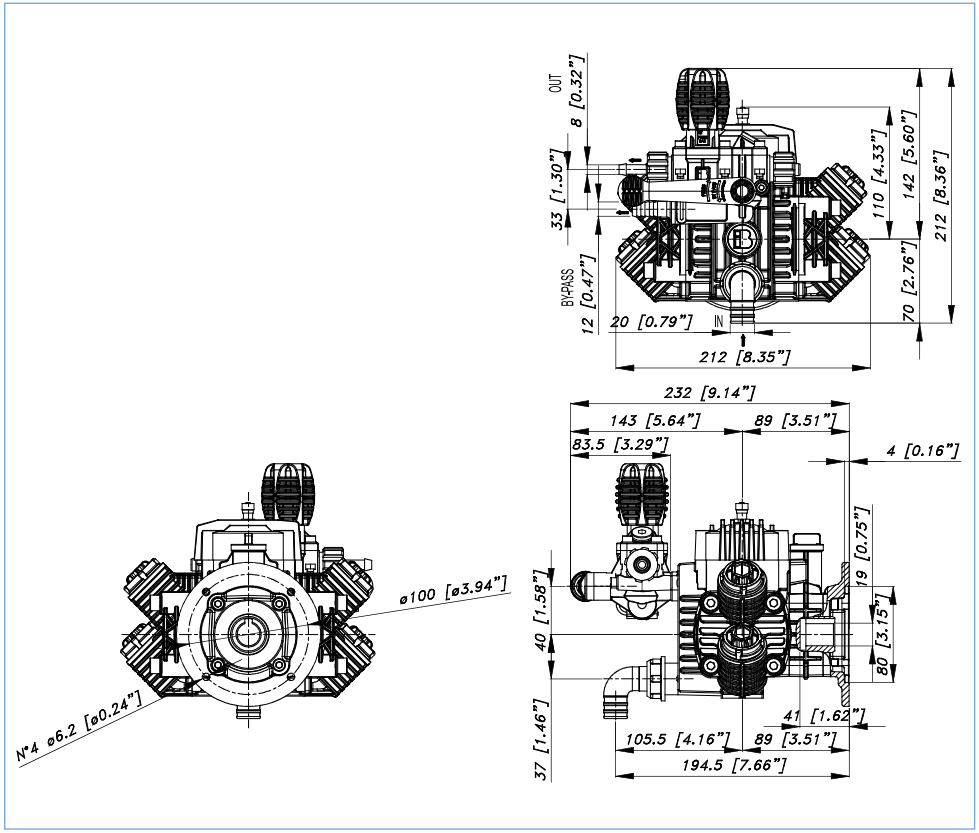
Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Version with hollow shaft Ø 19 mm for direct drive to electric motors IEC 80 B14-19 mm

Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Versión con eje hueco Ø 19 para acoplar a motores eléctricos IEC 80 B14-19mm

Codice - *Code* - Código
11.7001.97.3 DE

Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		1400
Potenza - Power - Potencia		0,62 kW (0.83 hp)
Peso - Weight - Peso		3,6 kg (7.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		20 mm (13/15")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		8 mm (5/16")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,075 lt (0.019 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos			
Giri al min. R.P.M.		1400	
bar		l/min	kW
	PSI	US GPM	hp
2		17,0	0,08
	29	4,5	0,10
10		16,0	0,36
	145	4,2	0,48
15		15,0	0,50
	218	4,0	0,67
20		14,0	0,62
	290	3,7	0,83



STRIP PUMP DT4

FLOW RATE 17 l/min | 4.5 US GPM

20 bar | 290 PSI

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Versione con albero cavo per l'accoppiamento a motori termici 4 tempi con flangiatura SAE J609

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Version with hollow shaft for direct drive to 4 stroke petrol engines with flange SAE J609

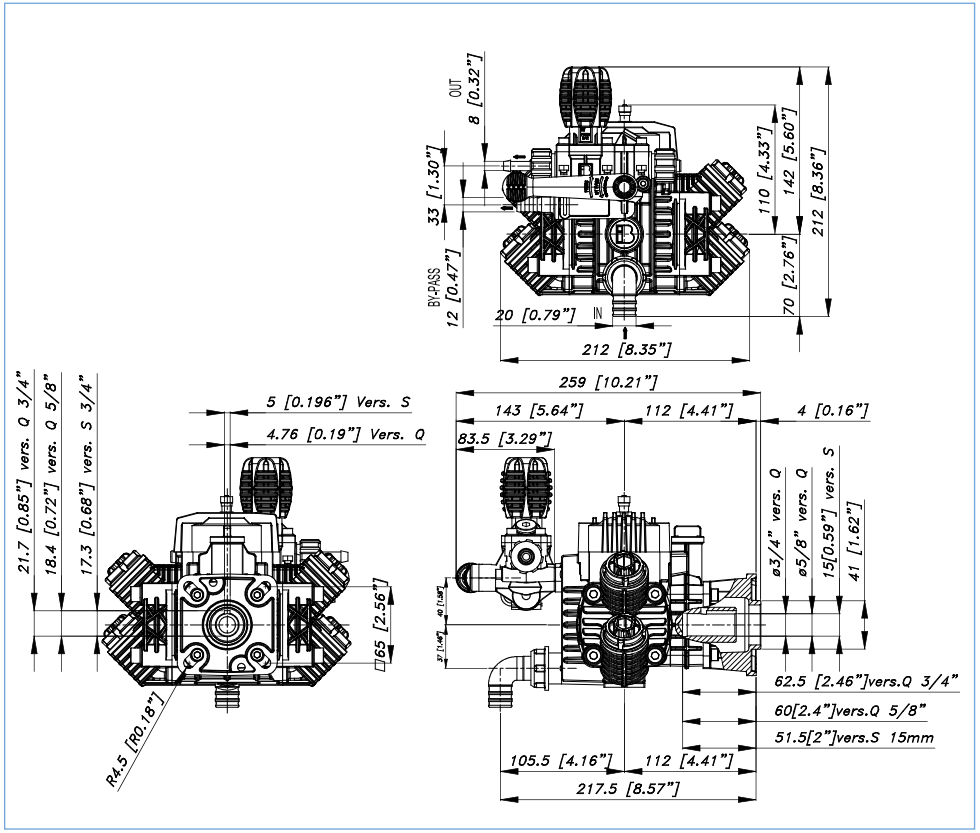
Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Versión con eje hueco para acoplar a motores térmicos de 4 tiempos con brida SAE J609





Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		3450
Potenza - Power - Potencia		0,67 kW (0.89 hp)
Peso - Weight - Peso		4,2 kg (9.2 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		20 mm (13/15")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		8 mm (5/16")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,075 lt (0.019 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos			
Giri al min. R.P.M.		3450	
bar		l/min	kW
	PSI	US GPM	hp
2		18,0	0,08
	29	4,8	0,11
10		17,0	0,38
	145	4,5	0,51
15		16,0	0,53
	218	4,2	0,71
20		15,0	0,67
	290	4,0	0,89



Versione *Version* Versión	Ø	Codice *Code* Código
S	15 mm	11.7003.97.3
Q	5/8"	11.7004.97.3
SAE	3/4"	11.7005.97.3

MINIPOLY L.P.

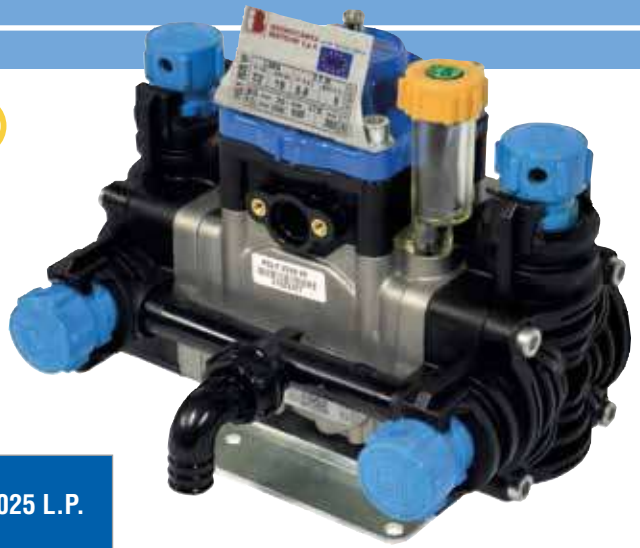
standard diaphragm B

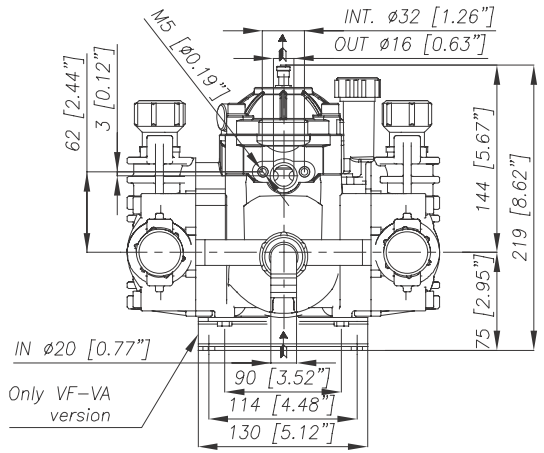
15 bar | 218 PSI

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Fornita senza valvola.

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Without pressure regulator.

Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Suministrada sin regulador de presión.





Caratteristiche *Specifications* Características		POLY 2020 L.P.	POLY 2025 L.P.
Portata - *Flow rate* - Caudal		FLOW RATE 22 l/min | 5.8 US GPM	FLOW RATE 27 l/min | 7.1 US GPM
Giri al min. - R.P.M.		650	650
Potenza - Power - Potencia		0,6 kW (0.9 hp)	0,8 kW (1.1 hp)
Peso - Weight - Peso		5,6 kg (12.3 lb)	5,5 kg (12.1 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		20 mm (13/16")	20 mm (13/16")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,45 lt (0.12 USG)	0,45 lt (0.12 USG)
Capacità olio RT4.1 - RT4.1 Oil capacity - Capacidad aceite RT4.1		0,55 lt (0.14 USG)	0,55 lt (0.14 USG)

Codice - *Code* - Código

Configurazioni e codici a pagina 1-11
Configurations and codes on page 1-11
Configuraciones y códigos en pág. 1-11

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos POLY 2020 L.P.

Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		16,9	0,1	18,6	0,1	20,3	0,1	22,0	0,1
	29	4,5	0,1	4,9	0,2	5,4	0,2	5,8	0,1
10		15,4	0,3	16,9	0,4	18,5	0,4	20,0	0,4
	145	4,1	0,5	4,5	0,5	4,9	0,5	5,3	0,6
15		14,8	0,5	16,2	0,5	17,7	0,6	19,2	0,6
	218	3,9	0,7	4,3	0,7	4,7	0,8	5,1	0,9

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos POLY 2025 L.P.

Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		20,8	0,09	22,8	0,1	24,9	0,11	27,0	0,12
	29	5,5	0,1	6,0	0,1	6,6	0,1	7,1	0,2
10		19,6	0,4	21,6	0,5	23,5	0,5	25,5	0,6
	145	5,2	0,6	5,7	0,6	6,2	0,7	6,7	0,9
15		19,2	0,6	21,1	0,7	23,0	0,8	24,9	0,8
	218	5,1	0,9	5,6	0,9	6,1	1,0	6,6	1,1

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX V

Accessori
Accessories
Accesorios

from 1-87



MINIPOLY H.P.

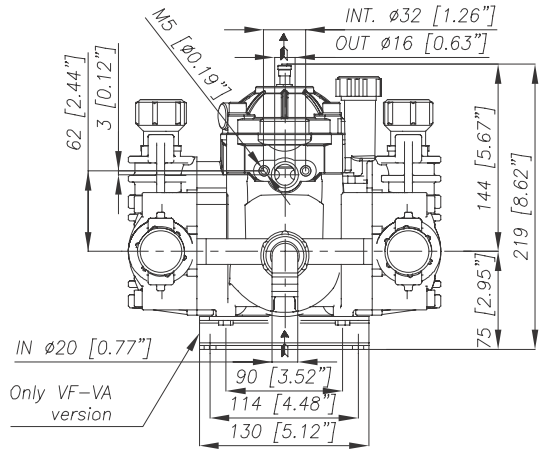
20 bar | 290 PSI

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Fornita senza valvola.

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Without pressure regulator.

Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Suministrada sin regulador de presión.





Caratteristiche *Specifications* Características		POLY 2020.1 H.P.	POLY 2025.1 H.P.
Portata - *Flow rate* - Caudal		FLOW RATE 22 l/min | 5.8 US GPM	FLOW RATE 27 l/min | 7.1 US GPM
Giri al min. - R.P.M.		650	650
Potenza - Power - Potencia		0,8 kW (1.1 hp)	1,1 kW (1.4 hp)
Peso - Weight - Peso		6,1 kg (13.4 lb)	5,8 kg (12.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")	25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,45 lt (0.12 USG)	0,45 lt (0.12 USG)
Capacità olio RT4.1 - RT4.1 Oil capacity - Capacidad aceite RT4.1		0,55 lt (0.14 USG)	0,55 lt (0.14 USG)

Codice - *Code* - Código

Configurazioni e codici a pagina 1-11
Configurations and codes on page 1-11
Configuraciones y códigos en pág. 1-11

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos POLY 2020 H.P.

Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		16,9	0,1	18,6	0,1	20,3	0,1	22,0	0,1
	29	4,5	0,1	4,9	0,2	5,4	0,2	5,8	0,1
10		15,4	0,3	16,9	0,4	18,5	0,4	20,0	0,4
	145	4,1	0,5	4,5	0,5	4,9	0,5	5,3	0,6
15		14,8	0,5	16,2	0,5	17,7	0,6	19,2	0,6
	218	3,9	0,7	4,3	0,7	4,7	0,8	5,1	0,9
20		14,6	0,7	16,1	0,7	17,5	0,8	19,0	0,8
	290	3,9	0,9	4,2	1,0	4,6	1,0	5,0	1,1

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos POLY 2025 H.P.

Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		20,8	0,09	22,8	0,10	24,9	0,11	27,0	0,12
	29	5,5	0,1	6,0	0,1	6,6	0,1	7,1	0,2
10		19,6	0,4	21,6	0,5	23,5	0,5	25,5	0,6
	145	5,2	0,6	5,7	0,6	6,2	0,7	6,7	0,9
15		19,2	0,6	21,1	0,7	23,0	0,8	24,9	0,8
	218	5,1	0,9	5,6	0,9	6,1	1,0	6,6	1,1
20		18,5	0,8	20,3	0,9	22,2	1,0	24,0	1,1
	290	4,9	1,1	5,4	1,2	5,9	1,3	6,3	1,4

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B D V

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



MINIPOLY (versioni - versions - versiones)

VF

Albero standard 3 fori.
Predisposta per Valvola N.P.R. - P.B.P.

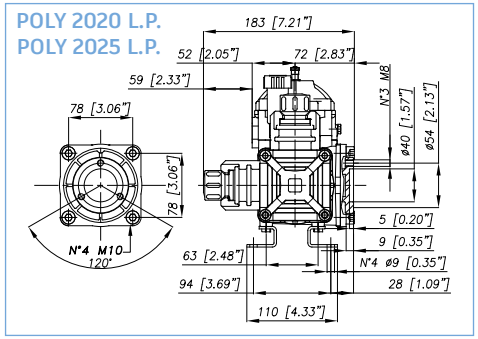
3 holes standard shaft.
For regulator mod. N.P.R. - P.B.P.

Eje estándar 3 agujeros.
Preparada para válvula N.P.R. - P.B.P.

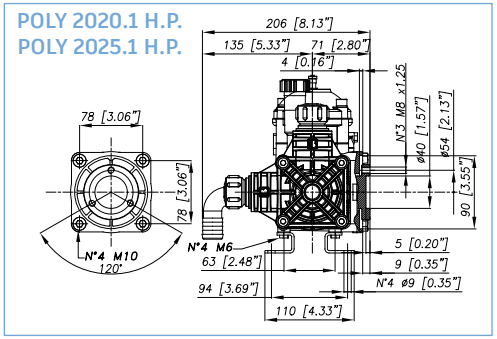
Codice - *Code* - Código			
2020 L.P.	2025 L.P.	2020.1 H.P.	2025.1 H.P.
94.8527.97.3	94.8613.97.3	94.8527.97.ADS	94.8613.97.ADS



POLY 2020 L.P.
POLY 2025 L.P.



POLY 2020.1 H.P.
POLY 2025.1 H.P.



VA

Albero cilindrico 3/4" (Ø 19,05 mm).
Predisposta per Valvola N.P.R. - P.B.P.

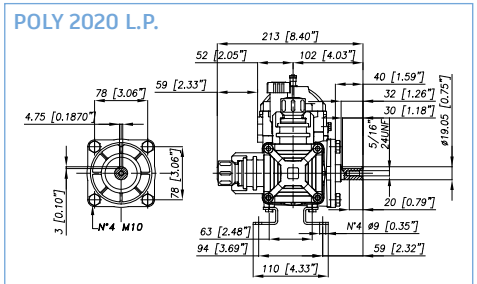
3/4" solid shaft (Ø 19,05 mm).
For regulator mod. N.P.R. - P.B.P.

Eje cilíndrico 3/4" (Ø 19,05 mm).
Preparada para válvula N.P.R. - P.B.P.

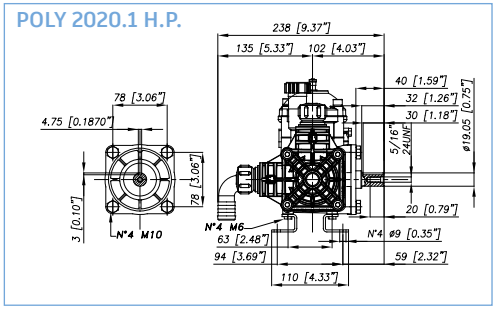
Codice - *Code* - Código	
2020 L.P.	2020.1 H.P.
94.8528.97.3	94.8528.97.ADS



POLY 2020 L.P.



POLY 2020.1 H.P.



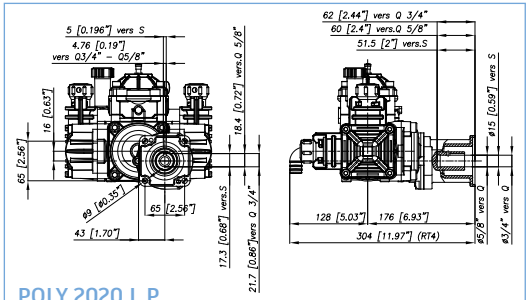
RT4.1

Per motori termici a 4 tempi.
Rapporto di riduzione 1 : 5,3
Predisposta per Valvola N.P.R. - P.B.P.

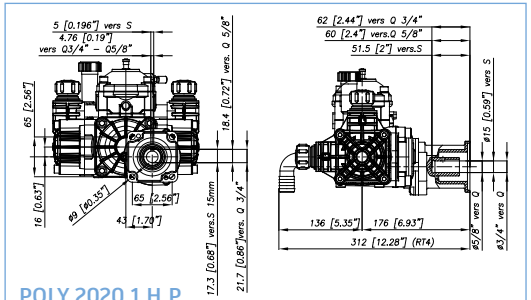
For 4-stroke petrol engines.
Gearbox ratio 1 : 5.3
For regulator mod. N.P.R. - P.B.P.

Para motores térmicos de 4 tiempos.
Relación de reducción 1: 5,3
Preparada para válvula N.P.R. - P.B.P.





POLY 2020 L.P.
POLY 2025 L.P.



POLY 2020.1 H.P.
POLY 2025.1 H.P.

Motore *Engine* Motor	Codice - *Code* - Código			
	2020 L.P.	2025 L.P.	2020.1 H.P.	2025.1 H.P.
SAE 3/4"	94.8550.97.3	94.8651.97.3	94.8550.97.ADS	94.8651.97.ADS
Honda G100 "Q"	94.8551.97.3	94.8652.97.3	94.8551.97.ADS	94.8652.97.ADS
Honda G100 "S"	94.8552.97.3	94.8653.97.3	94.8552.97.ADS	94.8653.97.ADS

RTE

Predisposta per motori elettrici in versione I.B.
For electric motors on Bertolini drawing.
Preparada para motores electricos en version I.B.

1-84

POLY 2030.1

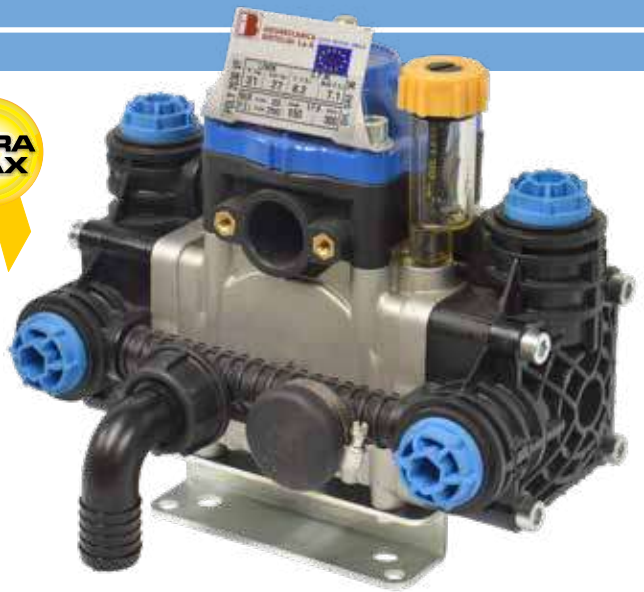
FLOW RATE 31 l/min | 8.2 US GPM

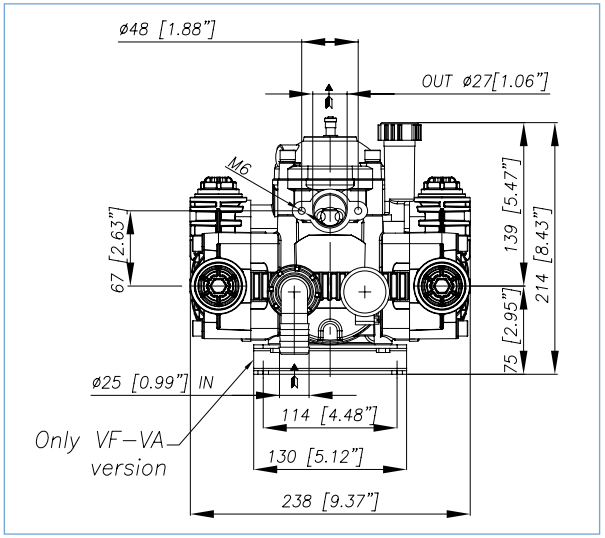
20 bar | 290 PSI

Pompa a 2 membrane/pistone semidrauliche.
Fornita senza valvola.

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Without pressure regulator.

Bomba de 2 membranas-pistón semihidráulicas
Suministrada sin regulador de presión.





Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		650
Potenza - Power - Potencia		1,2 kW (1.6 hp)
Peso - Weight - Peso		5,6 kg (12.3 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,45 lt (0.12 USG)
Capacità olio RT4.1 - RT4.1 Oil capacity - Capacidad aceite RT4.1		0,55 lt (0.14 USG)

Codice - *Code* - Código

Configurazioni e codici a pagina 1-13
Configurations and codes on page 1-13
Configuraciones y códigos en pág. 1-13

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		23,8	0,11	26,2	0,12	28,6	0,13	31,0	0,14
	29	6,3	0,1	6,9	0,2	7,6	0,2	8,2	0,2
10		22,3	0,5	24,5	0,5	26,8	0,6	29,0	0,6
	145	5,9	0,7	6,5	0,7	7,1	0,8	7,7	0,9
15		21,5	0,7	23,7	0,8	25,8	0,9	28,0	0,9
	218	5,7	1,0	6,3	1,1	6,8	1,2	7,4	1,2
20		20,8	0,9	22,8	1,0	24,9	1,1	27,0	1,2
	290	5,5	1,2	6,0	1,4	6,6	1,5	7,1	1,6

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B D V

Accessori
Accessories from 1-87
Accesorios



VF

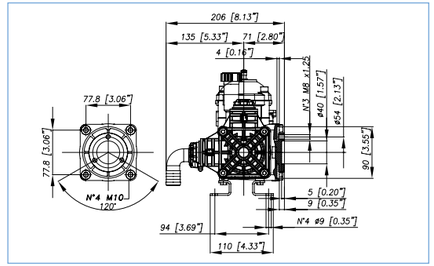
Albero standard 3 fori.
Predisposta per Valvola KARIN

3 holes standard shaft.
For regulator mod. KARIN

Eje estándar 3 agujeros.
Preparada para válvula KARIN

Codice - *Code* - Código
94.7411.97.ADS





VA

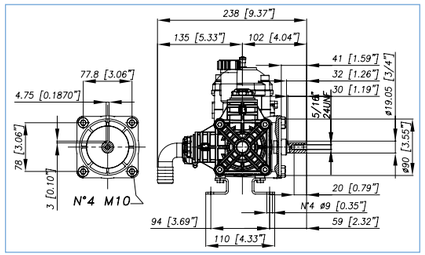
Albero cilindrico 3/4" (Ø 19,05 mm).
Predisposta per Valvola KARIN

3/4" solid shaft (Ø 19,05 mm).
For regulator mod. KARIN

Eje cilíndrico 3/4" (Ø 19,05 mm).
Preparada para válvula KARIN

Codice - *Code* - Código
94.7401.97.ADS





RT4.1

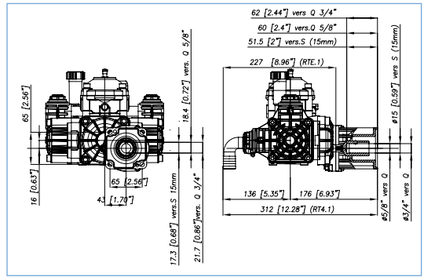
Per motori termici a 4 tempi.
Rapporto di riduzione 1 : 5,3
Predisposta per Valvola KARIN

For 4-stroke petrol engines.
Gearbox ratio 1 : 5.3
For regulator mod. KARIN

Para motores térmicos de 4 tiempos.
Relación de reducción 1: 5,3
Preparada para válvula KARIN

Motore *Engine* Motor	Codice *Code* Código
SAE 3/4"	94.7421.97.ADS
Honda G100 "Q"	94.7431.97.ADS
Honda G100 "S"	94.7441.97.ADS





RTE

Predisposta per motori elettrici in versione I.B.

For electric motors on Bertolini drawing.

Preparada para motores electricos en version I.B.

1-84



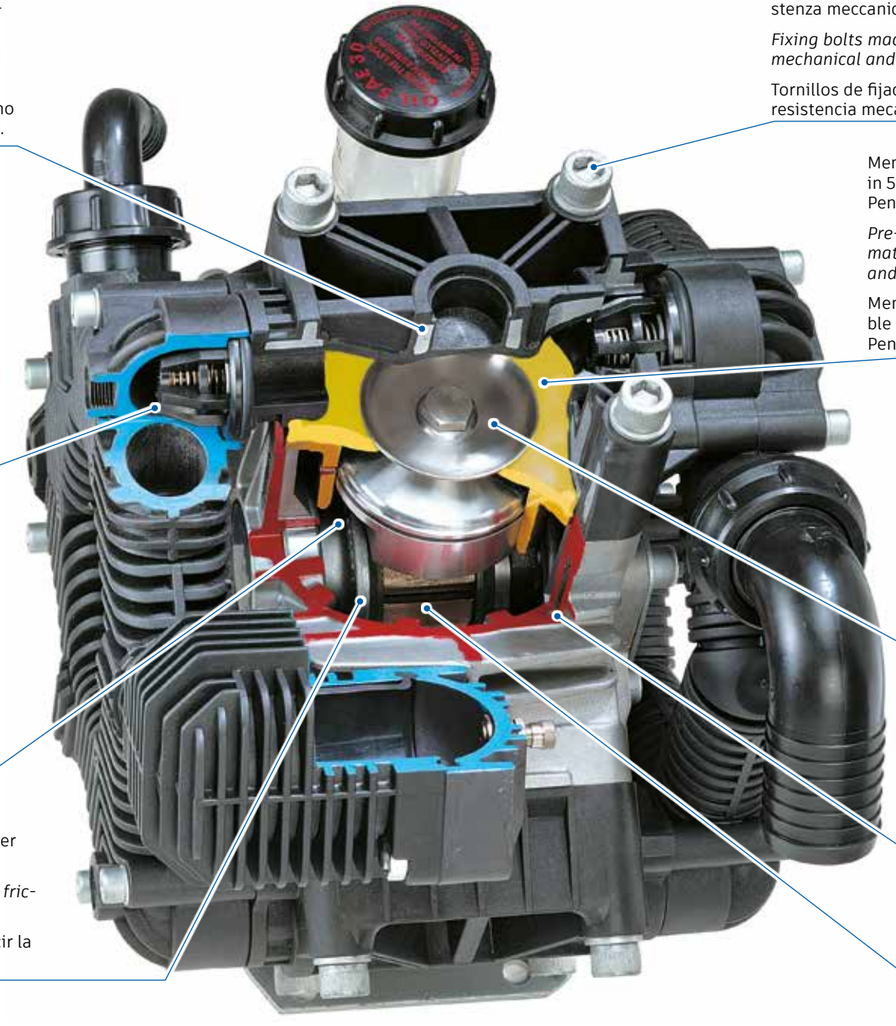
9
MOTIVI
REASONS
RAZONES

5
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI® pumps

POLY SERIES KEY FEATURES



Testata pompa a doppio corpo in polipropilene integrato con anima in alluminio pressofusa.

Double body head in polypropylene incorporating a die-cast aluminium core.

Cabeza de la bomba de cuerpo doble en polipropileno integrado con núcleo de aluminio fundido a presión.

Disegno valvole aspirazione e mandata in acciaio inox AISI 316 a profilo troncosferico per un elevato rendimento volumetrico.

Innovative check valve design: spheric section-shaped, made up of AISI 316 stainless steel, delivering high volumetric efficiencies.

Diseño de las válvulas de aspiración/envío en acero inox AISI 316 con perfil tronco-esférico, para un elevado rendimiento volumétrico.

Albero a corsa ridotta per una minore sollecitazione meccanica ed una maggiore durata della membrana.

Less crankshaft stroke and so less stress for longer diaphragm life.

Eje con carrera reducida, para un menor esfuerzo mecánico y una mayor duración de la membrana.

Tecnologia esclusiva del pistone a cielo sagomato per ridurre la frizione sulla membrana.

Exclusive technology of the piston profile to reduce friction on the diaphragm.

Tecnología exclusiva del perfil del pistón para reducir la fricción con la membrana.

Viti di fissaggio in acciaio INOX che assicurano una elevata resistenza meccanica e chimica e nessuna manutenzione.

Fixing bolts made up of AISI 316 stainless steel to ensure wide mechanical and chemical resistance and low maintenance.

Tornillos de fijación de acero inoxidable que aseguran una alta resistencia mecánica, química y ningun mantenimiento.

Membrana a deformazione controllata, disponibile in 5 diverse opzioni: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, esclusivo Bertolini HPS®.

Pre-deformed diaphragm available in 5 different materials: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax and exclusive Bertolini HPS®.

Membrana con deformación controlada, disponible en 4 distintas opciones: Buna-Nbr, Desmopan, Pentax y HPS®.

Esclusivo disegno vite fissaggio membrana presettata e piattello in acciaio inox AISI 316: elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

Diaphragm washer and diaphragm bolts made up of 316 stainless steel (exclusive); precalibrated and pre-charged for an easy installation. Abrasion and corrosion proof.

Exclusivo diseño tornillo fi jación membrana "pre-calibrado" y arandela de acero inox. AISI 316: elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.

Carter pressofuso con nuovo sistema di raffreddamento.

Die-cast crankcase incorporating a new cooling system.

Cárter Fundido a presión con nuevo sistema de enfriamiento.

Bielle in lega speciale di bronzo.

Conrods in special bronze alloy.

Bielas en aleación especial de bronce.

15 bar | **218** PSI

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Polipropilene rinforzato - Reinforced polypropylene Polipropileno reforzado
Collettore - Manifold - Colector	Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero inox AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero inox AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Bronzo - Bronze - Bronce

MEMBRANE A SCELTA - DIAPHRAGMS OPTIONS
MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa Pump Bomba		POLY 550	POLY 2073÷2105	POLY 2120÷2300
Membrana Diaphragm Membrana			Codice Code Código	Codice Code Código
B	Buna-Nbr	23.0011.31.2	95.0040.31.2	---
DX	Duramax	23.0012.00.2DS	95.0040.00.ADS	62.0040.00.ADS
D	Desmopan	---	95.0040.00.A	---
H	BERTOLINI HPS®	23.0011.36.2	95.0040.36.2	62.0040.36.2
P	Pentax	23.0011.37.2	95.0040.37.2	62.0040.37.2

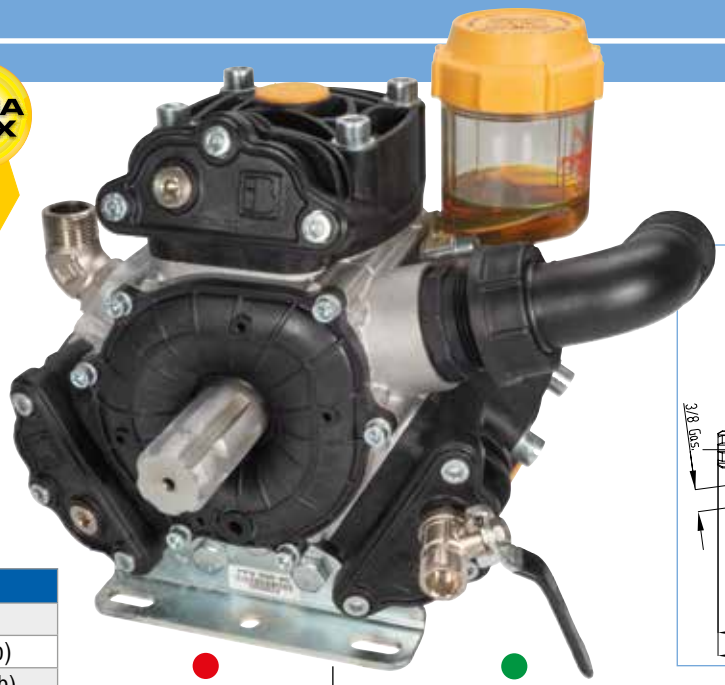
Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

POLY 550 NEW

DURA MAX

FLOW RATE 54 l/min | 14.3 US GPM

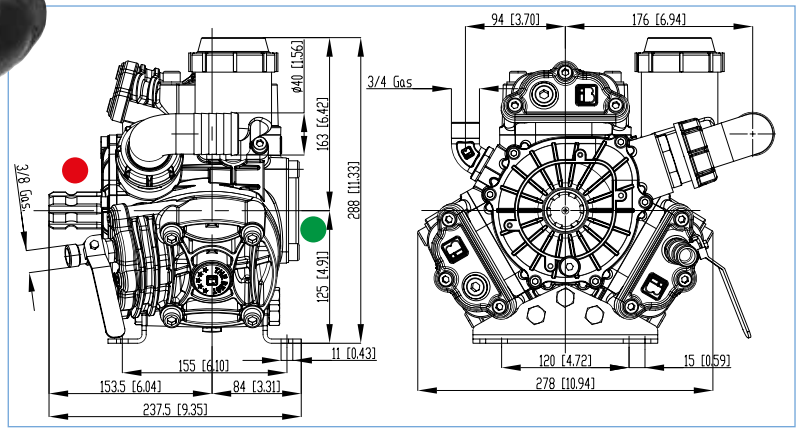
15 bar | 218 PSI



Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316.

Bombas de 3 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas a contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.



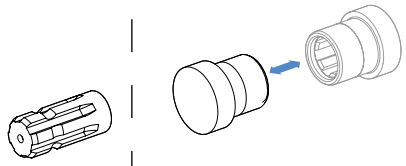
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		1,5 kW (2 hp)
Peso - Weight - Peso		14,5 kg (32 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		39,3	0,2	44,2	0,2	49,1	0,2	54,0	0,2
	29	10,4	0,2	11,7	0,2	13,0	0,3	14,3	0,3
5		37,8	0,4	42,5	0,4	47,3	0,5	52,0	0,5
	72,5	10,0	0,5	11,2	0,6	12,5	0,6	13,7	0,7
10		37,5	0,7	42,1	0,8	46,8	0,9	51,5	1,0
	145	9,9	1,0	11,1	1,1	12,4	1,2	13,6	1,4
15		37,1	1,1	41,7	1,2	46,4	1,4	51,0	1,5
	217,5	9,8	1,5	11,0	1,6	12,2	1,8	13,5	2,0

Anteriore - Front - Delantero

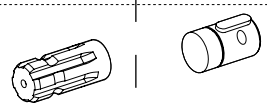
Posteriore - Rear - Trasero

MF



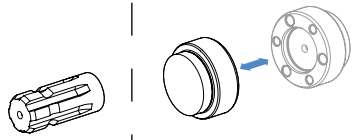
Codice - *Code* - Código
22.2000.97.3 MF

VP



Codice - *Code* - Código
22.2001.97.3 VP

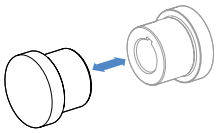
VC



Codice - *Code* - Código
22.2003.97.3 VC

VI

X



ø	Codice - *Code* - Código
1"	22.2007.97.3 VI
25 mm	22.2004.97.3 VI

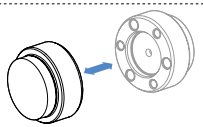
VS

X

Codice - *Code* - Código
22.2005.97.3 VS

VF

X



Codice - *Code* - Código
22.2006.97.3 VF

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

POLY 2073



FLOW RATE 75 l/min | 19.8 US GPM

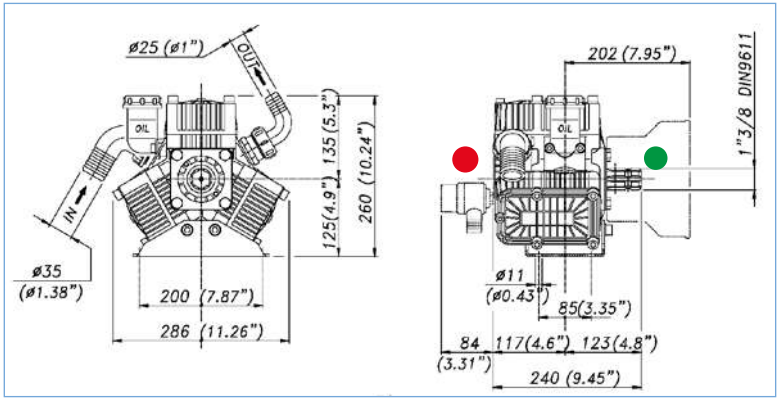
15 bar | 218 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX

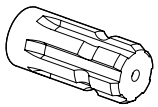


Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		2,1 kW (2.8 hp)
Peso - Weight - Peso		12,3 kg (27.1 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		35 mm (1" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,7 lt (0.18 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		54,5	0,2	61,4	0,2	68,2	0,3	75,0	0,3
	29	14,4	0,3	16,2	0,3	18,0	0,4	19,8	0,4
5		53,8	0,5	60,5	0,6	67,3	0,7	74,0	0,7
	72,5	14,2	0,7	16,0	0,8	17,8	0,9	19,6	1,0
10		52,4	1,0	58,9	1,2	65,5	1,3	72,0	1,4
	145	13,8	1,4	15,6	1,5	17,3	1,7	19,0	1,9
15		50,9	1,5	57,3	1,7	63,6	1,9	70,0	2,1
	218	13,5	2,0	15,1	2,3	16,8	2,5	18,5	2,8

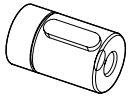
Posteriore - Rear - Trasero ● | Anteriore - Front - Delantero ●

VS X



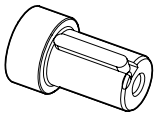
Codice - *Code* - Código
63.5000.97.3DS VS

VP X



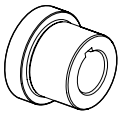
Codice - *Code* - Código
63.5100.97.3DS VP

VA X



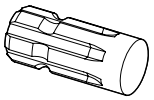
Codice - *Code* - Código
63.5200.97.3DS VA

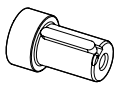
VI X



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	63.5263.97.3DS VI
25 mm	63.5265.97.3DS VI

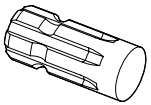
VDE

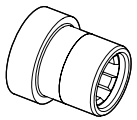




Codice - *Code* - Código
63.5250.97.3DS VDE

VM





Codice - *Code* - Código
63.5261.97.3DS VM

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B D H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY 2085



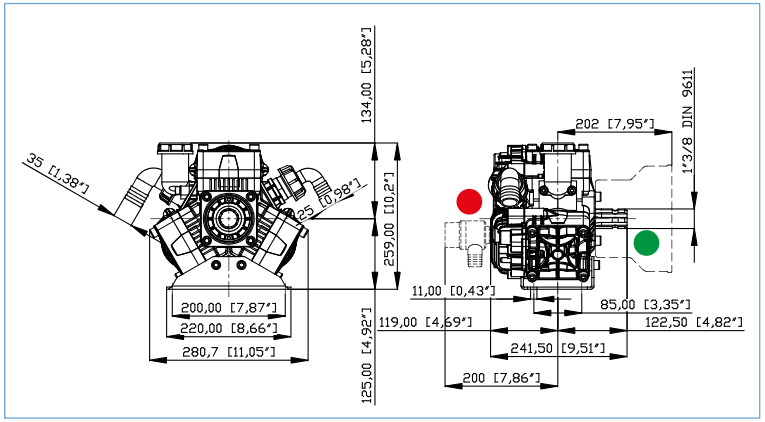
FLOW RATE 85 l/min | 22.5 US GPM

15 bar | 218 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

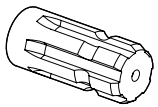
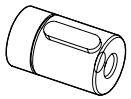
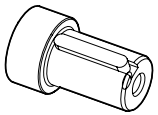
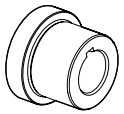
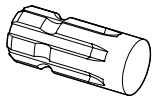
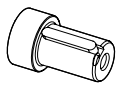
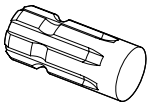
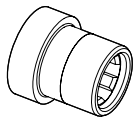
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		2,4 kW (3.2 hp)
Peso - Weight - Peso		13 kg (28.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		35 mm (1" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,7 lt (0.18 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		61,8	0,2	69,5	0,3	77,3	0,3	85,0	0,3
	29	16,3	0,3	18,4	0,4	20,4	0,4	22,5	0,4
5		61,1	0,6	68,7	0,7	76,4	0,7	84,0	0,8
	72,5	16,1	0,8	18,2	0,9	20,2	1,0	22,2	1,1
10		60,4	1,2	67,9	1,3	75,5	1,5	83,0	1,6
	145	15,9	1,6	17,9	1,8	19,9	2,0	21,9	2,2
15		59,6	1,8	67,1	2,0	74,5	2,2	82,0	2,4
	218	15,8	2,3	17,7	2,6	19,7	2,9	21,7	3,2

	Posteriore - Rear - Trasero	Anteriore - Front - Delantero	Codice - *Code* - Código
VS	X		63.4000.97.3DS VS
VP	X		63.4001.97.3DS VP
VA	X		63.4002.97.3DS VA
VI	X		Ø 1" 63.4005.97.3DS VI Ø 25 mm 63.4006.97.3DS VI
VDE			63.4004.97.3DS VDE
VM			63.4003.97.3DS VM

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B D H P

Accessori
Accessories
Accesorios

from 1-87



POLY 2105

FLOW RATE 106 l/min | 28.1 US GPM

15 bar | 218 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

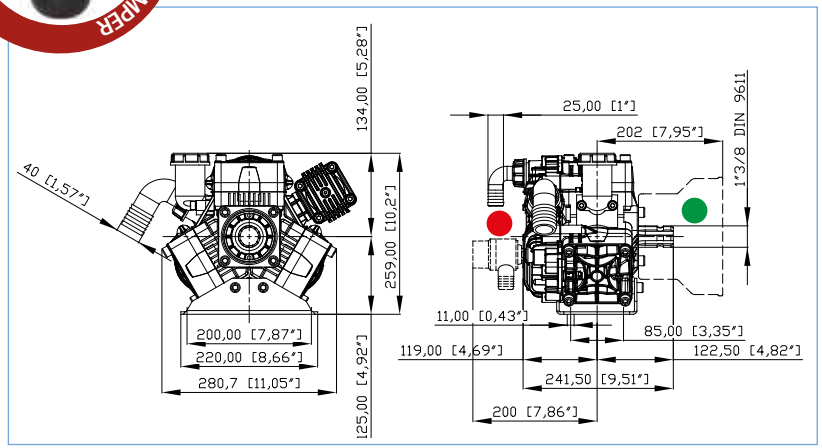
Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas



SPECIAL SEALING PRESSURE DAMPER

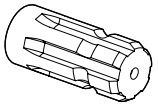
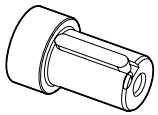
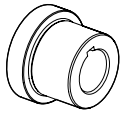


DURA MAX



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		3 kW (4 hp)
Peso - Weight - Peso		14 kg (30.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,7 lt (0.18 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		77,1	0,3	86,7	0,3	96,4	0,4	106,0	0,4
	29	20,4	0,4	22,9	0,5	25,5	0,5	28,1	0,6
5		76,4	0,7	85,9	0,8	95,5	0,9	105,0	1,0
	72,5	20,2	1,0	22,7	1,1	25,2	1,3	27,7	1,4
10		74,9	1,5	84,3	1,7	93,6	1,8	103,0	2,0
	145	19,8	2,0	22,3	2,2	24,7	2,5	27,2	2,7
15		74,2	2,2	83,5	2,5	92,7	2,7	102,0	3,0
	218	19,6	2,9	22,0	3,3	24,5	3,6	26,9	4,0

	Posteriore - Rear - Trasero	Anteriore - Front - Delantero	Codice - *Code* - Código
VS	X		63.4050.97.3DS VS
VA	X		63.4051.97.3DS VA
VI	X		Ø 25 mm: 63.4052.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B D H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY 2120

FLOW RATE 126 l/min | 33.3 US GPM

15 bar | 218 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

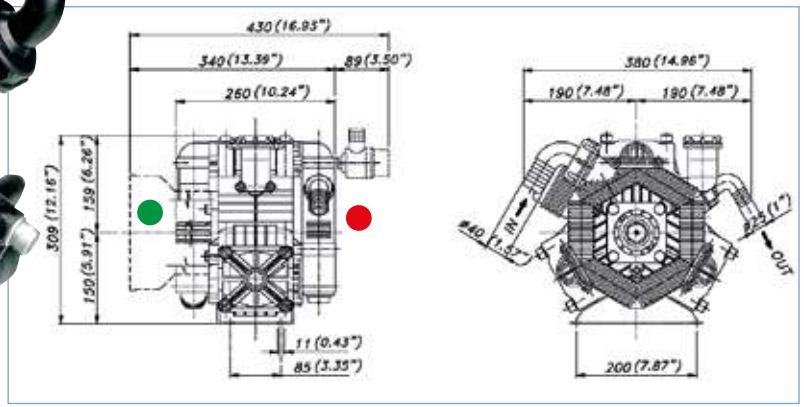
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX

SPECIAL SEALING PRESSURE DAMPER





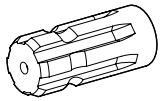
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		3,6 kW (4.8 hp)
Peso - Weight - Peso		18,9 kg (41.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1 lt (0.26 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		92	0,4	103	0,4	115	0,4	126	0,5
	29	24,2	0,5	27,2	0,5	30,3	0,6	33,3	0,7
5		91	0,9	102	1,0	114	1,1	125	1,2
	72,5	24,0	1,2	27,0	1,3	30,0	1,5	33,0	1,6
10		90	1,8	101	2,0	113	2,2	124	2,4
	145	23,8	2,4	26,8	2,7	29,8	3,0	32,8	3,3
15		89	2,6	100	2,9	111	3,3	122	3,6
	218	23,4	3,5	26,4	3,9	29,3	4,4	32,2	4,8

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

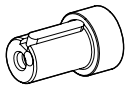
VS

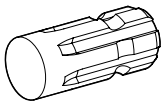


X

Codice - *Code* - Código
62.6050.97.3DS VS

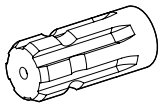
VDA

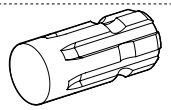




Codice - *Code* - Código
62.6051.97.3DS VDA

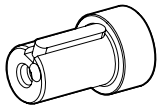
VD





Codice - *Code* - Código
62.6052.97.3DS VD

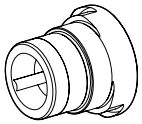
VA

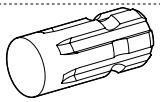


X

Codice - *Code* - Código
62.6053.97.3DS VA

VC





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	62.6055.97.3DS VC
25 mm	62.6059.97.3DS VC

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87











BERTOLINI pumps

POLY 2150

FLOW RATE 150 l/min | 39.6 US GPM

15 bar | 218 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

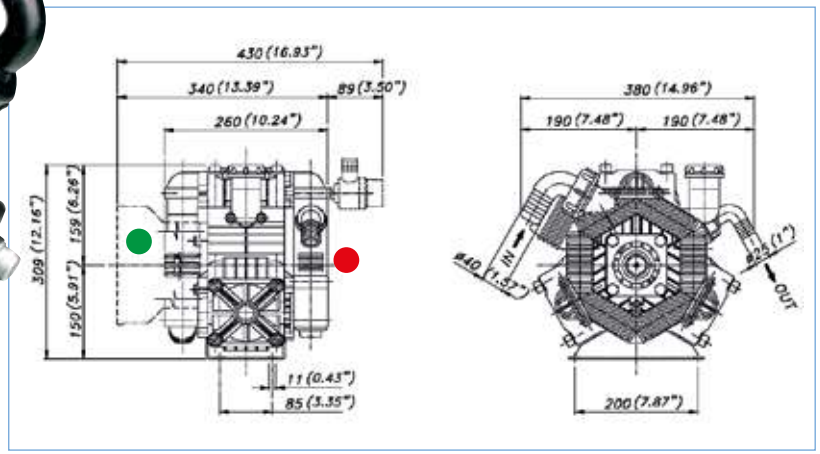
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX

SPECIAL SEALING PRESSURE DAMPER





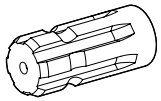
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		4,2 kW (5.6 hp)
Peso - Weight - Peso		19 kg (41.8 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1 lt (0.26 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		109	0,4	123	0,5	136	0,5	150	0,6
	29	28,8	0,6	32,4	0,6	36,0	0,7	39,6	0,8
5		108	1,1	121	1,2	135	1,3	148	1,5
	72,5	28,4	1,4	32,0	1,6	35,5	1,8	39,1	1,9
10		105	2,1	119	2,3	132	2,6	145	2,8
	145	27,9	2,8	31,3	3,1	34,8	3,5	38,3	3,8
15		104	3,1	117	3,4	130	3,8	143	4,2
	218	27,5	4,1	30,9	4,6	34,3	5,1	37,8	5,6

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

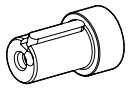
VS

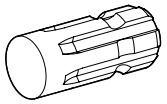


X

Codice - *Code* - Código
62.6117.97.3DS VS

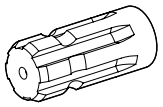
VDA

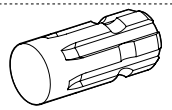




Codice - *Code* - Código
62.6118.97.3DS VDA

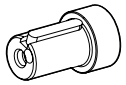
VD





Codice - *Code* - Código
62.6119.97.3DS VD

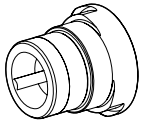
VA

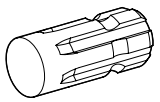


X

Codice - *Code* - Código
62.6121.97.3DS VA

VC





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	62.6130.97.3DS VC
25 mm	62.6136.97.3DS VC

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87











POLY 2180

FLOW RATE 170 l/min | 44.9 US GPM

15 bar | 218 PSI

Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.

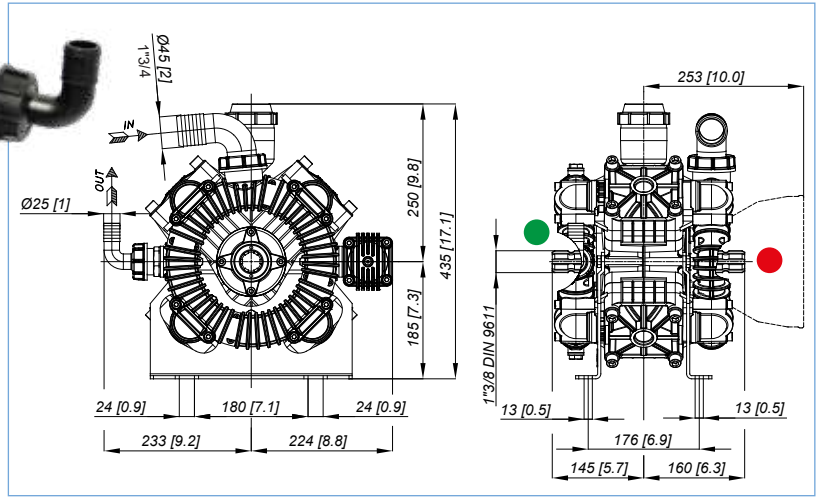
Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 4 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX







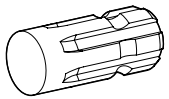
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		4,9 kW (6.5 hp)
Peso - Weight - Peso		27,2 kg (59.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		45 mm (1" 3/4)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,1 lt (0.55 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		124	0,5	139	0,5	155	0,6	170	0,7
	29	32,7	0,6	36,7	0,7	40,8	0,8	44,9	0,9
5		123	1,2	138	1,4	154	1,5	169	1,7
	72,5	32,5	1,6	36,5	1,8	40,6	2,0	44,6	2,2
10		121	2,4	137	2,7	152	3,0	167	3,3
	145	32,1	3,2	36,1	3,6	40,1	4,0	44,1	4,4
15		120	3,5	135	4,0	150	4,4	165	4,9
	218	31,7	4,7	35,7	5,3	39,6	5,9	43,6	6,5

Anteriore - Front - Delantero

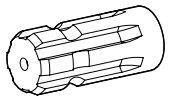
Posteriore - Rear - Trasero

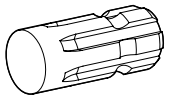
VS X



Codice - *Code* - Código
28.9272.97.3DS VS

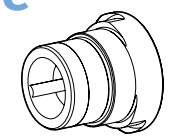
VD

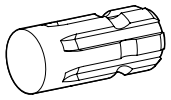




Codice - *Code* - Código
28.9220.97.3DS VD

VC





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	28.9267.97.3DS VC
25 mm	28.9281.97.3DS VC

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

POLY 2210

FLOW RATE 210 l/min 55.5 US GPM

15 bar 218 PSI

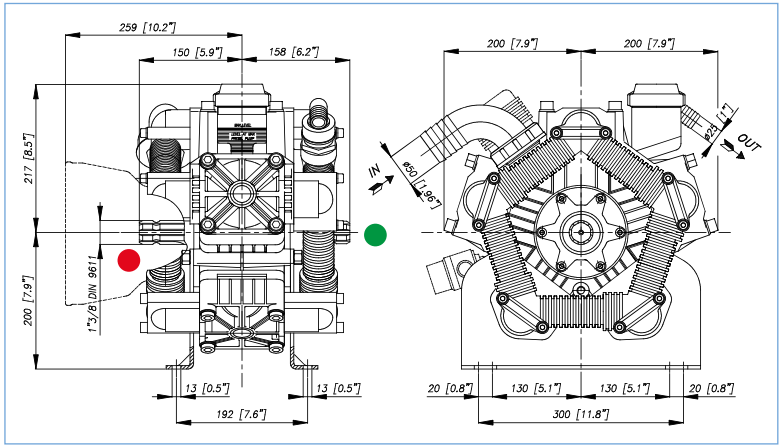
Pompa a 5 membrane/pistone semidrauliche.

Five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 5 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX



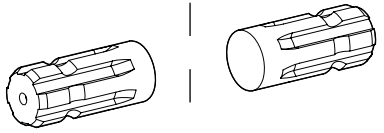


Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		6 kW (8 hp)
Peso - Weight - Peso		33,8 kg (74.5 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		25 mm (1")
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		3,25 lt (0.85 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		153	0,6	172	0,7	191	0,7	210	0,8
	29	40,4	0,8	45,4	0,9	50,4	1,0	55,5	1,1
5		151	1,5	170	1,7	189	1,9	208	2,0
	72,5	40,0	2,0	45,5	2,2	50,0	2,5	55,0	2,7
10		150	2,9	169	3,3	187	3,7	206	4,0
	145	39,6	3,9	44,5	4,4	49,5	4,9	54,4	5,4
15		148	4,4	167	4,9	185	5,5	204	6,0
	218	39,2	5,8	44,1	6,6	49,0	7,3	53,9	8,0

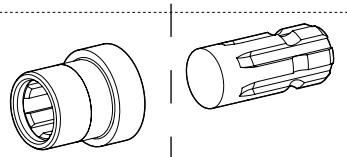
Anteriore - Front - Delantero | Posteriore - Rear - Trasero

VD



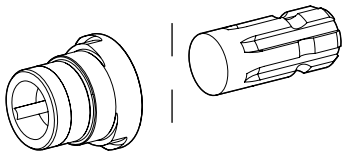
Codice - *Code* - Código
55.6000.97.3DS VD

VM



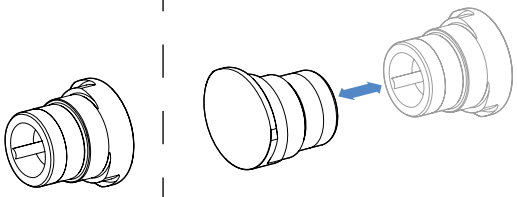
Codice - *Code* - Código
55.6002.97.3DS VM

VC



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	55.6015.97.3DS VC
25 mm	55.6025.97.3DS VC

VC2



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	55.6016.97.3DS VC2
25 mm	55.6026.97.3DS VC2

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY 2240

FLOW RATE 249 l/min | 65.8 US GPM

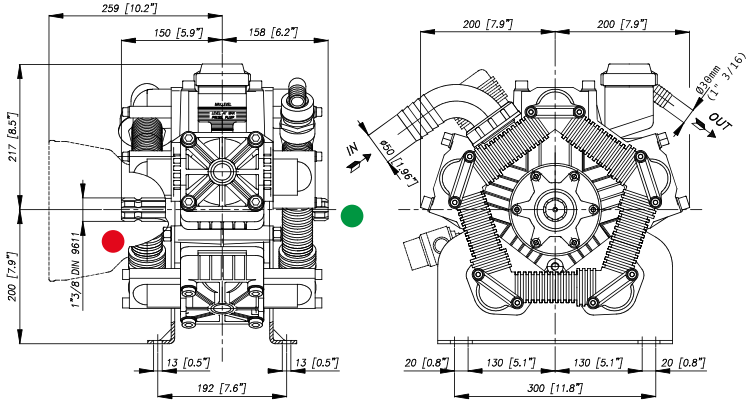
15 bar | 218 PSI

Pompa a 5 membrane/pistone semidrauliche.

Five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 5 membranas-pistón semihidráulicas



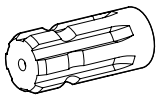


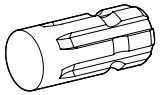
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		7,1 kW (9.5 hp)
Peso - Weight - Peso		33,8 kg (74.5 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		30 mm (1" 3/16)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		3,25 lt (0.85 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		181	0,7	204	0,8	226	0,9	249	1,0
	29	47,8	1,0	53,8	1,1	59,8	1,2	65,8	1,3
5		180	1,8	202	2,0	225	2,2	247	2,4
	72,5	47,5	2,4	53,4	2,7	59,3	2,9	65,3	3,2
10		178	3,5	200	3,9	223	4,4	245	4,8
	145	47,1	4,7	53,0	5,3	58,8	5,8	64,7	6,4
15		176	5,2	198	5,8	220	6,5	242	7,1
	218	46,5	6,9	52,3	7,8	58,1	8,7	63,9	9,5

Anteriore - Front - Delantero | Posteriore - Rear - Trasero

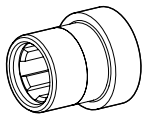
VD

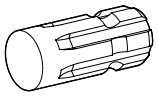




Codice - *Code* - Código
55.7000.97.3DS VD

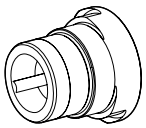
VM

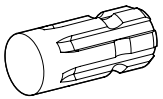




Codice - *Code* - Código
55.7001.97.3DS VM

VC

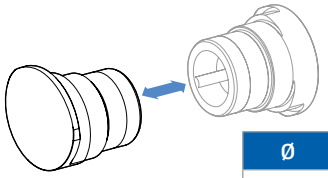




Ø	Codice - *Code* - Código
1"	55.7002.97.3DS VC
25 mm	55.7007.97.3DS VC

VC2





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	55.7003.97.3DS VC2
25 mm	55.7008.97.3DS VC2

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY 2260

FLOW RATE 260 l/min | 68.7 US GPM

15 bar | 218 PSI

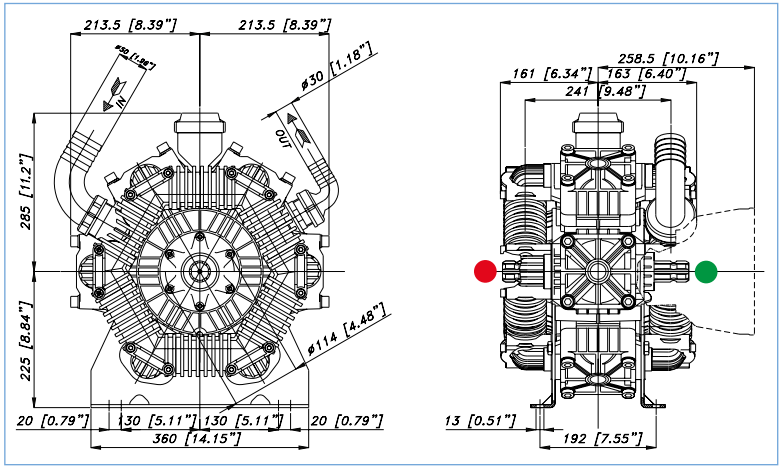
Pompa a 6 membrane/pistone semidrauliche.

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 6 membranas-pistón semihidráulicas

DURA MAX





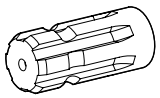
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		7,4 kW (9.8 hp)
Peso - Weight - Peso		42,2 kg (93 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		30 mm (1" 3/16)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4,36 lt (1.12 USG)

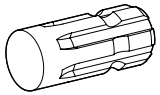
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		189	0,7	213	0,8	236	0,9	260	1,0
	29	50,0	1,0	56,2	1,1	62,4	1,2	68,7	1,4
5		188	1,8	211	2,1	235	2,3	258	2,5
	72,5	49,6	2,5	55,8	2,8	62,0	3,1	68,2	3,4
10		185	3,6	208	4,1	231	4,5	254	5,0
	145	48,8	4,8	54,9	5,5	61,0	6,1	67,1	6,7
15		182	5,4	205	6,0	227	6,7	250	7,4
	218	48,0	7,2	54,0	8,0	60,0	8,9	66,1	9,8

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

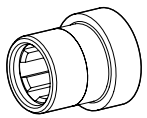
VD

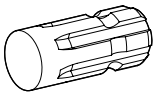




Codice - *Code* - Código
14.6013.97.3DS VD

VM

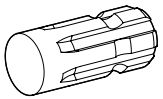




Codice - *Code* - Código
14.6038.97.3DS VM

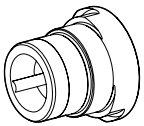
VC

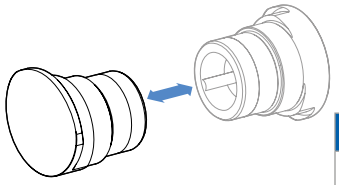




Ø	Codice - *Code* - Código
1"	14.6041.97.3DS VC
25 mm	14.6066.97.3DS VC

VC2





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	14.6042.97.3DS VC2
25 mm	14.6067.97.3DS VC2

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY 2300

FLOW RATE 300 l/min | 79.3 US GPM

15 bar | 218 PSI

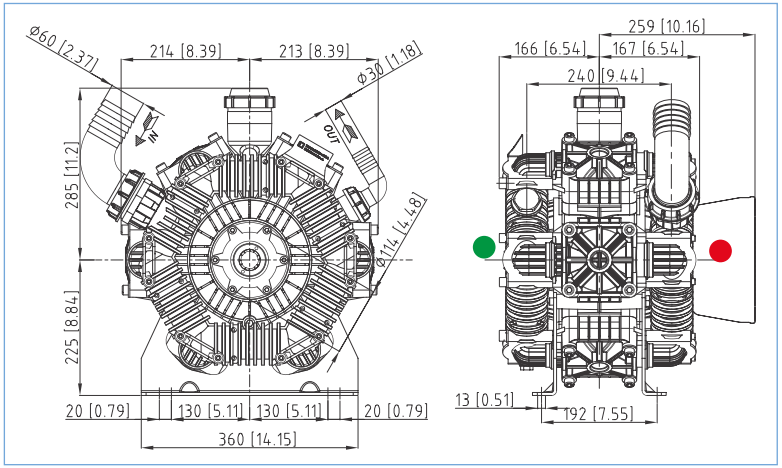
Pompa a 6 membrane/pistone semidrauliche.

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 6 membranas-pistón semihidráulicas



DURA MAX



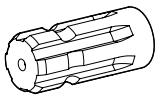
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		8,5 kW (11.4 hp)
Peso - Weight - Peso		42,2 kg (93 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		60 mm (2" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		30 mm (1" 3/16)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4,36 lt (1.12 USG)

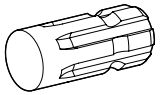
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		218	0,9	245	1,0	273	1,1	300	1,2
	29	57,6	1,1	64,8	1,3	72,1	1,4	79,3	1,6
5		217	2,1	244	2,4	271	2,7	298	2,9
	72,5	57,3	2,8	64,4	3,2	71,6	3,6	78,7	3,9
10		214	4,2	240,5	4,7	267	5,2	294	5,8
	145	56,5	5,6	63,6	6,3	70,6	7,0	77,7	7,7
15		211	6,2	237	7,0	264	7,8	290	8,5
	218	55,7	8,3	62,7	9,3	69,7	10,4	76,6	11,4

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

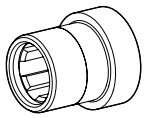
VD

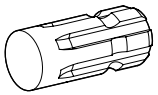




Codice - *Code* - Código
14.6022.97.3DS VD

VM

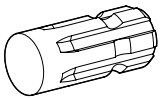




Codice - *Code* - Código
14.6039.97.3DS VM

VC

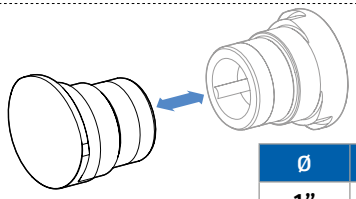




Ø	Codice - *Code* - Código
1"	14.6031.97.3DS VC
25 mm	14.6068.97.3DS VC

VC2





Ø	Codice - *Code* - Código
1"	14.6034.97.3DS VC2
25 mm	14.6069.97.3DS VC2

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

POLY 2450 NEW

Pompa a 6 membrane/pistone semidrauliche.

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 6 membranas-pistón semihidráulicas

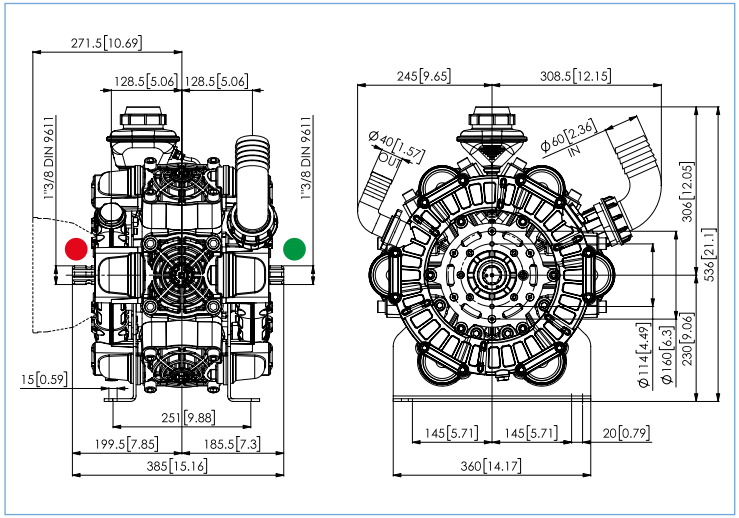
ALTA PORTATA
HIGH FLOW
425 l/min

DURA MAX

FLOW RATE
425 l/min | 112 US GPM

15 bar | 218 PSI



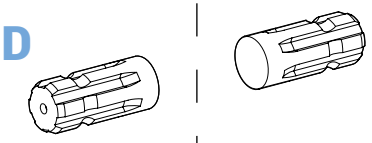


Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		11,5 kW (15.4 hp)
Peso - Weight - Peso		50,2 kg (110.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		60 mm (2" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		40 mm (1" 9/16)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4,36 lt (1.12 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		309	1,2	348	1,3	386	1,4	425	1,6
	29	81,7	1,5	91,9	1,7	102,1	1,9	112,3	2,1
5		307	2,8	345	3,2	383	3,6	422	3,9
	72,5	81,0	3,8	91,1	4,3	101,3	4,8	111,4	5,2
10		304	5,6	342	6,3	380	7,1	418	7,8
	145	80,4	7,5	90,4	8,4	100,5	9,5	110,5	10,5
15		302	8,4	340	9,4	377	10,5	415	11,5
	218	79,8	11,3	89,7	12,6	99,7	14,1	109,6	15,4

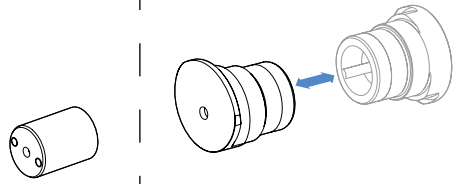
Anteriore - Front - Delantero | Posteriore - Rear - Trasero

VD



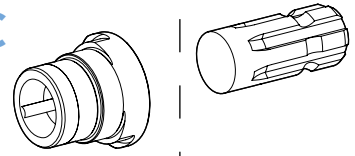
Codice - *Code* - Código
15.0150.97.3 VD

VI



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	15.0153.97.3 VI
25 mm	15.0151.97.3 VI
32 mm	15.0154.97.3 VI

VC



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	15.0155.97.3 VC
25 mm	15.0152.97.3 VC
32 mm	15.0156.97.3 VC

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



POLY TWIN 2500

Pompe accoppiate in serie per macchine in cui e' richiesta un' elevata portata da destinare al trattamento e all'agitazione del prodotto in cisterna.

Circuiti indipendenti per gestire portate ridotte o sdoppiate su due linee in funzione delle necessità.

Configurazione in serie realizzabile con due pompe uguali o con differenti modelli in funzione delle portate desiderate.

Twin pumps to fit high-flow machines for spraying and tank agitation.

Separate circuits for reduced flowrates and split lines.

Serial configuration feasible with twin pumps or with different pumps models according to the required flowrates

Bombas acopladas en serie para máquinas que requieren utilizar un caudal elevado para el tratamiento y para la agitación del producto en el depósito.

Circuitos independientes para gestionar caudales reducidos o duplicados en dos líneas según necesidades.

Configuración en serie realizable con dos bombas idénticas o con diferentes modelos según los caudales deseados.



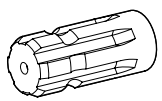
FLOW RATE 498 l/min | 131.6 US GPM

15 bar | 218 PSI

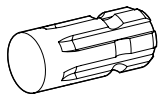
DURA MAX

Anteriore - Front - Delantero

VD



Posteriore - Rear - Trasero



Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		14,3 kW (19 hp)
Peso - Weight - Peso		67,6 kg (149 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm x 2 (2" x 2)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		30 mm x 2 (1" 3/16 x 2)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		3,25 lt x 2 (0.85 USG x 2)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		362	1,4	407	1,6	453	1,8	498	2,0
	29	95,7	1,9	107,6	2,1	119,6	2,4	131,6	2,6
5		359	3,5	404	4,0	449	4,4	494	4,9
	72,5	94,9	4,7	106,8	5,3	118,7	5,9	130,5	6,5
10		356	7,0	401	7,9	445	8,7	490	9,6
	145	94,2	9,3	105,9	10,5	117,7	11,7	129,5	12,9
15		352	10,4	396	11,7	440	13,0	484	14,3
	218	93,0	13,9	104,6	15,6	116,2	17,3	127,9	19,0

BERTOLINI pumps

POLY TWIN 2600

Pompe accoppiate in serie per macchine in cui è richiesta un'elevata portata da destinare al trattamento e all'agitazione del prodotto in cisterna.

Circuiti indipendenti per gestire portate ridotte o sdoppiate su due linee in funzione delle necessità.

Configurazione in serie realizzabile con due pompe uguali o con differenti modelli in funzione delle portate desiderate.

Twin pumps to fit high-flow machines for spraying and tank agitation.

Separate circuits for reduced flowrates and split lines.

Serial configuration feasible with twin pumps or with different pumps models according to the required flowrates

Bombas acopladas en serie para máquinas que requieren utilizar un caudal elevado para el tratamiento y para la agitación del producto en el depósito.

Circuitos independientes para gestionar caudales reducidos o duplicados en dos líneas según necesidades.

Configuración en serie realizable con dos bombas idénticas o con diferentes modelos según los caudales deseados.



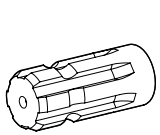
FLOW RATE 600 l/min | 158.5 US GPM

15 bar | 218 PSI

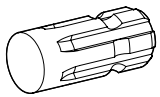
DURA MAX

Anteriore - Front - Delantero

VD



Posteriore - Rear - Trasero



Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		17,1 kW (22.8 hp)
Peso - Weight - Peso		84,4 kg (186 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		60 mm x 2 (2" 1/2 x 2)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		30 mm x 2 (1" 3/16 x 2)
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4,36 lt x 2 (1.15 USG x 2)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		436	1,7	491	1,9	545	2,1	600	2,4
	29	115,3	2,3	129,7	2,6	144,1	2,9	158,5	3,1
5		433	4,3	488	4,8	542	5,3	596	5,9
	72,5	114,5	5,7	128,8	6,4	143,1	7,1	157,5	7,8
10		428	8,4	481,1	9,4	535	10,5	588	11,5
	145	113,0	11,2	127,1	12,6	141,2	14,0	155,4	15,4
15		422	12,4	475	14,0	527	15,5	580	17,1
	218	111,4	16,6	125,4	18,7	139,3	20,7	153,2	22,8



7
MOTIVI
REASONS
RAZONES

5
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI® pumps

PPS SERIES KEY FEATURES

Serbatoio olio dotato di membrana a deformazione controllata per un efficiente livello dell'olio.

Oil tank fitted with matched diaphragm to ensure correct oil level.

Depósito aceite provisto de membrana con deformación controlada para un correcto nivel de aceite.

Collettori separati dal carter per una totale salvaguardia del cinematismo in bagno d'olio.

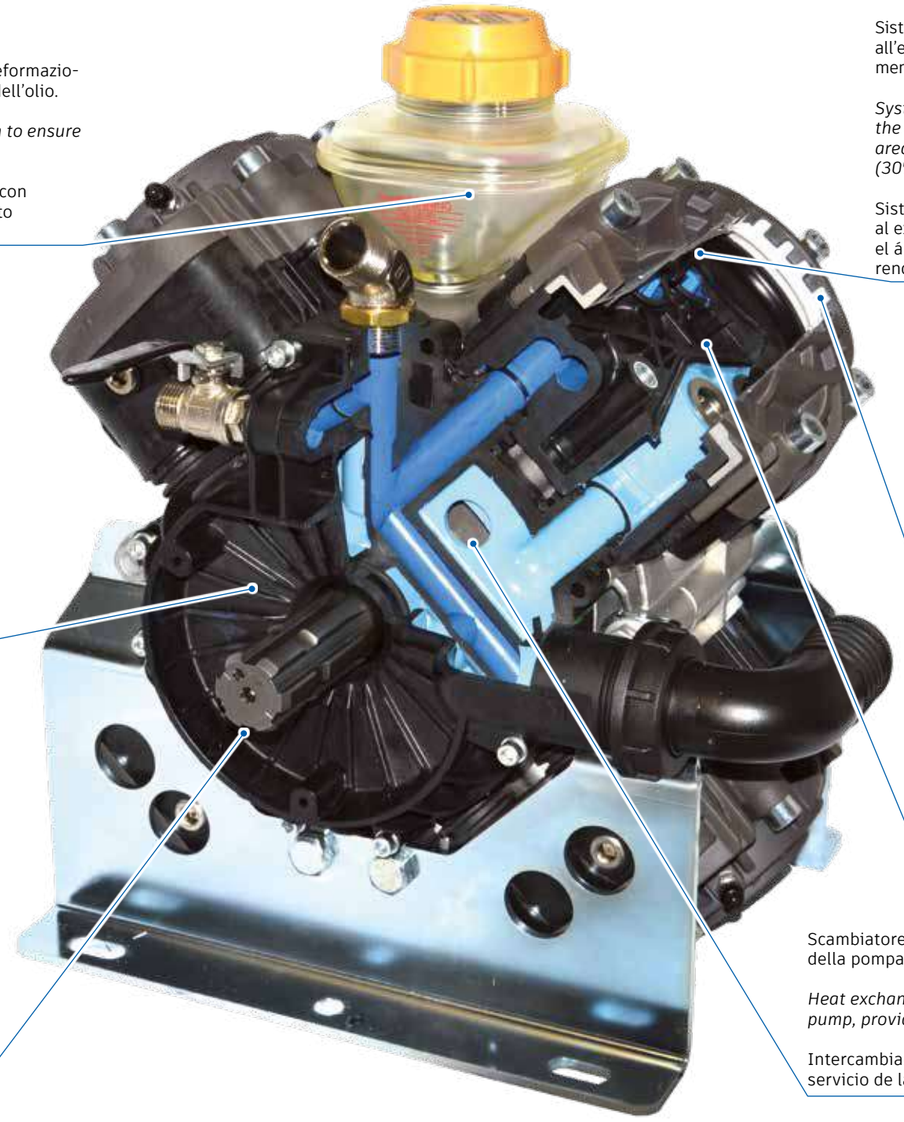
Manifolds are kept separate from crankcase for a complete protection of the kinematic mechanism in oil bath.

Colectores separados del cárter para proteger el cinematismo en baño de aceite.

Albero eccentrico, a corsa ridotta per una minore sollecitazione meccanica ed una maggiore durata della membrana.

Crankshaft stroke reduced, which increases diaphragm life because diaphragms are not stressed.

Eje excéntrico, con carrera reducida, para un menor esfuerzo mecánico y una mayor duración de la membrana.



Sistema a immissione diretta del liquido sulla membrana grazie all'esclusivo posizionamento di più valvole, distribuite sull'area della membrana. Capacità di aspirazione e rendimento superiore del 30%

System of direct entry of the liquid on the diaphragm because of the check valves that are perfectly lined up on the diaphragm area. Amazing suction capacity and higher volumetric efficiency (30% more).

Sistema con inmisión directa del líquido en la membrana gracias al exclusivo posicionamiento de varias válvulas, distribuidas en el área de la membrana. Capacidad de aspiración y rendimiento un 30% superior

Unica pompa al mondo dotata di accumulatori di pressione indipendenti, posizionati direttamente sulla camera di pompaggio.

The unique pump in the world equipped with independent pulsation dampers mounted directly on the pumping chamber.

Única bomba al mundo dotada de acumuladores de presión independientes, posicionados directamente en la cámara de bombeo.

Testate e collettori in polipropilene rinforzato per garantire la massima compatibilità con i prodotti chimici pompati, stessa prerogativa delle pompe serie Poly.

Heads and manifolds made up of strengthened polypropylene to ensure the best compatibility with the chemical products, same property as Polypumps.

Cabezas y colectores de polipropileno reforzado para garantizar la máxima compatibilidad con los productos químicos bombeados, la misma prerrogativa de las bombas serie Poly.

Scambiatore di calore acqua-olio per ridurre le temperature d'esercizio della pompa aumentandone cosi la durata e il rendimento.

Heat exchanger water-oil to reduce the operating temperature of the pump, provide longer life and deliver higher volumetric efficiency.

Intercambiador de calor agua-aceite para reducir las temperaturas de servicio de la bomba aumentando así su durabilidad y rendimiento.

Il funzionamento della pompa assicura un'elevata precisione a tutte le pressioni, da 0 a 40 bar, senza irregolarità. Per questo la serie PPS può essere usata in tutte le tipologie di impianto, assicurando eccellenti risultati.

Smooth working at any pressures, from 0 to 40 bar. That's why the PPS pumps can be used in all types of systems, ensuring excellent results.

El funcionamiento de la bomba asegura una alta precisión a todas las presiones, de 0 a 40 bar, sin irregularidades. Por ello, la serie PPS se puede utilizar en todos los tipos de instalaciones, garantizando excelentes resultados.





PPS SERIES POLYPROPYLENE PUMPS

La serie PPS è l'unica al mondo caratterizzata da modelli dotati di accumulatori di pressione indipendenti, posizionati direttamente sulla camera di pompaggio. Questo esclusivo brevetto BERTOLINI consente di regolarizzare al massimo il flusso in uscita migliorando la qualità dello spruzzo e l'omogeneità del trattamento, senza causare pulsazioni negli ugelli. Il risultato è un'eccellente regolarità di copertura del trattamento ed una ridotta usura del macchinario.

The PPS pump series is the unique in the world equipped with independent pulsation dampers mounted directly on the pumping chamber. This exclusive BERTOLINI patent ensures smooth flow improving spray quality and treatment homogeneity, without causing pulsation in the nozzles. The result is excellent treatment coverage and reduced machine wear.

La serie de bombas PPS es la única en el mundo equipada con acumuladores de presión independientes montados directamente en la cámara de bombeo. Esta exclusiva patente BERTOLINI garantiza el flujo regular del líquido, mejorando la calidad de pulverización y la homogéneneidad del tratamiento, sin causar pulsaciones en las boquillas.
El resultado es una excelente regularidad de la cobertura del tratamiento y una reducción del desgaste de la máquina.



Con multi-accumulatori.
With multi-pulsation dampers.
Con multi-accumuladores.

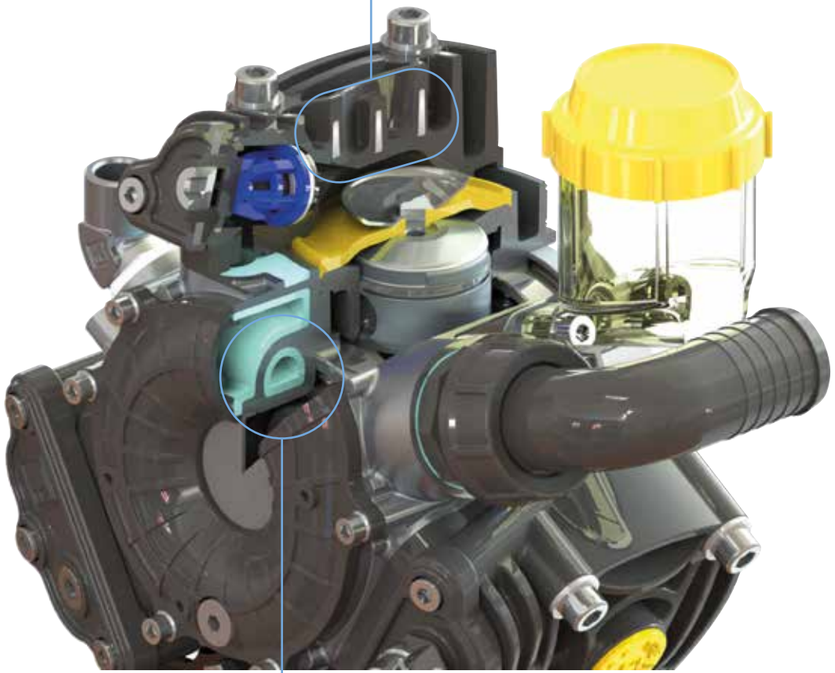
Senza multi-accumulatori.
Without multi-pulsation dampers.
Sin multi-accumuladores.

Testata della pompa a doppio corpo, in polipropilene integrato con anima in alluminio pressofusa.

Double body pump head, in polypropylene incorporating a die-cast aluminium core.

Cabeza de la bomba de doble cuerpo, en polipropileno integrado con núcleo de aluminio fundido a presión.

KEY FEATURE!



Tutte le parti a contatto con i liquidi pompati sono in POLIPROPILENE rinforzato e ACCIAIO INOX 316. In questo modo è possibile assicurare una superiore compatibilità ai prodotti chimici utilizzati nei trattamenti ad alta pressione.

All parts in contact with the pumped liquids are made of reinforced POLYPROPYLENE and AISI 316 STAINLESS STEEL. It ensures greater compatibility with chemicals used in high pressure treatments.

Todas las piezas en contacto con los líquidos bombeados están hechas de POLIPROPILENO reforzado y ACERO INOXIDABLE AISI 316. Esto garantiza una mayor compatibilidad con los productos químicos utilizados en los tratamientos de alta presión.

40 bar | 580 PSI

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
Collettore - Manifold - Colector	Polipropilene - Polypropylene - Polipropileno
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum - Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Bronzo - Bronze - Bronce

MEMBRANE A SCELTA - DIAPHRAGMS OPTIONS
MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa Pump Bomba		PPS 100 - PPS 550	PPS 1211 ÷ 1615
Membrana Diaphragm Membrana		Codice Code Código	Codice Code Código
B	Buna-Nbr	23.0011.31.2	95.0040.31.2
DX	Duramax	23.0012.00.2DS	95.0040.00.ADS
D	Desmopan	---	95.0040.00.A
H	BERTOLINI HPS®	23.0011.36.2	95.0040.36.2
P	Pentax	23.0011.37.2	95.0040.37.2

Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

Stai tranquillo, verifica! - Be sure, test it! - ¡No te preocupes, consulta!

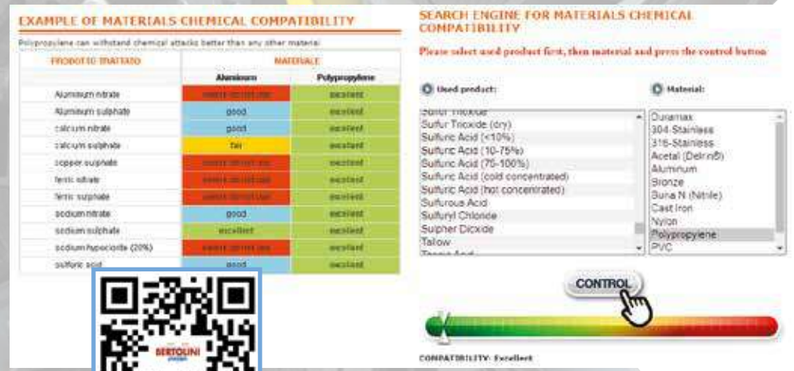
Le testate e i collettori della serie PPS sono realizzati in POLIPROPILENE, per assicurare la massima compatibilità e sicurezza anche con i prodotti chimici più aggressivi. Grazie alle sue caratteristiche di bassa rugosità, il polipropilene presenta anche un'elevata resistenza all'abrasione. Visitate il sito www.chemicalpolypumps.com che è un **efficiente motore per la ricerca della compatibilità dei vostri prodotti** con i materiali utilizzati per la produzione delle nostre pompe.

*The PPS heads and manifolds are made of POLYPROPYLENE, to ensure maximum compatibility and safety even with the most aggressive chemicals. Thanks to its low roughness polypropylene also assures high abrasion resistance. Visit www.chemicalpolypumps.com, it is an **efficient search engine to check the compatibility of your products** with the materials used for the production of our pumps.*

Las cabezas y colectores de la serie PPS son de POLIPROPILENO, para garantizar la máxima compatibilidad y seguridad incluso con los productos químicos más agresivos. Gracias a sus características de baja rugosidad, el polipropileno también garantiza una alta resistencia a la abrasión. Visite www.chemicalpolypumps.com, donde puede utilizar un **motor de búsqueda eficiente para comprobar la compatibilidad de sus productos** con los materiales utilizados para la fabricación de nuestras bombas.

Il cuore dell'applicazione è qua!
The heart of the application is here!
¡El corazón de la aplicación está aquí!

www.chemicalpolypumps.com



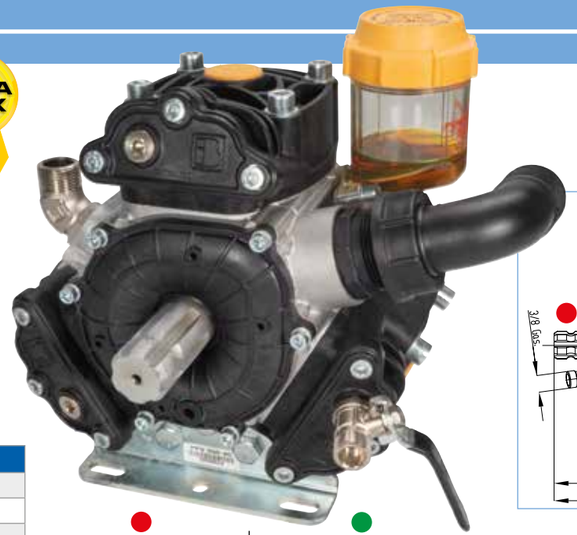
PPS 550 NEW

DURA MAX

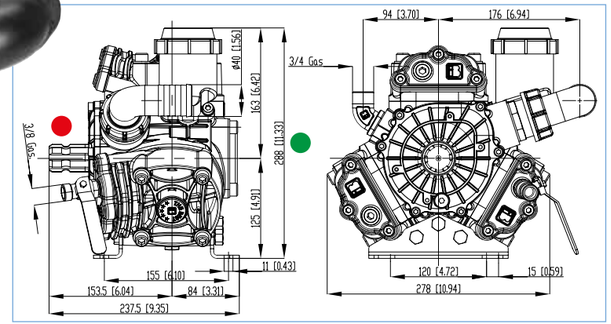
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316 .

Bombas de 3 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas en contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.



FLOW RATE 54 l/min | 14.3 US GPM
40 bar | 580 PSI

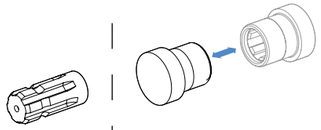


Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		4 kW (5.4 hp)
Peso - Weight - Peso		14,5 kg (32 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos										
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550		
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	
2		39,3	0,2	44,2	0,2	49,1	0,2	54,0	0,2	
	29	10,4	0,2	11,7	0,2	13,0	0,3	14,3	0,3	
20		37,8	1,5	42,5	1,7	47,3	1,9	52,0	2,0	
	290	10,0	2,0	11,2	2,2	12,5	2,5	13,7	2,7	
30		37,5	2,2	42,1	2,5	46,8	2,8	51,5	3,0	
	435	9,9	2,9	11,1	3,3	12,4	3,7	13,6	4,1	
40		37,1	2,9	41,7	3,3	46,4	3,6	51,0	4,0	
	580	9,8	3,9	11,0	4,4	12,2	4,9	13,5	5,4	

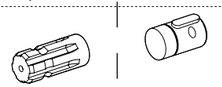
Anteriore - Front - Delantero | Posteriore - Rear - Trasero

MF



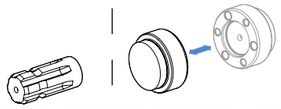
Codice - *Code* - Código
22.1000.97.3 MF

VP



Codice - *Code* - Código
22.1001.97.3 VP

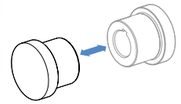
VC



Codice - *Code* - Código
22.1003.97.3 VC

VI

X



Ø	Codice - *Code* - Código
1"	22.1007.97.3 VI
25 mm	22.1004.97.3 VI

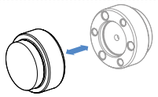
VS

X

Codice - *Code* - Código
22.1005.97.3 VS

VF

X



Codice - *Code* - Código
22.1006.97.3 VF

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

B H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PPS 100

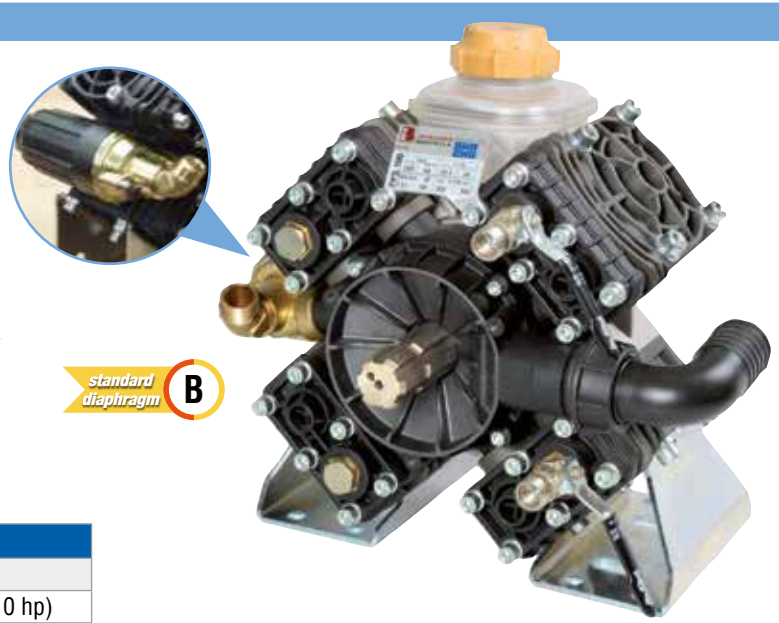
FLOW RATE 100 l/min | 26.4 US GPM

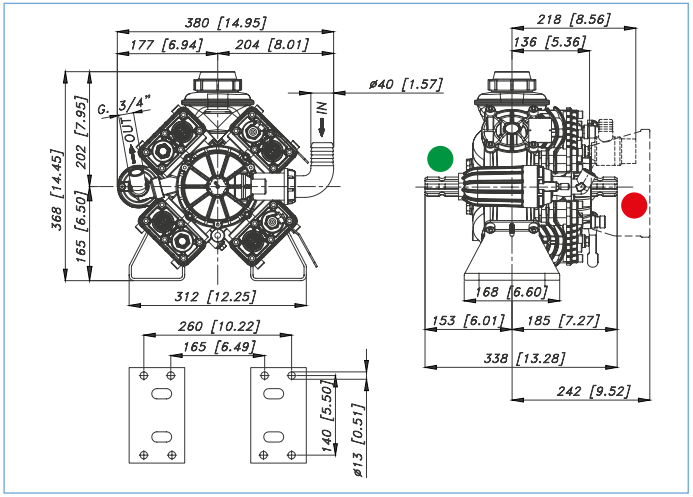
40 bar | 580 PSI

Pompa a 4 membrane/pistone semi idrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316.

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316.

Bomba de 4 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas en contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.





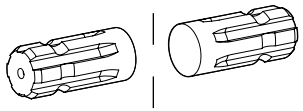
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		7,5 kW (10 hp)
Peso - Weight - Peso		24 kg (53 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 75 / W 90
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,7 lt (0.18 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		72,7	0,3	81,8	0,3	90,9	0,4	100,0	0,4
	29	19.2	0,4	21.6	0,4	24.0	0,5	26.4	0,5
20		71.3	2,8	80,2	3,1	89,1	3,5	98,0	3,8
	290	18.8	3,7	21.2	4,2	23.5	4,7	25.9	5,1
30		70.5	4,2	79,4	4,7	88,2	5,2	97,0	5,7
	435	18.6	5,6	21.0	6,2	23.3	6,9	25.6	7,6
40		69.1	5,4	77,7	6,1	86,4	6,8	95,0	7,5
	580	18.3	7,3	20.5	8,2	22.8	9,1	25.1	10,0

Anteriore - Front - Delantero

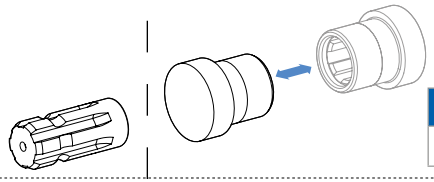
Posteriore - Rear - Trasero

VD



Codice - *Code* - Código
36.5000.97.3 VD

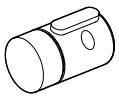
MF



Codice - *Code* - Código
36.5001.97.3 MF

VP

X



Codice - *Code* - Código
36.5003.97.3 VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

PPS 1211 EXCLUSIVE TECH

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316 .

Bombas de 3 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas a contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.

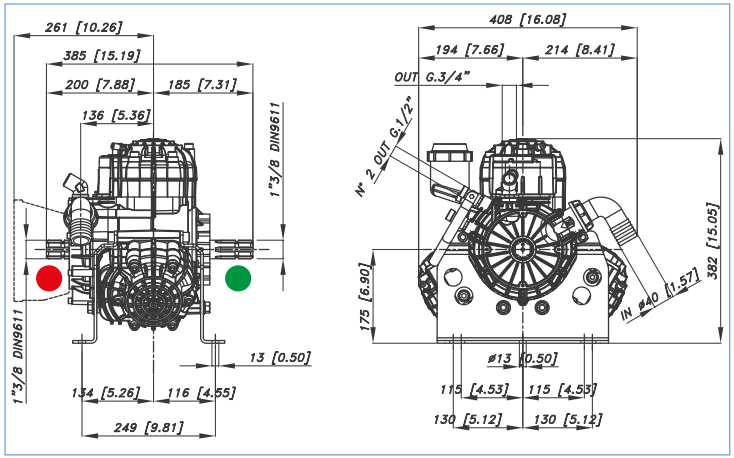
standard diaphragm B

PRESSURE ACC. INCORPORATED



FLOW RATE 110 l/min | 29.1 US GPM

40 bar | 580 PSI



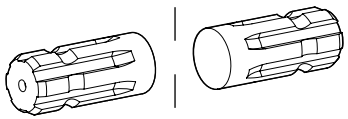
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		8,4 kW (11.2 hp)
Peso - Weight - Peso		28 kg (61.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		80,0	0,3	90,0	0,4	100,0	0,4	110,0	0,4
	29	21,1	0,4	23,8	,5	26,4	0,5	29,1	0,6
20		79,3	3,1	89,2	3,5	99,1	3,9	109,0	4,3
	290	18,8	3,7	21,2	4,2	23,5	4,7	25,9	5,1
30		78,5	4,6	88,4	5,2	98,2	5,8	108,0	6,4
	435	20,8	6,2	23,3	7,0	25,9	7,7	28,5	8,5
40		77,8	6,1	87,5	6,9	97,3	7,6	107,0	8,4
	580	20,6	8,2	23,1	9,2	25,7	10,2	28,3	11,2

Anteriore - Front - Delantero

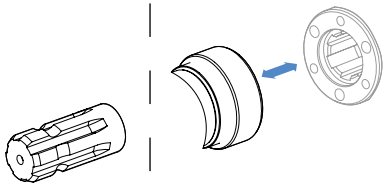
Posteriore - Rear - Trasero

VD



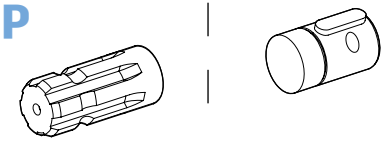
Codice - *Code* - Código
39.1050.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
39.1051.97.3 VM

VP



Codice - *Code* - Código
39.1052.97.3 VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PPS 1212

EXCLUSIVE TECH

FLOW RATE 125 l/min | 33 US GPM

40 bar | 580 PSI

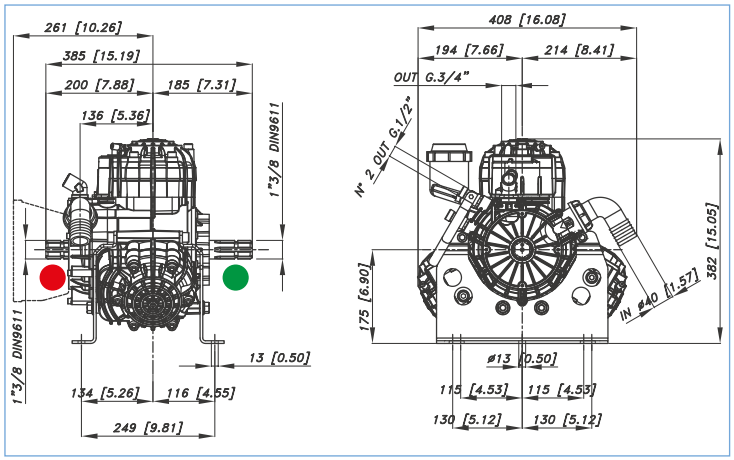
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316 .

Bombas de 3 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas a contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.

standard diaphragm B





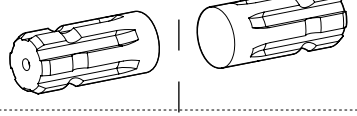
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		9,4 kW (12.6 hp)
Peso - Weight - Peso		28 kg (61.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		90,9	0,4	102,3	0,4	113,6	0,4	125,0	0,5
	29	24,0	0,5	27,0	0,5	30,0	0,6	33,0	0,7
20		89,5	3,5	100,6	4,0	111,8	4,4	123,0	4,8
	290	23,6	4,7	26,6	5,3	29,5	5,9	32,5	6,5
30		88,0	5,2	99,0	5,8	110,0	6,5	121,0	7,1
	435	23,2	6,9	26,2	7,8	29,1	8,7	32,0	9,5
40		87,3	6,9	98,2	7,7	109,1	8,6	120,0	9,4
	580	23,1	9,2	25,9	10,3	28,8	11,4	31,7	12,6

Anteriore - Front - Delantero

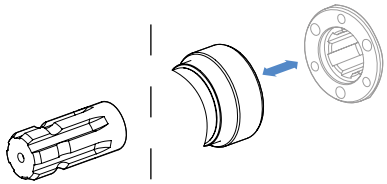
Posteriore - Rear - Trasero

VD



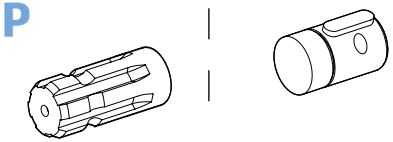
Codice - *Code* - Código
39.1000.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
39.1001.97.3 VM

VP



Codice - *Code* - Código
39.1002.97.3 VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

PPS 1613 EXCLUSIVE TECH

Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316.

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316.

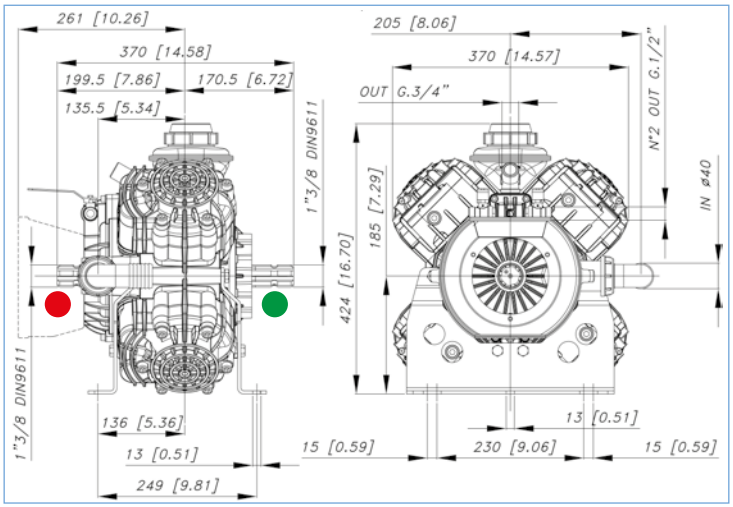
Bombas de 4 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas a contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.

standard diaphragm B



FLOW RATE 130 l/min | 34.3 US GPM

40 bar | 580 PSI



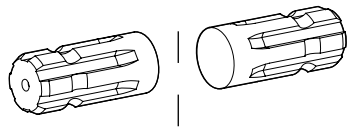
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		10 kW (13.3 hp)
Peso - Weight - Peso		39 kg (85.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		94,5	0,4	106,4	0,4	118,2	0,5	130,0	0,5
	29	25,0	0,5	28,1	0,6	31,2	0,6	34,3	0,7
20		93,8	3,7	105,5	4,1	117,3	4,6	129,0	5,1
	290	24,8	4,9	27,9	5,5	31,0	6,2	34,1	6,8
30		93,1	5,5	104,7	6,2	116,4	6,9	128,0	7,5
	435	24,6	7,3	27,7	8,2	30,7	9,2	33,8	10,1
40		92,4	7,3	103,9	8,2	115,5	9,1	127,0	10,0
	580	24,4	9,7	27,5	10,9	30,5	12,1	33,6	13,3

Anteriore - Front - Delantero

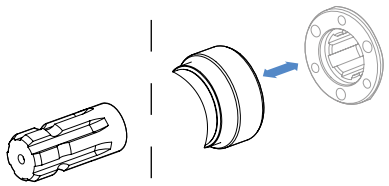
Posteriore - Rear - Trasero

VD



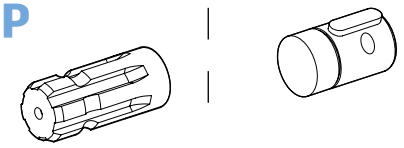
Codice - *Code* - Código
40.1002.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
40.1003.97.3 VM

VP



Codice - *Code* - Código
40.1004.97.3 VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PPS 1615 EXCLUSIVE TECH

Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316.

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.
All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316.

Bombas de 4 membranas - pistón semihidráulicas.
Todas las piezas a contacto con el líquido bombeado son de polipropileno y acero inox AISI 316.

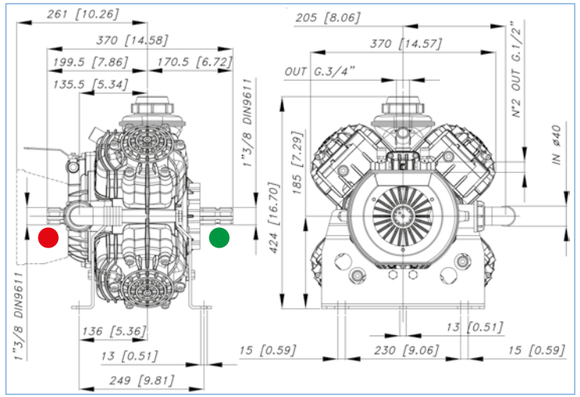
standard diaphragm B

PATENTED



FLOW RATE 147 l/min | 38.8 US GPM

40 bar | 580 PSI



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		11,2 kW (14.9 hp)
Peso - Weight - Peso		39 kg (85.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		106,9	0,4	120,3	0,5	133,6	0,5	147,0	0,6
	29	28,2	0,6	31,8	0,6	35,3	0,7	38,8	0,8
20		105,5	4,1	118,6	4,7	131,8	5,2	145,0	5,7
	290	27,9	5,5	31,3	6,2	34,8	6,9	38,3	7,6
30		104,7	6,2	117,8	6,9	130,9	7,7	144,0	8,5
	435	27,7	8,2	31,1	9,3	34,6	10,3	38,0	11,3
40		103,3	8,1	116,2	9,1	129,1	10,1	142,0	11,2
	580	27,3	10,8	30,7	12,2	34,1	13,5	37,5	14,9

Anteriore - Front - Delantero

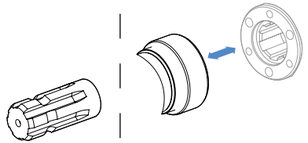
Posteriore - Rear - Trasero

VD



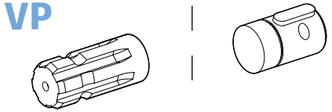
Codice - *Code* - Código
40.1052.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
40.1053.97.3 VM

VP



Codice - *Code* - Código
40.1054.97.3 VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



WHY PA SERIES

9
MOTIVI
REASONS
RAZONES

4
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA



BERTOLINI® pumps

PA SERIES KEY FEATURES

40 bar | 580 PSI

Tecnologia esclusiva della sagomatura interna della testata per assicurare la massima aspirazione della pompa.

Exclusive design of the internal shaping of the head to ensure the greatest suction capability.

Tecnología exclusiva del moldeado interno de la cabeza para garantizar la máxima aspiración de la bomba.

Esclusivo disegno vite fissaggio membrana “pre-settata” e piattello in acciaio inox AISI 316: elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

Pre-set diaphragm washer and diaphragm bolt made up of stainless steel AISI 316 (exclusive design): high protection against corrosion.

Exclusivo diseño tornillo fijación membrana “pre-calibrado” y arandela de acero inox. AISI 316: elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.

Innovativo sistema di tenuta fra carter/testata e valvole: affidabilità e lunga durata nel tempo.

Innovative sealing system between crankcase /head and check valves resulting in amazing reliability and featuring long life operation.

Innovador sistema de cierre entre cárter/cabeza y válvulas: fiabilidad y durabilidad.

Parti a contatto con il liquido in acciaio inox o in alluminio anodizzato: elevata resistenza alla corrosione.

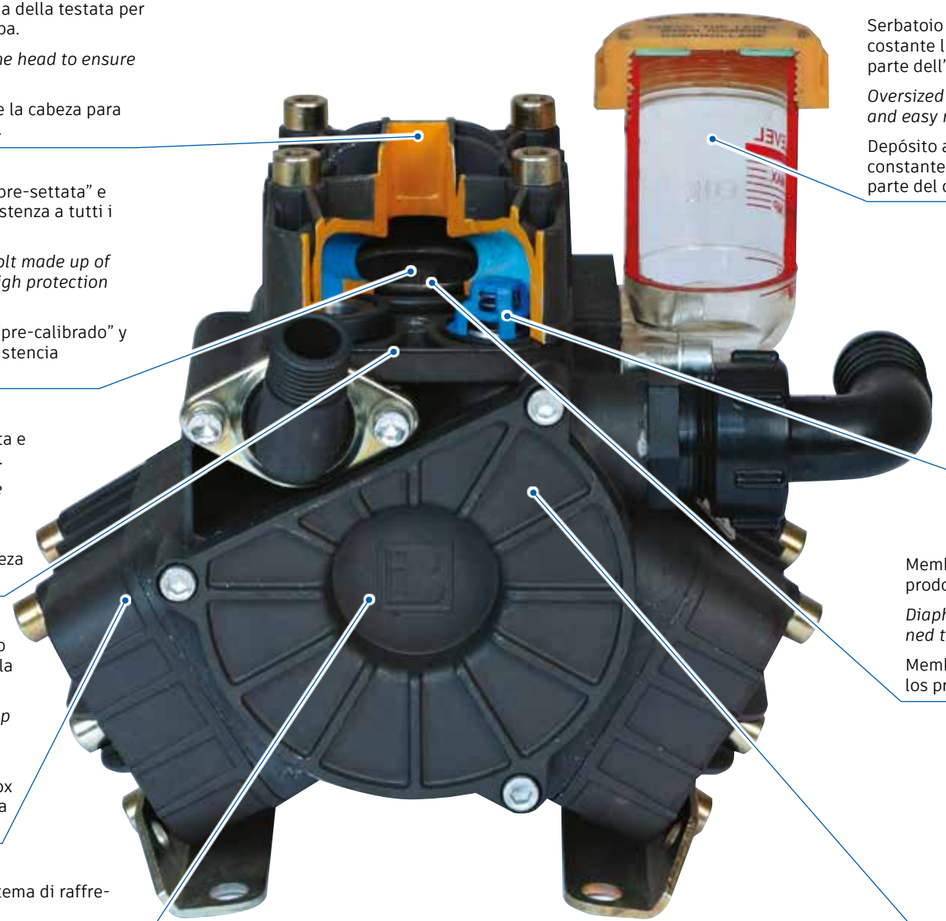
Parts in contact with the spray liquid made up of anodized aluminium or stainless steel to provide corrosion resistance.

Piezas en contacto con el líquido de acero inox o aluminio anodizado: elevada resistencia a la corrosión.

Carter in alluminio pressofuso con nuovo sistema di raffreddamento.

Die-cast crankcase incorporating a new cooling system.

Cárter de aluminio moldeado a presión con nuevo sistema de enfriamiento.



Serbatoio olio sovradimensionato per consentire una costante lubrificazione e facilitare la lettura del livello da parte dell’operatore.

Oversized oil sight glass to provide constant lubrication and easy reading of the oil level.

Depósito aceite sobredimensionado para permitir una constante lubricación y facilitar la lectura del nivel por parte del operador.

Valvole aspirazione mandata in acciaio inox AISI 316 con speciale disegno a profilo tronco-sferico, per un elevato rendimento.

Special check valve design: spheric section-shaped, made up of AISI 316 stainless steel, delivering high volumetric efficiencies.

Válvulas aspiración/envío de acero inox AISI 316 con especial diseño con perfil tronco-esférico, para un elevado rendimiento.

Membrane a deformazione controllata resistenti ai prodotti chimici impiegati in agricoltura.

Diaphragms to handle chemicals: specifically designed to never lose form.

Membranas con deformación controlada resistentes a los productos químicos empleados en agricultura.

Circuiti di aspirazione e mandata di grandi dimensioni, per un percorso del fluido senza perdite di carico.

Oversized suction and pressure circuits create a smooth flow of the liquid: no loss of pressure.

Circuitos de aspiración/envío, de grandes dimensiones, para un recorrido del fluido sin perdidas de carga.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Collettore - Manifold - Colector	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Alluminio / Bronzo - Aluminum / Bronze - Aluminio / Bronce

MEMBRANE A SCELTA
DIAPHRAGMS OPTIONS
MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa Pump Bomba		PA 330.1 ÷ 440	PA-.PA/S 530 ÷ 930
Membrana Diaphragm Membrana		Codice Code Código	Codice Code Código
B	Buna-Nbr	03.0040.31.2	23.0011.31.2
DX	Duramax	03.0051.00.2DS	23.0012.00.2DS
H	BERTOLINI HPS®	03.0040.36.2	23.0011.36.2
P	Pentax	03.0040.37.2	23.0011.37.2

Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

PA 330.1

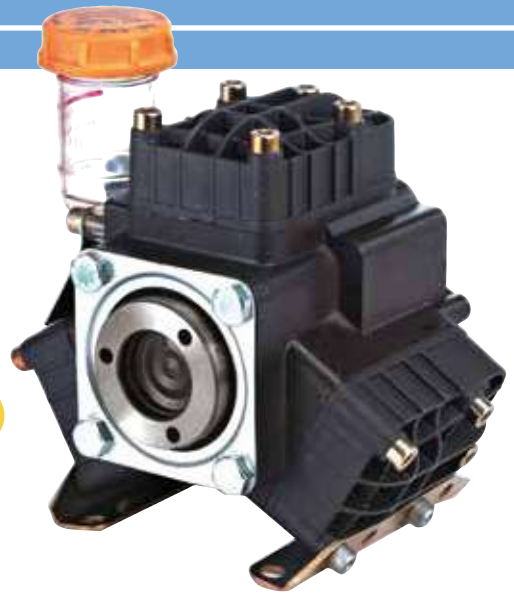
FLOW RATE 34 l/min | 9 US GPM

40 bar | 580 PSI

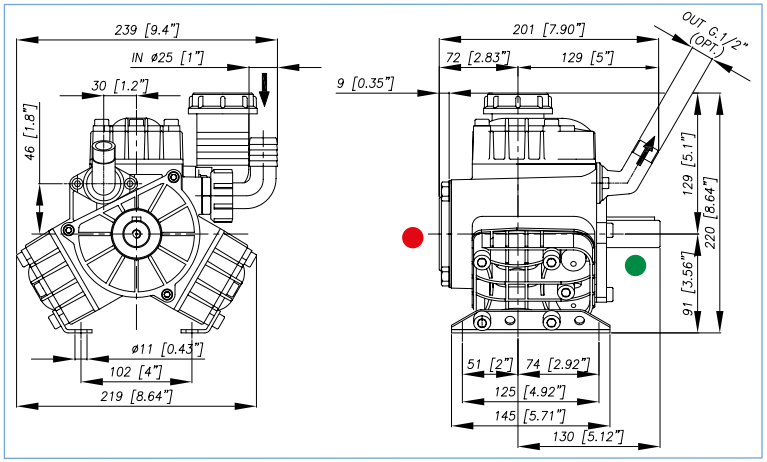
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

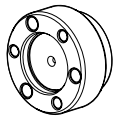
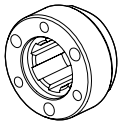
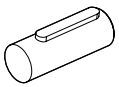
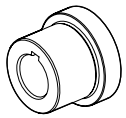


standard diaphragm B



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		650
Potenza - Power - Potencia		2,4 kW (3.3 hp)
Peso - Weight - Peso		7,2 kg (15.8 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/2
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,6 lt (0.16 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		26,2	0,1	28,8	0,1	31,4	0,1	34,0	0,1
	29	6,9	0,1	7,6	0,2	8,3	0,2	9,0	0,2
20		24,6	1,0	27,1	1,1	29,5	1,2	32,0	1,3
	290	6,5	1,3	7,2	1,4	7,9	1,5	8,5	1,7
30		24,2	1,4	26,7	1,6	29,1	1,7	31,5	1,9
	435	6,4	1,9	7,0	2,1	7,7	2,3	8,3	2,5
40		23,8	1,9	26,2	2,1	28,6	2,2	31,0	2,4
	580	6,3	2,5	6,9	2,8	7,6	3,0	9,2	3,3

	Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero	Codice - *Code* - Código
VF		X	03.6014.97.3 VF
VM			03.6016.97.3 VM
VI		X	

Ø	Codice - *Code* - Código
25 mm	03.6020.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

PA 430.1



FLOW RATE 40 l/min | 10.6 US GPM

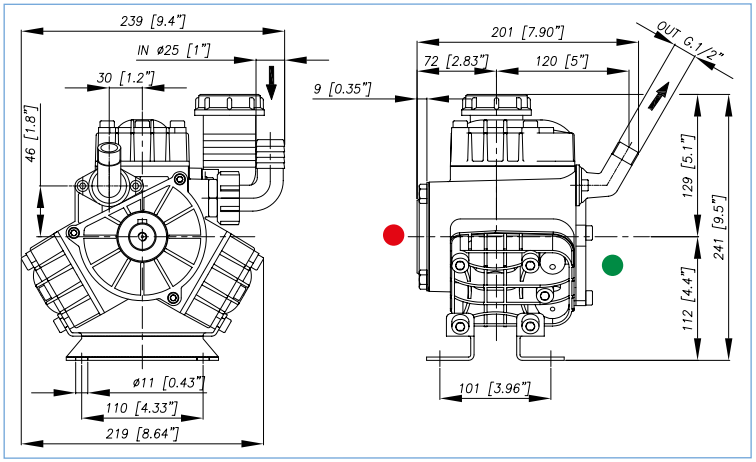
40 bar | 580 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

standard diaphragm **B**



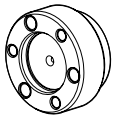
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		650
Potenza - Power - Potencia		2,8 kW (3.8 hp)
Peso - Weight - Peso		7,7 kg (16.7 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/2
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,6 lt (0.16 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		500		550		600		650	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		30,8	0,1	33,8	0,1	36,9	0,1	40,0	0,2
	29	8,1	0,2	8,9	0,2	9,8	0,2	10,6	0,2
20		28,5	1,1	31,3	1,2	34,2	1,3	37,0	1,5
	290	7,5	1,5	8,3	1,6	9,0	1,8	9,8	1,9
30		28,1	1,7	30,9	1,8	33,7	2,0	36,5	2,2
	435	7,4	2,2	8,2	2,4	8,9	2,7	9,6	2,9
40		27,7	2,2	30,5	2,4	33,2	2,6	36,0	2,8
	580	7,3	2,9	8,0	3,2	8,8	3,5	9,5	3,8

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VF

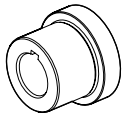


X

Codice - *Code* - Código
03.7007.97.3 VF

Codice - *Code* - Código
03.7012.97.3 VF
900 R.P.M.

VI



X

Ø	Codice - *Code* - Código
25 mm	03.7014.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PA 440

FLOW RATE 41 l/min | 10.8 US GPM

40 bar | 580 PSI

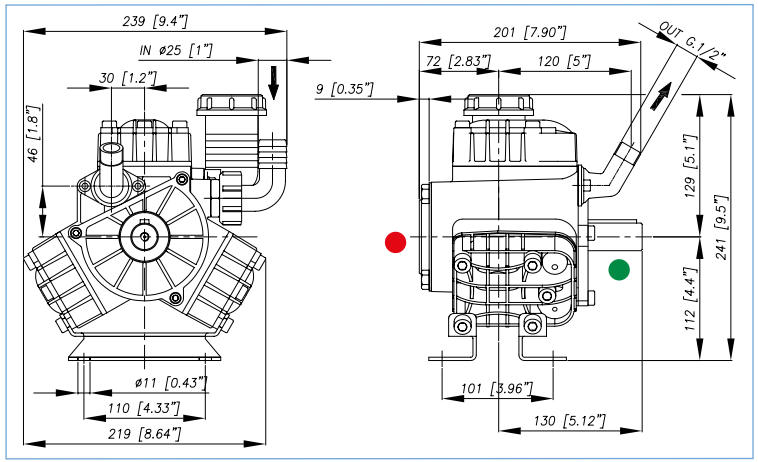
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

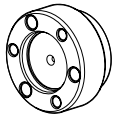
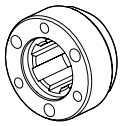
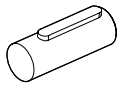
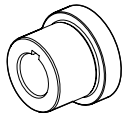


standard diaphragm B



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		2,9 kW (3.9 hp)
Peso - Weight - Peso		7,8 kg (17 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/2
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,6 lt (0.16 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		29,8	0,1	33,5	0,1	37,3	0,1	41,0	0,2
	29	7,9	0,2	8,9	0,2	9,8	0,2	10,8	0,2
20		28,4	1,1	31,9	1,3	35,5	1,3	39,0	1,5
	290	7,5	1,5	8,4	1,7	9,4	1,9	10,3	2,0
30		27,3	1,6	30,7	1,8	34,1	2,0	37,5	2,2
	435	7,2	2,1	8,1	2,4	9,0	2,7	9,6	3,0
40		26,9	2,1	30,3	2,4	33,6	2,6	37,0	2,9
	580	7,1	2,8	8,0	3,2	8,9	3,5	9,8	3,9

	Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero	Codice - *Code* - Código
VF		X	03.7020.97.3 VF
VM			03.7025.97.3 VM
VI		X	Ø 25 mm: 03.7026.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios

from 1-87



BERTOLINI pumps

PA 530

FLOW RATE 54 l/min | 14.3 US GPM

40 bar | 580 PSI

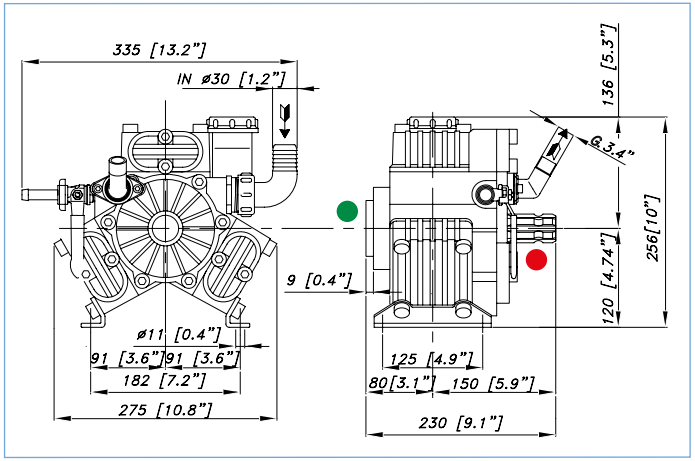
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas



standard diaphragm B



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		4,0 kW (5.4 hp)
Peso - Weight - Peso		13,2 kg (29.1 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		30 mm (1" 1/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

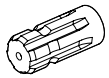
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

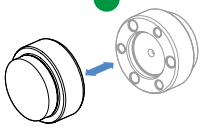
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		39,3	0,2	44,2	0,2	9,1	0,2	54,0	0,2
	29	10,4	0,2	11,7	0,2	13,0	0,3	14,3	0,3
20		37,8	1,5	42,5	1,7	47,3	1,9	52,0	2,0
	290	10,0	2,0	11,2	2,2	12,5	2,5	13,7	2,7
30		37,5	2,2	42,1	2,5	46,8	2,8	51,5	3,0
	435	9,9	2,9	11,1	3,3	12,4	3,7	13,6	4,1
40		37,1	2,9	41,7	3,3	46,4	3,6	51,0	4,0
	580	9,8	3,9	11,0	4,4	12,2	4,9	13,5	5,4

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VC

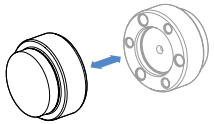




Codice - *Code* - Código	Codice - *Code* - Código
23.6005.97.3 VC	23.6240.97.3 VC
	1000 R.P.M.

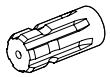
VF

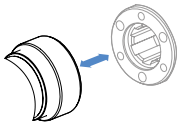
X



Codice - *Code* - Código
23.6004.97.3 VF

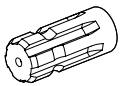
VM





Codice - *Code* - Código
23.6006.97.3 VM

VS

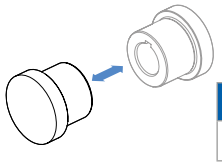


X

Codice - *Code* - Código
23.6009.97.3 VS

VI

X



Ø	Codice - *Code* - Código
25 mm	23.6034.97.3 VI

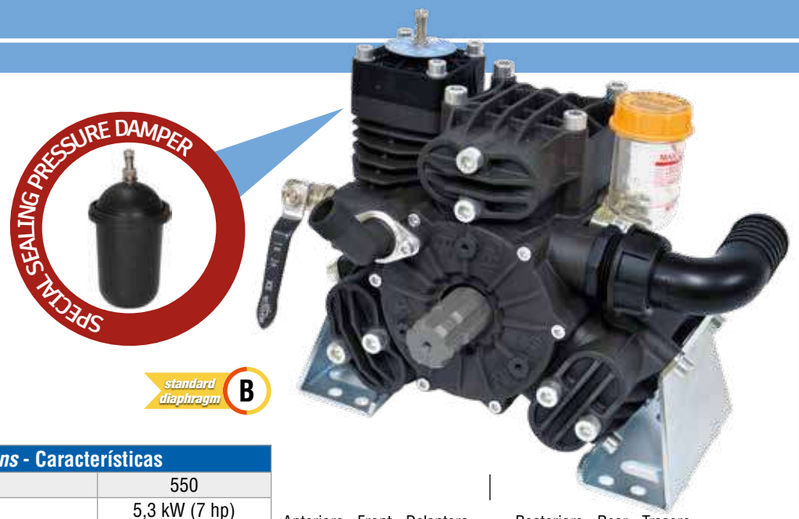
Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PA 730.1



FLOW RATE 70 l/min | 18.5 US GPM

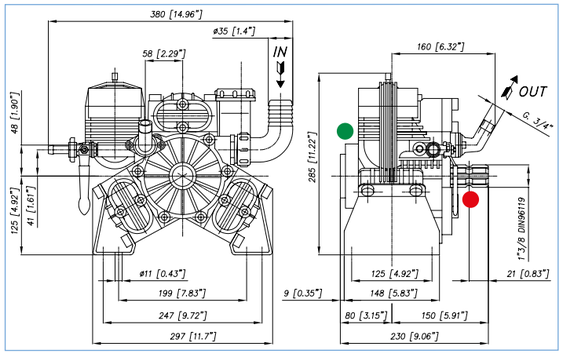
40 bar | 580 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

standard diaphragm **B**



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		5,3 kW (7 hp)
Peso - Weight - Peso		16 kg (35.2 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		35 mm (1" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		50,9	0,2	57,3	0,2	63,6	0,2	70	0,3
	29	13,5	0,3	15,1	0,3	16,8	0,3	18,5	0,4
20		50	2	56,3	2,2	62,5	2,5	68,8	2,7
	290	13,2	2,6	14,9	3	16,5	3,3	18,2	3,6
30		49,4	2,9	55,6	3,3	61,7	3,6	67,9	4
	435	13	3,9	14,7	4,4	16,3	4,9	17,9	5,3
40		48,8	3,8	54,9	4,3	61	4,8	67,1	5,3
	580	12,9	5,1	14,5	5,8	16,1	6,4	17,7	7

	Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero	Con biella in alluminio With aluminium conrod Con biela de aluminio	Con biella in bronzo With bronze conrod Con biela de bronce
VF	X		Codice - *Code* - Código 23.7004.97.3 VF	Codice - *Code* - Código 23.7005.97.3 VF
VC			Codice - *Code* - Código 23.7000.97.3 VC	Codice - *Code* - Código 23.7002.97.3 VC
VM			Codice - *Code* - Código 23.7001.97.3 VM	Codice - *Code* - Código 23.7003.97.3 VM
VS	X		Codice - *Code* - Código 23.7020.97.3 VS	Codice - *Code* - Código 23.7021.97.3 VS
VI	X		ø 25 mm Codice - *Code* - Código 23.7033.97.3 VI	Codice - *Code* - Código 23.7034.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87







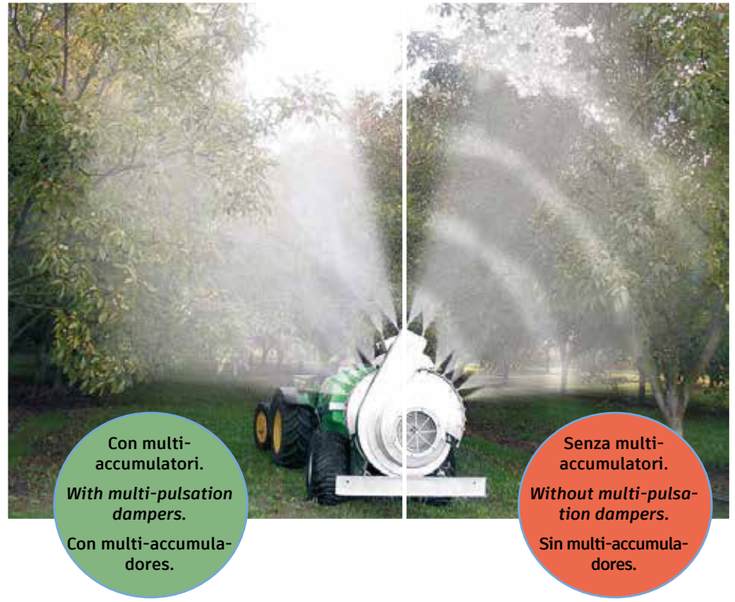
PA/S SERIES

EXCLUSIVE TECH

La serie PA/S è l'unica al mondo caratterizzata da modelli dotati di accumulatori di pressione indipendenti, posizionati direttamente sulla camera di pompaggio. Questo esclusivo brevetto BERTOLINI consente di regolarizzare al massimo il flusso in uscita migliorando la qualità dello spruzzo e l'omogeneità del trattamento, senza causare pulsazioni negli ugelli. Il risultato è un'eccellente regolarità di copertura del trattamento ed una ridotta usura del macchinario.

The PA/S pump series is the unique in the world equipped with independent pulsation dampers mounted directly on the pumping chamber. This exclusive BERTOLINI patent ensures smooth flow improving spray quality and treatment homogeneity, without causing pulsation in the nozzles. The result is excellent treatment coverage and reduced machine wear.

La serie de bombas PA/S es la única en el mundo equipada con acumuladores de presión independientes montados directamente en la cámara de bombeo. Esta exclusiva patente BERTOLINI garantiza el flujo regular del líquido, mejorando la calidad de pulverización y la homogéneneidad del tratamiento, sin causar pulsaciones en las boquillas. El resultado es una excelente regularidad de la cobertura del tratamiento y una reducción del desgaste de la máquina.



PA/S SERIES KEY FEATURES

Sistema a immissione diretta del liquido sulla membrana grazie all'esclusivo posizionamento di più valvole, distribuite sull'area della membrana. Capacità di aspirazione e rendimento superiore del 30%.
Manutenzione facilitata.

System of direct entry of the liquid on the diaphragm because of the check valves that are perfectly lined up on the diaphragm area. Amazing suction capacity and higher volumetric efficiency (30% more).
Easier Maintenance.

Sistema con inmisión directa del líquido en la membrana gracias al exclusivo posicionamiento de varias válvulas, distribuidas en el área de la membrana. Capacidad de aspiración y rendimiento un 30% superior.
Mantenimiento más fácil.



EXCLUSIVE TECH
PRESSURE DAMPERS

Unica pompa al mondo dotata di accumulatori di pressione indipendenti, posizionati direttamente sulla camera di pompaggio.

The unique pump in the world equipped with independent pulsation dampers mounted directly on the pumping chamber.

Única bomba al mundo dotada de acumuladores de presión independientes, posicionados directamente en la cámara de bombeo.

Valvola aria.

Air valve.

Válvula de aire.

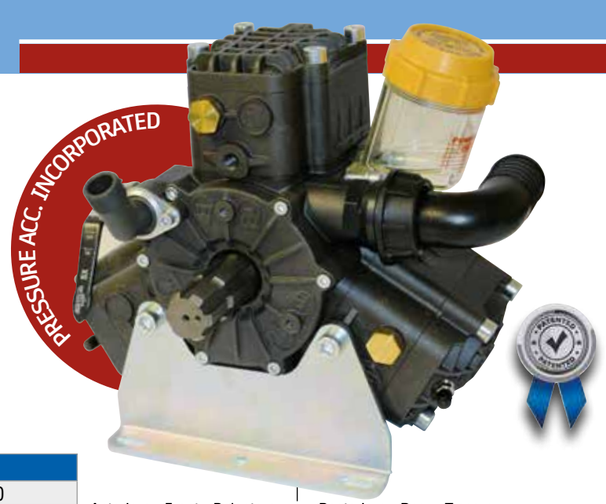
PA/S 830 EXCLUSIVE TECH

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

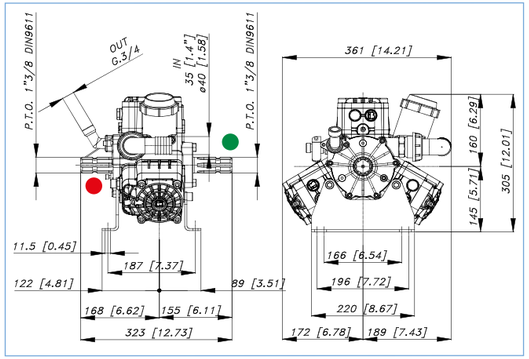
Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

standard diaphragm **B**



FLOW RATE 78 l/min | 20.6 US GPM

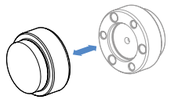
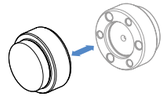
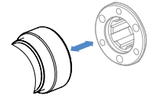
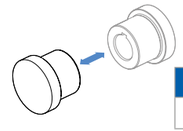
40 bar | 580 PSI



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		6,0 kW (8.0 hp)
Peso - Weight - Peso		17 kg (37.4 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		35 mm (1" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		56,7	0,2	63,8	0,3	70,9	0,3	78,0	0,3
	29	15,0	0,3	16,9	0,35	18,7	0,4	20,6	0,4
20		56,0	2,2	63,0	2,5	70,0	2,7	77,0	3,0
	290	14,8	2,9	16,6	3,3	18,5	3,7	20,3	4,0
30		56,0	3,3	63,0	3,7	70,0	4,1	77,0	4,5
	435	14,8	4,4	16,6	5,0	18,5	5,5	20,3	6,1
40		55,3	4,3	62,2	4,9	69,1	5,4	76,0	6,0
	580	14,6	5,8	16,4	6,5	18,3	7,3	20,1	8,0

	Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero	Con biella in alluminio With aluminium conrod Con biela de aluminio	Con biella in bronzo With bronze conrod Con biela de bronce
VF	X		Codice - *Code* - Código 23.7552.97.3 VF	Codice - *Code* - Código 23.7556.97.3 VF
VC			Codice - *Code* - Código 23.7550.97.3 VC	Codice - *Code* - Código 23.7554.97.3 VC
VM			Codice - *Code* - Código 23.7551.97.3 VM	Codice - *Code* - Código 23.7555.97.3 VM
VS		X	Codice - *Code* - Código 23.7553.97.3 VS	Codice - *Code* - Código 23.7557.97.3 VS
VI	X		Ø 25 mm Codice - *Code* - Código 23.7558.97.3 VI	Codice - *Code* - Código 23.7559.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87

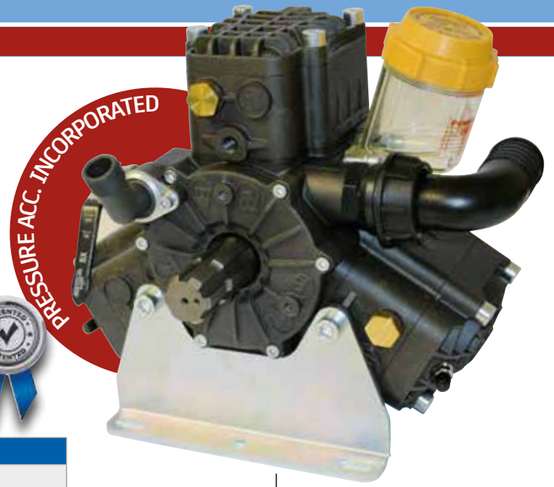


PA/S 930 EXCLUSIVE TECH

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.
Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

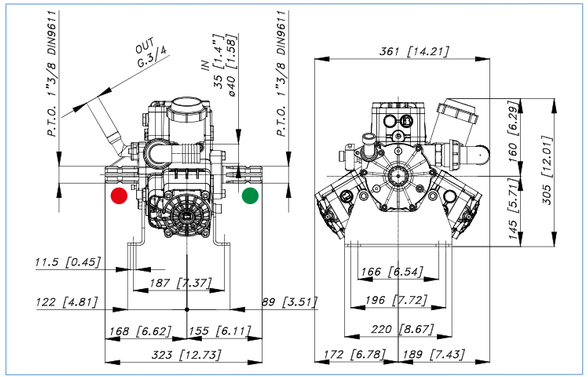
standard diaphragm B

PRESSURE ACC. INCORPORATED



FLOW RATE 90 l/min | 23.8 US GPM

40 bar | 580 PSI



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		6,8 kW (9.0 hp)
Peso - Weight - Peso		18 kg (39.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,5 lt (0.13 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		65,5	0,3	73,6	0,3	81,8	0,3	90,0	0,4
	29	17,3	0,3	19,5	0,4	21,6	0,4	23,8	0,5
20		64,0	2,5	72,0	2,8	80,0	3,1	88,0	3,5
	290	16,9	3,4	19,0	3,8	21,1	4,2	23,2	4,6
30		63,3	3,7	71,2	4,2	79,1	4,7	87,0	5,1
	435	16,7	5,0	18,8	5,6	20,9	6,2	23,0	6,8
40		62,5	4,9	70,4	5,5	78,2	6,1	86,0	6,8
	580	16,5	6,6	18,6	7,4	20,7	8,2	22,7	9,0

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

	Con biella in alluminio With aluminium conrod Con biela de aluminio	Con biella in bronzo With bronze conrod Con biela de bronce
VC	Codice - *Code* - Código 23.7511.97.3 VC	Codice - *Code* - Código 23.7515.97.3 VC
VM	Codice - *Code* - Código 23.7512.97.3 VM	Codice - *Code* - Código 23.7516.97.3 VM
VD	Codice - *Code* - Código 23.7510.97.3 VD	Codice - *Code* - Código 23.7514.97.3 VD
VI X	Ø 25 mm Codice - *Code* - Código 23.7517.97.3 VI	Codice - *Code* - Código 23.7518.97.3 VI

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



WHY PBO SERIES



10
MOTIVI
REASONS
RAZONES

5
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI® pumps

PBO SERIES KEY FEATURES

50 bar | 725 PSI

Serbatoio olio dotato di membrana a deformazione controllata per un efficiente livello dell'olio.

Oil tank fitted with matched diaphragm to ensure correct oil level.

Depósito aceite provisto de membrana con deformación controlada para un eficiente nivel de aceite.

Valvole di aspirazione mandata direttamente ispezionabili per agevolare gli interventi di manutenzione.

Check valves that can be overhauled easily, with little maintenance.

Válvulas de aspiración/envío directamente inspeccionables para facilitar las tareas de mantenimiento.

Componenti a contatto del prodotto chimico pompato in alluminio pressofuso con successivo speciale trattamento anticorrosione B.Oxi.

Parts in contact with chemical products made up of die-cast aluminium, and covered with special treatment B.Oxi, corrosion proof.

Componentes a contacto con el producto químico bombeado en aluminio moldeado a presión con un tratamiento sucesivo especial anticorrosión B.Oxi.

Albero eccentrico a corsa ridotta per una minore sollecitazione meccanica ed una maggiore durata della membrana.

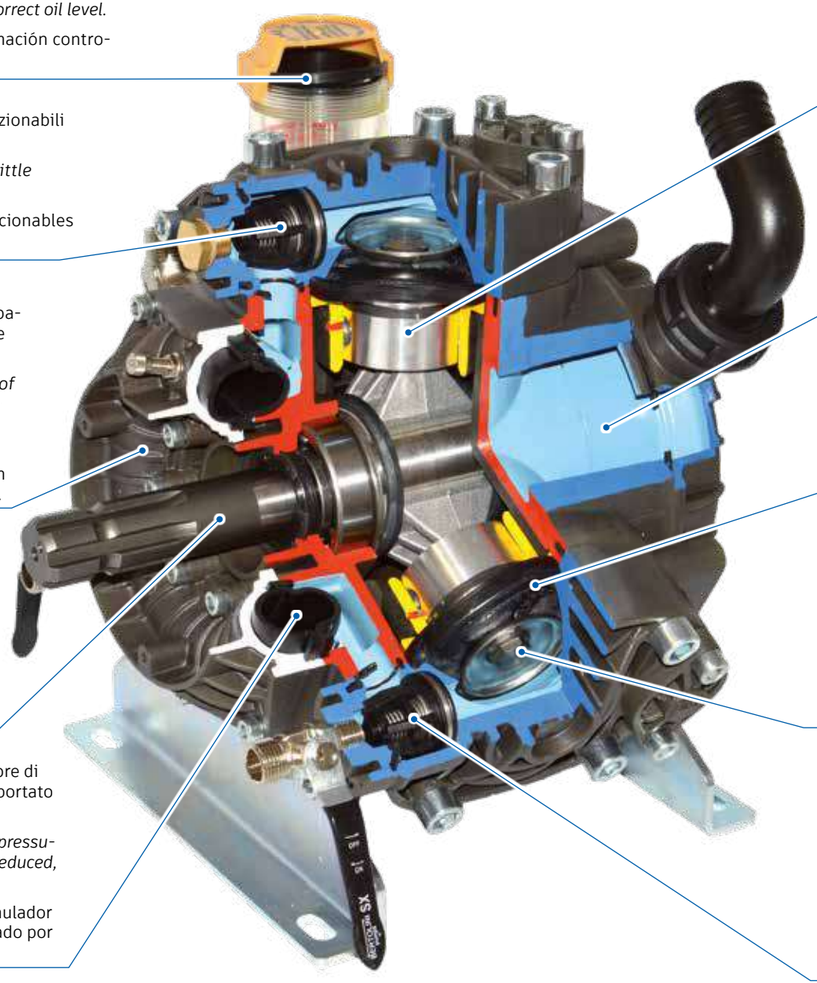
Crankshaft stroke reduced, which increases diaphragm life because diaphragms are not stressed.

Eje excéntrico, con carrera reducida, para un menor esfuerzo mecánico y una mayor duración de la membrana.

Esclusivo sistema "pulsazioni ridotte": l'accumulatore di pressione percorre tutto il circuito di mandata supportato da un disco a 32 fori.

Unique "pulsation damper system" covering all the pressure circuit with 32 holes, so vibrations are extemely reduced, allowing smoother operations.

Exclusivo sistema "pulsaciones reducidas": el acumulador de presión recorre todo el circuito de envío soportado por un disco de 32 agujeros.



Disegno esclusivo pistone con due fasce elastiche per una perfetta efficienza della membrana.

2 piston rings for each piston. Exclusive design which increases diaphragm efficiency.

Diseño exclusivo pistón con dos cintas elásticas para una perfecta eficiencia de la membrana.

Circuiti di aspirazione e mandata indipendenti di grandi dimensioni, per un percorso del fluido senza perdite di carico.

Oversized / separate suction and pressure circuits, create a smooth flow of the liquid: no loss of pressure.

Circuitos de aspiración/envío independientes, de grandes dimensiones, para un recorrido del fluido sin pérdidas de carga.

Membrana disponibile in 5 diverse opzioni: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, esclusivo Bertolini HPS®

5 different options of diaphragms materials: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, exclusive Bertolini HPS®

Membranas disponibles en 5 distintas opciones: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, exclusivo Bertolini HPS®

Esclusivo disegno vite fissaggio membrana "pre-settata" e piattello in acciaio inox AISI 316: elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

Pre-set diaphragm washer and diaphragm bolt made up of stainless steel AISI 316 (exclusive): specially indicated for chemical resistance and longer life operation.

Exclusivo diseño tornillo fijación membrana pre-calibrado y arandela de acero inox. AISI 316: elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.

Valvole aspirazione e mandata in acciaio inox AISI 316 a profilo tronco-sferico per un elevato rendimento volumetrico.

Special check valve design: spheric section-shaped made up of AISI 316 stainless steel, delivering high volumetric efficiencies.

Válvulas de aspiración/envío en acero inox AISI 316 con perfil tronco-esférico, para un elevado rendimiento volumétrico.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Collettore - Manifold - Colector	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Alluminio / Bronzo - Aluminum / Bronze - Aluminio / Bronce

MEMBRANE A SCELTA
DIAPHRAGMS OPTIONS
MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa - Pump - Bomba		PBO
Membrana Diaphragm Membrana		Codice Code Código
B	Buna-Nbr	95.0040.31.2
DX	Duramax	95.0040.00.ADS
D	Desmopan	95.0040.00.A
H	BERTOLINI HPS®	95.0040.36.2
P	Pentax	95.0040.37.2

Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

PBO 1100.1

FLOW RATE 110 l/min | 29.1 US GPM

50 bar | 725 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semi-drauliche.

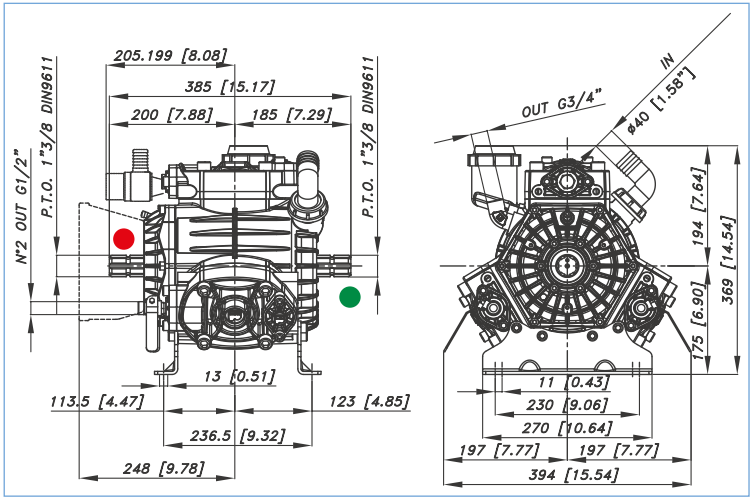
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón se-mihidráulicas

SPECIAL SEALED PRESSURE DAMPER

standard diaphragm B





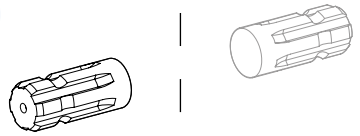
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		10,4 kW (13.9 hp)
Peso - Weight - Peso		30 kg (66.1 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1 lt (0.26 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		80	0,3	90	0,4	100	0,4	110	0,4
	29	21,1	0,4	23,8	0,5	26,4	0,5	29,1	0,6
20		79	3,1	88,9	3,5	98,7	3,9	108,6	4,3
	290	20,9	4,1	23,5	4,7	26,1	5,2	28,7	5,7
40		77,9	6,1	87,6	6,9	97,4	7,6	107,1	8,4
	580	20,6	8,2	23,2	9,2	25,7	10,2	28,3	11,2
50		77,1	7,6	86,7	8,5	96,4	9,5	106	10,4
	725	20,4	10,1	22,9	11,4	25,5	12,6	28	13,9

Anteriore - Front - Delantero

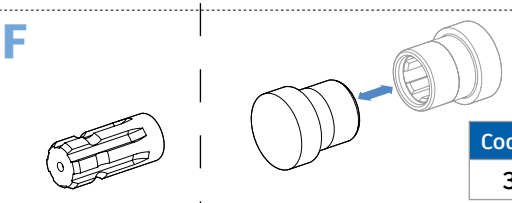
Posteriore - Rear - Trasero

VD



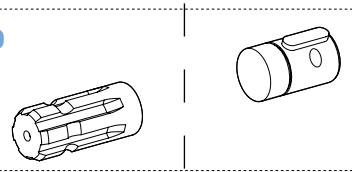
Codice - *Code* - Código
37.5065.97.B VD

MF



Codice - *Code* - Código
37.5066.97.B MF

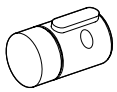
VP



Codice - *Code* - Código
37.5067.97.B VP

VP1

X



Codice - *Code* - Código
37.5070.97.B VP1

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

PBO 1250.1

FLOW RATE 125 l/min | 33 US GPM

50 bar | 725 PSI

Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

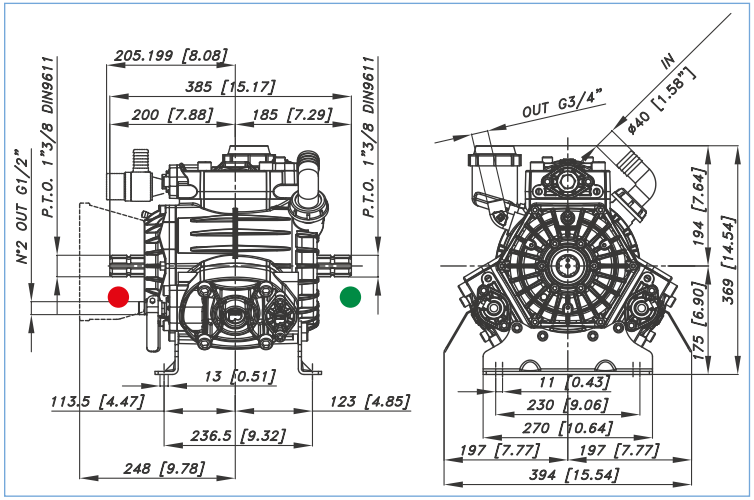
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas

SPECIAL SEALED PRESSURE DAMPER

standard diaphragm B





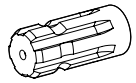
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		11,8 kW (15.7 hp)
Peso - Weight - Peso		31 kg (68.3 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1 lt (0.26 USG)

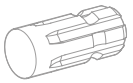
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		90,9	0,4	102,3	0,4	113,6	0,4	125,0	0,5
	29	24,0	0,5	27,0	0,5	30,0	0,6	33,0	0,7
20		89,5	3,5	100,6	4,0	111,8	4,4	123,0	4,8
	290	23,6	4,7	26,6	5,3	29,5	5,9	32,5	6,5
40		88,0	6,9	99,0	7,8	110,0	8,6	121,0	9,5
	580	23,2	9,2	26,2	10,4	29,1	11,5	32,0	12,7
50		87,3	8,6	98,2	9,6	109,1	10,7	120,0	11,8
	725	23,1	11,4	25,9	13,9	28,8	14,3	31,7	15,7

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

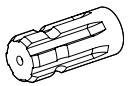
VD

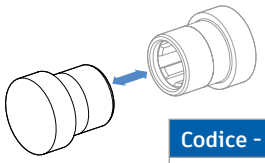




Codice - *Code* - Código
37.5111.97.B VD

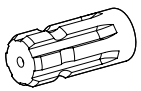
MF

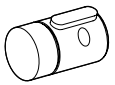




Codice - *Code* - Código
37.5112.97.B MF

VP





Codice - *Code* - Código
37.5113.97.B VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



PBO 1440.1

FLOW RATE 137 l/min | 36.2 US GPM

50 bar | 725 PSI

Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.

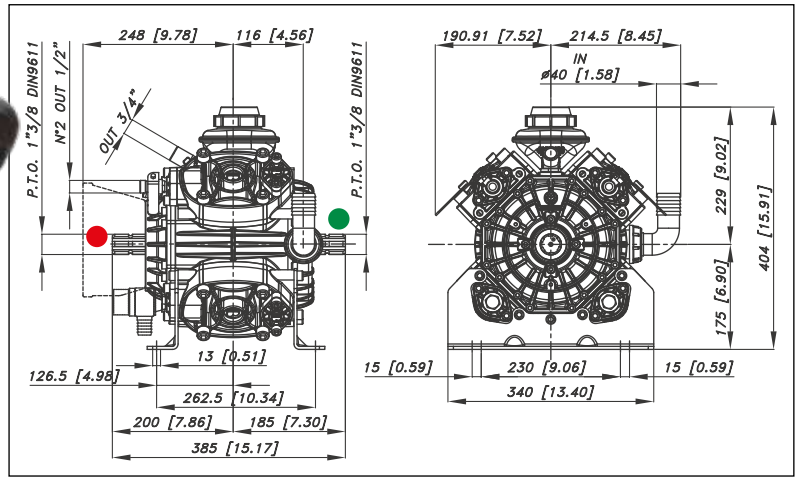
Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 4 membranas-pistón semihidráulicas

SPECIAL SEALED PRESSURE DAMPER

standard diaphragm B





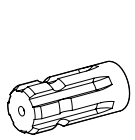
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		12,9 kW (17.2 hp)
Peso - Weight - Peso		36 kg (79 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,25 lt (0.33 USG)

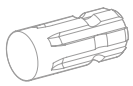
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		99,6	0,4	112,1	0,4	124,5	0,5	137,0	0,5
	29	26,3	0,5	29,6	0,6	32,9	0,7	36,2	0,7
20		97,5	3,8	109,6	4,3	121,8	4,8	134,0	5,3
	290	25,7	5,1	29,0	5,8	32,2	6,4	35,4	7,0
40		96,0	7,5	108,0	8,5	120,0	9,4	132,0	10,4
	580	25,4	10,1	28,5	11,3	31,7	12,6	34,9	13,9
50		95,3	9,4	107,2	10,5	119,1	11,7	131,0	12,9
	725	25,2	12,5	28,3	14,1	31,5	15,6	34,6	17,2

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

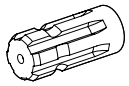
VD

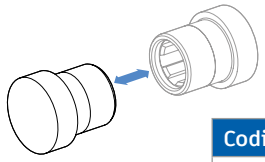




Codice - *Code* - Código
41.7015.97.B VD

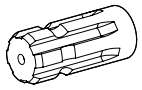
MF

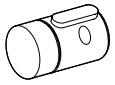




Codice - *Code* - Código
41.7016.97.B MF

VP





Codice - *Code* - Código
41.7017.97.B VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

PBO 1540.1

FLOW RATE 154 l/min | 40.7 US GPM

50 bar | 725 PSI

Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.

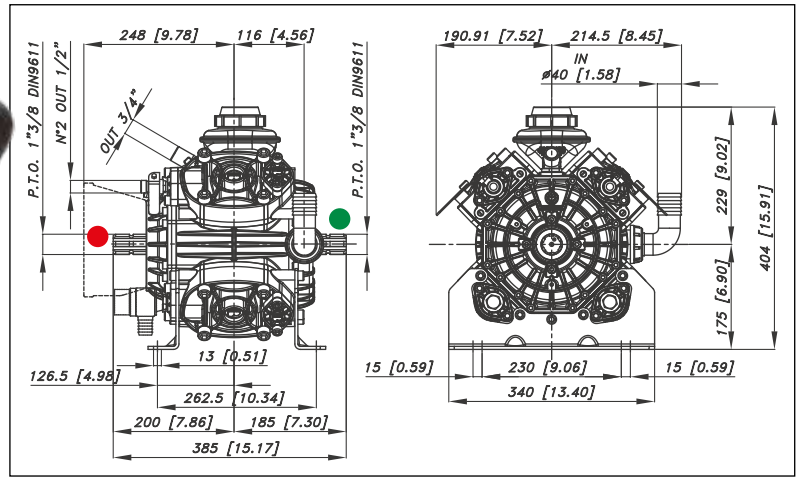
Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 4 membranas-pistón semihidráulicas

SPECIAL SEALED PRESSURE DAMPER

standard diaphragm B





Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		14,4 kW (19.3 hp)
Peso - Weight - Peso		36 kg (79 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,25 lt (0.33 USG)

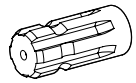
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

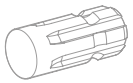
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		112,0	0,4	126,0	0,5	140,0	0,5	154,0	0,6
	29	29,6	0,6	33,3	0,7	37,0	0,7	40,7	0,8
20		109,1	4,3	122,7	4,8	136,4	5,4	150,0	5,9
	290	28,8	5,7	32,4	6,4	36,0	7,2	39,6	7,9
40		107,6	8,5	121,1	9,5	134,5	10,6	148,0	11,6
	580	28,4	11,3	32,0	12,7	35,5	14,1	39,1	15,5
50		106,9	10,5	120,3	11,8	133,6	13,1	147,0	14,4
	725	28,2	14,0	31,8	15,8	35,3	17,5	38,8	19,3

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VD

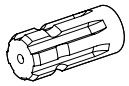


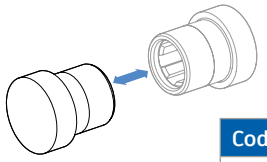


Codice - *Code* - Código

41.7112.97.B VD

MF

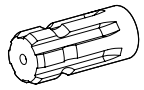


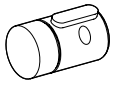


Codice - *Code* - Código

41.7113.97.B MF

VP





Codice - *Code* - Código

41.7114.97.B VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



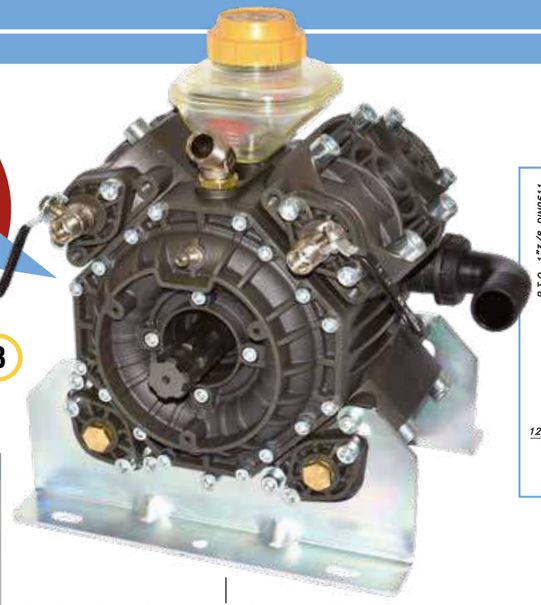
Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 4 membranas-pistón semihidráulicas

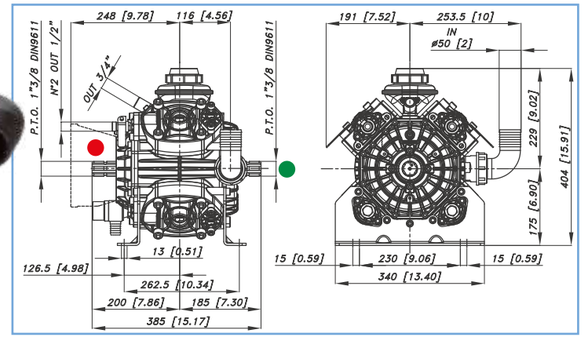
SPECIAL SEALED PRESSURE DAMPER

standard diaphragm B



FLOW RATE 179 l/min | 47.3 US GPM

50 bar | 725 PSI



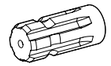
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		16,9 kW (22.6 hp)
Peso - Weight - Peso		36 kg (79 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,25 lt (0.33 USG)

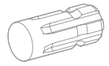
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		130,2	0,5	146,5	0,6	162,7	0,6	179	0,7
	29	34,4	0,7	38,7	0,8	43	0,9	47,3	0,9
20		128,7	5,1	144,8	5,7	160,9	6,3	177	7,0
	290	34	6,8	38,3	7,6	42,5	8,4	46,8	9,3
40		126,5	9,9	142,4	11,2	158,2	12,4	174	13,7
	580	33,4	13,3	37,6	14,9	41,8	16,6	46	18,3
50		125,1	12,3	140,7	13,8	156,4	15,4	172	16,9
	725	33	16,4	37,2	18,5	41,3	20,5	45,4	22,6

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

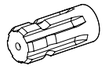
VD

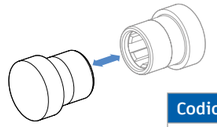




Codice - *Code* - Código
41.7158.97.B VD

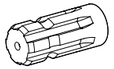
MF





Codice - *Code* - Código
41.7159.97.B MF

VP





Codice - *Code* - Código
41.7160.97.B VP

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87





9
MOTIVI
REASONS
RAZONES

5
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI pumps

IDB SERIES KEY FEATURES

50 bar | 725 PSI

Serbatoio olio dotato di membrana a deformazione controllata per un efficiente livello dell'olio.

Oil tank fitted with a matched diaphragm to ensure correct oil level.

Depósito aceite provisto de membrana con deformación controlada para un eficiente nivel de aceite.

Membrana a deformazione controllata, disponibile in 5 diverse opzioni: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, esclusivo Bertolini HPS®.

5 different options of diaphragms materials: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, exclusive Bertolini HPS®.

Membranas con deformación controlada, disponibles en 5 distintas opciones: Buna-Nbr, Duramax, Desmopan, Pentax, exclusivo Bertolini HPS®.

Accumulatore di pressione ad elevato volume d'aria.

Pulsation damper delivering high air volume.

Acumulador de presión de elevado volumen de aire.

Carter pressofuso ad alta resistenza.

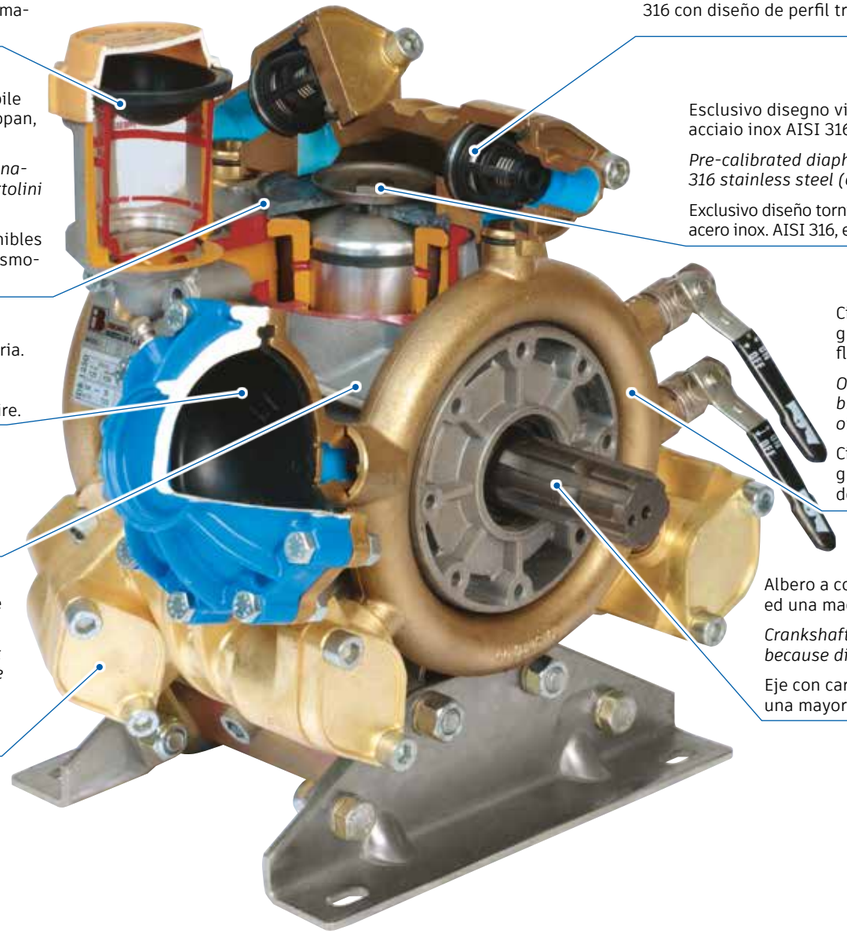
Die-cast crankcase provide great strength.

Cárter fundido a presión de elevada resistencia.

Testate in ottone ad alta resistenza meccanica e corrosiva.

Heads constructed of brass, resulting in perfect mechanical resistance, corrosion proof, long life operation.

Cabezas de latón de alta resistencia mecánica y corrosiva.



Valvole aspirazione e mandata direttamente ispezionabili in acciaio inox AISI 316 con disegno a profilo tronco-sferico per un elevato rendimento.

Exclusive check valve design: spheric section shaped made up of AISI 316 stainless steel, delivering high volumetric efficiencies.

Válvulas aspiración/envío directamente inspeccionables de acero inox AISI 316 con diseño de perfil troncoesférico, para un elevado rendimiento.

Esclusivo disegno vite fissaggio membrana "presettata" e piattello in acciaio inox AISI 316, elevata resistenza a tutti i fenomeni di corrosione.

Pre-calibrated diaphragm washer and diaphragm bolt made up of AISI 316 stainless steel (exclusive design): protection against corrosion.

Exclusivo diseño tornillo fijación membrana "pre-calibrado" y arandela de acero inox. AISI 316, elevada resistencia a todos los fenómenos de corrosión.

Circuiti di aspirazione e mandata in lega di ottone, di grandi dimensioni, indipendenti, per un percorso del fluido senza perdite di carico.

Oversized / separate suction and pressure circuits, in brass alloy create a smooth flow of the liquid: no loss of pressure.

Circuitos de aspiración/envío en aleación de latón, de grandes dimensiones, independientes, para un recorrido del fluido sin pérdidas de carga.

Albero a corsa ridotta per una minore sollecitazione meccanica ed una maggiore durata della membrana.

Crankshaft stroke reduced, which increases diaphragm life, because diaphragms are not stressed

Eje con carrera reducida, para un menor esfuerzo mecánico y una mayor duración de la membrana.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali impiegati - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Ottone - Brass - Latón
Collettore - Manifold - Colector	Ottone - Brass - Latón
Piattello membrana - Diaphragm washer - Arandela membrana	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Bronzo - Bronze - Bronce

MEMBRANE A SCELTA - DIAPHRAGMS OPTIONS - MEMBRANAS A ELECCIÓN

Pompa Pump Bomba		IDB
Membrana - Diaphragm Membrana		Codice - Code Código
B	Buna-Nbr	95.0040.31.2
DX	Duramax	95.0040.00.ADS
D	Desmopan	95.0040.00.A
H	BERTOLINI HPS®	95.0040.36.2
P	Pentax	95.0040.37.2

Membrana standard - Standard diaphragm - Membrana estándar

IDB 1100

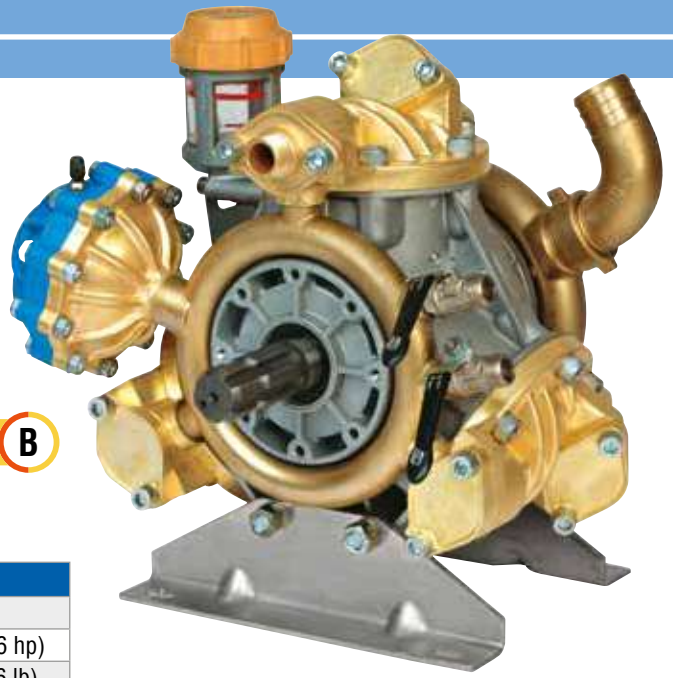
FLOW RATE 110 l/min | 29.1 US GPM

50 bar | 725 PSI

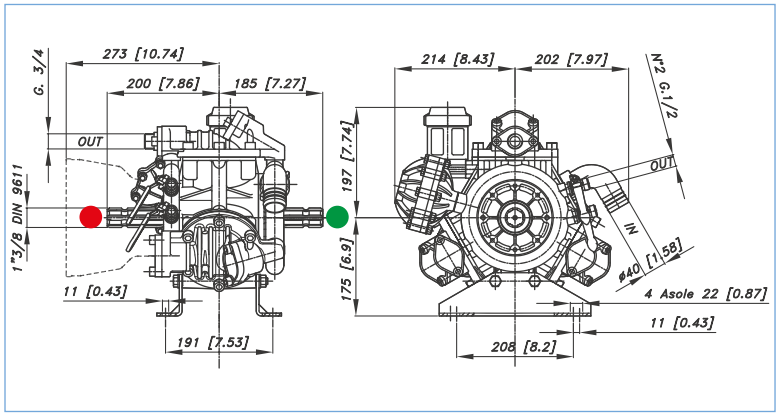
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas



standard diaphragm **B**



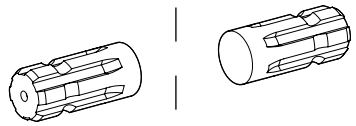
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		10,2 kW (13.6 hp)
Peso - Weight - Peso		40,2 kg (88.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,81 lt (0.48 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		80	0,3	90	0,4	100	0,4	110	0,4
	29	21,1	0,4	23,8	0,5	26,4	0,5	29,1	0,6
20		79	3,1	88	3,5	98	3,9	108	4,2
	290	20,8	4,1	23,3	4,6	25,9	5,2	28,5	5,7
40		77	6,1	87	6,8	96	7,6	106	8,3
	580	20,4	8,1	22,9	9,1	25,5	10,1	28,0	1,11
50		76	7,4	85	8,4	95	9,3	104	10,2
	725	20	9,9	22,5	11,2	25,0	12,4	27,5	13,6

Anteriore - Front - Delantero

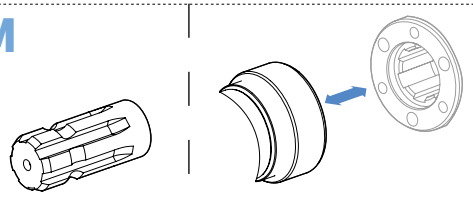
Posteriore - Rear - Trasero

VD



Codice - *Code* - Código
48.5000.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
48.5010.97.3 VM

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

IDB 1250

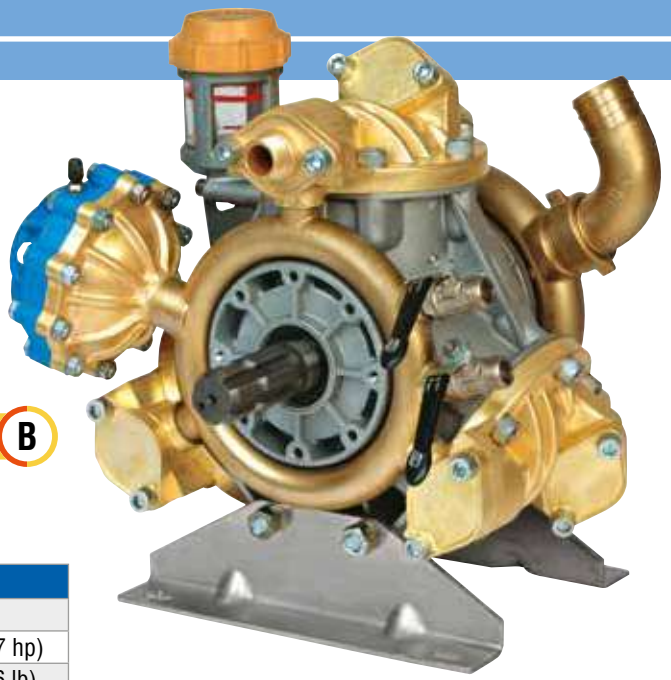
FLOW RATE 125 l/min | 33 US GPM

50 bar | 725 PSI

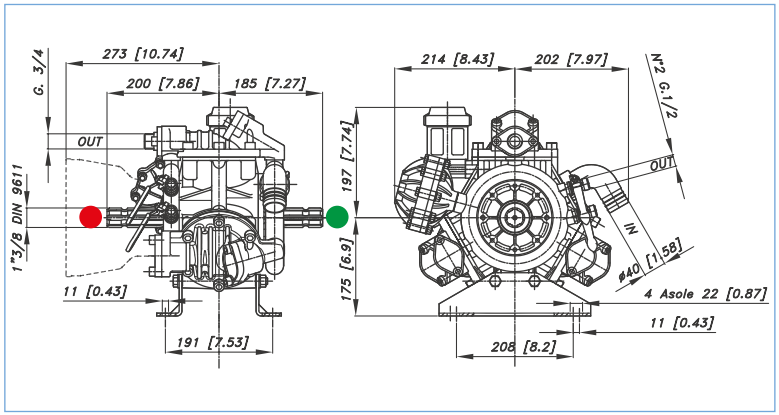
Pompa a 3 membrane/pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 3 membranas-pistón semihidráulicas



standard diaphragm **B**



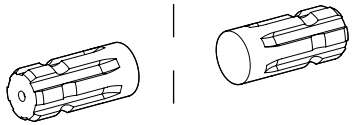
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		11,8 kW (15.7 hp)
Peso - Weight - Peso		40,2 kg (88.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,81 lt (0.48 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		91	0,4	102	0,4	114	0,4	125	0,5
	29	24,0	0,5	27,0	0,5	30,0	0,6	33,0	0,7
20		89	3,5	101	4,0	112	4,4	123	4,8
	290	23,6	4,7	26,6	5,3	29,5	5,9	32,5	6,5
40		88	6,9	99	7,8	110	8,6	121	9,5
	580	23,2	9,2	26,2	10,4	29,1	11,5	32,0	12,7
50		87	8,6	98	9,6	109	10,7	120	11,8
	725	23,1	11,4	25,9	12,9	28,8	14,3	31,7	15,7

Anteriore - Front - Delantero

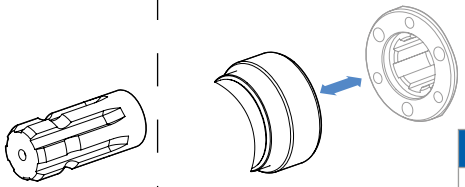
Posteriore - Rear - Trasero

VD



Codice - *Code* - Código
48.6050.97.3 VD

VM



Codice - *Code* - Código
48.6051.97.3 VM

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



IDB 1104

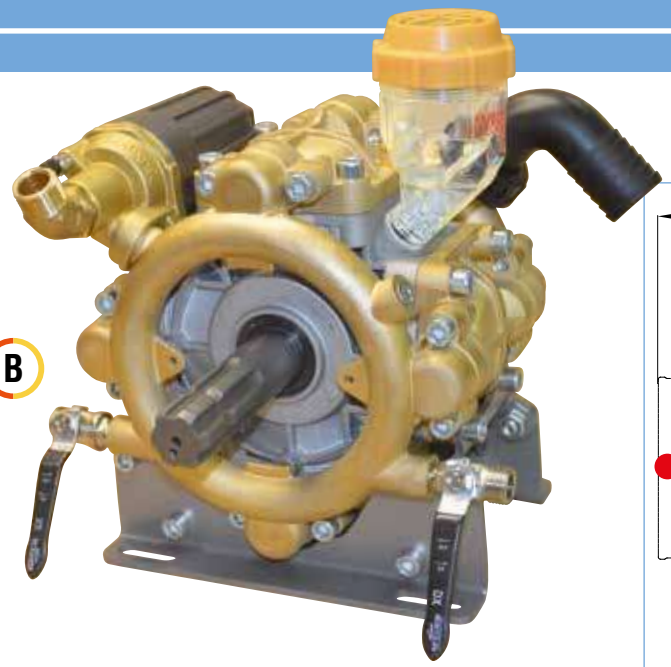
FLOW RATE 105 l/min | 27.8 US GPM

40 bar | 580 PSI

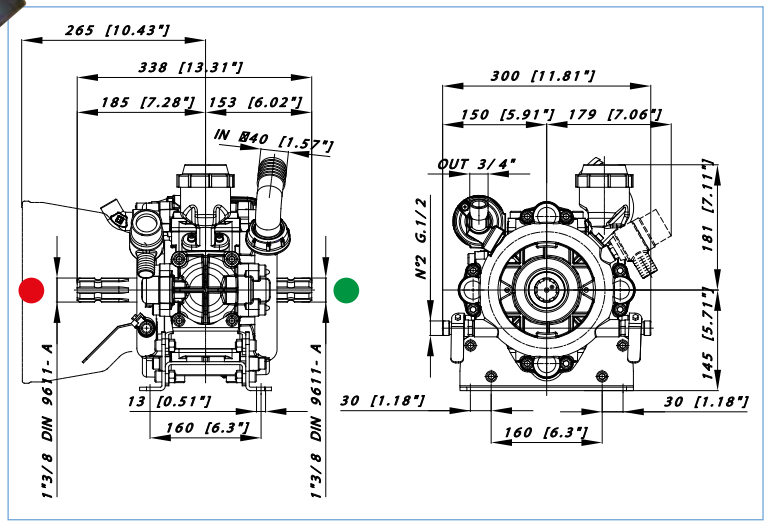
Pompa a 4 membrane/pistone semidrauliche.

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Bomba de 4 membranas-pistón semihidráulicas



standard diaphragm B



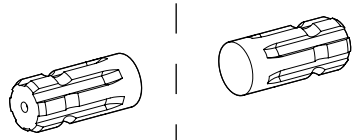
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		7,8 kW (10.4 hp)
Peso - Weight - Peso		24 kg (52.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		35 mm (1" 3/8)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,7 lt (0.18 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		76,4	0,3	58,9	0,3	95,5	0,4	105,0	0,4
	29	20,2	0,4	22,7	0,5	25,2	0,5	27,7	0,6
20		74,9	2,9	84,3	3,3	93,6	3,7	103,0	4,0
	290	19,8	3,9	22,3	4,4	24,7	4,9	27,2	5,4
30		73,5	4,3	82,6	4,9	91,8	5,4	101,0	5,9
	435	19,4	5,8	21,8	6,5	24,3	7,2	26,7	7,9
40		72,0	5,7	81,0	6,4	90,0	7,1	99,0	7,8
	580	19,0	7,6	21,4	8,5	23,8	9,4	26,2	10,4

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

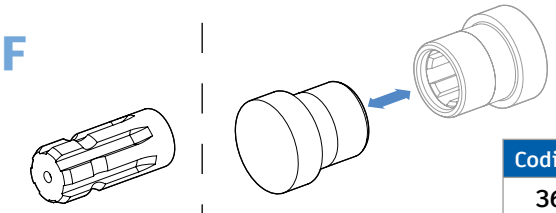
VD



Codice - *Code* - Código

36.7005.97.3 VD

MF



Codice - *Code* - Código

36.7006.97.3 MF

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

IDB 1400

Pompa in ottone a 5 membrane/pistone semidrauliche.

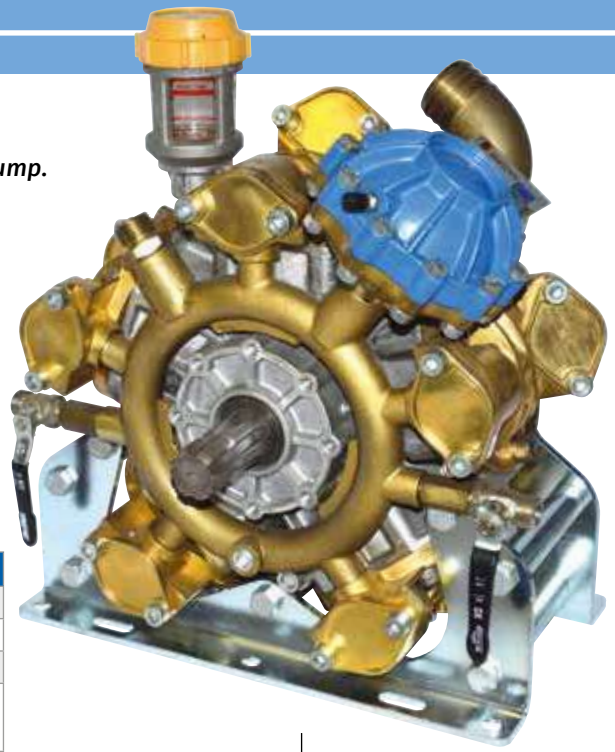
Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

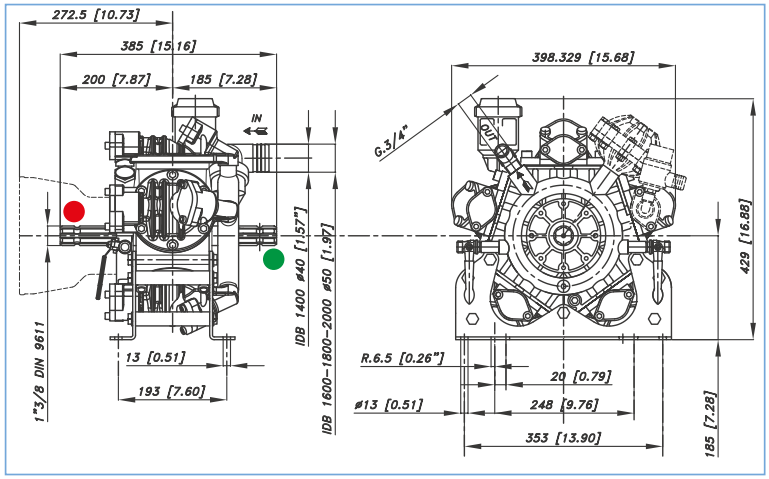
Bomba de latón de 5 membranas-pistón semihidráulicas.

FLOW RATE 142 l/min | 37.5 US GPM

50 bar | 725 PSI

standard diaphragm B





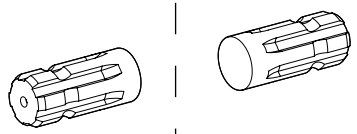
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		13,4 kW (17.8 hp)
Peso - Weight - Peso		56 kg (123.5 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		103	0,4	116	0,5	129	0,5	142	0,6
	29	27,3	0,5	30,7	0,6	34,1	0,7	37,5	0,7
20		102	4,0	115	4,5	127	5,0	140	5,5
	290	26,9	5,3	30,3	6,0	33,6	6,7	37,0	7,3
40		100	7,9	113	8,9	125	9,9	138	10,8
	580	26,5	10,5	29,8	11,8	33,1	13,2	36,5	14,5
50		99	9,7	111	10,9	124	12,1	136	13,4
	725	26,1	13,0	29,4	14,6	32,7	16,2	35,9	17,8

Anteriore - Front - Delantero

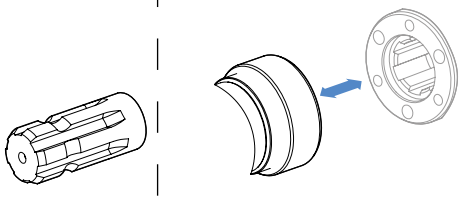
Posteriore - Rear - Trasero

VD



Codice - *Code* - Código
49.6000.97.A VD

VM



Codice - *Code* - Código
49.6001.97.A VM

* Fornita senza accumulatore di pressione
* Supplied without pulsation damper
* Suministrada sin acumulador de presión

*** Kit Accumulatore (optional)**
*** Pulsation damper kit (opt.)**
*** Kit acumulador (opcional)**

Codice - *Code* - Código
48.9802.97.3

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



IDB 1600

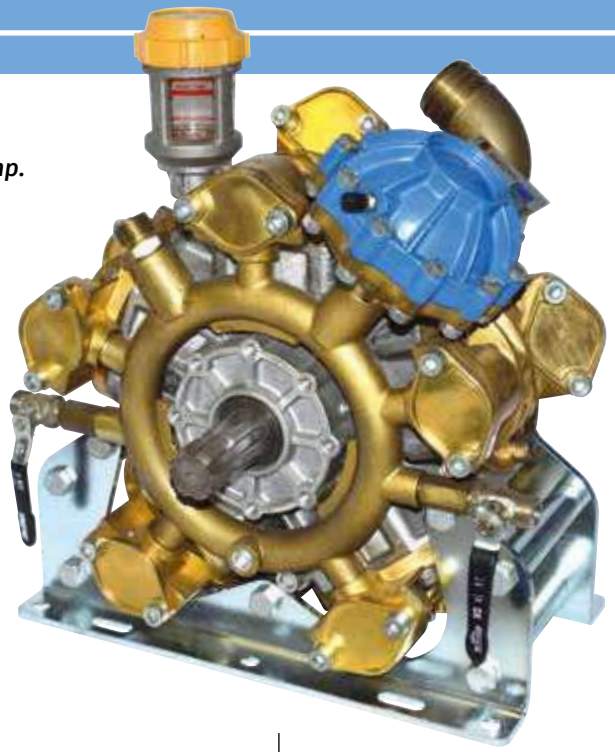
Pompa in ottone a 5 membrane/pistone semidrauliche.

Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

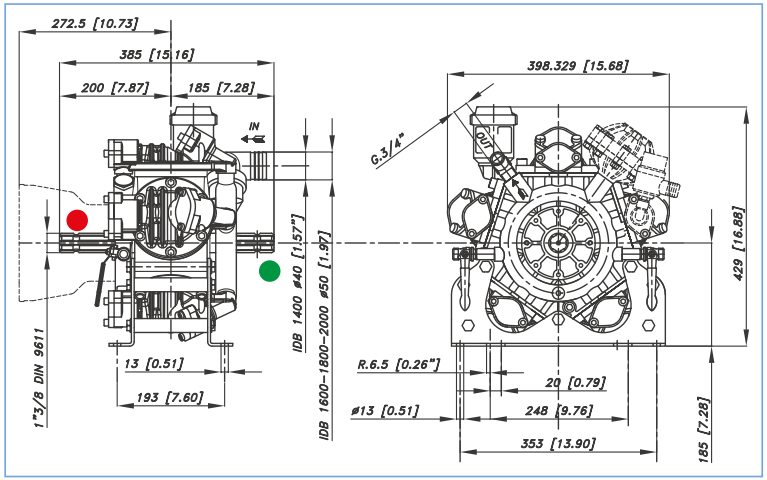
Bomba de latón de 5 membranas-pistón semihidráulicas.

FLOW RATE 162 l/min | 42.8 US GPM

50 bar | 725 PSI



standard diaphragm B

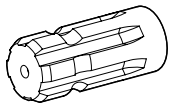


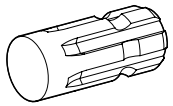
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		15,1 kW (20.2 hp)
Peso - Weight - Peso		58,4 kg (128.8 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VD





Codice - *Code* - Código
49.6010.97.A VD

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		118	0,5	133	0,5	147	0,6	162	0,6
	29	31,1	0,6	35,0	0,7	38,9	0,8	42,8	0,9
20		116	4,5	130	5,1	145	5,7	159	6,2
	290	30,6	6,1	34,4	6,8	38,2	7,6	42,0	8,3
40		113	8,9	128	10,0	142	11,1	156	12,3
	580	30,0	11,9	33,7	13,4	37,5	14,9	41,2	16,4
50		112	11,0	126	12,4	140	13,7	154	15,1
	725	29,6	14,7	33,3	16,5	37,0	18,4	40,7	20,2

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



IDB 1800

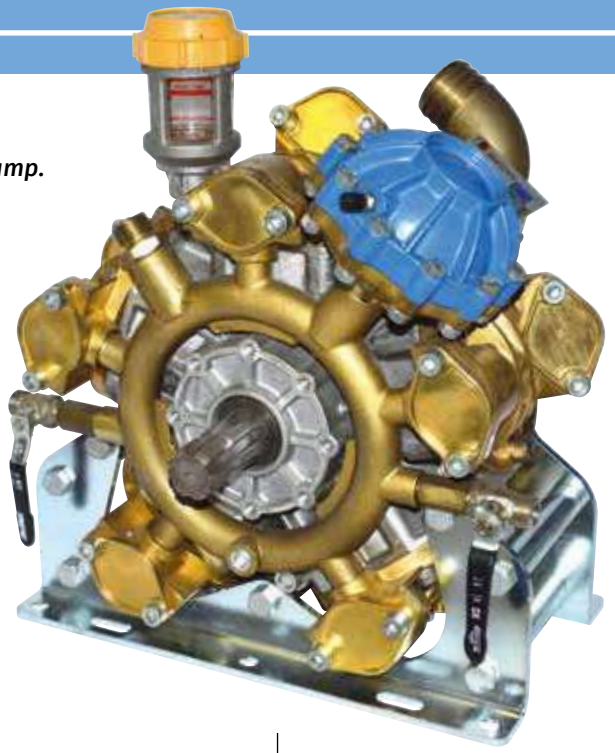
Pompa in ottone a 5 membrane/pistone semidrauliche.

Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

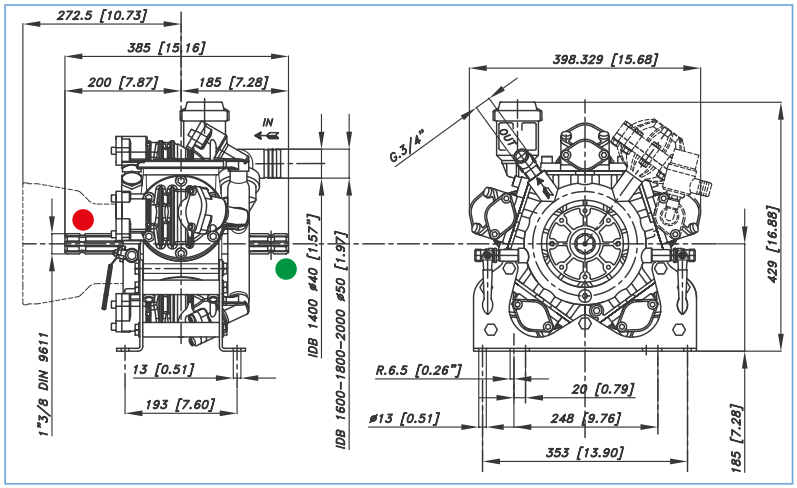
Bomba de latón de 5 membranas-pistón semihidráulicas.

FLOW RATE 182 l/min | 48.1 US GPM

50 bar | 725 PSI



standard diaphragm B

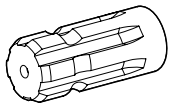


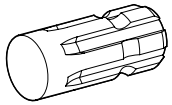
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		17,1 kW (22.8 hp)
Peso - Weight - Peso		58,4 kg (128.8 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VD





Codice - *Code* - Código
49.6020.97.A VD

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		132	0,5	149	0,6	165	0,6	182	0,7
	29	35,0	0,7	39,3	0,8	43,7	0,9	48,1	1,0
20		130	5,1	146	5,8	163	6,4	179	7,0
	290	34,4	6,8	38,7	7,7	43,0	8,5	47,3	9,4
40		128	10,1	144	11,3	160	12,6	176	13,8
	580	33,8	13,4	38,0	15,1	42,3	16,8	46,5	18,5
50		127	12,4	142	14,0	158	15,5	174	17,1
	725	33,4	16,6	37,6	18,7	41,8	20,7	46,0	22,8

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



IDB 2000

Pompa in ottone a 5 membrane/pistone semidrauliche.

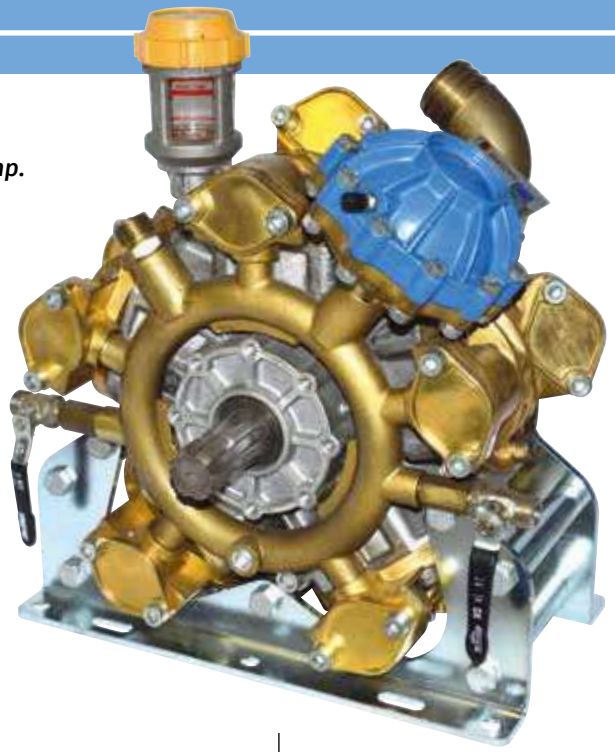
Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

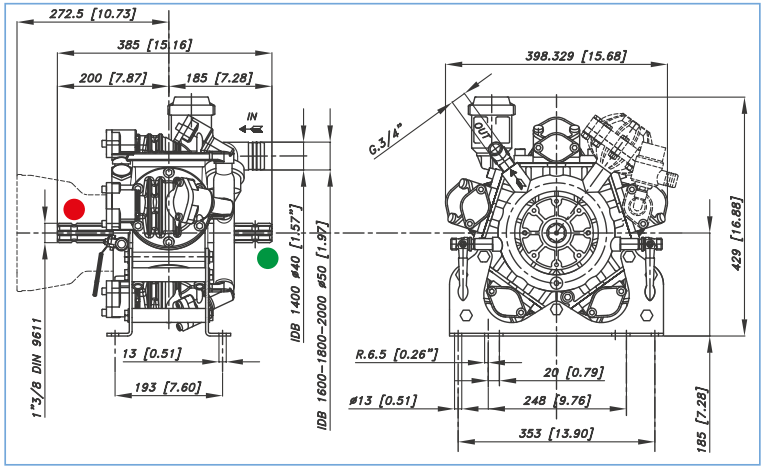
Bomba de latón de 5 membranas-pistón semihidráulicas.

FLOW RATE 192 l/min | 50.7 US GPM

50 bar | 725 PSI

standard diaphragm B





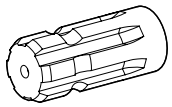
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		18,1 kW (24.1 hp)
Peso - Weight - Peso		58,4 kg (128.8 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,52 lt (0.66 USG)

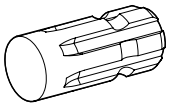
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		140	0,5	157	0,6	175	0,7	192	0,8
	29	36,9	0,7	41,5	0,8	46,1	0,9	50,7	1,0
20		137	5,4	155	6,1	172	6,7	189	7,4
	290	36,3	7,2	40,9	8,1	45,4	9,0	49,9	9,9
40		135	10,6	152	12,0	169	13,3	186	14,6
	580	35,7	14,2	40,2	16,0	44,7	17,7	49,1	19,5
50		134	13,1	151	14,8	167	16,4	184	18,1
	725	35,4	17,6	39,8	19,7	44,2	21,9	48,6	24,1

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VD





Codice - *Code* - Código
49.6030.97.A VD

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

D DX H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

IDB 2600 NEW

Pompa in ottone a 5 membrane/pistone semi-drauliche.

Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

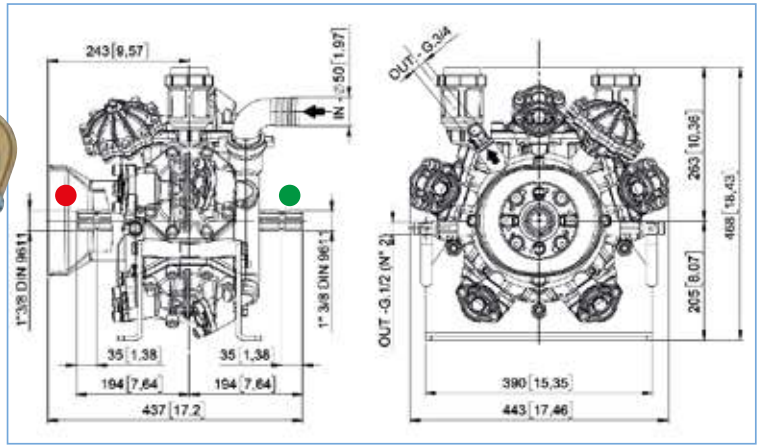
Bomba de latón de 5 membranas-pistón se-mihidráulicas.

standard diaphragm B

FLOW RATE 255 l/min | 67.4 US GPM

50 bar | 725 PSI





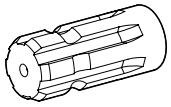
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		24,6 kW (32.9 hp)
Peso - Weight - Peso		74 kg (163 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4
Temperatura - Temperature (MAX)		40°C (104°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		3,5 lt (0.92 USG)

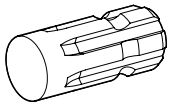
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		185	0,7	209	0,8	232	0,9	255	1,0
	29	49,0	1,0	55,1	1,1	61,2	1,2	67,4	1,3
20		185	7,3	208	8,2	231	9,1	254	10,0
	290	48,8	9,7	54,9	10,9	61,0	12,1	67,1	13,3
40		184	14,5	207	16,3	230	18,1	253	19,9
	580	48,6	19,3	54,7	21,7	60,8	24,1	66,8	26,6
50		183	17,9	205	20,2	228	22,4	251	24,6
	725	48,2	23,9	54,3	26,9	60,3	29,9	66,3	32,9

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

VD





Codice - *Code* - Código
51.6000.97.3 VD

Membrane optional
Optional diaphragms
Membranas opcionales

H P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87

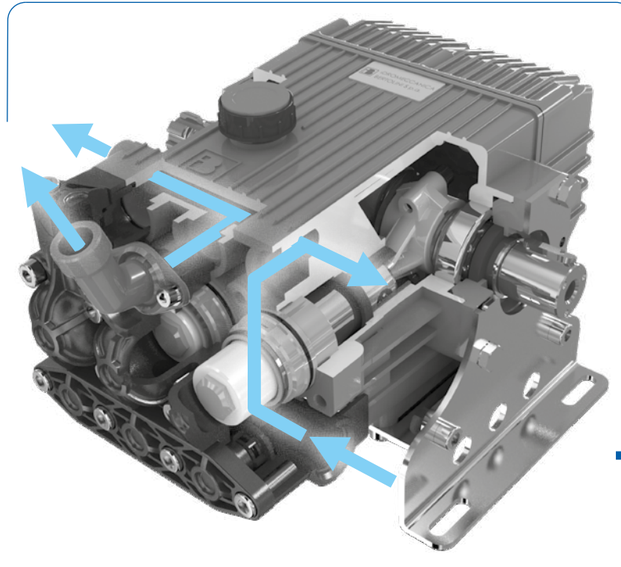


COMPACT SERIES KEY FEATURES

70 bar | 1015 PSI

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Pistoni - Pistons - Pistones	Ceramica - Ceramic - Ceramica
Guarnizioni - Seals - Juntas	Elastomero rinforzato - Reinforced elastomer Elastómero reforzado
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Tonolli 328 / Bronzo - Tonolli 328 / Bronze - Tonolli 328 / Bronce



Coperchio posteriore realizzato con sagomature speciali per aumentare il quantitativo d'olio all'interno del carter e migliorare la lubrificazione.

Innovative back cover design to increase the amount of oil in the crankcase and to assure an efficient lubrication.

Tapa posterior realizada con moldurados especiales para aumentar la cantidad de aceite dentro del cárter y mejorar la lubricación.

Carter in alluminio pressofuso con caratteristiche di elevata resistenza e trattamento di anodizzazione anti-corrosivo.

Compact die-cast aluminum crankcase for high strength and anodized for corrosion resistance.

Cárter en aluminio fundido a presión con características de elevada resistencia y tratamiento de anodización anticorrosivo.

Valvole aspirazione mandata completamente in acciaio INOX. Intercambiabili: aspirazione e mandata, con alta efficienza volumetrica e massima capacità di aspirazione.

Rapid action stainless steel check valves interchangeable between inlet and outlet, they assure the greatest volumetric efficiency.

Válvulas de aspiración/envío completamente en acero inox. Intercambiables: aspiración y envío, con elevada eficiencia volumétrica y máxima capacidad de aspiración.

Doppia guarnizione a "V" autolubrificante in elastomero rinforzato che ne ottimizza la durata.

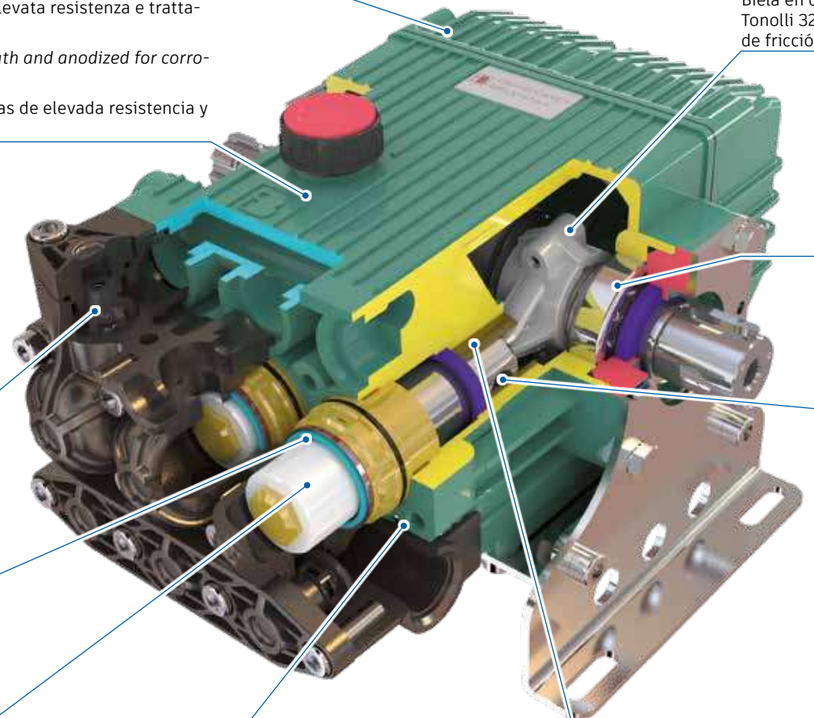
Double V-packing, self-lubricating sealing system in elastomer, maximizes seal life.

Doble junta en "V" autolubricante en elastómero reforzado que optimiza la duración.

Pistoni in ceramica integrale ad alta finitura superficiale.

Highly polished solid ceramic plungers.

Pistones en cerámica integral con elevado acabado superficial.



Biella in due parti autocentranti sull'eccentrico in lega Tonolli 328 o in lega di bronzo. Riduce definitivamente l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.

Interlocking "Self-aligning" connecting rods capable of high loads, made of two parts to facilitate installation and removal.

Biela en dos partes autocentrantes en la excéntrica, de aleación Tonolli 328 o aleación de bronce. Reduce definitivamente el efecto de fricción y el desgaste por recalentamiento.

Cuscinetti a rulli di primaria marca per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.

Premium oversized roller bearings designed to endure heavier loads and extend operations.

Rodamientos de rodillos de primera marca, para condiciones de trabajo exigentes en cualquier aplicación.

Spinotti biella autobloccanti.

Interlocking conrods piston pins.

Pasadores biela con enclavamiento.

Le pompe serie C53 e C75 sono dotate di un esclusivo e brevettato sistema di raffreddamento del carter. Il condotto di mandata ricavato nel carter fa sì che l'olio in esso contenuto venga fortemente raffreddato dal passaggio dell'acqua pompata.

The pump series C53 and C75 show an exclusive and patented crankcase cooling system. The delivery channel, built in the crankcase cools strongly the oil contained with the pumped water.

Las bombas serie C53 y C75 están equipadas con un exclusivo y patentado sistema de enfriamiento del cárter. El conducto de envío presente en el cárter permite que el aceite contenido en este último sea enfriado por el pasaje del agua bombeada.

Boccole autolubrificanti antifrizione brevettate PTFE riducono l'effetto frizione e garantiscono un'operatività a progressione continua.

Patented du-dry plunger rod bushings PTFE coated greatly reduce friction for smoother operation.

Casquillos autolubricantes anti-fricción patentados PTFE reducen el efecto fricción y garantizan operatividad con progresión continua.



10
MOTIVI
REASONS
RAZONES

6
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

BERTOLINI® pumps

Pompa a 3 pistoni in ceramica. Albero cilindrico Ø 24 mm.

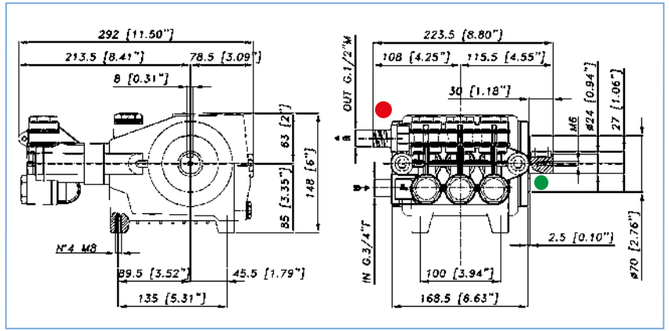
Three ceramic piston pump. Solid shaft Ø 24 mm.

Bomba de 3 pistones en cerámica. Eje cilíndrico Ø 24 mm.



Anteriore - Front - Delantero

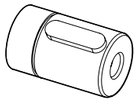
Posteriore - Rear - Trasero



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		1450
Potenza - Power - Potencia		3,8 kW (5.1 hp)
Peso - Weight - Peso		9,5 kg (20.9 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		G 1/2"
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/2"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		0,95 lt (0.25 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		22,3	0,1	27,9	0,1	33,5	0,1	40,5	0,2
	29	5,9	0,1	7,4	0,1	8,9	0,2	10,7	0,2
20		22,1	1,3	27,6	1,6	33,1	2,0	40,0	2,4
	290	5,8	1,7	7,3	2,2	8,7	2,6	10,6	3,1
40		21,8	1,7	27,2	2,1	32,7	2,6	39,5	3,1
	580	5,8	2,3	7,2	2,9	8,6	3,4	10,4	4,1
50		21,5	2,1	26,9	2,6	32,3	3,2	39,0	3,8
	725	5,7	2,8	7,1	3,5	8,5	4,2	10,3	5,1

P x



Codice - *Code* - Código
38.9906.97.3 P

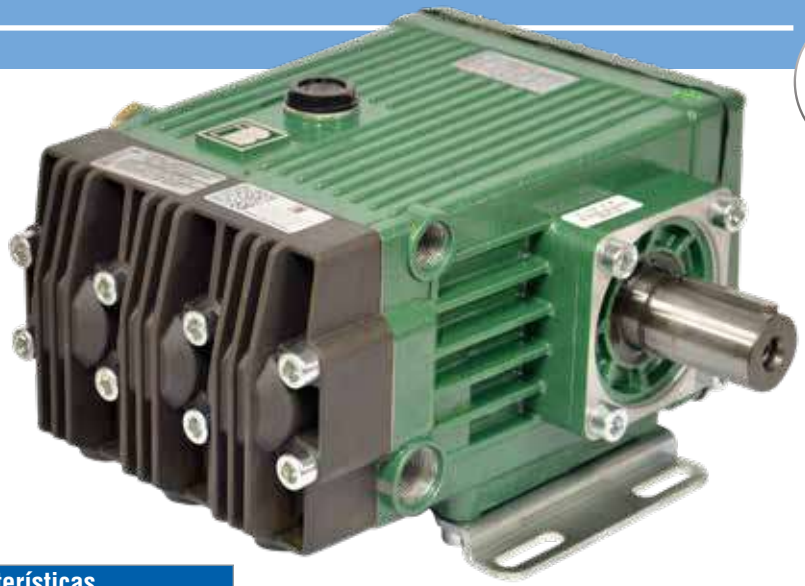


1-102

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



C 53.3

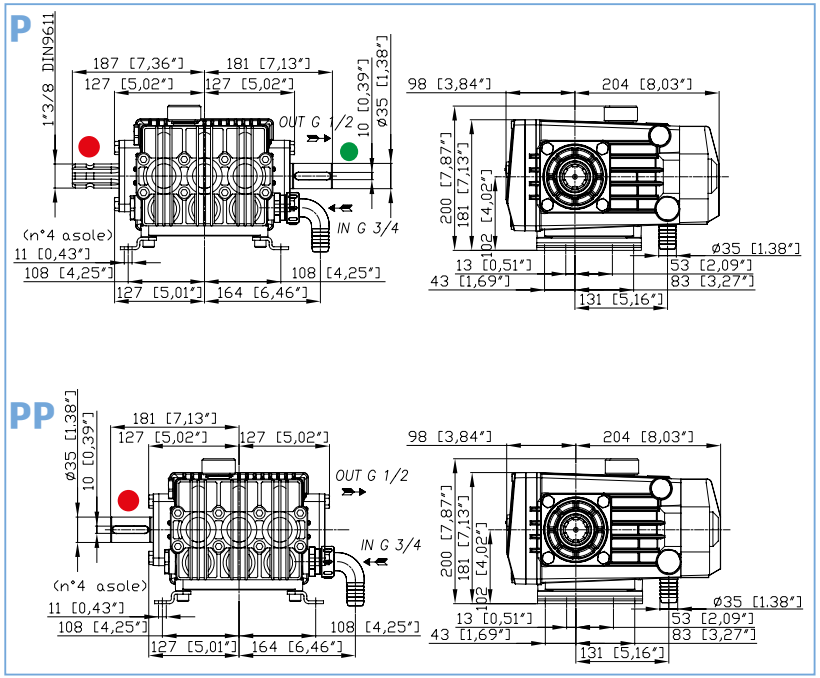


EASY LUBE® · SMART CASE® · SUPER COOLING SYSTEM® · FLOW RATE 50.6 l/min 13.4 US GPM · 50 bar 725 PSI

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.



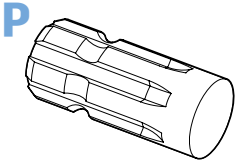
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		4,9 kW (6.6 hp)
Peso - Weight - Peso		16,5 kg (36,4 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		25 mm (1")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/2"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		1,9 lt (0.5 USG)

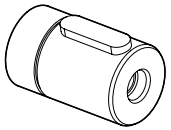
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		36,8	0,1	41,4	0,2	46,0	0,2	50,6	0,2
	29	9,7	0,2	10,9	0,2	12,2	0,2	13,4	0,3
30		36,7	2,2	41,2	2,4	45,8	2,7	50,4	3,0
	435	9,7	2,9	10,9	3,2	12,1	3,6	13,3	4,0
40		36,5	2,9	41,1	3,2	45,6	3,6	50,2	3,9
	580	9,6	3,8	10,9	4,3	12,1	4,8	13,3	5,3
50		36,4	3,6	40,9	4,0	45,5	4,5	50,0	4,9
	725	9,6	4,8	10,8	5,4	12,0	6,0	13,2	6,6

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

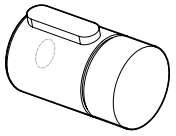
P





Codice - *Code* - Código
53.6000.97.A P

PP



X

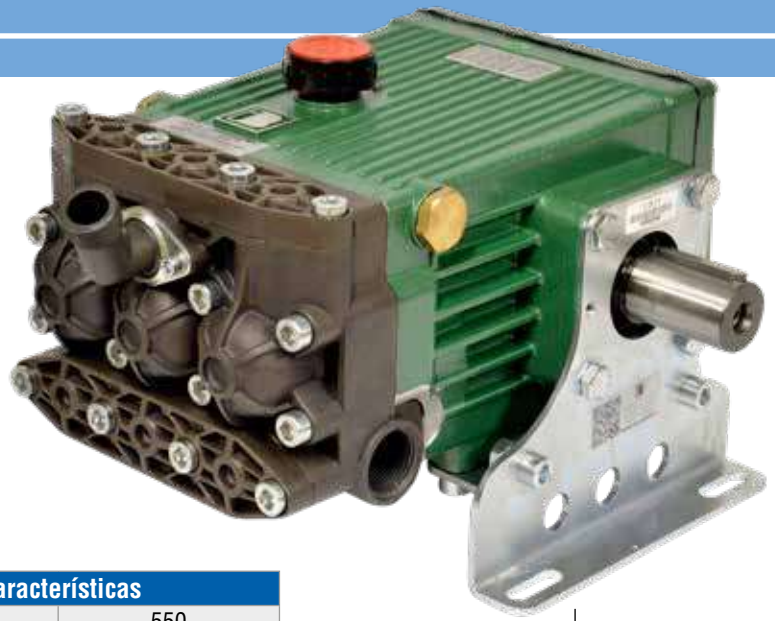
Codice - *Code* - Código
53.6004.97.A PP

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

C 75.1

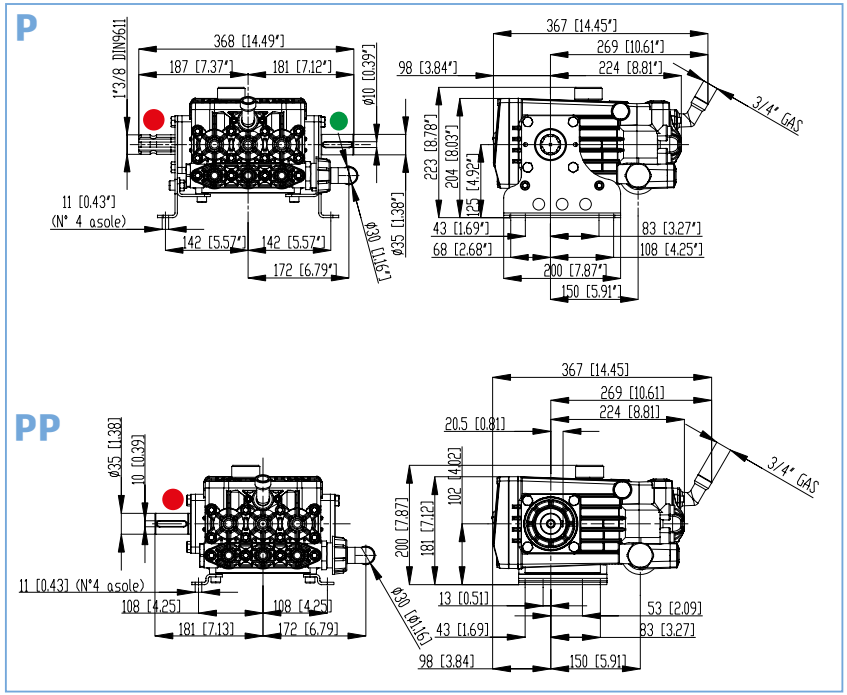


EASY LUBE© | SMART CASE© | SUPER COOLING SYSTEM© | FLOW RATE 67 l/min 17.4 US GPM | 50 bar 725 PSI

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.



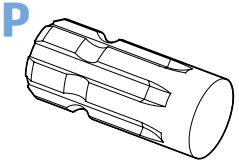
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		6,6 kW (8.8 hp)
Peso - Weight - Peso		19,5 kg (43 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		30 mm (1" 3/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2 lt (0.53 USG)

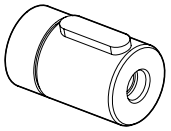
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		48,7	0,2	54,8	0,2	60,9	0,2	67,0	0,3
	29	12,9	0,3	14,5	0,3	16,1	0,3	17,7	0,4
30		48,0	2,8	54,0	3,2	60,0	3,5	66,0	3,9
	435	12,7	3,8	14,3	4,3	15,9	4,7	17,4	5,2
40		47,3	3,7	53,2	4,2	59,1	4,6	65,0	5,1
	580	12,5	5,0	14,1	5,6	15,6	6,2	17,2	6,8
50		46,5	4,6	52,4	5,1	58,2	5,7	64,0	6,3
	725	12,3	6,1	13,8	6,9	15,4	7,6	16,9	8,4

Anteriore - Front - Delantero ●

Posteriore - Rear - Trasero ●

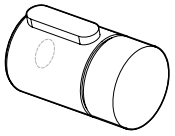
P





Codice - *Code* - Código
53.7000.97.A P

PP



X

Codice - *Code* - Código
53.7001.97.A PP

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



CKA 73



Pompa a 3 pistoni in ceramica.

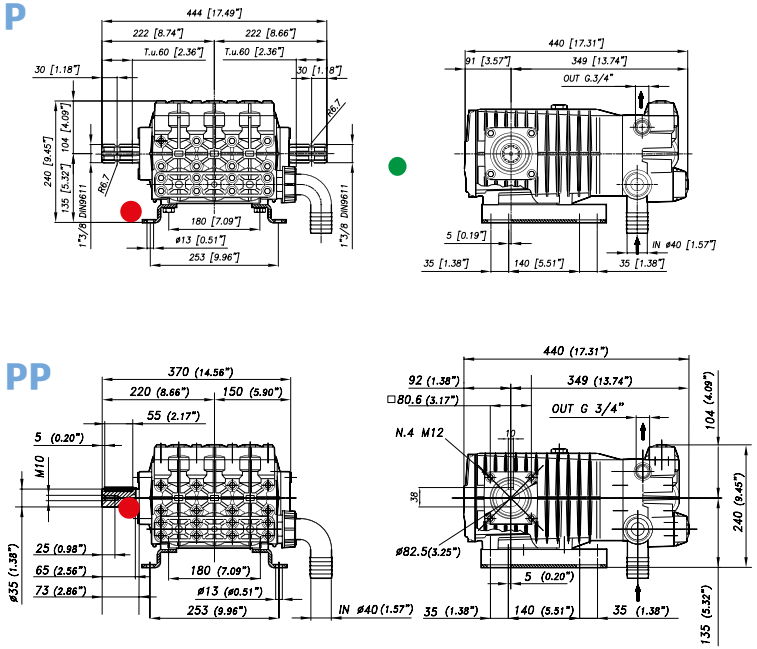
Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

INTELLISEAL® · EASY LUBE® · SMART CASE®

FLOW RATE 72 l/min | 19 US GPM

70 bar | 1015 PSI

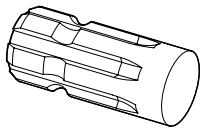


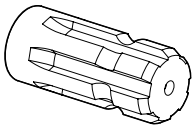
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		9,6 kW (12.9 hp)
Peso - Weight - Peso		36 kg (79.4 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,8 lt (0.74 USG)

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		52,4	0,2	58,9	0,2	65,5	0,3	72,0	0,3
	29	13,8	0,3	15,6	0,3	17,3	0,3	19,0	0,4
30		51,3	3,0	57,7	3,4	64,1	3,8	70,5	4,2
	435	13,5	4,0	15,2	4,5	16,9	5,0	18,6	5,5
50		52,0	5,1	58,5	5,7	65,0	6,4	71,5	7,0
	725	13,7	6,8	15,5	7,7	17,2	8,5	18,9	9,4
70		50,9	7,0	57,3	7,9	63,6	8,7	70,0	9,6
	1015	13,5	9,3	15,1	10,5	16,8	11,7	18,5	12,9

Anteriore - Front - Delantero ● Posteriore - Rear - Trasero ●

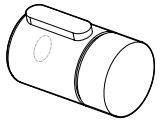
P





Codice - *Code* - Código
73.5300.97.3 P

PP



X

Codice - *Code* - Código
73.5301.97.3 PP

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



CKA 110



Pompa a 3 pistoni in ceramica.

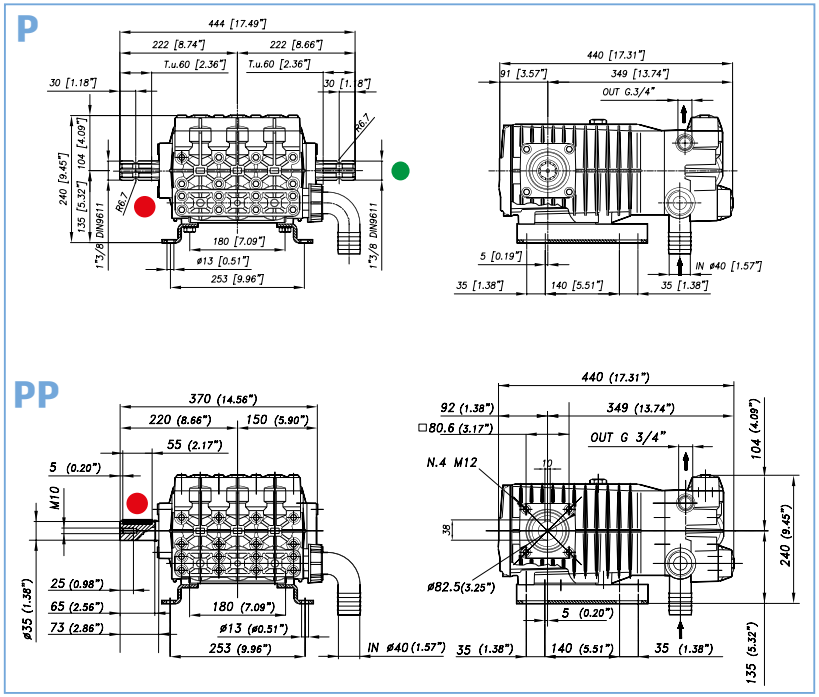
Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

INTELLISEAL® · EASY LUBE® · SMART CASE®

FLOW RATE 105 l/min | 27.8 US GPM

70 bar | 1015 PSI



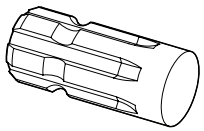
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		13,9 kW (18.5 hp)
Peso - Weight - Peso		37 kg (81.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,8 lt (0.74 USG)

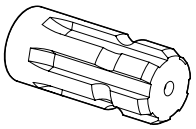
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		76,4	0,3	85,9	0,3	95,5	0,4	105	0,4
	29	20,2	0,4	22,7	0,5	25,2	0,5	27,7	0,6
30		75,0	4,4	84,4	5,0	93,7	5,5	103,1	6,1
	435	19,8	5,9	22,3	6,6	24,8	7,4	27,2	8,1
50		74,2	7,3	83,5	8,2	92,7	9,1	102	10,0
	725	19,6	9,7	22,0	10,9	24,5	12,2	26,9	13,4
70		73,5	10,1	82,6	11,4	91,8	12,6	101	13,9
	1015	19,4	13,5	21,8	15,2	24,3	16,9	26,7	18,5

Anteriore - Front - Delantero

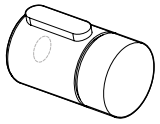
Posteriore - Rear - Trasero

P





PP



X

Codice - *Code* - Código

73.5302.97.3 P

Codice - *Code* - Código

73.5303.97.3 PP

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



CKA 120



Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

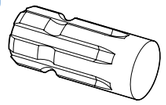
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		15,3 kW (20.4 hp)
Peso - Weight - Peso		37 kg (81.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		40 mm (1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,8 lt (0.74 USG)

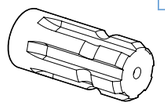
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		83,6	0,3	94,1	0,4	104,5	0,4	115	0,5
	29	22,1	0,4	24,9	0,5	27,6	0,5	30,4	0,6
30		82,4	4,9	92,7	5,5	103	6,1	113,3	6,7
	435	21,8	6,5	24,5	7,3	27,2	8,1	29,9	8,9
50		81,5	8,0	91,6	9,0	101,8	10,0	112	11,0
	725	21,5	10,7	24,2	12	26,9	13,4	29,6	14,7
70		80,8	11,1	90,9	12,5	101	13,9	111,1	15,3
	1015	21,3	14,8	24	16,7	26,7	18,5	29,4	20,4

Anteriore - Front
Delantero

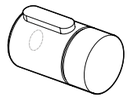
Posteriore - Rear
Trasero

P





PP

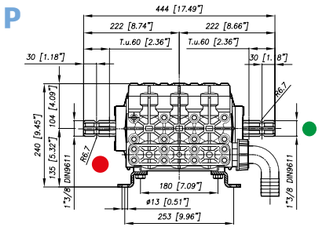


X

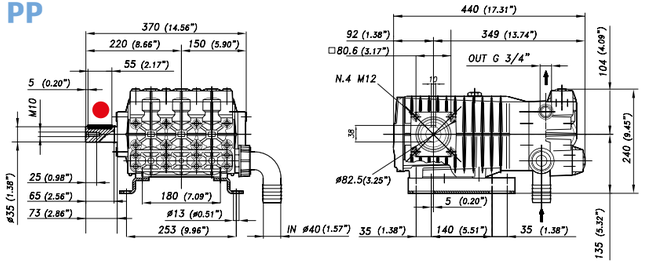
Codice - *Code* - Código
73.5304.97.3 P

Codice - *Code* - Código
73.5305.97.3 PP

P



PP



Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



WHY CX SERIES

12
MOTIVI
REASONS
RAZONES

3
SOLUZIONI
SOLUTIONS
SOLUCIONES

1
MARCHIO
BRAND
MARCA

CX SERIES KEY FEATURES

70 bar | 1015 PSI

Testata in alluminio stampato e anodizzato di elevata resistenza all'aggressione chimica.

Forged and anodized aluminium head assures chemical resistance.

Cabeza de aluminio moldeado y anodizado de elevada resistencia a la agresión química.

Valvole aspirazione e mandata facilmente ispezionabili con componenti in acciaio INOX 316. Intercambiabili mandata/aspirazione, elevato rendimento volumetrico e massima capacità di aspirazione.

Rapid action check valves with spring, poppet and seat made of AISI 316 stainless steel. Interchangeable between inlet and outlet, they perform very high efficiency of volume. Maximum capacity of suction (inlet).

Válvulas de aspiración y envío fácilmente inspeccionables con componentes de acero inox 316. Intercambiables envío/aspiración, elevado rendimiento volumétrico y máxima capacidad de aspiración.

Nuovo sistema di fissaggio pistone con vite speciale in acciaio INOX.

New system of attaching pistons with special screws made of stainless steel.

Nuevo sistema de fijación del pistón con tornillo especial de acero inox.

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.

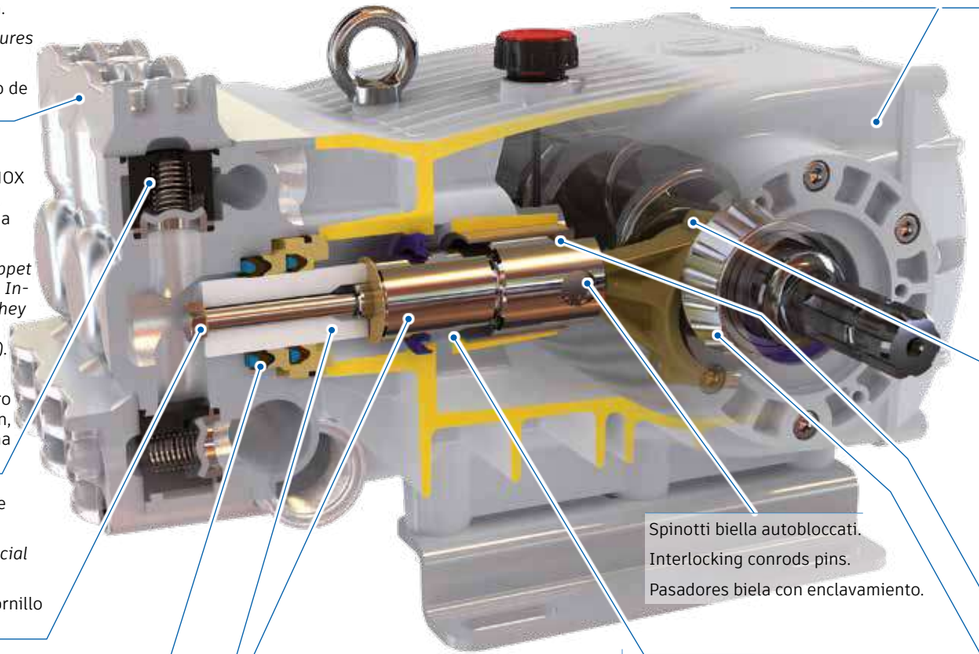
Double "V" packing self-lubricating sealing system in elastomer maximizes seal life. The seal area has been enlarged to improve sealing under any condition.

Doble junta en "V" autolubricante en elastómero reforzado que optimiza la duración. El área de la junta ha sido aumentada para mejorar la estanqueidad en todas las condiciones de trabajo.

Pistoni in ceramica integrale di alta qualità.

Highly polished solid ceramic plungers.

Pistones en cerámica integral de alta calidad.



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.

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.

Guía pistón en acero inox. caracterizada por doble diámetro. La guía no toca nunca el retén de aceite del cárter; de este modo se reduce considerablemente el desgaste de la guía y favorece una mejor lubricación.

Speciale sistema di ricircolo dell'olio che consente una migliore lubrificazione della guida pistone e funzionalità corretta dell'anello radiale di tenuta olio.

Innovative oil re-cycling system to increase lubrication of the plunger rod and to assure correct operation of the oil seal.

Sistema especial de recirculación del aceite que permite una mejor lubricación de la guía del pistón y una correcta funcionalidad del anillo de retención aceite.

Spinotti biella autobloccati.

Interlocking conrods pins.

Pasadores biela con enclavamiento.

Carter compatto in alluminio pressofuso e verniciato. Elevata resistenza meccanica agli agenti corrosivi.

Compact die-cast and painted aluminium crankcase. Corrosion resistant.

Cárter compacto de aluminio fundido a presión y pintado. Elevada resistencia mecánica a los agentes corrosivos.

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.

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.

Biela con sistema de interfaz autoalineante y superfi cie especular en liga de bronce. Realizada en dos partes para facilitar el montaje y desmontaje, reduce definitivamente el efecto de fricción y el desgaste por recalentamiento.

Boccole autolubrificanti antifrizione brevettate in PTFE, riducono l'effetto frizione e garantiscono un'operatività a progressione continua.

Patented du-dry plunger rod bushings PTFE coated greatly reduce friction for smooth operation.

Casquillos autolubricantes anti-fricción patentados PTFE, reducen el efecto fricción y garantizan operatividad con progresión continua.

Cuscinetti a rulli conici di primaria marca per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.

Premium oversized taper roller bearings designed to endure heavier loads and extend operations.

Rodamientos de rodillos cónicos de primera marca, para condiciones de trabajo exigentes en cualquier aplicación.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE
MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Testata - Head - Cabeza	Alluminio 6061 T6 stampato - Drop forged 6061 T6 aluminum Aluminio 6061 T6 moldeado
Pistoni - Pistons - Pistones	Ceramica - Ceramic - Ceramica
Guarnizioni - Seals - Juntas	Elastomero rinforzato - Reinforced elastomer Elastómero reforzado
Valvole - Check valves - Valvulas	Acciaio INOX AISI 316 - AISI 316 stainless steel Acero Inoxidable AISI 316
Carter - Crankcase - Cárter	Alluminio pressofuso - Die cast aluminum Aluminio fundido a presión
Bielle - Connecting rods - Bielas	Bronzo - Bronze - Bronce

CX 130

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

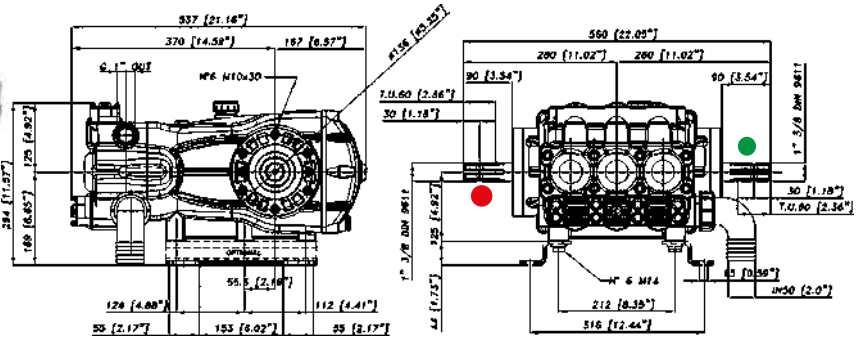


INTELLISEAL® · EASY LUBE® · SMART CASE®

FLOW RATE 144 l/min | 38 US GPM

70 bar | 1015 PSI

LIFE TIME ROD



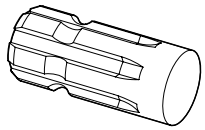
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		19,1 kW (25.5 hp)
Peso - Weight - Peso		64 kg (141 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		6 lt (1.58 USG)

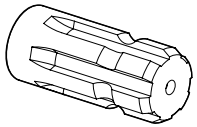
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		104,7	0,4	117,8	0,5	130,9	0,5	144,0	0,6
	29	27,7	0,5	31,1	0,6	34,6	0,7	38,0	0,8
30		103,6	6,1	116,6	6,9	129,5	7,6	142,5	8,4
	435	27,4	8,2	30,8	9,2	34,2	10,2	37,6	11,2
50		102,9	10,1	115,8	11,4	128,6	12,6	141,5	13,9
	725	27,2	13,5	30,6	15,2	34,0	16,9	37,4	18,6
70		101,1	13,9	113,7	15,6	126,4	17,4	139,0	19,1
	1015	26,7	18,6	30,0	20,9	33,4	23,2	36,7	25,5

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

P





Codice - *Code* - Código

74.1009.97.3 P

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87







CX 150



Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

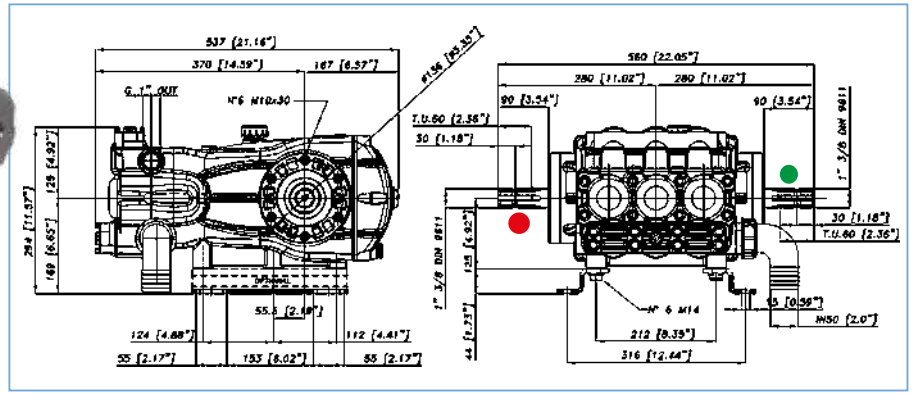
Bomba de 3 pistones en cerámica.

LIFE TIME ROD

INTELLISEAL® EASY LUBE® SMART CASE®

FLOW RATE 152 l/min 40.2 US GPM

70 bar 1015 PSI

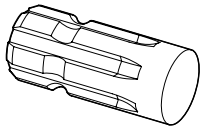


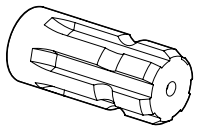
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		20,3 kW (27.2 hp)
Peso - Weight - Peso		64 kg (141 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2")
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		6 lt (1.58 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

P





Codice - *Code* - Código
74.1008.97.3 P

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		110,5	0,4	124,4	0,5	138,2	0,5	152,0	0,6
	29	29,2	0,6	32,9	0,7	36,5	0,7	40,2	0,8
30		109,8	6,5	123,5	7,3	137,3	8,1	151,0	8,9
	435	29,0	8,6	32,6	9,7	36,3	10,8	39,9	11,9
50		108,4	10,6	121,9	12,0	135,5	13,3	149,0	14,6
	725	28,6	14,2	32,2	16,0	35,8	17,8	39,4	19,5
70		107,6	14,8	121,1	16,6	134,5	18,5	148,0	20,3
	1015	28,4	19,8	32,0	22,2	35,5	24,7	39,1	27,2

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



CX 170

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

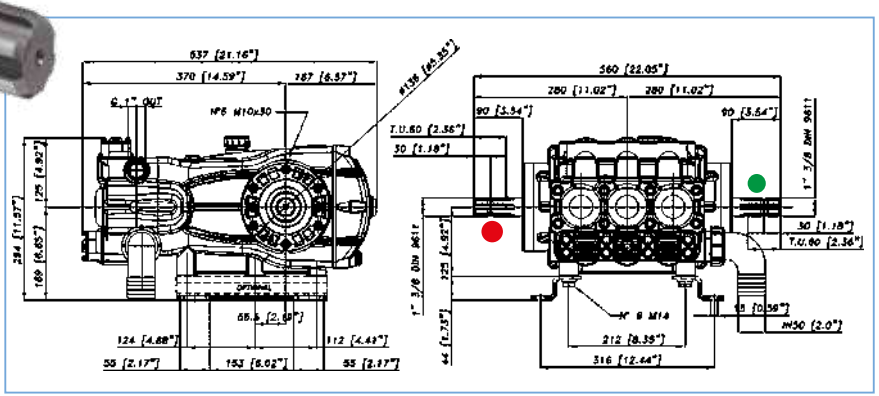
INTELLISEAL® EASY LUBE® SMART CASE®

FLOW RATE 165 l/min 43.6 US GPM

70 bar 1015 PSI

LIFE TIME ROD



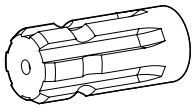


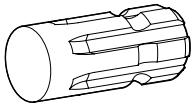
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		22 kW (29.4 hp)
Peso - Weight - Peso		64 kg (141 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		50 mm (2”)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1”
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		6 lt (1.58 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

P





Codice - *Code* - Código
74.1003.97.3 P

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		120,0	0,5	135,0	0,5	150,0	0,6	165,0	0,6
	29	31,7	0,6	35,7	0,7	39,6	0,8	43,6	0,9
30		118,5	7,0	133,4	7,9	148,2	8,7	163,0	9,6
	435	31,3	9,3	35,2	10,5	39,1	11,7	43,1	12,8
50		117,8	11,6	132,5	13,0	147,3	14,5	162,0	15,9
	725	31,1	15,5	35,0	17,4	38,9	19,3	42,8	21,3
70		116,4	16,0	130,9	18,0	145,5	20,0	160,0	22,0
	1015	30,7	21,4	34,6	24,0	38,4	26,7	42,3	29,4

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



BERTOLINI pumps

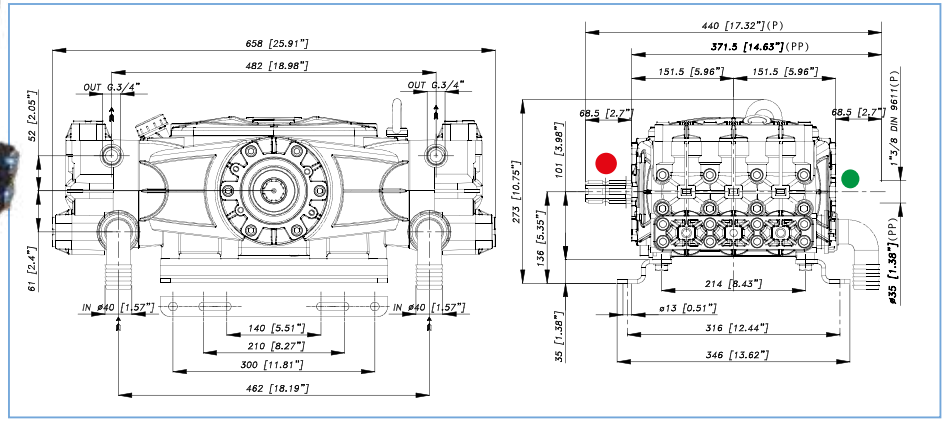
CKA 146



Pompa a 6 pistoni in ceramica.

Six ceramic piston pump.

Bomba de 6 pistones en cerámica.



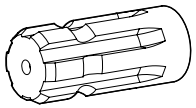
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		16,6 kW (22.2 hp)
Peso - Weight - Peso		61 kg (134.5 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		2x40 mm (2x 1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,8 lt (0.74 USG)

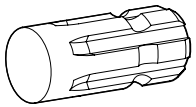
Rendimenti - *Performance* - Rendimientos									
Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		103,1	0,4	113,4	0,4	123,7	0,5	144,3	0,6
	29	27,2	0,5	30,0	0,6	32,7	0,6	38,1	0,8
20		102,1	4,0	112,4	4,4	122,6	4,8	143,0	5,6
	290	27,0	5,4	29,7	5,9	32,4	6,4	37,8	7,5
40		101,4	8,0	111,6	8,8	121,7	9,6	142,0	11,2
	580	26,8	10,6	29,5	11,7	32,2	12,8	37,5	14,9
60		100,7	11,9	110,8	13,1	120,9	14,2	141,0	16,6
	870	26,6	15,9	29,3	17,4	31,9	19,0	37,3	22,2

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

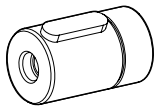
P





Codice - *Code* - Código
76.7400.97.3 P

PP



X

Codice - *Code* - Código
76.7401.97.3 PP

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



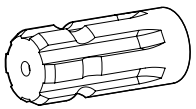
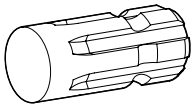
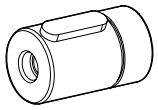
CKA 170 / 180 / 220 / 230 / 240 / 270

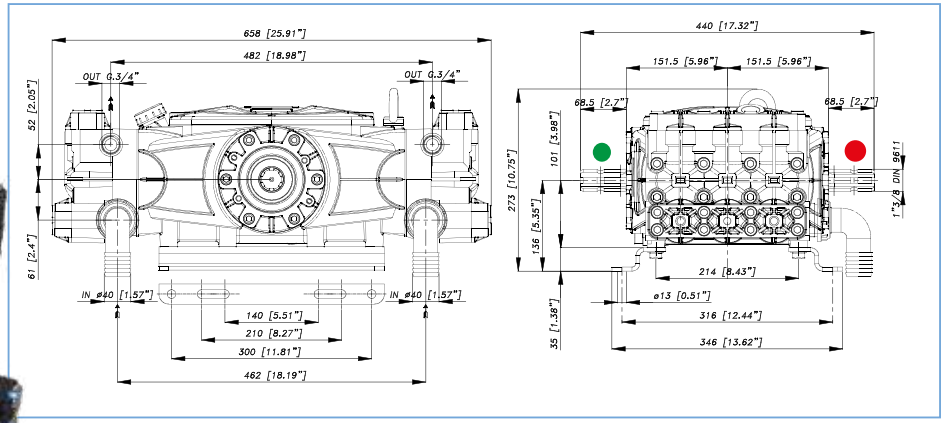
Pompa a 6 pistoni in ceramica.

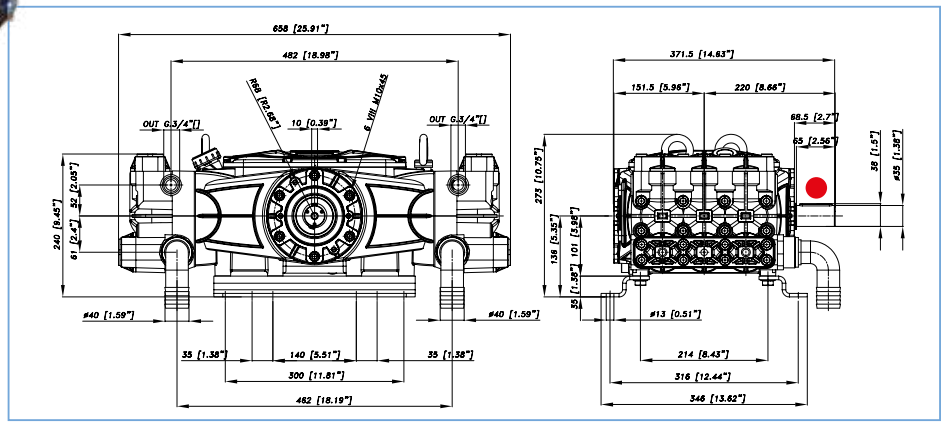
Six ceramic piston pump.

Bomba de 6 pistones en cerámica.



Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero
P 	
PP 	X





Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		see tables
Potenza - Power - Potencia		see tables
Peso - Weight - Peso		61 kg (134.5 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1,5 mt (4.9 ft)
	Servizio discontinuo Discontinuous service Servicio discontinuo	3 mt (9.8 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		2x40 mm (2x 1" 9/16)
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 3/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		2,8 lt (0.74 USG)

1-74

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87













CKA 170

FLOW RATE 174 l/min | 46 US GPM — 60 bar | 870 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		126,5	0,5	142,4	0,6	158,2	0,6	174,0	0,7
	29	33,4	0,7	37,6	0,7	41,8	0,8	46,0	0,9
20		125,8	4,9	141,5	5,6	157,3	6,2	173,0	6,8
	290	33,2	6,6	37,4	7,4	41,6	8,3	45,7	9,1
40		125,1	9,8	140,7	11,1	156,4	12,3	172,0	13,5
	580	33,0	13,1	37,2	14,8	41,3	16,4	45,4	18,0
60		124,4	14,7	139,9	16,5	155,5	18,3	171,0	20,1
	870	32,9	19,6	37,0	22,0	41,1	24,5	45,2	26,9



P 76.7402.97.3 P


X PP 76.7403.97.3 PP

CKA 240

FLOW RATE 225.5 l/min | 59.6 US GPM — 60 bar | 870 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		164,0	0,6	184,5	0,7	205,0	0,8	225,5	0,9
	29	43,3	0,9	48,7	1,0	54,2	1,1	59,6	1,2
20		162,9	6,4	183,3	7,2	203,6	8,0	224,0	8,8
	290	43,0	8,5	48,4	9,6	53,8	10,7	59,2	11,8
40		162,2	12,7	182,5	14,3	202,7	15,9	223,0	17,5
	580	42,8	17,0	48,2	19,1	53,6	21,3	58,9	23,4
60		161,5	19,0	181,6	21,4	201,8	23,8	222,0	26,2
	870	42,7	25,4	48,0	28,6	53,3	31,8	58,7	35,1



P 76.7406.97.3 P

CKA 220

FLOW RATE 205.5 l/min | 54.3 US GPM — 60 bar | 870 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		149,5	0,6	168,1	0,7	186,8	0,7	205,5	0,8
	29	39,5	0,8	44,4	0,9	49,4	1,0	54,3	1,1
20		148,4	5,8	166,9	6,6	185,5	7,3	204,0	8,0
	290	39,2	7,8	44,1	8,8	49,0	9,7	53,9	10,7
40		147,6	11,6	166,1	13,0	184,5	14,5	203,0	15,9
	580	39,0	15,5	43,9	17,4	48,8	19,4	53,6	21,3
60		146,2	17,2	164,5	19,4	182,7	21,5	201,0	23,7
	870	38,6	23,0	43,4	25,9	48,3	28,8	53,1	31,6



P 76.7404.97.3 P


X PP 76.7405.97.3 PP

CKA 230

FLOW RATE 224 l/min | 59.2 US GPM — 60 bar | 870 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		600		700		800		900	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		149,3	0,6	174,2	0,7	199,1	0,8	224,0	0,9
	29	39,5	0,8	46,0	0,9	52,6	1,0	59,2	1,2
20		150,7	11,8	175,8	13,8	200,9	15,8	226,0	17,8
	290	39,8	15,8	46,4	18,4	53,1	21,1	59,7	23,7
40		148,0	14,5	172,7	17,0	197,3	19,4	222,0	21,8
	580	39,1	19,4	45,6	22,6	52,1	25,9	58,7	29,1
60		147,3	17,4	171,9	20,3	196,4	23,1	221,0	26,0
	870	38,9	23,2	45,4	27,1	51,9	30,9	58,4	34,8


X PP 76.7408.97.3 PP

CKA 180

FLOW RATE 177 l/min | 46.8 US GPM — 70 bar | 1015 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		600		700		800		900	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		118,0	0,5	137,7	0,5	157,3	0,6	177,0	0,7
	29	31,2	0,6	36,4	0,7	41,6	0,8	46,8	0,9
50		117,3	11,5	136,9	13,4	156,4	15,4	176,0	17,3
	725	31,0	15,4	36,2	18,0	41,3	20,5	46,5	23,1
60		116,7	13,7	136,1	16,0	155,6	18,3	175,0	20,6
	870	30,8	18,4	36,0	21,4	41,1	24,5	46,2	27,5
70		116,0	15,9	135,3	18,6	154,7	21,3	174,0	23,9
	1015	30,6	21,3	35,8	24,9	40,9	28,4	46,0	32,0


X PP 76.7407.97.3 PP

CKA 270

FLOW RATE 272 l/min | 71.9 US GPM — 60 bar | 870 PSI

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		600		700		800		900	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
2		181,3	0,7	211,6	0,8	241,8	0,9	272,0	1,1
	29	47,9	1,0	55,9	1,1	63,9	1,3	71,9	1,4
20		180,7	14,2	210,8	16,6	240,9	18,9	271,0	21,3
	290	47,7	19,0	55,7	22,1	63,6	25,3	71,6	28,4
40		180,0	17,7	210,0	20,6	240,0	23,6	270,0	26,5
	580	47,6	23,6	55,5	27,5	63,4	31,5	71,3	35,4
60		179,3	21,1	209,2	24,7	239,1	28,2	269,0	31,7
	870	47,4	28,2	55,3	32,9	63,2	37,6	71,1	42,3


X PP 76.7409.97.3 PP

CHX SERIES KEY FEATURES

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

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

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.

Testatata in acciaio inox con speciale trattamento termico per garantire la massima resistenza e compatibilità chimica.

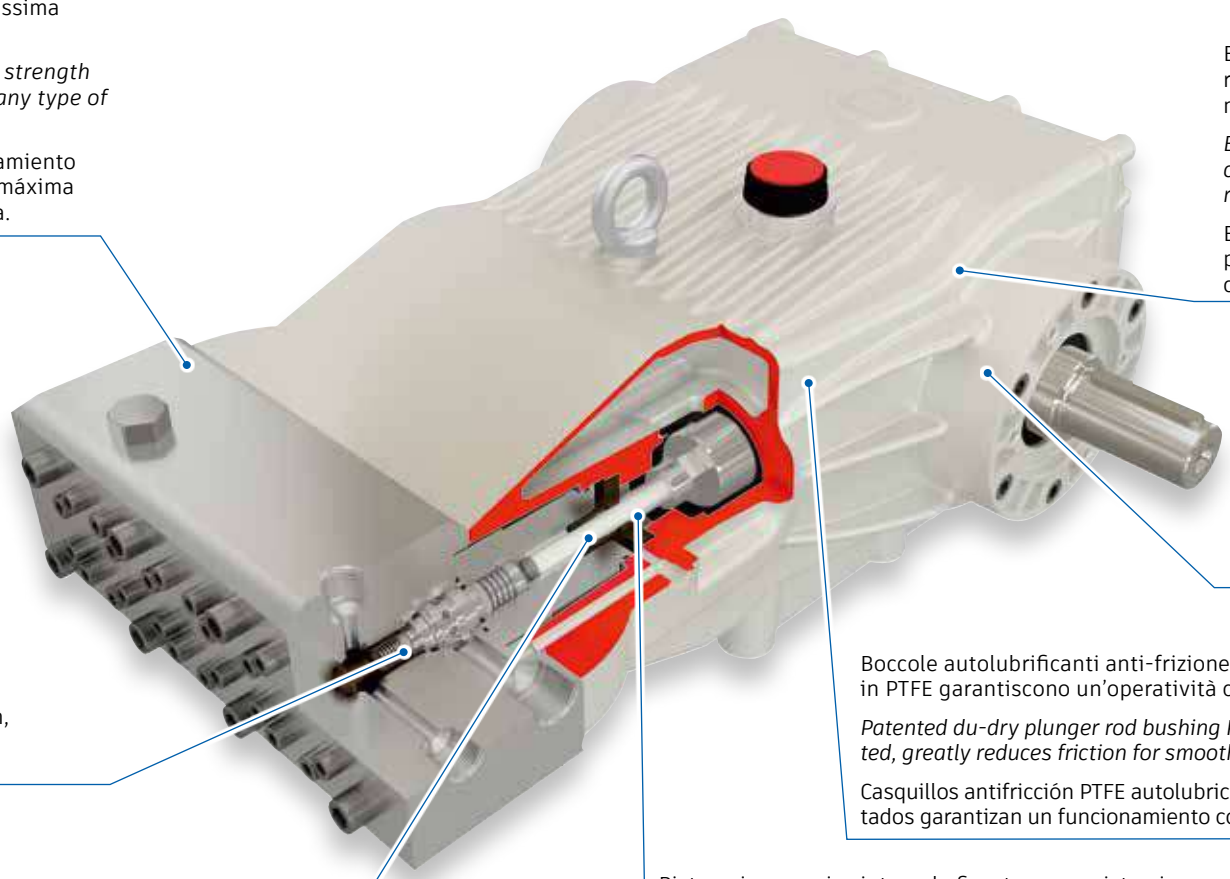
Stainless steel head. Provides great strength to maximize chemical resistance in any type of application.

Cabeza en acero inoxidable con tratamiento térmico especial, para garantizar la máxima resistencia y compatibilidad química.

Valvole assiali in acciaio inox con speciale trattamento termico per garantire la massima durata. Posizionate assialmente al pistone per garantire il massimo rendimento volumetrico.

Stainless steel axial check valves have undergone a special thermal treatment to prolong life. Mounted in axial position to the piston they ensure the greatest volumetric efficiency and suction capability.

Válvulas axiales en acero inoxidable con tratamiento térmico especial, para garantizar la máxima durabilidad. Se colocan axialmente al pistón, para asegurar la máxima eficiencia volumétrica.



Biella in lega di bronzo, realizzata in due parti, riduce l'effetto frizione e l'usura per riscaldamento.

Extra wide connecting rod in bronze ("two piece" pairs) assure perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.

Biela de aleación de bronce, hecha en dos partes, reduce la fricción y el desgaste debido al calentamiento.

Cuscinetti di primaria marca sovradimensionati, per condizioni di lavoro estese ad ogni applicazione.

Premium bearings designed to endure heavier loads and extend operations.

Rodamientos de primaria marca de gran tamaño, para condiciones de trabajo extendidas para cada aplicación.

Boccole autolubrificanti anti-frizione brevettate in PTFE garantiscono un'operatività continua.

Patented du-dry plunger rod bushing PTFE coated, greatly reduces friction for smooth operation.

Casquillos antifricción PTFE autolubricados patentados garantizan un funcionamiento continuo.



Guarnizioni di alta pressione a raffreddamento forzato.

Premium sealing system designed to maximize seal life and pump performance.

Juntas de alto rendimiento con enfriamiento forzado.

Pistone in ceramica integrale fissato senza sistemi meccanici (viti) ma con nuovo e innovativo sistema a interferenza.

High quality ceramic pistons fixed without screws, they provide an innovative "interference" system.

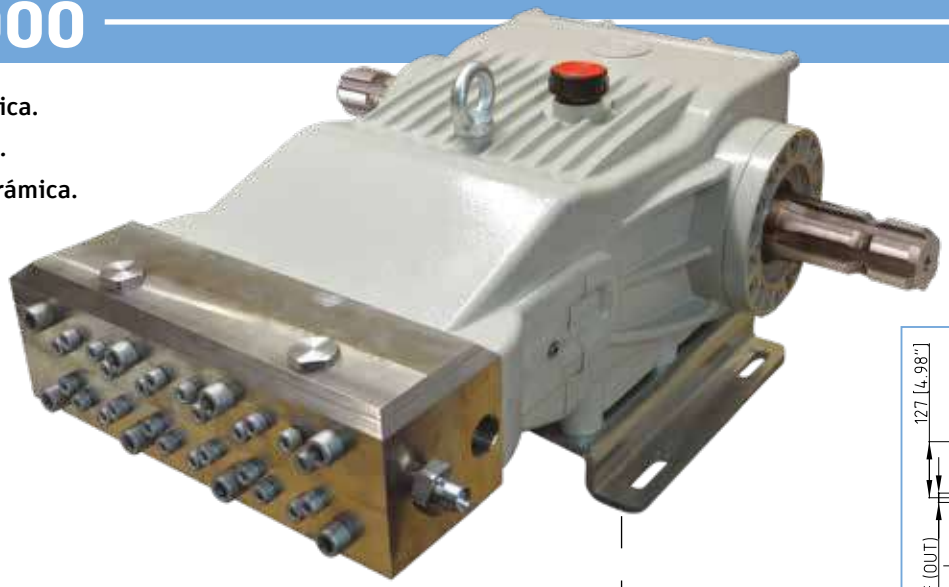
Pistón de cerámica fijado sin sistemas mecánicos (tornillos) pero con un sistema de interferencia nuevo e innovador.

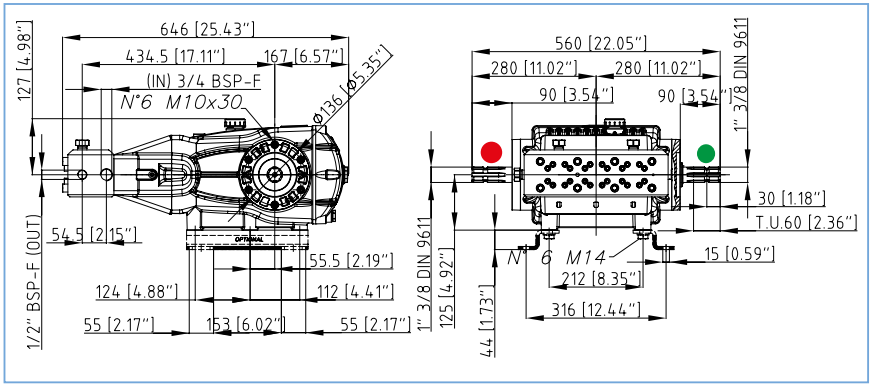
CHX 13-1000

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.

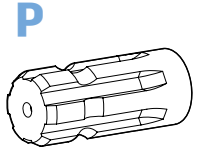


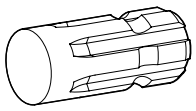


Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		750
Potenza - Power - Potencia		33 kW (44.1 hp)
Peso - Weight - Peso		94 kg (207.2 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.2 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		G 3/4"
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 75 / W 90
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4 lt (1.05 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero





Codice - *Code* - Código
74.1035.97.3 P

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos							
Giri al min. R.P.M.		550		650		750	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
800		12,5	19,6	14,7	23,1	17,0	26,7
	11600	3,3	26,2	3,9	30,9	4,5	35,7
900		12,4	21,9	14,6	25,9	16,9	29,9
	13050	3,3	29,3	3,9	34,6	4,5	39,9
1000		12,3	24,2	14,6	28,6	16,8	33,0
	14500	3,3	32,3	3,8	38,2	4,4	44,1

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87



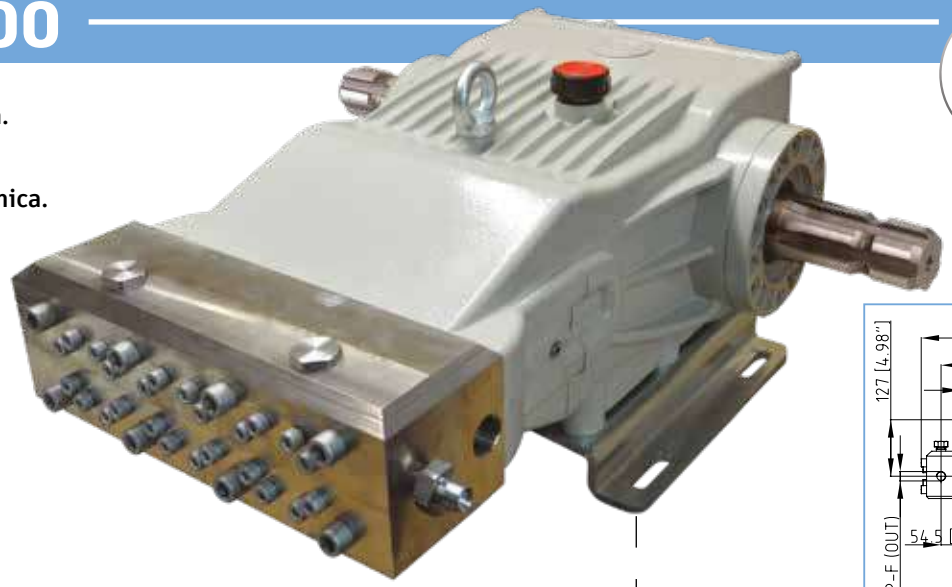


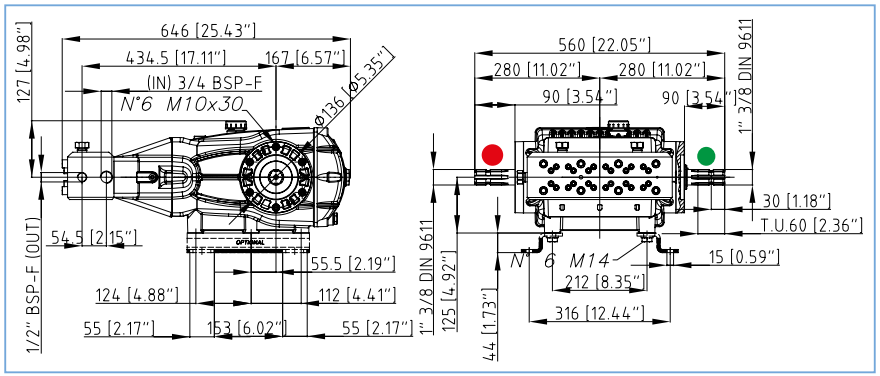
CHX 24-1000

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.



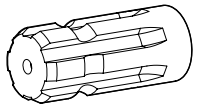


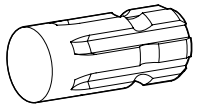
Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		750
Potenza - Power - Potencia		36,9 kW (49.3 hp)
Peso - Weight - Peso		91 kg (200.6 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.2 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		G 3/4"
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 75 / W 90
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4 lt (1.05 USG)

Anteriore - Front - Delantero

Posteriore - Rear - Trasero

P





Codice - *Code* - Código
74.1036.97.3 P

Rendimenti - *Performance* - Rendimientos							
Giri al min. R.P.M.		550		650		750	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
800		13,9	21,9	16,5	25,9	19,0	29,8
	11600	3,7	29,2	4,4	34,6	5,0	39,9
900		13,9	24,5	16,4	28,9	18,9	33,4
	13050	3,7	32,7	4,3	38,7	5,0	44,6
1000		13,8	27,1	16,3	32,0	18,8	36,9
	14500	3,6	36,2	4,3	42,7	5,0	49,3

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87





CHX M 13-1000
CHX M 24-1000

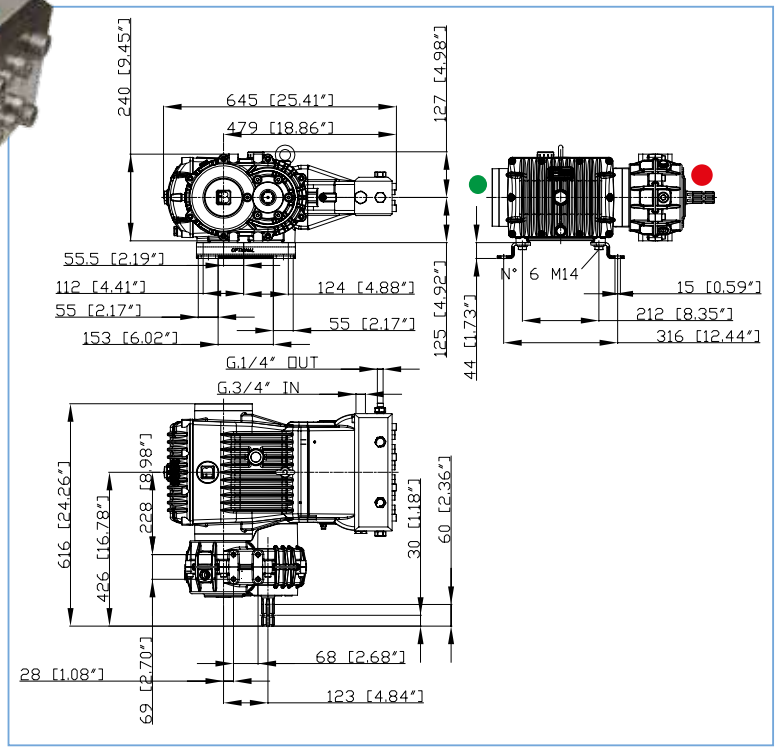


INTELLISEAL® · EASY LUBE® · SMART CASE® · FLOW RATE 25 l/min 6.6 US GPM · 1000 bar 14500 PSI

Pompa a 3 pistoni in ceramica.

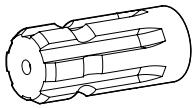
Three ceramic piston pump.

Bomba de 3 pistones en cerámica.



Caratteristiche - *Specifications* - Características		
Giri al min. - R.P.M.		550
Potenza - Power - Potencia		see tables
Peso - Weight - Peso		110 kg (242 lb)
Dislivello di aspirazione Negative pressure Desnivel aspiración	MAX	1 mt (3.2 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración		G 3/4"
D. mandata - High pressure d. - D. envío		G 1/4"
Temperatura - Temperature (MAX)		60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite		SAE 75 / W 90
Capacità olio - Oil capacity - Capacidad aceite		4 lt (1.05 USG)

Anteriore - Front - Delantero	Posteriore - Rear - Trasero
P	X



Pompa - *Pump* - Bomba	Codice - *Code* - Código
CHX M13-1000	74.1039.97.3 P
CHX M24-1000	74.1040.97.3 P

CHX M13-1000 Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
800		16,0	25,1	18,0	28,3	20,0	31,4	22,0	34,6
	11600	4,2	33,6	4,8	37,8	5,3	42,0	5,8	46,2
900		15,9	28,1	17,9	31,7	19,9	35,2	21,9	38,7
	13050	4,2	37,6	4,7	42,3	5,3	47,0	5,8	51,7
1000		15,9	31,1	17,8	35,0	19,8	38,9	21,8	42,8
	14500	4,2	41,6	4,7	46,8	5,2	52,0	5,8	57,2

CHX M24-1000 Rendimenti - *Performance* - Rendimientos

Giri al min. R.P.M.		400		450		500		550	
bar		l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW	l/min	kW
	PSI	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp	US GPM	hp
800		18,2	28,6	20,5	32,1	22,7	35,7	25,0	39,3
	11600	4,8	38,2	5,4	42,9	6,0	47,7	6,6	52,5
900		18,1	32,0	20,4	36,0	22,6	40,0	24,9	44,0
	13050	4,8	42,8	5,4	48,1	6,0	53,4	6,6	58,8
1000		18,0	35,4	20,3	39,8	22,5	44,3	24,8	48,7
	14500	4,8	47,3	5,4	53,2	6,0	59,1	6,6	65,1

Accessori
Accessories
Accesorios
from 1-87





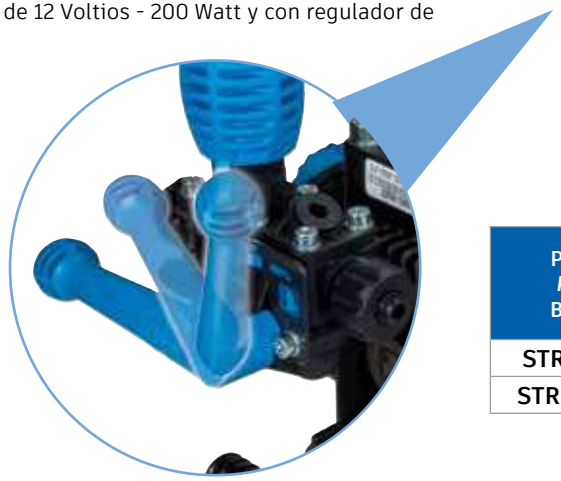


STRIP 9/10 - STRIP 15/15

Elettropompe 12 Volt
Gruppi elettropompe a due membrane-pistoni semidrauliche con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 200 Watt completi di valvola regolazione pressione.

Pumps with 12V electric motor
Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt d.c. electric motor 200 Watt and pressure regulating valve.

Grupos motobombas eléctricos de 12 Voltios
Grupos motobombas eléctricos de 2 membranas pistón semi-hidráulicas con motor de 12 Voltios - 200 Watt y con regulador de presión.





12 Vdc

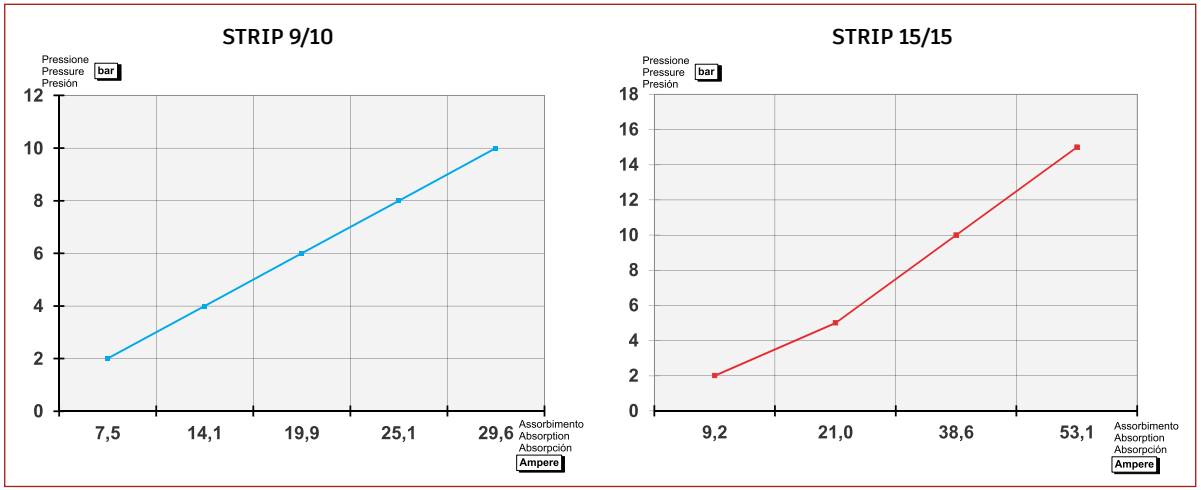
FLOW RATE 9.2 l/min | 2.4 US GPM
10 bar | 145 PSI

FLOW RATE 16.9 l/min | 4.45 US GPM
15 bar | 218 PSI

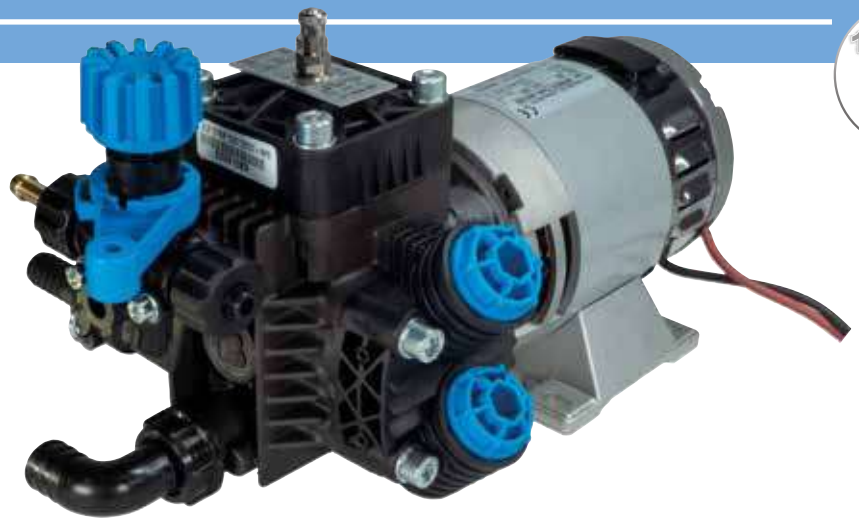
Pompa *Pump* Bomba	l/min	US GPM	bar	PSI	Codice *Code* Código
STRIP 9/10	9,2	2.4	10	145	**11.7006.97.3**
STRIP 15/15	16,9	4.45	15	218	**11.7013.97.3**

Caratteristiche *Specifications* Características	STRIP 9/10	STRIP 15/15
Giri al min. - R.P.M.	1400	2800
Potenza - Power - Potencia	0,29 kW (0.38 hp)	0,39 kW (0.52 hp)
Peso - Weight - Peso	8 kg (17.6 lb)	8 kg (17.6 lb)
Dislivello di aspirazione MAX. MAX. Negative pressure Desnivel aspiración MAX.	1 mt (3.3 ft)	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración	20 mm (13/16”)	20 mm (13/16”)
D. mandata - High pressure d. - D. envío	8 mm (5/16”)	8 mm (5/16”)
Temperatura - Temperature (MAX)	60°C (140°F)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite	SAE 30 / W 30	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity Capacidad aceite	0,075 lt (0.019 USG)	0,075 lt (0.019 USG)

Curve rendimenti - *Performance curves* - Curvas de rendimiento



STRIP 15/5



12 Vdc

FLOW RATE 18.4 l/min 4.8 US GPM

5 bar 73 PSI

Elettropompa 12 Volt
Elettropompa a due membrane-pistoni semidraulica con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 600 Watt completa di valvola di regolazione pressione.

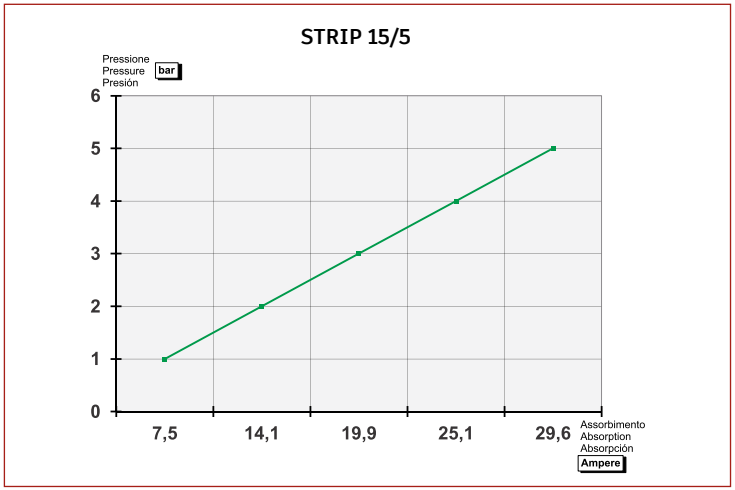
Pumps with 12V electric motor
Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt d.c. electric motor 600 Watt and pressure regulating valve.

Grupos motobombas eléctricos de 12 Voltios
Grupos motobombas eléctricos de 2 membranas pistón semi-hidráulicas con motor de 12 Voltios - 600 Watt y con regulador de presión

Codice - *Code* - Código
11.7007.97.3

Caratteristiche *Specifications* Características	STRIP 15/5
Giri al min. - R.P.M.	1400
Potenza - Power - Potencia	0,14 kW (0.18 hp)
Peso - Weight - Peso	8 kg (17.6 lb)
Dislivello di aspirazione MAX. MAX. Negative pressure Desnivel aspiración MAX.	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración	20 mm (13/16")
D. mandata - High pressure d. - D. envío	8 mm (5/16")
Temperatura - Temperature (MAX)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity Capacidad aceite	0,075 lt (0.019 USG)

Curve rendimenti - *Performance curves* - Curvas de rendimiento

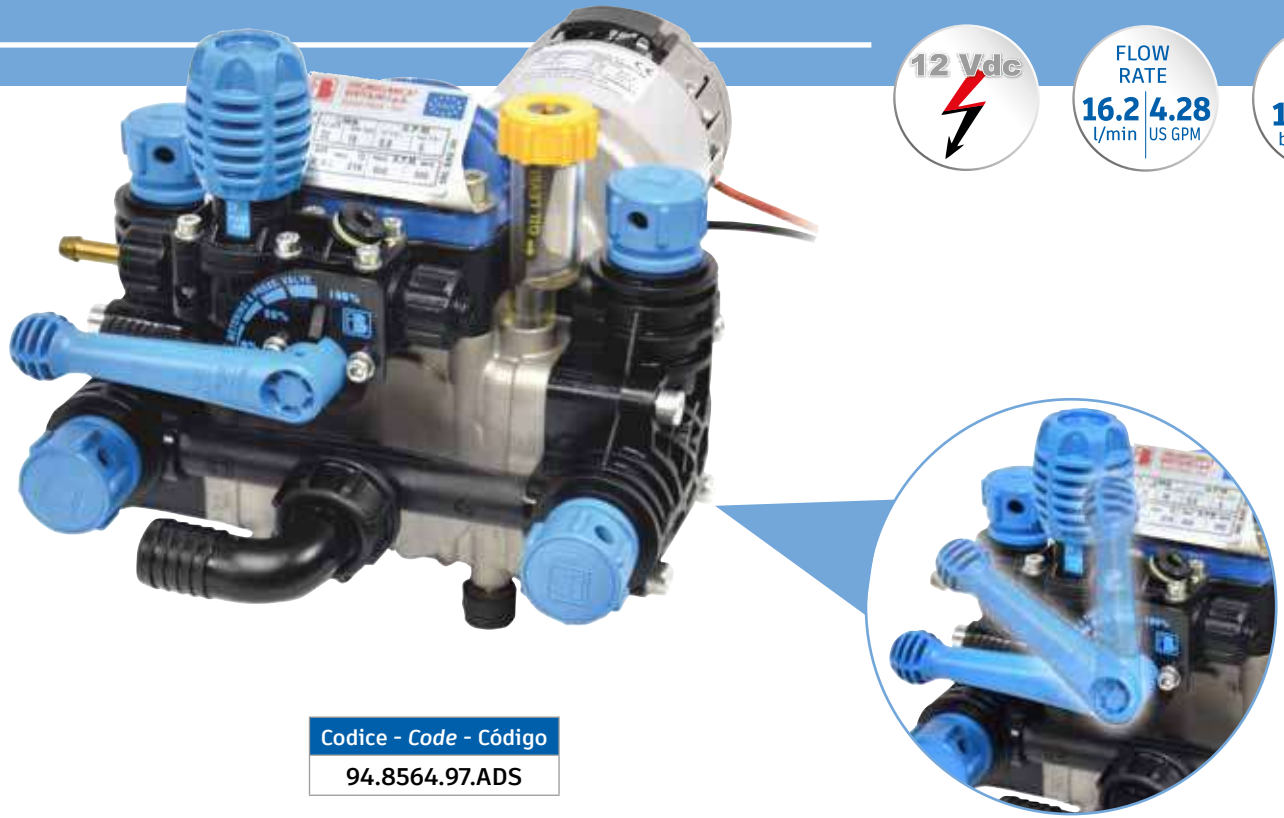


POLY 2020.1 H.P.

Elettropompa 12 Volt
Elettropompa a due membrane-pistoni semidraulica con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 600 Watt completa di valvola di regolazione pressione.

Pumps with 12V electric motor
Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt d.c. electric motor 600 Watt and pressure regulating valve.

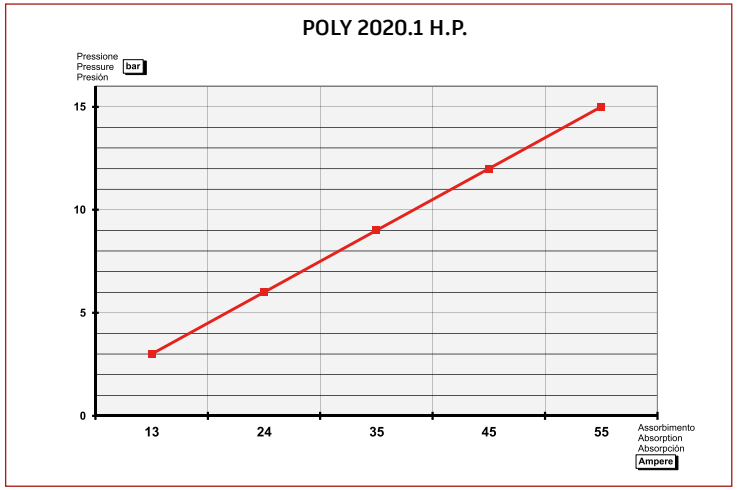
Grupos motobombas eléctricos de 12 Voltios
Grupos motobombas eléctricos de 2 membranas pistón semi-hidráulicas con motor de 12 Voltios - 600 Watt y con regulador de presión.



Codice - *Code* - Código
94.8564.97.ADS

Caratteristiche *Specifications* Características	POLY 2020.1 H.P.
Giri al min. - R.P.M.	550
Potenza - Power - Potencia	0,6 kW (0.8 hp)
Peso - Weight - Peso	12,1 kg (26.7 lb)
Dislivello di aspirazione MAX. MAX. Negative pressure Desnivel aspiración MAX.	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración	20 mm (13/16”)
D. mandata - High pressure d. - D. envío	8 mm (5/16”)
Temperatura - Temperature (MAX)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity Capacidad aceite	0,7 lt (0.18 USG)

Curve rendimenti - *Performance curves* - Curvas de rendimiento



POLY 2030.1

12 Vdc

FLOW RATE 24.5 l/min | 6.5 US GPM

10 bar | 145 PSI

Elettropompa 12 Volt
Elettropompa a due membrane-pistoni semidraulica con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 600 Watt completa di valvola di regolazione pressione.

Pumps with 12V electric motor
Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt d.c. electric motor 600 Watt and pressure regulating valve.

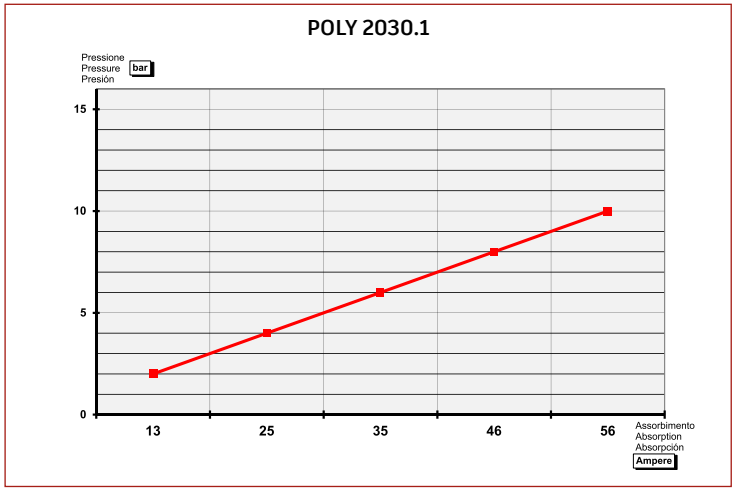
Grupos motobombas eléctricos de 12 Voltios
Grupos motobombas eléctricos de 2 membranas pistón semi-hidráulicas con motor de 12 Voltios - 600 Watt y con regulador de presión.



Codice - *Code* - Código
94.7464.97.ADS

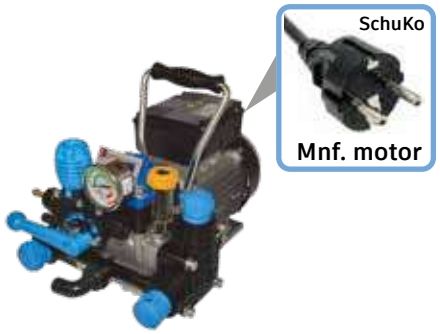
Caratteristiche *Specifications* Características	POLY 2030.1
Giri al min. - R.P.M.	550
Potenza - Power - Potencia	0,5 kW (0.7 hp)
Peso - Weight - Peso	12,2 kg (26.9 lb)
Dislivello di aspirazione MAX. MAX. Negative pressure Desnivel aspiración MAX.	1 mt (3.3 ft)
D. aspirazione - Intake d. - D. Aspiración	20 mm (13/16")
D. mandata - High pressure d. - D. envío	10 mm (13/32")
Temperatura - Temperature (MAX)	60°C (140°F)
Tipo olio - Oil type - Tipo de aceite	SAE 30 / W 30
Capacità olio - Oil capacity Capacidad aceite	0,7 lt (0.18 USG)

Curve rendimenti - *Performance curves* - Curvas de rendimiento



— ELETTROPOMPE - PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR - BOMBAS CON MOTOR ELECTRICO —

Pompa - *Pump* - Bomba		Motore elettrico *Electric Motor* Motor electrico	Valvola inclusa *Press.regulator included* Regulador incluido	Codice gruppo completo *Code of the complete unit* Código de grupo completo
Serie - *Series* - Serie	Mod.			
STRIP	DE80	Mnf.-0.8kW (C)		11.7008.97.3 400V 50 Hz 1,5 kW + PBP
				11.7015.97.3
	DE71	Mnf.-0.8kW (B)		11.7016.97.3
POLY 2020.1 H.P.	RTE.1	Mnf.-0.9kW (B)		94.8560.97.ADS
	RTE.1	Trf.-1.5kW (B)		94.8561.97.ADS
POLY 2025.1 H.P.	RTE.1	Mnf.-0.9kW (B)		94.8660.97.ADS
	RTE.1	Trf.-1.5kW (B)		94.8661.97.ADS
POLY 2030.1	RTE.1	Mnf.-0.9kW (B)		94.7460.97.ADS
		Trf.-1.5kW (B)		94.7461.97.ADS
PA 330.1	VF	Mnf.-1.8kW (B)		03.8504.97.3
		Trf.-2.2kW (B)		03.8505.97.3
PA 430.1	VF	Trf.-2.2kW (B)		03.8508.97.3
PA 530	VF	Trf.-4kW (C)		23.8021.97.A
PA 730.1	VF	Trf.-5.5kW (C)		23.8026.97.A
POLY 2073	VP	Trf.-3kW (C)	/	63.8001.97.ADS
C40.1	Std.	Trf.-4kW (C)	/	38.8600.97.A
C53.3	PP	Trf.-5.5kW (C)	/	53.8100.97.A



POLY 2020.1 H.P.
Codice - *Code* - Código
94.8560.97.ADS



PA 430.1
Codice - *Code* - Código
03.8508.97.3



PA 530
Codice - *Code* - Código
23.8021.97.A



C40.1
Codice - *Code* - Código
38.8600.97.A

Legenda sigle: DE80-DE71-RTE: Pompe predisposte per motori elettrici commerciali o speciali Bertolini - RTE.1-RT4.1: Pompe predisposte per motori elettrici o termici con nuovo riduttore ad 1 stadio - Mnf.: 220 Volt mono fase 50Hz - Trf: 400 Volt trifase 50Hz - B: Motore speciale Bertolini - C: Motore commerciale.
Pump Kit keys: DE80-DE71-RTE: Pumps suited for special electric motors on Bertolini design or for motors available in the market - RTE.1-RT4.1: Pumps suited for electric motors or petrol engines with new reduction gearbox - Mnf.: 220 Volt single-phase 50Hz - Trf: 400 Volt threephase 50Hz - B: Special motor on Bertolini design - C: motor available in the market.
Clave de las siglas: DE80-DE71-RTE: Bombas diseñadas para motores eléctricos comerciales o especiales Bertolini - RTE.1-RT4.1: Bombas diseñadas para motores eléctricos o térmicos con nuevo reductor de 1 etapa - Mnf.: 220 Volt monofásico 50Hz - Trf: 400 Volt trifásico 50Hz - B: Motor especial Bertolini - C: Motore comercial.

MOTOPOMPE - PUMPS WITH PETROL ENGINE - BOMBAS CON MOTOR DE GASOLINA

Pompa - *Pump* - Bomba		Motore termico *Petrol engine* Motor de gasolina	Valvola inclusa *Press.regulator included* Regulador incluido	Codice gruppo completo *Code of the complete unit* Código de grupo completo
Serie - *Series* - Serie	Mod.			
STRIP	D4	RATO R80-V (4T-1.7kW)		11.7011.97.3
POLY 2020.1 H.P.	RT4.1	RATO R80-V (4T-1.7kW)		94.8562.97.ADS
POLY 2025.1 H.P.	RT4.1	RATO R80-V (4T-1.7kW)		94.8662.97.ADS
POLY 2030.1	RT4.1	RATO R80-V (4T-1.7kW)		94.7462.97.ADS
PA 330.1	VF	Yamaha MX 200 (4T-4.2kW)		03.8023.97.3
		Kohler SH 265 (4T-4.5kW)		03.8009.97.A
PA 430.1	VF	Yamaha MX 200 (4T-4.2kW)		03.8024.97.3
		Kohler SH 265 (4T-4.5kW)		03.8022.97.A
PA 530	VF	Yamaha MX 300 (4T-7kW)		23.8015.97.3
PA 730.1	VF	Yamaha MX 300 (4T-7kW)		23.8016.97.3
POLY 2073	VA	Yamaha MX 200 (4T-4.2kW)	/	63.8006.97.3DS
		Kohler SH 265 (4T-4.5kW)		63.8002.97.ADS
C40.1	Std.	Yamaha MX 200 (4T-4.2kW)	/	38.8604.97.3
C53.3	PP	Yamaha MX 300 (4T-7kW)	/	53.8001.97.3



STRIP
Codice - *Code* - Código
11.7011.97.3



POLY 2030.1
Codice - *Code* - Código
94.7462.97.ADS



PA 330.1
Codice - *Code* - Código
03.8023.97.3



PA 530
Codice - *Code* - Código
23.8015.97.3



C40.1
Codice - *Code* - Código
38.8604.97.3

Legenda sigle: D4/RT4: Pompe predisposte per motori a scoppio quattro tempi - RT2: Pompe predisposte per motori a scoppio due tempi - RTE.1-RT4.1: Pompe predisposte per motori elettrici o termici con nuovo riduttore ad 1 stadio.
Pump Kit keys: D4/RT4: Pumps suited for 4 stroke petrol engines - RT2: Pumps suited for 2 stroke petrol engines - RTE.1-RT4.1: Pumps suited for electric motors or petrol engines with new reduction gearbox.
Clave de las siglas: D4/RT4: Bombas diseñadas para motores de gasolina de cuatro tiempos - RT2: Bombas diseñadas para motores de gasolina de dos tiempos - RTE.1-RT4.1: Bombas diseñadas para motores eléctricos o térmicos con nuevo reductor de 1 etapa.

POMPE CON MOTORE IDRAULICO - PUMPS WITH HYDRAULIC MOTOR - BOMBAS CON MOTOR HIDRÁULICO

Pompa - *Pump* - Bomba		Motore orbitale - *Orbital motor* - Motor orbital			Valvola inclusa *Press.regulator included* Regulador incluido	Codice gruppo completo *Code of the complete unit* Código de grupo completo
Serie *Series* Serie	Mod.	Cilindrata *Size* Desplazam.	Pressione olio *Oil pressure* Presion aceite	Portata olio *Oil flow rate* Caudal aceite		
POLY	2020.1 VF	20 cc	60 bar	15 l/min		94.8541.97.ADS
	2030 VF	20 cc	90 bar	15 l/min		94.7466.97.3DS
	550 VI	50 cc	50 bar	30 l/min		22.2101.97.3
	2073 VI	50 cc	70 bar	30 l/min		63.8005.97.3DS
	2085 VI	50 cc	80 bar	30 l/min		63.8007.97.3DS
	2105 VI	50 cc	90 bar	30 l/min		63.8008.97.3
	2120 VC	50 cc	100 bar	30 l/min		62.8006.97.3DS
	2150 VC	50 cc	120 bar	30 l/min		62.8007.97.3DS
	2180 VC	80 cc	100 bar	50 l/min		28.9279.97.3DS
	2210 VC	100 cc	90 bar	60 l/min		55.7013.97.3DS
	2240 VC	100 cc	110 bar	60 l/min		55.7014.97.3DS
	2260 VC	100 cc	120 bar	60 l/min		14.6070.97.3DS
	2300 VC	100 cc	140 bar	60 l/min		14.6033.97.3DS
	2450 VC	100 cc	160 bar	60 l/min		15.1071.97.3
PPS	550 VI	50 cc	110 bar	30 l/min		22.2101.97.3
	750 VI	80 cc	100 bar	50 l/min		22.2102.97.3
	100 VC	100 cc	110 bar	60 l/min		36.7051.97.3
	1212 VC	80 cc	150 bar	50 l/min		39.2000.97.3
	1615 VC	125 cc	130 bar	75 l/min		40.2000.97.3
PA	330.1 VI	50 cc	60 bar	35 l/min		03.8102.97.3
	430.1 VI	50 cc	80 bar	35 l/min		03.8103.97.3
	440 VI	50 cc	90 bar	35 l/min		03.8104.97.3
	530 VI	50 cc	110 bar	30 l/min		23.8017.97.3
	730.1 VI	80 cc	100 bar	50 l/min		23.8018.97.3
PA/S	830 VI	80 cc	120 bar	50 l/min		23.8019.97.3
	930 VI	100 cc	110 bar	60 l/min		23.8020.97.3
PBO	1250 VC	125 cc	130 bar	75 l/min		37.5500.97.3
	1540 VC	125 cc	150 bar	75 l/min		41.7130.97.3
IDB	1100 VC	125 cc	120 bar	75 l/min		48.7000.97.3
	1104 VC	100 cc	120 bar	60 l/min		36.7050.97.3
	1600 VC	125 cc	160 bar	75 l/min		49.6050.97.3
					1-87 2-1	

A richiesta possono essere forniti anche gruppi con altri modelli di pompe.
Sets with different pumps models are available on request.
Bajo demanda también se pueden suministrar grupos con otros modelos de bomba.



POLY 2020.1 H.P.
Codice - *Code* - Código
94.8541.97.ADS



POLY 2073
Codice - *Code* - Código
63.8005.97.3DS



POLY 2120
Codice - *Code* - Código
62.8006.97.3DS



POLY 2300
Codice - *Code* - Código
14.6033.97.3DS



IDB
Codice - *Code* - Código
48.7000.97.3

NOTA: Il circuito oleodinamico di alimentazione del motore deve essere tassativamente realizzato con una valvola di massima pressione (per evitare rotture del motore) e una valvola di regolazione portata (per calibrare il regime massimo di rotazione della pompa Bertolini). Se questi componenti non vengono installati o sono regolati in modo errato la garanzia del gruppo non sarà riconosciuta.
NOTE: The hydraulic power supply circuit of the motor must be strictly set-up providing a pressure relief valve (to avoid motor failures) and a flow rate regulating valve (to set-up the maximum RPM of the Bertolini pump). If these products are not installed or are wrongly adjusted, the warranty of the set is void.
NOTA: El circuito de alimentación hidráulica del motor debe realizarse obligatoriamente con una válvula de máxima presión (para evitar la rotura del motor) y una válvula de regulación de caudal (para calibrar la velocidad máxima de rotación de la bomba Bertolini). Si estos componentes no se instalan o se ajustan incorrectamente, no se reconocerá la garantía del grupo.


MULTIDUPLO

STING PLUS

REGOLATORI DI PRESSIONE - PRESSURE REGULATORS - REGULADORES DE PRESIÓN
COMANDI A DISTANZA - REMOTE CONTROL UNITS - CONTROLES REMOTOS

Sistema a flusso continuo in pressione anche in posizione della leva “OFF”. Con la leva di by-pass in posizione “ON” viene attivata un’agitazione supplementare in connessione con un ugello proporzionato alla portata della pompa.

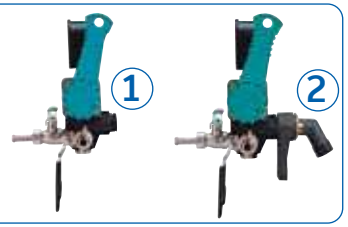
It ensures constant flow in pressure even with lever in “OFF” position. When you move the by-pass lever to “ON” position, you get an additional agitation in connection with a nozzle sized to the pump flow.

Sistema de fl ujo continuo en presión incluido con la palanca en posición “OFF”. Con la palanca by-pass en posición “ON” hay una agitación suplementaria en conexión con una boquilla proporcionada al caudal de la bomba.



CONTINUOUS AGITATION

Attacco universale per una rapida installazione su tutte le pompe (1) o a distanza (2).
Universal connection to be mounted directly to the pump (1) or remote mounted (2).
Conexión universal para instalación ráp ida en todas las bombas (1) o remotamente (2).



By-pass dotato di portagomma Ø 25 mm

By-pass fitted with hose tails Ø 25 mm

By-pass equipado con portamanguera Ø 25 mm

Leva by-pass facilmente accessibile per un azionamento rapido, utilizzabile come funzione di annullo pressione o avviamento rapido.

Manual by-pass/shut off lever designed to shutoff pressure and for immediate start-up.

Palanca by-pass facilmente acessible para un accionamiento rápido, utilizable como función de anulación presión o arranque rápido.

Manometro di alta precisione in bagno di glicerina, dotato di fondo scala alla pressione massima di utilizzo.

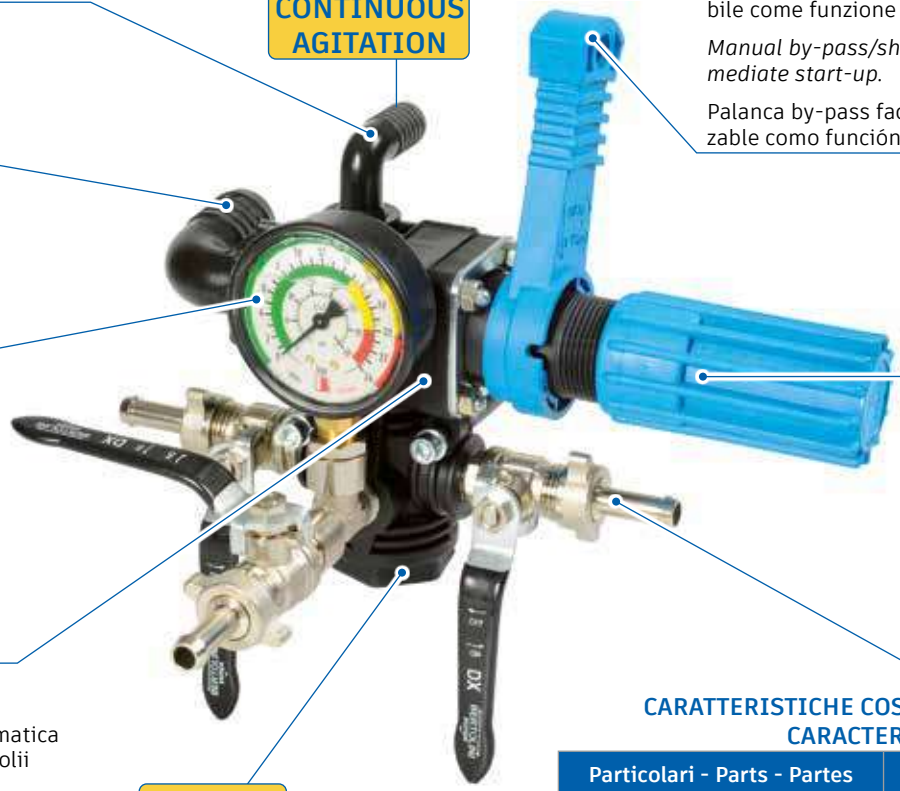
Glycerine filled pressure gauge for steady, accurate reading at all mounted angles.

Manómetro de alta precisión en baño de glicerina, con fondo de escala a la máxima presión de trabajo.

Pomolo di regolazione a forma ergonomica: facilita l’impugnatura per una più efficace regolazione della pressione.

Ergonomic adjusting knob: for an easier handle resulting in smooth regulation of pressure.

Perilla de regulación con forma ergonómica: facilita el agarre para una regulación de la presión más eficaz.



Sedi e otturatori in ceramica sinterizzata per una massima affidabilità, anche con l’utilizzo di prodotti estremamente aggressivi. Corpo in poliammide rinforzato.

Valve seat and poppet made up of sintered ceramic ensure efficient long-life, even when you handle the most difficult chemical solutions. Body made up of heavy-duty polyamide.

Asientos y obturadores en cerámica sinterizada para una máxima fiabilidad, incluso usando productos extremadamente agresivos. Cuerpo de poliamida reforzada.

Configurabili in versioni da 2 a 4 valvole a sfera, dotate di portagomma di misure differenti: Ø 10 mm. (standard), Ø 8-12 mm. (optional).

Available with 2, 3, 4 ball taps, fitted with hose tails of different sizes: Ø 10 mm. (standard)- Ø 8-12 mm. (optional).

Confi gurables en versiones de 2 a 4 válvulas de bola, dotadas de portagoma de diferentes medidas: Ø 10 mm (estándar), Ø 8-12 mm (opcional).

Esclusivo sistema di chiusura OFF reale a pressione zero automatica tramite valvola di non ritorno precalibrata: eliminati gli sgocciolii dagli ugelli nel caso in cui non siano dotati di antigoccia.

Unique system of actual shut off at automatic zero pressure, by pre-adjusted non-return valve. This system ensures the nozzles will not drip when they are not fitted with the anti-drip device.

Exclusivo sistema OFF de cierre real con presión cero automática mediante válvula antirretorno precalibrada. Sistema que elimina los goteos de las boquillas si no cuentan con antigoteo.

ANTIDRIP SYSTEM

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE - MANUFACTURING FEATURES
CARACTERÍSTICAS DE CONSTRUCCIÓN

Particolari - Parts - Partes	Materiali - Materials - Materiales
Corpo - Body - Cuerpo	Poliammide rinforzato, alluminio pressofuso anodizzato Reinforced polyamide, die cast anodized aluminum Poliamida reforzada, aluminio fundido a presión anodizado
Otturatore - Poppet - Obturador	Ceramica, Acciaio INOX AISI 316 Ceramic, AISI 316 stainless steel Ceramica, acero inoxidable AISI 316
Sede - Seat - Asiento	
Membrane - Diaphragms - Membranas	HPS®
Sfere - Balls - Bolas	Hostaform C. Acciaio INOX AISI 316 Hostaform C. AISI 316 stainless steel Hostaform C. acero inoxidable AISI 316

N.P.R. 20

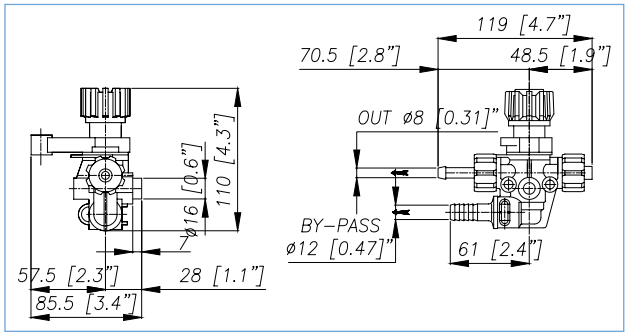
Corpo in poliammide rinforzato, parti interne a contatto con il liquido in acciaio inox.
Optional: kit manometro (codice 94.9849.97.3)

Polyamide reinforced body, parts in contact with spraying materials in stainless steel.
Optional: pressure gauge kit (part nr. 94.9849.97.3)

Cuerpo de poliamida reforzado, piezas internas a contacto con el líquido de acero inox.
Opcional: kit manómetro (ref. 94.9849.97.3)



NR.	l/min	US GPM	Codice *Code* Código
1	25	6.6	**94.9845.97.3**



Predisposti per collegamento diretto alla pompa o al comando a distanza.
They can be mounted directly to the pump or remote fitted.
Preparado para conexión directa a la bomba o al mando a distancia.

1-106/107

P.B.P. 20

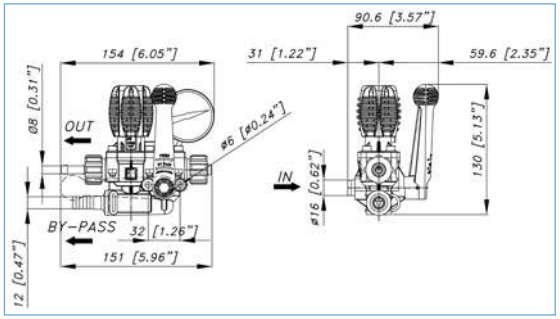
Valvola regolazione pressione per medie portate (15÷30 l/min), completamente in polipropilene e sede in acciaio inox Aisi 316, per applicazioni professionali. Completa di un esclusivo sistema di chiusura on/off a deviazione totale. Alta precisione di regolazione, ad ogni ciclo,grazie al principio di regolazione indiretta del flusso.Con manometro a 1 o 2 uscite.

Pressure control unit for medium flow (15÷30 l/min), completely made of polypropylene and seat in Aisi 316 stainless steel, for professional applications. Fitted with an exclusive on/off system, total shunt. Accurate adjustment, for every cycle, because of its principle of indirect regulation of the flow. With pressure gauge, available with 1 or 2 outlets.

Válvula regulación presión para caudales medios (15÷30 l/min), completamente en polipropileno y asiento en acero inox Aisi 316, para aplicaciones profesionales. Con un exclusivo sistema de cierre on/off con desviación total. Alta precisión de regulación, en cada ciclo, gracias al principio de regulación indirecta del flujo. Con manómetro, puede suministrarse de 1 o 2 salidas.



NR.	l/min	US GPM	Manometro *Pressure gauge* Manómetro	Codice *Code* Código
1	30	7.9	---	**94.7300.97.3**
			●	**94.7301.97.3**



KARIN

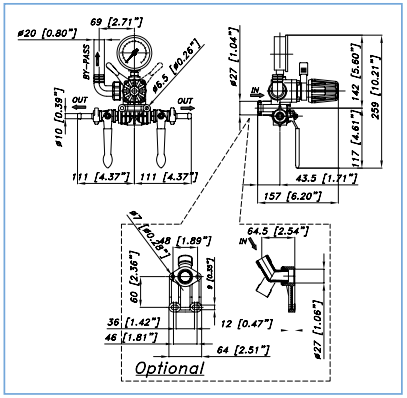
Corpo in poliammide rinforzato, parti interne a contatto con il liquido in acciaio INOX, membrana separatrice in HPS®. Manometro in bagno di glicerina, portagomma di mandata Ø 10 mm., portagomma di by-pass Ø 20 mm.

Polyamide-reinforced body, parts in contact with spray materials in stainless steel, HPS® diaphragm. Glycerine filled pressure gauge, pressure hosetail Ø 10 mm, by-pass hosetail Ø 20 mm.

Cuerpo en poliamida reforzada, partes internas en contacto con el líquido en acero inoxidable, membrana de separación en HPS®. Manómetro en baño de glicerina, portamanguera de envío Ø 10 mm., portamanguera de by-pass Ø 20 mm.



NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Codice Code Código
2	40	10.5	20	290	**24.4011.97.3**
2			40	580	**24.4001.97.3**
3					**24.4028.97.3**
4					**24.4035.97.3**



Gli ugelli antigoccia entrano in funzione solo se l'impianto è dimensionato e configurato correttamente. *The operation of the anti-drip nozzles is assured only if the system is correctly sized and shaped.* Las boquillas antigoteo solo entran en funcionamiento si el sistema está correctamente dimensionado y configurado.

Predisposti per collegamento diretto alla pompa o al comando a distanza.
They can be mounted directly to the pump or remote fitted.
Preparado para conexión directa a la bomba o al mando a distancia.

1-106/107

STING / STING V

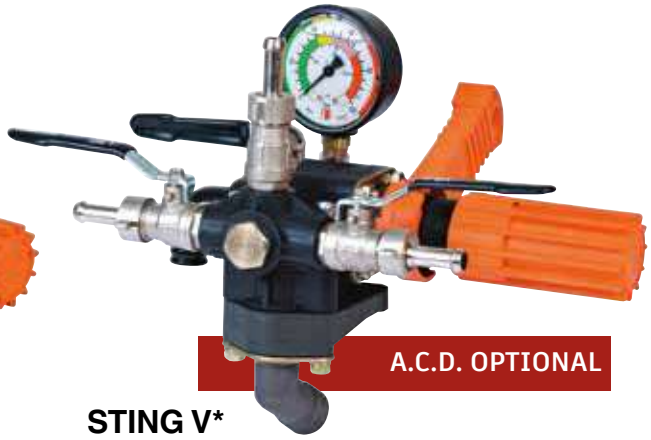
Corpo in poliammide rinforzato, sede e otturatore in ceramica sinterizzata, altre parti interne a contatto con il prodotto chimico in acciaio inox, membrana separatrice in HPS®. Manometro in bagno di glicerina, portagomma di mandata Ø 10 mm., portagomma di by-pass Ø 20 mm.

Polyamide-reinforced body, valve seat and poppet made up of sintered ceramic, parts in contact with spray materials in stainless steel, HPS® diaphragm.
Glycerine filled pressure gauge, pressure hosetail Ø 10 mm, by-pass hosetail Ø 20 mm

Cuerpo en poliamida reforzada, asiento y obturador en cerámica sinterizada, otras partes internas en contacto con el producto químico en acero inoxidable, membrana de separación en HPS®. Manómetro en baño de glicerina, portamanguera de envío Ø 10 mm., portamanguera de by-pass Ø 20 mm.

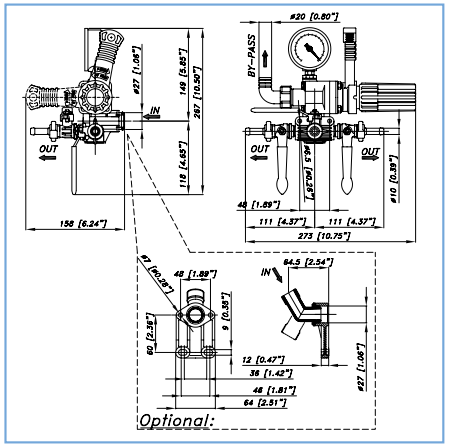


STING



STING V*

A.C.D. OPTIONAL



NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Codice Code Código
3	90	24	15	218	**24.4010.97.3**
4					**24.4004.97.3**
2			40	580	**24.4000.97.3**
3					**24.4002.97.3**
3V*					**24.4006.97.3**
4					**24.4003.97.3**
2			50	725	**24.4005.97.3**

STING PLUS

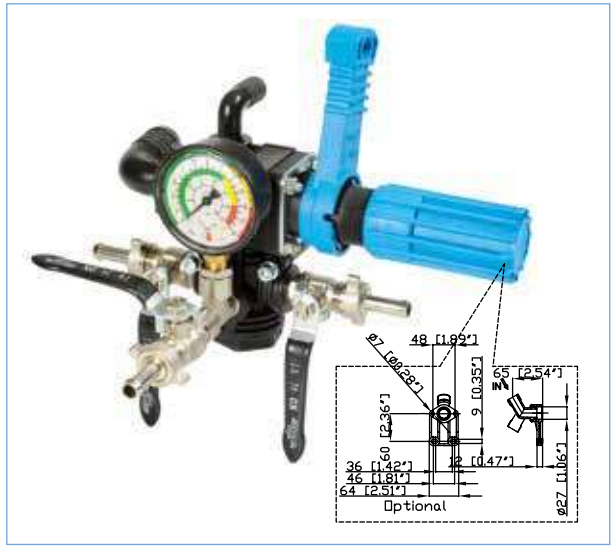
Valvola regolazione pressione dotata di innovativa valvola di by-pass con antigoccia e sistema indipendente di agitazione /miscelazione continua in pressione. Con manometro e rubinetti a sfera a 2/3/4 vie + 1 rubinetto a sfera per miscelazione.

Pressure regulating valve. It features a special innovative by-pass valve with anti-drip device and independent system for agitation/mixing on pressure. With pressure gauge and ball taps with 2/3/4 outlets + 1 ball tap for mixing.

Válvula de regulación de presión equipada con innovadora válvula de by-pass con sistema antigoteo y agitación/mezcla independiente bajo presión. Con manómetro y válvulas de bola de 2/3/4 vías + 1 válvula de bola mezcladora.







NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Codice *Code* Código
2	90	24	15	218	**24.5700.97.A**
3					**24.5701.97.A**
4					**24.5702.97.A**
2			40	580	**24.5703.97.A**
3					**24.5704.97.A**
4					**24.5705.97.A**

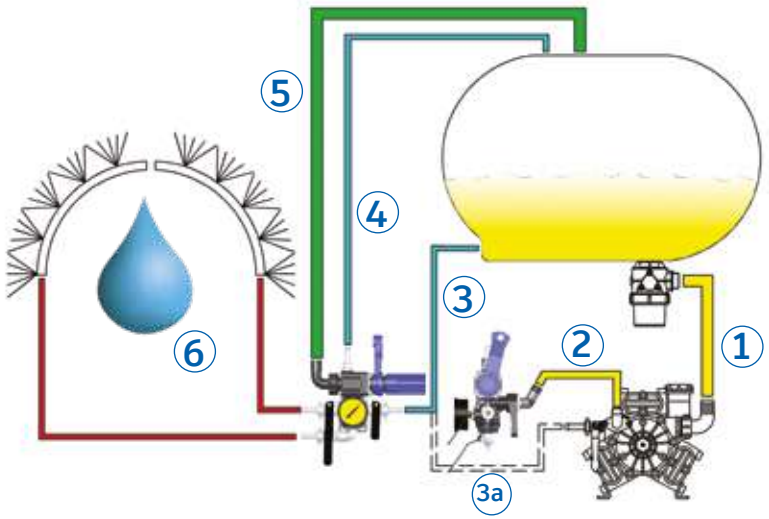
Gli ugelli antigoccia entrano in funzione solo se l'impianto è dimensionato e configurato correttamente. *The operation of the anti-drip nozzles is assured only if the system is correctly sized and shaped.* Las boquillas antigoteo solo entran en funcionamiento si el sistema está correctamente dimensionado y configurado.

Predisposti per collegamento diretto alla pompa o al comando a distanza.
They can be mounted directly to the pump or remote fitted.
Preparado para conexión directa a la bomba o al mando a distancia.

1-106/107

COLLEGAMENTO STING PLUS E FUNZIONALITÀ ESCLUSIVE
STING PLUS DIAGRAM AND EXCLUSIVE FUNCTIONS
CONEXIÓN STING PLUS Y FUNCIONES EXCLUSIVAS

COLLEGAMENTO STING PLUS E FUNZIONALITÀ ESCLUSIVE
STING PLUS DIAGRAM AND EXCLUSIVE FUNCTIONS
CONEXIÓN STING PLUS Y FUNCIONES EXCLUSIVAS



ANTIGOCCIA: La valvola è dotata di un sistema Antigoccia automatico integrato, che interviene ogni volta che la valvola è in by-pass.
(Per assicurare il corretto funzionamento di questo sistema, in fase di by-pass, bisogna eseguire il calcolo corretto della portata pompa/ugelli).

AGITAZIONE CONTINUA: Utilizzando il circuito 4 si ha la possibilità di eseguire l'agitazione continua anche quando la valvola è in fase di by-pass. Funzionalità che elimina il rischio di sedimentazione del prodotto: è un PLUS.

ANTI-DRIP SYSTEM: *The valve incorporates an automatic anti-drip system, which works every time the valve is in by-pass mode.*
(To ensure the right operation of this system, during by-pass mode, it is necessary to calculate the correct pump/nozzles flow rate).

CONTINUOS AGITATION: *By using the circuit 4 it is possible to perform the continuous agitation even when the valve is in by-pass. This feature eliminates the risk of product sedimentation: IT IS A PLUS.*

ANTI-GOTEO: La válvula está equipada con un sistema automático anti-goteo integrado, que interviene cada vez que la válvula está en by-pass (para asegurar el funcionamiento adecuado de este sistema, en la fase de by-pass, se debe realizar el cálculo correcto del caudal bomba/boquilla).

AGITACIÓN CONTINÚA: Utilizando el circuito 4 se puede realizar la agitación continua, incluso cuando la válvula está en fase de by-pass. Una función que elimina el riesgo de sedimentación del producto: es un PLUS.

1 - Circuito alimentazione della pompa completo di filtro.
2 - Circuito di mandata della pompa realizzato con componenti adeguati alla portata della pompa.
3 / 3a - Circuito alimentazione agitatore principale con ugello adeguato alle condizioni di funzionamento dell'impianto (pressione, portata pompa, portata ugelli). Collegato direttamente alla pompa o alla Sting Plus, funzionamento esclusivamente con valvola in pressione. Vedi tabella per agitatori Bertolini nel capitolo "ACCESSORI" (pag.7-7).
4 - Circuito alimentazione agitatore secondario con ugello adeguato alle condizioni di funzionamento dell'impianto (pressione, portata pompa, portata ugelli). Collegato esclusivamente nello specifico attacco sulla parte alta della valvola per permettere il funzionamento anche in by-pass. Vedi tabella per agitatori Bertolini nel capitolo "ACCESSORI" (pag.7-7).
5 - Circuito di By-pass della valvola.
6 - Circuito alimentazione ugelli.

1 - *Supply circuit of the pump with filter.*
2 - *Pressure circuit of the pump set-up, with all components that suit the pump flow.*
3 / 3a - *Supply circuit of the main agitator, with correct nozzle according to the system operating conditions (pressure, pump flow rate, nozzles flow rate). The agitator is connected straight to the pump or to the Sting Plus, operating exclusively with valve on pressure. See chart in chapter "ACCESSORIES" for Bertolini agitators (page 7-7).*
4 - *Supply circuit of the second agitator, with correct nozzle according to the system operating conditions (pressure, pump flow rate, nozzles flow rate). The agitator is connected exclusively to the specific connection on the top side of the valve, to assure operation even in by-pass mode. See chart in chapter "ACCESSORIES" for Bertolini agitators (page 7-7).*
5 - *By-pass circuit of the valve*
6 - *Nozzles supply circuit*

1 - Circuito de alimentación de la bomba, completo con filtro.
2 - Circuito de descarga de la bomba, cuenta con componentes apropiados al caudal de la bomba.
3 / 3a - Circuito de alimentación del agitador principal con una boquilla adecuada a las condiciones de operación del sistema (presión, caudal de la bomba, caudal de las boquillas). Conectado directamente a la bomba o a la Sting Plus, funcionamiento exclusivamente con válvula de presión. Ver tabla para agitadores Bertolini en el capitulo "ACCESORIOS" (pág. 7-7).
4 - Circuito de alimentación del agitador secundario con boquilla adecuada a las condiciones de funcionamiento del sistema (presión, caudal de la bomba, caudal de las boquillas). Conectado exclusivamente en un racor específi co en la parte alta de la válvula para permitir el funcionamiento incluso en By-pass. Ver tabla para agitadores Bertolini en el capitulo "ACCESORIOS" (pág. 7-7).
5 - Circuito de By-pass de la válvula.
6 - Circuito alimentación de las boquillas.

MOBY

Corpo in lega di ottone, altre parti interne a contatto con il prodotto chimico in acciaio inox. Fornito con manometro in bagno di glicerina, raccordo ingresso G 3/4 maschio, raccordo in uscita G 3/4 femmina, raccordo scarico dia. 30 mm.

Brass alloy body, parts in contact with spray materials in stainless steel. Fitted with glycerine filled pressure gauge, inlet pipe fitting G 3/4 (male), outlet pipe fitting G 3/4 (female), by-pass pipe fitting dia. 30 mm.

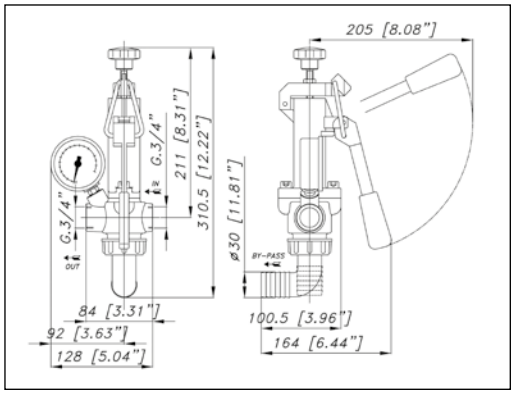
Cuerpo en aleación de latón, otras partes internas en contacto con el producto químico en acero inoxidable. Se suministra con manómetro en baño de glicerina, racor de entrada macho G 3/4, racor de salida hembra G 3/4, racor de descarga diám. 30 mm.



NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Manometro *Pressure gauge* Manómetro	Codice *Code* Código
1	220	58	20	290	---	24.6028.97.3
					●	24.6029.97.3
1			70	1015	---	24.6010.97.3
					●	24.6000.97.3

NEW

NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Manometro *Pressure gauge* Manómetro	Codice *Code* Código
1	260	69	70	1015	---	24.6036.97.3
					●	24.6031.97.3



Gli ugelli antigoccia entrano in funzione solo se l'impianto è dimensionato e configurato correttamente. *The operation of the anti-drip nozzles is assured only if the system is correctly sized and shaped.* Las boquillas antigoteo solo entran en funcionamiento si el sistema está correctamente dimensionado y configurado.

Predisposti per collegamento diretto alla pompa o al comando a distanza.
They can be mounted directly to the pump or remote fitted.
Preparado para conexión directa a la bomba o al mando a distancia.

1-106/107

VS 700 - VS 1500

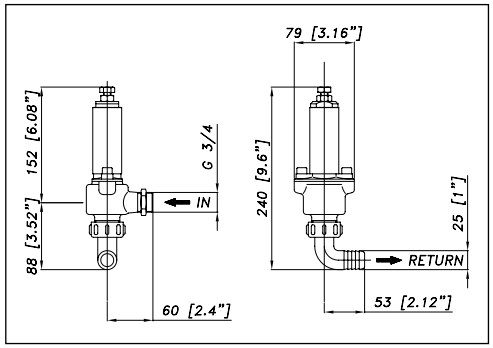
Valvola di massima pressione, corpo in lega di ottone, altre parti interne a contatto con il prodotto chimico in acciaio inox. Fornita con raccordo in ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico Ø 25 mm.

Pressure relief valve, brass alloy body, internal parts in contact with spray materials in stainless steel. Fitted with inlet pipe fitting G 3/4 (male), by-pass pipe fitting Ø 25mm.

Válvula de máxima presión, cuerpo en aleación de latón, otras partes internas en contacto con el producto químico en acero inoxidable. Se suministra con racor de entrada macho G 3/4, racor de descarga Ø 25 mm.



Modello *Model* Modelo	NR.	l/min	US GPM	bar	PSI	Codice *Code* Código
VS 700	---	220	58	50	725	73.9834.97.3
VS 1500	---			100	1450	73.9832.97.3

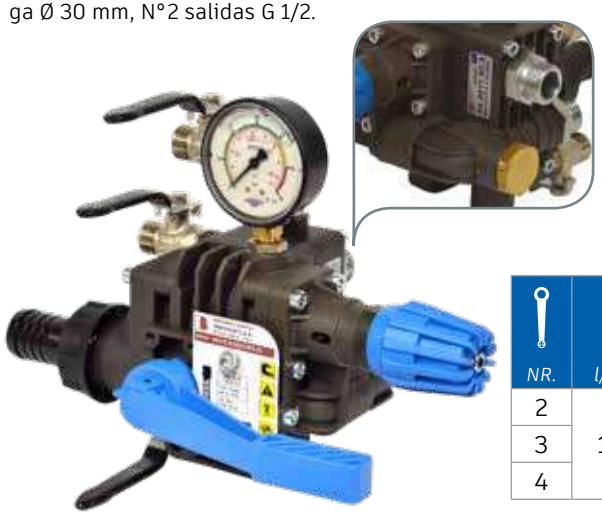


MULTIDUPLO SPRAY MANUALE CON VALVOLE DI SEZIONE “RS”
MANUAL MULTIDUPLO SPRAY WITH “RS“ SECTION VALVES
MULTIDUPLO SPRAY MANUAL CON VÁLVULAS DE SECCIÓN “RS”

Corpo in alluminio pressofuso anodizzato, altre parti a contatto con il prodotto in acciaio inox, otturatore in ceramica sinterizzata, membrana separatrice in HPS®. Dotato di esclusivo sistema antigoccia.
Fornito con manometro in bagno di glicerina, raccordo di ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico Ø 30 mm, N°2 uscite G 1/2.

Die-cast anodized aluminium body, internal parts in contact with spray materials in stainless steel, poppet made of sintered ceramic, HPS® diaphragm. Fitted with the exclusive anti-dripping system.
Fitted with glycerine filled pressure gauge, inlet pipe fitting G3/4 (male), 2 outlets G1/2, by-pass fitting Ø 30 mm.

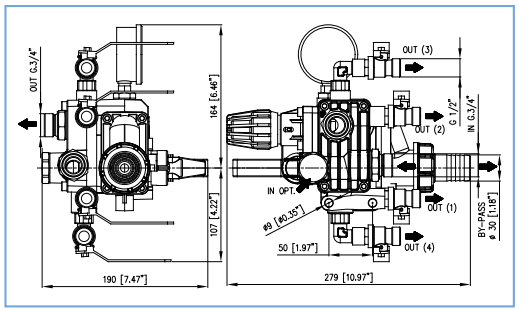
Cuerpo de aluminio fundido a presión anodizado, otras piezas internas a contacto con el producto de acero inox, obturador en cerámica sinterizada, membrana de separación en HPS®. Provisto de exclusivo sistema antigoteo.
Suministrado con manómetro en baño de glicerina, racor de entrada G 3/4 macho, racor de descarga Ø 30 mm, N°2 salidas G 1/2.



50 bar | 725 PSI

ANTI DRIP SYSTEM

NR.	l/min	US GPM	OUT	Codice Code Código
2	150	40	nr.1 G 3/4	24.2070.97.3
3				24.2071.97.3
4				24.2075.97.3





l/min	Codice Code Código
90÷150	STANDARD
≤ 90	24.0215.53.2

MULTIDUPLO SPRAY MANUALE CON VALVOLE DI SEZIONE “RS”
CONFIGURAZIONE VERTICALE
MANUAL MULTIDUPLO SPRAY WITH “RS“ SECTION VALVES
VERTICAL INSTALLATION
MULTIDUPLO SPRAY MANUAL CON VÁLVULAS DE SECCIÓN “RS”
CONFIGURACIÓN VERTICAL

Predisposto per il montaggio verticale, soluzione che semplifica la realizzazione dei circuiti in funzione della tipologia della macchina sul quale viene installato.

Designed for upright assembly, a solution that facilitates the construction of the circuits according to the type of spraying machine on which it is installed.

Preparado para montaje vertical, una solución que simplifica la creación de los circuitos según el tipo de máquina en la que se instala.



50 bar | 725 PSI

ANTI DRIP SYSTEM

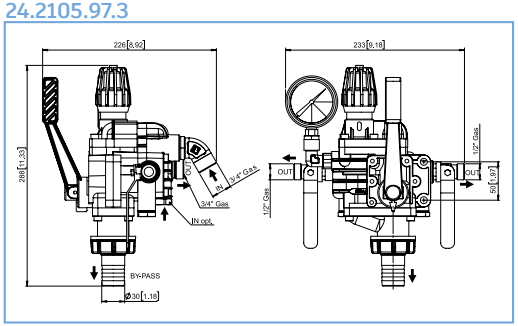
NEW

NR.	l/min	US GPM	OUT	Codice Code Código
2	150	40	nr.1 G 3/4	24.2105.97.3
3			---	24.2101.97.3

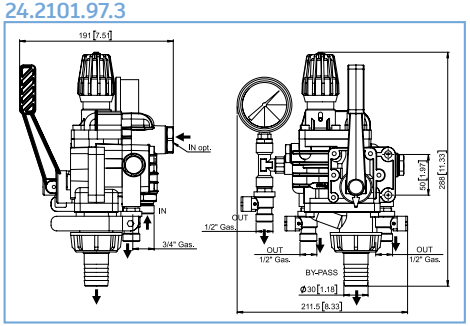


l/min	Codice Code Código
90÷150	STANDARD
≤ 90	24.0215.53.2

24.2105.97.3



24.2101.97.3

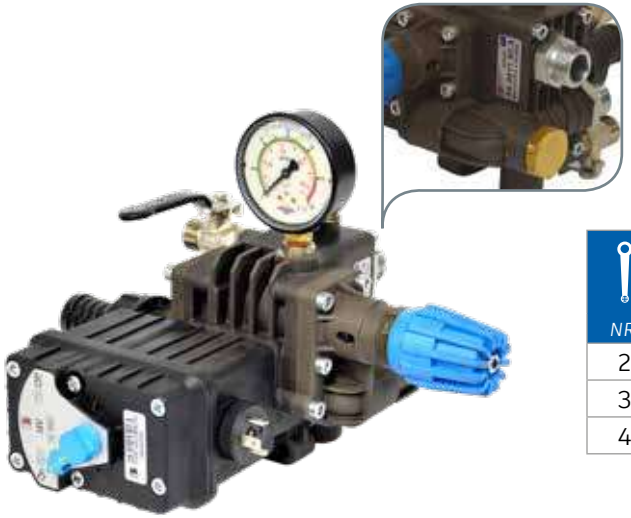


MULTIDUPLO SPRAY CON VALVOLA ON/OFF MOTORIZZATA E VALVOLE DI SEZIONE "RS"
MULTIDUPLO SPRAY WITH MOTOR POWERED MAIN ON/OFF VALVE AND MANUAL "RS" SECTION VALVES
MULTIDUPLO SPRAY CON VÁLVULA ON/OFF MOTORIZADA Y VÁLVULAS DE SECCIÓN "RS"

Corpo in alluminio pressofuso anodizzato, altre parti a contatto con il prodotto in acciaio inox, otturatore in ceramica sinterizzata, membrana separatrice in HPS®. Dotato di esclusivo sistema antigoccia.
Fornito con valvola ON-OFF motorizzata, manometro in bagno di glicerina, raccordo di ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico Ø 30 mm, N° 2-3 uscite G 1/2, N° 1 uscita G 3/4 M.

Die-cast anodized aluminium body, internal parts in contact with spray materials in stainless steel, poppet made of sintered ceramic, HPS® diaphragm. Fitted with the exclusive anti-dripping system.
Fitted with motor powered ON-OFF main valve, glycerine filled pressure gauge, inlet pipe fitting G 3/4 (male), 2/3 outlets G 1/2, by-pass fitting Ø 30 mm, 1 outlet G1/2 M.

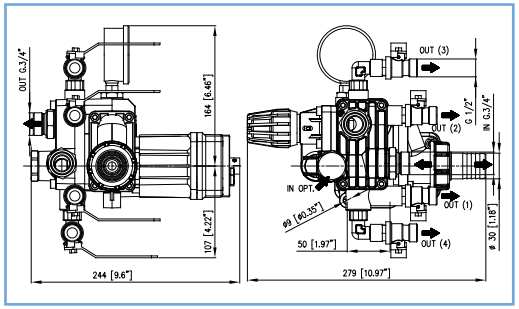
Cuerpo de aluminio fundido a presión anodizado, otras piezas internas a contacto con el producto de acero inox, obturador en cerámica sinterizada, membrana de separación en HPS®. Provisto de exclusivo sistema antigoteo.
Suministrado con válvula ON-OFF motorizada, manómetro en baño de glicerina, racor de entrada G 3/4 macho, racor de descarga Ø 30 mm, N° 2-3 salidas G 1/2, N° 1 salida G 3/4 M.



50 bar | 725 PSI

ANTI DRIP SYSTEM

NR.	l/min	US GPM	OUT	Codice Code Código
2	150	40	nr.1 G 3/4	24.2073.97.3
3				24.2074.97.3
4				24.2093.97.3





l/min	Codice Code Código
90÷150	STANDARD
≤ 90	24.0215.53.2

KIT DI TRASFORMAZIONE DA MANUALI IN MOTORIZZATI
CONVERSION KITS FROM MANUAL INTO MOTOR-POWERED UNITS
KIT DE CONVERSION DE MANUALES A MOTORIZADOS



24.2071.97.3



25.9967.97.B

VALVOLE DI SEZIONE MOTORIZZATE PER MULTIDUPLO (RS-RD)
MOTOR POWERED SECTION VALVES FOR MULTIDUPLO (RS-RD)
VÁLVULAS DE SECCIÓN MOTORIZADAS PARA MULTIDUPLO (RS-RD)

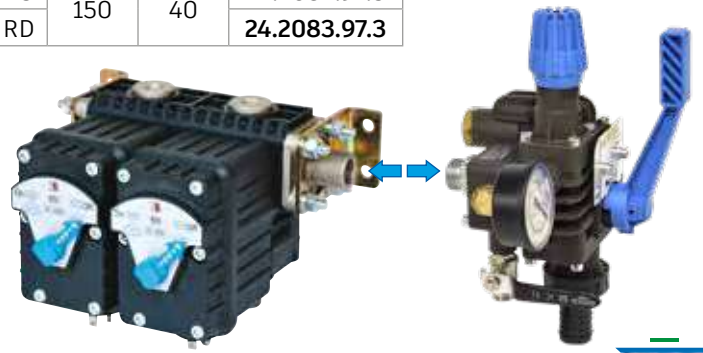
Corpo in polipropilene rinforzato, sfera in acciaio inox, raccordo mandata in ottone nichelato.
Fornito con raccordo di ingresso G 3/4 maschio, N° 2-3 uscite G 1/2 maschio.

Reinforced polypropylene body, stainless steel balls, brass nickel plated discharge port.
Fitted with Inlet pipe fitting G 3/4 (male), 2-3 outlets G 1/2 (male)

Cuerpo en polipropileno reforzado, bolas en acero inoxidable, racores de envío de latón niquelado.
Suministrado con racor de entrada G 3/4 M, 2-3 salidas G 1/2 M

40 bar | 580 PSI

NR.	l/min	US GPM	Codice Code Código
2 RS	150	40	24.2082.97.3
2 RD			24.2083.97.3



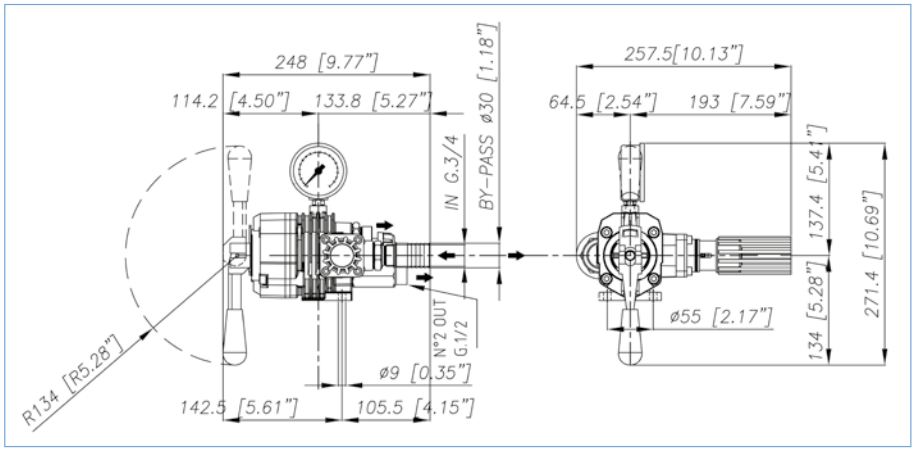
VIG

Centralina ad alta pressione (50 bar), con un comando di selezione dx/sin-by-pass. Dotata di regolatore di pressione di precisione a membrana con supporto e sede scarico in ceramica antiusura. Completa di manometro graduato su corpo nichelato e sedi direzionali del flusso in acciaio inox Aisi 316. Collaudata sul campo anche nelle condizioni d'uso più gravose (acqua sabbiosa).

High pressure multi-directional valve (50 Bar /725 PSI), one selection control left/right/by-pass. Fitted with an accurate pressure regulator,diaphragm type, with housing and by-pass seat made up of wear–free ceramic. With graduated pressure gauge, nickel-plated body and flow directional seats of Aisi 316 stainless steel. Tested in the field even in the toughest working conditions (sandy water).

Distribuidor de alta presión (50 bar), con un mando de selección der/izq/by-pass. Provista de regulador de presión de precisión de membrana con soporte y asiento descarga en cerámica antidesgaste. Con manómetro graduado en cuerpo niquelado y asientos direccionales del flujo en acero inox Aisi 316. Probada en el campo también en las condiciones de uso más exigentes (agua *arenosa).*





NR.	l/min	US GPM	Codice Code Código
2	150	40	**24.1094.97.3**



STATI INDICATORE DI POSIZIONE FLUSSO - FLOW POSITION INDICATIONS INDICADORES DE POSICION DE FLUJO

1	Selezione posizione flusso 360° - Flow position selection 360° - Selección de la posición de flujo 360°
2	Selezione by-pass/lavoro - By-pass/work selection - Selección retorno/trabajo
	Entrambe le uscite aperte - Both outlets open - Ambas salidas abiertas
	Entrambe le uscite chiuse - Both outlets closed - Ambas salidas cerradas
	Uscita A aperta / B chiusa - Output A open / B closed - Salida A abierta / B cerrada
	Uscita A chiusa / B aperta - Output A closed / B open - Salida A cerrada / B abierta



RIDUTTORI PER MACCHINE AGRICOLE - GEARBOXES FOR AGRICULTURAL MACHINERY - REDUCTORES PARA MÁQUINAS AGRÍCOLAS



Riduttore per applicazione a macchine agricole
Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione.

Gearbox for agricultural machinery
Sizes vary according to the application type.

Reductor para aplicación en máquinas agrícolas
Las dimensiones varían en base al tipo de aplicación.

RD146 MINIPOLY-PA (VF-VC)	
Riduttore con disinnesto *Gearbox with on-off system* Reductor con desenganche	
Rapporto *Ratio* Relación	1:4,6
Codice - *Code* - Código	
31.8809.97.3	

RD116 MINIPOLY-PA (VF-VC)	
Riduttore con disinnesto per macchine agricole *Gearbox with on-off system for agricultural machinery* Reductor con desenganche para máquinas agrícolas	
Rapporto *Ratio* Relación	1:1,6
Codice - *Code* - Código	
31.8840.97.3	

RIDUTTORI PER MOTORI ELETTRICI - GEARBOXES FOR ELECTRIC MOTORS - REDUCTORES PARA MOTORES ELÉCTRICOS

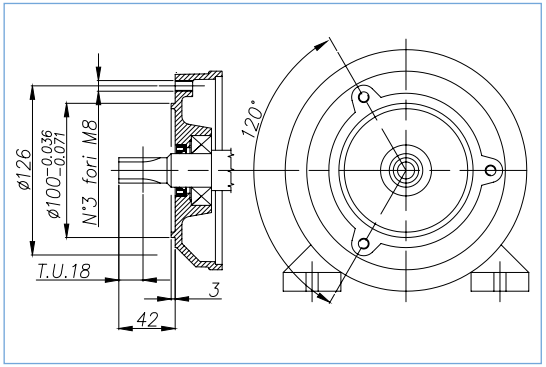
PA

Riduttore RE 155 per motori elettrici speciali 2P H90 con albero dentato.
Gearbox RE 155 for electric motors 2P H90- special version with toothed shaft.
Reductor RE 155 para motores eléctricos especiales 2P H90 con eje dentado.



Dentatura elicoidale *Helical-toothing* Dentadura elicoidal	
M = 1.5	Z = 9
α = 20°	ß = 23°
elica SX *left helix* hélice izquierda	Ø p = 14.67

Codice - *Code* - Código
31.8719.97.3

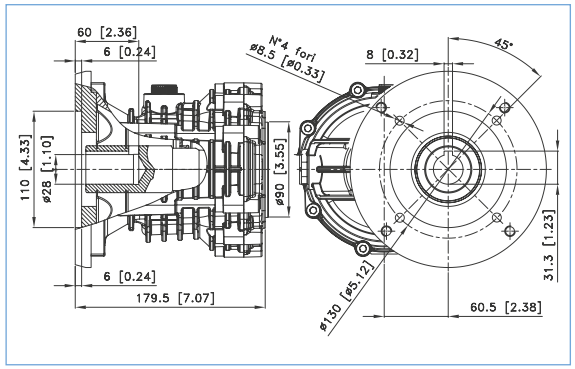


PA - POLY - COMPACT

Riduttore RE 127 per motori elettrici con flangia B3-B14 - H100 - 112.
Gearbox RE 127 for electric motors flange B3-B14 - H100 - 112.
Reductor RE 127 para motores eléctricos con brida B3-B14 - H100 - 112.



Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 430.1 - 440 - 530 - 730 - PA/S 830 - 930 VF	32.1053.97.3
POLY 2073 - 2085 VP C 53.2 - C 75.1	32.1056.97.3
C 53.3 - C 75.1	32.1056.97.A

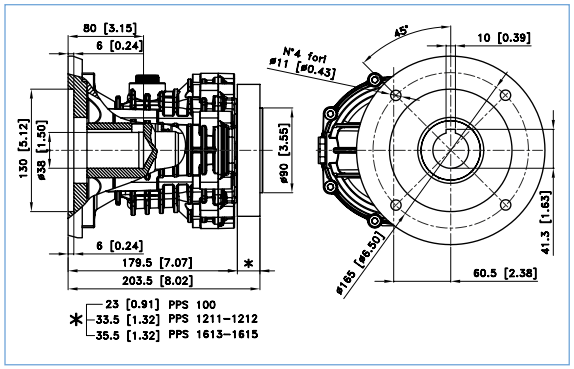


PPS - PBO

Riduttore RE 127 per motori elettrici con flangia B3-B14 H 132.
Gearbox RE 127 for electric motors flange B3-B14 H 132.
Reductor RE 127 para motores eléctricos con brida B3-B14 - H 132.



Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PPS 100 VP	32.1061.97.3
PPS 1211 - 1212 VP	32.1069.97.3
PPS 1613 - 1615 VP	32.1070.97.3
PBO VP	32.1065.97.3

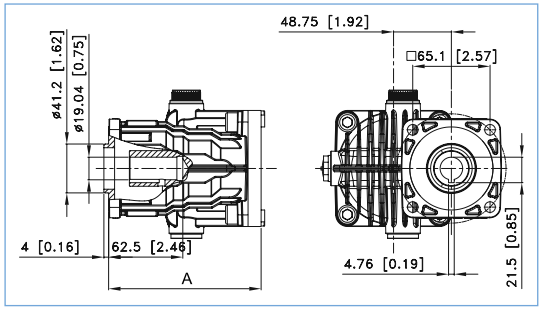


RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI - GEARBOXES FOR GAS/DIESEL ENGINES - REDUCTORES PARA MOTORES TÉRMICOS

PA - POLY

Riduttore RTA 155 per motori termici con albero 3/4 “
Gearbox RTA 155 for petrol engine shaft 3/4”
Reductor RTA 155 para motores térmicos con eje 3/4 “



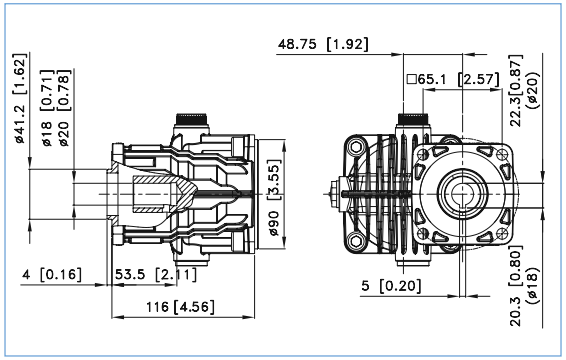


Per pompe *For pumps* Para bombas	A	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 VF	116 mm [4.56”]	**32.1000.97.3**
POLY 2073 - 2085 VA	129 mm [5.07”]	**32.1003.97.3**
POLY 2120 - 2150 VA	163 mm [6.41”]	**32.1005.97.3**

PA

Riduttore RTA 155 per motori termici con albero Ø 18 - 20 mm
Gearbox RTA 155 for petrol engine shaft Ø 18 - 20 mm
Reductor RTA 155 para motores térmicos con eje Ø 18 - 20 mm



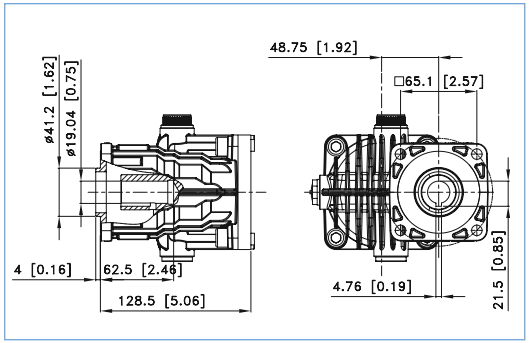


Per pompe *For pumps* Para bombas	Ø *mm*	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 VF	18	**32.1004.97.3**
PA 330.1 - 430.1 VF	20	**32.1002.97.3**

COMPACT

Riduttore RTA 126 per motori termici con albero Ø 3/4 “
Gearbox RTA 126 for petrol engine shaft Ø 3/4”
Reductor RTA 126 para motores térmicos con eje Ø 3/4 “



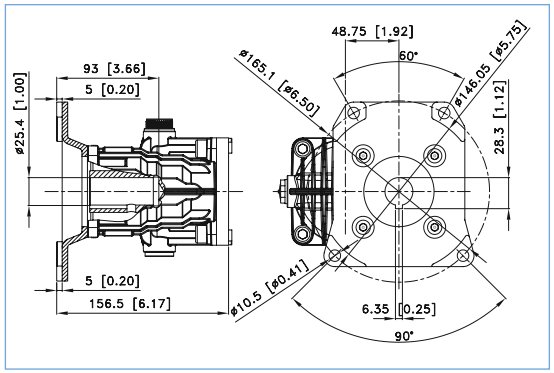


Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
C 40 - 40.1	**32.1009.97.3**

COMPACT

Riduttore RTA 126 per motori termici con albero Ø 1“
Gearbox RTA 126 for petrol engine shaft Ø 1”
Reductor RTA 126 para motores térmicos con eje Ø 1“





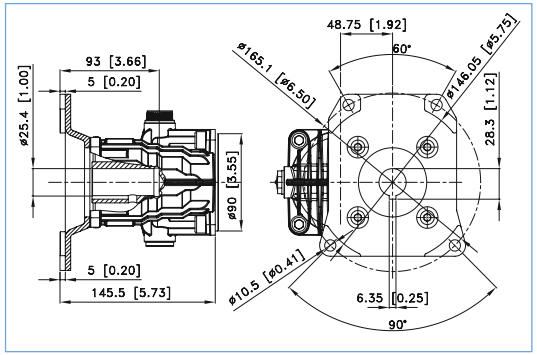
Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
C 40 - 40.1	**32.1011.97.3**

RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI - GEARBOXES FOR GAS/DIESEL ENGINES - REDUCTORES PARA MOTORES TÉRMICOS

PA

Riduttore RTA 155 per motori termici con albero Ø 1" L=93
Gearbox RTA 155 for petrol engine shaft Ø 1" L=93
Reductor RTA 155 para motores térmicos con eje Ø 1" L=93





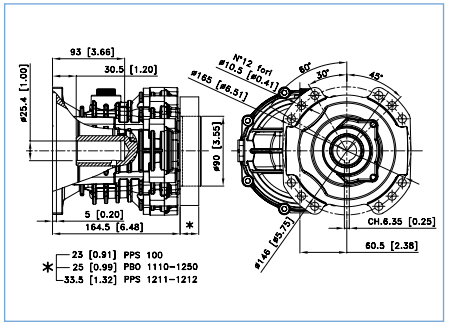
Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 VF 530 VF	32.1016.97.3

PA - PA/S - PPS - PBO - POLY - COMPACT

Riduttore RTA 160 per motore a scoppio SAE Ø 1"L= 93
Gearbox RTA 160 for gas engines SAE Ø 1" L= 93
Reductor RTA 160 para motores térmicos SAE Ø 1"L=93



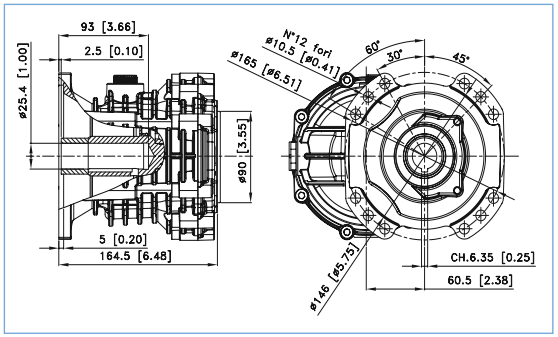
Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 - 440 - 530 - 730.1 - PA/S 830 - 930 VF-VC-VM PPS/POLY 550	32.1052.97.3
PPS 1211 - 1212 VP	32.1068.97.3
PBO 1110.1 - 1250.1 VP	32.1054.97.3
POLY 2073 - 2085 VP	32.1055.97.3
C 53.3 - 75.1	32.1055.97.A
PPS 100 VP	32.1062.97.3
POLY 2300 VP	32.1067.97.3



PA - PA/S - POLY - COMPACT

Riduttore RTA 160 per motori a scoppio SAE Ø 1" L=75
Gearbox RTA 160 for gas engines SAE Ø 1" L=75
Reductor RTA 160 para motores térmicos SAE Ø 1" L=75





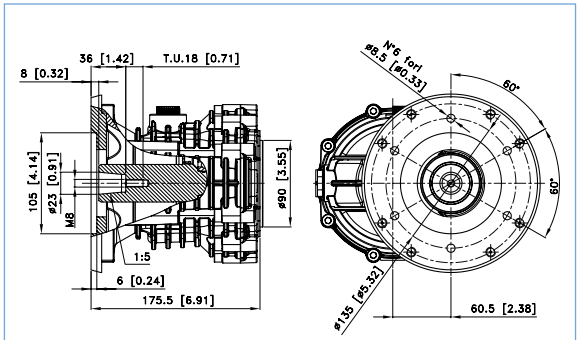
Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 - 440 - 530 - 730.1 - PA/S 830 - 930 VF- VC	32.1063.97.3
POLY 2073 - 2085 VP	32.1064.97.3
C 53.3-75.1	32.1064.97.A

PA - PA/S - POLY - COMPACT - PBO

Riduttore RTA 160 per motori a scoppio. Albero conico Ø 23 mm
Gearbox RTA 160 for gas engines. Conical shaft Ø 23 mm
Reductor RTA 160 para motores térmicos, eje cónico Ø 23 mm



Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 330.1 - 430.1 - 440 - 530 - 730.1 PA/S 830 - 930 VF- VC	32.1057.97.3
POLY 2073 - 2085 VP	32.1059.97.3
C 53.3 - 75.1	32.1059.97.A
PBO 1110.1-1250.1 VP	32.1060.97.3

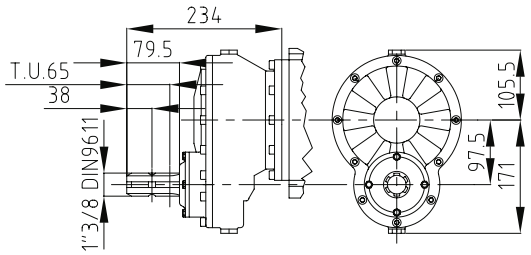


RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI - GEARBOXES FOR GAS/DIESEL ENGINES - REDUCTORES PARA MOTORES TÉRMICOS

Riduttori R152 per motori endotermici.
Gearboxes R152 for petrol engines.
Reductores R152 para motores endotérmicos.

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
IDB - VM	**31.8927.97.3**
PPS 1613 - 1615	**32.1101.97.3**
PBO - VP	**32.1100.97.3**





Giunto elastico 1"3/8 grezzo lato motore
Flexible coupling 1" 3/8 (coarse-engine side)
Junta elástica 1"3/8 basta lado motor

Codice - *Code* - Código
31.8319.97.A

Giunto elastico 1"3/8 lavorato 1" femmina (lato motore)
Flexible coupling 1" 3/8 machined 1" female (coarse-engine side)
Junta elástica 1"3/8 trabajada 1" hembra (lado motor)

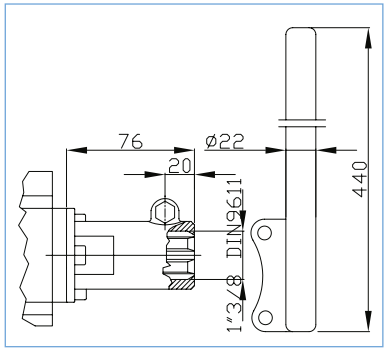
Codice - *Code* - Código
31.9117.97.3

ACCESSORI DI AZIONAMENTO - DRIVE ACCESSORIES - ACCESORIOS DE ACCIONAMIENTO

Attacco rapido rigido
Quick rigid coupling
Enganche rápido rígido

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
MINIPOLY/PA330.1 430.1-440 530 (VF-VM-VC)	**31.0325.97.3**
POLY 2073-2085 2105 VS	**31.8758.97.3**

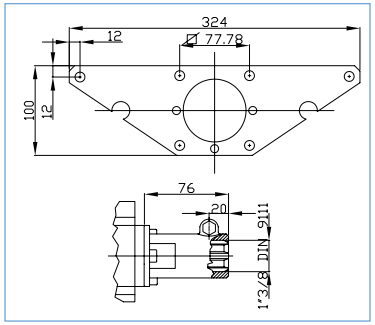




Attacco rapido a catena
Quick chain coupling
Enganche rápido de cadena

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
MINIPOLY/PA330.1- 430.1-440-530 (VF-VM-VC)	**31.8343.97.3**
POLY 2073-2085 2105 VS	**31.8086.97.3**

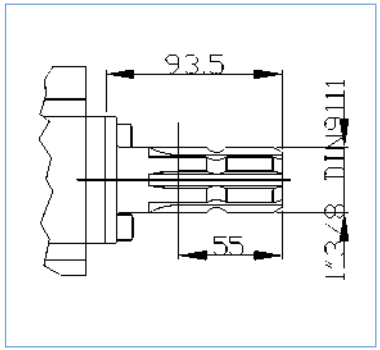




Kit albero scanalato maschio 1" 3/8
1" 3/8 splined shaft kit
Kit eje estriado macho 1" 3/8

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
MINIPOLY/PA (VF-VM)	**31.0049.97.3**

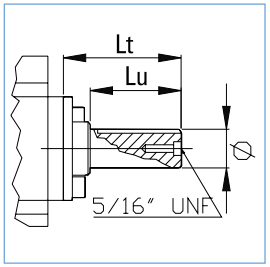




Kit albero cilindrico
Solid shaft kit
Kit eje cilíndrico

Codice *Code* Código	Per pompe For pumps Para bombas	Ø	Lu *(mm)*	Lt *(mm)*
31.8793.97.3	MINIPOLY (VF)	3/4"	58	68
31.8590.97.3	MINIPOLY (VF/PA/VF-VM)	1"	61	79





Kit albero scanalato maschio 1" 3/8
1" 3/8 splined shaft kit
Kit eje estriado macho 1" 3/8

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
C53.3 - C75.1	**31.8853.97.3**
PA 330.1-430.1 VM	**31.8017.97.3**

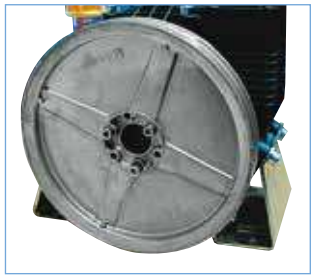


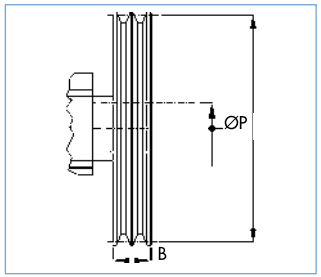
Gruppo flangia / giunto rigido per motori elettrici B3/B14 H100/112.
Flange with rigid coupling for electric motors B3/B14 H100/112.
Brida con acoplamiento rígido para motores eléctricos B3/B14 H100/112.

Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
C40.1 - C40	**31.8710.97.3**



Pulegge in lega leggera - *Light alloy pulleys* - Poleas en aleación ligera

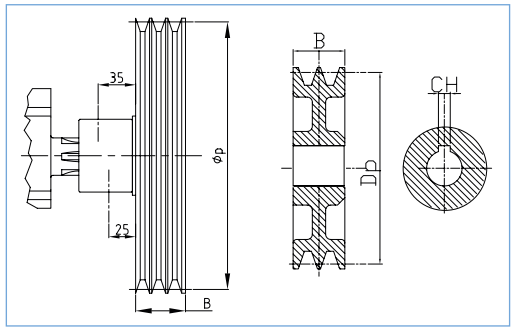




Per pompe *For pumps* Para bombas	Tipo *Type* Tipo	ØP	B	Codice *Code* Código
Poly 2073 2085-2105 VS Poly 2120 2150 VS VD	2A	250	35	**31.8843.97.3**
Poly 2120 2150 VA VDA				**31.8907.97.3**
MINIPOLY PA VF VC VM		250		**31.0255.97.3**
		350		**31.8933.97.3**
		400		**31.9210.97.3**
PA VF VC VM	3A	310	56	**31.8671.97.3**
Poly VS VD PPS PBO IDB VD CKA 73 - 110 - 120 CKA 146 - 220 P				**31.8463.97.3**
CK P	4A	295	68	**31.8363.97.3**

Pulegge - *Pulleys* - Poleas





Per pompe *For pumps* Para bombas	CH	Tipo *Type* Tipo	ØP	B	Codice *Code* Código
C40.1	8	2A	80	35	**31.8730.97.3**
			90		**31.8731.97.3**
			130		**38.9873.97.3**
			160		**31.8734.97.3**
Poly 2073 - 2085 PPS 100 VP	10	3A	310	56	**31.8672.97.3**
C53.3 - C75.1 P - PP					**31.8722.97.3**
CKA 73 - 110 - 120 CKA 146 - 220 PP					**31.8841.97.3**

Flangia per moltiplicatore.
Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione.

Flange for gearbox.
Sizes vary according to the application type.

Brida para multiplicador.
Las dimensiones varían en base al tipo de aplicación.



Marca *Brand* Marca	Modello *Model* Modelo	Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
COMER BIMA FIENI	D729A-D21F-D7A-D27B M30N-M47N-M60N CV/F1	PPS 100 (VM) - POLY 2073 - 2085 (VM) - PA-PA/S (VM)	**31.8727.97.3**
COMER BIMA FIENI	D729A-D21F-D7A-D27B M30N-M47N-M60N CV/F1	PBO (MF) - IDB (VM) - PPS 1211-1212-1613-1615 (VM)	**31.8726.97.3**
BIMA	CAR 3 (FORATURA INTERNA)	PPS 100 (VM) - POLY 2073 - 2085 (VM) - PA (VM)	**31.8767.97.3**
BIMA	M60N	POLY 2210-2250-2260-2300 (VM)	**31.8962.97.3**
FIENI	V1N-VC2	POLY 2073 - 2085 (VM) - PA (VM)	**31.9245.97.3**
HYDR-APP	ML52	POLY 2120-2150	**31.9125.97.3**
HYDR-APP	ML52	IDB (VD)	**31.8943.97.3**
HYDR-APP	ML52	POLY 2210-2250-2260-2300 (VD)	**31.8944.97.3**
HYDR-APP	ML52	CKA 73-110-120	**31.8958.97.3**

Giunto e protezione per accoppiamento pompe poly in serie
Coupling and safety guard to drive twin pumps (Polypumps series)
Junta y protección para acoplamiento bombas Poly en serie



GIUNTO - *COUPLING* - JUNTA		
Lungh. *Length* Long.	Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
80 mm	POLY 2073-2085-2105-2120-2150-2180	**31.9147.97.3**
130 mm	POLY 2210-2240-2260-2300-2450	**31.8772.97.2**

PROTEZIONE - *SAFETY GUARD* - PROTECCIÓN		
---	2180-2210-2240-2260-2300-2450	**28.0079.61.2**

Flangia per motori e pompe idrauliche.
Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione.

Flange for hydraulic motors and pumps.
Sizes vary according to the application type.

Brida para motores y bombas hidráulicas.
Las dimensiones varían en base al tipo de aplicación.



Marca *Brand* Marca	Codice *Code* Código	Per pompe *For pumps* Para bombas
FLANGIA PER POMPA IDRAULICA GRUPPO 2 ALBERO SCANALATO DIN 5482 (28X25 Z=15)	**31.8957.97.A**	POLY 2180-2210-2250-2260-2300 (VD)
FLANGE FOR HYDRAULIC PUMP GROUP 2 SPLINED SHAFT DIN 5482 (28X25 Z= 15)	**32.1211.97.3**	Poly 2450

Albero *Shaft* Eje	Flangia *Flange* Brida	Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
Ø5/8" L=33.3	2 fori C= Ø 63 I= 80	MINIPOLY VF	**32.1202.97.3**
Ø16 L=33.3			**32.1203.97.3**
17x14 DIN5482 L=33.3			**32.1204.97.3**
Ø1" L=78	SAE "B" C= Ø 101 I= 146	MINIPOLY VF PA 330.1-430.1-530-730.1 PA/S 830-930 VF-VC	**31.8748.97.3**
		POLY 2073-2085 VA	**31.8749.97.3**
Ø1" L=55.3	SAE "A" 2 fori C= Ø 82.6 I=106.4	MINIPOLY VF PA 330.1-430.1-530-730.1 PA/S 830-930 VF-VC	**32.1200.97.3**
		POLY 2073-2085-2105 VS	**32.1208.97.3**
		POLY 2120-2150 VS	**32.1212.97.3**
		POLY 2073-2085 VA	**32.1209.97.3**
		POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	**31.8967.97.3**
		PPS 100 VD IDB 1304 VD(*)	**31.9121.97.3**
		CKA (P)(*)	**31.9223.97.3**
Ø25 L=55.3	SAE "A" 2 fori C= Ø 82.6 I=106.4	POLY 2073-2085-2105 VS	**32.1210.97.3**
		POLY 2120-2150 VS	**32.1213.97.3**
		POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	**31.8895.97.3**
		MINIPOLY VF PA 330.1-430.1-530-730.1 PA/S 830-930 VF-VC	**32.1201.97.3**
		PPS 100 VD IDB 1304 VD(*)	**31.9120.97.3**
		PBO VD (*)	**31.8899.97.3**
		IDB 1100-1250-1400–1600-1800 VD (*) PPS 1211-1212-1613-1615 VD (*) POLY 2450 VD	**31.1761.97.3**
		CKA (P)(*)	**32.1214.97.3**
Ø32 L=66	SAE "A" 4 fori C= Ø 82.6 I= 106.4	POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	**31.8904.97.3**
		PBO VD	**31.8914.97.3**
		PPS 100 VD IDB 1304 VD	**31.8910.97.3**
		IDB 1100-1250-1400-1600-1800 VD PPS 1211-1212-1613-1615 VD POLY 2450 VD	**31.1762.97.3**

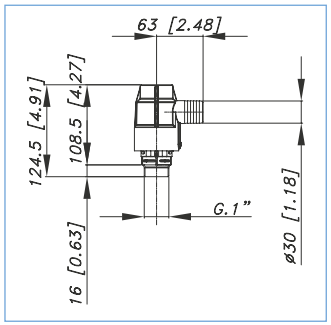
(*) Pompe che possono funzionare ad una pressione inferiore alla nominale causa prestazioni del motore insufficenti
L= lunghezza C= centraggio I=interasse



Valvola di sicurezza 400
Per pompe di grande portata (fino a 400L/min.).
Valvola a taratura variabile direttamente in fase d'installazione.

Safety valve 400
For pumps performing high flow rate (up to 400 l/min).
It can be set directly during the installation.

Válvula de seguridad 400
Para bombas de gran caudal (hasta 400 l/min).
Válvula con calibración ajustable directamente durante la instalación.



l/min	US GPM	bar	PSI	Codice Code Código
400	105	10	145	**24.3110.97.3**
		11	160	**24.3111.97.3**
		12	174	**24.3112.97.3**
		13	188	**24.3113.97.3**
		14	203	**24.3114.97.3**
		15	218	**24.3115.97.3**

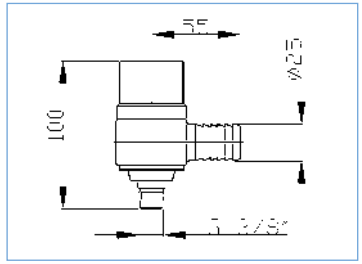
Valvola di sicurezza - *Safety valve* - Válvula de seguridad

l/min	US GPM	bar	PSI	Codice Code Código
150	39.6	6	87	**24.3014.97.3**
		15	217	**24.3016.97.3**
		18	261	**24.3018.97.3**
		20	290	**24.3020.97.3**
200	52.8	40	580	**24.3040.97.3**
		50	725	**24.3050.97.3**



Raccordi di montaggio - *Mounting fittings*
Racores de montaje

Tipo Type Tipo	Codice Code Código
90° M/F	**82.2044.50.2**
"T" M/F/F	**83.5024.00.2**



Valvola di sicurezza 50 - *Safety valve 50*
Válvula de seguridad 50

l/min	US GPM	bar	PSI	Codice Code Código
50	13.2	15	218	**24.3200.97.3**
		20	290	**24.3201.97.3**





Raccordo orientabile
Adjustable fitting
Racor ajustable

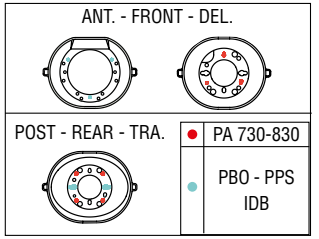
NEW



Tipo Type Tipo	Codice Code Código
Raccordo orientabile Adjustable fitting Racor ajustable	**32.1207.97.3**

Cuffie di protezione - *Safety cone* - Protecciones





Per pompe For pumps Para bombas	Anteriore Front Delantero	Posteriore Rear Trasero
POLY 2020-2025-2030 PA 330.1-430.1-440	**31.1482.32.2**	-
PA 530-730.1 PA/S 830-930 PPS 550 - POLY 550	**31.1467.32.2**	**31.1482.32.2**
PBO - PPS	**36.9814.97.3**	**31.1482.32.2**
POLY 2073 - 2085 - 2105	**31.1468.32.2**	**31.1799.32.2**
POLY 2180-2210-2240-2260- 2300-2450-2120-2150 - IDB	**31.1482.32.2**	**31.1482.32.2**
C 53.3 -75.1	**31.1468.32.2**	**31.1468.32.2**
CKA 73-110-120-146-220 CX 130-150-150 - CHX	**31.1482.32.2**	**31.1482.32.2**

Serbatoio olio a distanza
Remote mounted oil tank
Depósito aceite a distancia





Per pompe *For pumps* Para bombas	Codice *Code* Código
PA 530-730.1-PA/S 830-930-PBO 1100.1-1250.1 POLY 2073-2085-2105-2120-2150-2210-2240 PPS 1211-1212	**23.9823.97.3**
PBO 1440.1-1540.1-1840.1 PPS 100-1613-1615 POLY 2180-2260-2300	**23.9824.97.A**

Sensore livello olio
Sensore di livello olio e controllo rottura membrane con led di segnalazione integrati.
Funzionante anche senza accessori supplementari.

Oil level sensor
Oil level sensor and diaphragm failure detector, with Integrated warning leds. It works even without additional accessories.

Sensor nivel de aceite
Sensor nivel de aceite y control de ruptura de las membranas con LED indicador integrado. Funciona tambien sin accesorios complementarios.

Per pompe *For pumps* Para bombas	Ø	Codice *Code* Código
POLY 2073-2085-2105-2120-2150-PA	56 mm	**31.8937.97.3**
POLY-PPS-PA/S-PBO-IDB	78 mm	**31.8936.97.3**



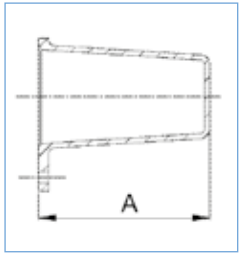
Cuffia di protezione P.D.F. posteriore
con predisposizione per installazione sensore di giri
P.T.O. rear safety cone
ready to accept mounting of rpm sensor
Proteccion P.D.F. trasera
con posibilidad de instalación de sensor rpm







Per pompe *For pumps* Para bombas	Tipo *Type* Tipo	Predisposizione per sensore giri *Ready for rpm sensor* Posibilidad sensor de rpm	A *(mm)*	Codice *Code* Código
POLY 2120-2150 PBO- PPS	1	●	56	**32.1074.97.3**
POLY 2180-2210 2240-2260-2300	2	●	113	**32.1075.97.3**
POLY 2180-2210 2240-2260-2300	3	---	100	**31.8898.97.3**



Accessori
Accessories
Accesorios
Controllo remoto con LED, cicalino di segnalazione e cavo.
Remote control with LED, warning buzzer and cable.
Control remoto con LED, alarma sonora y cable.



Codice - *Code* - Código
82.8012.00.2

Accessori
Accessories
Accesorios
Pannelli di comando e computer con la visualizzazione dell'allarme integrata.
Sprayer controls and computers with alarm display incorporated.
Paneles de control y ordenadores con visualización integrada de alarmas.



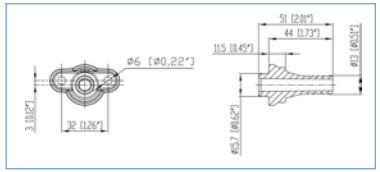


CHP.3

KIT DI MANDATA POMPA - OUTLET KITS FOR PUMPS - KIT DE ENVÍO BOMBA

Kit lato pompa - *Pump side kit* - Kit lado bomba

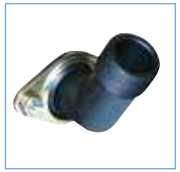


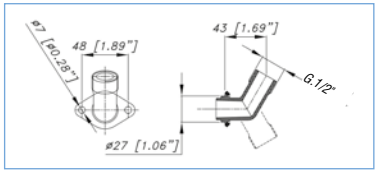


Per pompe *For pumps* Para bombas	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
POLY 2020 L.P. - 2025 L.P. 2020.1 H.P - 2025.1 H.P*	O	31.8975.97.3

**: Versioni per valvole N.P.R.20 e P.B.P*
Versions for pressure regulators N.P.R. 20 and P.B.P.
Versiones para válvulas N.P.R.20 y P.B.P

Kit lato pompa - *Pump side kit* - Kit lado bomba

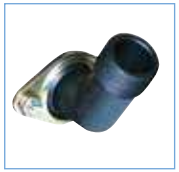


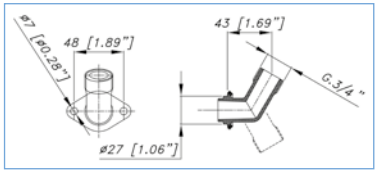


Per pompe *For pumps* Para bombas	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
POLY 2030.1* PA 330.1-530-C40.1	O	31.8916.97.3
PA 430.1-440	S	

**: Versioni per valvola KARIN*
Versions for pressure regulator KARIN
Versiones para válvula KARIN

Kit lato pompa - *Pump side kit* - Kit lado bomba





Per pompe *For pumps* Para bombas	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
POLY 2030.1* PA 330.1 430.1-440-C40.1-C75.1	O	31.8917.97.3
PA 530-730.1-PA/S 830-930	S	

**: Versioni per valvola KARIN*
Versions for pressure regulator KARIN
Versiones para válvula KARIN

Kit lato pompa - *Pump side kit* - Kit lado bomba

A 

 B

Per pompe *For pumps* Para bombas	Tipo *Type* Tipo	Out	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
POLY 2030.1*	A	19 mm	O	31.9159.97.3
	A	25 mm	O	31.9161.97.3
	B	19 mm	O	31.9160.97.3
	B	25 mm	O	31.9162.97.3

**: Versioni per valvola KARIN*
Versions for pressure regulator KARIN
Versiones para válvula KARIN

Kit lato pompa - *Pump side kit* - Kit lado bomba

A 

B 

C 

Per pompe *For pumps* Para bombas	Tipo *Type* Tipo	Out	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
PBO - PPS - IDB 1105 - 1400 - 1600 - 1800 - 2000 - 2600	A	G 3/4"	S	83.5063.28.2
IDB 1100 - 1250	C	G 3/4"	S	35.0018.28.2
C53.3	B	G 1/2"	S	83.5051.10.2
CKA	B	G 3/4"	O	83.5060.35.2

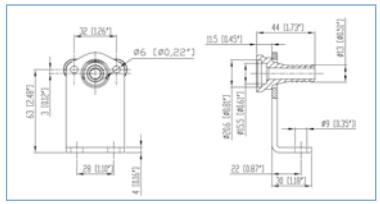
Kit manometro per N.P.R. 20
Pressure gauge kit for NPR 20
Kit manómetro para N.P.R. 20

Codice - *Code* - Código
94.9849.97.3



Kit A.C.D. per regolatori di pressione
Remote mounting kits for pressure regulators
Kit de montaje remoto (A.C.D.) para reguladores de presión





Per *For* Para	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
N.P.R. 20 - P.B.P.	O	31.8974.97.3

Kit A.C.D. per regolatori di pressione
Remote mounting kits for pressure regulators
kit de montaje remoto (A.C.D.) para reguladores de presión

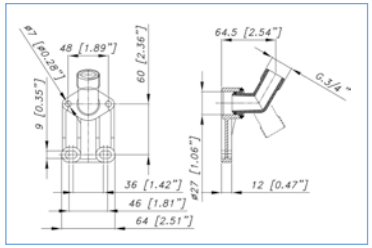
A 

 B

Per *For* Para	Tipo *Type* Tipo	Out	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
KARIN STING STING PLUS	A	19 mm	O	31.9154.97.3
	A	25 mm	O	31.9156.97.3
	B	19 mm	O	31.9155.97.3
	B	25 mm	O	31.9157.97.3

Kit A.C.D. per regolatori di pressione
Remote mounting kits for pressure regulators
kit de montaje remoto (A.C.D.) para reguladores de presión

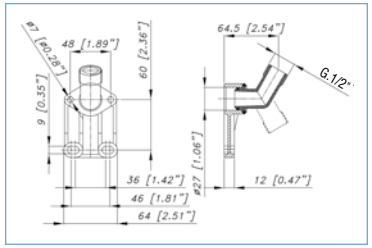




Per *For* Para	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
KARIN - STING - STING PLUS	O	**31.8912.97.3**

Kit A.C.D. per regolatori di pressione
Remote mounting kits for pressure regulators
kit de montaje remoto (A.C.D.) para reguladores de presión





Per *For* Para	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
KARIN - STING - STING PLUS	O	**31.8911.97.3**
In abbinamento a pompe di portata massima 50 l/min To be fitted for pumps performing max.50 l/min -13.2 US G.P.M. En combinación con bombas de caudal máximo 50 l/min		

Kit A.C.D. per regolatori di pressione
Remote mounting kits for pressure regulators
kit de montaje remoto (A.C.D.) para reguladores de presión



Per *For* Para	In	Out	Standard (S) Optional (O)	Codice *Code* Código
MOBY MOBY 260	G 3/4"	2 x G 1/2"	O	**24.6021.97.A**
		3 x G 1/2"	O	**24.6025.97.A**

Esempio di applicazione kit A.C.D.
kit ACD application example
Ejemplo aplicación kit A.C.D.



Regolatore di pressione
Pressure regulator
Regulador de presión
N.P.R. 20
P.B.P. 20
Karin
Sting
Sting Plus
Moby

KIT A.C.D. In funzione del modello di regolatore di pressione.
Remote mounting kit (A.C.D.) according to the pressure regulator model.
Kit de montaje remoto (A.C.D.) según el modelo de regulador de presión.

KIT lato pompa (standard o optional a seconda del modello pompa).
Pump side kit (standard or optional depending on the pump model).
Kit lado bomba (de serie u opcional según el modelo de bomba).

Kit per il collegamento diretto delle valvole regolazione pressione alle pompe
kits to mount the pressure regulator straight to the pump
Kit para la conexión directa de las válvulas regulación presión a las bombas





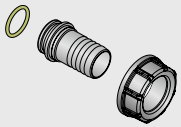
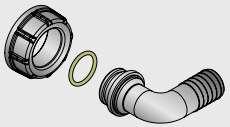
Per pompe *For pumps* Para bombas	Modello valvola *Pressure regulator model* Modelo válvula	In		Codice *Code* Código
PBO - IDB - PPS	MOBY	Diritto girevole Straight-swing Derecho giratorio	G 3/4"	**24.9802.97.3**
		90° Girevole 90° Swing 90° Giratorio	G 3/4"	**24.9801.97.3**
C53.3	KARIN - STING - STING PLUS	Dritto a flangia Straight-flanged type Recto de brida	G 1/2"	**31.8743.97.3**
CKA 73			G 3/4"	**31.8744.97.3**

Kit portagomma per kit accessori comandi a distanza.
Hose tail kit for remote mounting kit.
Kit portagoma para kit accesorios montaje remoto (A.C.D.).

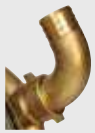


Mod. A.C.D. *Rem. mount. kit type* Mod. A.C.D.	Portagomma *Hose tail* Portamanguera	Codice *Code* Código
G 1/2"	Ø 12 mm (0.47")	**24.9012.97.3**
G 3/4"	Ø 19 mm (0.78")	**24.5398.97.3**

Raccordi in polipropilene con girello - *Polypropylene pipe fittings with wing nut* - Racores de polipropileno con tuerca mariposa

Filetto Thread Rosca	Ø Centraggio Centering Centraje	Ø tubo Hose Ø Ø tubo			Raccordo aspirazione Inlet pipe fitting Racor aspiración	Raccordo mandata Outlet pipe fitting Racor envío
G.3/4	18	13	24.5118.97.3	24.5117.97.3		
	19,5	18	---	24.5373.97.3		
		20	---	24.5374.97.3	STRIP - POLY 2020 L.P. - 2025 L.P.	
G.1"	24,5	15	25.5147.97.3	25.5148.97.3		
		20	25.5149.97.3	25.5150.97.3		
		25	25.5151.97.3	25.5152.97.3	POLY 2020.H.P - 2025.H.P. - 2030.1	
	27	19	24.5147.97.3	24.5148.97.3		
		25	24.5375.97.3	24.5376.97.3		
M34x2	27	19	24.5364.97.3	24.5377.97.3		
		25	24.5365.97.3	24.5378.97.3	PA 330.1-430.1-440	
G.1"1/4	32	25	25.3047.97.3	25.3045.97.3		POLY 2073-2085-2105-2120-2150 POLY 2180-2210
		30	25.3048.97.3	25.3046.97.3	PA 530 - C 53.3 - 75.1	POLY 2240
		32	24.5342.97.3	24.5381.97.3		
G.1"1/2	38	25	24.5343.97.3	24.5344.97.3		
		30	24.5110.97.3	24.5111.97.3		POLY 2260-2300
		32	24.5366.97.3	24.5382.97.3		
		35	24.5367.97.3	24.5383.97.3	PA 730.1 - PA/S 830 - POLY 2073-2085	
		38	24.5368.97.3	24.5384.97.3		
		40	24.5112.97.3	24.5113.97.3	POLY 550-2105-2120-2150 PBO 1110.1-1250.1-1440.1-1540.1 PA/S 930 - PPS	POLY 2450
G.1"3/4	42	40	---	24.5386.97.3	CKA 110 - CKA 120	
G.2"	47	40	24.5369.97.3	24.5387.97.3	IDB 1104	
		45	24.5370.97.3	24.5388.97.3	POLY 2180	
		50	24.5371.97.3	24.5389.97.3	POLY 2210-2240-2260 PBO 1840.1	
G.2"1/2	63.5	60	---	14.9922.97.3	POLY 2450	

Raccordi in ottone con girello - *Brass fittings with wing nut* - Racores de laton con tuerca mariposa

Filetto Thread Rosca	Ø Centraggio Centering Centraje	Ø tubo Hose Ø Ø tubo		Raccordo aspirazione Inlet pipe fitting Racor aspiración
G.1"1/2	38	40	24.5392.97.3	IDB 1100-1250
G.2"	47	40	24.5393.97.3	IDB 1400
		50	24.5394.97.3	IDB 1600-1800-2000-2600

GRUPPI DI COMANDO - CONTROL UNITS - GRUPOS DE MANDO

BERTOLINI® pumps



GRUPPI DI COMANDO - CONTROL UNITS - GRUPOS DE MANDO

I gruppi di comando Bertolini sono il frutto delle più attente e precise modalità di progettazione e produzione. Pensati ascoltando le necessità dei nostri clienti e realizzati pensando all'uso quotidiano dei coltivatori, per essere affidabili, duraturi e di grande rendimento. Bertolini amplia la gamma della Serie 5, per offrire montaggi rapidi e sicuri, assicurando al contempo affidabilità e performance ai più alti livelli.

The Bertolini control units are the result of the most accurate design and production methods. Designed in response to our customers needs and without neglecting the farmers daily use. To be reliable, long-lasting and serviceable Bertolini has extended the range to the Series 5, to offer quick and safe mounting, and optimize reliability and performance.

Los grupos de mando Bertolini son el resultado de los métodos de diseño y producción más cuidadosos y precisos. Diseñados escuchando las necesidades de nuestros clientes y pensando en el uso diario de los agricultores, para resultar confiables, duraderos y de alto rendimiento.
Bertolini amplía la gama de la Serie 5 para ofrecer un montaje rápido y seguro, al tiempo que garantiza la fiabilidad y el rendimiento al más alto nivel.

Legenda icone - Key of icons - Clave de los iconos					
	Attacco rapido "Plug & Play" "Plug & Play" quick coupling Acoplamiento rápido "Plug & Play"		Accessori di completamento Complementary accessories Accesorios de completación		Tensione di funzionamento/assorbimento Operating voltage/absorption Tensión de funcionamiento/absorción
	Portata Flow rate Caudal		Attacco filettato Threaded coupling Conexión roscada		Tempo di azionamento Working time Tiempo de accionamiento
	Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo		Sfera Ball Bola		Filtro Filter Filtro
	Valvole ad azionamento veloce Quick response valves Válvulas de respuesta rápida		Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo		Per uso con computer To use with computers Para usar con ordenador
	Sistema antigoccia integrato Antidrip system built-in Sistema antigoteo integrado		Portata Flow rate Caudal		Per uso con scatole di comando To use with control boxes Para usar con cajas de mando

Legenda valvole - Key of valves - Clave de las válvulas					
RDE	Valvola di sezione doppio effetto motorizzata Motor-powered metered by-pass section valve Válvula de sección de doble efecto motorizada	**RDM**	Valvola di sezione doppio effetto manuale Manual metered by-pass section valve Válvula de sección de doble efecto manual	**RSE**	Valvola di sezione semplice effetto motorizzata Motor-powered simple section valve Válvula de sección de simple efecto motorizada
RSM	Valvola di sezione semplice effetto manuale Manual simple section valve Válvula de sección de simple efecto manual	**VGE**	Valvola generale elettrica Motor-powered main on/off valve Válvula general eléctrica	**VGM**	Valvola generale manuale Manual main on/off valve Válvula general manual
VPAPE **VPBPE**	Valvola di regolazione proporzionale motorizzata Motor-powered proportional valve Válvula de regulación proporcional motorizada	**VPBPM**	Valvola di regolazione proporzionale manuale Manual proportional valve Válvula de regulación proporcional manual	**VPBPS**	Valvola di massima pressione con valvola proporzionale integrata Pressure relief valve with proportional valve built-in Válvula de máxima presión con válvula de regulación proporcional integrada
VS	Valvola di massima pressione Pressure relief valve Válvula de máxima presión				

ESEMPI DI MONTAGGIO FINALE - *EXAMPLES OF FINAL ASSEMBLY* - EJEMPLOS DEL MONTAJE FINAL

ECOCONTROL 160L

Valvola di sezione modulare. Versione motorizzata provvista di otturatori flottanti per garantire l'autocentraggio sulla sede.
Modular section valve. *Motor powered version fitted with special poppets, to ensure accurate self-centering on the seat.*
Válvula de sección modular. Versión motorizada con obturador flotante para garantizar el auto-centrado en el asiento.

FLOW RATE 160 l/min | 42.3 US GPM

Valvola di sezione con by-pass regolabile (RD). Sistema a chiusura totale e di taratura per una rapida e precisa regolazione.
Metered by-pass section valve *(RD). Calibration system with set-up indicator for accurate adjustment.*
Válvula de sección con by-pass regulable (RD). Sistema de cierre total y de calibrado para una regulación rápida y precisa.



Valvola proporzionale (VPBP) con otturatore sagomato.
Low pressure proportional valve *(VPBP) with shaped poppet.*
Válvula proporcional (VPBP) con obturador flotante.

Valvola generale on/off: istantaneo annullamento della pressione.
Main on/off valve*: immediate by-pass function.*
Válvula general on/off: anulación instantánea de la presión.

Valvola regolabile di massima pressione. Realizzata con otturatore in ceramica e membrana separatrice di tenuta che assicura un perfetto funzionamento nel tempo e una maggiore precisione di regolazione.
Adjustable pressure relief valve. *Fitted with ceramic poppet and sealing diaphragm for longer life and accurate adjustment.*
Válvula regulable de máxima presión. Realizada con obturador de retención en cerámica y membrana de cierre que garantiza un funcionamiento perfecto a lo largo del tiempo y una mayor precisión de regulación.

MULTICONTROL 200L

Valvola di sezione modulare. Versione motorizzata provvista di otturatori flottanti, per garantire l'autocentraggio sulla sede.
Modular section valve. *Motor powered version fitted with special poppets, to ensure accurate self-centering on the seat.*
Válvula de sección modular. Versión motorizada con obturador flotante para garantizar el auto-centrado en el asiento.

FLOW RATE 200 l/min | 52.8 US GPM

Valvola di sezione con by-pass regolabile (RD). Sistema a chiusura totale e di taratura per una rapida e precisa regolazione.
Metered by-pass section valve *(RD). Calibration system with set-up indicator for accurate adjustment.*
Válvula de sección modular. Versión motorizada con obturador flotante para garantizar el auto-centrado en el asiento.



Valvola proporzionale bassa pressione (VPBP) con otturatore sagomato.
Low pressure proportional valve *(VPBP) with shaped poppet.*
Válvula proporcional (VPBP) con obturador conformado.

Valvola regolabile di massima pressione. Realizzata con otturatore in ceramica e membrana separatrice di tenuta che assicura un perfetto funzionamento nel tempo e una maggiore precisione di regolazione.
Adjustable pressure relief valve. *Fitted with ceramic poppet and sealing diaphragm for longer life and accurate adjustment.*
Válvula regulable de máxima presión. Realizada con obturador de retención en cerámica y membrana de cierre que garantiza un funcionamiento perfecto a lo largo del tiempo y una mayor precisión de regulación.

Valvola generale on/off: chiusura mandata istantanea tramite sfera deviatrice.
Main on/off valve*: immediate by-pass function through shunting ball.*
Válvula general on/off: anulación instantánea de la presión gracias a una bola de deviación.

ESEMPIO DI MONTAGGIO FINALE - *EXAMPLE OF FINAL ASSEMBLY* - EJEMPLO DEL MONTAJE FINAL

Valvola di sezione modulare. Versione motorizzata provvista di otturatori flottanti per garantire l'autocentraggio sulla sede.
Modular section valve. Motor powered version *fitted with special poppets, to ensure accurate self-centering on the seat.*
Válvula de sección modular. Versión motorizada con obturadores flotantes para garantizar el auto-centrado en el asiento.

Valvola di sezione con by-pass regolabile (RD). Sistema a chiusura totale e di taratura per una rapida e precisa regolazione.
Metered by-pass section valve *(RD). Calibration system with set-up indicator for accurate adjustment.*
Válvula de sección con by-pass regulable (RD). Sistema de cierre total y de calibrado para una regulación rápida y precisa.

Valvola volumetrica proporzionale (sistema D.P.M.) con funzione supplementare di valvola di sicurezza.
Volumetric valve *(DPM system proportional flow) which incorporates pressure relief valve function.*
Válvula volumétrica proporcional (sistema D.P.M.) con función suplementaria de válvula de seguridad.

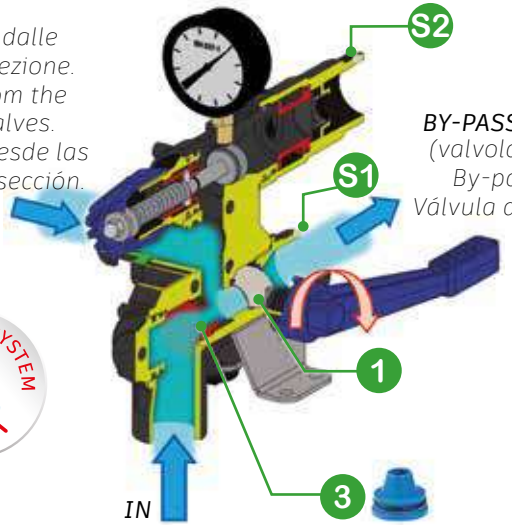


Valvola generale on/off: istantaneo annullo pressione.
Main on/off valve*: immediate by-pass function.*
Válvula general on/off: anulación instantánea de la presión.

Set ugelli risucchio (antigoccia) in funzione della portata della pompa.
Complete set of Venturi operating nozzles *according to the pump flow.*
Juego completo de boquillas accionadas por sistema Venturi según el caudal de la bomba.



Risucchio dalle valvole di sezione.
Suction from the section valves.
Aspiración desde las válvulas de sección.



BY-PASS
(valvola in scarico.
By-pass valve.
Válvula de descarga.)

La sfera deviatrice apre lo scarico principale (S1). Tutto il flusso attraversa l'ugello (3) e viene convogliato in scarico a bassa pressione. L'ugello (3) crea un depressione per effetto Venturi ri-aspirando il fluido del circuito di mandata e impedendo così il gocciolamento degli ugelli (SISTEMA ANTIGOCCIA).

The shunting ball opens the main by-pass (S1). The entire flow crosses the nozzle (3) and it is going into by-pass at low pressure. The nozzle (3) creates a vacuum by the Venturi effect, it sucks the liquid from the pressure circuit and the nozzles will not drip (ANTI-DRIPPING SYSTEM).

La bola de desviación abre la descarga principal (S1). Todo el flujo pasa por la boquilla (3) y es dirigido en descarga a baja presión. La boquilla (3) crea una depresión por efecto Venturi, aspirando el fluido del circuito de envío e impidiendo así el goteo de las boquillas (SISTEMA ANTIGOTEO).



NUOVE VALVOLE MODULARI - *NEW MODULAR VALVES* - NUEVAS VALVULAS MODULARES

La continua evoluzione delle macchine agricole e la sempre maggiore richiesta di flessibilità e modularità d'installazione trovano importanti risposte nei prodotti Bertolini, in continuo sviluppo tecnico per semplificare l'implementazione e fornire le migliori risposte al mercato.

The continuous evolution of the agricultural machines and the ever-increasing demand of installation flexibility find important answers in the Bertolini products that are making constantly progress to meet the market requirements.

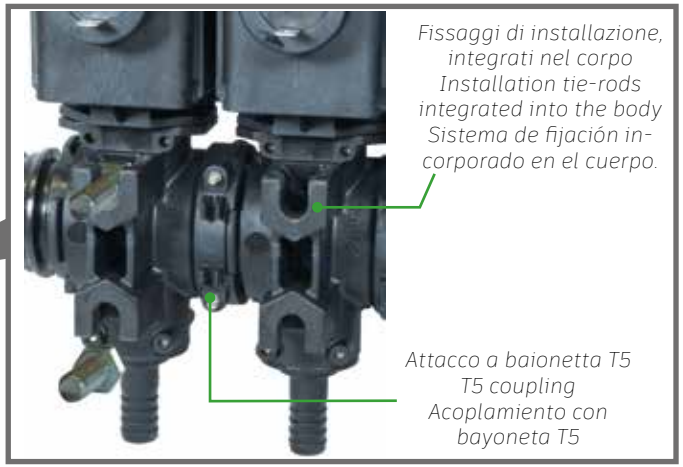
La evolución continua de las máquinas agrícolas y la demanda cada vez mayor de flexibilidad de instalación encuentran respuestas importantes en los productos Bertolini que están en constante progreso para satisfacer las necesidades del mercado.

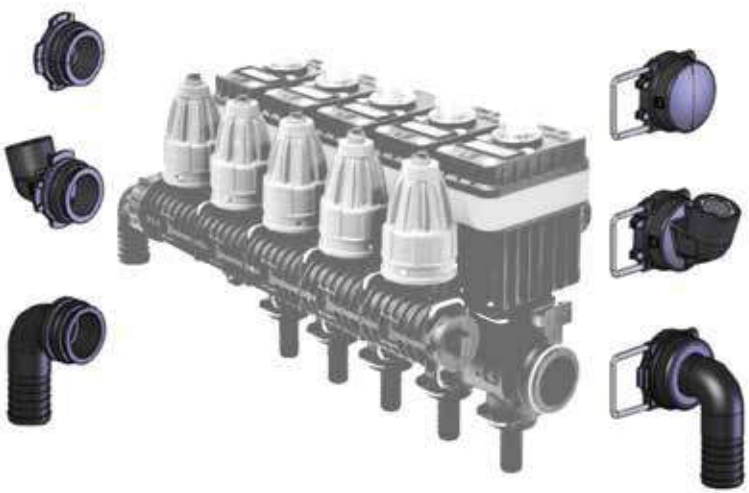
Valvole di sezione modulari, con sistema di fissaggio integrato per semplificare l'installazione, sempre e ovunque, anche in campo. Il montaggio rapido con baionetta, senza l'ausilio di attrezzature, permette di configurare i gruppi direttamente in fase d'installazione sulla macchina, riducendo le tipologie di gruppi da gestire in fase d'ordine. Moduli manuali e motorizzati realizzati con gli stessi componenti delle valvole standard, nuovi corpi serie 5.

Modular section valves, with built-in fastening system, to simplify installation, always and everywhere, even in the field. The quick bayonet coupling, without the aid of tools, allows to configure the systems directly, during the installation on the machine, reducing the types of assemblies to be ordered. Manual and motor-powered modules with the same components of the standard valves, new bodies "5-Series".

Válvulas de sección modulares, con sistema de fijación incorporado, para simplificar la instalación, siempre y en todas partes, incluso en campo. El acoplamiento rápido con bayoneta, sin ayuda de herramientas, permite configurar los sistemas directamente, durante la instalación en la máquina, reduciendo los tipos de grupos a pedir. Módulos manuales y motorizados con los mismos componentes de las válvulas estándar, nuevos cuerpos "Serie 5".







Una gamma completa di accessori di montaggio (pag.2-10) per la configurazione dei gruppi valvola direttamente in fase d'installazione sulla macchina in funzione delle esigenze del cliente.

Complete range of mounting accessories (page 2-10) for the valve assemblies configuration directly, during the installation on the machine, according to the customer's requirements.

Gama completa de accesorios de montaje (página 2-10) para la configuración de los conjuntos de válvulas directamente, durante la instalación en la máquina, de acuerdo con los requisitos del cliente.

La nuova Serie 5 è nata per facilitare la configurazione e l'installazione dei gruppi di comando, grazie alla possibilità di intercambiare qualunque parte ed ogni accessorio.
L'installatore potrà usufruire di scorte ridotte e meno parti specifiche per poter realizzare un gruppo di comando conformato alle necessità dei suoi clienti, in tempi più brevi e con maggiore affidabilità.
L'integrazione con ogni altro accessorio nel catalogo, assicura la qualità che da sempre contraddistingue la produzione Bertolini.

The new Series 5 was created to facilitate the configuration and installation of the control units: in fact it is possible to interchange any part and any accessory. The worker will be able to take advantage of reduced stock and fewer specific parts in order to get a reliable control unit that conforms to customers' needs, in shorter time. The combination with any other accessory in this catalog ensures the quality that has always distinguished the Bertolini production.

La nueva Serie 5 nace para facilitar la configuración e instalación de los grupos de mando, gracias a la posibilidad de intercambiar cualquier pieza y cualquier accesorio. El instalador podrá aprovechar stocks reducidos y menos piezas específicas para crear grupo de mando a la medida de las necesidades de sus clientes, en menor tiempo y con mayor confiabilidad.
La integración con cualquier otro accesorio del catálogo asegura la calidad que siempre ha distinguido la producción de Bertolini.

2-9

Valvole di sezione motorizzate e manuali, con e senza ritorni calibrati.
Motor-powered and manual section valves, with or without metered by-pass.
Válvulas de sección motorizadas y manuales, con y sin retorno calibrado.



2-18

Gruppi di valvole di sezione motorizzate con e senza ritorni calibrati.
Sets of motor-powered section valves, with or without metered by-pass.
Válvulas de sección motorizadas y manuales, con y sin retorno calibrado.



2-19

Nuovi filtri in linea autopulenti.
New self cleaning line filters.
Nuevos filtros en linea autolimpiantes.





Flussometri.
Flowmeters.
Caudalimetros.

2-21



2-8

Valvole di regolazione motorizzate e manuali.
Electric and manual regulating valves.
Válvulas de regulación motorizadas y manuales.



2-13

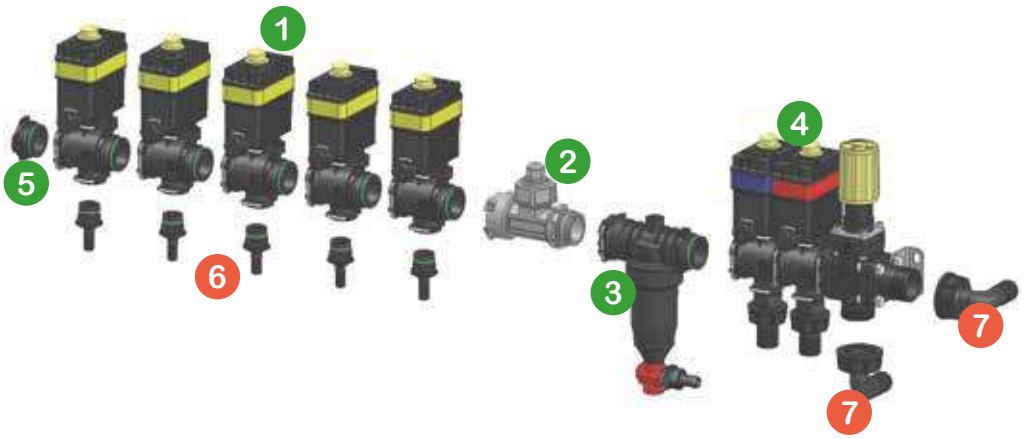
Gruppi di regolazione manuali e motorizzati.
Both manual and motor-powered regulation units.
Grupos de regulación motorizados y manuales.

2-10

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO ENTRATA/USCITA:
INLET/OUTLET MOUNTING ACCESSORIES:
ACCESORIOS ENTRADA/SALIDA:

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE - *CONFIGURATION EXAMPLES* - EJEMPLOS DE CONFIGURACION

CONFIGURAZIONE IN LINEA - *LINE CONFIGURATION* - CONFIGURACION EN LINEA



#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
1	Valvola di sezione RSE - *RSE section valve* - *Válvula de sección RSE*	2÷13	25.8122.97.3S5
2	Flussometro a turbina - *Turbine Flowmeter* – Caudalimetro de turbina	1	82.8500.97.3T5
3	Filtro - *Filter* - Filtro 160 l/min, 80 mesh	1	79.5006.97.3T5
4	Gruppo di regolazione “Ecocontrol” - *“Ecocontrol” regulating unit* - Grupo de regulación “Ecocontrol”	1	25.8140.97.AS5*
5	Kit tappo - Plug kit - Kit tapón	1	25.3053.97.3S5

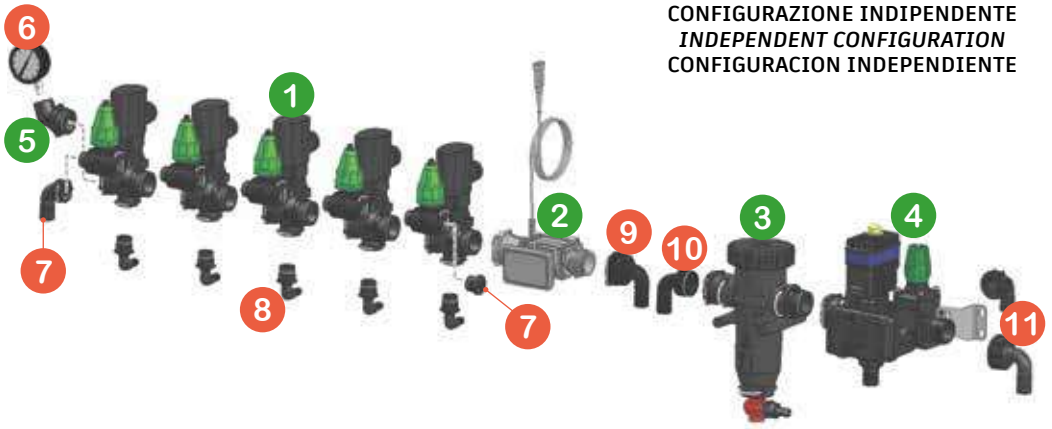
* In alternativa - *As alternative* - En alternativa:
VS 25.9721.97.3S5 + VGE 25.8650.97.3S5 + VPBPE 25.8652.97.3S5

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN			
#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
6	Kit portagomma - *Hose fitting kit* - Kit portamanguera	2÷13	25.9950.97.3
7	Portagomma - *Hose fitting* - Portamanguera	2	25.3045.97.3

#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
1	Valvola di sezione RD 0,6 sec. - *RD 0,6 sec. section valve* - Válvula de sección RD 0,6 segg.	2÷13	79.6001.97.3S5
2	Flussometro elettromagnetico - *Electro-magnetic flowmeter* Caudalimetro electromagnético	1	82.8502.97.3T5
3	Filtro - *Filter* - Filtro 260 l/min, 80 mesh	1	79.5013.97.3T5
4	Gruppo di regolazione “Multicontrol” - *“Multicontrol” regulating unit* - Grupo de regulación “Multicontrol”	1	25.8142.97.3T5
5	Kit portamanometro - *Pressure gauge holder kit* - Kit montaje manómetro	1	25.3055.97.3S5

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN			
#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
6	Manometro - *Pressure gauge* - Manómetro	1	83.0010.11.2
7	Kit completamento valvola RD - *RD valve completing kit* Kit de completación válvula RD	1	25.3068.97.3
8	Kit portagomma - *Hose fitting kit* - Kit portamanguera	2÷13	25.9714.97.3
9	Kit ingresso valvole di sezione - *Section valves inlet kit* Kit entrada válvulas de sección	3	25.3063.97.3S5

CONFIGURAZIONE INDIPENDENTE
INDEPENDENT CONFIGURATION
CONFIGURACION INDEPENDIENTE



ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN			
#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
10	Kit uscita gruppo di regolazione - *Outlet kit of regulating unit* - Kit salida grupo de regulación	1	25.3060.97.3S5
11	Kit ingresso e by-pass - *By-pass and inlet kit* Kit entrada y retorno	1	25.2530.97.3

VALVOLE DI REGOLAZIONE - *REGULATING VALVES* - VALVULAS DE REGULACION



VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - *PRESSURE RELIEF VALVES* - VALVULAS DE MAXIMA PRESION

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM	IN	OUT	BY-PASS	Codice *Code* Código
VS 20		20	290	180	47.5	1" 1/4	T5F	GAS 1" 1/4 M	25.9721.97.3S5
						1"			25.9722.97.3S5
						T5F			25.9723.97.3S5

2-10



VALVOLE GENERALI - *MAIN ON/OFF VALVES* - VALVULAS GENERALES

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM	BY-PASS		sec.	Codice *Code* Código
VGM		20	290	70	18.5	GAS 1"	---	---	25.8120.97.3S5
VGE							10÷14 Vdc 0,6 A	5	25.8650.97.3S5

2-10



VALVOLE DI REGOLAZIONE PROPORZIONALE - *PROPORTIONAL VALVES* - VALVULA DE REGULACION PROPORCIONAL

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM	BY-PASS		sec.	Codice *Code* Código
VPBPM		20	290	160	42	GAS 1"	---	---	24.5431.97.3S5
VPBPE							10÷14 Vdc 0,2 A	5	25.8651.97.3S5
								9	25.8652.97.3S5
								21	25.8653.97.3S5

2-10

VALVOLE DI SEZIONE - *SECTION VALVES* - VALVULAS DE SECCION





SEMPLICE EFFETTO - *SIMPLE* - SIMPLE EFECTO

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
RSM		20	290	60	16	---	---	25.9804.97.3S5
RSE						10÷14 Vdc 0,2 A	3	25.8122.97.3S5

2-10





DOPPIO EFFETTO (CON BY-PASS REGOLABILE) - *METERED BY-PASS* - DOBLE EFECTO (RETORNO CALIBRADO)

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
RDM		20	290	60	16	---	---	25.9806.97.AS5
RDE						10÷14 Vdc 0,2 A	3	25.8123.97.AS5

VALVOLE DI SEZIONE RAPIDE- *QUICK SECTION VALVES* - VALVULAS DE SECCION RAPIDA





SEMPLICE EFFETTO - *SIMPLE* - SIMPLE EFECTO

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
RSE	---	20	290	60	16	10÷14 Vdc 0,2 A	0,6	79.6000.97.3S5

NEW

2-10



DOPPIO EFFETTO (CON BY-PASS REGOLABILE) - *METERED BY-PASS* - DOBLE EFECTO (RETORNO CALIBRADO)

Modello *Model* Modelo	Colore *Color* Color	bar	PSI	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
RDE		20	290	60	16	10÷14 Vdc 0,2 A	0,6	79.6001.97.3S5

NEW

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACION

La composizione dei gruppi di comando Serie 5 termina con la scelta dei raccordi di completamento, che devono essere selezionati in base alle necessità di collegamento alla macchina agricola.
In base ai raccordi di ingresso / uscita, dovranno essere ordinati raccordi di completamento maschi o femmina.

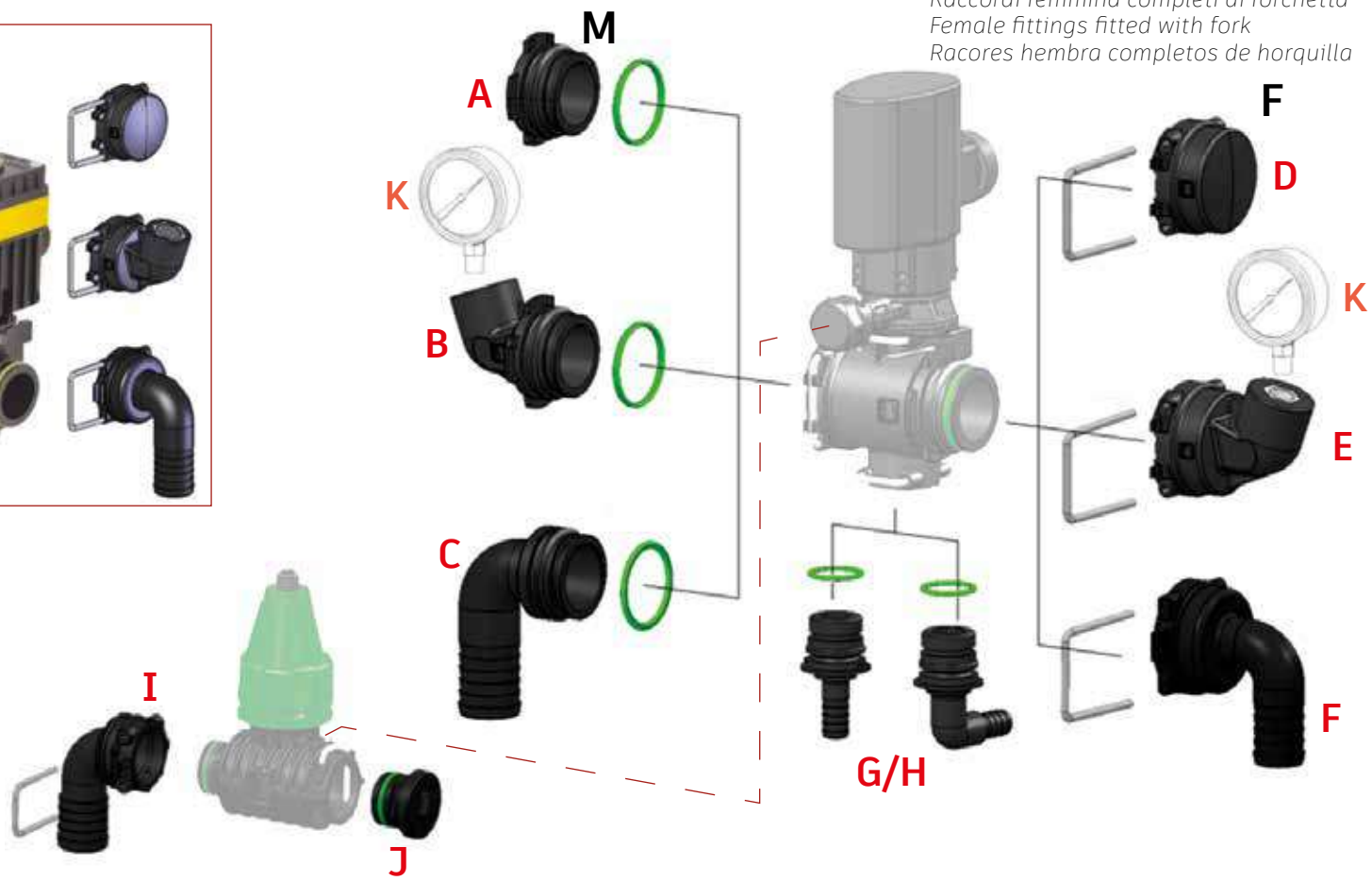
The composition of Series 5 control units concludes with selection of the fittings in accordance with the agricultural machinery connection needs.
Depending on the inlet/outlet, complementary fittings (male or female) should be ordered.

La composición de los grupo de mando de la Serie 5 se concluye con la selección de los accesorios de completación, a elegir en función de las necesidades de conexión con la maquinaria agrícola.
Dependiendo de los racores de entrada/salida, se deben pedir accesorios de completación (macho o hembra).



Raccordi Maschio completi di guarnizione in Viton®
Male fittings fitted with Viton® seal
Racores macho completos de sellos en Viton®

Raccordi femmina completi di forchetta
Female fittings fitted with fork
Racores hembra completos de horquilla



RACCORDI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY FITTINGS - RACORES DE COMPLETACION

Tappo maschio
Male plug
Tapón macho

	Ø	Cod.
A	T5M	25.3053.97.3S5

Tappo femmina
Female plug
Tapón hembra

	Ø	Cod.
D	T5F	25.3054.97.3S5

Raccordo portamanometro maschio
Male pressure gauge holder
Racores macho para montar manómetro

	Ø	Cod.
B	T5M	25.3055.97.3S5

Raccordo portamanometro femmina
Female pressure gauge holder
Racores hembra para montar manómetro

	Ø	Cod.
E	T5F	25.3056.97.3S5

Portagomma maschio ***PER VALVOLE DI SEZIONE***
Male hose tail ***FOR SECTION VALVES***
Portamanguera macho ***PARA VALVULAS DE SECCION***

	Impiego *Use* *Uso*	OUT	Cod.	Cod.
G	Tutte le valvole di SEZIONE *All SECTION valves* Todas las válvulas de SECCION	10 mm	25.9940.97.3	25.9713.97.3
		13 mm	25.9950.97.3	25.9714.97.3
		16 mm	25.9951.97.3	25.9715.97.3
		20 mm	25.9952.97.3	25.9716.97.3
		3/4 NPT F	25.9953.97.3	---
		G 1" M	25.8157.97.3	---
		G 1/2 M (raccordo in ottone brass fitting racores de latón)	25.9704.97.3	---

Portagomma maschio
Male hose tail
Portamanguera macho

	Ø	OUT	Cod. - Код	Cod. - Код
C	T5M	25 mm	25.3063.97.3S5M0	25.3060.97.3S5
		30 mm	25.3064.97.3S5M0	25.3061.97.3S5
		32 mm	25.3065.97.3S5M0	25.3062.97.3S5

Portagomma 90° femmina
Female elbow 90° hose tail
Codo hembra portamanguera

	Ø	OUT	Cod.
F	T5F	25 mm	25.3063.97.3S5
		30 mm	25.3064.97.3S5
		32 mm	25.3065.97.3S5

Portagomma maschio ***PER VALVOLE GENERALI / PROPORZIONALI***
Male hose tail ***FOR MAIN ON/OFF - PROPORTIONAL VALVES***
Portamanguera macho ***PARA VALVULAS GENERALES / PROPORCIONALES***

	Filetto *Thread* Rosca	OUT	Cod.	Cod.
H	G 1" F	25 mm / 1"	25.5151.97.3	25.5152.97.3

Kit Raccordo + tappo
Pipe fitting + plug kit
Kit racores + tapón

	Cod.
I+J	25.3068.97.3

MANOMETRI - PRESSURE GAUGES - MANOMETROS

Manometro alla glicerina - attacco radiale
Glicerine filled pressure gauge radial connection
Manómetro de glicerina con conexión radial

	Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Cod.
 K	G 1/4"	0÷20 bar	ABS	830010112
		0÷16 bar	INOX	830007002
		0÷5÷24 bar	INOX	830001502

Manometro alla glicerina - attacco posteriore
Glicerine filled pressure gauge rear connection
Manómetro de glicerina con conexión posterior

	Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Cod.
 K	G 1/4"	0÷20 bar	ABS	830010122
		0÷16 bar	INOX	830008002
		0÷5÷24 bar	INOX	830001602

GRUPPI DI REGOLAZIONE PREASSEMBLATI - *PREASSEMBLED REGULATING UNITS* - GRUPOS DE MANDO PRE ENSAMBLADOS

Per facilitare la configurazione dei gruppi di comando completi, Bertolini offre una gamma di gruppi di regolazione preassemblati, manuali o elettrici, per utilizzo con pannelli di comando o specifici per computer, adatti ai più svariati usi.
To facilitate the configuration of complete control units, Bertolini offers a range of pre-assembled regulating units, manual or electric, for use with control boxes or specific for computers, suitable for different uses.
Para facilitar la configuración de grupos de mando completos, Bertolini ofrece una gama de unidades de regulación pre-montadas, manuales o eléctricas, para uso con cajas de mando o específicas para ordenadores, adecuadas para los más variados usos.

ECOCONTROL



GRUPPI AD AZIONAMENTO MANUALE - MANUAL DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO MANUAL

COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:							Codice *Code* Código
Max press. *Press.Relief* Máx. press.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional		IN	OUT	BY-PASS	
VS 20	VGM	VPBPM	160 l/min 42 US GPM	G 1" 1/4	T5F	VS 20: G 1" 1/4 VGM/VPBPM: 25 mm - 1"	25.8139.97.AS5

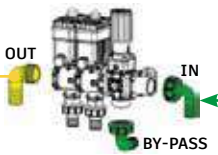


GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO - MOTORIZED DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO

Per uso con *For use* Para uso con	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:									Codice *Code* Código
	Max press. *Press.Relief* Máx press.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.			IN	OUT	BY-PASS	
	VS 20	VGE	VPBPE	5	160 l/min 42 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 1" 1/4	T5F	VS 20: G 1" 1/4 VGE/VPBPE: 25 mm - 1"	25.8402.97.3S5
	VS 20	---	VPBPE	9						25.8447.97.3S5
	VS 20	VGE	VPBPE	9						25.8140.97.AS5
	VS 20	VGE	VPBPE	21						25.8404.97.AS5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: VGE: 0,6 A / VPBPE: 0,2 A

Attacco *Connection* Enganche	Ø	Cod.
T5M	25 mm	25.3060.97.3S5
	30 mm	25.3061.97.3S5
	32 mm	25.3062.97.3S5



KIT ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES KIT
KIT ACCESORIOS DE COMPLETACION

Filetto *Thread* Rosca	IN & BY-PASS	Cod.	Cod.
G 1" 1/4	25 mm - 1"	25.3047.97.3	25.3045.97.3
	30 mm - 1" 3/16	25.3048.97.3	25.3046.97.3

MULTICONTROL



GRUPPI AD AZIONAMENTO MANUALE - MANUAL DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO MANUAL

COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:									Codice *Code* Código
Max press. *Press. relief* Máx. pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	Servizi *Services* Servicios		IN	OUT	BY-PASS	BY-PASS VPBPM	
VS 20	VGM	---	---	200 l/min 52.8 US GPM	G 1"	T5F	G 1" 1/4	---	25.1420.97.3T5
VS 20	VGM	VPBPM	---					Portagomma *Hosetail* Portamanguera 25 mm	25.8141.97.3T5
VS 20	VGM	VPBPM	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						25.8450.97.3T5



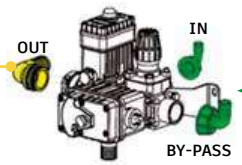
GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO - MOTORIZED DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO

Per *For* Para	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:											Codice *Code* Código
	Max press. *Press. relief* Máx. pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	Servizi *Services* Servicios			IN	OUT	BY-PASS	BY-PASS VPBPE	
▭	VS 20	VGE	VPBPE	5	---	200 l/min 52.8 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 1"	T5F	G 1" 1/4	Portagomma *Hosetail* Portaman-guera 25 mm	25.8451.97.3T5
▭	VS 20	VGE	VPBPE	5	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*							25.8452.97.3T5
▭	VS 20	VGE	VPBPE	9	---							25.8142.97.3T5
▭	VS 20	VGE	VPBPE	9	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*							25.8453.97.3T5
▭▭	VS 20	VGE	VPBPE	21	---							25.8454.97.3T5
▭▭	VS 20	VGE	VPBPE	21	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*							25.8455.97.3T5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción:: VGE: 1,6 A / VPBPE: 0,2 A

KIT ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES KIT - KIT ACCESORIOS DE COMPLETACION

Attacco *Connection* Enganche	Ø	Cod.
T5M	25 mm	25.3060.97.3S5
	30 mm	25.3061.97.3S5
	32 mm	25.3062.97.3S5



Filetto *Thread* Rosca	BY-PASS	IN	IN Cod.	IN Cod.
G 1" 1/4	25 mm - 1"	19 mm - 3/4"	25.1925.97.3	25.1926.97.3
		25 mm - 1"	25.2525.97.3	25.2526.97.3
	30 mm - 1" 3/16	25 mm - 1"	25.2530.97.3	25.2531.97.3

NERGYDROP



GRUPPI AD AZIONAMENTO MANUALE - MANUAL DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO MANUAL

COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:							Codice *Code* Código
Generale *Main ON/OFF* General	Max. press + proporzionale *Press. relief + proportional* Máx. Pres. + proporcional	Servizi *Services* Servicios		IN	OUT	BY-PASS	
VGM ■	VPBPS ■	---	260 l/min 68.7 US GPM	G 1" 1/2	T5F	G 1" 1/2	25.8324.97.3T5
VGM ■	VPBPS ■	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*					25.8500.97.3T5



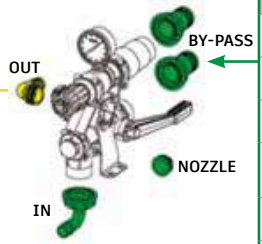
GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO - MOTORIZED DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO

Per *For* Para	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:										Codice *Code* Código
	Max press. *Press. relief* Máx. pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional.	sec.	Servizi *Services* Servicios			IN	OUT	BY-PASS	
▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ■	5	---	260 l/min 68.7 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 1" 1/2	T5F	G 1" 1/2	25.8501.97.3T5
▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ■	5	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						25.8502.97.3T5
▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ■	9	---						25.1819.97.AT5
▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ■	9	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						25.8503.97.3T5
▭▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ○	21	---						25.8504.97.3T5
▭▭	VS 20 ■	VGE ■	VPBPE ○	21	2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						25.8505.97.3T5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: VGE: 1,6 A / VPBPE: 0,2 A

KIT ACCESSORI DI COMPLETAMENTO
ACCESSORIES KIT
KIT ACCESORIOS DE COMPLETACION

Attacco *Connection* Enganche	Ø	Cod.
T5M	25 mm	25.3060.97.3S5
	30 mm	25.3061.97.3S5
	32 mm	25.3062.97.3S5



Colore ugello *Nozzle color* Color boquilla	MAX	IN	BY-PASS	Codice *Code* Código
■	30÷45 l/min - 8÷12 US GPM	25 mm 1"	30 mm - 1" 3/16	25.3051.97.3
■	50÷75 l/min - 13÷20 US GPM		30 mm - 1" 3/16	25.3052.97.3
■	80÷110 l/min - 21÷29 US GPM		30 mm - 1" 3/16	25.2532.97.3
■	80÷110 l/min - 21÷29 US GPM		30 mm - 1" 3/16 40 mm - 1" 9/16	25.2533.97.3
■	110÷160 l/min - 29÷42 US GPM		40 mm - 1" 9/16	25.2540.97.3
■	160÷210 l/min - 42÷55 US GPM		40 mm - 1" 9/16	25.3040.97.3
■	210÷260 l/min - 55÷69 US GPM	30mm 1" 3/16	40 mm - 1" 9/16	25.3041.97.3

ESEMPIO DI MONTAGGIO FINALE - *EXAMPLE OF FINAL ASSEMBLY* - EJEMPLO DEL MONTAJE FINAL

VIKING 300L

Valvola di sezione con by-pass regolabile (RD). Sistema a chiusura totale e di taratura per una rapida e precisa regolazione.
Metered by-pass section valve *(RD). To ensure accurate application of liquid when it is turned On or Off.*
Válvula de sección con retorno calibrado (RD). Sistema de cierre total y de calibrado para una regulación rápida y precisa.

Valvola di sezione modulare disponibile in diverse configurazioni di sfere e portagomma.
Modular section boom valve *available in different ball and hose tail configurations.*
Válvula de sección modular disponible en diferentes configuraciones de bolas y de portamangueras.

Valvola proporzionale a sfera o con sistema a diffusore variabile.
Proportional ball valve *or with adjustable diffuser system.*
Válvula proporcional de bola, o con sistema de difusor variable.



Motoriduttore realizzato in lega di zinco, indeformabile sia alle basse che alle alte temperature.
Geared motor made of zinc alloy *to ensure resistance to deformation at both low and high temperatures.*
Motorreductor realizado en aleación de zinc para resistir a las deformaciones en las bajas y altas temperaturas.

Valvola regolabile di massima pressione. Realizzata con otturatore in ceramica e membrana separatrice di tenuta che assicura un perfetto funzionamento nel tempo e una maggiore precisione di regolazione.
Adjustable pressure relief valve. *Fitted with ceramic poppet and sealing diaphragm for longer life and accurate adjustment.*
Válvula regulable de máxima presión. Realizada con obturador en cerámica y membrana de cierre que garantiza un funcionamiento perfecto a lo largo del tiempo y una mayor precisión de regulación.

Valvola generale on/off: istantaneo annullo pressione.
Main on/off valve*: immediate by-pass function.*
Válvula general on/off: anulación presión instantánea.

Le nuove valvole a sfera della serie **VIKING** sono state progettate dai tecnici Bertolini per eliminare i frequenti problemi riscontrati utilizzando prodotti tradizionali. Così il nostro reparto di Ricerca e Sviluppo, è riuscito a creare un sistema di azionamento in lega speciale che contiene il motoriduttore di azionamento della sfera, completamente sigillato e privo di punti di attacco da parte di agenti esterni.
Il risultato è una valvola caratterizzata da un'eccezionale affidabilità anche in condizioni di grande stress meccanico e chimico, per assicurare risultati eccellenti dove gli altri si fermano.

- Indeformabilità sia alle alte che alle basse temperature.
- La totale tenuta stagna permette di lavorare in sicurezza anche quando vi è il rischio di contatto prolungato con acqua, polvere e agenti chimici aggressivi.
- La valvola VIKING può essere montata in qualsiasi posizione.
- Dotata di protezione termica contro blocchi accidentali (la sfera si può bloccare senza causare la bruciatura del motore).
- Massima durata nel tempo anche quando sottoposta a lavori gravosi.
- Può essere comandata anche con un semplice interruttore unipolare a bassa potenza.
- Può essere montata singolarmente o in gruppi di comando per costruire sistemi di comando complessi.
- Nessun consumo di energia a sfera ferma.
- Sfere in Hostaform o in acciaio INOX AISI 316.

*The new ball valves of the **VIKING** series have been designed by Bertolini engineers to eliminate the frequent problems encountered using traditional products. Thus our R&D department has succeeded in creating a drive system, which contains the ball drive*
geared motor, in a special alloy, completely sealed and free from aggression by external agents.
The result is a valve featuring exceptional reliability even in conditions of mechanical and chemical stress. It ensures excellent results where others stop.

- *Non-deformable at both high and low temperatures.*
- *The total watertight seal enables to work safely even in case of prolonged contact with water, dust and aggressive chemical agents.*
- *The VIKING valve can be mounted in any position.*
- *Fitted with thermal protection against accidental blocks (the ball can be stalled without causing the motor to burn).*
- *Longer life over time even when subjected to heavy work.*
- *It can also be controlled with a simple low-power single-pole switch.*
- *Can be mounted individually or in control units to build different control systems.*
- *No energy consumption when the ball is stationary.*
- *Hostaform or AISI 316 stainless steel balls.*

Las nuevas válvulas de bola de la serie **VIKING** han sido diseñadas por los técnicos de Bertolini para eliminar los problemas frecuentes que surgen cuando se utilizan productos tradicionales. Así, nuestro departamento de Investigación y Desarrollo consiguió crear un sistema de accionamiento en aleación especial que contiene el motorreductor de bola, completamente estanco y libre de agresiones de agentes externos.
El resultado es una válvula caracterizada por una confiabilidad excepcional incluso en condiciones de gran estrés mecánico y químico, para asegurar excelentes resultados donde otros se detienen.

- Indeformable tanto a altas como a bajas temperaturas.
- La estanqueidad total permite trabajar con seguridad incluso cuando existe riesgo de contacto prolongado con agua, polvo y agentes químicos agresivos.
- La válvula VIKING se puede montar en cualquier posición.
- Equipado con protección térmica contra bloqueos accidentales (se puede bloquear la bola sin quemar el motor).
- Máxima durabilidad incluso cuando se somete a un trabajo pesado.
- También se puede controlar con un simple interruptor unipolar de baja potencia.
- Puede montarse individualmente o en grupos de mando para construir sistemas de control complejos.
- Sin consumo de energía cuando la bola está parada.
- Bolas de acero inoxidable AISI 316 o de Hostaform.

ESEMPI DI CONFIGURAZIONE - *CONFIGURATION EXAMPLES* - EJEMPLOS DE CONFIGURACIONES

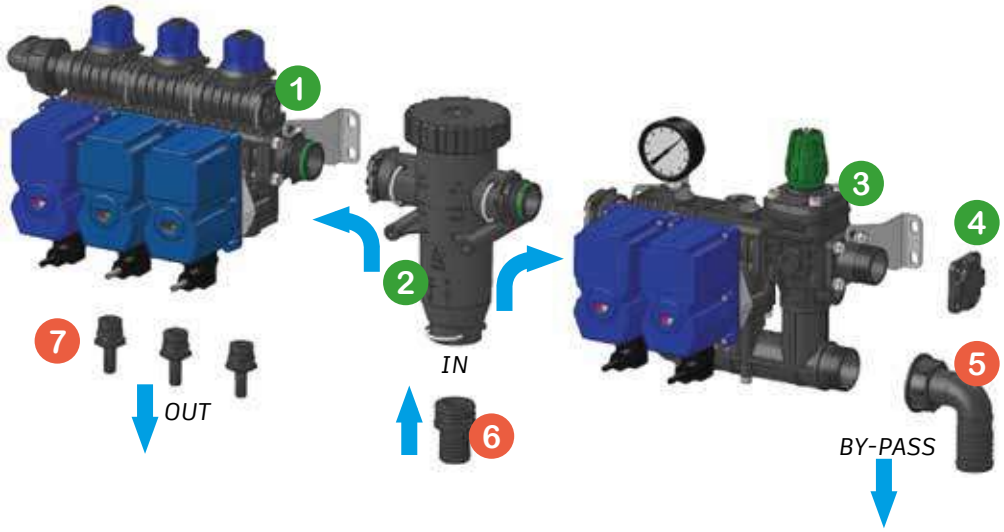
CONFIGURAZIONE IN LINEA - *LINE CONFIGURATION* - CONFIGURACION EN LINEA

#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
1	Valvola di sezione RDE - *RDE section valve* - Válvula de sección RDE	pag.1-18	24.5308.97.3T5
2	Filtro - *Filter* - Filtro 260 l/min, 80 mesh	1	79.5012.97.3T5
3	Gruppo di regolazione "Viking" - *"Viking" regulating unit* - Grupo de regulación "Viking"	1	24.5282.97.3T5

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACION			
#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
4	Kit portagomma ingresso - *Inlet hose fitting kit* Kit portamanguera de entrada	1	25.3046.97.3
5	Kit portagomma by-pass - *By-pass hose fitting kit* Kit portamanguera de retorno	1	24.5113.97.3
6	Kit portagomma - *Hose fitting kit* - Kit portamanguera	3	25.9951.97.3



CONFIGURAZIONE IN LINEA - *LINE CONFIGURATION* - CONFIGURACION EN LINEA



#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
1	Valvola di sezione RDE - *RDE section valve* - Válvula de sección RDE	pag.1-18	24.5308.97.3T5
2	Filtro - *Filter* - Filtro 260 l/min, 80 mesh	1	79.5012.97.3T5
3	Gruppo di regolazione "Viking" - *"Viking" regulating unit* - Grupo de regulación "Viking"	1	24.5282.97.3T5
4	Flangia/tappo chiusura - Flange/Plug - Racor/tapón de cierre	1	25.0051.32.2

ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACION			
#	Descr.	Q.tà - *Q.ty* - Cdad	Cod.
5	Kit portagomma by-pass - *By-pass hose fitting kit* Kit portamanguera de retorno	1	24.5113.97.3
6	Portagomma ingresso - Inlet hose fitting Kit portamanguera de entrada	1	04581
7	Kit portagomma - *Hose fitting kit* - Kit portamanguera	3	25.9950.97.3

VIKING

GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO - MOTORIZED DRIVE UNITS - GRUPOS DE ACCIONAMIENTO ELECTRICO

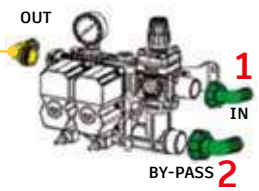


Per *For* Para	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:										Codice *Code* Código
	Max press. *Press. relief* Máx pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	Servizi *Services* Servicios			IN	OUT	BY-PASS	
	VS	VGE	VPBPE		---	300 l/min 80 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 1" 1/4	T5F	G 1" 1/2	24.5801.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE	5	1 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5802.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE		2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5803.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE		---						24.5282.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE	9	1 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5276.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE		2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5278.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE		---						24.5316.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE	21	1 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5322.97.3T5
	VS	VGE	VPBPE		2 x RSM *(OUT Ø16 mm)*						24.5324.97.3T5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorción: VGE: 1,5 A / VPBPE: 0,6 A

KIT ACCESSORI DI COMPLETAMENTO
ACCESSORIES KIT
ACCESORIOS DE COMPLETACION

Attacco *Connection* Enganche	Ø	Cod.
T5M	25 mm	25.3060.97.3S5
	30 mm	25.3061.97.3S5
	32 mm	25.3062.97.3S5



Filetto *Thread* Rosca		Ø	Cod.	Cod.
1	G 1" 1/4 F	25 mm - 1"	25.3047.97.3	25.3045.97.3
		30 mm - 1" 3/16	25.3048.97.3	25.3046.97.3
		32 mm - 1" 1/4	24.5342.97.3	24.5381.97.3
2	G 1" 1/2 F	30 mm - 1" 3/16	24.5110.97.3	24.5111.97.3
		32 mm - 1" 1/4	24.5366.97.3	24.5382.97.3
		35 mm - 1" 3/8	24.5367.97.3	24.5383.97.3
		38 mm - 1" 1/2	24.5368.97.3	24.5384.97.3
		40 mm - 1" 9/16	24.5112.97.3	24.5113.97.3

PLUG & PLAY

VIKING

Gruppi valvole di sezione VIKING ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di alta precisione.
Motor-powered section valves assemblies VIKING, available with or without metered by-pass to provide maximum accuracy in your application.
Grupos de válvulas de sección VIKING con accionamiento eléctrico, disponibles con o sin retorno calibrado, para tener una alta precisión de aplicación.



Sezioni *Sections* Secciones	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
2	300	80	10÷14 Vdc *A	0,5	24.5800.97.3T5
3					24.5308.97.3T5
4					24.5309.97.3T5
5					24.5310.97.3T5
6					24.5311.97.3T5
7					24.5312.97.3T5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorción: 1,5 A

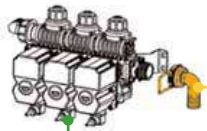


Sezioni *Sections* Secciones	l/min	US GPM		sec.	Codice *Code* Código
2	300	80	10÷14 Vdc *A	0,5	24.5472.97.3T5
3					24.5303.97.3T5
4					24.5304.97.3T5
5					24.5305.97.3T5
6					24.5306.97.3T5
7					24.5307.97.3T5

* Assorbimento - *Absorption* - Absorción: 1,5 A

OUT	Cod.	Cod.
10 mm	25.9940.97.3	25.9713.97.3
13 mm	25.9950.97.3	25.9714.97.3
16 mm	25.9951.97.3	25.9715.97.3
20 mm	25.9952.97.3	25.9716.97.3
3/4 NPT F	25.9953.97.3	---
G 1" M	25.8157.97.3	---
G 1/2 M (raccordo in ottone brass fitting racor de latón)	25.9704.97.3	---

KIT ACCESSORI DI COMPLETAMENTO
ACCESSORIES KIT -
KIT ACCESORIOS DE COMPLETACION



Attacco *Connection* Enganche	Ø	Cod.
T5F	25 mm	25.3063.97.3S5
	30 mm	25.3064.97.3S5
	32 mm	25.3065.97.3S5

FILTRI - *FILTERS* - FILTROS

I filtri in linea sono il frutto di un'attenta progettazione, mirata ad ottenere un prodotto specifico e contraddistinto da ottime performance e da un'elevata qualità. I nuovi filtri sono di completa produzione Bertolini/Altek, sinonimo di qualità ed affidabilità.

Line filters are result of an accurate design process, aimed to obtain a specific superior product. The new filters are produced by Bertolini/Altek, that stand for quality and reliability.

Los filtros en línea son el resultado de un cuidadoso proceso de diseño, encaminado a obtener un producto específico de excelente rendimiento y alta calidad. Los nuevos filtros son totalmente fabricados por Bertolini/Altek, sinónimo de calidad y confiabilidad.

I filtri Bertolini sono conformi alla norma ISO 19732 che indica i mesh della cartuccia filtrante in base al suo colore.

Bertolini filters comply with ISO 19732 standards, *that show the filtering cartridge mesh according to its colour*

Los filtros Bertolini cumplen con la norma ISO 19732 que indica las mallas del cartucho filtrante en función de su color.

Colore - Colour - Color	Mesh
Blu *Blue* Azul	50
Giallo *Yellow* Amarillo	80
Verde *Green* Verde	100



Nel corpo del filtro sono integrate le borchie per l'installazione di un manometro per il controllo dell'intasamento della cartuccia, così da poter lavorare sfruttando la massima efficienza del filtro.

In the filter body you find the studs to fit the pressure gauges for monitoring the cartridge clogging, so that to assure the smooth running of the filter.

En el cuerpo del filtro se encuentran integrados espárragos para la instalación de manómetros para monitorear la obstrucción del cartucho, para trabajar con la máxima eficiencia del filtro.

Modalità autopulente - Self-cleaning mode - Modo de autolimpieza

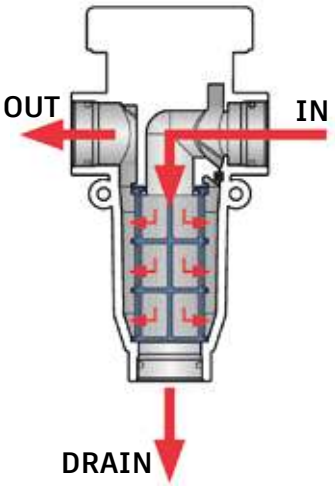
FLOW RATE 260 l/min 68.7 US GPM

FLOW RATE 500 l/min 110 US GPM

Nel collegamento in modalità standard, le impurità nel liquido vengono bloccate dal filtro e possono essere scaricate all'esterno tramite lo scarico.

In standard mode connection, liquid impurities are stopped by filter and can be discharged through the outlet.

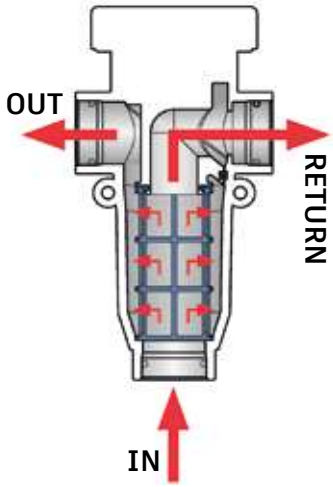
En la conexión de modo estándar, el filtro detiene las impurezas en el líquido y se pueden descargar a través de la salida.



Utilizzando il collegamento con ingresso inferiore, le impurità vengono bloccate dal filtro che genera una turbolenza tale da rimandarle in cisterna. Disponibile solo per filtri con portata 260 e 500 litri.

Using the lower inlet connection, the impurities are stopped by filter that return the liquid to the tank. Available only for filters to 260 and 500 l/min flow.

Utilizando la conexión con la entrada inferior, las impurezas son bloqueadas por el filtro que genera una turbulencia tal que las envía de vuelta al tanque. Disponible solo para filtros de 260 y 500 litros de capacidad.





La cartuccia del filtro nella foto è stata rimossa per la prima volta, dopo aver lavorato in modalità autopulente, per 5 anni ed aver filtrato i liquidi da trattamento, utilizzati per coprire una superficie di 8000 ettari!

The filter cartridge on the picture has been removed for the first time after 5 years of self-cleaning use. It filtered liquids used to cover an area of 8000 hectares!

El cartucho de filtro de la imagen se ha quitado por primera vez después de 5 años de trabajo en el modo de autolimpieza. ¡ Filtró los líquidos de tratamiento utilizados para cubrir un área de 8000 hectáreas!

Filtro in linea autopulente.
- Portata: 160 l/min - 42.3 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma Ø 15mm

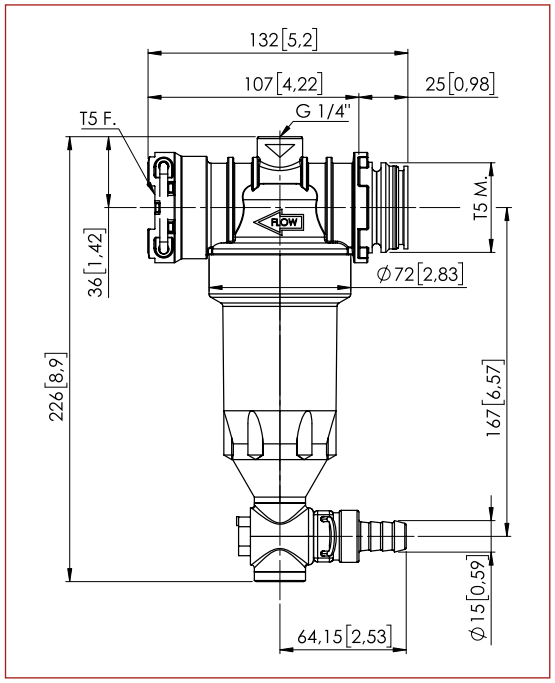
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 160l/min – 42.3 USGPM*
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

Filtro en línea autolimpiante.
- Caudal: 160 l/min – 42.3 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera Ø 15 mm



FLOW RATE 160 l/min | 42.3 US GPM

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
160	42.3	50		**79.5005.97.3T5**
		80		**79.5006.97.3T5**
		100		**79.5007.97.3T5**



Filtro in linea autopulente.
- Portata: 260 l/min - 68.7 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma Ø 15mm

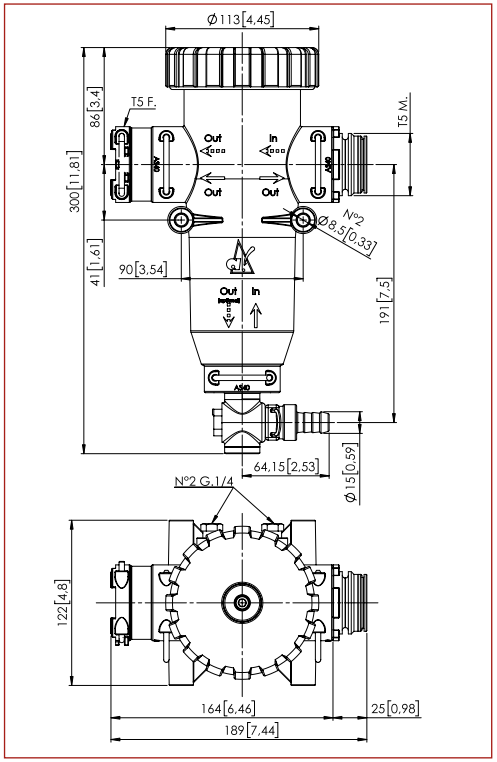
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 260l/min – 68.7 USGPM*
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

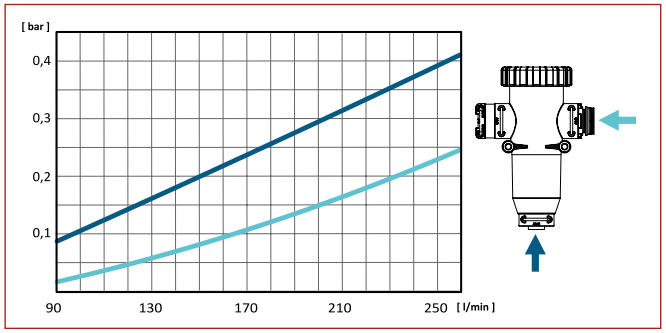
Filtro en línea autolimpiante
- Caudal: 260 l/min – 68.7 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera Ø 15 mm

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
260	57.2	50		**79.5011.97.3T5**
		80		**79.5012.97.3T5**
		100		**79.5013.97.3T5**



FLOW RATE 260 l/min | 68.7 US GPM





Filtro in linea autopulente.
- Portata: 500 l/min - 110 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma Ø 15mm

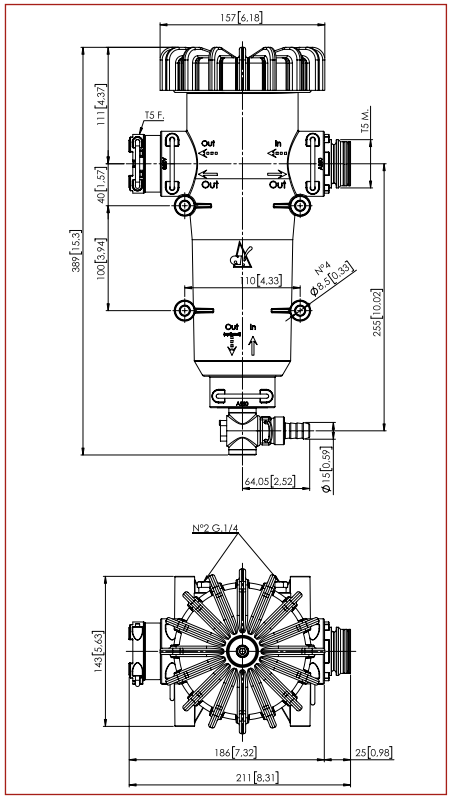
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 500l/min – 110 USGPM*
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

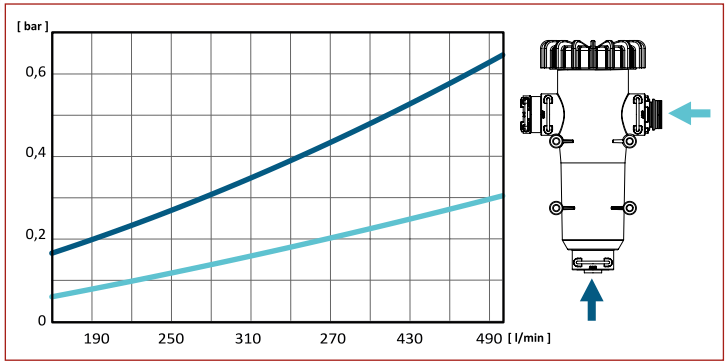
Filtro en línea autolimpiante.
- Caudal: 500 l/min - 110 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera Ø 15 mm

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
500	110	50		79.5015.97.3T5
		80		79.5016.97.3T5
		100		79.5017.97.3T5



HI-FLOW
500 l/min
110 US GPM





FLUSSOMETRI - *FLOWMETERS* - CAUDALIMETROS

VERSIONE A TURBINA - *TURBINE VERSION* - VERSION DE TURBINA

Flussometro a turbina estraibile svitando la ghiera di fissaggio per eseguire controlli e pulizie in modo immediato direttamente in campo. Turbina montata su cuscinetti in zaffiro che assicurano un'elevata affidabilità e attriti ridotti.
Turbine flowmeter is removable by unscrewing the ring nut, suited for quick inspections and cleanings directly in the field. Turbine mounted on sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize reliability and accuracy.
Caudalímetro de turbina desmontable desenroscando el anillo de fijación para controles inmediatos y limpieza directamente en campo. Turbina montada sobre cojinetes de zafiro que aseguran una alta fiabilidad y una fricción reducida



		IN	OUT	Codice *Code* Código
10÷100 l/min 2.6÷26.4 USGPM	20 bar 290PSI	T5M	T5F	82.8500.97.3T5
35÷350 l/min 9.2÷92.4 USGPM				82.8501.97.3T5

VERSIONE ELETTROMAGNETICO - *ELECTROMAGNETIC VERSION* - VERSION ELECTROMAGNETICA

Flussometro senza parti in movimento e a condotto totalmente libero a prova di perdite di carico. Utilizzabile per misurare il flusso di soluzioni a base d'acqua: la misurazione non è influenzata dalla viscosità della soluzione e da prodotti chimici in sospensione.
Flowmeter without moving parts and totally free duct which eliminates the loss of pressure. Used to measure the flow of water-based solutions: the measurement is not affected by the viscosity of the solution or by chemical products in suspension.
Caudalímetro sin partes móviles y conducto totalmente libre que elimina la pérdida de presión. Utilizado para medir el caudal de soluciones en base agua: la medida no se ve afectada por la viscosidad de la solución ni por los productos químicos en suspensión.



		IN	OUT	Codice *Code* Código
10÷200 l/min 2.6÷52.8 USGPM	20 bar 290PSI	T5M	T5F	82.8502.97.3T5



VALVOLE DI RICIRCOLO - *RETURN VALVES* VALVULAS DE RECIRCULACION

Kit valvole di ricircolo per gruppi Ecocontrol, Multicontrol e Nergydrop motorizzati, studiate per la realizzazione dei circuiti di annullo pressione, anti sedimentazione e lavaggio impianti. Sono azionate automaticamente dai motoriduttori di sezione. Sono indispensabili nel rispetto delle Direttive 2009/127/CE e 2009/128/CE. Applicabili direttamente anche su gruppi installati precedentemente senza doverli rimuovere dalla macchina.

Valves kits for motor powered units Ecocontrol, Multicontrol and Nergydrop, designed to perform the following functions: bleeding-off pressure, anti sedimentation and washing of the system. They are automatically operated by section geared motors and they are essential to comply with the European Standards 2009/127/CE and 2009/128/CE about pollution. They can be fitted and retro fitted to all Bertolini control units, without removal from sprayers.

Válvulas de recirculación para grupos motorizados Ecocontrol, Multicontrol y Nergydrop, diseñadas para la creación de circuitos de anulación de presión, anti sedimentación y lavado de instalaciones. Se activan automáticamente mediante motorreductores de sección. Son imprescindibles en cumplimiento de las Directivas 2009/127/CE y 2009/128/CE. También se pueden aplicar directamente a los grupos instalados previamente sin tener que quitarlos de la máquina.

Q.tà *Q.ty* Cdad	Valvole tipo - Valves models Tipo de Válvulas RS Codice *Code* Código	RD Codice *Code* Código
3	25.8608.97.3S5	25.8613.97.3S5
4	25.8609.97.3S5	25.8614.97.3S5
5	25.8610.97.3S5	25.8615.97.3S5
6	25.8611.97.3S5	25.8616.97.3S5
7	25.8612.97.3S5	25.8617.97.3S5

SET VALVOLE TRIM
TRIM VALVES ASSEMBLIES
JUEGO DE VALVULAS TRIM



Q.tà *Q.ty* Cdad	Codice *Code* Código
3	25.8363.97.3
4	25.8364.97.3
5	25.8365.97.3
6	25.8366.97.3
7	25.8367.97.3

SET VALVOLE DI NON RITORNO
NO RETURN VALVES ASSEMBLIES
JUEGO DE VALVULAS ANTIRETORNO



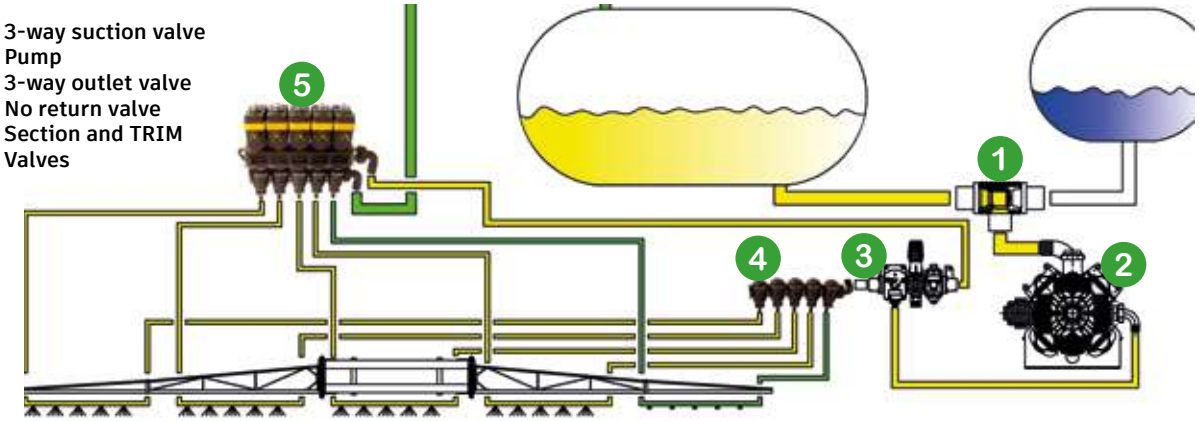
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO (ANNULLO PRESSIONE)
OPERATING SCHEMATIC (PRESSURE BLEEDING)
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (ANULACION PRESION)

Chiudendo una o più sezioni la valvola di ricircolo TRIM si apre, si annulla così istantaneamente la pressione residua nella barra, e si velocizza quindi l'intervento dell'antigoccia.

By closing one or more section valves, the TRIM valve opens, the residual pressure inside the boom is immediately bled off and so the antidrip nozzle function is speeded-up.

Cerrando una o más secciones se abre la válvula de recirculación TRIM, anulando así instantáneamente la presión residual en la barra, y se agiliza por lo tanto la intervención del antigoteo

1. 3-way suction valve
2. Pump
3. 3-way outlet valve
4. No return valve
5. Section and TRIM Valves



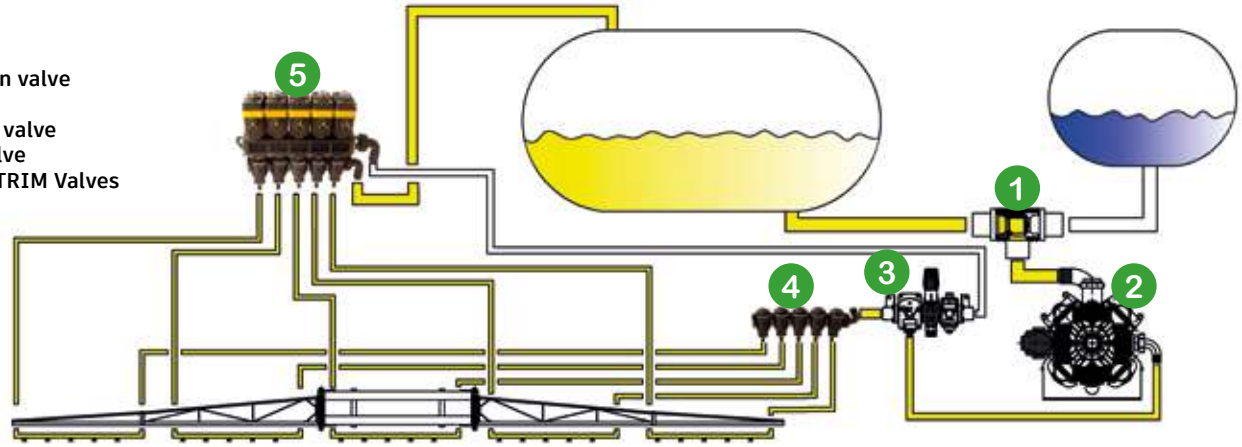
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO (ANTISEDIMENTAZIONE)
OPERATING SCHEMATIC (ANTI-SEDIMENTATION)
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (ANTI SEDIMENTACION)

Con la valvola 3 vie di mandata in posizione di by-pass e le sezioni chiuse, le valvole di ricircolo TRIM si aprono, permettendo la circolazione continua del liquido nella barra con effetto di antisedimentazione.

When the 3 way valve is in by-pass position and the sections are closed, the TRIM valves open; the liquid continuously flows through the boom, creating the anti-sedimentation effect.

Con la válvula 3 vías de envío en posición de retorno y las secciones cerradas, las válvulas de recirculación TRIM se abren, permitiendo la circulación continua del líquido en la barra.

1. 3-way suction valve
2. Pump
3. 3-way outlet valve
4. No return valve
5. Section and TRIM Valves



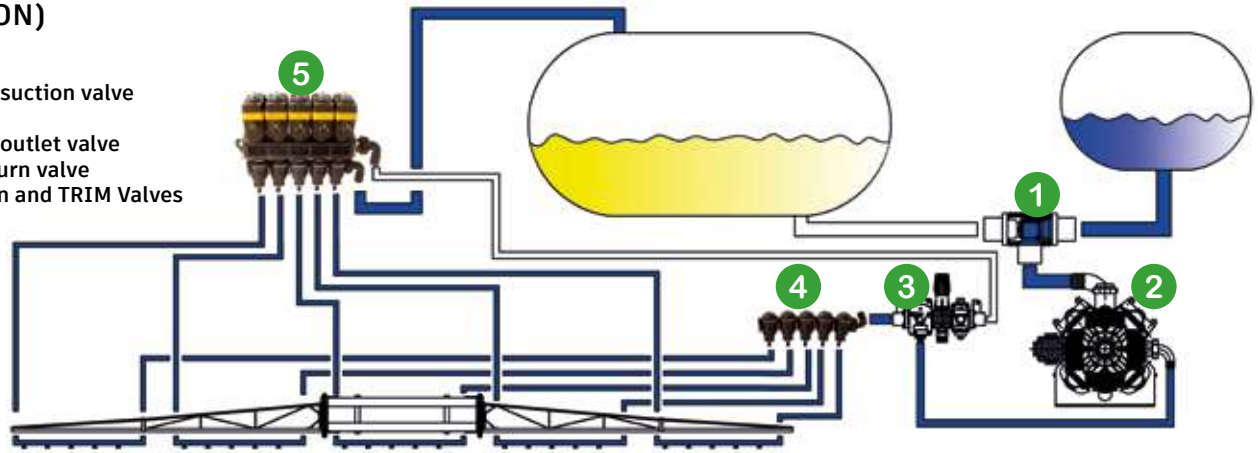
SCHEMA DI FUNZIONAMENTO (LAVAGGIO IMPIANTO)
OPERATING SCHEMATIC (SYSTEM WASHING)
ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO (LIMPIEZA INSTALACION)

Nelle medesime condizioni dell'impianto in fase di antisedimentazione, ma aspirando dal serbatoio acqua pulita, si attiva il lavaggio delle sezioni con uno spreco minimo di acqua pulita e una dispersione minima di prodotto chimico nell'ambiente.

In the same conditions of the system during the anti-sedimentation function, but sucking clean water from the tank, you can wash the sections consuming a small amount of clean water and ensuring just a minimum spreading of chemical product in the environment.

En las mismas condiciones de la instalación en fase de antisedimentación, pero aspirando del depósito agua limpia, se activa el lavado de las secciones con un máximo aprovechamiento de agua limpia y una dispersión mínima de producto químico en el ambiente.

1. 3-way suction valve
2. Pump
3. 3-way outlet valve
4. No return valve
5. Section and TRIM Valves



VALVOLE A SFERA A 2 VIE - *2-WAY BALL VALVES* - VALVULAS DE BOLA DE 2 VIAS

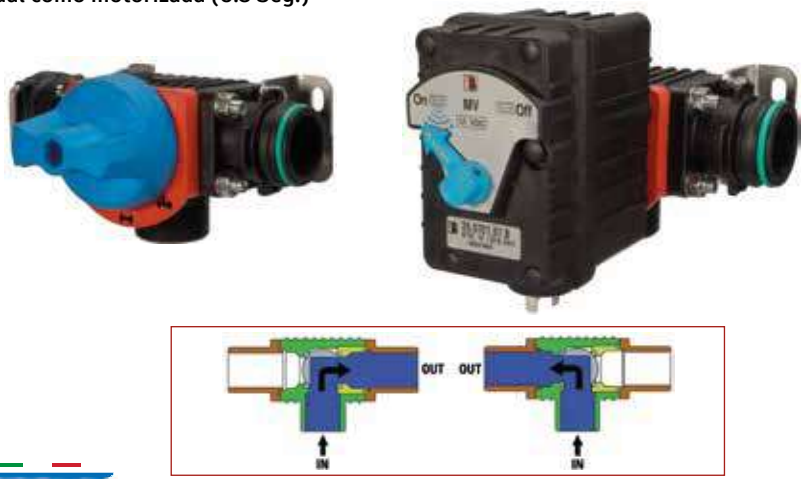
Valvole di chiusura totale a sfera Ø 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0,5 Sec.)
Shutoff valves with ball Ø 39mm, available in both manual and motor powered versions
VálvuLas de cierre total con bola Ø 39 mm, disponibles tanto en versión manual como motorizada (0,5 Seg.)



IN/OUT			Azionamento *Drive* Accionamiento			Codice *Code* Código
T5 M/F **A BAIONETTA** **BAYONET** **BAYONETA**	20 bar 290 PSI	300 l/min 80 US GPM	manuale manual manual	---	---	**25.8604.97.3T5**
			motorizzata motor-powered motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8606.97.3T5**
1" 1/4 M **FILETTATA** **THREADED** **ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8195.97.3**
			motorizzata motor-powered motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8196.97.3**
1" F **FILETTATA** **THREADED** **ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8333.97.3**
			motorizzata motor-powered manual	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8334.97.3**

VALVOLE A SFERA A 3 VIE - *3-WAY BALL VALVES* - VALVULAS DE BOLA DE 3 VIAS

Valvole deviatrici a tre vie a sfera Ø 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0,5 sec.)
3-way shunting valves with ball Ø 39mm, available in both manual and motor powered versions (0.5 sec.)
Válvulas de desviación de tres vías con bola Ø 39 mm, disponibles tanto en versión manual como motorizada (0.5 Seg.)



IN/OUT			Azionamento *Drive* Accionamiento			Codice *Code* Código
T5 M/F **A BAIONETTA** **BAYONET** **BAYONETA**	20 bar 290 PSI	300 l/min 80 US GPM	manuale manual manual	---	---	**25.8605.97.3T5**
			motorizzata motor-powered motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8607.97.3T5**
1" 1/4 M **FILETTATA** **THREADED** **ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8199.97.3**
			motorizzata motor-powered motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8200.97.3**
1" F **FILETTATA** **THREADED** **ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8335.97.3**
			motorizzata motor-powered motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8336.97.3**

Gruppi Fill-Nergydrop disponibili in versione manuale o motorizzata, dotati di esclusivo dispositivo di carico/scarico della cisterna che sfrutta il principio Venturi.
Fill-Nergydrop control units available in manual or motor powered versions, fitted with a unique tank filling/draining device (Venturi principle).
Grupos Fill-Nergydrop disponibles en versión manual o motorizada, dotados de exclusivo dispositivo de carga/descarga del depósito que aprovecha del principio Venturi.



La valvola di carico e scarico fornita in versione manuale può essere trasformata in versione motorizzata ordinando il kit di conversione (cod. 25.9967.97.B). In questo modo, ed eventualmente aggiungendo un apposito flussometro, si può gestire in modalità automatica il caricamento della cisterna e monitorare il quantitativo di acqua o prodotto chimico immesso.

The filling/draining valve supplied in the manual version can be converted into motorized version when you order conversion kit (part number 25.9967.97.B). By doing this, and adding the proper flowmeter, if necessary, it is possible to automatically control the filling system of the tank and monitor the amount of water or chemical filled.

La válvula de carga y descarga suministrada en versión manual puede ser transformada en versión motorizada pidiendo el kit de conversión (ref. 25.9967.97.B). De este modo y eventualmente agregando un caudalímetro específico, se puede gestionar en modalidad automática la carga del depósito y supervisar la cantidad de agua o producto químico.

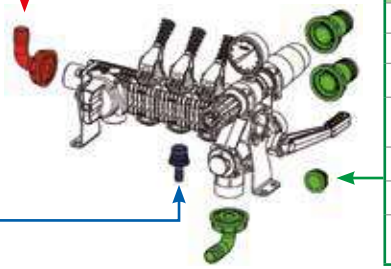




Sezioni *Sections* Secciones		IN	IN/OUT (A)	BY-PASS *VS-VG-RD*	BY-PASS *VPBP*	Manuale *Manual* Manual	Motorizzata *Motor-powered* Motorizada
3	260 l/min	G 1” 1/2	G 1” 1/4	G 1” 1/2	D. 25 mm	**25.1720.97.B**	**25.8313.97.3**
4	68.7 US GPM					**25.1721.97.B**	**25.8314.97.3**
5						**25.1722.97.B**	**25.8315.97.3**

Incluso - *Included* - Incluido
(30mm - 1” 3/16)

OUT	Cod.	Cod.
10 mm	**25.9940.97.3**	**25.9713.97.3**
13 mm	**25.9950.97.3**	**25.9714.97.3**
16 mm	**25.9951.97.3**	**25.9715.97.3**
20 mm	**25.9952.97.3**	**25.9716.97.3**
3/4 NPT F	**25.9953.97.3**	---
G 1” M	**25.8157.97.3**	---
G 1/2 M (raccordo in ottone brass fitting racor de latón)	**25.9704.97.3**	---



Colore ugello *Nozzle color* Color boquilla	MAX	IN	BY-PASS	Codice *Code* Código
	30÷45 l/min - 8÷12 US GPM	25 mm - 1”	30 mm - 1” 3/16	**25.3051.97.3**
	50÷75 l/min - 13÷20 US GPM		30 mm - 1” 3/16	**25.3052.97.3**
	80÷110 l/min - 21÷29 US GPM		30 mm - 1” 3/16	**25.2532.97.3**
	80÷110 l/min - 21÷29 US GPM		30 mm - 1” 3/16 40 mm - 1” 9/16	**25.2533.97.3**
	110÷160 l/min - 29÷42 US GPM		40 mm - 1” 9/16	**25.2540.97.3**
	160÷210 l/min - 42÷55 US GPM		40 mm - 1” 9/16	**25.3040.97.3**
	210÷260 l/min - 55÷69 US GPM	30mm - 1” 3/16	40 mm - 1” 9/16	**25.3041.97.3**

I gruppi di comando serie HP sono stati specificamente studiati per l'utilizzo su quelle macchine agricole che richiedono elevate pressioni di lavoro come gli atomizzatori. I gruppi ECOCONTROL e VIKING della serie HP sono realizzati con standard elevati per assicurare grande affidabilità anche nell'uso più gravoso.

The HP series control units have been specifically designed for use in agricultural machines requiring high working pressures such as atomizers. Superior construction and outstanding material quality provide efficient long life of all components with easy maintenance. The HP Series ECOCONTROL and VIKING are ideal for the hardest jobs.

Los grupos de mando de la serie HP han sido diseñados específicamente para su uso en máquinas agrícolas que requieren altas presiones de trabajo, como los atomizadores. Los grupos ECOCONTROL y VIKING de la serie HP están fabricados con altos estándares para asegurar gran confiabilidad incluso en el uso más gravoso.



ECOCONTROL HP

GRUPPI DI REGOLAZIONE HP

Gruppi regolazione ECOCONTROL alta pressione composti da valvola di massima pressione manuale a membrana, valvola generale ad annullo pressione e valvola volumetrica.

HP REGULATING UNITS

High pressure ECOCONTROL regulating units supplied with manual diaphragm pressure relief valve, main on/off valve with pressure bleeding off function and volumetric valve.

GRUPOS DE REGULACION HP

Grupos de regulación ECOCONTROL alta presión compuestos de válvula de máxima presión manual de membrana, válvula general de anulación presión y válvula volumétrica.



Per *For* Para	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:										Codice *Code* Código
	Max press. *Press. relief* Máx. Pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	Filtro *Filter* Filtro			IN	OUT	BY-PASS	
	VS	VGE	VPAPE	5	---	160 l/min 42 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 3/4"	G 1/2"	G 1" 1/4	25.8371.97.3HP
	VS	VGE	VPAPE	5	●						25.8372.97.3HP
	VS	---	VPAPE	9	---						25.8432.97.3HP
	VS	VGE	VPAPE	9	---						25.8140.97.AHP
	VS	VGE	VPAPE	9	●						25.8319.97.AHP
	VS	VGE	VPAPE	21	---						25.8373.97.3HP
	VS	VGE	VPAPE	21	●						25.8374.97.3HP

* Assorbimento - *Absorption* - Absorción: VGE: 0,6 A / VPAPE: 0,2 A

ECOCONTROL HP

GRUPPI VALVOLE DI SEZIONE HP

Gruppi valvole di sezione ECOCONTROL alta pressione ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di precisione.

HP SECTION VALVES ASSEMBLIES

Motor-powered high pressure section valves assemblies ECOCONTROL, available with or without metered by-pass, to provide maximum accuracy in your application.

GRUPOS VALVULAS DE SECCION HP

Grupos válvulas de sección ECOCONTROL alta presión con accionamiento eléctrico, disponibles con o sin retorno calibrado para efectuar una regulación de alta precisión.



						Con By-Pass calibrati With metered By-Pass Con retornos calibrados	Senza By-Pass calibrati Without metered By-Pass Sin retornos calibrados
Sezioni ***Sections*** **Secciones**	*l/min*	*US GPM*		**IN**	**OUT**	**Codice** ***Code*** **Código**	**Codice** ***Code*** **Código**
2	160	42	10÷14 Vdc *A	G 3/4”	G 1/2”	**25.8369.97.3HP**	**25.8375.97.3HP**
3						**25.2010.97.BHP**	**25.2000.97.AHP**
4						**25.2011.97.BHP**	**25.2001.97.AHP**
5						**25.2012.97.BHP**	**25.2002.97.AHP**
6						**25.2013.97.BHP**	**25.2003.97.AHP**
* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: RSE / RDE: 0,2 A							

GRUPPI VALVOLE DI SEZIONE RAPIDE HP

Gruppi valvole di sezione ECOCONTROL alta pressione ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di precisione.

HP QUICK SECTION VALVES ASSEMBLIES

Motor-powered high pressure section valves assemblies ECOCONTROL, available with or without metered by-pass, to provide maximum accuracy in your application.

GRUPOS VALVULAS RAPIDAS DE SECCION HP

Grupos válvulas de sección ECOCONTROL alta presión con accionamiento eléctrico, disponibles con o sin retorno calibrado para efectuar una regulación de alta precisión.



						Con By-Pass calibrati With metered By-Pass Con retornos calibrados	Senza By-Pass calibrati Without metered By-Pass Sin retornos calibrados
Sezioni ***Sections*** **Secciones**	*l/min*	*US GPM*		**IN**	**OUT**	**Codice** ***Code*** **Código**	**Codice** ***Code*** **Código**
2	160	42	10÷14 Vdc *A	G 3/4”	G 1/2”	**79.6010.97.3HP**	**79.6013.97.3HP**
3						**79.6011.97.3HP**	**79.6014.97.3HP**
4						**79.6012.97.3HP**	**79.6015.97.3HP**
* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: RSE / RDE: 0,2 A							

NEW

0,6 sec.

ECOCONTROL HP

DISTRIBUTORI HP

Distributori ECOCONTROL HP completi di valvola massima pressione a otturatore in ceramica, valvola generale ad annullo pressione, valvola regolazione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili.

HP CONTROL UNITS

High pressure ECOCONTROL units supplied with pressure relief valve with ceramic poppet, main on/off valve offering pressure bleeding off function, volumetric valve and section valves with or without metered by-pass.

GRUPOS DE MANDO HP

Distribuidores ECOCONTROL HP con válvula de máxima presión con obturador de cerámica, válvula general de anulación presión, válvula regulación proporcional y válvulas de sección con o sin retornos calibrados.



2-30

COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:									Con By-Pass calibrati *With metered By-Pass* Con retornos calibrados	Senza By-Pass calibrati *Without metered By-Pass* Sin retornos calibrados
Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	**Sezioni *Sections* Secciones**			**IN**	**OUT**	**BY-PASS**	**Codice - *Code* - Código**	**Codice - *Code* - Código**
---	---	---	2	160 l/min 42 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 3/4"	G 1/2"	G 1" 1/4	**25.8411.97.3HP**	**25.8383.97.3HP**
---	**VPAPE**	9	2						--	**25.8415.97.3HP**
VGE	**VPAPE**	9	2						**25.8132.97.3HP**	**25.8329.97.3HP**
VGE	**VPAPE**	9	3						**25.8133.97.3HP**	**25.8330.97.3HP**
VGE	**VPAPE**	9	4						**25.8271.97.3HP**	**25.8331.97.3HP**
VGE	**VPAPE**	9	7						**25.8273.97.3HP**	---

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: VGE: 0,6 A / VPBPE: 0,2 A / RSE-RDE: 0,2 A

VIKING HP

GRUPPI DI REGOLAZIONE HP

Gruppi regolazione VIKING alta pressione composti da valvola di massima pressione manuale a membrana, valvola generale ad annullo pressione e valvola volumetrica.

HP REGULATING UNITS

High pressure VIKING regulating units supplied with manual diaphragm pressure relief valve, main on/off valve offering pressure bleeding off function and volumetric valve.

GRUPOS DE REGULACION HP

Grupos regulación VIKING alta presión compuestos de válvula de máxima presión manual de membrana, válvula general de anulación presión y válvula volumétrica.



2-30

Per *For* Para	COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:										Codice *Code* Código
	Max press. *Press. relief* Máx. pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	Filtro *Filter* Filtro		**IN**	**OUT**	**BY-PASS**		
	VS	**VGE**	**VPAPE**	5	●	220 l/min 58 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 3/4"	G 3/4"	G 1" 1/2	**24.5333.97.3**
	VS	**VGE**	**VPAPE**	21	---						**24.5313.97.3**

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: VGE: 1,5 A / VPBPE: 0,6 A

VIKING HP

GRUPPI VALVOLE DI SEZIONE HP

Gruppi valvole di sezione VIKING alta pressione ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di precisione.

HP SECTION VALVES ASSEMBLIES

Motor-powered high pressure section valves assemblies Viking, available with or without metered by-pass, to provide maximum accuracy in your application.

GRUPOS VALVULAS DE SECCION HP

Grupos válvulas de sección VIKING alta presión con accionamiento eléctrico, disponibles con o sin retorno calibrado para efectuar una regulación de alta precisión.



Sezioni *Sections* Secciones	l/min	US GPM		IN	OUT	BY-PASS	RDE Codice *Code* Código	RSE Codice *Code* Código
2	220	58	10÷14 Vdc *A	G 3/4"	G 1/2"	D. 25 mm	24.5299.97.3	24.5296.97.3
3							24.5300.97.3	24.5297.97.3
4							24.5301.97.3	24.5298.97.3

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: RSE-RDE: 1,5 A

DISTRIBUTORI HP

Distributori Viking HP completi di valvola massima pressione a otturatore in ceramica, valvola generale ad annullo pressione, valvola regolazione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili.

HP CONTROL UNITS

High pressure Viking control units supplied with pressure relief valve with ceramic poppet, main on/off valve offering pressure bleeding off function, volumetric valve and section valves with or without metered by-pass.

GRUPOS DE MANDO HP

Grupos de mando Viking HP con válvula de máxima presión con obturador de cerámica, válvula general de anulación presión, válvula regulación proporcional y válvulas de sección con o sin retornos calibrados.



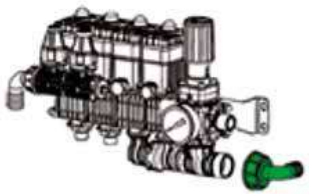
2-30

COMPOSTO DA - *COMPOSED OF* - COMPUESTO POR:									BY-PASS		RDE Codice *Code* Código	RSE Codice *Code* Código
Max press. *Press. relief* Máx. pres.	Generale *Main ON/OFF* General	Proporzionale *Proportional* Proporcional	sec.	Sezioni *Sections* Secciones			IN	OUT	VG-VV	RD		
VS	VGE	VPAPE	21	2	220 l/min 58 US GPM	10÷14 Vdc *A	G 3/4	G 1/2	G 1" 1/2	Portagomma *Hosetail* Portamanguera Ø30mm 90°	24.5315.97.3	24.5314.97.3
VS	---	---	---	2							24.5420.97.3	24.5417.97.3
VS	---	---	---	3							24.5421.97.3	24.5418.97.3

* Assorbimento - *Absorption* - Absorpción: VGE: 0,5 sec. 1,5 A / VPBPE: 0,6 A / RSE-RDE: 1,5 A

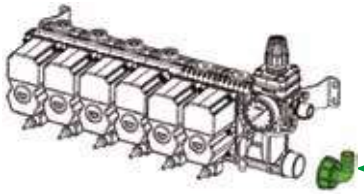
RDE	RSE
Con By-Pass calibrati *With metered By-Pass* Con retornos calibrados	Senza By-Pass calibrati *Without metered By-Pass* Sin retornos calibrados

RACCORDI DI COMPLETAMENTO - *COMPLEMENTARY FITTINGS* - RACORES DE COMPLETACION



ECOCONTROL HP

Filetto *Thread* Rosca	BY-PASS	Cod.	Cod.
G 1" 1/4 F	30 mm / 1" 3/16	**25.3048.97.3**	**25.3046.97.3**



VIKING HP

Filetto *Thread* Rosca	BY-PASS	Cod.	Cod.
G 1" 1/2 F	30 mm 1" 3/16	**24.5110.97.3**	**24.5111.97.3**
	32 mm 1" 1/4	**24.5366.97.3**	**24.5382.97.3**
	35 mm 1" 3/8	**24.5367.97.3**	**24.5383.97.3**
	38 mm 1" 1/2	**24.5368.97.3**	**24.5384.97.3**
	40 mm 1" 9/16	**24.5112.97.3**	**24.5113.97.3**

MANOMETRI - *PRESSURE GAUGES* - MANOMETROS

Manometro alla glicerina - attacco radiale
Glicerine filled pressure gauge radial connection
Manómetro de glicerina con conexión radial



Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Codice *Code* Código
G 1/4"	0÷60	ABS	**830010132**
	0÷100	INOX	**830084002**
	0÷20÷40÷60	INOX	**830002002**

Manometro alla glicerina - attacco posteriore
Glycerin pressure gauge rear connection
Manómetro de glicerina con conexión posterior

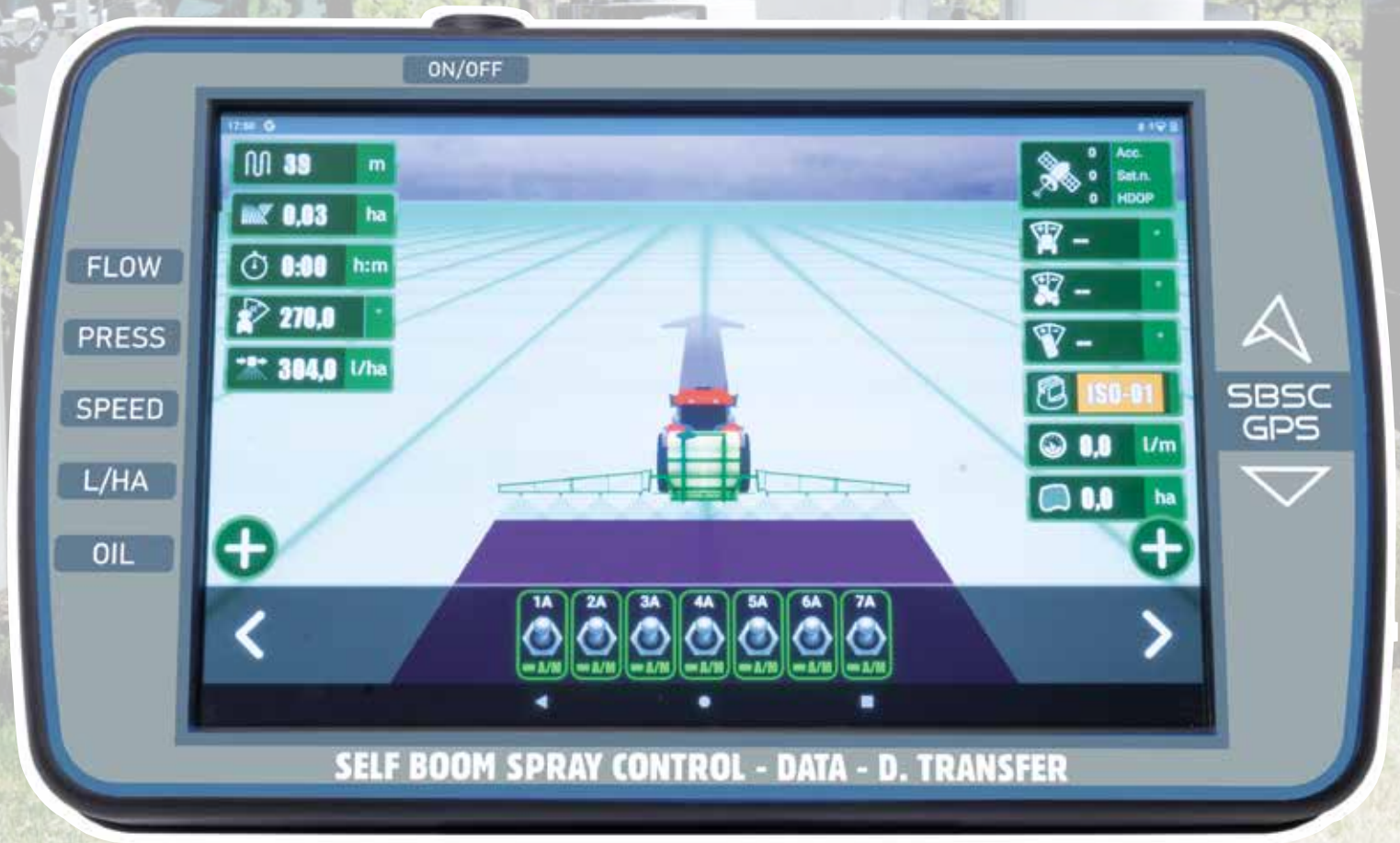


Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Codice *Code* Código
G 1/4"	0÷60	ABS	**830010142**
	0÷100	INOX	**830081002**
	0÷20÷40÷60	INOX	**830002102**

SISTEMI DI CONTROLLO - CONTROL SYSTEMS - SISTEMAS DE CONTROL

BERTOLINI pumps

altek



Bertolini offre una gamma completa, performante ed affidabile, di computer e pannelli di comando per soddisfare le necessità degli utenti più esigenti.
Dai computer completi e sofisticati, grazie ai quali è possibile il tracciamento virtuale delle coltivazioni, ai pannelli di comando adatti ai piccoli ma moderni sistemi di trattamento.
Oggi come ieri, Bertolini pensa prima di tutto all'utilizzatore, all'ergonomia nel lavoro e alla qualità che non sono parole, ma fatti imprescindibili per trattamenti di eccellenza.

Bertolini offers a complete range of performing and reliable computer and control panels to meet the requirements of the most demanding users.
From the most complete and sophisticated computers that can virtually track the cultivation, to control panels suitable for the smallest and modern treatment systems.
Today like yesterday, Bertolini think first about the user, the ergonomics, the quality and the reliability that are not only words, but unavoidable facts for excellence in treatments.

Bertolini ofrece una gama completa de ordenadores y paneles de control confiables y de alto rendimiento para cumplir con los requisitos de los usuarios más exigentes.
Desde los más completos y sofisticados ordenadores que pueden rastrear virtualmente el cultivo, hasta cuadros de mando aptos para los más pequeños y modernos sistemas de tratamiento.
Hoy como ayer, Bertolini piensa primero en el usuario, en la ergonomía, en la calidad y la confiabilidad que no son sólo palabras, sino hechos ineludibles para la excelencia en los tratamientos.

Legenda dei colori delle tabelle Key of icons Clave de los colores de las tablas			
	Tabelle standard Standard tables Tablas estandar		Unità di controllo acqua Water control units Unidad de control agua
	Contenuto delle confezioni Packages contents Contenido de los paquetes		Unità di controllo idraulica Hydraulic control units Unidad de control hidráulica
	Optional e componenti di completamento Optionals & complementary components Opciones y componentes de completación		

SISTEMA GPS DI GESTIONE INTEGRATA - GPS CONTROLLER - SISTEMA GPS DE GESTION INTEGRADA

SBSC è il nuovo sistema di gestione integrata per macchine agricole, nato dal centro di Ricerca e Sviluppo Bertolini/Altek. Una concezione nuova per la creazione di sistemi integrati ad elevata tecnologia grazie ai quali l'utente ha un controllo del mezzo agricolo e dei dati generati, senza precedenti. La scalabilità e configurabilità totale, insieme all'uso delle più recenti tecnologie fanno del sistema SBSC una soluzione senza compromessi per l'utilizzatore che vuole spostare il proprio orizzonte al futuro della coltivazione integrata.

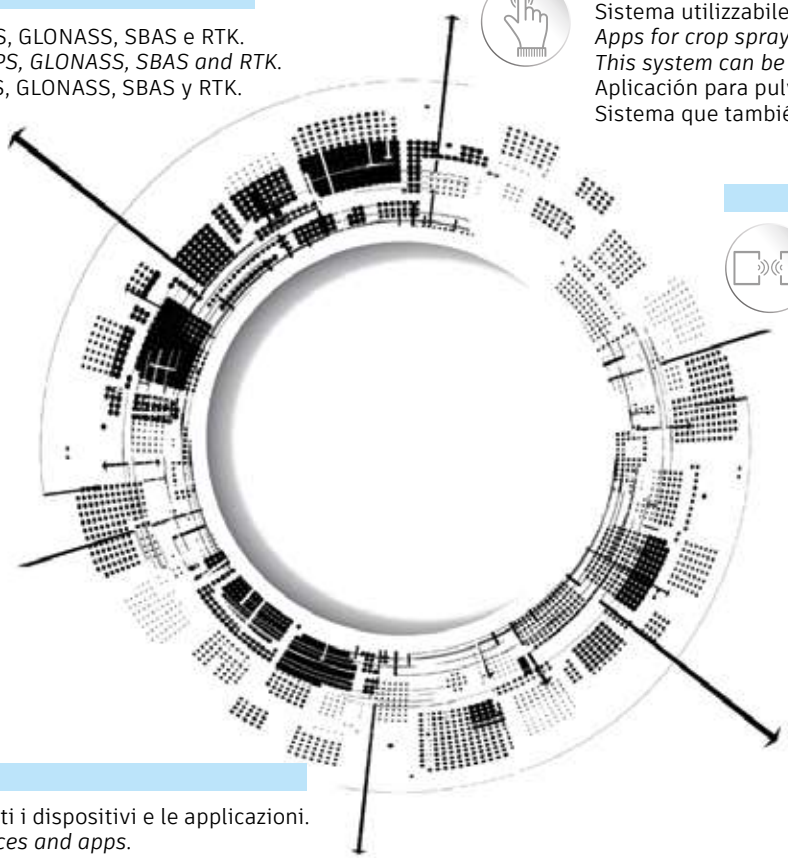
SBSC is the new integrated control system for agricultural machines, born in the Bertolini/Altek R&D laboratories. A new concept for the creation of integrated high-tech systems thanks to which the users have an unprecedented control over the agricultural machine and generated data.
The full scalability and configurability, together with the use of the most recent technologies make the SBSC system an uncompromised solution for users that want to move their horizon towards the future of integrated cultivation.

SBSC es el nuevo sistema de gestión integrado para máquinas agrícolas, nacido en el centro I+D de Bertolini/Altek. Un nuevo concepto para la creación de sistemas integrados con alta tecnología con los que los usuarios tienen un control sin precedentes de la máquina agrícola y los datos generados. La total escalabilidad y configurabilidad, junto con el uso de las tecnologías más recientes, hacen del sistema SBSC una solución inigualable para los usuarios que quieren mover su horizonte hacia el futuro del cultivo integrado.

AGRICOLTURA 4.0 READY!

Antenne GPS, GLONASS, SBAS e RTK.
Antennas GPS, GLONASS, SBAS and RTK.
Antenas GPS, GLONASS, SBAS y RTK.

App per macchine diserbo e atomizzatori.
Sistema utilizzabile anche con altre tipologie di attrezzature.
Apps for crop sprayers and atomizers.
This system can be used also for different machines.
Aplicación para pulverizadores y atomizadores.
Sistema que también se puede utilizar con otro tipo de equipos.



Scatole di derivazione wireless configurate in funzione delle caratteristiche della macchina ed esigenze del costruttore.
Wireless connector block configured according to the characteristics of the machine and of the manufacturer needs.
Cajas de derivación inalámbrica configuradas según las características de la máquina y las necesidades del fabricante.

Ricevitori Bluetooth per ricevere i segnali GPS dall'antenna.
Bluetooth receivers to get the GPS signals from the antenna.
Receptores Bluetooth para recibir las señales GPS de la antena.

Soluzione di guida assisitita.
Assisted driving solution.
Solución de conducción asistida.

Servizio cloud per connettere tutti i dispositivi e le applicazioni.
Cloud service to connect all devices and apps.
Servicio en la Nube para conectar todos los dispositivos y aplicaciones.

CONTROL SYSTEMS

SBSC

Con SBSC Bertolini/Altek hanno voluto tagliare i legami classici che vedevano il computer preconfezionato, collegato a cavi e gruppi di comando e hanno portato il sistema ad un livello superiore per avvicinarsi ancora di più alle esigenze dell'utente e permettergli di plasmare completamente l'impianto sulla sua macchina agricola, senza dover accettare compromessi, spesso presenti anche sui sistemi che dovrebbero assicurare interoperatività ed intercambiabilità.

Nasce così un sistema che può essere fisicamente posizionato in cabina, ma può essere installato anche in un tablet, che richiede cavi di collegamento solo dove è strettamente necessario, che salva i dati nel cloud per renderli disponibili ovunque e in tempo reale.

SBSC è la concezione nuova di impianto per macchina agricola, lontano anni luce dai vecchi standard e vicinissimo alle necessità dell'utente più sofisticato ed attento al proprio lavoro.

With SBSC Bertolini/Altek wanted to cut the traditional ties that saw the preset computer connected with cables and control units; they brought the system to a higher level to get closer to the users' needs, and allow them to model completely the system on their agricultural machine, without compromises, often needed in those systems that should assure interoperability and interchangeability.

Thus, a system was born. It can be physically located in the cabin, or it can be installed in a tablet, requiring cables connection only where strictly necessary, saving the data on the cloud to make them available everywhere and in real time.

SBSC is the new conception of a system for agricultural machines, lightyears ahead of the old standards and so close to the needs of the sophisticated and careful users

Con SBSC Bertolini/Altek quisieron cortar los lazos clásicos que veían la ordenador ya programada, conectada a cables y unidades de control y llevaron el sistema a un nivel superior para acercarse aún más a las necesidades del usuario y permitirle diseñar la instalación completamente en su maquinaria agrícola, sin tener que aceptar compromisos, a menudo presentes también en los sistemas que deben garantizar la interoperabilidad y la intercambiabilidad.

El resultado es un sistema que se puede ubicar físicamente en la cabina, pero que también se puede instalar en una tableta, que requiere cables de conexión solo donde es estrictamente necesario, que guarda los datos en la Nube para que estén disponibles en cualquier lugar y en tiempo real.

SBSC es el nuevo concepto de instalación para maquinaria agrícola, a años luz de los viejos estándares y muy cerca de las necesidades del usuario más sofisticado y atento a su trabajo

- Display HD 10" touch.
- Elevata precisione (fino a +/- 20 cm).
- Possibilità di gestire sia le sezioni acqua che quelle idrauliche.
- Possibilità di utilizzo stand-alone come navigatore GPS
- 5 modalità di lavorazione e memorizzazione delle tracce.
- Utilizzo di mappe di prescrizione e gestione della distribuzione variabile.
- Salvataggio dei dati di lavoro e dei relativi report nel cloud.
- Utilizzo su quasi tutte le macchine agricole senza necessità di modificare l'impianto esistente.
- Connessione al sistema sia wireless che cablato.





- *Display HD 10"touch screen.*
- *High accuracy (up to +/- 20 cm).*
- *Possibility to control both the water section and the hydraulic section.*
- *Possibility of standalone use as a GPS navigator.*
- *5 modes of work and traces recording.*
- *Use of prescription maps and control of the variable distribution.*
- *Saving on the cloud of the work data and relevant reports.*
- *Use on almost all agricultural machines without need of modifying the existing system.*
- *Connection to system both wireless and cabled.*

- Pantalla táctil HD 10".
- Alta precisión (hasta +/- 20 cm).
- Posibilidad de gestionar tanto las secciones de agua como las hidráulicas.
- Posibilidad de uso independiente como navegador GPS.
- 5 formas de procesar y almacenar las huellas.
- Uso de mapas de prescripción y manejo de distribución variable.
- Almacenamiento de datos de trabajo e informes relacionados en la Nube.
- Uso en casi toda la maquinaria agrícola sin necesidad de modificar el sistema existente.
- Conexión al sistema tanto inalámbrica como por cable.



MODALITÀ DI GUIDA

1. A B rettilinea
2. A B perimetro
3. A B curva
4. A B curva libera
5. Libera

DRIVING MODE

1. *A B Straight*
2. *A B perimeter*
3. *A B bend*
4. *A B free bend*
5. *Free*

MODO DE CONDUCCION

1. A B recto
2. A B perimetro
3. A B curva
4. A B curva libre
5. Libre

RIDUZIONE SPRECHI E PRODUTTIVITÀ
WASTE REDUCTION AND PRODUCTIVITY
REDUCCIÓN DE DESECHOS Y PRODUCTIVIDAD

SBSC consente di scegliere fra 5 modalità di guida assistita, gestite tramite navigazione satellitare, con altissima precisione e rapidità. L'utilizzo di mappe di prescrizione consente trattamenti ottimizzati al massimo, assicurando grande specificità nel trattamento e al contempo tempi rapidi e risparmio di prodotti chimici. I dati e i log di lavorazione vengono salvati nel cloud per essere condivisi, in tempo reale, con i sistemi di gestione utilizzati.

SBSC allows you to choose among 5 assisted driving modes, managed by satellite navigation: they are accurate and very quick. The use of prescription maps enables treatments to be optimized, ensuring great specificity in the treatment and at the same time, quicker times and savings in chemical products.
Processing data and logs are saved in the cloud to be shared, in real time, with the control systems used.

SBSC te permite elegir entre 5 modos de conducción asistida, gestionados por navegación por satélite, con altísima precisión y velocidad. El uso de mapas de prescripción permite optimizar al máximo los tratamientos, asegurando una gran especificidad en el tratamiento y contemporáneamente tener tiempos más rápidos y ahorros en productos químicos. Los datos de procesamiento y los registros se guardan en la Nube para ser compartidos, en tiempo real, con los sistemas de gestión utilizados.



VERSATILITÀ - VERSATILITY - VERSATILIDAD

Il computer SBSC è stato creato per poter essere spostato da un impianto ad un altro, adattandosi immediatamente all'implementazione e alla struttura della macchina. Il software crea report avanzati, database user-based per condividere in tempo reale, via cloud, i dati di lavoro delle macchine e degli utenti.

The SBSC computer was created to be moved from one machine to another, adapting immediately to the implementation and structure of the sprayer. The software creates advanced reports, database user based to share in real time, via the cloud, the work data of machines and users.

El ordenador SBSC fue creada para ser trasladada de un equipo a otro, adaptándose inmediatamente a la implementación y estructura de la máquina. El software crea informes avanzados, basados en la base de datos del usuario para compartir en tiempo real, a través de la Nube, los datos de trabajo de las máquinas y los usuarios.

FACILITÀ DI UTILIZZO - SIMPLE USE - USO SENCILLO

Il software del computer SBSC è stato sviluppato, dai tecnici Bertolini Altek, su stabili e performanti piattaforme Android, con un ampio display touch, rendendo l'utilizzo semplice, rapido e performante. La configurazione e l'uso dei nostri software vi stupiranno e vi consentiranno di usare l'impianto con pochi passaggi, demandando al sistema ogni controllo e la gestione dell'intero apparato.

The SBSC computer software was developed by Bertolini Altek engineers on stable and performing Android platforms, with a large touch display, making use simple, quick and efficient. The configuration of our software will amaze and enable you to use the system in a few steps, delegating to the system all controls of the entire machine.

El software del ordenador SBSC fue desarrollado por los ingenieros de Bertolini Altek en plataformas Android estables y de alto rendimiento, con una gran pantalla táctil, lo que hace que el uso sea simple, rápido y eficiente. La configuración y uso de nuestro software le sorprenderá y le permitirá utilizar el sistema en unos pocos pasos, delegando en el sistema todo el control y gestión de todo el equipo.

TECNOLOGIA - TECHNOLOGY - TECNOLOGIA

L'ampio display HD da 10" touch consente una visualizzazione ottimale dei dati di lavoro e delle indicazioni di guida. Il computer è disponibile sia in versione tablet su piattaforma Android, che racchiuso in un solido guscio che ne consente l'utilizzo anche in impieghi gravosi. In ogni caso l'uso di display touch assicura durata nel tempo ed un'ottima ergonomia per l'utente. I processori di ultima generazione e le ampie memorie permettono di ottenere performance di elevato livello ed annullano ogni ritardo o rallentamento nel lavoro.

The large 10" HD touch display allows an optimal view of the working data and driving indications. The computer is available both in a tablet version on the Android platform, and enclosed in a solid shell so that to be used even in heavy-duty applications. In any case, the touch display ensures duration and excellent ergonomics for the user. The latest generation processors and extensive memories assure high-level performance and eliminate any delay or slowdown in work.

La gran pantalla táctil HD de 10" permite una visualización óptima de los datos de trabajo y las indicaciones de conducción. El ordenador está disponible tanto en una versión de tableta en la plataforma Android como encerrada en una carcasa sólida que permite su uso incluso en aplicaciones de trabajo pesado. En cualquier caso, el uso de pantallas táctiles garantiza durabilidad y una excelente ergonomía para el usuario. El uso de procesadores de última generación y amplias memorias permiten un rendimiento de alto nivel y eliminan cualquier retraso o ralentización en el trabajo

ANTENNE SATELLITARI - SATELLITE ANTENNAS - ANTENAS SATELITALES

Le antenne per SBSC, assieme al software proprietario, possono tracciare ogni movimento della macchina agricola e con grande precisione, indicare dove e come procedere con i trattamenti. Bertolini Altek mettono a disposizione 3 tipologie di antenne per adattare l'impianto alle più precise necessità.

The SBSC antennas, together with the proprietary software, can track every movement of the agricultural machine and with great accuracy indicate where and how to treat. Bertolini Altek provide 3 models of antennas to adapt the system to any needs.

Las antenas para SBSC, junto con el software propietario, pueden rastrear cada movimiento de la máquina agrícola y con gran precisión, indicar dónde y cómo proceder con los tratamientos. Bertolini Altek proporcionan 3 tipos de antenas para adaptar el sistema a las necesidades más precisas.

SM1



SM1 è un'antenna basilare, economica ma precisa, di piccole dimensioni, per adattarla con facilità ai piccoli irroratori e a fertilizzatori. L'antenna è dotata di ricevitore dual band per elaborare segnali GPS, GLONASS e SBAS. Fornisce dati di posizione con una precisione di +/- 40 cm, ad una frequenza di aggiornamento di 10Hz.

SM1 is a basic antenna, cheap but accurate, small in size, to easily adapt it to small sprayers and fertilizing machines. The antenna is equipped with dual band receiver to process GPS, GLO-NASS and SBAS signals. Provides data position with accuracy of +/- 40 cm, at a refresh rate of 10Hz.

SM1 es una antena básica, económica pero precisa, de pequeño tamaño, para adaptarla fácilmente a pequeños pulverizadores y fertilizadores. La antena está equipada con receptor de doble banda para procesar señales GPS, GLO-NASS y SBAS. Proporciona datos de posición con una precisión de +/- 40 cm, a una frecuencia de actualización de 10 Hz.

DM1



DM1 è un'antenna con una maggiore precisione (+/- 20 cm), che lavora con una frequenza di aggiornamento di 5Hz. Grazie alla precisa tracciatura, è adatta alle più svariate macchine agricole, ove sia richiesta una sovrapposizione di traccia davvero ridotta. L'antenna ed il ricevitore esterno sono in grado di captare ed elaborare segnali GPS e SBAS.

DM1 is an antenna with greater accuracy (+/- 20 cm), which works with a refresh rate of 5Hz. It is suitable to different agricultural machines, where a very reduced track overlap is required. The antenna and the external receiver are able to pick up and process GPS and SBAS signals.

DM1 es una antena con mayor precisión (+/- 20 cm), que funciona con una frecuencia de actualización de 5Hz. Gracias al trazado preciso, es adecuada para las más variadas máquinas agrícolas, donde se requiere un solape de vía muy reducido. La antena y el receptor externo pueden captar y procesar señales GPS y SBAS.

RTK



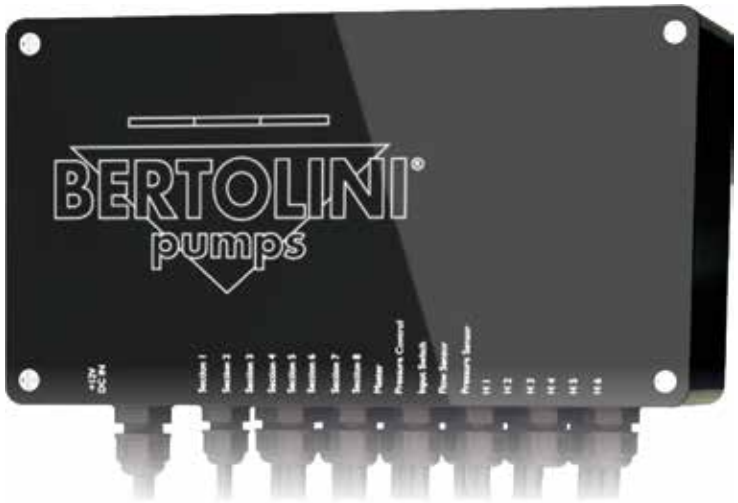
RTK è l'antenna per le attività che richiedono una precisione assoluta. Oltre all'ottima precisione standard, infatti, l'antenna esterna ed il ricevitore integrato, elaborano i segnali GNSS e possono utilizzare la correzione differenziale terrestre RTK* per fornire dati di posizionamento ad altissima precisione con una frequenza di aggiornamento di 10Hz.

*RTK is the antenna for accurate uses. In addition to the excellent standard accuracy, in fact, the external antenna and the integrated receiver process the GNSS signals and can use the RTK * terrestrial differential correction to provide accurate positioning data with refresh rate of 10Hz.*

RTK es la antena para las tareas que requieren precisión absoluta. Además de la excelente precisión estándar, de hecho, la antena externa y el receptor integrado procesan las señales GNSS y pueden utilizar la corrección diferencial terrestre RTK* para proporcionar datos de posicionamiento de muy alta precisión con una frecuencia de actualización de 10 Hz.

*: la correzione differenziale RTK potrebbe essere un servizio a pagamento nel paese in cui viene utilizzata.
*: *RTK differential correction may require payment in the country where it is used.*
*: La corrección diferencial RTK puede ser un servicio de pago en el país donde se utiliza.

UNITÀ DI CONTROLLO - CONTROL UNIT - UNIDAD DE CONTROL



Il computer SBSC può essere utilizzato come navigatore stand alone, quando collegato semplicemente ad una delle antenne GPS disponibili oppure connesso ad una unità di controllo BSC-F o BSH per creare un impianto completo installato sulla macchina agricola.
Grazie all'innovazione Bertolini Altek, le unità di controllo BSC-F e BSH si connettono in modalità wireless al computer senza necessità di cavi di collegamento, rendendo semplicissima l'implementazione dell'impianto e lasciando grande libertà di movimento e di scelte di installazione all'operatore.
Una volta connessa l'unità di controllo, sul computer saranno visualizzabili tutti i parametri di lavoro, si potranno azionare le valvole di comando dei gruppi acqua e olio, si potrà regolare la pressione di lavoro e svariati altri parametri.
L'unità di controllo, collegata con apposite cablature, al resto dell'impianto, si occuperà di interfacciare impianto e computer, di scambiare dati, di gestire la sovrapposizione delle tracce in fase di trattamento e di controllare automaticamente l'apertura e chiusura delle valvole.

The SBSC computer can be used as a stand-alone navigator, when simply connected to one of the available GPS antennas or connected to a BSC-F or BSH control unit to create a complete installed system in the agricultural machine.
Thanks to Bertolini Altek innovation, the BSC-F and BSH control units connect wirelessly to the computer, the system implementation becomes very simple, leaving great freedom of movement and choice of installation by the operator.
Once the control unit is connected, all the working parameters will be displayed on the computer, the control valves of the water and oil groups can be activated, you can adjust the working pressure and other parameters.
The control unit, connected to the rest of the system with specific cables, will be responsible for interfacing the system and the computer, exchanging data, managing the overlapping of tracks during treatment and automatically controlling the on/off of valves.

La ordenador SBSC se puede usar como un navegador independiente, cuando simplemente se conecta a una de las antenas GPS disponibles o se conecta a una unidad de control BSC-F o BSH para crear un sistema completo instalado en la máquina agrícola.
Gracias a la innovación de Bertolini Altek, las unidades de control BSC-F y BSH se conectan de forma inalámbrica a la ordenador, lo que hace que sea muy simple implementar el sistema y deja una gran libertad de movimiento y elección de instalación por parte del operador.
Una vez que la unidad de control está conectada, todos los parámetros de trabajo se mostrarán en la ordenador, las válvulas de control de los grupos de agua y aceite se pueden activar, puede ajustar la presión de trabajo y varios otros parámetros.
La unidad de control, conectada con el resto del sistema con un cableado especial, será la encargada de hacer de interfaz entre el sistema y el ordenador, intercambiar datos, gestionar la superposición de las trazas durante la fase de tratamiento y controlar automáticamente la apertura y el cierre de las válvulas.

BSC-F

- Fino a 12 vie acqua
- Ingresso per flussometro
- Ingresso per trasmettitore di pressione
- Compatibile con valvole a 2 e 3 fili

- *Up to 12 water outlets*
- *Flowmeter input*
- *Pressure transmitter input*
- *Compatible with 2 and 3 wire valves*

- Hasta 12 salidas agua
- Entrada caudalímetro
- Entrada para transmisor de presión
- Compatible con válvulas de 2 y 3 hilos

BSH

- Fino a 12 vie olio
- uscita per comando valvola di blocco

- *Up to 12 hydraulic ways*
- *Output for lock valve control*

- Hasta 12 salidas hidráulicas
- Salida para control válvula de bloqueo

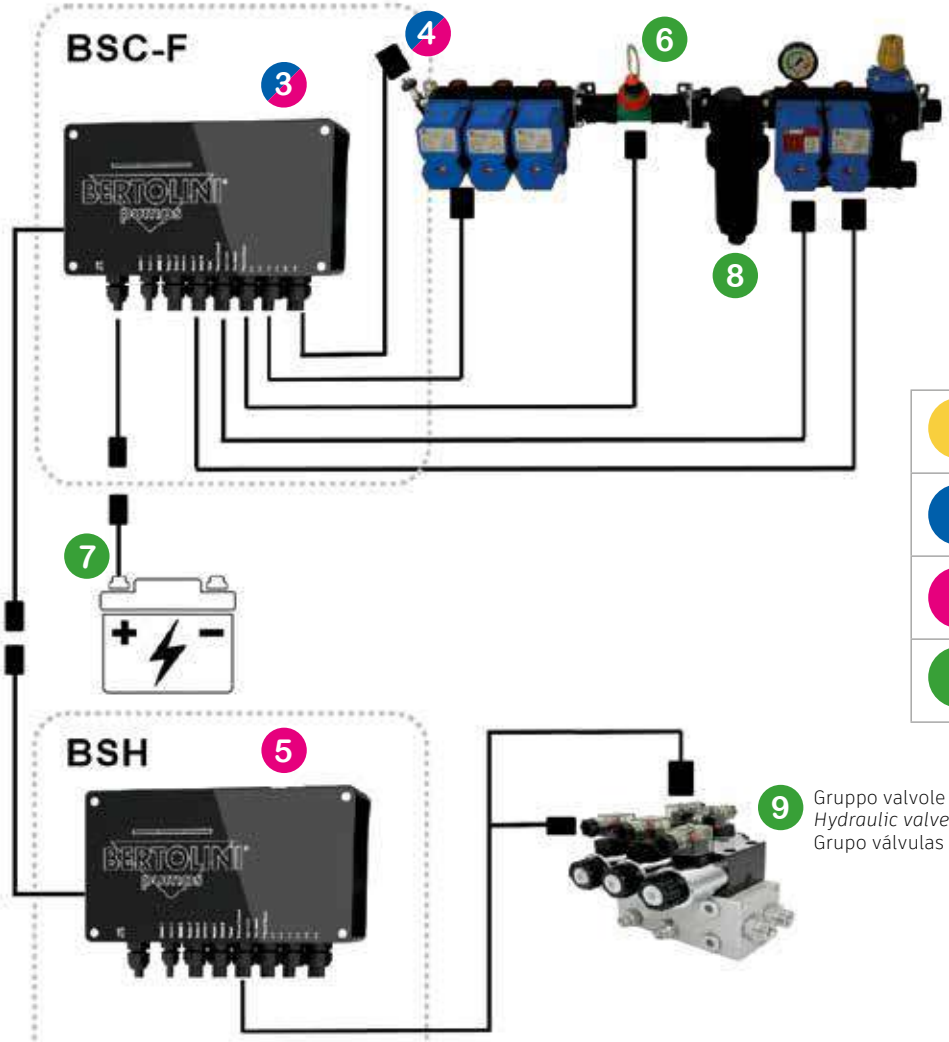
Le funzioni di movimentazione manuale possono essere programmate, in questo modo, ad esempio, un'intera barra da diserbo può essere movimentata con la semplice pressione di un pulsante.
Manual handling functions can be programmed. In this way, for example, an entire sprayer boom can be moved by simply pressing a button.
Las funciones de manejo manual se pueden programar. De esta forma, por ejemplo, se puede mover toda una barra de pulverización simplemente presionando un botón.

SBSC HARD CASE

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS







	Contenuto della confezione standard *Standard package contents* Contenido del paquete estándar
	Unità di controllo BSC-F (acqua) *BSC-F control unit (water)* Unidad de control BSC-F (agua)
	Unità di controllo BSH (idraulica) *BSH control unit (hydraulic)* Unidad de control BSH (hidráulica)
	Optional e componenti di completamento *Optionals & complementary components* Opciones y componentes de completación

9 Gruppo valvole idrauliche non fornito.
Hydraulic valves not supplied.
Grupo válvulas hidráulicas no suministrado

KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Antenna Antenna Antena	Codice Code Código
1	Computer Ordenador	SM1	82.8510.97.3S
2	Computer Ordenador	DM1	82.8511.97.3S

Computer completo di cavi di alimentazione, ricevitore, staffa di supporto.
Computer complete with power cable, receiver, mounting bracket.
Ordenador completo de cables de alimentación, receptor, soporte de apoyo.

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Codice Code Código
6	Flussometro Flowmeter Caudalímetro	3-25
7	Cavo batteria (4 mt.) Battery cable (4 mt.) Cable batería (4 mt)	82.8168.00.2
8	Gruppo di comando acqua Water control unit Grupo de mando agua	CHP2
9	Gruppo valvole oleodinamiche Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico	Non fornito Not supplied No suministrado

L'unità di controllo BSC-F è disponibile anche per l'azionamento delle valvole motorizzate a due fili. In questo caso aggiungere "2F" alla fine dei codici in tabella.
Es.: 82.8304.00.22F
Control unit BSC-F is available also for operation of 2 wire electric valves.
To order, add "2F" at the end of the code in the table. Eg.: 82.8304.00.22F
La unidad de control BSC-F también está disponible para operar válvulas motorizadas de dos hilos. En este caso, agregue "2F" al final de los códigos en la tabla.
Por ejemplo.: 82.8304.00.22F

BSC-F

UNITÀ DI CONTROLLO - *CONTROL UNIT* - UNIDAD DE CONTROL

Pos.	Descrizione Description Descripción	Cavi per* Cables for* Cables para*	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3 4	Unità di controllo per valvole Control unit for valves Unidad de control para válvulas **VG+VV+VS**	· Alimentazione / Power supply / Alimentación (6 mt.) · Comando valvola generale e volumetrica / Main On/Off and volumetric valves control / Mando válvulas general y volumétrica (6 mt.) · Comando valvole di sezione / Section valves control / Mando válvulas de sección (1,5 mt.) · Flussometro / Flowmeter / Caudalímetro (1,5 mt.) · Trasduttore pressione / Pressure transducer / Transductor de presión (3 mt.)	5 VS	82.8512.97.3
			7 VS	82.8513.97.3
			9 VS	82.8523.97.3
			12 VS	82.8524.97.3

*: Trasduttore di pressione (4) incluso, flussometro (6) escluso
Pressure transducer (4) included, flowmeter (6) excluded
Transductor de presión (4) incluido, caudalímetro (6) excluido

BSC-F + BSH

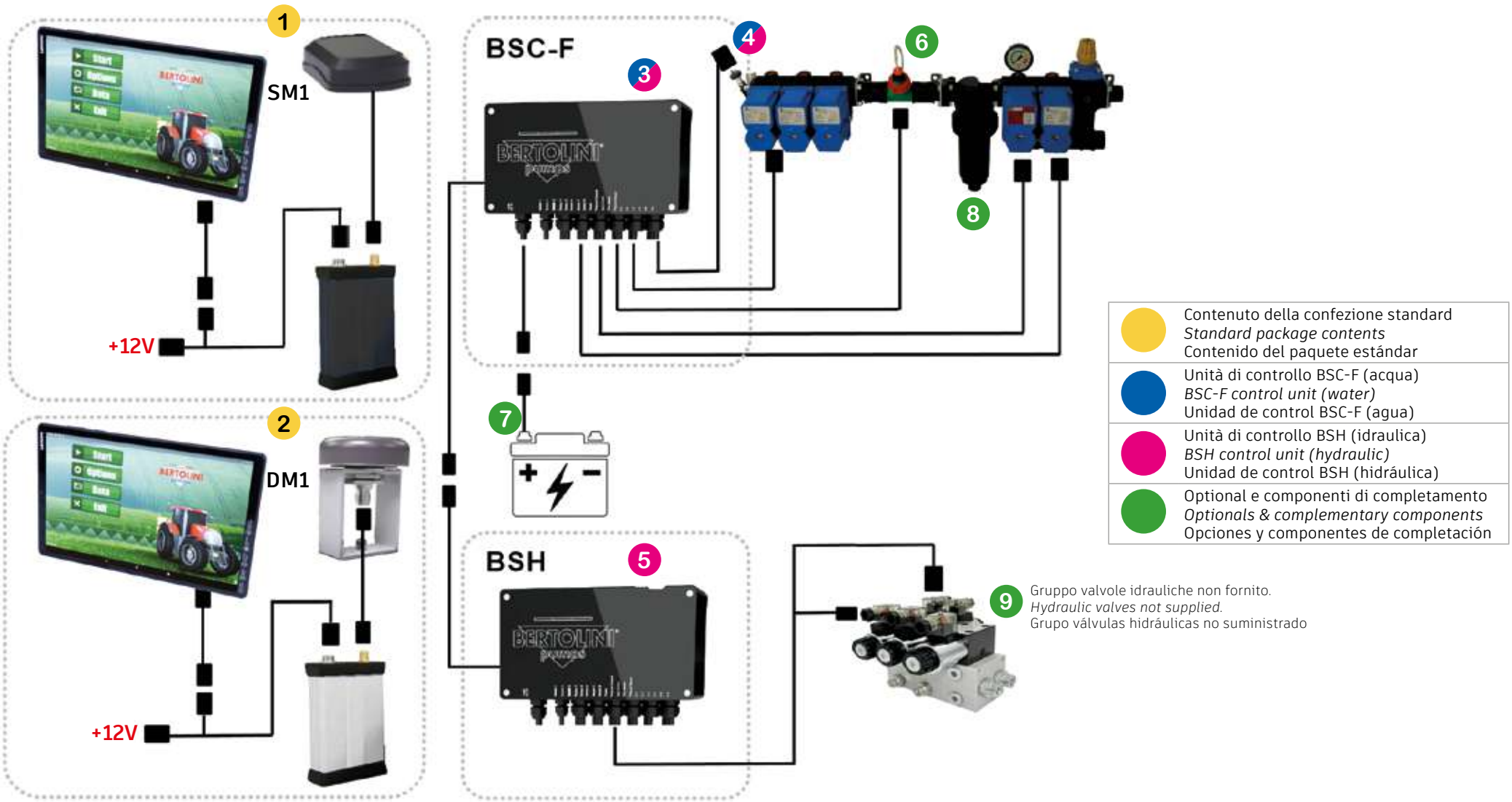
UNITÀ DI CONTROLLO - *CONTROL UNIT* - UNIDAD DE CONTROL

Pos.	Descrizione Description Descripción	Cavi per* Cables for* Cables para*	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3 4 5	Unità di controllo per valvole Control unit for valves Unidad de control para válvulas **VG+VV+VS** + valvole oleodinamiche + hydraulic valves + válvulas hidráulicas **VO**	· Alimentazione / Power supply / Alimentación (6 mt.) · Comando valvola generale e volumetrica / Main On/Off and volumetric valves control / Mando válvulas general y volumétrica (6 mt.) · Comando valvole di sezione / Section valves control / Mando válvulas de sección (1,5 mt.) · Flussometro / Flowmeter / Caudalímetro (1,5 mt.) · Trasduttore pressione / Pressure transducer / Transductor de presión (3 mt.)	5 VS + 7 VO	82.8514.97.3
			7 VS + 7 VO	82.8515.97.3
			7 VS + 9 VO	82.8528.97.3
			9 VS + 9 VO	82.8529.97.3
			9 VS + 12 VO	82.8530.97.3
			12 VS + 9 VO	82.8531.97.3
			12 VS + 12 VO	82.8532.97.3

*: Trasduttore di pressione (4) incluso, flussometro (6) escluso
Pressure transducer (4) included, flowmeter (6) excluded
Transductor de presión (4) incluido, caudalímetro (6) excluido

SBSC TABLET

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS



	Contenuto della confezione standard *Standard package contents* Contenido del paquete estándar
	Unità di controllo BSC-F (acqua) *BSC-F control unit (water)* Unidad de control BSC-F (agua)
	Unità di controllo BSH (idraulica) *BSH control unit (hydraulic)* Unidad de control BSH (hidráulica)
	Optional e componenti di completamento *Optionals & complementary components* Opciones y componentes de completación

9 Gruppo valvole idrauliche non fornito.
Hydraulic valves not supplied.
Grupo válvulas hidráulicas no suministrado

KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Antenna Antenna Antena	Codice Code Código
1	Computer Ordenador	SM1	82.8510.97.3
2	Computer Ordenador	DM1	82.8511.97.3

Computer completo di cavi di alimentazione, ricevitore.
Computer complete with power cable, receiver.
Ordenador completo de cables de alimentación, receptor.

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Codice Code Código
6	Flussometro Flowmeter Caudalímetro	3-25
7	Cavo batteria (4 mt.) Battery cable (4 mt.) Cable batería (4 mt)	82.8168.00.2
8	Gruppo di comando acqua Water control unit Grupo de mando agua	CHP2
9	Gruppo valvole oleodinamiche Hydraulic control unit Grupo de mando hidráulico	Non fornito Not supplied No suministrado

L'unità di controllo BSC-F è disponibile anche per l'azionamento delle valvole motorizzate a due fili. In questo caso aggiungere "2F" alla fine dei codici in tabella.
Es.: 82.8304.00.22F
Control unit BSC-F is available also for operation of 2 wire electric valves.
To order, add "2F" at the end of the code in the table. Eg.: 82.8304.00.22F
La unidad de control BSC-F también está disponible para operar válvulas motorizadas de dos hilos. En este caso, agregue "2F" al final de los códigos en la tabla.
Por ejemplo.: 82.8304.00.22F

BSC-F

UNITÀ DI CONTROLLO - *CONTROL UNIT* - UNIDAD DE CONTROL

Pos.	Descrizione Description Descripción	Cavi per* Cables for* Cables para*	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3 4	Unità di controllo per valvole Control unit for valves Unidad de control para válvulas **VG+VV+VS**	· Alimentazione / Power supply / Alimentación (6 mt.) · Comando valvola generale e volumetrica / Main On/Off and volumetric valves control / Mando válvulas general y volumétrica (6 mt.) · Comando valvole di sezione / Section valves control / Mando válvulas de sección (1,5 mt.) · Flussometro / Flowmeter / Caudalímetro (1,5 mt.) · Trasduttore pressione / Pressure transducer / Transductor de presión (3 mt.)	5 VS	82.8512.97.3
			7 VS	82.8513.97.3
			9 VS	82.8523.97.3
			12 VS	82.8524.97.3

*: Trasduttore di pressione (4) incluso, flussometro (6) escluso
Pressure transducer (4) included, flowmeter (6) excluded
Transductor de presión (4) incluido, caudalímetro (6) excluido

BSC-F + BSH

UNITÀ DI CONTROLLO - *CONTROL UNIT* - UNIDAD DE CONTROL

Pos.	Descrizione Description Descripción	Cavi per* Cables for* Cables para*	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3 4 5	Unità di controllo per valvole Control unit for valves Unidad de control para válvulas **VG+VV+VS** + valvole oleodinamiche + hydraulic valves + válvulas hidráulicas **VO**	· Alimentazione / Power supply / Alimentación (6 mt.) · Comando valvola generale e volumetrica / Main On/Off and volumetric valves control / Mando válvulas general y volumétrica (6 mt.) · Comando valvole di sezione / Section valves control / Mando válvulas de sección (1,5 mt.) · Flussometro / Flowmeter / Caudalímetro (1,5 mt.) · Trasduttore pressione / Pressure transducer / Transductor de presión (3 mt.)	5 VS + 7 VO	82.8514.97.3
			7 VS + 7 VO	82.8515.97.3
			7 VS + 9 VO	82.8528.97.3
			9 VS + 9 VO	82.8529.97.3
			9 VS + 12 VO	82.8530.97.3
			12 VS + 9 VO	82.8531.97.3
			12 VS + 12 VO	82.8532.97.3

*: Trasduttore di pressione (4) incluso, flussometro (6) escluso
Pressure transducer (4) included, flowmeter (6) excluded
Transductor de presión (4) incluido, caudalímetro (6) excluido

WSC GPS

COMPUTER CON NAVIGATORE GPS - COMPUTER WITH GPS NAVIGATOR - ORDENADOR CON NAVEGADOR GPS

WSC GPS è un computer specifico per trattamenti agricoli con gestione della navigazione tramite GPS, doppio display touch e memoria removibile per l'esportazione dei dati e la configurazione del sistema.
Un computer senza compromessi, caratterizzato da una concezione ergonomica senza eguali.

WSC GPS is a specific computer for agricultural treat-ments with navigation control via GPS, double touch display and removable memory for data export and system configuration.
An uncompromising computer, characterized by an unmatched ergonomic concept.

WSC GPS es un ordenador específico para tratamientos agrícolas con gestión de navegación vía GPS, doble pantalla táctil y memoria extraíble para exportación de datos y configuración del sistema.
Un ordenador sin concesiones, caracterizado por un concepto ergonómico inigualable.



- Display 7" per la gestione della navigazione.
- Display 4,3" per la gestione dei dati di trattamento.
- Touchscreen per l'utilizzo e impostazioni delle programmazioni.
- Gestione automatica dell'apertura e chiusura delle sezioni.
- Impostazioni delle linee di guida.
- SD card per l'esportazione dei dati e configurazioni del sistema.
- Semplicità di installazione.
- Aggiornamento software tramite SdCard / e-mail.
- **Nuova elettronica e nuovo software con gestione diretta delle sezioni idrauliche.**

- *Display 7" for navigation control.*
- *Display 4.3" for the treatments data control.*
- *Touchscreen for programs use and setup.*
- *Automatic control of the sections on/off.*
- *Guidelines setup.*
- *SD card for data export and system configuration.*
- *Simple to install.*
- *Software update through SdCard / e-mail.*
- ***New electronics and new software with hydraulic valves direct control***

- Pantalla de 7" para la gestión de la navegación.
- Pantalla de 4,3" para la gestión de datos de tratamientos.
- Pantalla táctil para uso y configuración de programas.
- Gestión automática de apertura y cierre de tramos.
- Configuración de líneas guía.
- Tarjeta SD para exportación de datos y configuración del sistema.
- Fácil de instalar.
- Actualización de software a través de tarjeta SD/e-mail.
- **Nueva electrónica y nuevo software con gestión directa de las secciónes hydraulicas.**

WSC GPS

COMPUTER CON NAVIGATORE GPS - COMPUTER WITH GPS NAVIGATOR - ORDENADOR CON NAVEGADOR GPS

RIDUZIONE SPRECHI E PRODUTTIVITÀ
WASTE REDUCTION AND PRODUCTIVITY
REDUCCIÓN DE DESECHOS Y PRODUCTIVIDAD

Grazie alla gestione delle sovrapposizioni delle passate (tracce) il computer WSC GPS chiude automaticamente le sezioni della barra irroratrice impedendo la sovrapposizione del trattamento. Il computer WSC GPS calcola le traiettorie ottimali da seguire per ridurre i tempi di percorrenza sul trattamento dell'area di lavoro.

Thanks to the control of the overlaps during treatment (tracks), the WSC GPS computer automatically shuts down the boom sections preventing treatment overlap. The WSC GPS computer calculates the ideal path to follow in order to minimize the total distance travelled to treat the working area.

Gracias a la gestión de la superposición durante las corridas de tratamiento (trazas), el ordenador WSC GPS apaga automáticamente las secciones relevantes de la barra de pulverización evitando el sobretratamiento. El ordenador WSC GPS calcula el camino ideal a seguir para minimizar la distancia total recorrida para tratar el área de trabajo



VERSATILITÀ - VERSATILITY - VERSATILIDAD

Creazione di database lavori, attrezzi, campi, utenti che consentono un'archiviazione logica e organizzata anche per le aziende più strutturate. Intercambiabilità degli attrezzi preconfigurati. Lo stesso computer può essere utilizzato con attrezzi differenti sia per dimensioni che per funzionalità. Possibilità di aggiunta del controllo delle sezioni oleodinamiche. Reportistica precisa e completa.

Creation of databases for works, tools, fields, users that allow a logical storing, suited also for the most structured Companies. Interchangeability of the preconfigured tools. The same computer can be used with different tools, both in dimensions and in functions. It is possible to add the control of the hydraulic valves. Detailed and complete reports.

Creación de bases de datos para trabajos, herramientas, campos, usuarios que permiten un almacenamiento lógico, adecuado también para las Empresas más estructuradas. Intercambiabilidad de las herramientas preconfiguradas. Un mismo ordenador se puede utilizar con herramientas diferentes, tanto en dimensiones como en funciones. Es posible añadir el control de las secciones hidráulicas. Informes detallados y completos.

FACILITÀ DI UTILIZZO - SIMPLE USE - USO SENCILLO

Il computer WSC GPS ha una struttura dei menù estremamente semplice che ne permette la configurazione in pochissimi passaggi. L'utilizzo di due display con compiti funzionali differenti ne permette la differenziazione logica del sistema semplicando le operazioni sia di congurazione che di utilizzo. Il Touchscreen consente un accesso immediato e user friendly a tutte le funzionalità eliminando le parti elettromeccaniche (interruttori), soggette ad usura.

The WSC GPS computer shows an extremely simple menu structure that allows the conguration in very few passages. The use of two displays with different functions enables the logical differentiation of the system, simplifying both the configuration and use operations. The touch screen enables an immediate and user friendly access to all functions, eliminating the electromechanical parts (switches) that are subject to wear.

El ordenador WSC GPS muestra una estructura de menú extremadamente simple que permite la configuración en muy pocos pasajes. El uso de dos pantallas con diferentes funciones permite la diferenciación lógica del sistema, simplificando tanto la configuración como la operación. La pantalla táctil permite un acceso inmediato y fácil de usar a todas las funciones, eliminando las partes electromecánicas (interruptores) que están sujetas a desgaste.

TECNOLOGIA - TECHNOLOGY - TECNOLOGIA

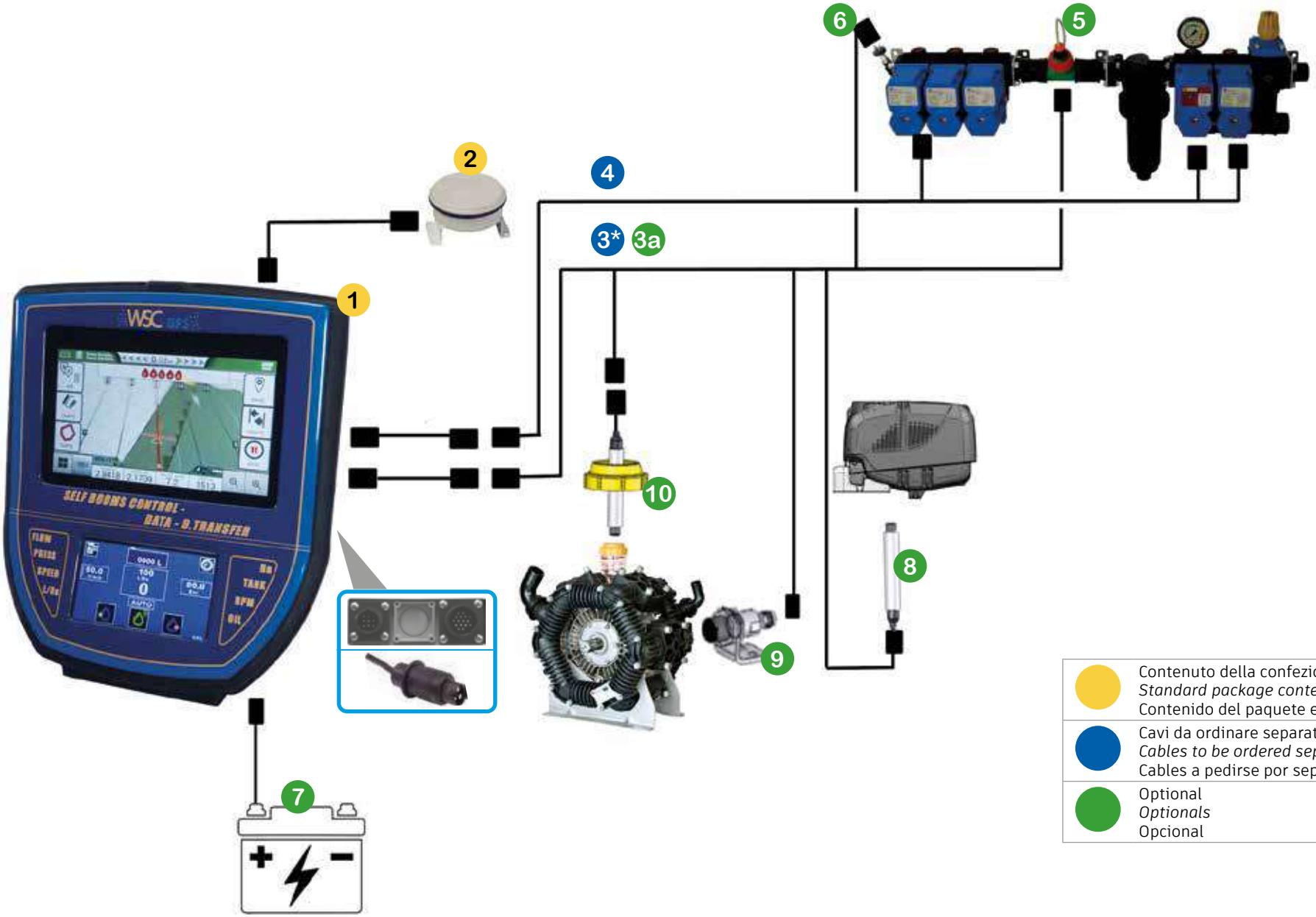
Il computer WSC GPS è composto da due display, il principale di 7" al quale è demandata la gestione della navigazione mentre al secondo, da 4,3" per la visualizzazione dei parametri di trattamento. Questa soluzione permette di ottimizzare le informazioni durante la guida assistita. Entrambi i display sono dotati di touchscreen per rendere più semplice l'utilizzo del computer.

The WSC GPS computer features two displays: main display (7") for the navigation and a second, smaller (4,3") to show the treatment parameters. This solution allows you to focus on the important information during the guided drive. Touchscreen displays.

El ordenador WSC GPS cuenta con dos pantallas: pantalla principal (7") para la gestión de la navegación y una segunda, más pequeña (4,3"), para mostrar los parámetros del tratamiento. Esta solución le permite concentrarse en la información importante durante la conducción guiada. Ambos displays son táctiles, para simplificar el uso del ordenador.

WSC GPS

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS



	Contenuto della confezione standard *Standard package contents* Contenido del paquete estándar
	Cavi da ordinare separatamente *Cables to be ordered separately* Cables a pedirse por separado
	Optional *Optionals* Opcional

KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
1	Computer Ordenador	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt) Cavo seriale / Serial cable / Cable serial (5 mt)	13	**82.8452.97.3**
2	Antenna GPS GPS antenna Antena GPS			

CAVI - *CABLES* - CABLES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3*	Cavo sensori Sensors cable Cable sensores	5,5 mt + Veloc.-*Speed:* 7 mt	---	**82.8304.00.2**
		9,5 mt + Veloc.-*Speed:* 11 mt	---	**82.8548.00.2**
4	Cavo sezioni Sections cable Cable secciones	4 mt	5	**82.8107.00.2B**
			7	**82.8155.00.2B**
			9	**82.8495.00.2B**
			11	**82.8496.00.2B**
			13	**82.8497.00.2B**
		8 mt	5	**82.8547.00.2B**

*: Cavo per il collegamento dei sensori 5 e 6 - *Connection cable to sensors 5 and 6*
Cable de conexión a los sensores 5 y 6

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Note Notes Notas		Codice Code Código
3a	Cavo collegamento sensori Connection cable to sensors Cable de conexión a los sensores	5.5 / 7 mt	Cavo per il collegamento dei sensori 5-6-8-9-10 Connection cable to sensors 5-6-8-9-10 Cable de conexión a los sensores 5-6-8-9-10		**82.8308.00.2**
5	Flussometri Flowmeters Caudalímetros	1.5 mt	A turbina Turbine version Versión de turbina	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	3-25
6	Trasduttore di pressione Pressure transducer Transductor de presión	---	20 / 40 bar		3-25
7	Cavo batteria Battery cable Cable batería	4.5 mt	Connettore Cobo tripolare - terminali ad occhiello Cobo connector-3 poles – eye terminals Conector Cobo 3 polos – terminales de ojete		**82.8168.00.2**
8	Sensore di livello cisterna Tank level sensor Sensor de nivel depósito	---	Range 0÷4 mt Range 0÷4 mt Rango 0÷4 mt		3-26
9	Sensore di giri pompa/ventola Pump/fan revolutions sensor Sensor de revoluciones bomba/turbina	---	Completo di staffa di supporto Complete with mounting bracket Completo de abrazadera de montaje		3-24
10	Sensore di livello olio Oil level sensor Sensor de nivel aceite	2	Completo di ghiere di fissaggio al tappo serbatoio olio Complete with ring nut to the oil filling plug Completo de anillo de fijación al tapón del vaso de aceite		3-26

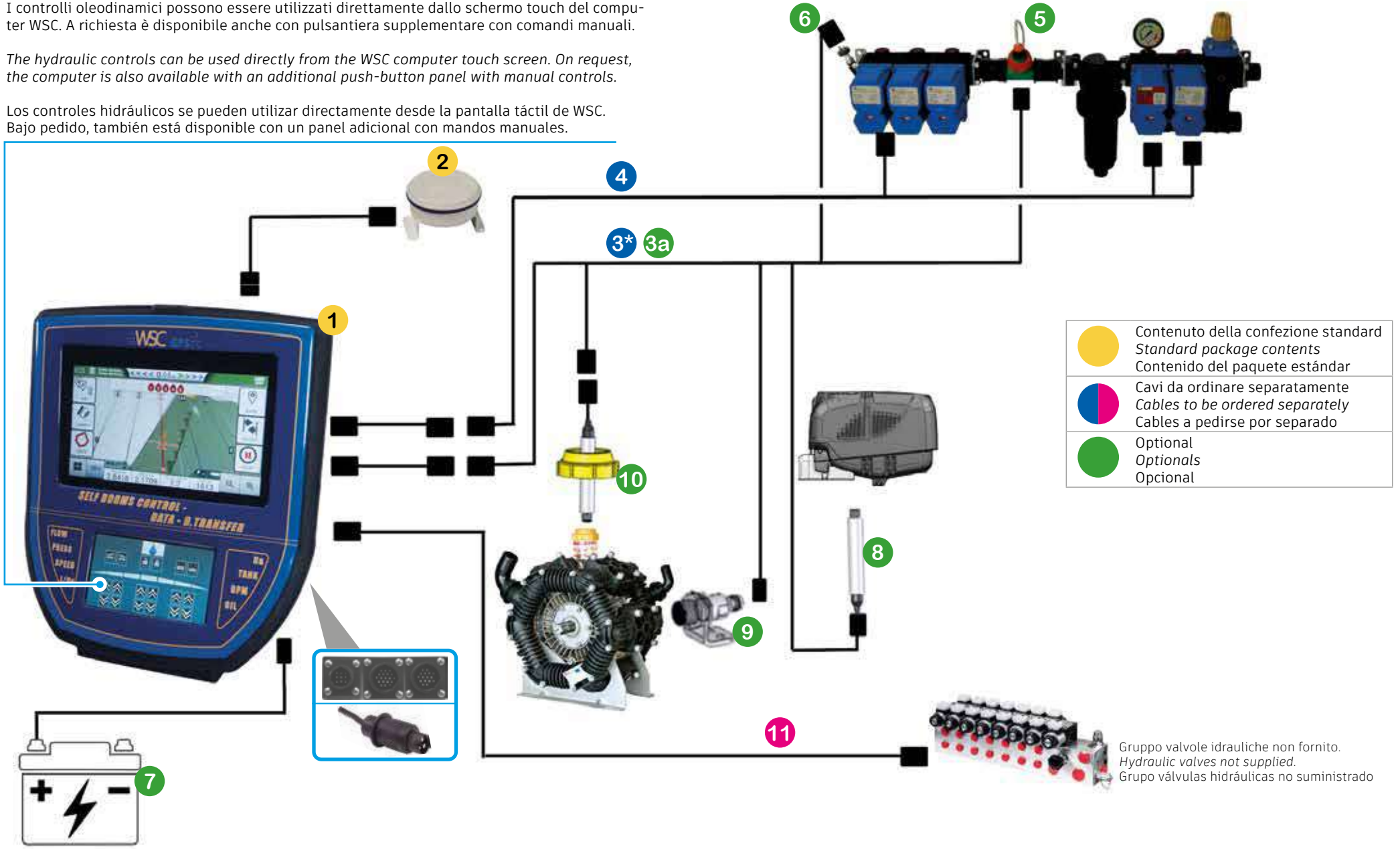
WSC GPS HYDRAULIC

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS

I controlli oleodinamici possono essere utilizzati direttamente dallo schermo touch del computer WSC. A richiesta è disponibile anche con pulsantiera supplementare con comandi manuali.

The hydraulic controls can be used directly from the WSC computer touch screen. On request, the computer is also available with an additional push-button panel with manual controls.

Los controles hidráulicos se pueden utilizar directamente desde la pantalla táctil de WSC. Bajo pedido, también está disponible con un panel adicional con mandos manuales.



	Contenuto della confezione standard *Standard package contents* Contenido del paquete estándar
	Cavi da ordinare separatamente *Cables to be ordered separately* Cables a pedirse por separado
	Optional *Optionals* Opcional

Gruppo valvole idrauliche non fornito.
Hydraulic valves not supplied.
Grupo válvulas hidráulicas no suministrado

KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
1	Computer Ordenador	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt) Cavo seriale / Serial cable / Cable serial (5 mt)	13	**82.8453.97.3**
2	Antenna GPS GPS antenna Antena GPS			

CAVI - *CABLES* - CABLES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
3*	Cavo sensori Sensors cable Cable sensores	5,5 mt + Veloc.-*Speed:* 7 mt	---	**82.8304.00.2**
		9,5 mt + Veloc.-*Speed:* 11 mt	---	**82.8548.00.2**
4	Cavo sezioni Sections cable Cable secciones	4 mt	5	**82.8107.00.2B**
			7	**82.8155.00.2B**
			9	**82.8495.00.2B**
			11	**82.8496.00.2B**
			13	**82.8497.00.2B**
		8 mt	5	**82.8547.00.2B**
*: Cavo per il collegamento dei sensori 5 e 6 - *Connection cable to sensors 5 and 6* Cable de conexión a los sensores 5 y 6				
11	Cavo funzioni olio Hydraulic functions cable Cable funciones hidráulicas	8 mt	5	**82.8545.00.2**
		4 mt	7	**82.8475.00.2**
		4 mt	9	**82.8474.00.2**

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Note Notes Notas		Codice Code Código
3a	Cavo collegamento sensori Connection cable to sensors Cable de conexión a los sensores	5.5 / 7 mt	Cavo per il collegamento dei sensori 5-6-8-9-10 Connection cable to sensors 5-6-8-9-10 Cable de conexión a los sensores 5-6-8-9-10		**82.8308.00.2**
5	Flussometri Flowmeters Caudalímetros	1.5 mt	A turbina Turbine version Versión de turbina	Elettromagnetico Electromagnetic Electromagnético	**3-25**
6	Trasduttore di pressione Pressure transducer Transductor de presión	---	20 / 40 bar		**3-25**
7	Cavo batteria Battery cable Cable batería	4.5 mt	Connettore Cobo tripolare - terminali ad occhiello Cobo connector-3 poles – eye terminals Conector Cobo 3 polos – terminales de ojete		**82.8168.00.2**
8	Sensore di livello cisterna Tank level sensor Sensor de nivel depósito	---	Range 0÷4 mt Range 0÷4 mt Rango 0÷4 mt		**3-26**
9	Sensore di giri pompa/ventola Pump/fan revolutions sensor Sensor de revoluciones bomba/turbina	---	Completo di staffa di supporto Complete with mounting bracket Completo de abrazadera de montaje		**3-24**
10	Sensore di livello olio Oil level sensor Sensor de nivel aceite	2	Completo di ghiere di fissaggio al tappo serbatoio olio Complete with ring nut to the oil filling plug Completo de anillo de fijación al tapón del vaso de aceite		**3-26**

BUONO simply

COMPUTER PER LA GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI
COMPUTER FOR SPRAYING TREATMENTS CONTROL
ORDENADOR PARA LA GESTION AUTOMATICA DE LOS TRATAMIENTOS

BUONO Simply è il computer completo e performante realizzato per l'utilizzo su tutte le macchine agricole che necessitano di un controllo automatizzato del lavoro, mantenendo al contempo l'economicità dell'impianto installato.
BUONO Simply, grazie al software selezionabile, può essere utilizzato su ogni tipologia di sprayers per consentire all'utente di lavorare al meglio e senza compromessi.

BUONO Simply is the complete and high-performing computer designed for use on all those agricultural machines that require automated control of the treatment, while maintaining the cost-effectiveness of the installed system.
BUONO Simply, thanks to its selectable software, can be used on any sprayer; it enables the user to perform a smooth treatment.

BUONO Simply es el ordenador completo y de altas prestaciones diseñado para ser utilizado en todas aquellas maquinarias agrícolas que requieren un control automatizado del trabajo, manteniendo la rentabilidad del sistema instalado.
BUONO Simply, gracias al software seleccionable, se puede utilizar en cualquier tipo de maquinaria agrícola de tratamiento, para permitir que el usuario trabaje mejor y sin compromiso.

- Visualizzazione di l/ha, portata, pressione, velocità, liquido rimanente in cisterna.
- Allarmi di portata, pressione, velocità, livello dell'olio.
- Possibilità di memorizzare 5 programmi di trattamento.
- Possibilità di memorizzare 7 tipologie di ugelli.
- **Nuova elettronica e nuovo software con gestione diretta delle sezioni idrauliche.**



- *Displaying of l/ha, flow, pressure, speed, residual liquid in the tank.*
- *Alarms: flow, pressure, speed, oil level.*
- *Ability to store up to 5 programs of spraying treatment.*
- *Ability to store 7 nozzles types.*
- ***New electronics and new software with hydraulic valves direct control.***

- Visualización de l/ha, caudal, presión, velocidad, líquido restante en el depósito.
- Alarmas: caudal, presión, velocidad, nivel de aceite.
- Posibilidad de almacenar hasta 5 programas de tratamiento de pulverización.
- Posibilidad de almacenar 7 tipos de boquilla.
- **Nueva electrónica y nuevo software con gestión directa de las secciónes hydraulicas.**

COMPUTER PER LA GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI
COMPUTER FOR SPRAYING TREATMENTS CONTROL
ORDENADOR PARA LA GESTION AUTOMATICA DE LOS TRATAMIENTOS



RIDUZIONE SPRECHI E PRODUTTIVITÀ
WASTE REDUCTION AND PRODUCTIVITY
REDUCCIÓN DE DESECHOS Y PRODUCTIVIDAD

La gestione automatizzata delle sezioni permette all'utilizzatore di gestire al meglio l'irrorazione, assicurando il migliore trattamento ed un consumo dei prodotti ridotto al minimo, che si trasforma in minore impatto ambientale e nel risparmio per l'utente.

The automated control of the sections allows the user to ensure the best treatment and consumption of products is minimized, which translates into a lower environmental impact and savings for the user.

La gestión automatizada de las secciones permite al usuario una mejor gestión de las pulverizaciones, garantizando el mejor tratamiento y reduciendo al mínimo el consumo de productos, lo que se traduce en un menor impacto ambiental y ahorro para el usuario.

VERSATILITÀ - VERSATILITY - VERSATILIDAD

Visualizzazione di: velocità istantanea, pressione, portata, RPM, liquido rimanente in cisterna, funzionamento Automatico / Manuale, l/ha impostati, l/ha reali, sezioni aperte / chiuse.

Displaying of: Speed, pressure, flow rate, RPM, residual liquid in the tank, Manual / Automatic working, l/ha set up, actual l/ha, status of sections (open/closed)

Visualización de: velocidad instantánea, presión, caudal, RPM, líquido restante en el depósito, funcionamiento Automático/Manual, l/ha ajustado, l/ha real, secciones abiertas/cerradas.

FACILITÀ DI UTILIZZO - SIMPLE USE - USO SENCILLO

Il software utilizzato può essere selezionato con semplicità, per adattare il computer alla macchina agricola che si sta usando. Il display touch rende la gestione del lavoro rapida e precisa. Il computer BUONO simply è dotato di interruttori heavy duty per assicurare grande affidabilità ed un uso prolungato nel tempo.

The software used can be easily selected to adapt the computer to the agricultural machine being used. The touch display makes the treatment control quick and accurate. The BUONO Simply computer is equipped with heavy duty switches to ensure great reliability and prolonged use over time.

El software utilizado se puede seleccionar fácilmente para adaptar el ordenador a la maquinaria agrícola que se utiliza. La pantalla táctil hace que la gestión del trabajo sea rápida y precisa. El ordenador BUONO Simply está equipado con interruptores muy resistentes para garantizar una gran fiabilidad y un uso prolongado en el tiempo.

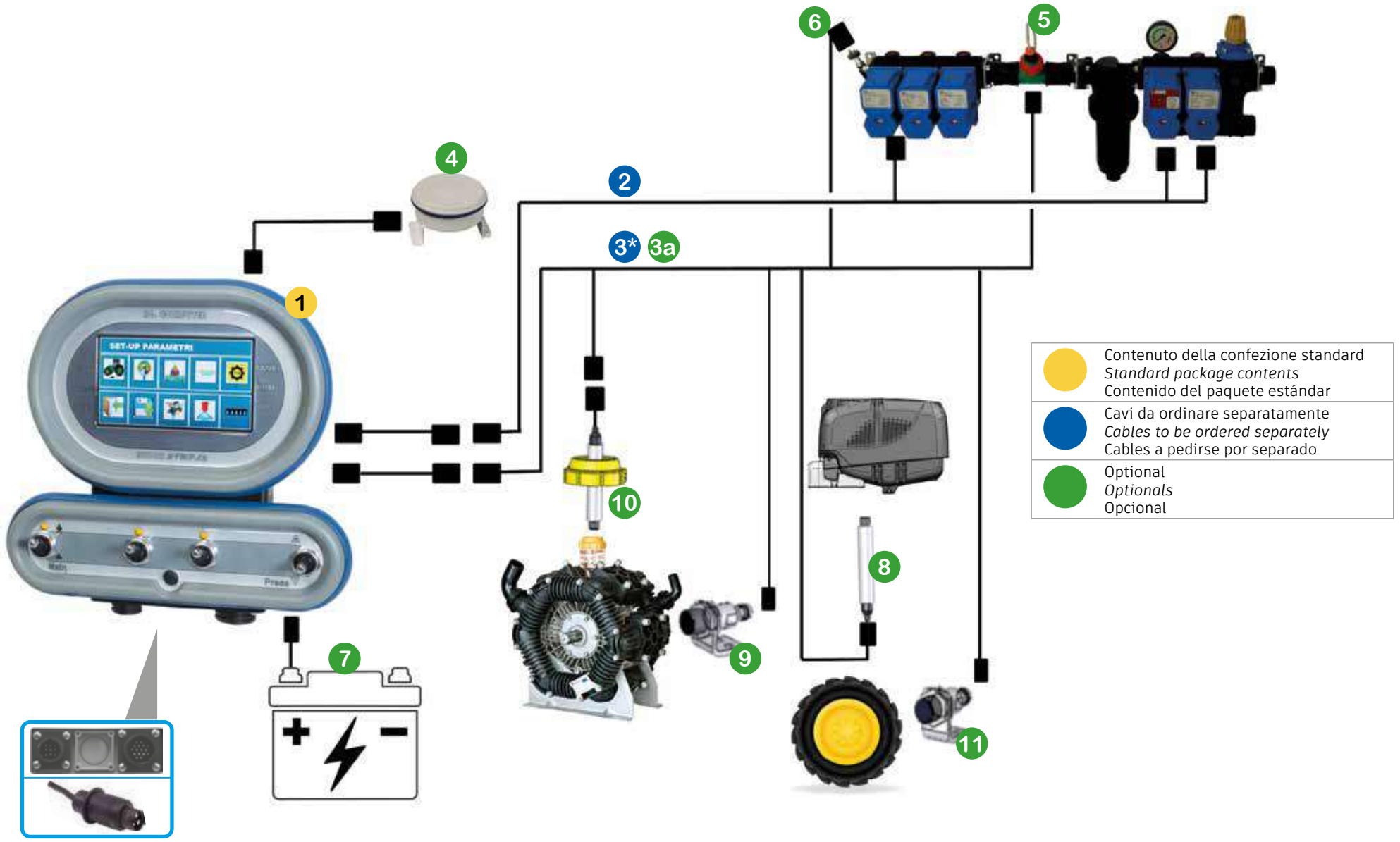
TECNOLOGIA - TECHNOLOGY - TECNOLOGIA

Il computer BUONO Simply è dotato di un display a colori, touch da 4,3". Il software di gestione del computer permette la selezione della modalità di lavoro preferita. BUONO simply consente la memorizzazione di 5 programmi di trattamento personalizzati e di 7 ugelli a discrezione dell'utilizzatore.

The BUONO Simply computer is equipped with 4.3" colour touch display. The computer software allows the selection of the preferred working mode. BUONO Simply enables the storage of 5 customized treatment programs and 7 nozzles at the user's discretion.

El ordenador BUONO Simply está equipado con una pantalla táctil a color de 4,3". El software de gestión del ordenador permite seleccionar el modo de trabajo preferido. BUONO Simply permite el almacenamiento de 5 programas de tratamiento personalizados y 7 boquillas a elección del usuario.

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS



KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
1	Computer	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt)	2	**82.8380.97.3**
			3	**82.8381.97.3**
			5	**82.8339.97.3**
			7	**82.8382.97.3**
			9÷13	**82.8503.97.3**

CAVI - *CABLES* - CABLES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
2	Cavo sezioni Sections cable Cable secciones	4 mt	2	**82.8035.10.AB**
			3	**82.8036.10.AB**
			5	**82.8107.00.2B**
			7	**82.8155.00.2B**
			9	**82.8495.00.2B**
			11	**82.8496.00.2B**
			13	**82.8497.00.2B**
		8 mt	5	**82.8547.00.2B**
3*	Cavo sensori Sensors cable Cable sensores	5,5 mt + Veloc.-*Speed:* 7 mt	---	**82.8304.00.2**
		9,5 mt + Veloc.-*Speed:* 11 mt	---	**82.8548.00.2**

*: Cavo per il collegamento dei sensori 5, 6 e 11 - *Connection cable to sensors 5, 6 and 11*
Cable de conexión a los sensores 5, 6 y 11

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

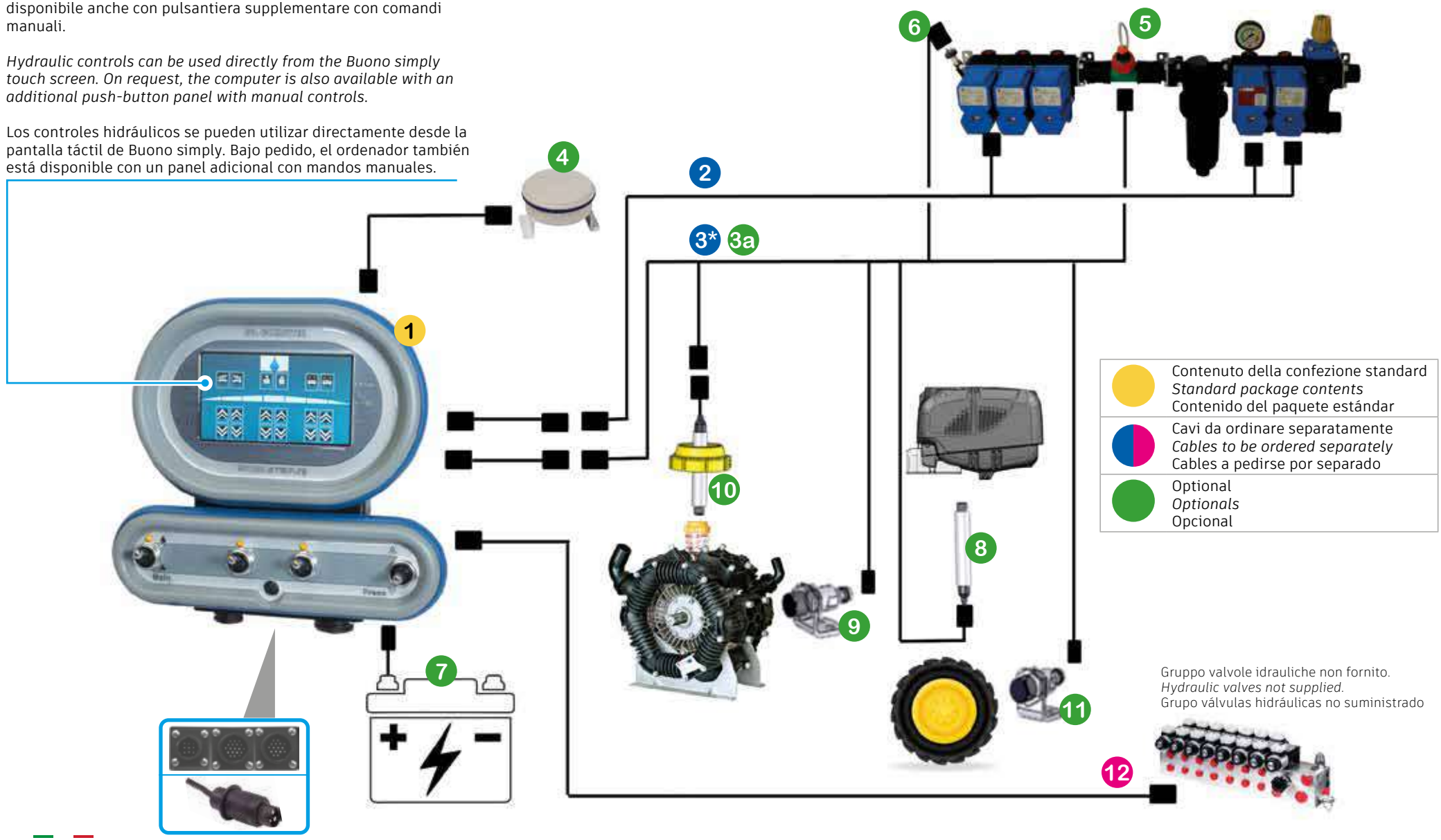
Pos.	Descrizione - Description - Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Note - Notes - Notas		Codice Code Código
3a	Cavo collegamento sensori - Connection cable to sensors Cable de conexión a los sensores	5.5 / 7 mt	Cavo per il collegamento dei sensori 5-6-8-9-10 - Connection cable to sensors 5-6-8-9-10 Cable de conexión a los sensores 5-6-8-9-10		82.8308.00.2
4	Sensore di velocità GPS - GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	4	Sensore di velocità GPS completo di cavo - GPS speed sensor with cable Sensor de velocidad GPS completo de cable		3-24
5	Flussometri - Flowmeters - Caudalímetros	1.5 mt	A turbina - Turbine version Versión de turbina	Elettromagnetico - Electromagnetic - Electromagnético	3-25
6	Trasduttore di pressione - Pressure transducer Transductor de presión	---	20 / 40 bar		3-25
7	Cavo batteria - Battery cable - Cable batería	4.5 mt	Connettore Cobo tripolare - terminali ad occhiello - Cobo connector-3 poles – eye terminals Conector Cobo 3 polos – terminales de ojete		82.8168.00.2
8	Sensore di livello cisterna - Tank level sensor Sensor de nivel depósito	---	Range 0÷4 mt - Range 0÷4 mt - Rango 0÷4 mt		3-26
9	Sensore di giri pompa/ventola - Pump/fan revolutions sensor - Sensor de revoluciones bomba/turbina	---	Completo di staffa di supporto - Complete with mounting bracket - Completo de abrazadera de montaje		3-24
10	Sensore di livello olio - Oil level sensor Sensor de nivel aceite	2	Completo di ghiere di fissaggio al tappo serbatoio olio - Complete with ring nut to the oil filling plug Completo de anillo de fijación al tapón del vaso de aceite		3-26
11	Sensore di velocità - Speed sensor Sensor de velocidad	---	Completo di staffa di supporto - Complete with mounting bracket - Completo de abrazadera de montaje		3-24

CONFIGURAZIONE E ACCESSORI - CONFIGURATION AND ACCESSORIES - CONFIGURACION Y ACCESORIOS

I controlli oleodinamici possono essere utilizzati direttamente dallo schermo touch del Buono simply. A richiesta il computer è disponibile anche con pulsantiera supplementare con comandi manuali.

Hydraulic controls can be used directly from the Buono simply touch screen. On request, the computer is also available with an additional push-button panel with manual controls.

Los controles hidráulicos se pueden utilizar directamente desde la pantalla táctil de Buono simply. Bajo pedido, el ordenador también está disponible con un panel adicional con mandos manuales.



Contenuto della confezione standard
Standard package contents
Contenido del paquete estándar

Cavi da ordinare separatamente
Cables to be ordered separately
Cables a pedirse por separado

Optional
Optionals
Opcional

Gruppo valvole idrauliche non fornito.
Hydraulic valves not supplied.
Grupo válvulas hidráulicas no suministrado

KIT COMPUTER - *COMPUTER KIT* - JUEGO ORDENADOR

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sez. acqua Water sec. Secc. agua	Sez. olio Hydr. sec. Secc. hidr.	Codice Code Código
1	Computer	Alimentazione Power supply Alimentación (1.5 mt)	2	7	82.8481.97.3
			2	9	82.8482.97.3
			5	5	82.8546.97.3 NEW
			5	7	82.8483.97.3
			5	9	82.8484.97.3
			7	9	82.8480.97.3

CAVI - *CABLES* - CABLES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
12	Cavo sezioni olio Hydraulic valves cable Cable secciones hidráulicas	8 mt	5	82.8545.00.2
		4 mt	7	82.8475.00.2
		4 mt	9	82.8474.00.2

CAVI - *CABLES* - CABLES

Pos.	Descrizione Description Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Sezioni Sections Secciones	Codice Code Código
2	Cavo sezioni acqua Water sections cable Cable secciones agua	4 mt	2	82.8035.10.AB
			3	82.8036.10.AB
			5	82.8107.00.2B
			7	82.8155.00.2B
			9	82.8495.00.2B
			11	82.8496.00.2B
			13	82.8497.00.2B
		8 mt	5	82.8547.00.2B
3*	Cavo sensori Sensors cable Cable sensores	5,5 mt + Veloc.-*Speed:* 7 mt	---	82.8304.00.2
		9,5 mt + Veloc.-*Speed:* 11 mt	---	82.8548.00.2

*: Cavo per il collegamento dei sensori 5, 6 e 11 - *Connection cable to sensors 5, 6 and 11*
Cable de conexión a los sensores 5, 6 y 11

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Pos.	Descrizione - Description - Descripción	Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Note - Notes - Notas		Codice Code Código
3a	Cavo collegamento sensori - Connection cable to sensors Cable de conexión a los sensores	5.5 / 7 mt	Cavo per il collegamento dei sensori 5-6-8-9-10 - Connection cable to sensors 5-6-8-9-10 Cable de conexión a los sensores 5-6-8-9-10		82.8308.00.2
4	Sensore di velocità GPS - GPS speed sensor Sensor de velocidad GPS	4	Sensore di velocità GPS completo di cavo - GPS speed sensor with cable Sensor de velocidad GPS completo de cable		3-24
5	Flussometri - Flowmeters - Caudalímetros	1.5 mt	A turbina - Turbine version Versión de turbina	Elettromagnetico - Electromagnetic - Electromagnético	3-25
6	Trasduttore di pressione - Pressure transducer Transductor de presión	---	20 / 40 bar		3-25
7	Cavo batteria - Battery cable - Cable batería	4.5 mt	Connettore Cobo tripolare - terminali ad occhiello - Cobo connector-3 poles – eye terminals Conector Cobo 3 polos – terminales de ojete		82.8168.00.2
8	Sensore di livello cisterna - Tank level sensor Sensor de nivel depósito	---	Range 0÷4 mt - Range 0÷4 mt - Rango 0÷4 mt		3-26
9	Sensore di giri pompa/ventola - Pump/fan revolutions sensor - Sensor de revoluciones bomba/turbina	---	Completo di staffa di supporto - Complete with mounting bracket - Completo de abrazadera de montaje		3-24
10	Sensore di livello olio - Oil level sensor Sensor de nivel aceite	2	Completo di ghiere di fissaggio al tappo serbatoio olio - Complete with ring nut to the oil filling plug Completo de anillo de fijación al tapón del vaso de aceite		3-26
11	Sensore di velocità - Speed sensor Sensor de velocidad	---	Completo di staffa di supporto - Complete with mounting bracket - Completo de abrazadera de montaje		3-24

SENSORI DI VELOCITÀ - SPEED SENSORS - SENSORES DE VELOCIDAD

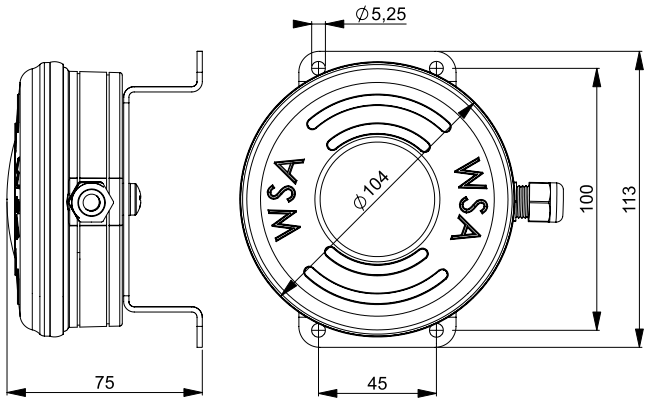


L'antenna **WSA** è un sensore di velocità GPS, che permette di misurare la velocità di avanzamento della macchina agricola durante le fasi di lavoro. Può essere montata in alternativa al sensore sulla ruota, semplificando l'installazione e riducendo le possibili cause di guasto del tradizionale sensore alla ruota.

***WSA** antenna is a GPS speed sensor, it measures the feed speed of the agricultural machine during treatment. It can be mounted as an alternative to the sensor on the wheel, simplifying installation and reducing the possible causes of failure of the traditional speed sensor.*

La antena **WSA** es un sensor de velocidad GPS, que permite medir la velocidad de avance de la máquina agrícola durante las fases de trabajo. Puede montarse como alternativa al sensor en la rueda, simplificando la instalación y reduciendo las posibles causas de avería del sensor de velocidad tradicional.

Codice - Code - Código
82.8461.97.3



Caratteristiche tecniche - Specifications - Características técnicas	
Tensione - Voltage - Tensión	10 ÷18V
Consumo - Consumption - Consumo	1W
Uscita Seriale - Serial output - Salida serial	RS232 - 115000, 8, N, 1
Uscita digitale - Digital output - Salida digital	PNP
Protocollo - Protocol - Protocol	NMEA-0183 Messaggi GPGGA, GPVTG a 5Hz
Temperatura di lavoro - Operating temperature Temperatura de trabajo	-10°C +60°C
Grado di protezione - Protection - Protección	IP55
Numero canali ricevitore - Receiver channels Nro. canales del receptor	72
Costellazioni utilizzate - System used - Sistema utilizado	GPS, GLONASS, GPS+GLONASS, GALILEO, BEIDOU
Frequenza aggiornamento - Refresh rate Frecuencia de actualización	5Hz
Tempo di avvio - Start time - Tiempo de arranque	< 25s



Codice - Code - Código
82.8212.97.3

Sensore induttivo di velocità e di giri:
- Distanza di rilevamento 2÷8 mm
- Led di segnalazione stato integrato
- Connettore M12
- Uscita PNP

Speed and R.P.M inductive sensor:
- distance taken 2 ÷ 8 mm
- Built-in led of status signal
- M12 connector
- PNP output

Sensor inductivo de velocidad y rpm:
- Distancia de detección 2 ÷ 8 mm
- LED de señalización de estado integrado
- Conector M12
- Salida PNP

FLUSSOMETRI - *FLOWMETERS* - CAUDALÍMETROS



VERSIONE A TURBINA - *TURBINE VERSION* - VERSION DE TURBINA

Flussometro a turbina estraibile svitando la ghiera di fissaggio per eseguire controlli e pulizie in modo immediato direttamente in campo. Turbina montata su cuscinetti in zaffiro che assicurano un'elevata affidabilità e attriti ridotti. Cavo l. 1,5 metri con connettore superseal.

Turbine flowmeter removable by unscrewing the ring nut, suited for quick inspections and cleanings directly in the field. Turbine mounted on sapphire paddle pin to minimize rotational friction and maximize reliability and accuracy. 1.5 metres cable with Superseal connector.

Caudalímetro de turbina extraíble desenroscando la tuerca anular, adecuado para inspecciones y limpiezas rápidas directamente en el campo. Turbina montada sobre soportes de zafiro para minimizar la fricción rotacional y maximizar la confiabilidad y la precisión. Cable de 1,5 metros con conector Superseal.

		IN	OUT	Codice *Code* Código
10÷100 l/min 2.6÷26.4 USGPM	20 bar 290 PSI	T5M	T5F	**82.8500.97.3T5**
10÷100 l/min 2.6÷26.4 USGPM	**50 bar 725 PSI**	G 3/4"	G 3/4"	**82.8509.97.3**
35÷350 l/min 9.2÷92.4 USGPM	20 bar 290 PSI	T5M	T5F	**82.8501.97.3T5**



VERSIONE ELETTROMAGNETICO - *ELECTROMAGNETIC VERSION*
VERSION ELECTROMAGNETICA

Flussometro senza parti in movimento e a condotto totalmente libero a prova di perdite di carico. Utilizzabile per misurare il flusso di soluzioni a base d'acqua: la misurazione non è influenzata dalla viscosità della soluzione e da prodotti chimici in sospensione. Cavo l. 1,5 metri con connettore superseal.

Flowmeter without moving parts and totally free duct which eliminates the loss of pressure. Used to measure the flow of water-based solutions: the measurement is not affected by the viscosity of the solution or by chemical products in suspension. 1.5 metres cable with Superseal connector.

Caudalímetro sin partes móviles y con conducto totalmente libre que elimina la pérdida de presión. Utilizado para medir el caudal de soluciones en base agua: la medida no se ve afectada por la viscosidad de la solución ni por los productos químicos en suspensión. Cable de 1,5 metros con conector Superseal.

		IN	OUT	Codice *Code* Código
10÷200 l/min 2.6÷52.8 USGPM	20 bar 290 PSI	T5M	T5F	**82.8502.97.3T5**
30÷60 l/min 7.9÷15.8 USGPM	**50 bar 725 PSI**	G 3/4" F	G 3/4" F	**82.8300.97.3**
30÷60 l/min 7.9÷15.8 USGPM	**50 bar 725 PSI**	G 1" 1/4 F	G 1" 1/4 F	**82.8299.97.3**

TRASDUTTORI DI PRESSIONE - *PRESSURE TRANSDUCERS* - TRANSDUCTORES DE PRESION



Trasduttori di pressione
- Attacco G1/4"
- Connettore DIN tipo A
- Uscita analogica

Pressure sensors
- connection G1/4"
- DIN connector type A
- Analog output

Transductores de presión
- Conexion G1/4"
- Conector tipo DIN A
- Salida analógica

MAX.	Codice *Code* Código
20 bar / 290 PSI	**82.7765.20.2**
40 bar / 580 PSI	**82.7765.30.2**
50 bar / 725 PSI	**82.7765.60.2**

SENSORI DI LIVELLO - LEVEL SENSORS - SENSORES DE NIVEL



Sensore di livello olio
- Per tappo serbatoio diametro 64 e 78 mm
- Connettore Amp Superseal con 1 mt di cavo
- Led di segnalazione stato integrato

Oil level sensor
- For tank cap Ø 64 and 78 mm
- Amp Superseal connector with 1 metre wiring harness
- Built-in led of status signal

Sensor de nivel aceite
- Para tapones vaso de aceite Ø 64 y Ø 78 mm
- Conector Amp Superseal con 1 metro de cable
- LED integrado de señalización de estado

Per pompe For pumps Para bombas	Ø	Codice Code Código
POLY 2073-2085-2105-2120-2150-PA	56 mm	**31.8937.97.3**
POLY-PPS-PA/S-PBO-IDB	78 mm	**31.8936.97.3**



Sensore di livello cisterna
- Attacco G 1/4”
- Lettura massima 4 mt.
- Connettore M12
- Uscita analogica

Codice - Code - Código
82.8315.00.2

Tank level sensor
- Connection G 1/4”
- Max. reading 4 metres
- Connector M12
- Analog output

Sensor de nivel depósito
- Conexion G 1/4”
- Lectura máxima 4 mt
- Conector M12
- Salida analógica

PANNELLI DI COMANDO - SPRAYER CONTROLS - PANELES DE CONTROL

BERTY CONTROL è un pannello di comando studiato per i piccoli irroratori da diserbo e atomizzatori, semplice, economico ed affidabile. Le dimensioni contenute lo rendono adatto ad essere installato in ogni punto della guida così da avere i comandi sempre a portata di mano.
Viene fornito completo dei cavi di collegamento per comandare ogni tipologia di gruppo da diserbo presente nel catalogo Bertolini.

BERTY CONTROL *is a control panel designed for small crop sprayers and atomizers, simple, cheap and reliable. The small size makes it suitable for installation in any point of the guide so as to always have the controls at hand.*
It is supplied complete with connection cables to operate all control units present in the Bertolini catalogue.

BERTY CONTROL es un panel de control diseñado para pequeños pulverizadores y atomizadores, simple, económico y confiable. Su pequeño tamaño lo hace apto para instalarse en cualquier punto de la guía para tener siempre a mano los mandos.
Se suministra completo con cables de conexión para controlar cada tipo de grupos de mando presente en el catálogo Bertolini.



KIT PANNELLO DI COMANDO - *SPRAYER CONTROL KIT* JUEGO PANEL DE CONTROL

Comando valvole - Valves control - Mando válvulas			Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Codice Code Código
Generale *Main* General **VG**	Proporzionale *Proportional* Proporcional **VV**	Sezioni *Sections* Secciones **VS**		
●	---	---	Alimentazione / Power / Alimentación (1.5 mt) Collegamento valvole / Valves connection / Conexion válvulas (4 mt)	82.8225.97.3*
●	---	2		82.8034.97.3
---	---	2		82.8070.97.3
●	●	---		82.8069.97.3
●	●	2		82.8035.97.3
●	●	3		82.8036.97.3

*: Il pannello può essere usato per comandare la sola valvola generale oppure una valvola di sezione.
The panel can be used to control only the main on/off valve or one section valve.
El panel puede ser utilizada para activar solo la válvula general o una válvula de sección

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Descrizione Description Descripción	Lunghezza Length Longitud	Per connessione To connect Para conectar	Codice Code Código
Cavo di estensione Extension cable Cable de extensión	3 mt (118 inches)	VG + VV + VS (max. 3)	82.8065.10.2

PANEL CONTROL

PANNELLI DI COMANDO - SPRAYER CONTROLS - PANELES DE CONTROL

La serie PANEL CONTROL è una famiglia di pannelli di comando estremamente versatile, costituita da versioni che si possono adattare alle più disparate necessità di controllo dell'irrorazione.
Grazie all'ampia serie di accessori, PANEL CONTROL si dimostra il comando ideale per realizzare ogni configurazione su quelle macchine agricole che non abbisognano di un computer automatico.

The PANEL CONTROL series is an extremely versatile family of control panels, consisting of versions that can be adapted to different spraying control needs. Thanks to the wide range of accessories, PANEL CONTROL proves to be the ideal tool to create any configuration on those agricultural machines that do not need an automatic computer.

La serie PANEL CONTROL es una familia de paneles de control extremadamente versátil, compuesta por versiones que se pueden adaptar a las más diversas necesidades de control de pulverización.
Gracias a la amplia gama de accesorios, PANEL CONTROL demuestra ser el control ideal para realizar cualquier configuración en aquellas máquinas agrícolas que no necesitan un ordenador automático.



KIT PANNELLO DI COMANDO - *SPRAYER CONTROL KIT - JUEGO PANEL DE CONTROL*

Comando valvole - Valves control - Mando válvulas			Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Codice Code Código	Codice - Code - Código Cavo valvole* Wiring harness for valves* Cable válvulas* (4 mt / 158")
Generale *Main on/off* General **VG**	Proporzionale *Proportional* Proporcional **VV**	Sezioni *Sections* Secciones **VS**			
●	●	3	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt)	82.8352.97.3	82.8036.10.AB
●	●	5		82.8353.97.3	82.8107.00.2B

*: Da ordinare separatamente - To be ordered separately - A pedirse por separado.

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Descrizione Description Descripción	Lunghezza Length Longitud	Per connessione To connect Para conectar	Codice Code Código
Cavo di estensione *Extension cable* Cable de extensión	4 mt (158 inches)	VG + VV + VS (max. 5)	82.8108.00.2



- Esempio di applicazione del pannello PANEL CONTROL in abbinamento al pannello HYDRAULIC PANEL CONTROL, (pannello per l'azionamento della valvole oleodinamiche). Configurazione pre-assemblata fornita su richiesta.
- Example of application of the PANEL CONTROL in combination with the HYDRAULIC PANEL CONTROL, (panel for operating the hydraulic valves). Pre-assembled configuration supplied upon request.
- Ejemplo de aplicación del panel PANEL CONTROL en combinación con el panel HYDRAULIC PANEL CONTROL, (panel de accionamiento de las válvulas hidráulicas). Configuración preensamblada suministrada a pedido.

PANEL CONTROL

PANNELLI DI COMANDO - SPRAYER CONTROLS - PANELES DE CONTROL

I pannelli di comando "PRESSURE" della serie PANEL CONTROL mantengono tutte le caratteristiche comuni alla serie stessa, ma sono dotati di manometro incorporato, in bagno di glicerina, disponibili con scala 0÷25 bar (0÷362 PSI) e 0÷100 bar (0÷1450 PSI).
Sono inoltre disponibili sia in versione con pressione massima di lavoro pari a 20 bar che in versione da 40 bar.
Tutti i modelli vengono forniti con tubo di collegamento di 4 metri con attacco G 1/4 M.

The "PRESSURE" control panels of the PANEL CONTROL series maintain all the features common to the series itself, but are fitted with a built-in pressure gauge, in glycerine bath, dial 0 ÷ 25 bar (0 ÷ 362 PSI) and 0 ÷ 100 bar (0 ÷ 1450 PSI).
They are available both in 20 bar and 40 bar version. All models are supplied with a 4-meter connection hose (G 1/4 M connection).

Los paneles de control "PRESSURE" de la serie PANEL CONTROL mantienen todas las características comunes a la propia serie, pero están equipados con un manómetro incorporado, en baño de glicerina, disponible con una escala de 0 ÷ 25 bar (0 ÷ 362 PSI) y 0 ÷ 100 bar (0 ÷ 1450 PSI).
También están disponibles tanto en una versión con una presión máxima de trabajo de 20 bar como en una versión de 40 bar. Todos los modelos se suministran con tubo de conexión de 4 metros con conexión G 1/4 M.

KIT PANNELLO DI COMANDO - *SPRAYER CONTROL KIT - JUEGO PANEL DE CONTROL*

Comando valvole - Valves control - Mando válvulas			Lungh. cavi Cables length Longitud cables	Codice - Code - Código		Codice - Code - Código
Generale *Main on/off* General **VG**	Proporzionale *Proportional* Proporcional **VV**	Sezioni *Sections* Secciones **VS**		20 bar (290 PSI)	40 bar (580 PSI)	Cavo valvole* Wiring harness for valves* Cable Válvulas* (4 mt / 158")
●	---	2	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt) Tubo manometro / Pressure gauge hose / Tubo manómetro (4 mt)	82.8354.97.3	82.8358.97.3	82.8034.10.AB
●	●	2		82.8355.97.3	82.8359.97.3	82.8035.10.AB
●	●	3		82.8356.97.3	82.8360.97.3	82.8036.10.AB
●	●	5		82.8357.97.3	82.8361.97.3	82.8107.00.2B
●	●	7		82.8468.97.3	82.8455.97.3	82.8155.00.2B

*: Da ordinare separatamente - To be ordered separately - A pedirse por separado.

OPTIONAL - *OPTIONALS EXTRA* - OPCIONES

Descrizione - Description - Descripción	Codice - Code - Código
Cavo di estensione lungh. 4 mt Extension cable length 4 mt (158") Cable de extensión (long. 4 mt)	82.8065.97.A
Kit separatore di liquidi Liquid separator kit Kit separador de líquidos	82.8541.97.3 NEW



HYDRAULIC PANEL CONTROL

I pannelli di comando HYDRAULIC PANEL CONTROL sono stati studiati per il controllo dei movimenti idraulici della barra. Il corpo del pannello si integra perfettamente con quello del comando sezioni così da ottenere un comando unico in cabina.

The HYDRAULIC PANEL CONTROL series have been designed to control the hydraulic movements of the boom. The body of the panel becomes integrated perfectly with that of the sections control, so as to have one only control in the cabin.

Los paneles de control HYDRAULIC PANEL CONTROL han sido diseñadas para controlar los movimientos hidráulicos de la barra. El cuerpo de la caja se integra perfectamente con la de la caja de mando de las secciones para tener un único mando en cabina.



KIT PANNELLO DI COMANDO - *SPRAYER CONTROL KIT - JUEGO PANEL DE CONTROL*			
Nr. comandi *No. of controls* Nro. controles	**Lungh. cavi Cables length Longitud cables**	**Codice Code Código**	**Codice - Code - Código Cavo valvole* Wiring harness for valves* Cable válvulas* (4 mt / 158")**
7+1	Alimentazione / Power supply / Alimentación (1.5 mt)	**82.8473.97.3**	**82.8475.00.2**
9+1		**82.8472.97.3**	**82.8474.00.2**
*: Da ordinare separatamente - *To be ordered separately* - A pedirse por separado.			

ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESORIOS

VISUALIZZATORE DELLA PRESSIONE DI LAVORO
Manometro in bagno di glicerina scala 0÷20 bar (0÷290 PSI) e 0÷60 bar (0÷870 PSI), fornito con 4 mt. di tubo.

WORKING PRESSURE DISPLAY
Pressure g*auge in glycerine bath dial 0÷20 bar (0÷290 PSI) and 0÷60 bar (0÷870 PSI), supplie*d with 4 mt (158") hose.

VISUALIZADOR DE LA PRESION DE TRABAJO
Manómetro en baño de glicerina, escala 0÷20 bar (0÷290 PSI) y 0÷60 bar (0÷870 PSI), suministrado con 4 mt. de tubo.



MANOMETRO ANALOGICO *ANALOGUE PRESSURE GAUGE* MANOMETRO ANALOGICO		
Codice - Code - Código		**Connessione Connection Conexión**
0÷20 bar (0÷290 PSI)	**0÷60 bar (0÷870 PSI)**	
82.8435.97.3	**82.8436.97.3**	Tubo manometro (4 mt) Pressure gauge hose 4 mt (158") Tubo manómetro (4 mt)

KIT SEPARATORE DI LIQUIDI
Questo accessorio consente il posizionamento in cabina del manometro analogico, mantenendo all'esterno le tubazioni contenenti i liquidi di trattamento come prescritto dalle normative vigenti.

LIQUID SEPARATOR KIT
To fit *the analogue pressure gauge in the cabin, keeping the pipes containing the treatment liquids outside, as required by current regulations.*

KIT SEPARADOR DE LÍQUIDOS
Este accesorio permite la colocación del manómetro analógico en cabina, manteniendo en el exterior las tuberías que contienen los líquidos de tratamiento como exige la normativa vigente.



Codice - Code - Código
82.8541.97.3

FILTRI - FILTERS - FILTROS



I filtri Bertolini/Altek sono il frutto di un'attenta progettazione, mirata ad ottenere un prodotto specifico e contraddistinto da ottime performance e da un'elevata qualità. Alla gamma si aggiungono oggi i nuovi filtri con attacco a baionetta, appositamente studiati per i gruppi di comando della Serie 5.
I filtri sono di completa produzione Bertolini/Altek, sinonimo di qualità ed affidabilità.

Bertolini/Altek filters are the result of a careful design, aimed at obtaining a specific product characterized by excellent performance and high quality. The new filters with bayonet coupling are now added to the range, specially designed for Series 5 control units.
All filters are Bertolini/Altek production, this means quality and reliability.

Los filtros Bertolini/Altek son el resultado de un cuidadoso diseño, orientado a obtener un producto específico de excelente rendimiento y alta calidad. A esta gama se unen ahora los nuevos filtros equipados con un acoplamiento de bayoneta especialmente diseñados para los grupos de mando de la Serie 5.
Los filtros están completamente fabricados por Bertolini/Altek, sinónimo de calidad y fiabilidad.

Legenda icone - Key of icons - Clave de los íconos			
	Attacco filettato Threaded coupling Conexión roscada		Accessori di completamento Complementary accessories Accessorios complementarios
	Attacco rapido "Plug & Play" "Plug & Play" quick coupling Acoplamiento rápido "Plug & Play"		Portata Flow rate Caudal
	Portata Flow rate Caudal		Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo

FILTRI IN LINEA - *LINE FILTERS* - FILTROS EN LÍNEA

I filtri in linea sono il frutto di un'attenta progettazione, mirata ad ottenere un prodotto specifico e contraddistinto da ottime performance e da un'elevata qualità. I nuovi filtri sono di completa produzione Bertolini/Altek, sinonimo di qualità ed affidabilità.

Line filters are result of an accurate design process, aimed to obtain a specific superior product. The new filters are produced by Bertolini/Altek, that stand for quality and reliability.

Los filtros en línea son el resultado de un cuidadoso proceso de diseño, encaminado a obtener un producto específico de excelente rendimiento y alta calidad. Los nuevos filtros son totalmente fabricados por Bertolini/Altek, sinónimo de calidad y confiabilidad.

I filtri Bertolini sono conformi alla norma ISO 19732 che indica i mesh della cartuccia filtrante in base al suo colore.

Bertolini filters comply with ISO 19732 standards, *that show the filtering cartridge mesh according to its colour.*

Los filtros Bertolini cumplen con la norma ISO 19732 que indica las mallas del cartucho filtrante en función de su color.

Colore - Colour - Color	Mesh
Rosso - *Red* Rojo	32
Blu - *Blue* Azul	50
Giallo - *Yellow* Amarillo	80
Verde - *Green* Verde	100



Nel corpo del filtro sono integrate le borchie per l'installazione di un manometro per il controllo dell'intasamento della cartuccia, così da poter lavorare sfruttando la massima efficienza del filtro.

In the filter body you find the studs to fit the pressure gauges for monitoring the cartridge clogging, so that to assure the smooth running of the filter.

En el cuerpo del filtro se encuentran integrados espárragos para la instalación de manómetros para monitorear la obstrucción del cartucho, para trabajar con la máxima eficiencia del filtro.

Modalità autopulente - Self-cleaning mode - Modo de autolimpieza

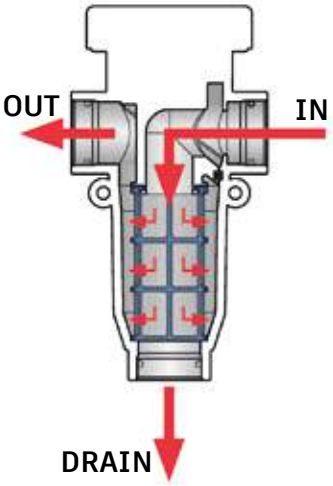
FLOW RATE 260 l/min | 68.7 US GPM

FLOW RATE 500 l/min | 110 US GPM

Nel collegamento in modalità standard, le impurità nel liquido vengono bloccate dal filtro e possono essere scaricate all'esterno tramite lo scarico.

In standard mode connection, liquid impurities are stopped by filter and can be discharged through the outlet.

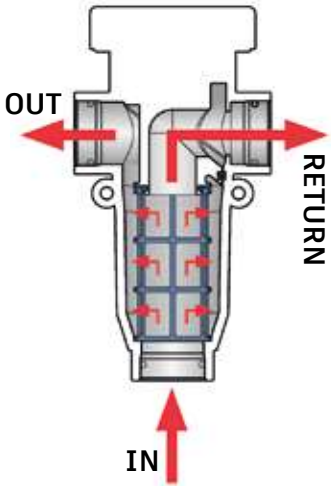
En la conexión de modo estándar, el filtro detiene las impurezas en el líquido y se pueden descargar a través de la salida.



Utilizzando il collegamento con ingresso inferiore, le impurità vengono bloccate dal filtro che genera una turbolenza tale da rimandarle in cisterna. Disponibile solo per filtri con portata 260 e 500 litri.

Using the lower inlet connection, the impurities are stopped by filter that return the liquid to the tank. Available only for filters of 260 and 500 l/min flow.

Utilizando la conexión con la entrada inferior, las impurezas son bloqueadas por el filtro que genera una turbulencia tal que las envía de vuelta al tanque. Disponible solo para filtros de 260 y 500 litros de capacidad.





La cartuccia del filtro nella foto è stata rimossa per la prima volta, dopo aver lavorato in modalità autopulente, per 5 anni ed aver filtrato i liquidi da trattamento, utilizzati per coprire una superficie di 8000 ettari!

The filter cartridge on the picture has been removed for the first time after 5 years of self-cleaning use. It filtered liquids used to cover an area of 8000 hectares!

El cartucho de filtro de la imagen se ha quitado por primera vez después de 5 años de trabajo en el modo de autolimpieza. ¡Filtró los líquidos de tratamiento utilizados para cubrir un área de 8000 hectáreas!

FILTRI IN LINEA - LINE FILTERS - FILTROS LINEA
100 - 160 l/min

Filtro in linea autopulente.
- Portata: 100 l/min 26.4 US GPM
- Ingresso a baionetta
- Uscita a baionetta

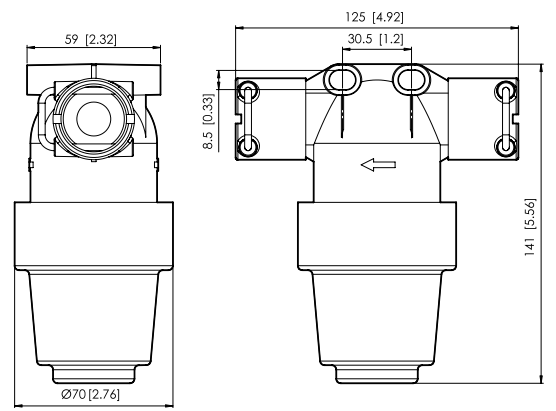
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 100l/min 26.4 USGPM*
- *Bayonet inlet*
- *Bayonet outlet*

Filtro en línea autolimpiante.
- Caudal: 100 l/min 26.4 USGPM
- Entrada bayoneta
- Salida bayoneta



FLOW RATE 100 l/min | 26.4 US GPM

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
100	26.4	32		**87.1172.97.3**
		50		**87.1170.97.3**
		80		**87.1171.97.3**



4-6

Filtro in linea autopulente.
- Portata: 160 l/min 42.3 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma Ø 15mm

Self-cleaning line filter
- *Flow rate 160l/min 42.3 USGPM*
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

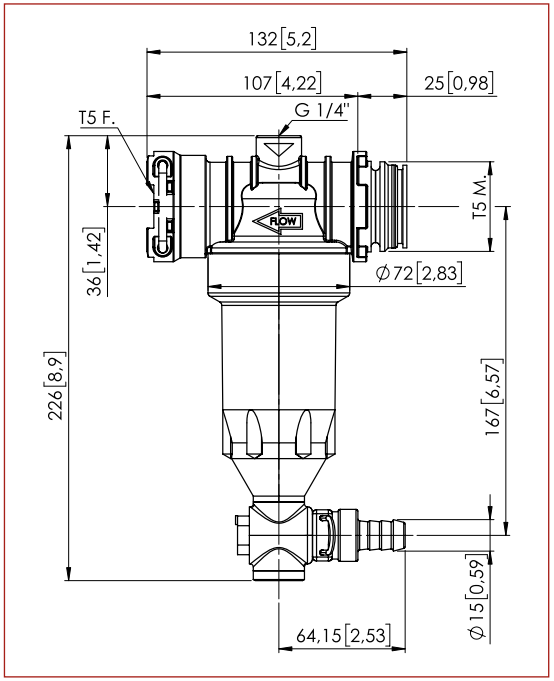
Filtro en línea autolimpiante.
- Caudal: 160 l/min 42.3 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera Ø 15 mm



FLOW RATE 160 l/min | 42.3 US GPM

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
160	42.3	50		**79.5005.97.3T5**
		80		**79.5006.97.3T5**
		100		**79.5007.97.3T5**

4-6



Filtro in linea autopulente.
- Portata: 260 l/min
  68.7 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma
  Ø 15mm

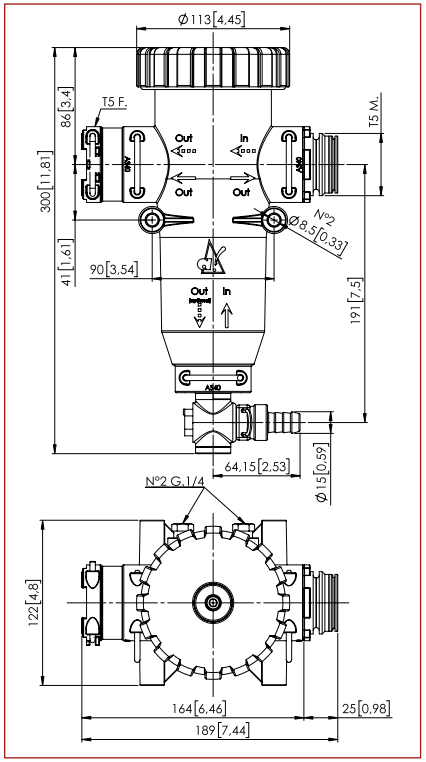
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 260l/min*
  68.7 USGPM
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

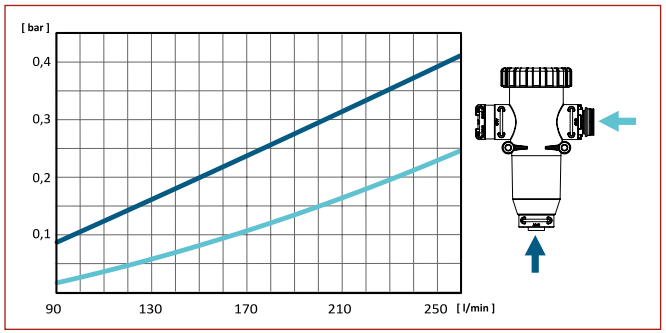
Filtro en línea autolimpiante
- Caudal: 260 l/min
  68.7 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera
  Ø 15 mm

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
260	57.2	50		79.5011.97.3T5
		80		79.5012.97.3T5
		100		79.5013.97.3T5



FLOW RATE 260 l/min 68.7 US GPM





4-6

Filtro in linea autopulente.
- Portata: 500 l/min
  110 US GPM
- Ingresso T5M
- Uscita T5F
- Scarico: portagomma Ø 15mm

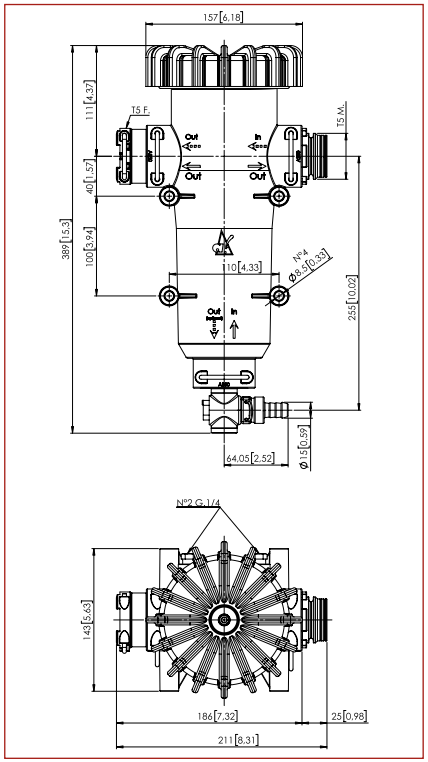
Self-cleaning line filter
- *Flow rate 500l/min*
  110 USGPM
- *Inlet T5M*
- *Outlet T5F*
- *Discharge: hose-tail Ø 15mm*

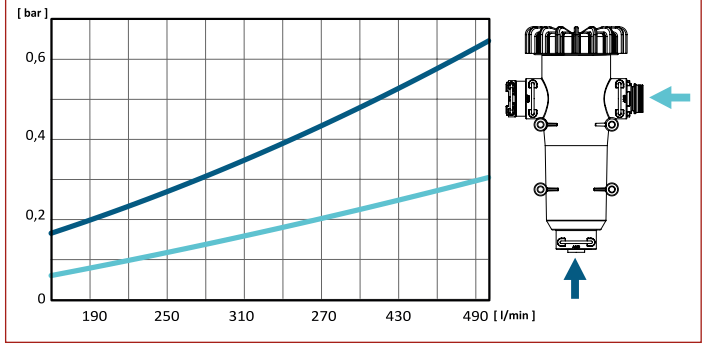
Filtro en línea autolimpiante.
- Caudal: 500 l/min
  110 USGPM
- Entrada T5M
- Salida T5F
- Desagüe: portamanguera Ø 15 mm

l/min	US GPM	Mesh		Codice *Code* Código
500	110	50		79.5015.97.3T5
		80		79.5016.97.3T5
		100		79.5017.97.3T5



HI-FLOW
500 l/min
110 US GPM





4-6

FILTERS

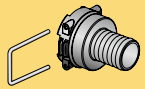
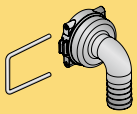
ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN

Una gamma completa di accessori di completamento, da ordinare separatamente, appositamente studiati per i filtri in linea Bertolini. Gli accessori devono essere scelti in base alla misura ed al tipo di attacco del filtro (filettato o con attacco Plug & Play) e selezionando il diametro del portagomma in base alle vostre necessità.

A full range of accessories, to be ordered separately, specially designed for Bertolini line filters. Accessories should be chosen according to the size and type of filter connection (threaded or Plug & Play connection) and by selecting the hose-tail diameter depending on your needs.

Una gama completa de accesorios que se pueden pedir por separado, específicamente diseñados para los filtros de linea Bertolini. Los accesorios deben elegirse en función del tamaño y del tipo de conexión del filtro (roscado o con conexión Plug&Play) y seleccionando el diámetro del portamanguera según sus necesidades.

Per *For* Para	OUT	Cod.	Cod.
Solo filtri *Only filters* Solo filtros 100 l/min - 26.4 USGPM FLOW RATE 100 l/min 26.4 US GPM	10 mm	25.9940.97.3	25.9713.97.3
	13 mm	25.9950.97.3	25.9714.97.3
	16 mm	25.9951.97.3	25.9715.97.3
	20 mm	25.9952.97.3	25.9716.97.3
	3/4 NPT F	25.9953.97.3	---
	G 1" M	25.8157.97.3	---
	G 1/2 M (ottone - brass - latón)	25.9704.97.3	---

Attacco *Connection* Conexión Plug & Play F	Ø tubo Hose Ø Ø tubo	 Cod.	 Cod.
T5 F	25 mm	25.3063.97.3S5F0	25.3063.97.3S5
	30 mm	25.3064.97.3S5F0	25.3064.97.3S5
	32 mm	25.3065.97.3S5F0	25.3065.97.3S5
Attacco ***Connection*** **Conexión** **Plug & Play** **M**	**Ø tubo** **Hose Ø** **Ø tubo**	 **Cod.**	 **Cod.**
T5 M	25 mm	25.3063.97.3S5M0	25.3060.97.3S5
	30 mm	25.3064.97.3S5M0	25.3061.97.3S5
	32 mm	25.3065.97.3S5M0	25.3062.97.3S5

MANOMETRI - PRESSURE GAUGES - MANOMETROS

Manometro alla glicerina - attacco radiale
Glicerine filled pressure gauge radial connection
Manómetro de glicerina con conexión radial

	Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Cod.
	G 1/4"	0÷20 bar	ABS	830010112
		0÷16 bar	INOX	830007002
		0÷5÷24 bar	INOX	830001502

Manometro alla glicerina - attacco posteriore
Glicerine filled pressure gauge rear connection
Manómetro de glicerina con conexión posterior

	Filetto *Thread* Rosca	Scala *Dial* Escala	Cassa *Case* Caja	Cod.
	G 1/4"	0÷20 bar	ABS	830010122
		0÷16 bar	INOX	830008002
		0÷5÷24 bar	INOX	830001602

FILTERS

Disponibili sia in versione con attacco filettato che con attacco a baionetta compatibile con le produzioni ARAG®, GEOLINE® e POLMAC®.

Available both with threaded coupling version and with bayonet coupling version, compatible with the ARAG®, GEOLINE® and POLMAC® products.

Disponibles con conexión roscada y acoplamiento de bayoneta compatible con las producciones ARAG®, GEOLINE® y POLMAC®.

Fissaggio mediante attacchi filettati con inserto in ottone, integrati direttamente nel corpo del filtro.

Fastened by threaded coupling with brass insert, built into the filter body.

Fijación mediante conexiones roscadas con inserto de latón, integradas directamente en el cuerpo del filtro.

Corpo in Polipropilene per assicurare la massima compatibilità chimica ed affidabilità.

Polypropylene body to ensure maximum chemical compatibility and reliability.

Cuerpo de polipropileno para asegurar la máxima compatibilidad química y fiabilidad.



Nel corpo del filtro è integrata una borchia (esclusiva Bertolini pumps) per l'installazione di un vacuometro di controllo del circuito.

A stud (Bertolini pumps exclusive) is fitted into the filter body for the installation of a vacuum gauge.

Una rosca (exclusiva de Bertolini Pumps) está integrada en el cuerpo del filtro para la instalación de un vacuómetro de control del circuito.



I filtri Bertolini sono conformi alla norma ISO 19732 che indica i mesh della cartuccia filtrante in base al suo colore.

Bertolini filters comply with ISO 19732 standards, that show the filtering cartridge mesh according to its colour.

Los filtros Bertolini cumplen con la norma ISO 19732 que indica los mesh del cartucho filtrante según su color.

Colore Colour Color	Mesh
Rosso Red Rojo	32
Blu Blue Azul	50
Giallo Yellow Amarillo	80

Ogni filtro è disponibile in versione con valvola per la pulizia, con valvola e tappo di scarico o con corpo chiuso.

Each filter is available with a cleaning valve, with valve and drain plug or with a closed body.

Cada filtro está disponible en versiones con válvula para la limpieza, válvula y tapón de descarga o con cuerpo cerrado.





Il sistema con doppio tappo è un'esclusiva Bertolini.

The double cap system is exclusive to Bertolini.

El sistema de doble tapón es exclusivo de Bertolini.

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

FINO A 120 l/min - UNTIL 31.7 US GPM - HASTA 120 l/min



A standard
standard
estándar



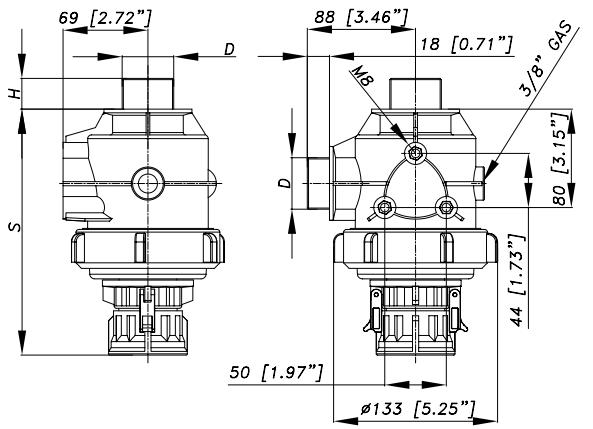
B con valvola
with valve
con válvula



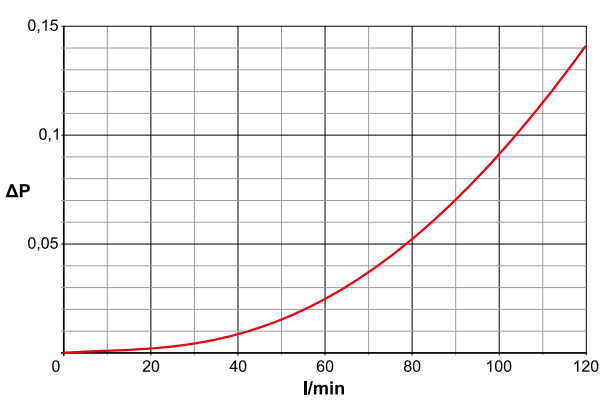
C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

THREADED COUPLING

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	D	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	120 l/min 31.7 US GPM	32	1" 1/4	138	25	87.1100.97.3
					45	87.1101.97.3
B				163	25	87.1102.97.3
					45	87.1103.97.3
C				200	25	87.1104.97.3
					45	87.1105.97.3

CARTUCCE DI RICAMBIO
SPARE CARTRIDGES
CARTUCHOS DE REPUESTO

Mesh		Codice *Code* Código
32		87.0060.32.2
50		87.0064.32.2
80		87.0068.32.2

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO
4-16



A standard
standard
estándar



B con valvola
with valve
con válvula

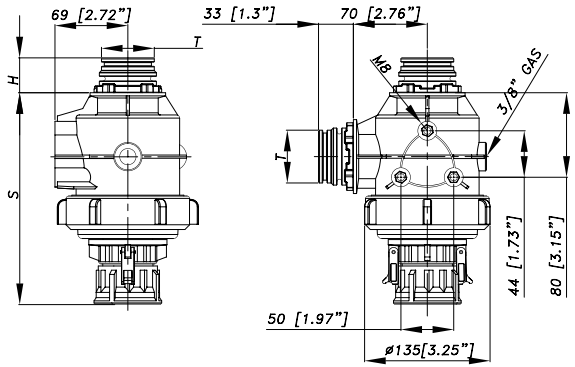


C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

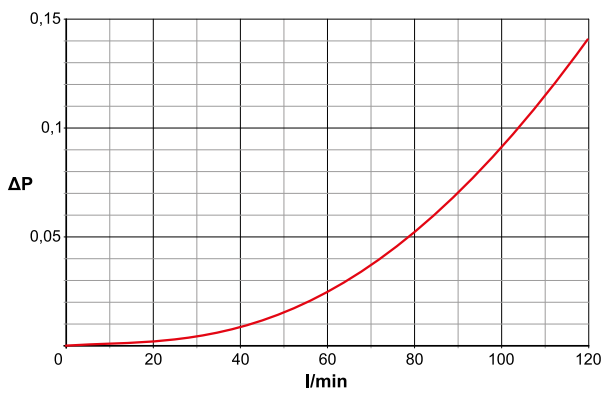
QUICK COUPLING
PLUG & PLAY

T6

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	T	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	120 l/min 31.7 US GPM	32	T6	138	33	**87.1107.97.3**
B				163		**87.1108.97.3**
C				200		**87.1109.97.3**

CARTUCCE DI RICAMBIO *SPARE CARTRIDGES* CARTUCHOS DE REPUESTO	Mesh	Codice *Code* Código
	32	**87.0060.32.2**
	50	**87.0064.32.2**
	80	**87.0068.32.2**

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO
4-16

FILTERS

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

100 ÷ 160 l/min - 26.4 ÷ 42.3 US GPM



A standard
standard
estándar



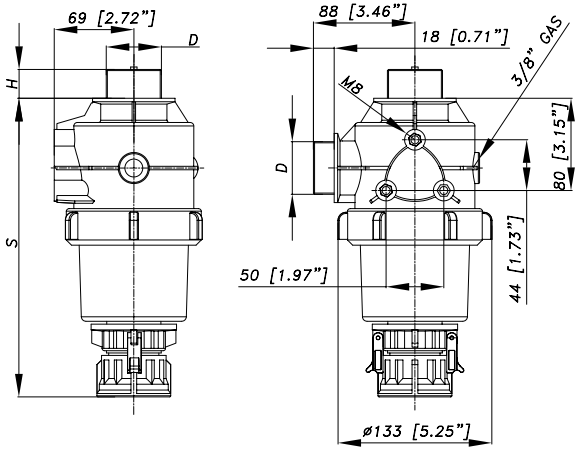
B con valvola
with valve
con válvula



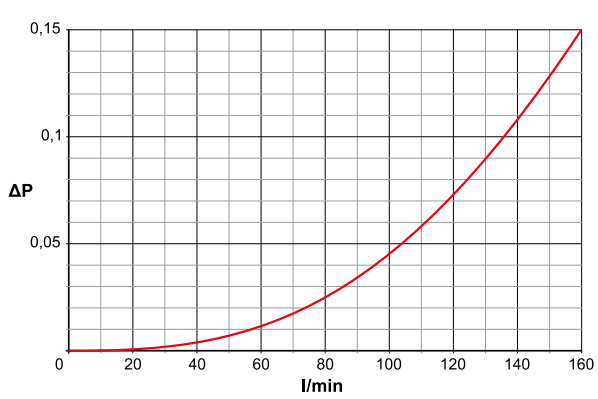
C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

THREADED COUPLING

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	D	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	100÷160 l/min 26.4÷42.3 US GPM	32	1" 1/2	196	25	87.1120.97.3
					45	87.1121.97.3
B				221	25	87.1122.97.3
					45	87.1123.97.3
C				259	25	87.1124.97.3
					45	87.1125.97.3

CARTUCCE DI RICAMBIO
SPARE CARTRIDGES
CARTUCHOS DE REPUESTO

Mesh		Codice *Code* Código
32		87.0061.32.2
50		87.0065.32.2
80		87.0069.32.2

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO

4-16

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

100 ÷ 160 l/min - 26.4 ÷ 42.3 US GPM



A standard
standard
estándar



B con valvola
with valve
con válvula

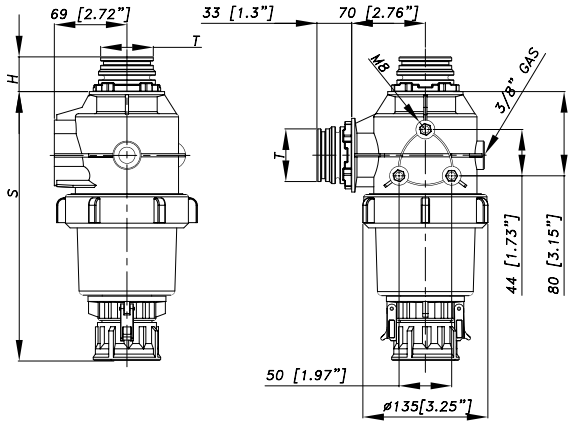


C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

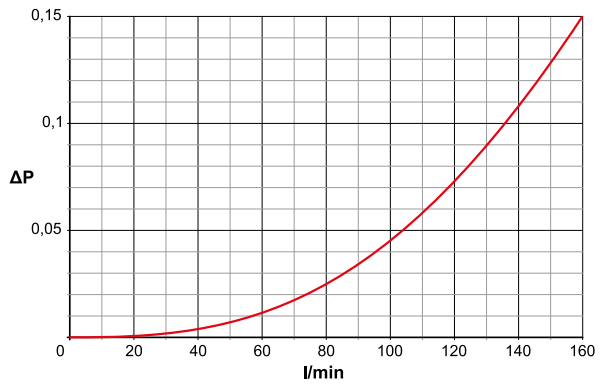
QUICK COUPLING PLUG & PLAY

T6

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	T	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	100÷160 l/min	32	T6	196	33	**87.1127.97.3**
B	26.4÷42.3 US GPM			221		**87.1128.97.3**
C				259		**87.1129.97.3**

CARTUCCE DI RICAMBIO *SPARE CARTRIDGES* CARTUCHOS DE REPUESTO	Mesh	Codice *Code* Código
	32	**87.0061.32.2**
	50	**87.0065.32.2**
	80	**87.0069.32.2**

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO
4-16

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

160 ÷ 220 l/min - 42.3÷58 US GPM

FLOW RATE 220 l/min | 58 US GPM

THREADED COUPLING



A standard
standard
estándar



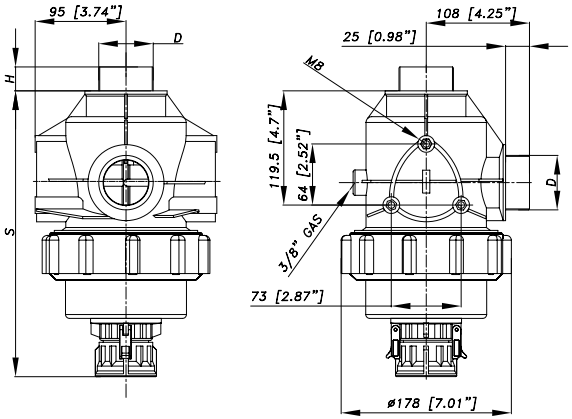
B con valvola
with valve
con válvula



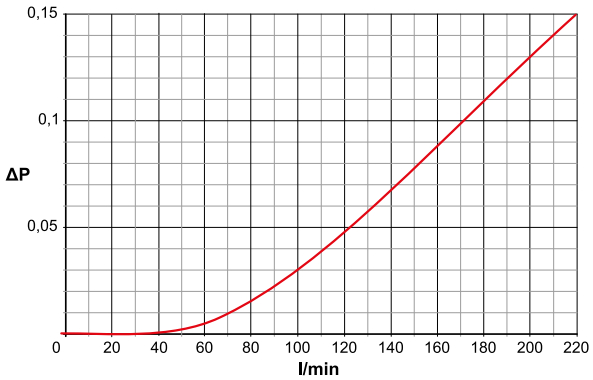
C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

THREADED COUPLING

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO

4-16

CARTUCCE DI RICAMBIO *SPARE CARTRIDGES* CARTUCHOS DE REPUESTO	Mesh	Codice *Code* Código
	32	87.0062.32.2
	50	87.0066.32.2
	80	87.0070.32.2

Tipo *Type* Tipo		Mesh	D	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	160÷220 l/min 42.3÷58 US GPM	32	1" 1/2	236	25	87.1130.97.3
					45	87.1131.97.3
B				261	25	87.1132.97.3
					45	87.1133.97.3
C				299	25	87.1134.97.3
					45	87.1135.97.3
A			2"	236	25	87.1140.97.3
					45	87.1141.97.3
B				261	25	87.1142.97.3
					45	87.1143.97.3
C				299	25	87.1144.97.3
					45	87.1145.97.3

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

160 ÷ 220 l/min - 42.3÷58 US GPM



A standard
standard
estándar



B con valvola
with valve
con válvula

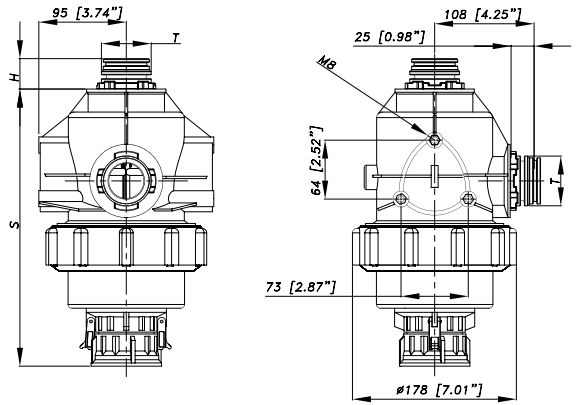


C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

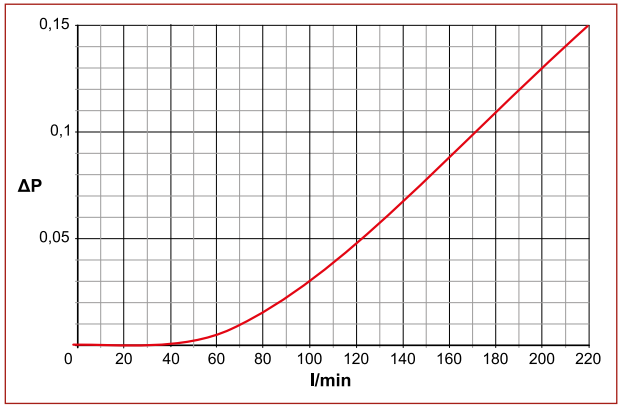
QUICK COUPLING PLUG & PLAY

T6-T7

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	T	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	160÷220 l/min 42.3÷58 US GPM	32	T6	236	33	**87.1137.97.3**
B				261		**87.1138.97.3**
C				299		**87.1139.97.3**
A			T7	236	36,5	**87.1147.97.3**
B				261		**87.1148.97.3**
C				299		**87.1149.97.3**

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO
4-16

CARTUCCE DI RICAMBIO
SPARE CARTRIDGES
CARTUCHOS DE REPUESTO

Mesh		Codice *Code* Código
32		**87.0062.32.2**
50		**87.0066.32.2**
80		**87.0070.32.2**

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

220 ÷ 260 l/min - 58÷68.7 US GPM

FLOW RATE 260 l/min | 68.7 US GPM

THREADED COUPLING

THREADED COUPLING



A standard
standard
estándar

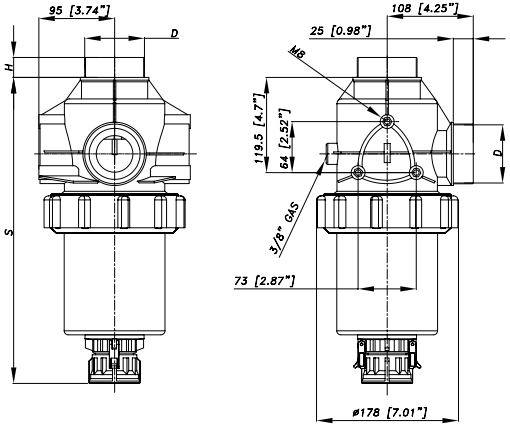


B con valvola
with valve
con válvula

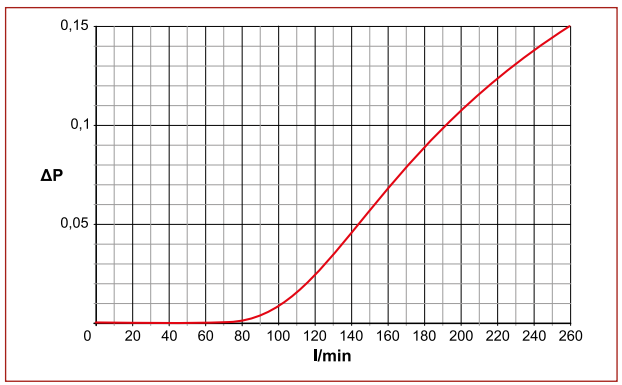


C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	D	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	220÷260 l/min 58÷68.7 US GPM	32	2”	321	25	**87.1150.97.3**
					45	**87.1151.97.3**
B				346	25	**87.1152.97.3**
					45	**87.1153.97.3**
C				384	25	**87.1154.97.3**
					45	**87.1155.97.3**
A			2” 1/2	321	25	**87.1160.97.3**
B				346	25	**87.1162.97.3**
C				384	25	**87.1164.97.3**

CARTUCCE DI RICAMBIO *SPARE CARTRIDGES* CARTUCHOS DE REPUESTO	Mesh	Codice *Code* Código
	32	**87.0063.32.2**
	50	**87.0067.32.2**
	80	**87.0071.32.2**

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO

4-16

FILTRI DI ASPIRAZIONE - SUCTION FILTERS - FILTROS DE ASPIRACIÓN

220 ÷ 260 l/min - 58÷68.7 US GPM



A standard
standard
estándar



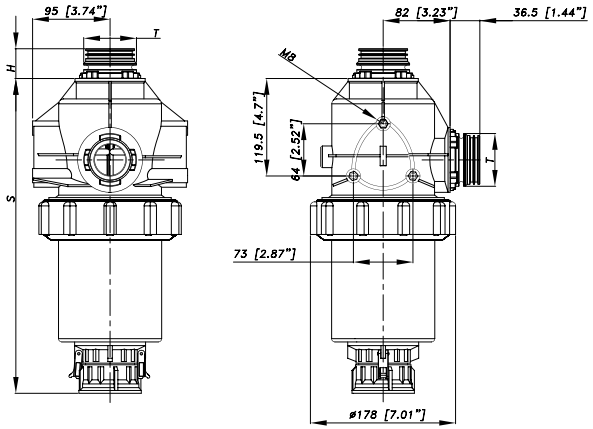
B con valvola
with valve
con válvula



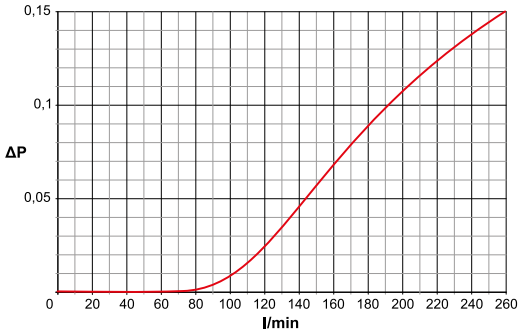
C con valvola e tappo di scarico
with valve and drain plug
con válvula y tapón de descarga

QUICK COUPLING
PLUG & PLAY
T7

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



PERDITA DI CARICO - *PRESSURE LOSS* - PÉRDIDA DE CARGA



Tipo *Type* Tipo		Mesh	T	S *mm*	H *mm*	Codice *Code* Código
A	220÷260 l/min 58÷68.7 US GPM	32	T7	321	36,5	**87.1157.97.3**
B				346		**87.1158.97.3**
C				384		**87.1159.97.3**

CARTUCCE DI RICAMBIO
SPARE CARTRIDGES
CARTUCHOS DE REPUESTO

Mesh	Codice *Code* Código
32	**87.0063.32.2**
50	**87.0067.32.2**
80	**87.0071.32.2**

RACCORDI IN POLIPROPILENE
POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS
RACORES EN POLIPROPILENO
4-16

FILTERS

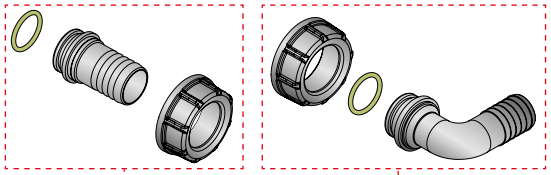
ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN

Una gamma completa di accessori di completamento, da ordinare separatamente, appositamente studiati per i filtri in linea Bertolini. Gli accessori devono essere scelti in base alla misura ed al tipo di attacco del filtro (filettato o con attacco Plug & Play) e selezionando il diametro del portagomma in base alle vostre necessità.

A full range of accessories, to be ordered separately, specially designed for Bertolini line filters. Accessories should be chosen according to the size and type of filter connection (threaded or Plug & Play connection) and by selecting the hose-tail diameter depending on your needs.

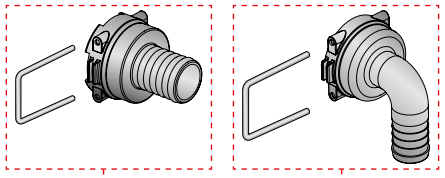
Una gama completa de accesorios que se pueden pedir por separado, específicamente diseñados para los filtros de linea Bertolini. Los accesorios deben elegirse en función del tamaño y del tipo de conexión del filtro (roscado o con conexión Plug&Play) y seleccionando el diámetro del portamanguera según sus necesidades.





Filetto *Thread* Rosca	D. tubo Hose D. D. tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
1" 1/4 F	25 mm	**25.3047.97.3**	**25.3045.97.3**
	30 mm	**25.3048.97.3**	**25.3046.97.3**
	32 mm	**24.5342.97.3**	**24.5381.97.3**
1" 1/2 F	25 mm	**24.5343.97.3**	**24.5344.97.3**
	30 mm	**24.5110.97.3**	**24.5111.97.3**
	32 mm	**24.5366.97.3**	**24.5382.97.3**
	35 mm	**24.5367.97.3**	**24.5383.97.3**
	38 mm	**24.5368.97.3**	**24.5384.97.3**
	40 mm	**24.5112.97.3**	**24.5113.97.3**
2" F	40 mm	**24.5369.97.3**	**24.5387.97.3**
	45 mm	**24.5370.97.3**	**24.5388.97.3**
	50 mm	**24.5371.97.3**	**24.5389.97.3**
2" 1/2 F	60 mm	---	**14.9922.97.3**





Attacco *Coupling* Conexión Plug & Play F	D. tubo Hose D. D. tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
T6 F	25 mm	**25.3072.97.3T6F0**	**25.3072.97.3T6F**
	30 mm	**25.3073.97.3T6F0**	**25.3073.97.3T6F**
	32 mm	**25.3074.97.3T6F0**	**25.3074.97.3T6F**
	35 mm	**25.3075.97.3T6F0**	**25.3075.97.3T6F**
	38 mm	**25.3076.97.3T6F0**	**25.3076.97.3T6F**
	40 mm	**25.3077.97.3T6F0**	**25.3077.97.3T6F**
T7 F	50 mm	**25.3078.97.3T7F0**	**25.3078.97.3T7F**
	52 mm	**25.3079.97.3T7F0**	**25.3079.97.3T7F**
	60 mm	**25.3080.97.3T7F0**	**25.3080.97.3T7F**

KIT VACUOMETRO - VACUUM GAUGE KIT - CONJUNTO VACUOMÉTRO

Kit di controllo del valore di depressione in aspirazione per monitorare il livello di intasamento del filtro e di conseguenza determinare quando è necessario eseguirne la pulizia.

Kit to control the negative pressure in the suction line. It monitors the level of filter clogging and consequently it establishes when the filter cleaning is needed.

Kit de control de presión negativa en aspiración. Monitorea el nivel de obstrucción del filtro y, en consecuencia, determina cuándo es necesario limpiarlo.



Cod.
87.1111.97.3

VALVOLE A SFERA - BALL VALVES - VÁLVULAS DE BOLA

BERTOLINI pumps

altek



BALL VALVES

VALVOLE A SFERA - BALL VALVES - VÁLVULAS DE BOLA

Le valvole a sfera Bertolini/Altek sono quanto di meglio possa offrire oggi il mercato. Realizzate secondo standard elevati, permettono un utilizzo ottimale in tutti gli impianti e con tutti i liquidi, grazie all'utilizzo di materiali specifici e di elevata qualità e all'attenta progettazione eseguita con metodiche e strumentazioni all'avanguardia. La gamma delle valvole a sfera Bertolini/Altek è disponibile con azionamento manuale, elettrico e, prossimamente, con il nuovissimo attuatore SMART, funzionante su protocollo CAN-BUS.

Bertolini/Altek ball valves are the best the market can offer today. Manufactured to high standards, they ensure optimal use in all systems and with all liquids, thanks to the use of specific and high-quality materials and careful design performed with state-of-the-art methods and instruments. The range of Bertolini/Altek ball valves is available both in manual and electrical versions and, soon, with the brand-new SMART actuator, operating on CAN-BUS protocol.

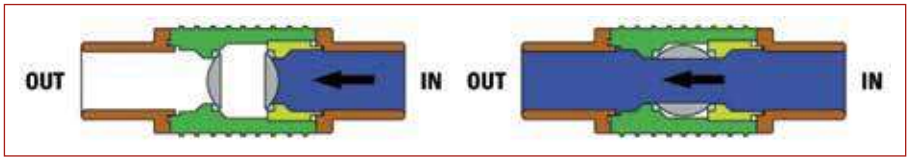
Las válvulas de bola Bertolini/Altek, son las mejores que el mercado puede ofrecer hoy en día. Fabricadas con altos estándares, permiten un óptimo uso en todos los sistemas y con todos los líquidos, gracias al empleo de específicos materiales de alta calidad y a un cuidadoso diseño realizado con métodos e instrumentos de última generación. La gama de válvulas de bola Bertolini/Altek está disponible con accionamento manual, eléctrico y, próximamente, con el activador SMART, que funciona con el protocolo CAN-BUS.

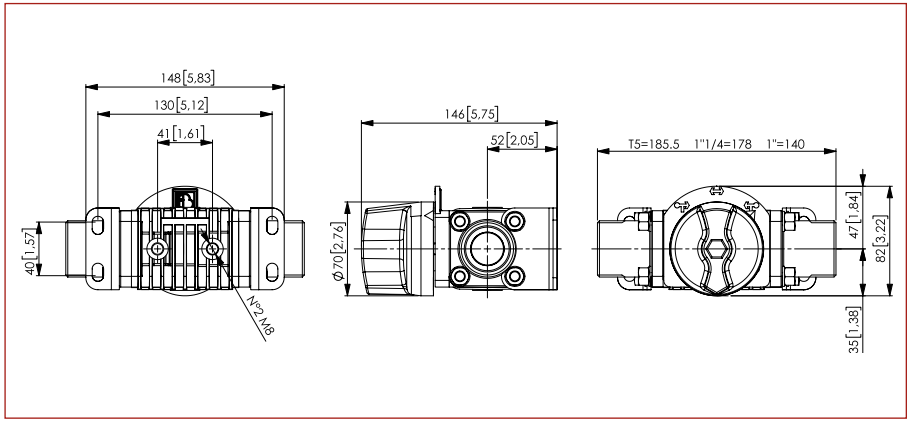
Legenda icone - Key of icons - Clave de los iconos					
QUICK COUPLING PLUG & PLAY	Attacco rapido "Plug & Play" "Plug & Play" quick coupling Acoplamiento rápido "Plug & Play"	THREADED COUPLING	Attacco filettato Threaded coupling Conexión roscada	HI-FLOW 1000 l/min 264 US GPM	Portata Flow rate Caudal
20 bar 290 PSI	Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo	0,5 sec.	Valvole ad azionamento veloce Fast response valves Válvulas de respuesta rápida		Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo
	Portata Flow rate Caudal		Tensione di funzionamento/assorbimento Operating voltage/absorption Tensión de funcionamiento/absorción		Tempo di azionamento Operation time Tiempo de accionamiento

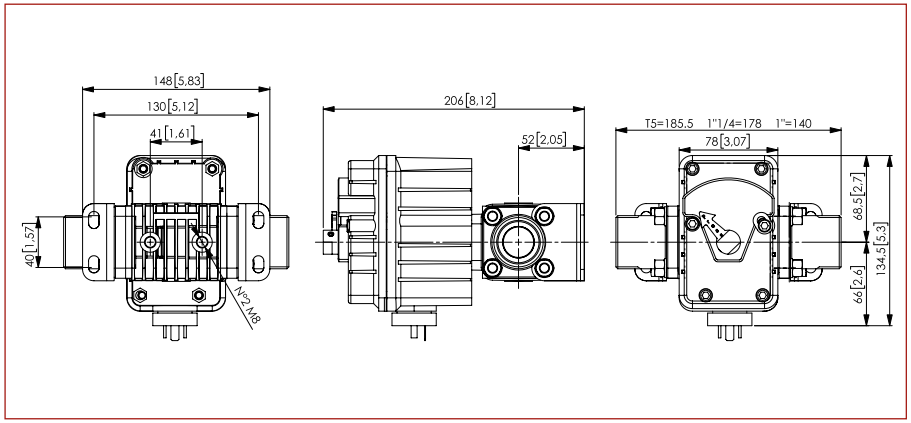
Legenda diciture - Key of acronyms - Clave de los acrónimos			
INOX	Acciaio inossidabile AISI 316 - AISI 316 Stainless steel - acero inoxidable AISI 316	**PA**	Poliammide rinforzato - Reinforced Polyamide – Poliamida renforzada
ALU	Alluminio - Aluminum - Aluminio	**POM**	Resina acetalica - Acetal Resin – Resina acetálica
FPM	Viton®	**POM GF**	Resina acetalica rinforzata - Reinforced Acetal resin - Resina acetálica renforzada
NBR	Gomma nitrilica - Nitrile rubber - Caucho de nitrilo	**PTFE**	Teflon®

VALVOLE A SFERA A 2 VIE - *2-WAY BALL VALVES* - VÁLVULAS DE BOLA DE 2 VÍAS

Valvole di chiusura totale a sfera Ø 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0,5 Sec.).
Shutoff valves with ball Ø 39mm, available in both manual and motor powered versions.
Válvulas de cierre total de bola dia.39mm, disponibles tanto en versión manual como motorizada (0.5 Sec.).









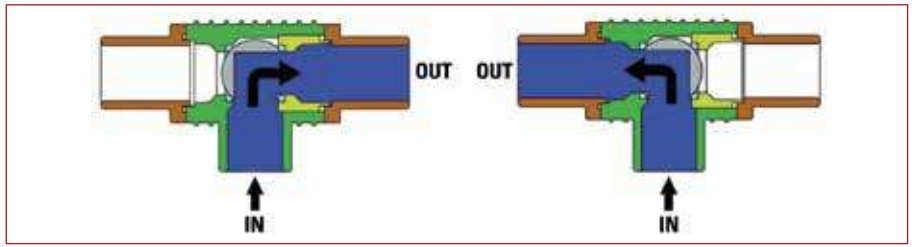


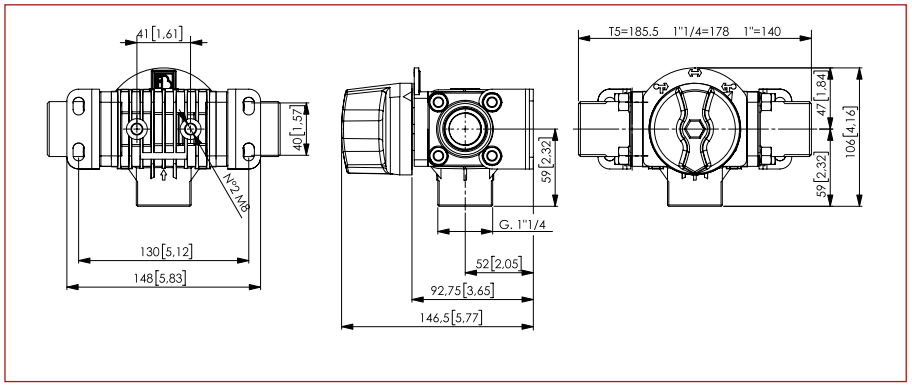
IN/OUT			Azionamento *Drive* Accionamiento			Codice *Code* Código
T5 M/F **A BAIONETTA BAYONET BAYONETA**	20 bar 290 PSI	300 l/min 80 US GPM	manuale manual manual	---	---	**25.8604.97.3T5**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8606.97.3T5**
1" 1/4 M **FILETTATA THREADED ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8195.97.3**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8196.97.3**
1" F **FILETTATA THREADED ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8333.97.3**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8334.97.3**

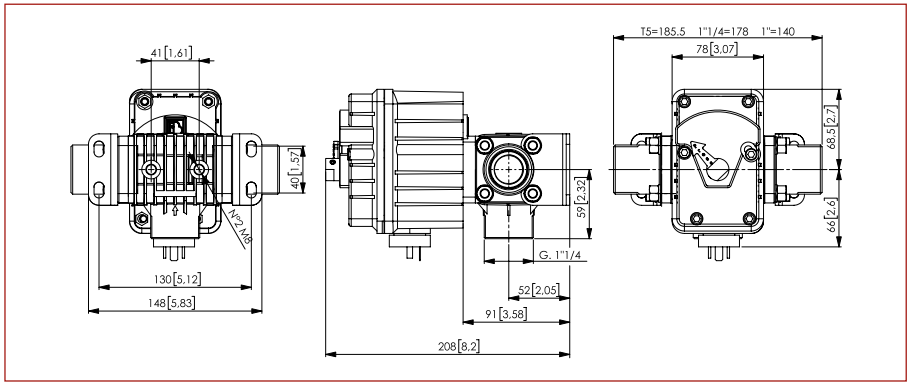
MATERIALI - *MATERIALS* - MATERIALES		
Sfera *Ball* Bola	Corpo *Body* Cuerpo	Tenute *Sealings* Juntas
POM	PA	PTFE

VALVOLE A SFERA A 3 VIE - *3-WAY BALL VALVES* - VÁLVULAS DE BOLA DE 3 VIAS

Valvole deviatrici a tre vie a sfera Ø 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0,5 sec.)
3-way shunting valves with ball Ø 39mm, available in both manual and motor powered versions (0.5 sec.)
Válvulas de desviación de tres vías de bola dia. 39mm, disponibles tanto en versión manual como motorizada (0.5 Sec.)











IN/OUT			Azionamento *Drive* Accionamiento			Codice *Code* Código
T5 M/F **A BAIONETTA BAYONET BAYONETA**	20 bar 290 PSI	300 l/min 80 US GPM	manuale manual manual	---	---	**25.8605.97.3T5**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8607.97.3T5**
1" 1/4 M **FILETTATA THREADED ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8199.97.3**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8200.97.3**
1" F **FILETTATA THREADED ROSCADA**			manuale manual manual	---	---	**25.8335.97.3**
			motorizzata motorized motorizada	10÷14 Vdc 1,6 A	0,5 sec.	**25.8336.97.3**

MATERIALI - *MATERIALS* - MATERIALES		
Sfera *Ball* Bola	Corpo *Body* Cuerpo	Tenute *Sealings* Juntas
POM	PA	PTFE

VALVOLE A SFERA A 3 VIE - *3-WAY BALL VALVES* - VÁLVULAS DE BOLA DE 3 VÍAS

Le valvole a sfera della famiglia ZV sono state studiate con caratteristiche avanzate tenendo conto della praticità d'uso ed al cost saving in fase di implementazione dell'impianto. L'utilizzo di materiali particolarmente ricercati e di tecnologie d'avanguardia hanno permesso di produrre valvole con prestazioni di alto livello e durature:

- Elevata resistenza all'usura
- Guarnizioni di tenuta in poliammide rinforzato
- Albero con cuscinetti a sfera
- Compatte
- Ridotto tempo di commutazione (azionamento elettrico)

The ball valves of the ZV series have been designed with first class features and considering the convenience of use and the cost saving in the system implementation steps. The use of particularly refined materials and state-of-the-art techniques ensure superior performance and long-lasting valves:

- High wear resistance
- Sealings in reinforced polyamide
- Ball bearing shaft
- Remarkably compact
- Very short switching time (electrical drive)

Las válvulas de bola de la familia ZV han sido diseñadas con características avanzadas, centrándose en la facilidad de uso y el ahorro de costes a la hora de implementar el sistema. El uso de materiales especialmente refinados y de tecnologías de vanguardia ha permitido la producción de válvulas de alto rendimiento y larga duración:

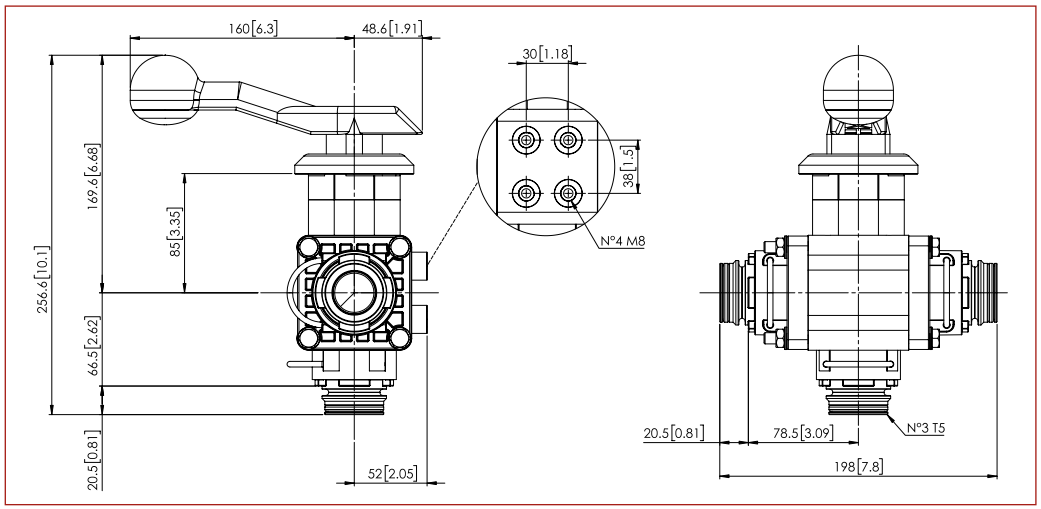
- Alta resistencia al desgaste
- Juntas de poliamide reforzado
- Eje con rodamientos de bola
- Notablemente compactas
- Corto tiempo de conmutación (accionamiento eléctrico)



Azionamento Drive Accionamiento			IN	OUT	Codice *Code* Código
Manuale *Manual* Manual	500 l/min 132 US GPM	15 bar 218 PSI	T5 M	T5 M	**79.6050.97.3T5**

MATERIALI - *MATERIALS* - MATERIALES		
Sfera *Ball* Bola	Corpo *Body* Cuerpo	Tenute *Sealings* Juntas
INOX	POM GF	PA

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



BALL VALVES

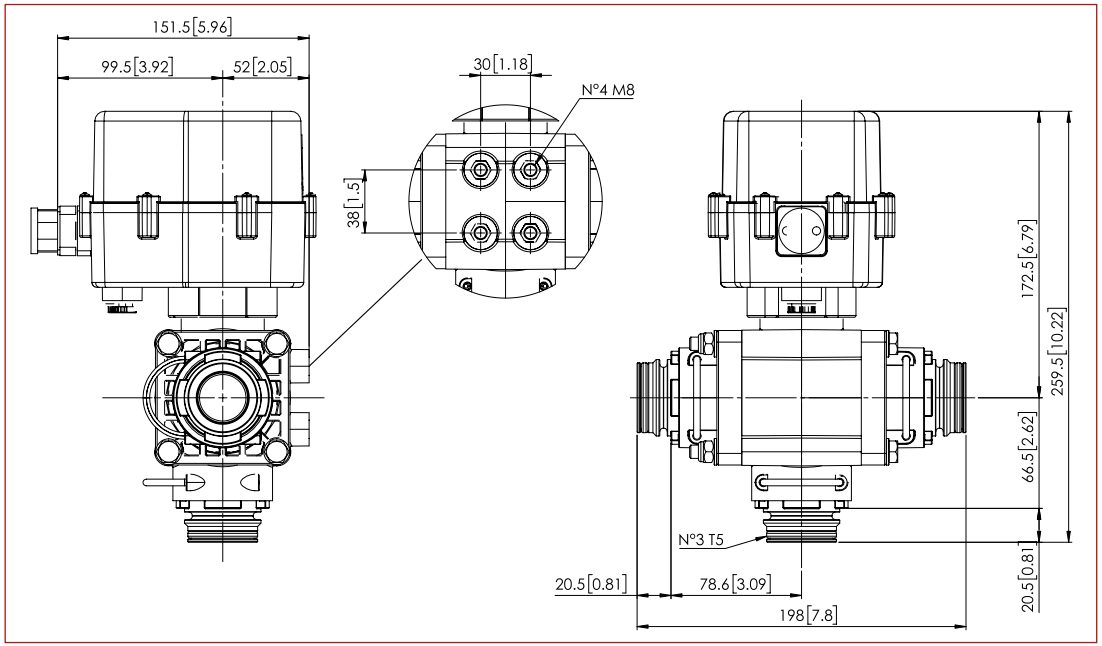
VALVOLE A SFERA A 3 VIE - *3-WAY BALL VALVES* - VÁLVULAS DE BOLA DE 3 VÍAS

MATERIALI - *MATERIALS* - MATERIALES		
Sfera *Ball* Bola	Corpo *Body* Cuerpo	Tenute *Sealings* Juntas
INOX	POM GF	PA

Azionamento Drive Accionamiento				sec.	IN	OUT	Codice *Code* Código
Elettrico *Electrical* Eléctrico	500 l/min 132 US GPM	15 bar 218 PSI	10÷14 Vdc 3,5 A	0,5	T5 M	T5 M	**79.6051.97.3T5**



DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



VALVOLE A SFERA A 5 VIE - *5-WAY BALL VALVES* - VÁLVULAS DE BOLA DE 5 VÍAS

Con la serie KH, Bertolini/Altek hanno creato una serie di valvole a sfera a 5 vie studiate per rendere possibile ogni tipologia di impianto. I corpi sono disponibili in versione da 1" 1/4, 2" e 3", ognuno dei quali può essere ordinato con attuatore manuale, motore elettrico oppure con il nuovo motore elettrico dotato di comando CAN-BUS.

- Elevata resistenza all'usura.
- Progettate per durare nel tempo.
- Utilizzo di materiali che permettono prestazioni elevate.

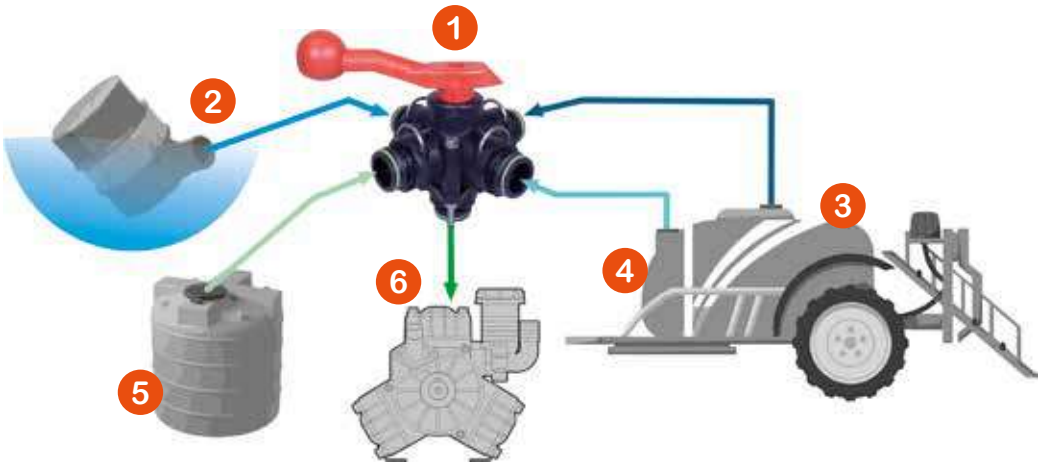
With the KH series, Bertolini/Altek have created a series of 5-way ball valves, without compromise: a single body with the choice of three different actuators to allow use with any type of system. The bodies are available in 1" 1/4, 2" and 3" versions. Each one can be ordered with a manual actuator, with an electric motor or with the new electric motor equipped with CAN-BUS control.

- High wear resistance.
- Extended working life
- Use of high-quality materials.

Con la serie KH, Bertolini/Altek han creado una serie de válvulas de bola de 5 vías, sin compromiso: un solo cuerpo con la posibilidad de elegir tres activadores diferentes para hacer posible cualquier tipo de diseño. Los cuerpos están disponibles en versiones de 1" 1/4, 2" y 3". Cada uno puede pedirse con un activador manual, con un motor eléctrico o con el nuevo motor eléctrico equipado con control CAN-BUS.

- Alta resistencia al desgaste
- Diseñadas para durar
- Empleo de materiales de alto rendimiento y durabilidad.

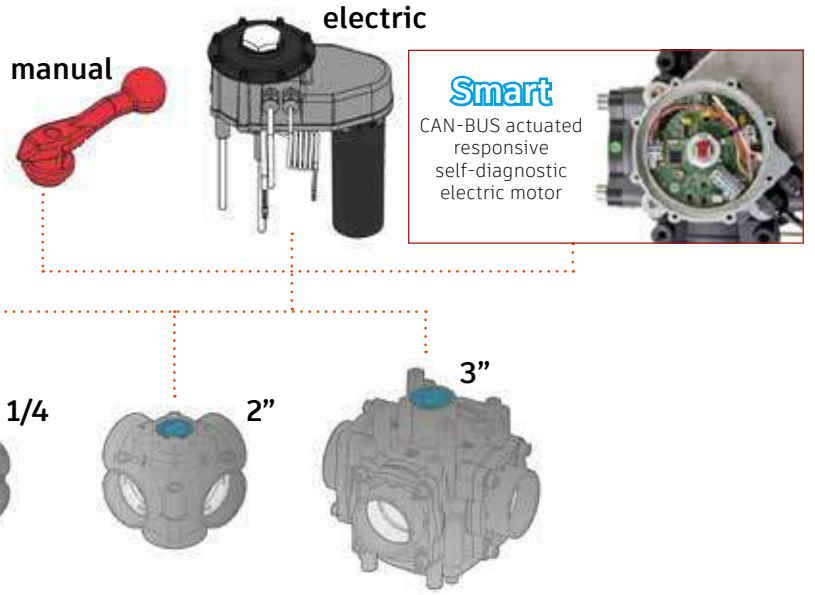
ESEMPIO DI COLLEGAMENTO VALVOLE KH - CONNECTION EXAMPLE KH VALVES
EJEMPLO DE CONEXIÓN VÁLVULAS KH



1. VALVOLA KH
2. RIEMPIMENTO CISTERNA
3. CISTERNA PRINCIPALE
4. CISTERNA ACQUA PULITA
5. SERVIZI
6. ASPIRAZIONE POMPA

1. KH VALVE
2. TANK FILLING
3. MAIN TANK
4. CLEAN WATER TANK
5. SERVICES
6. SUCTION FROM THE PUMP

1. VALVULA KH
2. LLENADO DEPÓSITO
3. DEPÓSITO PRINCIPAL
4. DEPÓSITO DE AGUA LIMPIA
5. SERVICIOS
6. ASPIRACION DE LA BOMBA



Modello *Model* Modelo	*bar*	*PSI*		*sec. (about)*	MATERIALI - *MATERIALS* - MATERIALES Sfera *Ball* Bola	Corpo *Body* Cuerpo	Tenute *Sealings* Juntas
KH1 1/4	15	218	11÷13 Vdc - 3,2 A	3,0	POM+PTFE	POM GF	PA, FPM, NBR
KH2	3	44	11÷13 Vdc - 2,4 A	2,5			
KH3	3	44	11÷13 Vdc - 2,5 A	3,0		ALU	

KH 1” 1/4

- Guarnizioni regolabili individualmente
- Elevata resistenza all’usura
- Azionamento sostituibile
- Versioni speciali con raccordi specifici
- Assemblaggi di più valvole in base alle esigenze del cliente

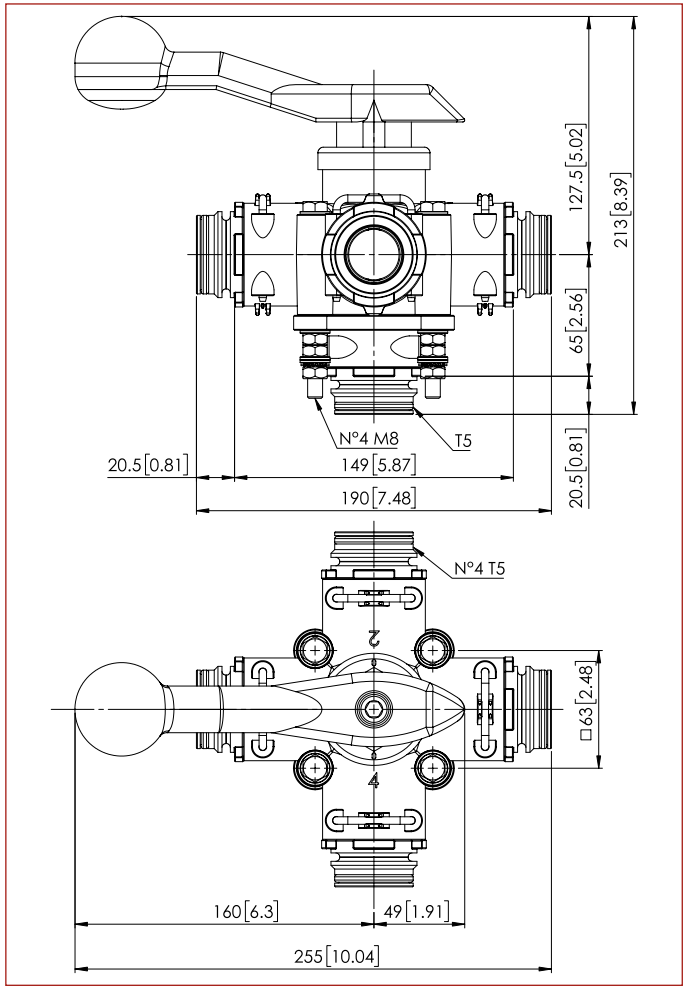
- *Individually adjustable seals*
- *High wear resistance*
- *Retrofittable with electric drive*
- *Versions with special fittings*
- *Assemblies of several valves according to customer requirements*

- Juntas regulables individualmente
- Alta resistencia al desgaste
- Accionamiento sostituible
- Versiones especiales con racores específicos
- Montajes de varias válvulas según las necesidades del cliente

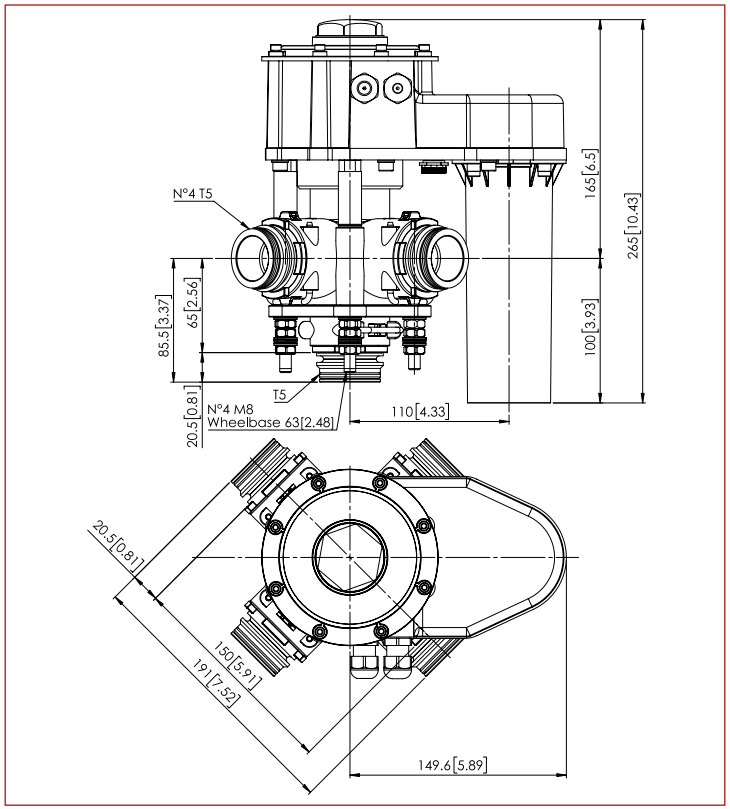


MAX.		IN	OUT	Codice *Code* Código
300 l/min 18 US GPM	15 bar 218 PSI	T5 M	T5 M	**79.6052.97.3T5**

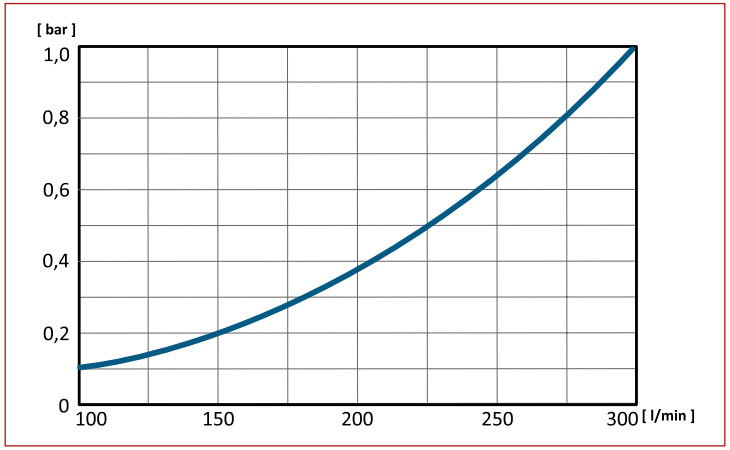
DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



CADUTA DI PRESSIONE - *PRESSURE DROP* - PÉRDIDA DE PRESIÓN





MAX.			sec.	IN	OUT	Codice *Code* Código
300 l/min 18 US GPM	15 bar 218 PSI	11÷13 Vdc 3,2 A	3	T5 M	T5 M	**79.6053.97.3T5**

BALL VALVES

KH 2”

- Guarnizioni regolabili individualmente
- Elevata resistenza all’usura
- Azionamento sostituibile

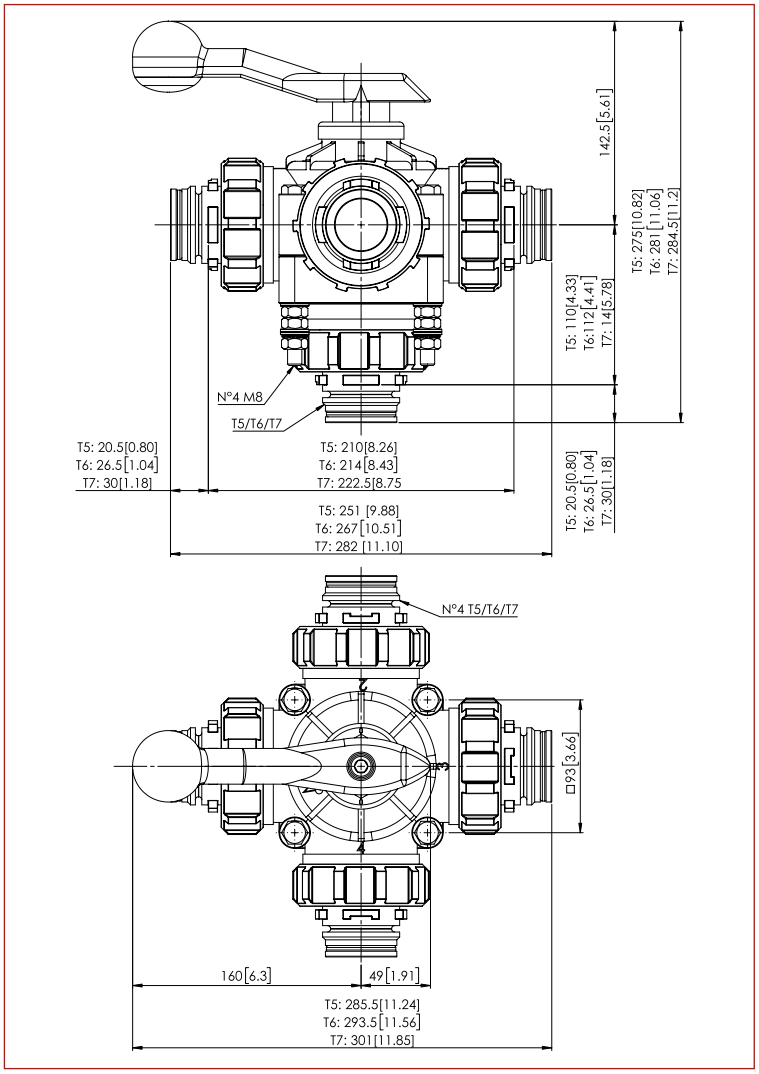
- *Individually adjustable seals*
- *High wear resistance*
- *Retrofittable with electric drive*

- Juntas regulables individualmente
- Alta resistencia al desgaste
- Accionamiento sostituible

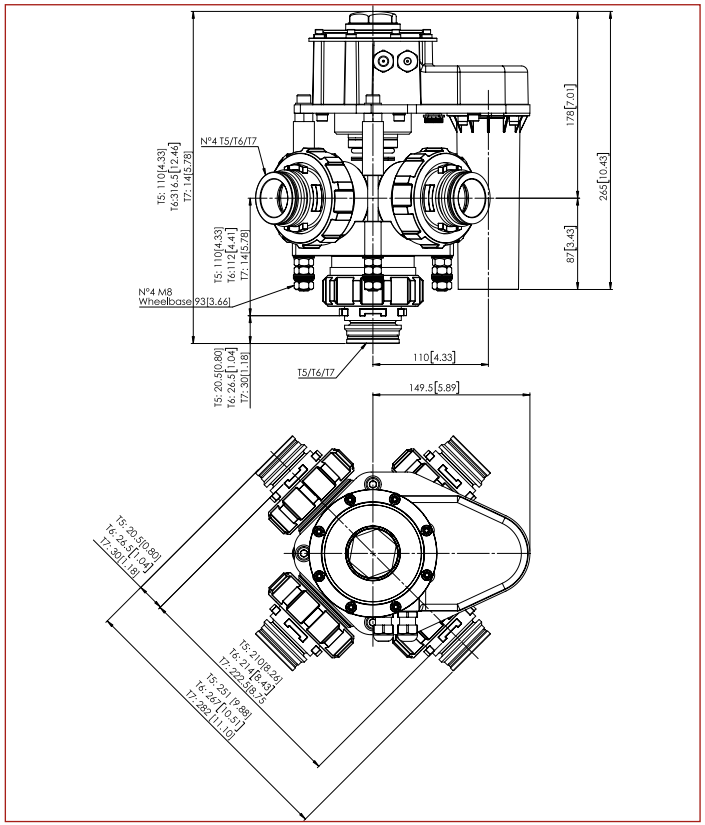


MAX.		IN	OUT	Codice *Code* Código
600 l/min 158.5 US GPM	3 bar 44 PSI	T5 M	T5 M	**79.6054.97.3T5**
		T6 M	T6 M	**79.6056.97.3T6**
		T7 M	T7 M	**79.6058.97.3T7**

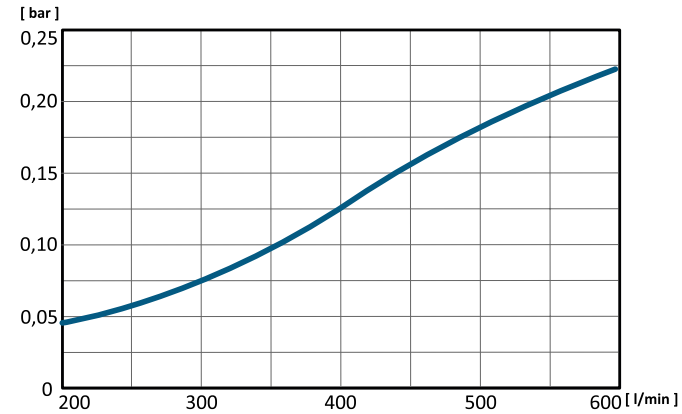
DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



CADUTA DI PRESSIONE - *PRESSURE DROP* - PÉRDIDA DE PRESIÓN





MAX.			sec.	IN	OUT	Codice *Code* Código
600 l/min 158.5 US GPM	3 bar 44 PSI	11÷13 Vdc 2,4 A	2,5	T5 M	T5 M	**79.6055.97.3T5**
				T6 M	T6 M	**79.6057.97.3T6**
				T7 M	T7 M	**79.6059.97.3T7**

BALL VALVES

KH 3”

- Guarnizioni regolabili individualmente
- Elevata resistenza all’usura
- Azionamento sostituibile

- *Individually adjustable seals*
- *High wear resistance*
- *Retrofittable with electric drive*

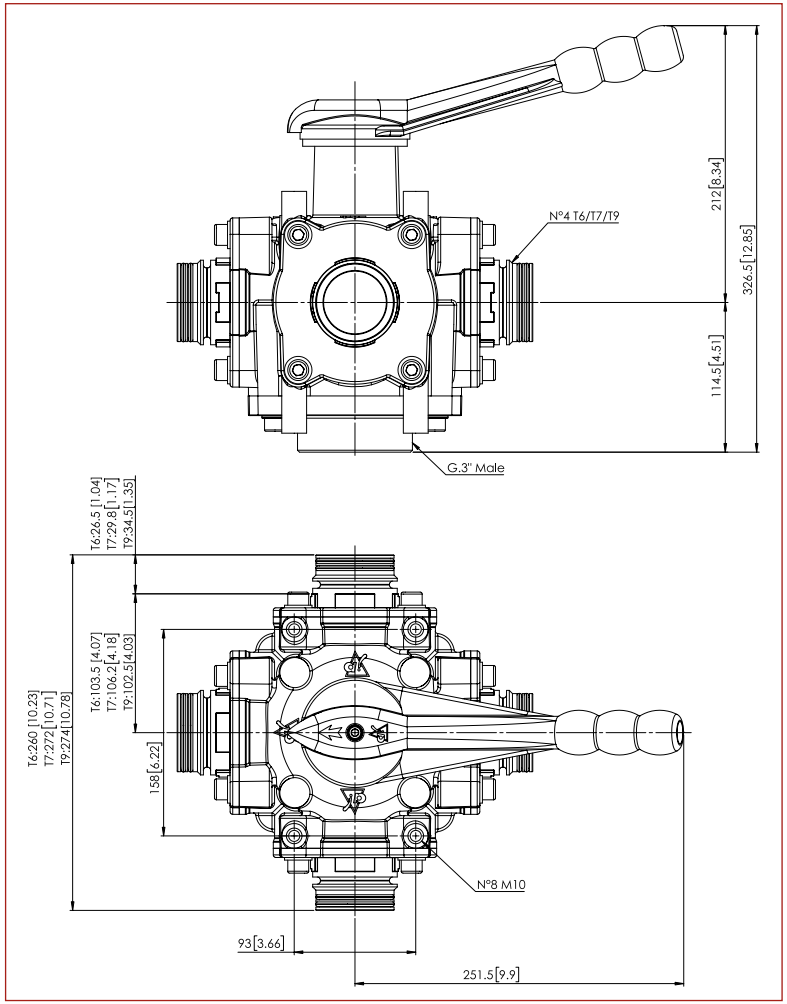
- Juntas regulables individualmente
- Alta resistencia al desgaste
- Accionamiento sostituible



HI-FLOW 1000 l/min 264 US GPM

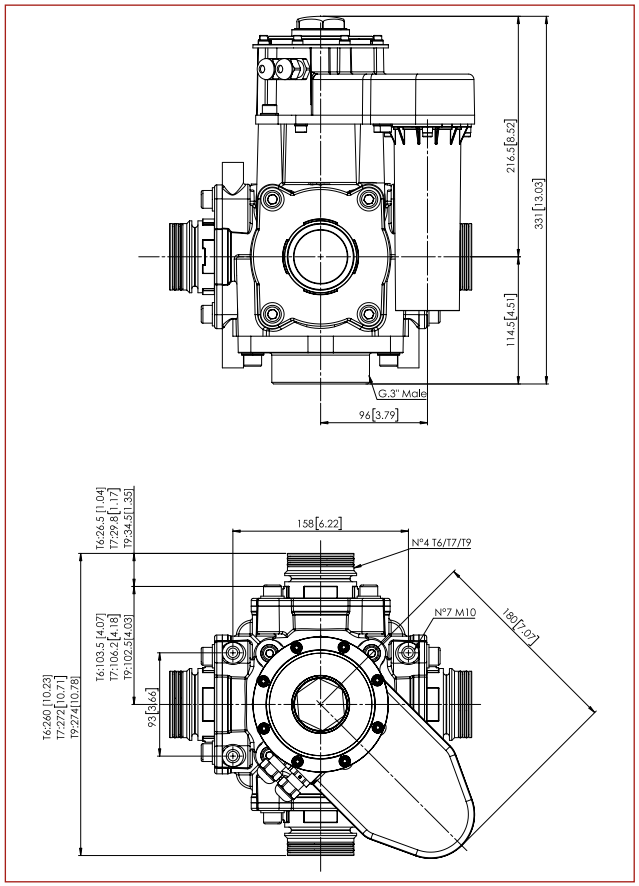
MAX.		IN	OUT	Codice *Code* Código
1000 l/min 264 US GPM	3 bar 44 PSI	G 3”	T6 M	79.6060.97.3T6
			T7 M	79.6062.97.3T7
			T9 M	79.6064.97.3T9

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES

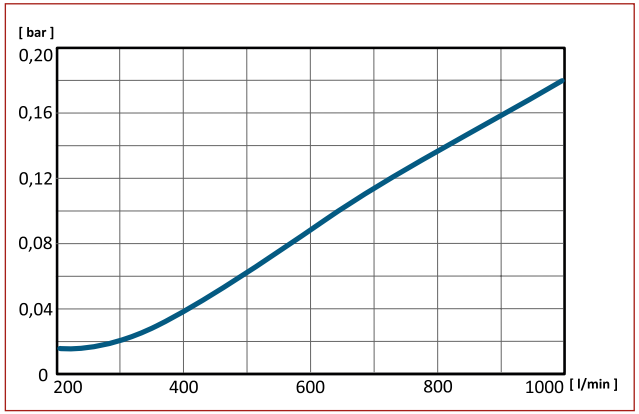


BALL VALVES

DIMENSIONI - *DIMENSIONS* - DIMENSIONES



CADUTA DI PRESSIONE - *PRESSURE DROP* - PÉRDIDA DE PRESIÓN





MAX.			sec.	IN	OUT	Codice *Code* Código
1000 l/min 264 US GPM	3 bar 44 PSI	11÷13 Vdc 2,5 A	3	G 3”	T6 M	79.6061.97.3T6
					T7 M	79.6063.97.3T7
					T9 M	79.6065.97.3T9

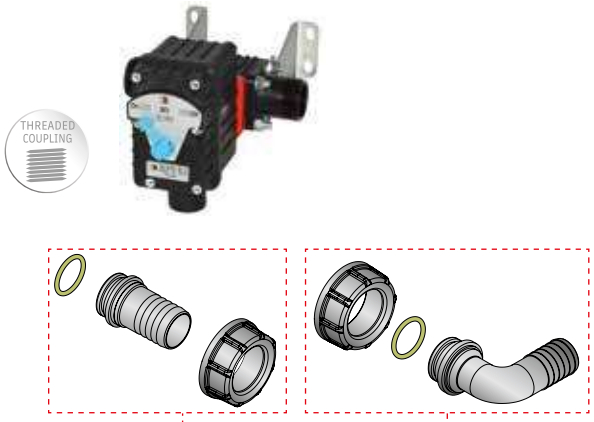
BALL VALVES

RACCORDI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY FITTINGS – RACORES DE COMPLETACION

Una gamma completa di raccordi di completamento, da ordinare separatamente, appositamente studiati per le valvole a sfera Bertolini/Altek.
I raccordi devono essere scelti in base alla misura ed al tipo di attacco della valvola (filettato o con attacco Plug & Play) e selezionando il diametro del portagomma in base alle vostre necessità.

A full range of complementary fittings, to be ordered separately, specially designed for Bertolini/Altek ball valves.
The fittings should be ordered according to the size and type of valve connection (threaded or with Plug&Play connection) and selecting the diameter of the hose-tails as per your needs.

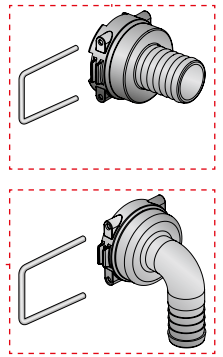
Una gama completa de racores que se pueden pedir por separado, específicamente diseñados para las válvulas de bola Bertolini/Altek.
Los racores deben elegirse en función del tamaño y del tipo de conexión de la válvula (roscada o con conexión Plug&Play) y seleccionando el diámetro del portamanguera según sus necesidades.



Filetto *Thread* Rosca	D. Tubo Hose D. D. Tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
1" 1/4 F	25 mm	**25.3047.97.3**	**25.3045.97.3**
	30 mm	**25.3048.97.3**	**25.3046.97.3**
	32 mm	**24.5342.97.3**	**24.5381.97.3**



Attacco *Connection* Conexión Plug & Play F	D. Tubo Hose D. D. Tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
T5 F	25 mm	**25.3063.97.3S5F0**	**25.3063.97.3S5**
	30 mm	**25.3064.97.3S5F0**	**25.3064.97.3S5**
	32 mm	**25.3065.97.3S5F0**	**25.3065.97.3S5**
T6 F	25 mm	**25.3072.97.3T6F0**	**25.3072.97.3T6F**
	30 mm	**25.3073.97.3T6F0**	**25.3073.97.3T6F**
	32 mm	**25.3074.97.3T6F0**	**25.3074.97.3T6F**
	35 mm	**25.3075.97.3T6F0**	**25.3075.97.3T6F**
	38 mm	**25.3076.97.3T6F0**	**25.3076.97.3T6F**
	40 mm	**25.3077.97.3T6F0**	**25.3077.97.3T6F**
T7 F	50 mm	**25.3078.97.3T7F0**	**25.3078.97.3T7F**
	52 mm	**25.3079.97.3T7F0**	**25.3079.97.3T7F**
	60 mm	**25.3080.97.3T7F0**	**25.3080.97.3T7F**
T9 F	60 mm	**25.3081.97.3T9F0**	**25.3081.97.3T9F**
	75 mm	**25.3082.97.3T9F0**	**25.3082.97.3T9F**



SISTEMI DI CONTROLLO UGELLI - NOZZLE BODY CONTROLS - SISTEMAS DE CONTROL BOQUILLAS

BERTOLINI pumps

altek



NOZZLE BODY CONTROLS

I sistemi di azionamento SPRAY STOP sono stati progettati per essere accoppiati ai portagetti standard ARAG® e TEEJET® e possono essere montati in nuove installazioni o su macchine già in uso, senza dover obbligatoriamente sostituire tutto l'impianto ma integrando gli attuatori SPRAY STOP a tutto quanto già utilizzato per lavorare.
I sistemi MULTI SPRAY (Twin e Quad) sono stati progettati come unità completa di controllo del getto.
Installabili in sostituzione dei portagetti tradizionali.
Grazie a queste due famiglie di attuatori, qualsiasi impianto di irrorazione su barra può essere automatizzato rendendo più efficiente, rapido e preciso il lavoro dell'utilizzatore.

The SPRAY STOP drive systems have been designed to be coupled to the standard ARAG® and TEEJET® nozzle holders and can be fitted on new spraying machines or on machines already in use, without replacing the entire system: the SPRAY STOP actuators become integrated in everything already in use.
MULTI SPRAY systems (Twin and Quad) have been designed as a complete jet control unit. Can be installed in place of traditional nozzle holders.
Furthermore, any boom spraying system can be automated, so that the user work becomes more efficient, quick and accurate.

Los sistemas de accionamiento SPRAY STOP han sido diseñados para ser acoplado a los portaboquillas estándar ARAG® y TEEJET® y pueden ser montado en instalaciones nuevas o en máquinas ya en uso, sin tener que sustituir todo el sistema sino integrando los actuadores SPRAY STOP a todo lo que ya se utiliza.
Los sistemas MULTI SPRAY (Twin y Quad) se han diseñado como una unidad de control de pulverización completa. Se puede instalar en lugar de los portaboquillas tradicionales.
Gracias a estas dos familias de actuadores, se puede automatizar cualquier sistema de pulverización de barra, permitiendo al usuario un trabajo más eficiente, rápido y preciso.

SPRAY STOP MULTI SPRAY

SPRAYSTOP e MULTI SPRAY sono sistemi elettropneumatici che permettono l'azionamento diretto del portagetto installato su una barra da diserbo.
Installati sulle barre a flusso continuo, presentano i seguenti vantaggi:

- Chiusura tramite perno in acciaio inox e guarnizione a labbro.
- Alternativa ai sistemi PWM tradizionali.
- Corrente assorbita 90mA (valvola master).
- Rapidità di apertura/chiusura, inferiore a 0,3 secondi.
- Corretto intervento del sistema antigoccia.
- Sostituiscono la classica membrana antigoccia con un sistema a pistoncino, che assicura una lunga durata ed affidabilità nel tempo.
- Ridotta manutenzione.
- Un MASTER può controllare fino a otto SLAVE.
- Versioni DESTRE e SINISTRE per facilitare l'installazione su qualsiasi tipologia di impianto.
- Azionamento con pannelli di comando e computer tradizionali o con appositi computer con software dedicati per la gestione automatica del volume applicato, scelta dell'ugello, compensazione velocità della barra e applicazioni a dosaggio variabile.
- Ricircolo della pressione sulla linea di trattamento.
- Riduzione del quantitativo di prodotto chimico utilizzato e rimanente nel circuito.

SPRAYSTOP and MULTI SPRAY are electro-pneumatic systems enabling the direct drive of the nozzle holder fitted on a weeding boom.
Installed on a stream boom they ensure the following advantages:

- *Sealing by a stainless pin with a lip seal.*
- *Alternative to the traditional PWM systems.*
- *Absorbed Current 90mA (Master Valve).*
- *Quick opening / closing: less than 0.3 seconds.*
- *They assure the correct operation of the anti-drip system.*
- *They replace the traditional anti-drip diaphragm by a piston system, for longer life and reliability.*
- *Reduced maintenance.*
- *A MASTER can control up to eight SLAVES.*
- *RIGHT and LEFT versions to facilitate installation.*
- *Operation with standard control panels and computers or with computers provided with dedicated software for: automatic control of the applied volume, choice of nozzle, boom speed compensation and variable dosage applications.*
- *Pressure recirculation of the spray treatment lines.*
- *Environmentally friendly, due to reduced used and residual chemical in the spray lines.*

SPRAYSTOP y MULTI SPRAY son sistemas electroneumáticos que permiten el accionamiento directo del portaboquilla instalado en una barra de desherbado.
Instalados en barras de flujo continuo, presentan las siguientes ventajas:

- Sellado por un pasador de acero inoxidable con un sello de labios.
- Alternativa a los sistemas PWM tradicionales.
- Corriente Absorbida 90mA (Válvula Master).
- Apertura/cierre rápido: menos de 0,3 segundos.
- Correcto funcionamiento del sistema antigoteo.
- Sustituyen la clásica membrana antigoteo por un sistema de pistón, lo que garantiza una larga vida útil y una fiabilidad excepcional a lo largo del tiempo.
- Mantenimiento reducido.
- Un MASTER puede controlar hasta ocho SLAVE.
- Versiones DERECHA e IZQUIERDA para facilitar la instalación en cualquier tipo de sistema.
- Funcionamiento con paneles de control y ordenadores estándar o con ordenadores especiales con software dedicado para: gestión automática del volumen aplicado, elección de boquilla, compensación de velocidad de barra y aplicaciones de dosificación variable.
- Recirculación de la presión en la línea de pulverización.
- Reducción de la cantidad de producto químico utilizado y del que queda en el circuito.

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE BARRA DI TIPO TRADIZIONALE - *EXAMPLE OF TRADITIONAL BOOM CONFIGURATION*
EJEMPLO DE CONFIGURACION TRADICIONAL DE BARRA

In un impianto da diserbo tradizionale, l'acqua viene inviata dal gruppo di regolazione al gruppo valvole di sezione dove ogni singola valvola aziona una sola sezione.
Questo implica che vi sia una valvola per ogni sezione di barra e che, maggiore è la frammentazione delle sezioni, maggiore è il numero delle valvole presenti, a discapito di costi ed ingombri elevati e di una complessa gestione del progetto, nonchè di limiti tecnici insormontabili.

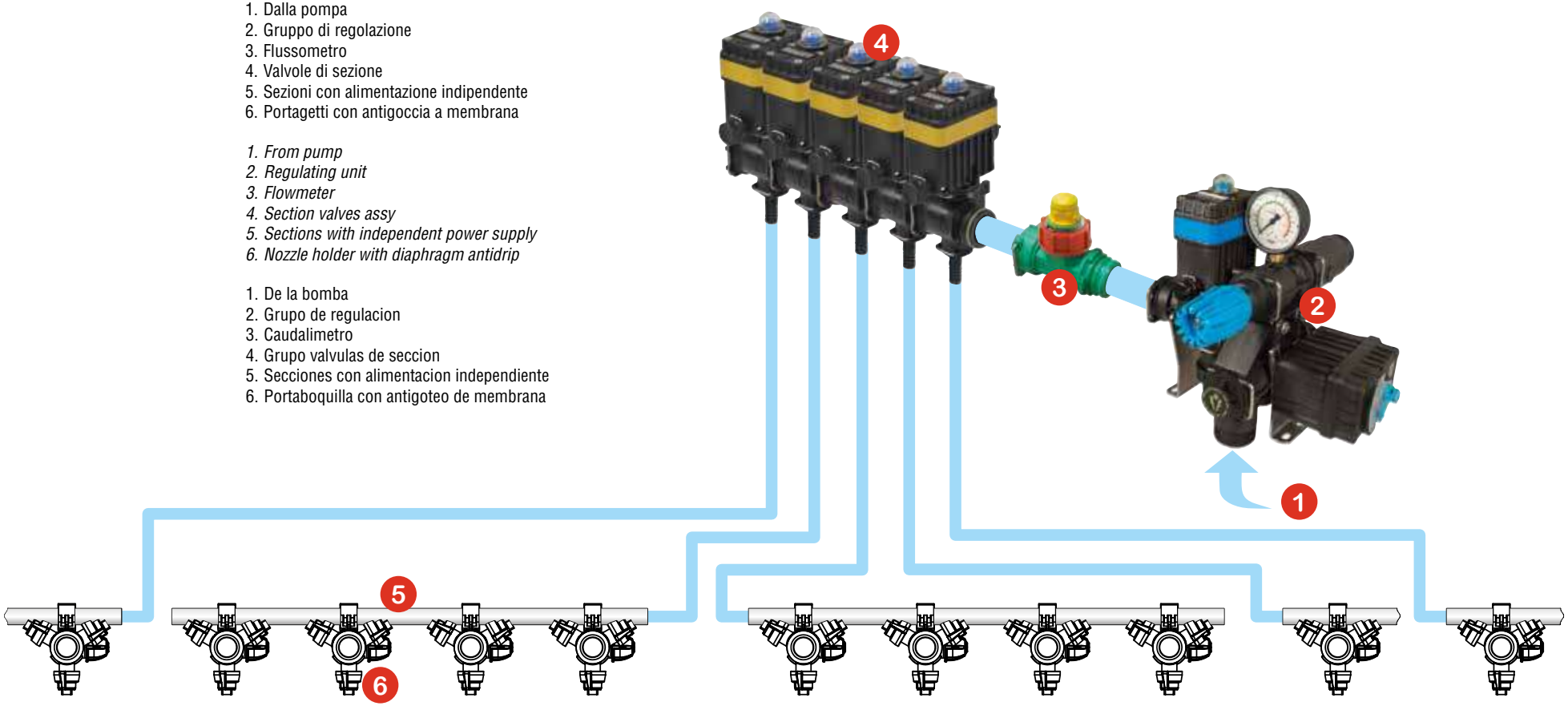
In a traditional spraying system, the water is sent from the regulating unit to the section valves set where each single valve operates only one section.
This implies that there is a valve for each boom section and that the greater the fragmentation of the sections is, the greater the number of valves is. This at the expense of high costs, dimensions and complex project control, as well as insurmountable technical limits.

En un sistema de pulverización tradicional, el agua se envía desde el grupo de regulación al grupo de válvulas de sección donde cada válvula opera solo una sección.
Esto implica que hay una válvula para cada sección de la barra y que mayor es la fragmentación de las secciones, mayor es el número de válvulas presentes. Esto a expensas de costos y dimensiones elevados y una gestión de proyectos compleja, así como límites técnicos insuperables.

1. Dalla pompa
2. Gruppo di regolazione
3. Flussometro
4. Valvole di sezione
5. Sezioni con alimentazione indipendente
6. Portagetti con antigoccia a membrana

1. *From pump*
2. *Regulating unit*
3. *Flowmeter*
4. *Section valves assy*
5. *Sections with independent power supply*
6. *Nozzle holder with diaphragm antidrip*

1. De la bomba
2. Grupo de regulacion
3. Caudalimetro
4. Grupo valvulas de seccion
5. Secciones con alimentacion independiente
6. Portaboquilla con antigoteo de membrana

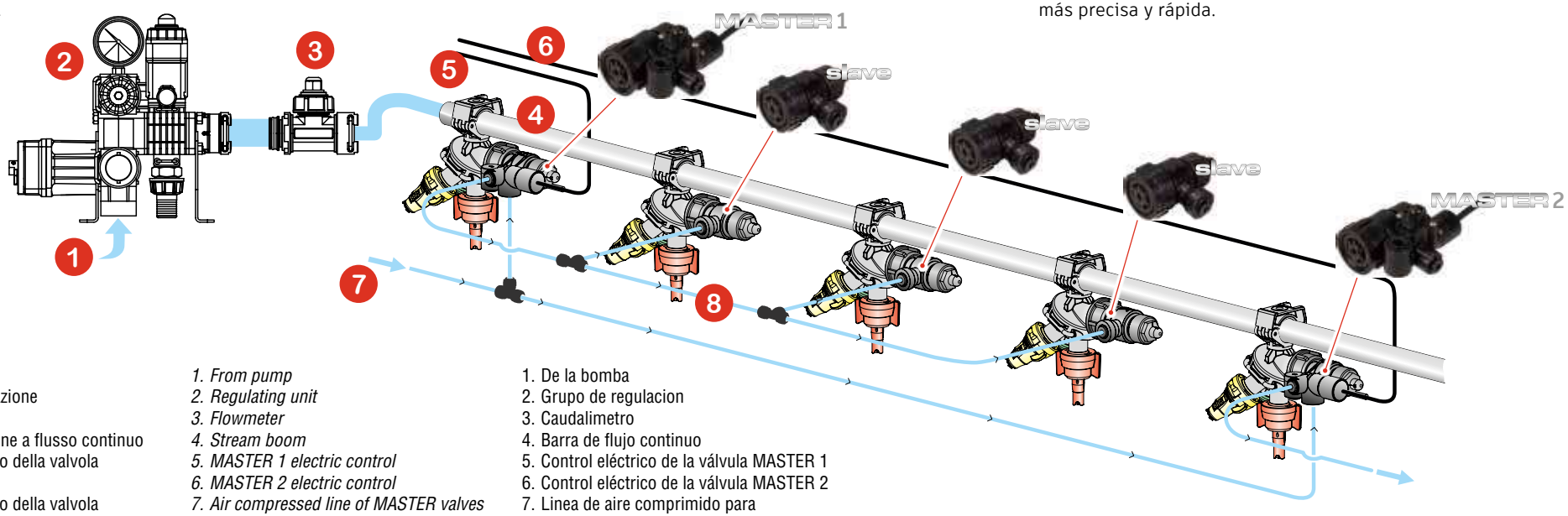


ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE BARRA A FLUSSO CONTINUO - *EXAMPLE OF STREAM BOOM CONFIGURATION* EJEMPLO DE CONFIGURACION BARRA EN FLUJO CONTINUO

In un impianto con valvole SPRAYSTOP la barra è a flusso continuo. I comandi vengono inviati alle sole valvole MASTER che azionano le valvole SLAVE tramite una linea di aria compressa.
La rimozione del gruppo valvole di sezione rende l'impianto più semplice, leggero ed economico e ne consente una gestione più precisa e rapida.

In one system with SPRAYSTOP you find a stream boom. The controls are sent only to the MASTER valves that operate the SLAVE valves via a compressed air line. Removing the section valves set the system becomes simpler, lighter and cheaper, enabling accurate and quicker controls.

En un sistema con válvulas SPRAYSTOP, la barra es de flujo continuo. Los mandos se envían sólo a las válvulas MASTER que accionan las válvulas SLAVE a través de una línea de aire comprimido.
La eliminación del grupo de válvulas de sección hace que el sistema sea más sencillo, ligero y económico y permite una gestión más precisa y rápida.



1. Dalla pompa
2. Gruppo di regolazione
3. Flussometro
4. Barra di irrorazione a flusso continuo
5. Controllo elettrico della valvola MASTER 1
6. Controllo elettrico della valvola MASTER 2
7. Linea aria compressa alimentazione valvole MASTER (tubo Ø 6 mm)
8. Linea aria compressa alimentazione valvole SLAVE (tubo Ø 4 mm).
   Le valvole SLAVE sono pilotate direttamente tramite comando pneumatico dalle valvole MASTER.

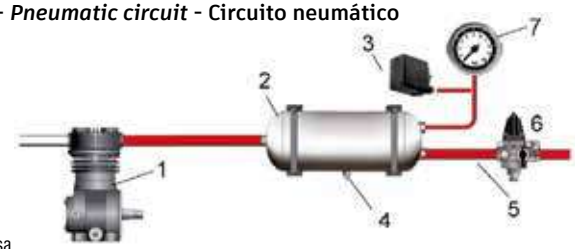
1. *From pump*
2. *Regulating unit*
3. *Flowmeter*
4. *Stream boom*
5. *MASTER 1 electric control*
6. *MASTER 2 electric control*
7. *Air compressed line of MASTER valves (hose Ø 6 mm)*
8. *Air compressed line of SLAVE valves (hose Ø 4 mm)*
   The SLAVE valves are driven directly via pneumatic control by the MASTER valves.

1. De la bomba
2. Grupo de regulacion
3. Caudalimetro
4. Barra de flujo continuo
5. Control eléctrico de la válvula MASTER 1
6. Control eléctrico de la válvula MASTER 2
7. Linea de aire comprimido para alimentación válvulas MASTER (tubo Ø 6 mm)
8. Linea de aire comprimido para alimentación válvulas SLAVE (tubo Ø 4 mm).
   Las válvulas SLAVE se accionan directamente a través del control neumático de las válvulas MASTER.

MASTER		MASTER + slave					
	Posizione valvola Valve setting Posición válvula	Pressione di lavoro Pressure range Presión de trabajo		Pressione nella barra Boom pressure Presión en la barra		Q.tà minima aria* Min. air quantity* C.dad mínima de aire*	Connessioni pneumatiche Pneumatic hoses Tubos neúmaticos
		bar	PSI	bar	PSI		
11÷13 Vdc 90 mA	Normalmente chiusa Normally closed Normalmente cerrada	5÷6,5	72÷94	MAX 12	MAX 174	8 ml @ 5 bar (72 PSI)	Ø 6 mm Ø 4 mm (MASTER) Ø 4 mm (slave)

* per ogni ugello a 5 bar - for each nozzle at 5 bar - para cada boquilla a los 5 bares

Circuito pneumatico - *Pneumatic circuit* - Circuito neumático



1. Compressore
2. Serbatoio aria
3. Pressostato
4. Valvola di scarico condensa
5. Linea di alimentazione SPRAYSTOP/MULTISPRAY
6. Regolatore di pressione
7. Manometro

1. *Compressor*
2. *Air tank*
3. *Pressure switch*
4. *Condensation drain valve*
5. *SPRAYSTOP/MULTISPRAY supply line*
6. *Pressure regulator*
7. *Pressure gauge*

1. Compresor
2. Depósito de aire
3. Interruptor de presión
4. Válvula de drenaje de condensación
5. Línea de alimentación SPRAYSTOP/MULTISPRAY
6. Regulador de presión
7. Manómetro

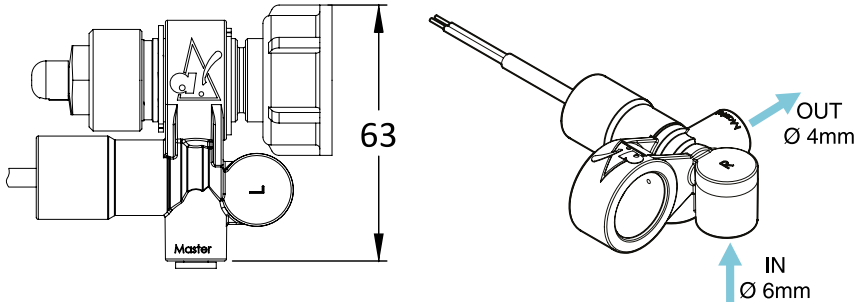
SPRAY STOP MASTER



- Versione destra e sinistra per una facile installazione sulla barra.
- Il montaggio del gruppo valvole pneumatiche non è più necessario.
- La commutazione dell'ugello avviene direttamente sul corpo del portagetto
- La commutazione di una "sezione" avviene tramite il getto Master che comanda gli Slave ad esso collegati.
- Un Master controlla fino a 8 Slave.

- *Right and left version for easy installation on the boom.*
- *The pneumatic valve assembly is no longer necessary.*
- *The switching of the nozzle takes directly place on the nozzle holder body.*
- *The switching of a "section" takes place via the Master-Valve which controls the Slaves connected to it.*
- *Master controls up to 8 Slave valves.*

- Versión izquierda y derecha para una fácil instalación en la barra.
- El montaje del grupo válvulas neumáticas ya no es necesario.
- El cambio de la boquilla se realiza directamente en el cuerpo del portaboquilla
- La conmutación de una "sección" se realiza a través de la Master que controla las Slave conectadas a ella.
- La Master controla hasta 8 Slave.



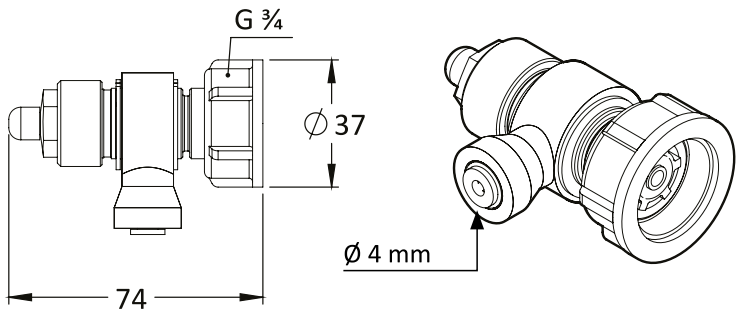
SPRAY STOP slave



- Il connettore di alimentazione dell'aria compressa può essere ruotato di 360°.
- Sigillatura brevettata dello stantuffo con guarnizione a labbro, resistente all'usura e con minima manutenzione.

- *The compressed air supply connector can be turned 360°.*
- *Patented sealing of the plunger with lipseal. Wear-resistant and low maintenance.*

- El conector de alimentación de aire comprimido se puede girar 360°.
- Sellado patentado del pistón con junta de labios, resistente al desgaste y con poco mantenimiento.



SPRAY STOP

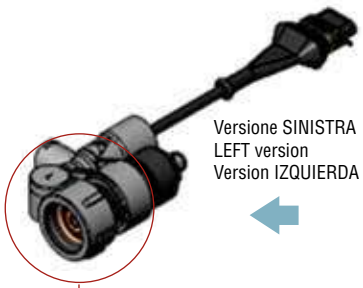
MASTER

Codice Code Código	Montaggio Mounting Montaje	Per For Para
83212	→	ARAG®
83213	←	
83214	→	TEEJET®
83215	←	

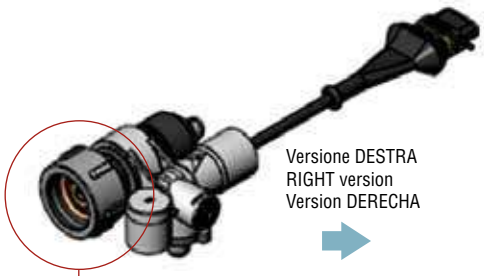
slave

Codice Code Código	Per For Para
83055	ARAG®
83044	TEEJET®





Versione SINISTRA
LEFT version
Versione IZQUIERDA



Versione DESTRA
RIGHT version
Versione DERECHA

Versione per - Version for - Version para **ARAG®**



Sede O-ring su portagetto
O-ring seat into the nozzle holder
Asiento O-ring en el portaboquilla

Versione per - Version for - Version para **TEEJET®**



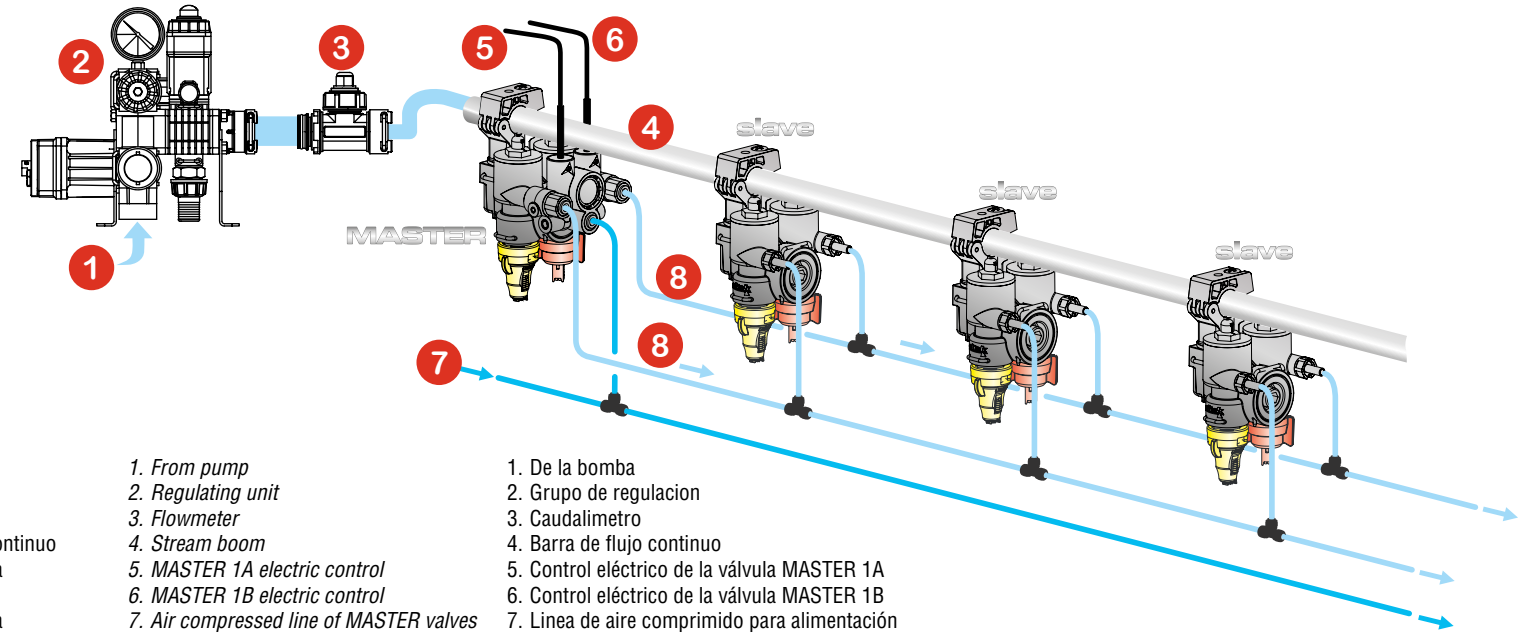
Sede O-ring su SPRAYSTOP
O-ring seat into the SPRAYSTOP
Asiento O-ring en lo SPRAYSTOP

ESEMPIO DI CONFIGURAZIONE BARRA A FLUSSO CONTINUO - *EXAMPLE OF STREAM BOOM CONFIGURATION* EJEMPLO DE CONFIGURACION BARRA EN FLUJO CONTINUO

In un impianto con valvole MULTISPRAY tipo Twin o Quad la barra è a flusso continuo. I comandi vengono inviati alle sole valvole MASTER che azionano le valvole SLAVE tramite una linea di aria compressa. La rimozione del gruppo valvole di sezione rende l'impianto più semplice, leggero ed economico e ne consente una gestione più precisa e rapida.

In one system with Multy-Spray valves type Twin or Quad you find a stream boom. The controls are sent only to the MASTER valves that operate the SLAVE valves via a compressed air line. Removing the section valves set the system becomes simpler, lighter and cheaper, enabling accurate and quicker controls.

En un sistema con válvulas Multi-Spray tipo Twin o Quad, la barra es de flujo continuo. Los mandos se envían sólo a las válvulas MASTER que accionan las válvulas SLAVE a través de una línea de aire comprimido. La eliminación del grupo de válvulas de sección hace que el sistema sea más sencillo, ligero y económico y permite una gestión más precisa y rápida.



1. Dalla pompa
2. Gruppo di regolazione
3. Flussometro
4. Barra di irrorazione a flusso continuo
5. Controllo elettrico della valvola MASTER 1A
6. Controllo elettrico della valvola MASTER 1B
7. Linea aria compressa alimentazione valvole MASTER (tubo Ø 6 mm)
8. Linea aria compressa alimentazione valvole SLAVE (tubo Ø 6 mm).
   Le valvole SLAVE sono pilotate direttamente tramite comando pneumatico dalle valvole MASTER.

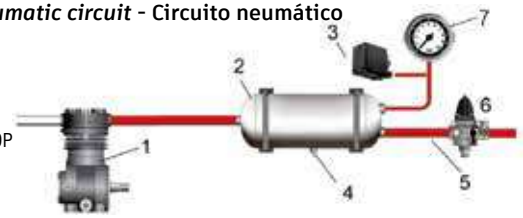
1. *From pump*
2. *Regulating unit*
3. *Flowmeter*
4. *Stream boom*
5. *MASTER 1A electric control*
6. *MASTER 1B electric control*
7. *Air compressed line of MASTER valves (hose Ø 6 mm)*
8. *Air compressed line of SLAVE valves (hose Ø 6 mm)*
   The SLAVE valves are driven directly via pneumatic control by the MASTER valves.

1. De la bomba
2. Grupo de regulacion
3. Caudalimetro
4. Barra de flujo continuo
5. Control eléctrico de la válvula MASTER 1A
6. Control eléctrico de la válvula MASTER 1B
7. Linea de aire comprimido para alimentación válvulas MASTER (tubo Ø 6 mm)
8. Linea de aire comprimido para alimentación válvulas SLAVE (tubo Ø 6 mm).
   Las válvulas SLAVE se accionan directamente a través del control neumático de las válvulas MASTER.

MASTER		MASTER + slave					
⚡	Posizione valvola Valve setting Posición válvula	Pressione di lavoro Pressure range Presión de trabajo		Pressione nella barra Boom pressure Presión en la barra		Q.tà minima aria* Min. air quantity* C.dad mínima de aire*	Connessioni pneumatiche Pneumatic hoses Tubos neúmaticos
		bar	PSI	bar	PSI		
11÷13 Vdc 90 mA	**Normalmente chiusa Normally closed Normalmente cerrada**	5÷6,5	72÷94	MAX 15	MAX 218	16 ml @ 5 bar (72 PSI)	Ø 6 mm

* per ogni ugello a 5 bar - for each nozzle at 5 bar - para cada boquilla a los 5 bares

Circuito pneumatico - *Pneumatic circuit* - Circuito neumático



1. Compressore
2. Serbatoio aria
3. Pressostato
4. Valvola di scarico condensa
5. Linea di alimentazione SPRAYSTOP MULTISPRAY
6. Regolatore di pressione
7. Manometro

1. *Compressor*
2. *Air tank*
3. *Pressure switch*
4. *Condensation drain valve*
5. *SPRAYSTOP/MULTISPRAY supply line*
6. *Pressure regulator*
7. *Pressure gauge*

1. Compresor
2. Depósito de aire
3. Interruptor de presión
4. Válvula de drenaje de condensación
5. Línea de alimentación SPRAYSTOP/MULTISPRAY
6. Regulador de presión
7. Manómetro

Costruzione durevole e collaudata della valvola, con guarnizioni a labbro

- Per gli utilizzatori che lavorano con diverse quantità di applicazione/dimensioni delle gocce e apprezzano un cambio rapido e semplice degli ugelli.
- Spegnimento sicuro fino a 15 bar di pressione di lavoro.
- L'accensione e lo spegnimento rapido e sicuro riduce il possibile sovradosaggio.
- A seconda del sistema elettronico è possibile selezionare la commutazione manuale o automatica.
- Possibilità di ricircolo della pressione.
- Rispetto dell'ambiente grazie alla riduzione dei residui chimici nelle linee di irrorazione.

Long-lasting and proven valve construction with lip-seals

- *For users, who work with different application rates/droplets sizes and appreciate a quick and simple change of nozzles.*
- *Secure switching off up to 15 bar spraying pressure.*
- *Quick and safe on and off reduces possible overdosage.*
- *Depending on the electronic system it is possible to select either manual or automatic switching.*
- *Pressure recirculation is possible.*
- *Environmentally friendly due to reduced residual chemical in the spray lines.*

Construcción de válvula duradera y comprobada, con sellos de labios

- Para usuarios que trabajan con diferentes cantidades de aplicación/tamaños de gotas y aprecian un cambio de boquilla rápido y fácil.
- Apagado seguro hasta 15 bar de presión de trabajo.
- El encendido y apagado rápido y seguro reduce la posible sobredosis.
- Dependiendo del sistema electrónico, se puede seleccionar el cambio manual o automático.
- Posibilidad de recirculación de presión.
- Respetuosa con el medio ambiente gracias a la reducción de residuos químicos en las líneas de pulverización.

MULTI SPRAY MASTER



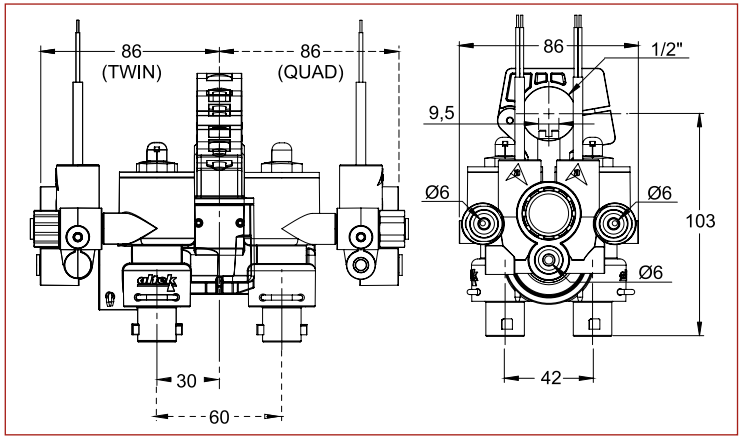
TWIN

Codice Code Código
83771



QUAD

Codice Code Código
83935



MULTI SPRAY slave



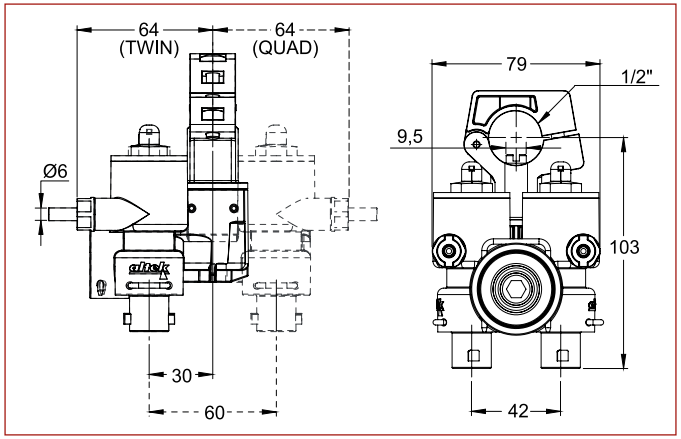
TWIN

Codice Code Código
82059



QUAD

Codice Code Código
82113



ACCESSORI DI COMPLETAMENTO - COMPLEMENTARY ACCESSORIES - ACCESORIOS DE COMPLETACIÓN



Raccordo curvo diametro 6mm, optional per versioni Slave.
Curved pipe fitting diameter 6 mm, optional for Slave versions.
Racor curvo diámetro 6 mm, opcional para versiones Slave.



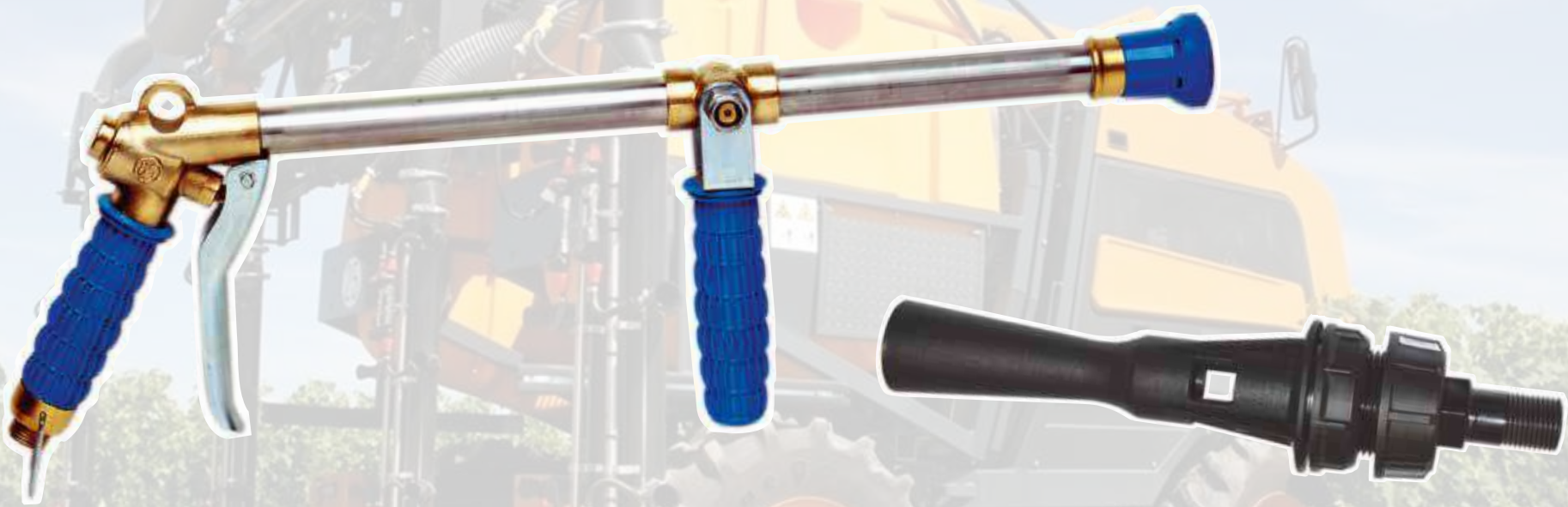


Codice Code Código	Q.tà Q.ty C.dad
48153	1 pz.



ACCESSORI - ACCESSORIES - ACCESORIOS

BERTOLINI pumps



Una serie completa di lance per i trattamenti in pressione, agitatori e raccordi per completare gli impianti al meglio, secondo le esigenze dell'utilizzatore. Tutto, sempre, con la qualità e l'affidabilità che contraddistingue la produzione Bertolini.

A complete series of spray guns for pressure treatments, plus agitators and fittings to fit your machine in the best way, according to the needs of the user. Everything, always, taking into account the high-quality of Bertolini production.

Una serie completa de lanzas para tratamientos a presión, agitadores y racores para completar o ampliar los sistemas de la mejor manera posible, según las necesidades del usuario. Todo, siempre, con la calidad y confiabilidad que distinguen la producción de Bertolini.

Legenda icone - Key of icons - Clave de los iconos					
	Attacco rapido "Plug & Play" "Plug & Play" quick coupling Acoplamiento rápido "Plug & Play"		Attacco filettato Threaded connection Conexión roscada		Pressione massima di lavoro Maximum working pressure Presión max. de trabajo

LANCIA A MITRA DOPPIA - *DOUBLE ADJUSTMENT SPRAY GUN* - LANZA MITRA DOBLE

Lancia a doppia regolazione, in acciaio inox, a controllo modulare e/o totale. Comanda l'angolo di spruzzo dal cono allo spillo, agendo sull'impugnatura anteriore.

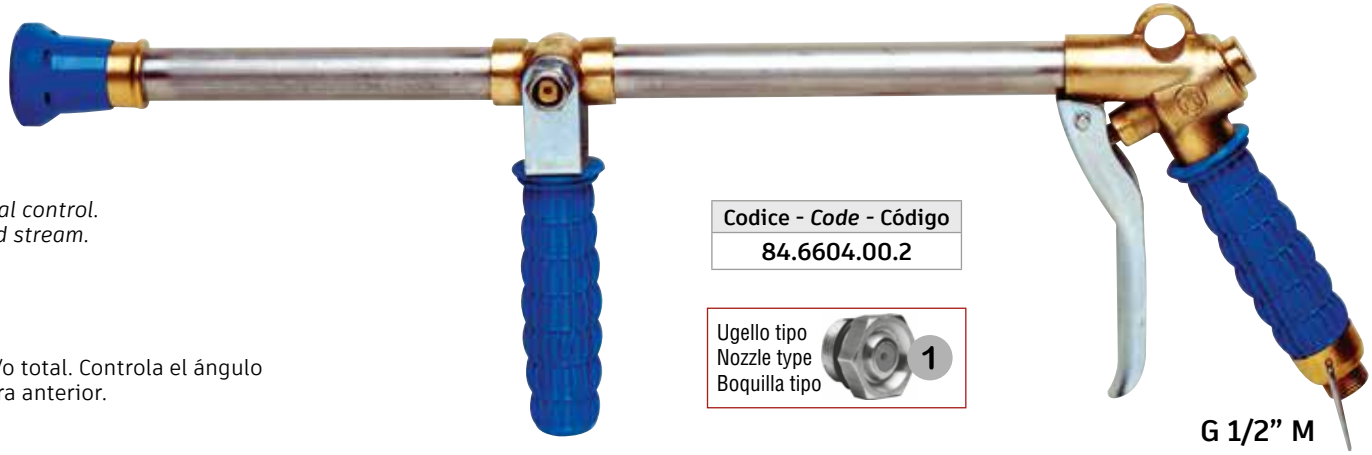
✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso

Stainless steel spray gun with double adjustment, modular and/or total control. Via the fore grip it controls the spray pattern from hollow cone to solid stream.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Lanza de doble regulación, de acero inoxidable, con control modular y/o total. Controla el ángulo de pulverización desde cono hasta chorro, operando con la empuñadura anterior.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido



Codice - *Code* - Código
84.6604.00.2

Ugello tipo / Nozzle type / Boquilla tipo: 1

G 1/2" M

LANCIA A MITRA SEMPLICE - *SPRAY GUN WITH ONE ADJUSTMENT* - LANZA MITRA SIMPLE

Lancia a doppia impugnatura, regolazione modulare, in acciaio inox. La variazione dell'impugnatura anteriore comanda sia l'apertura e chiusura che l'angolo di spruzzo desiderato. Molto maneggevole.

✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso

Stainless steel spray gun with dual handle, modular control. Via the fore grip it controls both opening/closing and the spray pattern. Easy to handle.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Lanza de doble mango, regulación modular, de acero inoxidable. Accionando el mango anterior se controla tanto la apertura y el cierre como también el ángulo de pulverización deseado. Muy manejable.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido



Codice - *Code* - Código
84.6603.00.2

Ugello tipo / Nozzle type / Boquilla tipo: 1

G 1/2" M

LANCIA MITRA A PISTOLA - *SPRAY GUN* - LANZA PISTOLA

Pistola da lavaggio in acciaio inox.

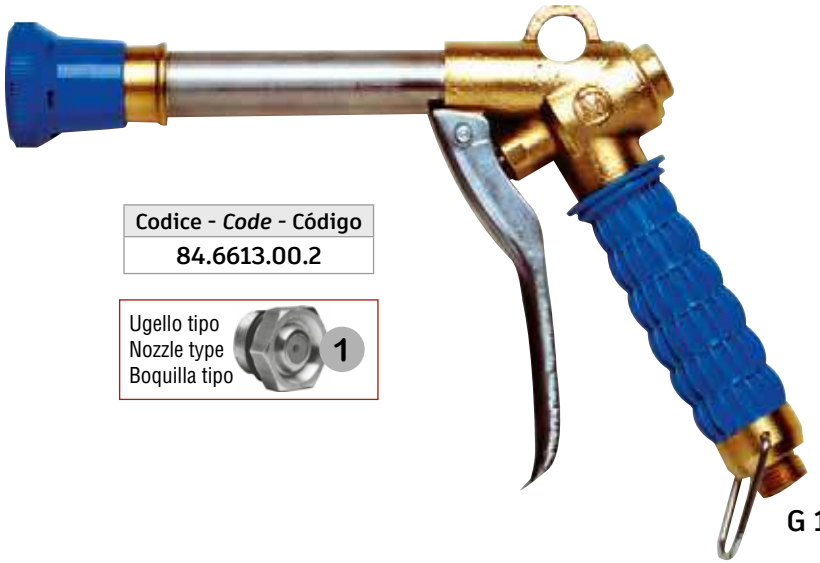
✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso

Stainless steel washing spray gun.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Pistola de lavado de acero inoxidable.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido



Codice - *Code* - Código
84.6613.00.2

Ugello tipo
Nozzle type
Boquilla tipo

G 1/2" M

LANCIA MINIMITRA - *MINIMITRA SPRAY GUN* - LANZA MINIMITRA

Lancia regolabile in acciaio INOX, con leva graduata.

✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso

Stainless steel adjustable spray gun with graduated lever.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Lanza regulable de acero inoxidable, con palanca graduada.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido



G 1/2" M

Codice - *Code* - Código
84.6614.00.2

Ugello tipo
Nozzle type
Boquilla tipo



LANCIA A LEVA - LEVER SPRAY GUN - LANZA CON PALANCA

Lancia in acciaio inox fornita completa di ugello, con raccordo portagomma Ø8 - Ø10 - Ø13 (specificare). Dotata di registro per la posizione di lavoro desiderata e di leva comando aperto/chiuso.

✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso



Lungh. - Length - Longitud	Codice - *Code* - Código
300 mm	**84.6607.00.2**
600 mm	**84.6606.00.2**
1000 mm	**84.6611.00.2**

Stainless steel spray gun, fitted with nozzle and pipe fitting Ø8 - Ø10 - Ø13 (to be specified). Equipped with rear register screw to fix the desired position and with on/off lever.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Lanza de acero inoxidable provista con boquilla, con racor manguera Ø8 - Ø10 - Ø13 (especificar). Equipado con un registro para la posición de trabajo deseada y de palanca de control abierto/cerrado.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido

Ugello tipo
Nozzle type
Boquilla tipo



LANCIA A MANOPOLA - HANDLE SPRAY GUN - LANZA CON EMPUÑADURA

Lancia in acciaio inox fornita completa di ugello, con raccordo portagomma Ø8 - Ø10 - Ø13 (specificare). La chiusura e la regolazione dell'angolo di spruzzo dal cono allo spillo si ottengono ruotando la manopola.

✚ Portagomma G 1/2" - Ø 10 mm incluso



Lungh. - Length - Longitud	Codice - *Code* - Código
300 mm	**84.6609.00.2**
600 mm	**84.6612.00.2**
1000 mm	**84.6608.00.2**

Stainless steel spray gun, fitted with nozzle and pipe fitting Ø8 - Ø10 - Ø13 (to be specified). The spray pattern adjustment, from hollow cone to solid stream and shut/off is obtained by rotating the handle.

✚ *Hosetail G 1/2" - Ø 10 mm included*

Lanza de acero inoxidable provista con boquilla, con racor manguera Ø8 - Ø10 - Ø13 (especificar). El cierre y la regulación del ángulo de pulverización de cono a aguja se obtienen girando el mando.

✚ Portamanguera G 1/2" - Ø 10 mm incluido

Ugello tipo
Nozzle type
Boquilla tipo



1 Ugelli per lance mitra - *Nozzles for spray guns* Boquillas para lanzas mitra (M15x1)



Bussola in Widia
Widia bush
Casquillo de Widia

Ø *(mm)*	Cod. - Código
1,5	84.6654.00.2
1,8	84.6656.00.2
2,0	84.6657.00.2
2,5	84.6660.00.2
3,0	84.6663.00.2
3,5	84.6664.00.2
4,0	84.6665.00.2



Bussola in Widia a ventaglio
Widia fan-spray bush
Casquillo en abanico de Widia

Ø *(mm)*	Cod. - Código
1,0	84.6652.40.2
1,2	84.6653.50.2
1,5	84.6654.50.2
1,8	84.6656.50.2
2,0	84.6657.50.2
2,5	84.6657.20.2



Bussola in ceramica
Ceramic bush
Casquillo cerámico

Ø *(mm)*	Cod. - Código
1,5	84.6667.50.2
1,8	84.6668.50.2
2,0	84.6669.00.2
2,5	84.6669.50.2
3,0	84.6670.50.2
3,5	84.6671.00.2
4,0	84.6671.50.2

2 Ugelli in acciaio per lance a leva e a manopola
Stainless steel nozzles for lever and handle spray guns
Boquillas en acero para lanzas de palanca y con empuñadura



Ø *(mm)*	Cod. - Código
1,0	84.6659.50.2
1,2	84.6660.50.2
1,5	84.6661.50.2
1,8	84.6662.50.2
2,0	84.6663.50.2
2,5	84.6664.50.2
3,0	84.6666.50.2

Prestazioni ugelli montati su lance *
Nozzles performance fitted to spray guns*
Prestaciones boquillas aplicadas en lanzas*

Nozzles		Pressure	15 bar		25 bar		35 bar		40 bar		45 bar		50 bar		60 bar	
Code	Hole	Performance														
84.6652.40.2	Ø 1,0 mm	Capacity in l/m	2,45	2,50	3,00	3,10	3,40	3,50	3,55	3,65	3,75	3,85	4,00	4,10	4,40	4,55
		Max. throw (mt)	2,50	5,00	2,80	5,50	3,00	6,00	3,00	6,50	3,00	7,00	3,50	7,50	3,50	8,00
84.6653.50.2	Ø 1,2 mm	Capacity in l/m	3,60	3,870	4,25	4,60	4,70	5,40	5,20	5,90	5,35	6,10	5,60	6,30	6,20	7,00
		Max. throw (mt)	2,80	5,80	3,00	6,20	3,20	6,50	3,40	6,90	3,40	7,50	3,60	8,00	3,70	9,00
84.6654.00.2 84.6654.50.2 84.6667.50.2	Ø 1,5 mm	Capacity in l/m	4,60	5,10	5,70	6,50	6,60	7,40	6,90	7,80	7,30	8,20	7,70	8,60	8,30	9,50
		Max. throw (mt)	3,00	7,00	3,20	7,80	3,40	8,50	3,50	9,20	3,60	9,60	3,80	10,00	4,00	10,50
84.6656.00.2 84.6656.50.2 84.6668.50.2	Ø 1,8 mm	Capacity in l/m	5,90	7,30	7,20	9,30	8,50	10,80	9,20	11,70	9,70	12,20	10,50	12,70	11,80	13,60
		Max. throw (mt)	3,20	7,90	3,50	8,50	3,70	9,00	3,90	9,70	4,20	10,40	4,50	11,00	4,70	12,00
84.6657.00.2 84.6657.50.2 84.6669.00.2	Ø 2,0 mm	Capacity in l/m	6,90	8,80	8,10	11,70	10,20	13,40	10,90	14,30	11,70	15,20	12,50	15,80	13,50	17,10
		Max. throw (mt)	3,50	8,50	3,80	9,50	4,00	10,50	4,30	11,00	4,60	11,50	4,80	12,00	5,10	13,00
84.6660.00.2 84.6657.20.2 84.6669.50.2	Ø 2,5 mm	Capacity in l/m	9,20	13,00	11,40	16,40	14,00	19,10	14,50	21,00	15,40	22,00	16,40	23,00	18,20	25,40
		Max. throw (mt)	3,60	9,00	3,80	9,80	4,00	10,80	4,50	11,50	4,80	12,00	5,00	12,50	5,40	13,20
84.6663.00.2 84.6670.50.2	Ø 3,0 mm	Capacity in l/m	11,50	18,40	14,40	24,10	18,00	28,20	18,80	30,10	19,60	31,50	20,90	33,00	22,80	36,30
		Max. throw (mt)	3,80	9,50	4,00	10,50	4,20	11,00	4,50	11,80	4,80	12,20	5,00	13,00	5,20	13,50
84.6664.00.2 84.6671.00.2	Ø 3,5 mm	Capacity in l/m	13,10	24,20	16,80	30,50	20,00	36,00	21,40	38,50	23,00	41,50	24,50	44,00	27,50	50,00
		Max. throw (mt)	3,80	9,50	4,00	10,80	4,20	11,20	4,80	12,00	4,80	12,50	5,00	13,20	5,20	14,00

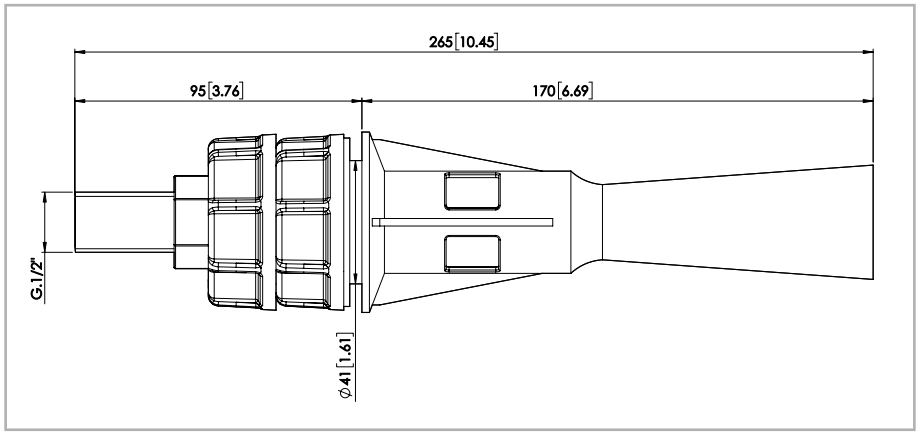
Prestazioni ugelli montati su lance a leva e a manopola*
Nozzles performance fitted to lever and handle spray guns*
Prestaciones boquillas aplicadas en lanzas de palanca y con empuñadura*

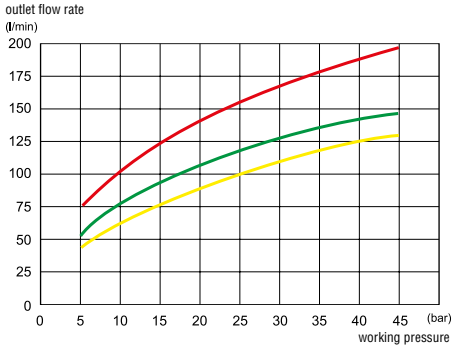
Nozzles		Pressure	15 bar		30 bar		50 bar	
Code	Hole	Performance						
84.6659.50.2	Ø 1,0 mm	Capacity in l/m	1,8	2,3	2,6	3,2	3,4	4,1
		Max. throw (mt)	2,1	5,0	2,4	5,6	2,8	6,3
84.6660.50.2	Ø 1,2 mm	Capacity in l/m	2,4	3,0	3,4	4,2	4,4	5,4
		Max. throw (mt)	2,3	5,8	2,7	6,1	3,1	6,8
84.6661.50.2	Ø 1,5 mm	Capacity in l/m	3,4	4,5	4,8	6,4	6,2	8,3
		Max. throw (mt)	2,6	6,6	3,0	7,0	3,5	7,7
84.6662.50.2	Ø 1,8 mm	Capacity in l/m	3,9	6,9	5,5	9,8	7,1	12,7
		Max. throw (mt)	2,9	7,0	3,3	7,5	4,0	8,3
84.6663.50.2	Ø 2,0 mm	Capacity in l/m	4,5	8,3	6,3	11,7	8,1	15,1
		Max. throw (mt)	3,1	7,5	3,5	8,0	4,5	8,9

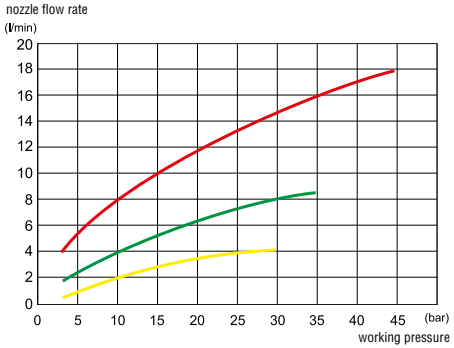


Diametro ugello *Nozzle diameter* Diametro boquilla	Codice *Code* Código
1,2 mm	87.1000.97.3
1,5 mm	87.1001.97.3
2,0 mm	87.1002.97.3

20 bar | 290 PSI







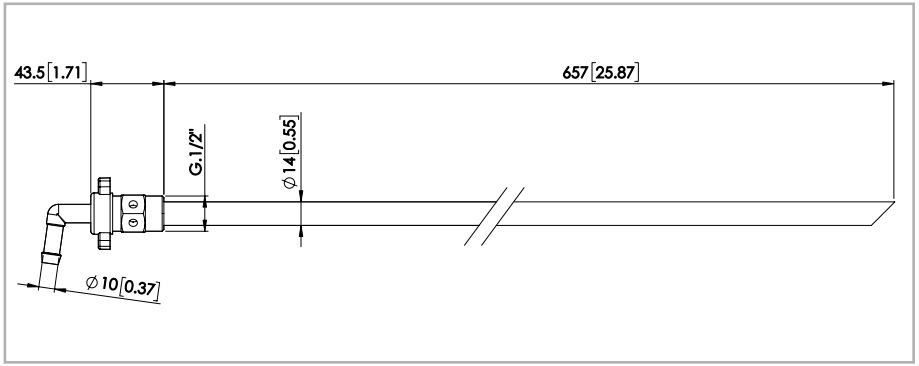
Diametro ugello
Nozzle diameter
Diámetro boquilla

1,2 mm
1,5 mm
2,0 mm



Diametro ugello *Nozzle diameter* Diametro boquilla	Codice *Code* Código
1,5 mm	84.6415.00.2

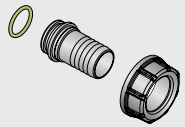
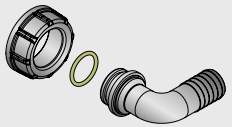
50 bar | 720 PSI



RACCORDI IN POLIPROPILENE CON GIRELLO

POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS WITH WING NUT

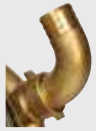
RACORES DE POLIPROPILENO CON TUERCA MARIPOSA

Filetto Thread Rosca	Ø Centraggio Centering Centraje	Ø tubo Hose Ø Ø tubo		
G.3/4	18	13	24.5118.97.3	24.5117.97.3
	19,5	18	---	24.5373.97.3
		20	---	24.5374.97.3
G.1"	24,5	15	25.5147.97.3	25.5148.97.3
		20	25.5149.97.3	25.5150.97.3
		25	25.5151.97.3	25.5152.97.3
	27	19	24.5147.97.3	24.5148.97.3
		25	24.5375.97.3	24.5376.97.3
M34x2	27	19	24.5364.97.3	24.5377.97.3
		25	24.5365.97.3	24.5378.97.3
G.1"1/4	32	25	25.3047.97.3	25.3045.97.3
		30	25.3048.97.3	25.3046.97.3
		32	24.5342.97.3	24.5381.97.3
G.1"1/2	38	25	24.5343.97.3	24.5344.97.3
		30	24.5110.97.3	24.5111.97.3
		32	24.5366.97.3	24.5382.97.3
		35	24.5367.97.3	24.5383.97.3
		38	24.5368.97.3	24.5384.97.3
		40	24.5112.97.3	24.5113.97.3
G.1"3/4	42	40	---	24.5386.97.3
G.2"	47	40	24.5369.97.3	24.5387.97.3
		45	24.5370.97.3	24.5388.97.3
		50	24.5371.97.3	24.5389.97.3
G.2"1/2	63.5	60	---	14.9922.97.3

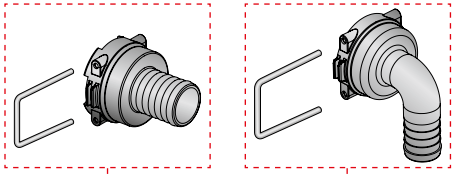
RACCORDI IN OTTONE CON GIRELLO

BRASS FITTINGS WITH WING NUT

RACORES DE LATON CON TUERCA MARIPOSA

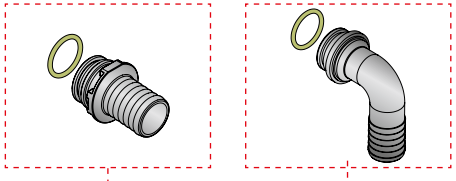
Filetto Thread Rosca	Ø Centraggio Centering Centraje	Ø tubo Hose Ø Ø tubo	
G.1"1/2	38	40	24.5392.97.3
G.2"	47	40	24.5393.97.3
		50	24.5394.97.3

RACCORDI IN POLIPROPILENE PLUG & PLAY ATTACCO FEMMINA
PLUG & PLAY POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS (FEMALE CONNECTION)
RACORES DE POLIPROPILENO PLUG & PLAY CON CONEXIÓN HEMBRA



Attacco *Connection* Conexión Plug & Play **F**	Ø tubo Hose Ø Ø tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
T5 F	25 mm	**25.3063.97.3S5F0**	**25.3063.97.3S5**
	30 mm	**25.3064.97.3S5F0**	**25.3064.97.3S5**
	32 mm	**25.3065.97.3S5F0**	**25.3065.97.3S5**
T6 F	25 mm	**25.3072.97.3T6F0**	**25.3072.97.3T6F**
	30 mm	**25.3073.97.3T6F0**	**25.3073.97.3T6F**
	32 mm	**25.3074.97.3T6F0**	**25.3074.97.3T6F**
	35 mm	**25.3075.97.3T6F0**	**25.3075.97.3T6F**
	38 mm	**25.3076.97.3T6F0**	**25.3076.97.3T6F**
	40 mm	**25.3077.97.3T6F0**	**25.3077.97.3T6F**
T7 F	50 mm	**25.3078.97.3T7F0**	**25.3078.97.3T7F**
	52 mm	**25.3079.97.3T7F0**	**25.3079.97.3T7F**
	60 mm	**25.3080.97.3T7F0**	**25.3080.97.3T7F**
T9 F	60 mm	**25.3081.97.3T9F0**	**25.3081.97.3T9F**
	75 mm	**25.3082.97.3T9F0**	**25.3082.97.3T9F**

RACCORDI IN POLIPROPILENE PLUG & PLAY ATTACCO MASCHIO
PLUG & PLAY POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS (MALE CONNECTION)
RACORES DE POLIPROPILENO PLUG & PLAY CON CONEXIÓN MACHO



Attacco *Connection* Conexión Plug & Play **M**	Ø tubo Hose Ø Ø tubo	Codice Code Código	Codice Code Código
T5 M	25 mm	**25.3063.97.3S5M0**	**25.3060.97.3S5**
	30 mm	**25.3064.97.3S5M0**	**25.3061.97.3S5**
	32 mm	**25.3065.97.3S5M0**	**25.3062.97.3S5**

INDICE DEI CODICI - INDEX OF CODES - ÍNDICE DE CÓDIGOS

C od.	Chp.-Pag.
04581	2-16
48153	6-9
82059	6-9
82113	6-9
83044	6-6
83055	6-6
83212	6-6
83213	6-6
83214	6-6
83215	6-6
83771	6-8
83935	6-8
830001502	2-11, 4-6
830001602	2-11, 4-6
830002002	2-30
830002102	2-30
830007002	2-11, 4-6
830008002	2-11, 4-6
830010112	2-11, 4-6
830010122	2-11, 4-6
830010132	2-30
830010142	2-30
830081002	2-30
830084002	2-30
32.1052.97.3	1-100
03.0040.31.2	1-38
03.0040.36.2	1-38
03.0040.37.2	1-38
03.0051.00.2DS	1-38
03.6014.97.3 VF	1-39
03.6016.97.3 VM	1-39
03.6020.97.3 VI	1-39
03.7007.97.3 VF	1-40
03.7012.97.3 VF	1-40
03.7014.97.3 VI	1-40
03.7020.97.3 VF	1-41
03.7025.97.3 VM	1-41
03.7026.97.3 VI	1-41
03.8009.97.A	1-85
03.8020.97.3	1-85
03.8022.97.A	1-85
03.8023.97.3	1-85
03.8024.97.3	1-85
03.8102.97.3	1-86
03.8103.97.3	1-86
03.8104.97.3	1-86
03.8504.97.3	1-84
03.8505.97.3	1-84
03.8508.97.3	1-84
11.7000.97.3 VA	1-6
11.7001.97.3 DE	1-7
11.7003.97.3	1-8
11.7004.97.3	1-8
11.7005.97.3	1-8
11.7006.97.3	1-80
11.7007.97.3	1-81
11.7008.97.3	1-84
11.7011.97.3	1-85
11.7013.97.3	1-80
11.7015.97.3	1-84
11.7016.97.3	1-84
12.0040.31.2	1-5
14.6013.97.3DS VD	1-24
14.6022.97.3DS VD	1-25
14.6031.97.3DS VC	1-25
14.6033.97.3DS	1-86
14.6034.97.3DS VC2	1-25
14.6038.97.3DS VM	1-24
14.6039.97.3DS VM	1-25
14.6041.97.3DS VC	1-24
14.6042.97.3DS VC2	1-24
14.6066.97.3DS VC	1-24
14.6067.97.3DS VC2	1-24
14.6068.97.3DS VC	1-25
14.6069.97.3DS VC2	1-25
14.6070.97.3DS	1-86
14.9922.97.3	1-108, 4-16, 7-8
15.0150.97.3 VD	1-26
15.0151.97.3 VI	1-26
15.0152.97.3 VI	1-26
15.0153.97.3 VI	1-26
15.0154.97.3 VC	1-26
15.0155.97.3 VC	1-26
15.0156.97.3 VC	1-26
15.1071.97.3	1-86
22.1000.97.3 MF	1-32
22.1001.97.3 VP	1-32
22.1003.97.3 VC	1-32
22.1004.97.3 VI	1-32
22.1005.97.3 VS	1-32
22.1006.97.3 VF	1-32
22.1007.97.3 VI	1-32
22.2000.97.3 MF	1-15
22.2001.97.3 VP	1-15
22.2003.97.3 VC	1-15
22.2004.97.3 VI	1-15
22.2005.97.3 VS	1-15
22.2006.97.3 VF	1-15
22.2007.97.3 VI	1-15
22.2101.97.3	1-86
22.2102.97.3	1-86
23.0011.31.2	1-14, 1-31, 1-38
23.0011.36.2	1-14, 1-31, 1-38
23.0011.37.2	1-14, 1-31, 1-38
23.0012.00.2DS	1-14, 1-31, 1-38
23.6004.97.3 VF	1-42
23.6005.97.3 VC	1-42
23.6006.97.3 VM	1-42
23.6009.97.3 VS	1-42
23.6034.97.3 VI	1-42
23.6240.97.3 VC	1-42
23.7000.97.3 VC	1-43
23.7001.97.3 VM	1-43
23.7002.97.3 VC	1-43
23.7003.97.3 VM	1-43
23.7004.97.3 VF	1-43
23.7005.97.3 VF	1-43
23.7020.97.3 VS	1-43
23.7021.97.3 VS	1-43
23.7033.97.3 VI	1-43
23.7034.97.3 VI	1-43
23.7510.97.3 VD	1-45
23.7511.97.3 VC	1-45
23.7512.97.3 VM	1-45
23.7514.97.3 VD	1-45
23.7515.97.3 VC	1-45
23.7516.97.3 VM	1-45
23.7517.97.3 VI	1-45
23.7518.97.3 VI	1-45
23.7550.97.3 VC	1-44
23.7551.97.3 VM	1-44
23.7552.97.3 VF	1-44
23.7553.97.3 VS	1-44
23.7554.97.3 VC	1-44
23.7555.97.3 VM	1-44
23.7556.97.3 VF	1-44
23.7557.97.3 VS	1-44
23.7558.97.3 VI	1-44
23.7559.97.3 VI	1-44
23.8015.97.3	1-85
23.8016.97.3	1-85
23.8017.97.3	1-86
23.8018.97.3	1-86
23.8019.97.3	1-86
23.8020.97.3	1-86
23.8021.97.A	1-84
23.8026.97.A	1-84
23.9823.97.3	1-105
23.9824.97.A	1-105
24.0215.53.2	1-94, 1-95
24.1094.97.3	1-96
24.2070.97.3	1-94
24.2071.97.3	1-94, 1-95
24.2073.97.3	1-95
24.2074.97.3	1-95
24.2075.97.3	1-94
24.2082.97.3	1-95
24.2083.97.3	1-95
24.2093.97.3	1-95
24.2101.97.3	1-94
24.2105.97.3	1-94
24.3014.97.3	1-104
24.3016.97.3	1-104
24.3018.97.3	1-104
24.3020.97.3	1-104
24.3040.97.3	1-104
24.3050.97.3	1-104
24.3110.97.3	1-104
24.3111.97.3	1-104
24.3112.97.3	1-104
24.3113.97.3	1-104
24.3114.97.3	1-104
24.3115.97.3	1-104
24.3200.97.3	1-104
24.3201.97.3	1-104
24.4000.97.3	1-90
24.4001.97.3	1-90
24.4002.97.3	1-90
24.4003.97.3	1-90
24.4004.97.3	1-90
24.4005.97.3	1-90
24.4006.97.3	1-90
24.4010.97.3	1-90
24.4011.97.3	1-90
24.4028.97.3	1-90
24.4035.97.3	1-90
24.5110.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5111.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5112.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5113.97.3	1-108, 2-16, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5117.97.3	1-108, 7-8
24.5118.97.3	1-108, 7-8
24.5147.97.3	1-108, 7-8
24.5148.97.3	1-108, 7-8
24.5276.97.3T5	2-17
24.5278.97.3T5	2-17
24.5282.97.3T5	2-16, 2-17
24.5296.97.3	2-29
24.5297.97.3	2-29
24.5298.97.3	2-29
24.5299.97.3	2-29
24.5300.97.3	2-29
24.5301.97.3	2-29
24.5303.97.3T5	2-18
24.5304.97.3T5	2-18
24.5305.97.3T5	2-18
24.5306.97.3T5	2-18
24.5307.97.3T5	2-18
24.5308.97.3T5	2-16, 2-18
24.5309.97.3T5	2-18
24.5310.97.3T5	2-18
24.5311.97.3T5	2-18
24.5312.97.3T5	2-18
24.5313.97.3	2-28
24.5314.97.3	2-29
24.5315.97.3	2-29
24.5316.97.3T5	2-17
24.5322.97.3T5	2-17
24.5324.97.3T5	2-17
24.5333.97.3	2-28
24.5342.97.3	1-108, 2-17, 4-16, 5-14, 7-8
24.5343.97.3	1-108, 4-16, 7-8,
24.5344.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5364.97.3	1-108, 7-8
24.5365.97.3	1-108, 7-8
24.5366.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5367.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5368.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5369.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5370.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5371.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5373.97.3	1-108, 7-8
24.5374.97.3	1-108, 7-8
24.5375.97.3	1-108, 7-8
24.5376.97.3	1-108, 7-8
24.5377.97.3	1-108, 7-8
24.5378.97.3	1-108, 7-8
24.5381.97.3	1-108, 2-17, 4-16, 5-14, 7-8
24.5382.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5383.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5384.97.3	1-108, 2-17, 2-30, 4-16, 7-8
24.5386.97.3	1-108, 7-8
24.5387.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5388.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5389.97.3	1-108, 4-16, 7-8
24.5392.97.3	1-108, 7-8
24.5393.97.3	1-108, 7-8
24.5394.97.3	1-108, 7-8
24.5398.97.3	1-107
24.5417.97.3	2-29
24.5418.97.3	2-29
24.5420.97.3	2-29
24.5421.97.3	2-29
24.5431.97.3S5	2-8
24.5472.97.3T5	2-18
24.5700.97.A	1-91
24.5701.97.A	1-91
24.5702.97.A	1-91
24.5703.97.A	1-91
24.5704.97.A	1-91
24.5705.97.A	1-91
24.5800.97.3T5	2-18
24.5801.97.3T5	2-17
24.5802.97.3T5	2-17
24.5803.97.3T5	2-17
24.6000.97.3	1-93
24.6010.97.3	1-93
24.6021.97.A	1-107
24.6025.97.A	1-107
24.6028.97.3	1-93
24.6029.97.3	1-93
24.6031.97.3	1-93
24.6036.97.3	1-93
24.9012.97.3	1-107
24.9801.97.3	1-107
24.9802.97.3	1-107
25.0051.32.2	2-16,
25.1420.97.3T5	2-13
25.1720.97.B	2-25
25.1721.97.B	2-25
25.1722.97.B	2-25
25.1819.97.AT5	2-14
25.1925.97.3	2-13
25.1926.97.3	2-13
25.2000.97.AHP	2-27
25.2001.97.AHP	2-27
25.2002.97.AHP	2-27
25.2003.97.AHP	2-27
25.2010.97.BHP	2-27
25.2011.97.BHP	2-27
25.2012.97.BHP	2-27
25.2013.97.BHP	2-27
25.2525.97.3	2-13
25.2526.97.3	2-13
25.2530.97.3	2-7, 2-13
25.2531.97.3	2-13
25.2532.97.3	2-14, 2-25
25.2533.97.3	2-14, 2-25
25.2540.97.3	2-14, 2-25
25.3040.97.3	2-14, 2-25
25.3041.97.3	2-14, 2-25
25.3045.97.3	1-108, 2-7, 2-12, 2-17, 4-16, 5-14, 7-8
25.3046.97.3	1-108, 2-12, 2-16, 2-17, 2-30, 4-16, 5-14, 7-8
25.3047.97.3	1-108, 2-12, 2-17, 4-16, 5-14, 7-8
25.3048.97.3	1-108, 2-12, 2-17, 2-30, 4-16, 5-14, 7-8
25.3051.97.3	2-14, 2-25
25.3052.97.3	2-14, 2-25
25.3053.97.3S5	2-7, 2-11
25.3054.97.3S5	2-11
25.3055.97.3S5	2-7, 2-11
25.3056.97.3S5	2-11
25.3060.97.3S5	2-7, 2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-17, 4-6, 7-9
25.3061.97.3S5	2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-17, 4-6, 7-9
25.3062.97.3S5	2-11, 2-12, 2-13, 2-14, 2-17, 4-6, 7-9
25.3063.97.3S5	2-7, 2-11, 2-18, 4-6, 5-14, 7-9
25.3063.97.3S5F0	4-6, 5-14, 7-9
25.3063.97.3S5M0	2-11, 4-6, 7-9
25.3064.97.3S5	2-11, 2-18, 4-6, 5-14, 7-9
25.3064.97.3S5F0	4-6, 5-14, 7-9
25.3064.97.3S5M0	2-11, 4-6, 7-9
25.3065.97.3S5	2-11, 2-18, 4-6, 5-14, 7-9
25.3065.97.3S5F0	4-6, 5-14, 7-9
25.3065.97.3S5M0	2-11, 4-6, 7-9
25.3068.97.3	2-7, 2-11
25.3072.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3072.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3073.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3073.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3074.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3074.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3075.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3075.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3076.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3076.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3077.97.3T6F	4-16, 5-14, 7-9
25.3077.97.3T6F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3078.97.3T7F	4-16, 5-14, 7-9
25.3078.97.3T7F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3079.97.3T7F	4-16, 5-14, 7-9
25.3079.97.3T7F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3080.97.3T7F	4-16, 5-14, 7-9
25.3080.97.3T7F0	4-16, 5-14, 7-9
25.3081.97.3T9F	5-14, 7-9
25.3081.97.3T9F0	5-14, 7-9
25.3082.97.3T9F	5-14, 7-9
25.3082.97.3T9F0	5-14, 7-9
25.5147.97.3	1-108, 7-8
25.5148.97.3	1-108, 7-8
25.5149.97.3	1-108, 7-8
25.5150.97.3	1-108, 7-8
25.5151.97.3	1-108, 2-11, 7-8
25.5152.97.3	1-108, 2-11, 7-8
25.8120.97.3S5	2-8
25.8122.97.3S5	2-7, 2-9
25.8123.97.AS5	2-9
25.8132.97.3HP	2-28
25.8133.97.3HP	2-28
25.8139.97.AS5	2-12
25.8140.97.AHP	2-26
25.8140.97.AS5	2-7, 2-12
25.8141.97.3T5	2-13
25.8142.97.3T5	2-7, 2-13
25.8157.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.8195.97.3	2-24, 5-3
25.8196.97.3	2-24, 5-3
25.8199.97.3	2-24, 5-4
25.8200.97.3	2-24, 5-4
25.8271.97.3HP	2-28
25.8273.97.3HP	2-28
25.8313.97.3	2-25
25.8314.97.3	2-25
25.8315.97.3	2-25
25.8319.97.AHP	2-26
25.8324.97.3T5	2-14
25.8329.97.3HP	2-28
25.8330.97.3HP	2-28
25.8331.97.3HP	2-28
25.8333.97.3	2-24, 5-3
25.8334.97.3	2-24, 5-3
25.8335.97.3	2-24, 5-4
25.8336.97.3	2-24, 5-4
25.8363.97.3	2-22
25.8364.97.3	2-22
25.8365.97.3	2-22
25.8366.97.3	2-22
25.8367.97.3	2-22
25.8369.97.3HP	2-27
25.8371.97.3HP	2-26
25.8372.97.3HP	2-26
25.8373.97.3HP	2-26

INDICE DEI CODICI - INDEX OF CODES - ÍNDICE DE CÓDIGOS

C od.	Chp.-Pag.
25.8374.97.3HP	2-26
25.8375.97.3HP	2-27
25.8383.97.3HP	2-28
25.8402.97.3S5	2-12
25.8404.97.AS5	2-12
25.8411.97.3HP	2-28
25.8415.97.3HP	2-28
25.8432.97.3HP	2-26
25.8447.97.3S5	2-12
25.8450.97.3T5	2-13
25.8451.97.3T5	2-13
25.8452.97.3T5	2-13
25.8453.97.3T5	2-13
25.8454.97.3T5	2-13
25.8455.97.3T5	2-13
25.8500.97.3T5	2-14
25.8501.97.3T5	2-14
25.8502.97.3T5	2-14
25.8503.97.3T5	2-14
25.8504.97.3T5	2-14
25.8505.97.3T5	2-14
25.8604.97.3T5	2-24, 5-3
25.8605.97.3T5	2-24, 5-4
25.8606.97.3T5	2-24, 5-3
25.8607.97.3T5	2-24, 5-4
25.8608.97.3S5	2-22
25.8609.97.3S5	2-22
25.8610.97.3S5	2-22
25.8611.97.3S5	2-22
25.8612.97.3S5	2-22
25.8613.97.3S5	2-22
25.8614.97.3S5	2-22
25.8615.97.3S5	2-22
25.8616.97.3S5	2-22
25.8617.97.3S5	2-22
25.8650.97.3S5	2-8
25.8651.97.3S5	2-8
25.8652.97.3S5	2-8
25.8653.97.3S5	2-8
25.9704.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9713.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9714.97.3	2-7, 2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9715.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9716.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9721.97.3S5	2-8
25.9722.97.3S5	2-8
25.9723.97.3S5	2-8
25.9804.97.3S5	2-9
25.9806.97.AS5	2-9
25.9940.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9950.97.3	2-7, 2-11, 2-16, 2-18, 2-25, 4-6
25.9951.97.3	2-11, 2-16, 2-18, 2-25, 4-6
25.9952.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9953.97.3	2-11, 2-18, 2-25, 4-6
25.9967.97.B	1-95

C od.	Chp.-Pag.
28.0079.61.2	1-103
28.9220.97.3DS VD	1-21
28.9267.97.3DS VC	1-21
28.9272.97.3DS VS	1-21
28.9279.97.3DS	1-86
28.9281.97.3DS VC	1-21
31.0049.97.3	1-101
31.0255.97.3	1-102
31.0325.97.3	1-101
31.1467.32.2	1-104
31.1468.32.2	1-104
31.1482.32.2	1-104
31.1761.97.3	1-103
31.1762.97.3	1-103
31.1799.32.2	1-104
31.8017.97.3	1-102
31.8086.97.3	1-101
31.8319.97.A	1-101
31.8343.97.3	1-101
31.8363.97.3	1-102
31.8463.97.3	1-102
31.8590.97.3	1-101
31.8671.97.3	1-102
31.8672.97.3	1-102
31.8710.97.3	1-102
31.8719.97.3	1-98
31.8722.97.3	1-102
31.8726.97.3	1-103
31.8727.97.3	1-103
31.8730.97.3	1-102
31.8731.97.3	1-102
31.8734.97.3	1-102
31.8743.97.3	1-107
31.8744.97.3	1-107
31.8748.97.3	1-103
31.8749.97.3	1-103
31.8758.97.3	1-101
31.8767.97.3	1-103
31.8772.97.2	1-103
31.8793.97.3	1-101
31.8809.97.3	1-98
31.8840.97.3	1-98
31.8841.97.3	1-102
31.8843.97.3	1-102
31.8853.97.3	1-102
31.8895.97.3	1-103
31.8898.97.3	1-105
31.8899.97.3	1-103
31.8904.97.3	1-103
31.8907.97.3	1-102
31.8908.97.3	1-102
31.8910.97.3	1-103
31.8911.97.3	1-107
31.8912.97.3	1-107
31.8914.97.3	1-103
31.8916.97.3	1-106
31.8917.97.3	1-106
31.8927.97.3	1-101
31.8933.97.3	1-102
31.8936.97.3	1-105, 3-26
31.8937.97.3	1-105, 3-26
31.8943.97.3	1-103
31.8944.97.3	1-103

C od.	Chp.-Pag.
31.8957.97.A	1-103
31.8958.97.3	1-103
31.8962.97.3	1-103
31.8967.97.3	1-103
31.8974.97.3	1-106
31.8975.97.3	1-106
31.9117.97.3	1-101
31.9120.97.3	1-103
31.9121.97.3	1-103
31.9125.97.3	1-103
31.9147.97.3	1-103
31.9154.97.3	1-106
31.9155.97.3	1-106
31.9156.97.3	1-106
31.9157.97.3	1-106
31.9159.97.3	1-106
31.9160.97.3	1-106
31.9161.97.3	1-106
31.9162.97.3	1-106
31.9210.97.3	1-102
31.9223.97.3	1-103
31.9245.97.3	1-103
32.1000.97.3	1-99
32.1002.97.3	1-99
32.1003.97.3	1-99
32.1004.97.3	1-99
32.1005.97.3	1-99
32.1009.97.3	1-99
32.1011.97.3	1-99
32.1016.97.3	1-100
32.1053.97.3	1-98
32.1054.97.3	1-100
32.1055.97.3	1-100
32.1055.97.A	1-100
32.1056.97.3	1-98
32.1056.97.A	1-98
32.1057.97.3	1-100
32.1059.97.3	1-100
32.1059.97.A	1-100
32.1060.97.3	1-100
32.1061.97.3	1-98
32.1062.97.3	1-100
32.1063.97.3	1-100
32.1064.97.3	1-100
32.1064.97.A	1-100
32.1065.97.3	1-98
32.1067.97.3	1-100
32.1068.97.3	1-100
32.1069.97.3	1-98
32.1070.97.3	1-98
32.1074.97.3	1-105
32.1075.97.3	1-105
32.1100.97.3	1-101
32.1101.97.3	1-101
32.1200.97.3	1-103
32.1201.97.3	1-103
32.1202.97.3	1-103
32.1203.97.3	1-103
32.1204.97.3	1-103
32.1207.97.3	1-104
32.1208.97.3	1-103
32.1209.97.3	1-103
32.1210.97.3	1-103

C od.	Chp.-Pag.
32.1211.97.3	1-103
32.1212.97.3	1-103
32.1213.97.3	1-103
32.1214.97.3	1-103
35.0018.28.2	1-106
36.5000.97.3 VD	1-33
36.5001.97.3 MF	1-33
36.5003.97.3 VP	1-33
36.7005.97.3 VD	1-55
36.7006.97.3 MF	1-55
36.7050.97.3	1-86
36.7051.97.3	1-86
36.9814.97.3	1-104
37.5065.97.B VD	1-47
37.5066.97.B MF	1-47
37.5067.97.B VP	1-47
37.5070.97.B VP1	1-47
37.5111.97.B VD	1-48
37.5112.97.B MF	1-48
37.5113.97.B VP	1-48
37.5500.97.3	1-86
38.8600.97.A	1-84
38.8604.97.3	1-85
38.9873.97.3	1-102
38.9906.97.3 P	1-62
39.1000.97.3 VD	1-35
39.1001.97.3 VM	1-35
39.1002.97.3 VP	1-35
39.1050.97.3 VD	1-34
39.1051.97.3 VM	1-34
39.1052.97.3 VP	1-34
39.2000.97.3	1-86
40.1002.97.3 VD	1-36
40.1003.97.3 VM	1-36
40.1004.97.3 VP	1-36
40.1052.97.3 VD	1-37
40.1053.97.3 VM	1-37
40.1054.97.3 VP	1-37
40.2000.97.3	1-86
41.7015.97.B VD	1-49
41.7016.97.B MF	1-49
41.7017.97.B VP	1-49
41.7112.97.B VD	1-50
41.7113.97.B MF	1-50
41.7114.97.B VP	1-50
41.7130.97.3	1-86
41.7158.97.B VD	1-51
41.7159.97.B MF	1-51
41.7160.97.B VP	1-51
48.5000.97.3 VD	1-53
48.5010.97.3 VM	1-53
48.6050.97.3 VD	1-54
48.6051.97.3 VM	1-54
48.7000.97.3	1-86
49.6000.97.A VD	1-56
49.6001.97.A VM	1-56
49.6010.97.A VD	1-57
49.6020.97.A VD	1-58
49.6030.97.A VD	1-59
49.6050.97.3	1-86
51.6000.97.3 VD	1-60
53.6000.97.A P	1-63
53.6004.97.A PP	1-63

C od.	Chp.-Pag.
53.7000.97.A P	1-64
53.7001.97.A PP	1-64
53.8001.97.3	1-85
53.8100.97.A	1-84
55.6000.97.3DS VD	1-22
55.6002.97.3DS VM	1-22
55.6015.97.3DS VC	1-22
55.6016.97.3DS VC2	1-22
55.6025.97.3DS VC	1-22
55.6026.97.3DS VC2	1-22
55.7000.97.3DS VD	1-23
55.7001.97.3DS VM	1-23
55.7002.97.3DS VC	1-23
55.7003.97.3DS VC2	1-23
55.7007.97.3DS VC	1-23
55.7008.97.3DS VC2	1-23
55.7013.97.3DS	1-86
55.7014.97.3DS	1-86
62.0040.00.ADS	1-14
62.0040.36.2	1-14
62.0040.37.2	1-14
62.6050.97.3DS VS	1-19
62.6051.97.3DS VDA	1-19
62.6052.97.3DS VD	1-19
62.6053.97.3DS VA	1-19
62.6055.97.3DS VC	1-19
62.6059.97.3DS VC	1-19
62.6117.97.3DS VS	1-20
62.6118.97.3DS VDA	1-20
62.6119.97.3DS VD	1-20
62.6121.97.3DS VA	1-20
62.6130.97.3DS VC	1-20
62.6136.97.3DS VC	1-20
62.8006.97.3DS	1-86
62.8007.97.3DS	1-86
63.4000.97.3DS VS	1-17
63.4001.97.3DS VP	1-17
63.4002.97.3DS VA	1-17
63.4003.97.3DS VM	1-17
63.4004.97.3DS VDE	1-17
63.4005.97.3DS VI	1-17
63.4006.97.3DS VI	1-17
63.4050.97.3DS VS	1-18
63.4051.97.3DS	1-18
63.4052.97.3 VI	1-18
63.5000.97.3DS VS	1-16
63.5100.97.3DS VP	1-16
63.5200.97.3DS VA	1-16
63.5250.97.3DS VDE	1-16
63.5261.97.3DS VM	1-16
63.5263.97.3DS VI	1-16
63.5265.97.3DS VI	1-16
63.8001.97.ADS	1-84
63.8002.97.ADS	1-85
63.8005.97.3DS	1-86
63.8006.97.3DS	1-85
63.8007.97.3DS	1-86
63.8008.97.3	1-86
73.5300.97.3 P	1-65
73.5301.97.3 PP	1-65
73.5302.97.3 P	1-66
73.5303.97.3 PP	1-66
73.5304.97.3 P	1-67

C od.	Chp.-Pag.
73.5305.97.3 PP	1-67
73.9832.97.3	1-93
73.9834.97.3	1-93
74.1003.97.3 P	1-71
74.1008.97.3 P	1-70
74.1009.97.3 P	1-69
74.1035.97.3 P	1-76
74.1036.97.3 P	1-77
74.1039.97.3 P	1-78
74.1040.97.3 P	1-78
76.7400.97.3 P	1-72
76.7401.97.3 PP	1-72
76.7402.97.3 P	1-74
76.7403.97.3 PP	1-74
76.7404.97.3 P	1-74
76.7405.97.3 PP	1-74
76.7406.97.3 P	1-74
76.7407.97.3 PP	1-74
76.7408.97.3 PP	1-74
76.7409.97.3 PP	1-74
79.5005.97.3T5	2-20, 4-4
79.5006.97.3T5	2-7, 2-20, 4-4
79.5007.97.3T5	2-20, 4-4
79.5011.97.3T5	2-20, 4-5
79.5012.97.3T5	2-16, 2-20, 4-5
79.5013.97.3T5	2-7, 2-20, 4-5
79.5015.97.3T5	2-21, 4-5
79.5016.97.3T5	2-21, 4-5
79.5017.97.3T5	2-21, 4-5
79.6000.97.3S5	2-9
79.6001.97.3S5	2-7, 2-9
79.6010.97.3HP	2-27
79.6011.97.3HP	2-27
79.6012.97.3HP	2-27
79.6013.97.3HP	2-27
79.6014.97.3HP	2-27
79.6015.97.3HP	2-27
79.6050.97.3T5	5-5
79.6051.97.3T5	5-6
79.6052.97.3T5	5-8
79.6053.97.3T5	5-9
79.6054.97.3T5	5-10
79.6055.97.3T5	5-11
79.6056.97.3T6	5-10
79.6057.97.3T6	5-11
79.6058.97.3T7	5-10
79.6059.97.3T7	5-11
79.6060.97.3T6	5-12
79.6061.97.3T6	5-13
79.6062.97.3T7	5-12
79.6063.97.3T7	5-13
79.6064.97.3T9	5-12
79.6065.97.3T9	5-13
82.2044.50.2	1-104
82.7765.20.2	3-25
82.7765.30.2	3-25
82.7765.60.2	3-25
82.8012.00.2	1-105
82.8034.10.AB	3-29
82.8034.97.3	3-27
82.8035.10.AB	3-21, 3-23, 3-29
82.8035.97.3	3-27

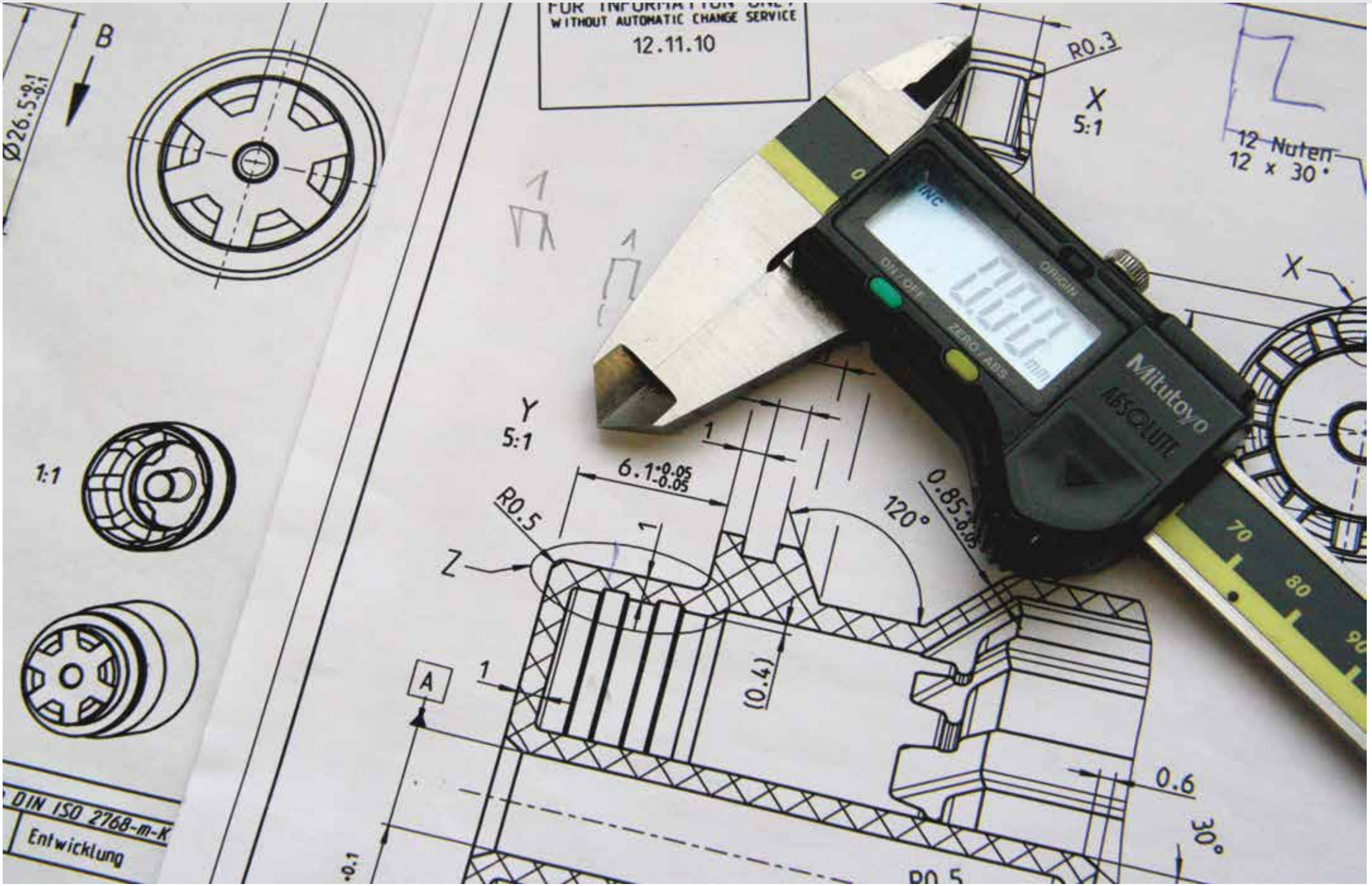
C od.	Chp.-Pag.
82.8036.10.AB	3-21, 3-23, 3-28, 3-29
82.8036.97.3	3-27
82.8065.10.2	3-27
82.8065.97.A	3-29
82.8069.97.3	3-27
82.8070.97.3	3-27
82.8107.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23, 3-28, 3-29
82.8108.00.2	3-28
82.8155.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23, 3-29
82.8168.00.2	3-9, 3-11, 3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8212.97.3	3-24
82.8225.97.3	3-27
82.8299.97.3	3-25
82.8300.97.3	3-25
82.8304.00.2	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8308.00.2	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8315.00.2	3-26
82.8339.97.3	3-21
82.8352.97.3	3-28
82.8353.97.3	3-28
82.8354.97.3	3-29
82.8355.97.3	3-29
82.8356.97.3	3-29
82.8357.97.3	3-29
82.8358.97.3	3-29
82.8359.97.3	3-29
82.8360.97.3	3-29
82.8361.97.3	3-29
82.8380.97.3	3-21
82.8381.97.3	3-21
82.8382.97.3	3-21
82.8435.97.3	3-30
82.8436.97.3	3-30
82.8452.97.3	3-15
82.8453.97.3	3-17
82.8455.97.3	3-29
82.8461.97.3	3-24
82.8468.97.3	3-29
82.8472.97.3	3-30
82.8473.97.3	3-30
82.8474.00.2	3-17, 3-23, 3-30
82.8475.00.2	3-17, 3-23, 3-30
82.8480.97.3	3-23
82.8481.97.3	3-23
82.8482.97.3	3-23
82.8483.97.3	3-23
82.8484.97.3	3-23
82.8495.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8496.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8497.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8500.97.3T5	2-7, 2-21, 3-25

C od.	Chp.-Pag.
82.8501.97.3T5	2-21, 3-25
82.8502.97.3T5	2-7, 2-21, 3-25
82.8503.97.3	3-21
82.8509.97.3	3-25
82.8510.97.3	3-11
82.8510.97.3S	3-9
82.8511.97.3	3-11
82.8511.97.3S	3-9
82.8512.97.3	3-9, 3-11
82.8513.97.3	3-9, 3-11
82.8514.97.3	3-9, 3-11
82.8515.97.3	3-9, 3-11
82.8523.97.3	3-9, 3-11
82.8524.97.3	3-9, 3-11
82.8528.97.3	3-9, 3-11
82.8529.97.3	3-9, 3-11
82.8530.97.3	3-9, 3-11
82.8531.97.3	3-9, 3-11
82.8532.97.3	3-9, 3-11
82.8541.97.3	3-29, 3-30
82.8545.00.2	3-17, 3-23
82.8546.97.3	3-23
82.8547.00.2B	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
82.8548.00.2	3-15, 3-17, 3-21, 3-23
83.0010.11.2	2-7
83.5024.00.2	1-104
83.5051.10.2	1-106
83.5060.35.2	1-106
83.5063.28.2	1-106
84.6415.00.2	7-7
84.6603.00.2	7-3
84.6604.00.2	7-3
84.6606.00.2	7-5
84.6607.00.2	7-5
84.6608.00.2	7-5
84.6609.00.2	7-5
84.6611.00.2	7-5
84.6612.00.2	7-5
84.6613.00.2	7-4
84.6614.00.2	7-4
84.6652.40.2	7-6
84.6653.50.2	7-6
84.6654.00.2	7-6
84.6654.50.2	7-6
84.6656.00.2	7-6
84.6656.50.2	7-6
84.6657.00.2	7-6
84.6657.20.2	7-6
84.6657.50.2	7-6
84.6659.50.2	7-6
84.6660.00.2	7-6
84.6660.50.2	7-6
84.6661.50.2	7-6
84.6662.50.2	7-6
84.6663.00.2	7-6
84.6663.50.2	7-6
84.6664.00.2	7-6
84.6664.50.2	7-6
84.6665.00.2	7-6
84.6666.50.2	7-6
84.6667.50.2	7-6

C od.	Chp.-Pag.
84.6668.50.2	7-6
84.6669.00.2	7-6
84.6669.50.2	7-6
84.6670.50.2	7-6
84.6671.00.2	7-6
84.6671.50.2	7-6
87.0060.32.2	4-8, 4-9
87.0061.32.2	4-10, 4-11
87.0062.32.2	4-12, 4-13
87.0063.32.2	4-14, 4-15
87.0064.32.2	4-8, 4-9
87.0065.32.2	4-10, 4-11
87.0066.32.2	4-12, 4-13
87.0067.32.2	4-14, 4-15
87.0068.32.2	4-8, 4-9
87.0069.32.2	4-10, 4-11
87.0070.32.2	4-12, 4-13
87.0071.32.2	4-14, 4-15
87.1000.97.3	7-7
87.1001.97.3	7-7
87.1002.97.3	7-7
87.1100.97.3	4-8
87.1101.97.3	4-8
87.1102.97.3	4-8
87.1103.97.3	4-8
87.1104.97.3	4-8
87.1105.97.3	4-8
87.1107.97.3	4-9
87.1108.97.3	4-9
87.1109.97.3	4-9
87.1111.97.3	4-16
87.1120.97.3	4-10
87.1121.97.3	4-10
87.1122.97.3	4-10
87.1123.97.3	4-10
87.1124.97.3	4-10
87.1125.97.3	4-10
87.1127.97.3	4-11
87.1128.97.3	4-11
87.1129.97.3	4-11
87.1130.97.3	4-12
87.1131.97.3	4-12
87.1132.97.3	4-12
87.1133.97.3	4-12
87.1134.97.3	4-12
87.1135.97.3	4-12
87.1137.97.3	4-13
87.1138.97.3	4-13
87.1139.97.3	4-13
87.1140.97.3	4-12
87.1141.97.3	4-12
87.1142.97.3	4-12
87.1143.97.3	4-12
87.1144.97.3	4-12
87.1145.97.3	4-12
87.1147.97.3	4-13
87.1148.97.3	4-13
87.1149.97.3	4-13
87.1150.97.3	4-14
87.1151.97.3	4-14
87.1152.97.3	4-14
87.1153.97.3	4-14
87.1154.97.3	4-14

C od.	Chp.-Pag.
87.1155.97.3	4-14
87.1157.97.3	4-15
87.1158.97.3	4-15
87.1159.97.3	4-15
87.1160.97.3	4-14
87.1162.97.3	4-14
87.1164.97.3	4-14
87.1170.97.3	4-4
87.1171.97.3	4-4
87.1172.97.3	4-4
94.0040.31.2	1-5
94.0040.33.2	1-5
94.0042.00.2	1-5
94.0042.00.2DS	1-5
94.7300.97.3	1-89
94.7301.97.3	1-89
94.7401.97.ADS	1-13
94.7411.97.ADS	1-13
94.7421.97.ADS	1-13
94.7431.97.ADS	1-13
94.7441.97.ADS	1-13
94.7460.97.ADS	1-84
94.7461.97.ADS	1-84
94.7462.97.ADS	1-85
94.7464.97.ADS	1-83
94.8527.97.3	1-11
94.8527.97.ADS	1-11
94.8528.97.3	1-11
94.8528.97.ADS	1-11
94.8541.97.ADS	1-86
94.8550.97.3	1-11
94.8550.97.ADS	1-11
94.8551.97.3	1-11
94.8551.97.ADS	1-11
94.8552.97.3	1-11
94.8552.97.ADS	1-11
94.8560.97.ADS	1-84
94.8561.97.ADS	1-84
94.8562.97.ADS	1-85
94.8564.97.ADS	1-82
94.8613.97.3	1-11
94.8613.97.ADS	1-11
94.8651.97.3	1-11
94.8651.97.ADS	1-11
94.8652.97.3	1-11
94.8652.97.ADS	1-11
94.8653.97.3	1-11
94.8653.97.ADS	1-11
94.8660.97.ADS	1-84
94.8661.97.ADS	1-84
94.8662.97.ADS	1-85
94.9845.97.3	1-89
94.9849.97.3	1-107
95.0040.00.A	1-14, 1-31, 1-46, 1-52
95.0040.00.ADS	1-14, 1-31, 1-46, 1-52
95.0040.31.2	1-14, 1-31, 1-46, 1-52
95.0040.36.2	1-14, 1-31, 1-46, 1-52
95.0040.37.2	1-14, 1-31, 1-46, 1-52

C od.	Chp.-Pag.
VS 1500	1-93
VS 700	1-93


WITHOUT AUTOMATIC CHANGE SERVICE
12.11.10
B
Ø26.5
1:1
DIN ISO 2768-m-K
Entwicklung
R0.3
X
5:1
12 Nuten
12 x 30°
Y
5:1
6.1
R0.5
Z
120°
0.85
(0.4)
A
0.6
30°
R0.5
Mitutoyo
ABSOLUTE
ON / OFF
ZERO / ABS
ORIGIN
INC

CAMPO DI LAVORO UGELLI - NOZZLE APPLICATION RATE - CAMPO DE TRABAJO BOQUILLAS

UGELLI A VENTAGLIO - FAN SHAPED NOZZLES - BOQUILLAS DE ABANICO

Caratteristiche / Data
Características



α 80° - 110°





i = 50 cm





very fine
fine
medium
large
very large

Portata totale della barra
Flow of the boom
Capacidad total de la barra



Velocità di avanzamento (Km/h) Speed (Km/h) Velocidad de avance (Km/H)											Pressione di lavoro ugelli (bar) Operating pressure (bar) Presion de trabajo boquillas (bar)								Portata ugello (l/min) Nozzle capacity in l/min Caudal boquillas (l/min)	Dim. gocce Drop size Dim.gotas	
6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	ISO 110015	ISO 11002	ISO 110025	ISO 11003	ISO 11004	ISO 11005	ISO 11006	ISO 11008		80°	110°
68,0	51,0	40,8	34,0	30,0	25,5	22,7	20,4	16,3	13,6	1								0,34		x
84,0	63,0	50,4	42,0	36,0	31,5	28,0	25,2	20,2	16,8	1,5								0,42		x
92,0	69,0	55,2	46,0	40,0	34,5	30,7	27,6	22,1	18,4		1							0,46		
96,0	72,0	57,6	48,0	42,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	2								0,48		x
112,0	84,0	67,2	56,0	48,0	42,0	37,3	33,6	26,9	22,4		1,5							0,56		
114,0	85,5	68,4	57,0	49,0	42,8	38,0	34,2	27,4	22,8			1						0,57	x	
118,0	88,5	70,8	59,0	51,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	3								0,59		x
130,0	97,5	78,0	65,0	56,0	48,8	43,3	39,0	31,1	26,0		2							0,65		
136,0	102,0	81,6	68,0	58,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	4								0,68		x
136,0	102,0	81,6	68,0	59,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2				1					0,68		
140,0	105,0	84,0	70,0	61,0	52,5	46,7	42,0	33,6	28,0			1,5						0,7	x	
158,0	119,0	94,8	79,0	69,0	59,3	52,7	47,4	37,9	31,6		3							0,79		
162,0	122,0	97,2	81,0	70,0	60,8	54,0	48,6	38,9	32,4			2						0,81	x	
166,0	125,0	99,6	83,0	73,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2				1,5					0,83		
182,0	137,0	109,0	91,0	79,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4		4							0,91		
182,0	137,0	109,0	91,0	79,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4					1				0,91		
192,0	144,0	115,0	96,0	84,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4				2					0,96		
198,0	149,0	119,0	99,0	86,0	74,3	66,0	59,4	47,5	39,6			3						0,99	x	
224,0	168,0	134,0	112,0	97,0	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8					1,5				1,12		
228,0	171,0	137,0	114,0	99,0	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6			4						1,14	x	
228,0	171,0	137,0	114,0	99,0	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6						1			1,14		
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2				3					1,18		
258,0	194,0	155,0	129,0	112,0	96,8	86,0	77,4	61,9	51,6					2				1,29		
272,0	204,0	163,0	136,0	119,0	102,0	90,7	81,6	65,3	54,4				4					1,36		
274,0	206,0	164,0	137,0	119,0	103,0	91,3	82,2	68,8	54,8							1		1,37		
278,0	209,0	167,0	139,0	121,0	104,0	92,7	834,0	66,7	55,6						1,5			1,39		
316,0	237,0	190,0	158,0	137,0	119,0	105,0	94,8	75,8	63,2					3				1,58		
322,0	242,0	193,0	161,0	140,0	121,0	107,0	96,6	77,3	64,4						2			1,61		
336,0	252,0	202,0	168,0	145,0	126,0	112,0	101,0	80,6	67,2							1,5		1,68		
364,0	273,0	218,0	182,0	158,0	137,0	121,0	109,0	87,4	72,8								1	1,82		
364,0	273,0	218,0	182,0	158,0	137,0	121,0	109,0	87,4	72,8					4				1,82		
388,0	291,0	233,0	194,0	168,0	146,0	129,0	116,0	93,1	77,6							2		1,94		
394,0	296,0	236,0	197,0	171,0	148,0	131,0	118,0	94,6	78,8						3			1,97		
446,0	335,0	268,0	223,0	194,0	167,0	149,0	134,0	107,0	89,2								1,5	2,23		
454,0	341,0	272,0	227,0	198,0	170,0	151,0	136,0	109,0	90,8						4			2,27		
474,0	356,0	284,0	237,0	206,0	178,0	158,0	142,0	114,0	94,8							3		2,37		
516,0	387,0	310,0	258,0	224,0	194,0	172,0	155,0	124,0	103,0								2	2,58		
548,0	411,0	329,0	274,0	238,0	206,0	183,0	164,0	132,0	110,0							4		2,74		
632,0	474,0	379,0	316,0	296,0	237,0	211,0	190,0	152,0	126,0								3	3,16		
730,0	578,0	438,0	365,0	317,0	274,0	243,0	219,0	175,0	146,0								4	3,65		

Dose da distrubuire (l/ha) / dose for distribution (l/ha) / Dosis a distribuir (l/ha)

Larghezza barra (m) Boom width (meters) Ancho barra (m)							
16	18	20	24	28	30	32	36
10,9	12,2	13,6	16,3	19,0	20,4	21,8	24,5
13,4	15,1	16,8	20,2	23,5	25,2	26,9	30,2
14,7	16,6	18,4	22,1	25,8	27,6	29,4	33,1
15,4	17,3	19,2	23,0	26,9	28,8	30,7	34,6
17,9	20,2	22,4	26,9	31,4	33,6	35,8	40,3
18,2	20,5	22,8	27,4	31,9	34,2	36,5	41,0
18,9	21,2	23,6	28,3	33,0	35,4	37,8	42,5
20,8	23,4	26,0	31,2	36,4	39,0	41,6	46,8
21,8	24,5	27,2	32,6	38,1	40,8	43,5	49,0
21,8	24,5	27,2	32,6	38,1	40,8	43,5	49,0
22,4	25,2	28,0	33,6	39,2	42,0	44,8	50,4
25,3	28,4	31,6	37,9	44,2	47,4	50,6	56,9
25,9	29,2	32,4	38,9	45,4	48,6	51,8	58,3
26,6	29,9	33,2	39,8	46,5	49,8	53,1	59,8
29,1	32,8	36,4	43,7	51,0	54,6	58,2	65,5
29,1	32,8	36,4	43,7	51,0	54,6	58,2	65,5
30,7	34,6	38,4	46,1	53,8	57,6	61,4	69,1
31,7	35,6	39,6	47,5	55,4	59,4	63,4	71,3
35,8	40,3	44,8	53,8	62,7	67,2	71,7	80,6
36,5	41,0	45,6	54,7	63,8	68,4	73,0	82,1
36,5	41,0	45,6	54,7	63,8	68,4	73,0	82,1
37,8	42,5	47,2	56,6	66,1	70,8	75,5	85,0
41,3	46,4	51,6	61,9	72,2	77,4	82,6	92,9
43,5	49,0	54,4	65,3	76,2	81,6	87,0	97,9
43,8	49,3	54,8	65,8	76,7	82,2	87,7	98,6
44,5	50,0	55,6	66,7	77,8	83,4	89,0	100,1
50,6	56,9	63,2	75,8	88,5	94,8	101,1	113,8
51,5	58,0	64,4	77,3	90,2	96,6	103,0	115,9
53,8	60,5	67,2	80,6	94,1	100,8	107,5	121,0
58,2	65,5	72,8	87,4	101,9	109,2	116,5	131,0
58,2	65,5	72,8	87,4	101,9	109,2	116,5	131,0
62,1	69,8	77,6	93,1	108,6	116,4	124,2	139,7
63,0	70,9	78,8	94,6	110,3	118,2	126,1	141,8
71,4	80,3	89,2	107,0	124,9	133,8	142,7	160,6
72,6	81,7	90,8	109,0	127,1	136,2	145,3	163,4
75,8	85,3	94,8	113,8	132,7	142,2	151,7	170,6
82,6	92,9	103,2	123,8	144,5	154,8	165,1	185,8
87,7	98,6	109,6	131,5	153,4	164,4	175,4	197,3
101,1	113,8	126,4	151,7	177,0	189,6	202,2	227,5
116,8	131,4	146,0	175,2	204,4	219,0	233,6	262,8

CAMPO DI LAVORO UGELLI - NOZZLE APPLICATION RATE - CAMPO DE TRABAJO BOQUILLAS

UGELLO A CONO VUOTO - HOLLOW CONE NOZZLE - BOQUILLA DE CONO VACÍO

Caratteristiche / Data
Características



α 80°

COLOUR CODING ISO



i = 50 cm

Portata totale della barra
Flow of the boom
Capacidad total de la barra

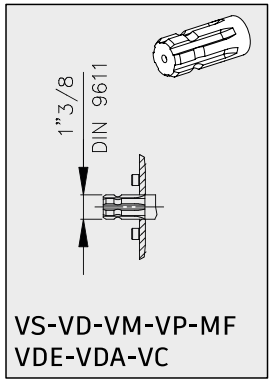


Dose da distrubuire (l/ha) / dose for distribution (l/ha) / Dosis a distribuir (l/ha)	Velocità di avanzamento (Km/h) Speed (Km/h) Velocidad de avance (Km/H)						Pressione di lavoro ugelli (bar) Operating pressure (bar) Presion de trabajo boquillas (bar)							Portata ugello (l/min) Nozzle capacity in l/min Caudal boquillas (l/min)
	6	8	10	12	14	16	ISO 11001	ISO 110015	ISO 11002	ISO 110035	ISO 11004	ISO 11005	ISO 11006	
	50,0	37,5	30,0	25,0	21,4	18,8	5,0							0,25
	56,0	42,0	33,6	28,0	24,0	21,0	7,0							0,28
	66,0	49,5	39,6	33,0	28,3	24,8	10,0	5,0						0,33
	78,0	58,5	46,8	39,0	33,4	29,3	15,0	7,0						0,39
	90,0	67,5	54,0	45,0	38,6	33,8	20,0	10,0						0,45
	100,0	75,0	60,0	50,0	42,9	37,5			5,0					0,50
	110,0	82,5	66,0	55,0	47,1	41,3		15,0						0,55
	116,0	87,0	69,6	58,0	49,7	43,5			7,0					0,58
	124,0	93,0	74,4	62,0	53,1	46,5		20,0						0,62
	136,0	102,0	81,3	68,0	58,3	51,0			10,0					0,68
	150,0	113,0	90,0	75,0	64,3	56,3				5,0				0,75
	164,0	123,0	98,4	82,0	70,3	61,5			15,0					0,82
	176,0	132,0	106,0	88,0	75,4	66,0				7,0				0,88
	186,0	140,0	112,0	93,0	79,7	69,8			20,0					0,93
	200,0	150,0	120,0	100,0	85,7	75,0				10,0	5			1,00
	240,0	180,0	144,0	120,0	103,0	90,0					7			1,20
	260,0	195,0	156,0	130,0	111,0	97,5				15,0				1,30
	280,0	210,0	168,0	140,0	120,0	105,0					10			1,40
	300,0	225,0	180,0	150,0	129,0	113,0				20,0		5		1,50
	340,0	225,0	204,0	17,0	146,0	128,0					15			1,70
	360,0	270,0	216,0	180,0	154,0	135,0						7		1,80
	400,0	300,0	240,0	200,0	171,0	150,0					20			2,00
	420,0	315,0	252,0	210,0	180,0	158,0							5	2,10
	440,0	330,0	264,0	220,0	189,0	165,0						10		2,20
	480,0	360,0	288,0	240,0	206,0	180,0							7	2,40
	520,0	390,0	312,0	260,0	223,0	195,0						15		2,60
	580,0	435,0	348,0	290,0	249,0	218,0							10	2,90
	600,0	450,0	360,0	300,0	257,0	225,0						20		3,00
	720,0	540,0	432,0	360,0	309,0	270,0							15	3,60
	820,0	615,0	492,0	410,0	351,0	308,0							20	4,10

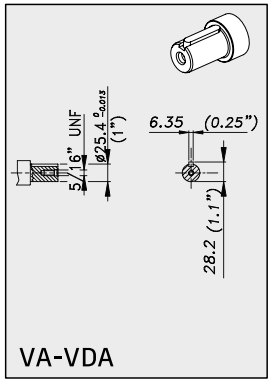
Larghezza barra (m) Boom width (meters) Ancho barra (m)								
16	18	20	24	28	30	32	36
8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	15,0	16,0	18,0
9,0	10,1	11,2	13,4	15,7	16,8	17,9	20,2
10,6	11,9	13,2	15,8	18,5	19,8	21,1	23,8
12,5	14,0	15,6	18,7	21,8	23,4	25,0	28,1
14,4	16,2	18,0	21,6	25,2	27,0	28,8	32,4
16,0	18,0	20,0	24,0	28,0	30,0	32,0	36,0
17,6	19,8	22,0	26,4	30,8	33,0	35,2	39,6
18,6	20,9	23,2	27,8	32,5	34,8	37,1	41,8
19,8	22,3	24,8	29,8	34,7	37,2	39,7	44,6
21,8	24,5	27,2	32,6	38,1	40,8	43,5	49,0
24,0	27,0	30,0	36,0	42,0	45,0	48,0	54,0
26,2	29,5	32,8	39,4	45,9	49,2	52,5	59,0
28,2	31,7	35,2	42,2	49,3	52,8	56,3	63,4
29,8	33,5	37,2	44,6	52,1	55,8	59,5	67,0
32,0	36,0	40,0	48,0	56,0	60,0	64,0	72,0
38,4	43,2	48,0	57,6	67,2	72,0	76,8	86,4
41,6	46,8	52,0	62,4	72,8	78,0	83,2	93,6
44,8	50,4	56,0	67,2	78,4	84,0	89,6	100,8
48,0	54,0	60,0	72,0	84,0	90,0	96,0	108,0
54,4	61,2	68,0	81,6	95,2	102,0	108,8	122,4
57,6	64,8	72,0	86,4	100,8	108,0	115,2	129,6
64,0	72,0	80,0	96,0	112,0	120,0	128,0	144,0
67,2	75,6	84,0	100,8	117,6	126,0	134,4	151,2
70,4	79,2	88,0	105,6	123,2	132,0	140,8	158,4
76,8	86,4	96,0	115,2	134,4	144,0	153,6	172,8
83,2	93,6	104,0	124,8	145,6	156,0	166,4	187,2
92,8	104,4	116,0	139,2	162,4	174,0	185,6	208,8
96,0	108,0	120,0	144,0	168,0	180,0	192,0	216,0
115,2	129,6	144,0	172,8	201,6	216,0	230,4	259,2
131,2	147,6	164,0	196,8	229,6	246,0	262,4	295,2

LEGENDA TIPOLOGIE ALBERI - TABLE OF SHAFT VERSIONS - INDICE VERSIONES CIGÜEÑALES

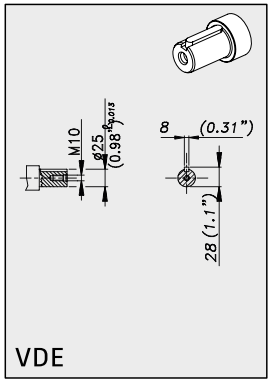
POLY



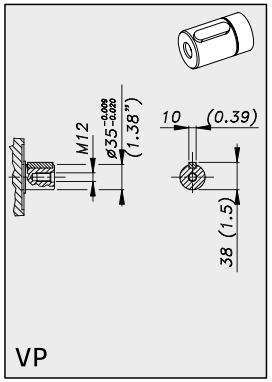
VS-VD-VM-VP-MF
VDE-VDA-VC



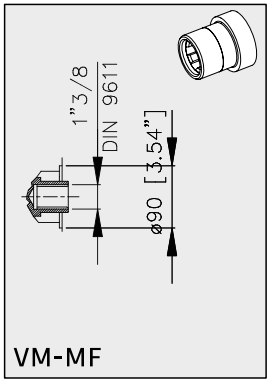
VA-VDA



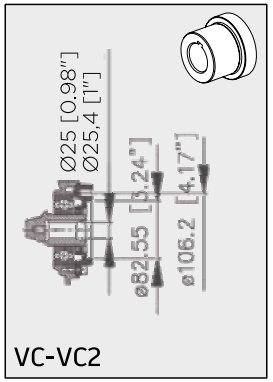
VDE



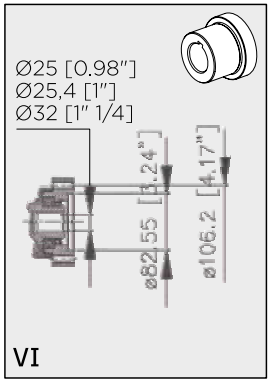
VP



VM-MF

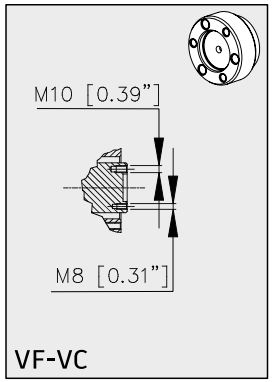


VC-VC2

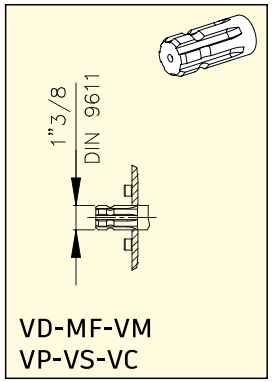


VI

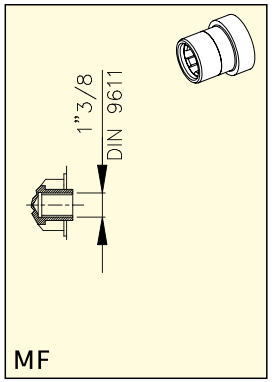
PPS



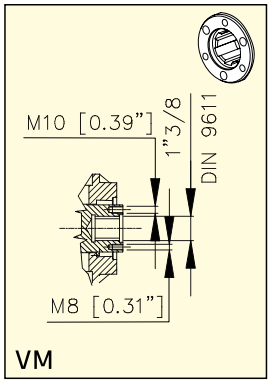
VF-VC



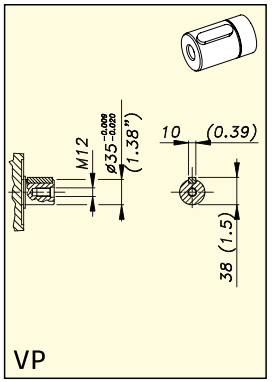
VD-MF-VM
VP-VS-VC



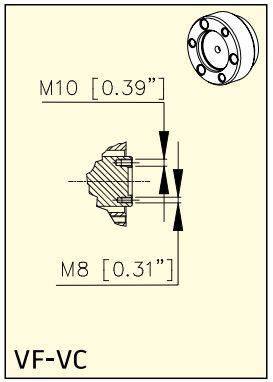
MF



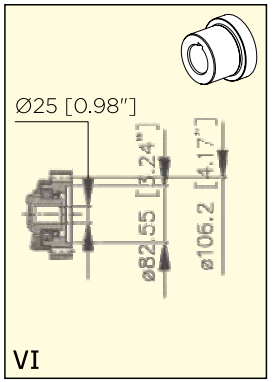
VM



VP

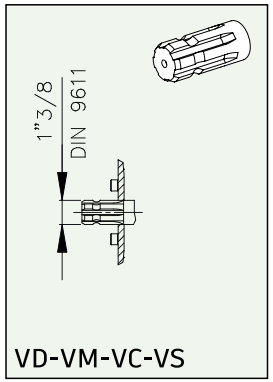


VF-VC

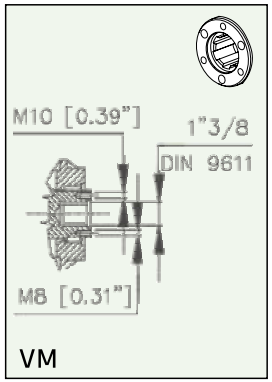


VI

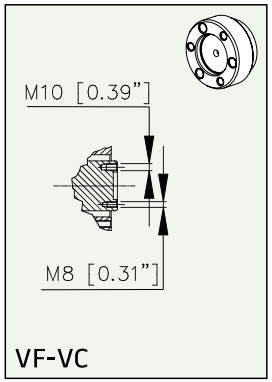
PA-PA/S



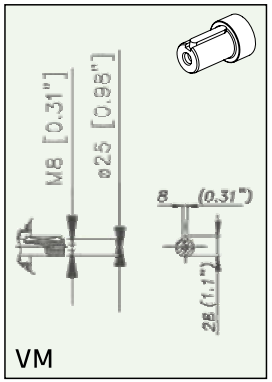
VD-VM-VC-VS



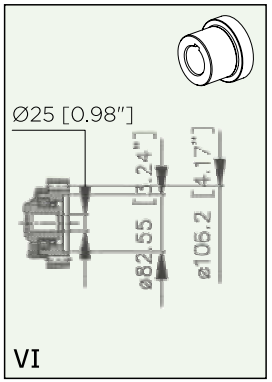
VM



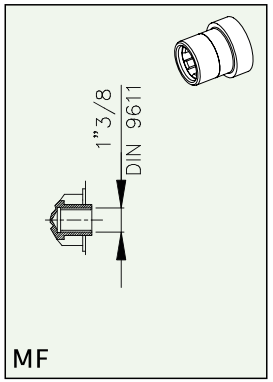
VF-VC



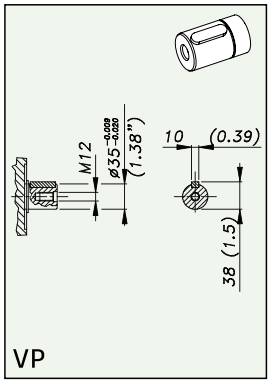
VM



VI



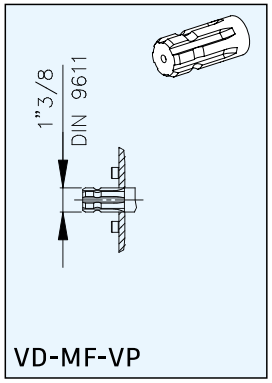
MF



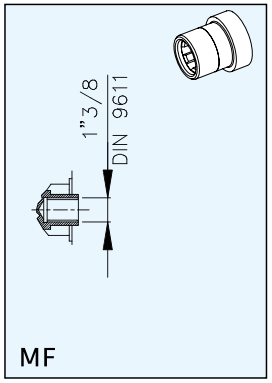
VP

LEGENDA TIPOLOGIE ALBERI - TABLE OF SHAFT VERSIONS - INDICE VERSIONES CIGÜEÑALES

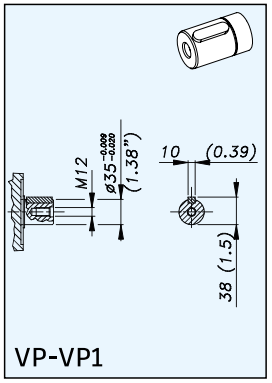
PBO



VD-MF-VP

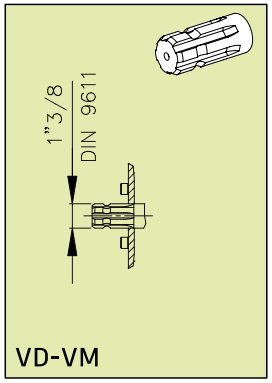


MF

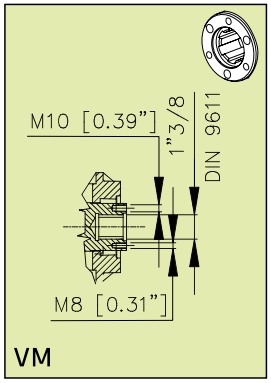


VP-VP1

IDB

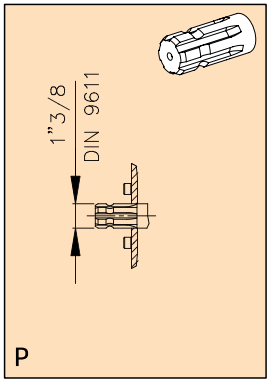


VD-VM

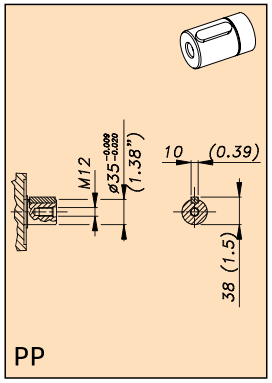


VM

COMPACT



P



PP

LEGENDA APPLICAZIONI ALBERI - SHAFT APPLICATIONS KEY - LEYENDA APLICACIONES CIGÜEÑALES

VP	VP1	VA	PP	Per puleggia/giunto/riduttore	*For pulley/coupling/gearbox*	Para polea/bridade acoplamiento/reductor
		DE	RTE	Per motore elettrico	*For electric motor*	Para motor eléctrico
		D4	RT4.1	Per motore a scoppio 4 tempi	*For 4-stroke engine*	Para motor de gasolina de 4 tiempos
			VF	Per riduttore, puleggia, alberi riportati	*For gearbox, pulley, inserted shafts*	Para reductor, polea, eje insertado
	VM	MF	VC*	Per albero cardanico e azionamento molti-plicatori/accessori	*For cardan shaft and gearbox/miscella-neous accessories*	Para eje cardán y multiplicador/accesorios
			VS	Per albero cardanico	*For cardan shaft*	Para eje cardán
		VD	P	Per albero cardanico e azionamento acces-sori	*For cardan shaft and miscellaneous acces-sories*	Para eje cardán y accionamiento de acce-sorios
	VI	VC#	VC2	Per motore idraulico direttamente fissato alla pompa	*For hydraulic motor directly mounted to the pump*	Para motor hidráulico montado directa-mente en la bomba
		VDE	VDA	Per albero cardanico e azionamento acces-sori/puleggia	*For cardan shaft and miscellaneous acces-sories/pulley*	Para eje cardán y accionamiento de acce-sorios/polea

*: PPS/PA - #: POLY

NOTE

Le caratteristiche e le prestazioni dei prodotti riportati nel presente catalogo sono indicative e soggette a variazioni senza alcun preavviso.
ARAG®, GEOLINE®, POLMAC® e TEEJET sono marchi registrati.

Characteristics and performances of the products shown in this catalog are indicative and subject to changes without prior notice.
ARAG®, GEOLINE®, POLMAC® and TEEJET are registered trademarks.

Las características y prestaciones de los productos mostrados en este catálogo son orientativos y están sujetos a cambios sin previo aviso.
ARAG®, GEOLINE®, POLMAC® y TEEJET sono marcas registradas.

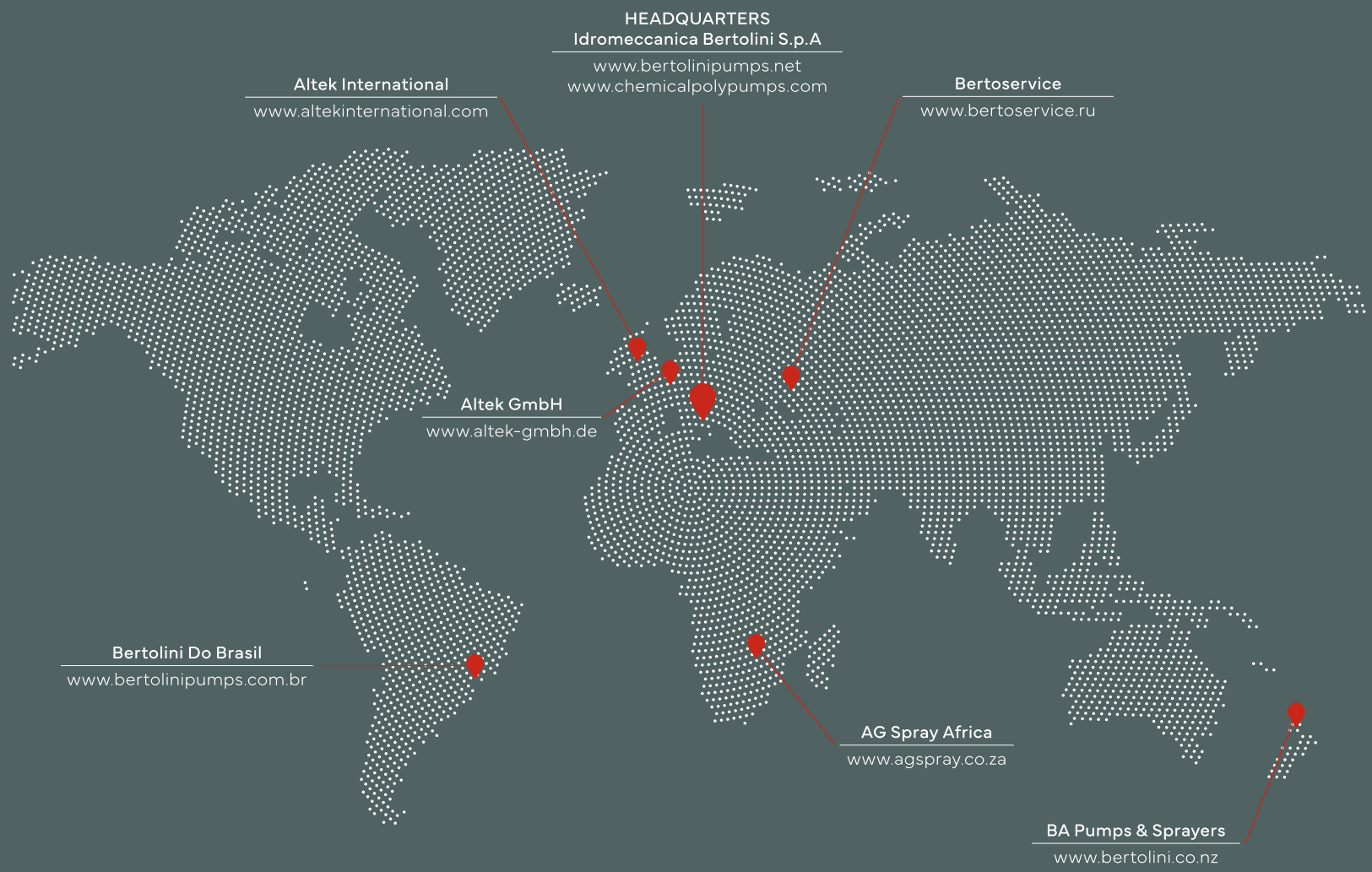


Idromeccanica Bertolini S.p.A.
Via Cafiero, 20
42124 Reggio Emilia (RE) - Italy
Tel. +39 0522 306641
email@bertolinipumps.com
www.bertolinipumps.com

ITALIAN EXCELLENCE

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY KIWA
ISO 9001
ISO 14001

Your Partner for **Precision Farming Applications**



a prompt direct service to customers

Idromeccanica Bertolini S.p.A.
Via Cafiero, 20
42124 Reggio Emilia (RE) Italy
email@bertolinipumps.com

Altek GmbH
Boschstrasse, 1
72108 Rottenburg-Hailfingen - Germany
altek@altek-gmbh.de

311982002A

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

Characteristics and performances of the products shown in this catalog are indicative and subject to changes without prior notice.

Las características y prestaciones de los productos mostrados en este catálogo son orientativos y están sujetos a cambios sin previo aviso.