



# PUMPS —& EQUIPMENT





dal  
since

1918



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

## INDICE - CONTENTS - ИНДЕКС

HISTORY AND FUTURE	2
<b>POMPE A MEMBRANA</b> - DIAPHRAGM PUMPS - МЕМБРАННЫЕ НАСОСЫ	
POLY SERIES	10
POLY OIL LESS PUMPS SERIES	30
DMP SERIES	33
PPS SERIES	40
PA SERIES	46
PBO SERIES	54
IDB SERIES	62
<b>POMPE A PISTONI</b> - PISTON PUMPS - ПОРШНЕВЫЕ НАСОСЫ	
C-CK-CX SERIES	70
<b>TIPOLOGIE DI MOTORIZZAZIONI</b> - MOTORS TYPES - ТИПЫ ДВИГАТЕЛЕЙ	86
<b>REGOLATORI DI PRESSIONE</b> - PRESSURE REGULATORS - РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ	92
<b>RIDUTTORI PER MACCHINE AGRICOLE</b> - GEARBOXES FOR AGRICULTURAL MACHINERY - РЕДУКТОРЫ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ	102
<b>RIDUTTORI PER MOTORI TERMICI</b> - GEARBOXES FOR GAS /DIESEL ENGINES - РЕДУКТОРЫ ДЛЯ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ	102
<b>ACCESSORI D'AZIONAMENTO</b> - DRIVE ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПРИВОДА	105
<b>DISPOSITIVI DI SICUREZZA</b> - SAFETY ACCESSORIES - СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	106
<b>ACCESSORI DI COLLEGAMENTO</b> - ACCESSORIES AND PARTS TO CONNECT PUMP WITH PRESSURE REGULATOR - ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИДКОСТИ	107
<b>ACCESSORI</b> - ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	112
<b>GRUPPI COMANDO</b> - CONTROL UNITS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ	118
<b>COMPUTER E PANNELLI DI COMANDO</b> - COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS - КОМПЬЮТЕР И ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ	150

# History & Future

Molto spesso il futuro di un'Azienda è scritto nella sua storia.

Come è noto la Bertolini affonda le sue origini nel lontano 1918, quando Ugo Bertolini muoveva i suoi primi passi con il sogno di mettere la meccanica al servizio dell'uomo, alleviando la fatica del lavoro nei campi ed aumentando la fertilità e la resa economica delle colture.

Infatti l'Azienda è nata nella zona di Rubiera, area già all'epoca ricca di attività agricola, con forte impegno di manodopera.

Nacquero così le prime pompe per l'irrorazione: pompe a pistoni a "doppio effetto" per trattamenti del diserbo nel frumento e della vigna, tipiche applicazioni all'epoca nel territorio di Reggio Emilia. Successivamente la pompa a pistoni/membrana volumetrica, le pompe a pistoni a "semplice ef-

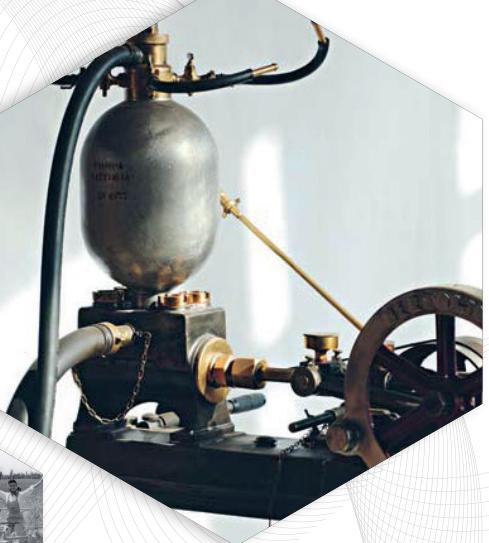
fetto", le valvole di regolazione pressione ecc., dunque una gamma di prodotti in continua espansione...

The future of a Company, very often, is written in its past.

If you recall Bertolini started as a basement operation in 1918; we can look back nostalgically to the time when the founder, Ugo Bertolini, dreamt to relieve the tiring hard of the farm fields, in order to increase the fertility and the yield of crops.

In fact the Company was founded in the neighbourhood of Rubiera, area that already in those days was rich in farming and labour-intensive.

So, the first pumps for spraying treatment were born: "double-acting" piston pumps for the weed killing treatment of wheat and for the spraying treatment of vine-



yards, typical applications of that age in Reggio Emilia area.

Afterwards, the piston/diaphragm volumetric pump, the "simple -acting" piston pumps, pressure regulators, etc.,a fine and complete collection of products that has been constantly growing.

Очень часто будущее компании прописано в ее истории.

Как известно, компания Bertolini уходит своими корнями в далекий 1918 год, когда Уго Бертолини делал лишь первые шаги, мечтая поставить механику на службу человека, облегчения тяжелый труд на полях и повышая плодородность и экономическую отдачу культур.

Именно поэтому компания была основана в зоне города Рубьера, уже тогда богатой сельскохозяйственной деятельностью, с масштабным привлечением рабочей силы. Таким образом, появились на свет первые поливные насосы: поршневые насосы "двойного действия" для гербицидных обработок на пшеничных полях и в виноградниках, типичных для тех времен применений на территории провинции Реджо-Эмилия. А затем появился объемный поршневой/мембранный насос, поршневые насосы "простого действия", регулировочные клапаны давления и т.д., постоянно расширяющийся ассортимент продукции...



# BERTOLINI



Gli anni passavano, e anche le pompe fino agli anni 70 presentavano alcuni limiti tecnici: risultavano ingombranti, rumorose e di difficile manutenzione.

Dunque la Bertolini, pronta a recepire le indicazioni che provenivano dal mercato, si indirizzò verso la progettazione di pompe più compatte, maneggevoli, silenziose e strutturate in maniera tale da facilitare la sostituzione delle parti soggette ad usura (es. valvole di aspirazione mandata ispezionabili dall'esterno).

Le prime pompe a 3 pistoni ad alta pressione per uso industriale furono progettate in Bertolini all'inizio degli anni 70, perché la Bertolini ha dato i natali anche alle aziende concorrenti oggi presenti sul mercato.

L'Azienda ha sempre proseguito la sua attività progettando tecnologie brevettate e non, che hanno dato lustro all'attività di ricerca tecnica per offrire alla clientela il meglio dell'efficienza, affidabilità e qualità.

Years went by and till 70's pumps had some technical limits: cumbersome, extremely noisy and difficult to maintain.

Therefore Bertolini, prompt to fill the needs of the market, 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 (for example the check valves).

The first high pressure piston pumps for industrial use were designed at Bertolini at the beginning of the 70's, because Bertolini was also the birthplace of the competing Companies which are nowadays in the market.

The Company continued to expand developing new technologies patented and not, that bought prestige to our engineering research, in order to offer customers the best of efficiency, reliability and quality.

Шли годы, и до 70-х годов также и насосы имели определенные технические ограничения: они были громоздкими, шумными и трудно обслуживанными.

Таким образом, компания Bertolini, будучи готовой ответить на требования, поступающие с рынка, переориентировалась на разработку более компактных насосов, удобных, бесшумных, созданных так, чтобы облегчить замену изнашивающихся деталей (например. Всасывающие напорные клапаны, обслуживаемые снаружи).

Первые насосы с 3 поршнями высокого давления для промышленного применения были разработаны в компании Bertolini в начале 70-х годов, потому что Bertolini позволила появиться на свет также и компаниям-конкурентам на этом рынке.

Компания всегда проводила свою деятельность проектировая запатентованные и не запатентованные технологии, которые принесли честь технике исследований, чтобы обеспечить покупателям лучшую эффективность, надежность и качество.

La Bertolini di oggi è un'Azienda moderna che mira a rafforzare l'attuale posizione e a proseguire una crescita ulteriore facendo leva sui seguenti fattori:

- Qualità ed affidabilità del prodotto derivate dall'esperienza, dalle più avanzate tecnologie di progettazione e dalle migliori tecniche di produzione.
- Ogni prodotto viene preventivamente testato e sottoposto a severe verifiche qualitative.
- Tutti i componenti sono lavorati con sofisticate macchine a controllo numerico di ultimissima generazione.
- La rete informatica aziendale raccoglie in tempo reale tutti dati relativi ai processi di fabbricazione garantendo il completo e continuo controllo dell'intero ciclo produttivo.
- La capacità di gestire anche piccole serie di produzione, grazie alla flessibilità e all'alto grado di automazione dei processi produttivi.
- Il servizio al cliente, basato sull'ampiezza della gamma e la flessibilità di produzione che può essere adattata alle richieste specifiche dei clienti e la celerità dei tempi di risposta.



Today's Bertolini is a modern Company which aims at consolidating its current position and creating further growth by exploiting the following strengths:

- The quality and reliability of its products derived from extensive experience, from the best state-of-the-art technologies and the highest quality production.
- Any product is tested in our laboratory and is submitted to severe qualitative controls.
- All components are manufactured by sophisticated C.N.C machines of latest generation.
- The data processing centre of the Company processes, in real time, the data regarding the production process, assuring a continuous control of the production cycle.
- The capacity to produce short production runs, thanks to the flexibility and the high level of automation system of the production processes.
- Customer service, based on a wide product range and the flexible manufacturing system, allowing customisation of products to specific requirements and rapid response to orders.

В настоящее время Bertolini - это современное предприятие, направленное на укрепление своего положения и на последующий рост, уделяя особенное внимание следующим факторам:

- Качество и надежность продукта, полученного из опыта, самых современных технологий проектирования и лучших технологий производства.
- Каждый продукт тестируется заранее и подвергается строгим проверкам качества.
- Все компоненты обрабатываются с помощью современных станков с ЧПУ последнего поколения.
- Компьютерная сеть компании собирает данные в реальном времени на всех производственных процессов, обеспечивающих полную и непрерывный контроль всего производственного цикла.
- Возможность обработки малых серий, благодаря гибкости и высокой степени автоматизации производственных процессов.
- Обслуживание клиентов, основанное на обширности гаммы, гибкости производства, которые может быть адаптировано к конкретным требованиям заказчика и быстроте времени предоставления ответа.

Avere una lunga storia non è soltanto una garanzia per il presente – di un'Azienda solida e con esperienza, – ma è soprattutto la sicurezza di poter contare su un futuro ricco, in evoluzione costante, grazie alla passione e l'impegno che ci distingue.

Il Management e la famiglia Bertolini hanno infatti trovato nella dedizione all'Azienda e nell'orgoglio per i risultati da raggiungere una motivazione senza pari.

Questo fattore ha contribuito non solo ad accrescere la credibilità sui mercati internazionali, ma anche a creare una cultura aziendale, che oggi è uno degli elementi base per lo sviluppo futuro.

Having a long history is not only a warrant for the present – of a solid and experienced Company - but it's also the certainty you can count on a rich future that is constantly evolving, thanks to the passion and commitment that makes us different.

Essential factors have been the qualities of the Management team and of the Bertolini family: dedication, pride in achievement and strong motivation. This has been extremely important not only in establishing the Company's credibility in the international markets, but also in creating the corporate culture which is fundamental basis for future development.

Имея давнюю историю это не только гарантия на настоящее время – солидной и опытной фирмы- но это также гарантия того, чтобы рассчитывать на будущее богатой в постоянном развитии, благодаря страсти и приверженности, которое отличает нас

Менеджмент и семья Бертолини нашли в посвящении себя компании и в гордости за достигаемые результаты мотивацию, не имеющую себе равных.

Этот фактор способствовал не только повышению доверия на международных рынках, но и созданию культуру компании, которая сегодня является одним из основных элементов для будущего развития



La Bertolini si colloca oggi, a pieno titolo e con orgoglio, tra i maggiori costruttori mondiali di pompe a membrana e a pistoni, volte a diversi settori di utilizzo, quali ad esempio:

-Agricoltura (trattamenti di irrigazione, diserbo chimico, giardinaggio professionale e manutenzione del verde, hobby e garden, disinfezione e disinfezione di aree e ambienti, ...)

-Industria (impiego su idropulitrici ad acqua calda/fredda, impianti di nebulizzazione acqua nelle serre e nei giardini, impianti di umidificazione, posti fissi di lavaggio, macchine spurga tubi, allevamenti di animale/bestiame, processi di osmosi inversa, desalinazione dell'acqua, impieghi nelle industrie farmaceutiche, alimentari, ...)

Ma gli utilizzi finali delle pompe sono innumerevoli, dunque la Bertolini continua ad ampliare la propria presenza sul mercato fornendo soluzioni alle crescenti richieste in funzione delle applicazioni sempre più svariate.



Bertolini is proud today to be recognized among the worldwide leaders in the diaphragm and piston pumps, aimed to different fields of application, such as:

-Agriculture: (spraying treatments with plant protection products, pesticides and chemical weed control products, home uses like spraying and insect control treatments in gardens, greenhouses, flowerbeds, kitchen gardens, ...)

-Industry (hot/cold high pressure washers, for greenhouses and indoor gardens, for fogging/misting systems, for in-plant stationary systems, for fire-fighting systems, for trailer mounted cleaning systems, drain cleaning machines, multiple gun washing stations, car-wash systems, for reverse osmosis, desalination, food industry, pharmaceutical and chemical industries, ...)

But the final uses of the pumps are countless, so Bertolini is continuously looking for innovative solutions. As our customers change, we change with them.

Компания Bertolini является сегодня, в полном объеме и с гордостью, одним из крупнейших производителей мембранных и поршневых насосов в различных областях применения, таких как на пример:

-Сельское хозяйство (насосы для полива, химической обработки, профессионального садовничества и ухода за зелеными насаждениями, хобби и садоводства, борьбы с паразитами и дезинфекции на улице и в помещениях, ...)

-Промышленность (использование на моющих машинах с горячей и холодной водой, для систем распыления воды в теплицах и садах, для систем увлажнения, фиксированных моющих постов, машин для прокачки труб, животноводческих ферм, процессов обратного осмоса, обессоливания воды, применение в фармацевтике, пищевой промышленности, ...)

Но использование насосов это бесчисленное множество, так как Bertolini продолжает расширять свое присутствие на рынке, предоставляя решения для растущих потребностей в свете все более разнообразных приложений.





Augurandoci che questo catalogo sappia accompagnarla nella scoperta dell' "universo" Bertolini, per ulteriori informazioni La invitiamo a contattarci direttamente e a visitare i nostri siti web...  
Grazie.

We hope that this catalogue will drive you to the discovery of the Bertolini "pumps world". For further information please feel free to contact us directly and visit our websites ... Thank you.

Мы надеемся, что этот каталог поможет Вам открыть "мир" Bertolini, для получения дополнительной информации, пожалуйста, свяжитесь с нами и посетить наши сайты... Спасибо.







IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

**CHEMICAL POLY PUMPS®**

**Poly series**

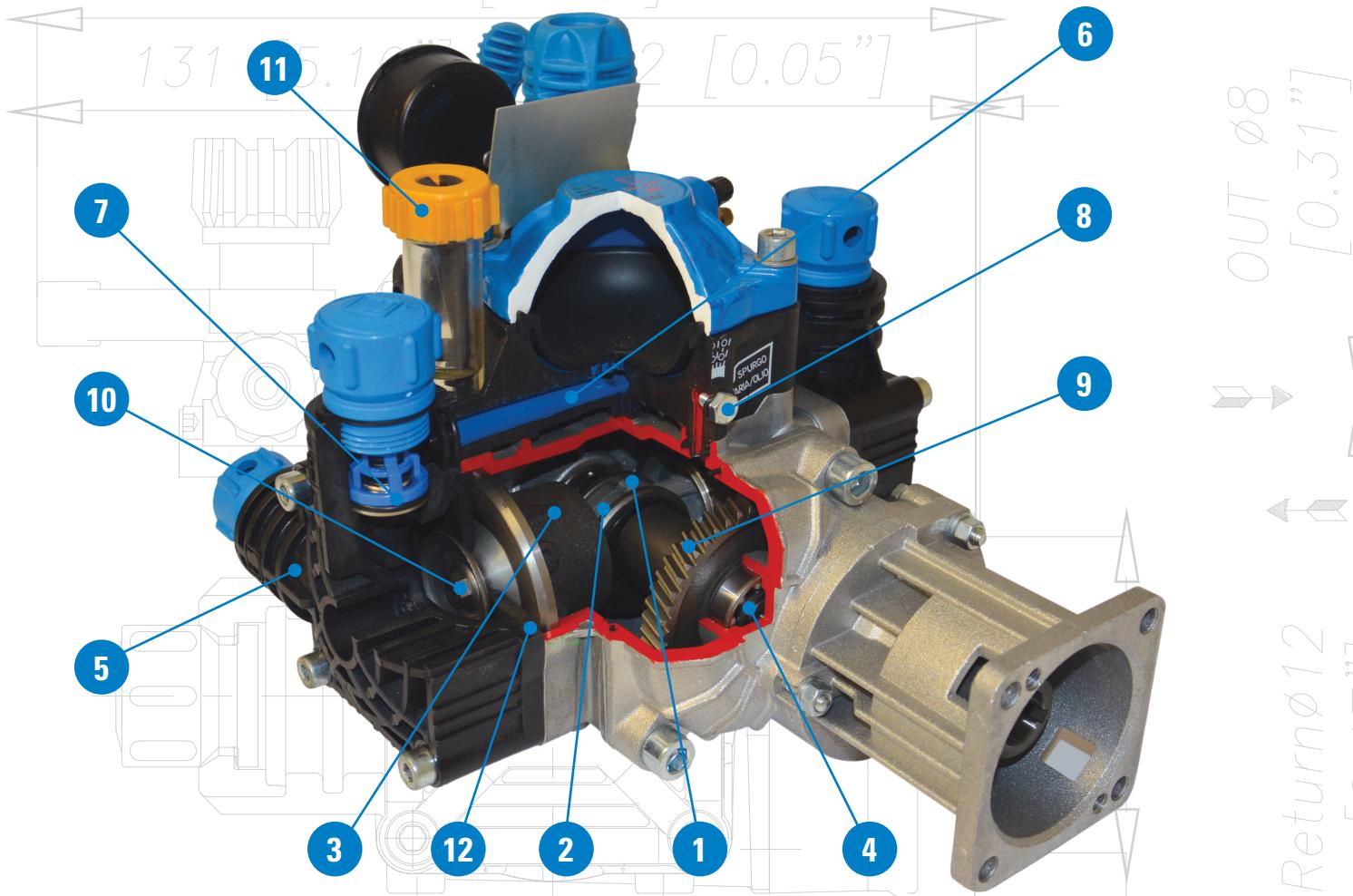


## 12 RAGIONI PER 2 SOLUZIONI

12 REASONS FOR 2 SOLUTIONS

12 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 2 РЕШЕНИЙ

[9.37"]



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE POLY - POLY PUMPS MANUFACTURING FEATURES КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ POLY	
Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Polipropilene - Polypropylene - Полипропилен
Collettore - Manifold - Коллектор	Ceramica - Ceramic - Керамический
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Elastometro rinforzato - Reinforced elastomers - Усиленная эластомера
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Alluminio - Aluminium - алюминий

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

**1**

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

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

Кинематический механизм моторного типа с системой «коленвал-шатун-подшипник-поршень».

**2**

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

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

Кольца шатуна с термической обработкой для повышения износостойкости.

**3**

**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.

Гильзы поршня из чугуна для повышения объёмной эффективности.

**4**

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

Oversized ball bearings on the pump shaft for longer life.

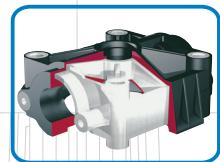
Шарикоподшипники вала насоса увеличенного размера для продления срока службы.

**5**

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

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

Двухслойная головка насоса из полипропилена армированного отлитым под давлением алюминиевым каркасом.



Brevetto U.S.  
Bertolini

EU - U.S. Bertolini  
patent

Патент ЕС- США Bertolini

**6**

**Condotti di aspirazione e mandata facilmente separati e sostituibili.**

Separate and replaceable suction and pressure circuits.

Раздельные и заменяемые входной и выходной контуры.

**7**

**Valvole di aspirazione e mandata ispezionabili.**

Check valves to be overhauled easily, with little maintenance.

Легкоеёмные клапаны для упрощения технического обслуживания.

**8**

**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.

Облегченная система замены масла для увеличения долговечности мембран.



Legenda Note Обозначения

**B** Buna - **V** Viton

**9**

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

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

Редуктор со спиральным зубчатым колесом, долговечный, с низким уровнем шума.

**10**

**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.

Крепежный болт и шайба мембранны из нержавеющей стали для повышения коррозионной стойкости.

**11**

**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.

Масляный стакан расположен на противной стороне от двигателя для лучшего обзора и снижения температуры.

**12**

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

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

Мембранны для обработки химических веществ: специально разработаны, чтобы никогда не терять форму.

Membrane  
Diaphragms  
Мембранны

**B** 94.0040.31.2 (STD)  
**V** 94.0040.33.2

LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 12, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 12 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 12, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# STRIP PUMP

Pompa a 2 membrane-pistone semidrauliche

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump

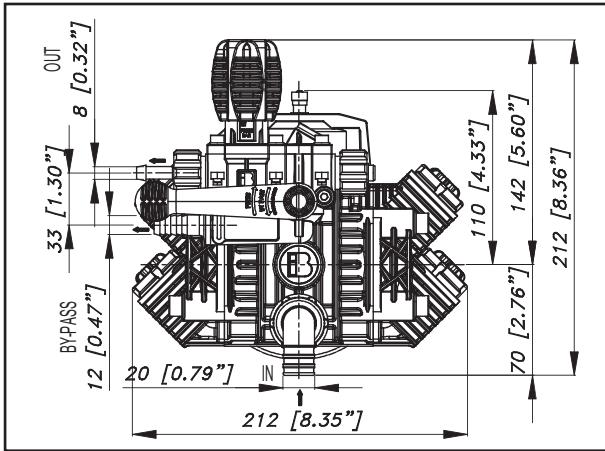
Мембранный-поршневой насос с 2 полугидравлическими узлами.



17  
l/min  
4.5  
USGPM



20  
bar  
290  
P.S.I.



## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Peso - Weight - Вес		Kg	lb	3,5	7,7
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании	MAX	mt	ft	1	3,3
	Servizio discontinuo Discontinuous service Прерывистая работа	mt	ft	/	/
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	20	13/15"
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	8	5/16"
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура	°C	°F		60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W		SAE30	30W
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		0,075	0,019

Mod. Pompa Mod. Модель	TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ									
	G/MIN. Pompe - Pumps R.P.M. - об/мин Насос									
	STRIP - VA		700		800		900		1000	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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		
217.5	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		



Pressione Pompa Pressure Давление	TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ								
	G/MIN. Motore - Motor R.P.M. - об/мин Двигатель								
	Mod. Pompa Mod. Модель			Mod. Pompa Mod. Модель					
	STRIP - DE			STRIP - D4					
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2	17.0	0.08	18.0	0.08	4.8	0.11			
29	4.5	0.10							
10	16.0	0.36	17.0	0.38	4.5	0.51			
145	4.2	0.48							
15	15.0	0.50	16.0	0.53	4.2	0.71			
217.5	4.0	0.67							
20	14.0	0.62	15.0	0.67	4.0	0.89			
290	3.7	0.83							

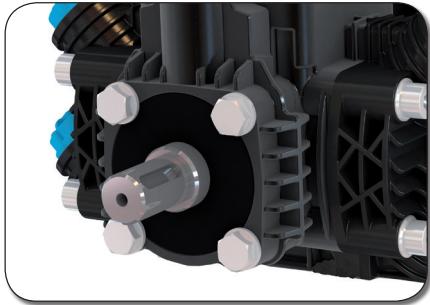
# STRIP PUMP

**VA**

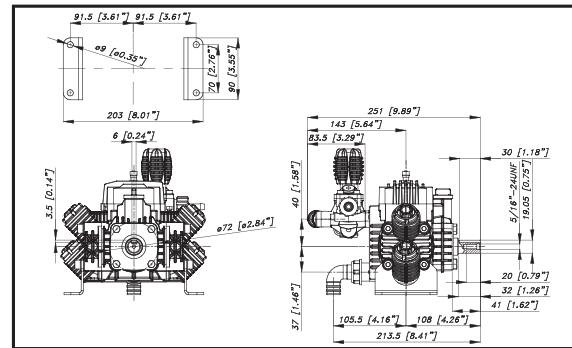
Versione con albero cilindrico Dia.19.5 mm

Version with solid shaft Diam. 19.5 mm

Версия цилиндрический вал Д. 19,5 мм



**11.7000.97.3 - VA**



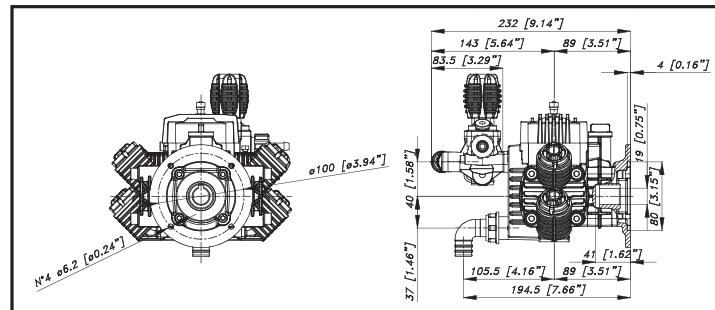
**DE**

Versione con albero cavo Dia.19 per l'accoppiamento a motori elettrici IEC 80 B14-19mm

Version with hollow shaft diam. 19 mm for direct drive to electric motors IEC 80 B14-19 mm

Версия полый вал Д. 19 для соединения с электродвигателями IEC 80 B14-19MM

**11.7001.97.3 - DE**



**D4**

Versione con albero cavo per l'accoppiamento a motori termici 4 tempi con flangiatura SAE J609

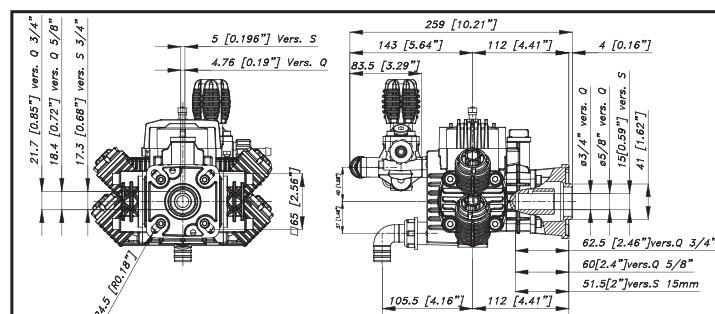
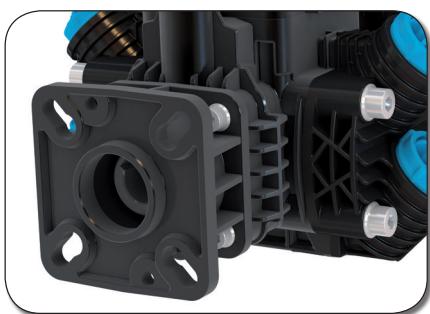
Version with hollow shaft for direct drive to 4 stroke petrol engines with flange SAE J609

Версия полый вал для соединения с 4-х тактным двигателем внутреннего сгорания с фланцем SAE J609

**11.7003.97.3**  
D4 "S" (D.15)

**11.7004.97.3**  
D4 "O" (D.5/8")

**11.7005.97.3**  
D4 "SAE" (D.3/4")



# MINIPOLY Series



22  
l/min  
5.8  
USGPM



27  
l/min  
7.1  
USGPM



20  
bar  
290  
P.S.I.

## Pompa a 2 membrane-pistone semidrauliche (fornita senza valvola)

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump (without pressure regulator)

Мембранный-поршневой насос с 2 полугидравлическими узлами без регулятора давления

### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min	R.P.M.	650	650
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	5,6	12,3
<b>Dislivello aspirazione</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1 3,3
Negative pressure Порог давления при всасывании	Servizio discontinuo Discontinuous service Прерывистая работа	mt	ft	/ /
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	20	13/16"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18



## POLY 2020

**Optional** - Optional - По заказу:

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

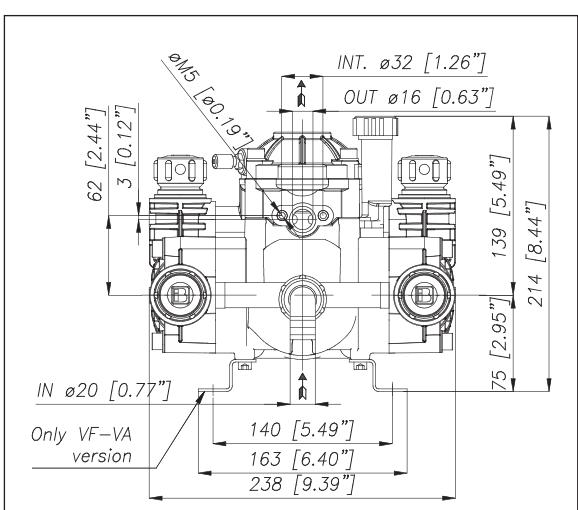
g/min R.P.M. → об/мин;	500		550		600		650	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	16,9 4,5	0,1 0,1	18,6 4,9	0,1 0,2	20,3 5,4	0,1 0,2	22,0 5,8	0,1 0,1
10 145	15,4 4,1	0,3 0,5	16,9 4,5	0,4 0,5	18,5 4,9	0,4 0,5	20,0 5,3	0,4 0,6
15 217,5	14,8 3,9	0,5 0,7	16,2 4,3	0,5 0,7	17,7 4,7	0,6 0,8	19,2 5,1	0,6 0,9
20 290	14,6 3,9	0,7 0,9	16,1 4,2	0,7 1,0	17,5 4,6	0,8 1,0	19,0 5,0	0,8 1,1

## POLY 2025

**Optional** - Optional - По заказу:

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M. → об/мин;	500		550		600		650	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	20,8 5,5	0,09 0,1	22,8 6,0	0,10 0,1	24,9 6,6	0,11 0,1	27,0 7,1	0,12 0,2
10 145	19,6 5,2	0,4 0,6	21,6 5,7	0,5 0,6	23,5 6,2	0,5 0,7	25,5 6,7	0,6 0,9
15 217,5	19,2 5,1	0,6 0,9	21,1 5,6	0,7 0,9	23,0 6,1	0,8 1,0	24,9 6,6	0,8 1,1
20 290	18,5 4,9	0,8 1,1	20,3 5,4	0,9 1,2	22,2 5,9	1,0 1,3	24,0 6,3	1,1 1,4



per valvole N.P.R. - PBP

for pressure regulators N.P.R. – PBP  
для регулятора N.P.R. – PBP



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



Pag. 106



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92

# MINIPOLY Series



31  
l/min  
8,2  
USGPM



20  
bar  
290  
P.S.I.

## POLY 2030

### Pompa a 2 membrane-pistone semidrauliche (fornita senza valvola)

Two piston semi-hydraulic diaphragm pump (without pressure regulator)

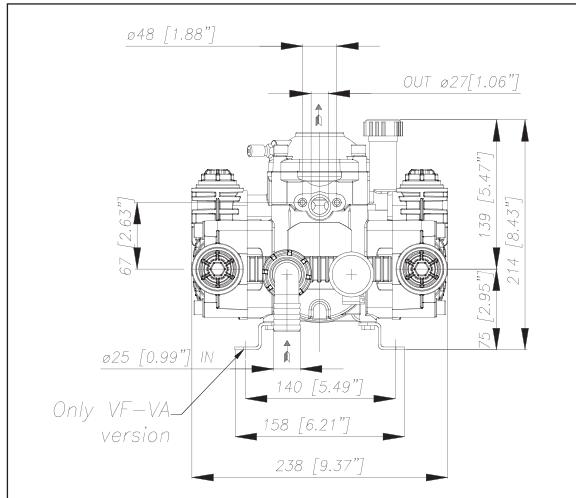
Мембранный-поршневой насос с 2 пологидравлическими узлами без регулятора давления

#### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min	R.P.M.	650	650
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	5,6	12,3
<b>Dislivello aspirazione</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1 3,3
Negative pressure Перепад уровня при всасывании	Servizio discontinuo Discontinuous service Прерывистая работа	mt	ft	/ /
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18



per valvole KARIN  
for pressure regulators Karin  
для регулятора Karin

Mod. Pompa Mod. Модель	TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ							
	G/MIN. Pompe - R.P.M Pumps - об/мин Насос							
POLY 2030	500		550		600		650	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2	23.8	0.11	26.2	0.12	28.6	0.13	31.0	0.14
<b>29</b>	<b>6.3</b>	<b>0.1</b>	<b>6.9</b>	<b>0.2</b>	<b>7.6</b>	<b>0.2</b>	<b>8.2</b>	<b>0.2</b>
10	22.3	0.5	24.5	0.5	26.8	0.6	29.0	0.6
<b>145</b>	<b>5.9</b>	<b>0.7</b>	<b>6.5</b>	<b>0.7</b>	<b>7.1</b>	<b>0.8</b>	<b>7.7</b>	<b>0.9</b>
15	21.5	0.7	23.7	0.8	25.8	0.9	28.0	0.9
<b>217.5</b>	<b>5.7</b>	<b>1.0</b>	<b>6.3</b>	<b>1.1</b>	<b>6.8</b>	<b>1.2</b>	<b>7.4</b>	<b>1.2</b>
20	20.8	0.9	22.8	1.0	24.9	1.1	27.0	1.2
<b>290</b>	<b>5.5</b>	<b>1.2</b>	<b>6.0</b>	<b>1.4</b>	<b>6.6</b>	<b>1.5</b>	<b>7.1</b>	<b>1.6</b>



#### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92

# Versioni - Versions - Версии **POLY 2020 - 2025 - 2030**

**VF**

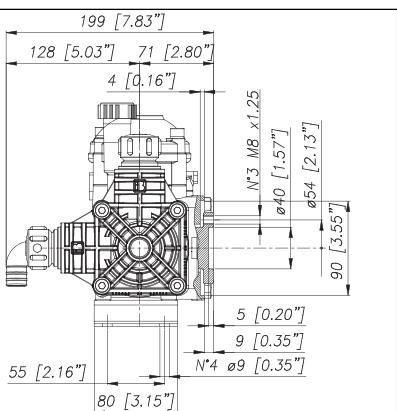
## Albero standard 3 fori.

3 holes standard shaft.

Стандартный вал 3 отверстия



**POLY 2020-2025**

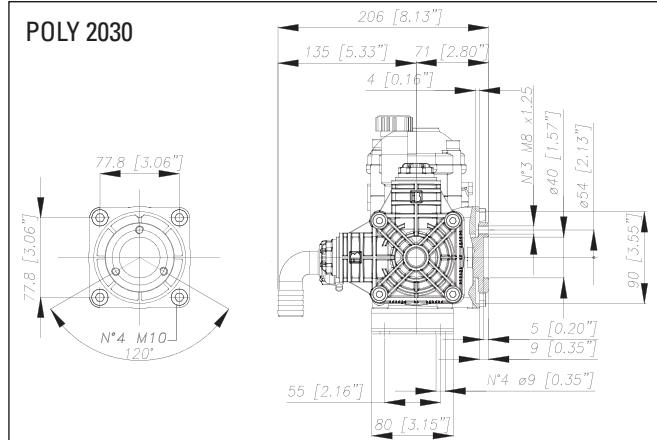


## Predisposta per Valvola

For regulator mod.  
Подготовлено для регулятора

	2020	2025	2030
N.P.R. - P.B.P.	94.8527.97.3	94.8613.97.3	/
KARIN	/	/	94.7411.97.3

**POLY 2030**

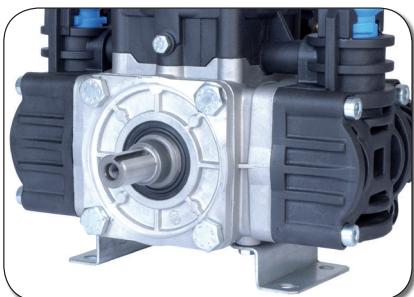


**VA**

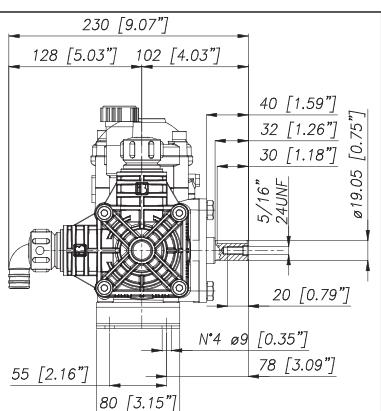
## Albero cilindrico 3/4". ( $\varnothing 19.05$ mm)

3/4 " solid shaft. ( $\varnothing 19.05$  mm)

Цилиндрический вал 3/4" (шпонка). ( $\varnothing 19.05$  mm)



**POLY 2020-2025**

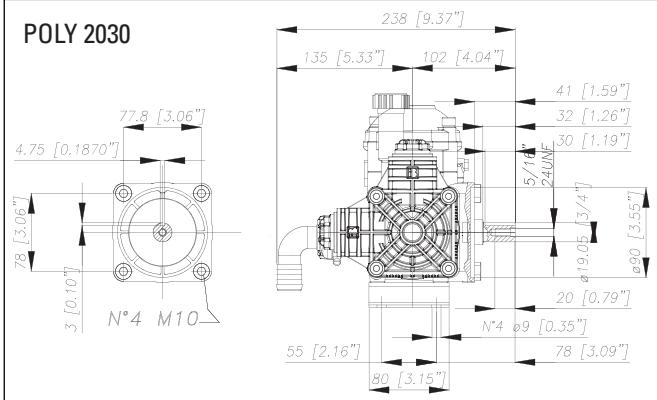


## Predisposta per Valvola

For regulator mod.  
Подготовлено для регулятора

	2020	2025	2030
N.P.R. - P.B.P.	94.8528.97.3	/	/
KARIN	/	/	94.7401.97.3

**POLY 2030**



**RTE**

## Predisposta per motori elettrici in versione I.B. (Vedi pag. 88)

For electric motors on Bertolini drawing (See page 88).

С редуктором для электродвигателей версии I.B.

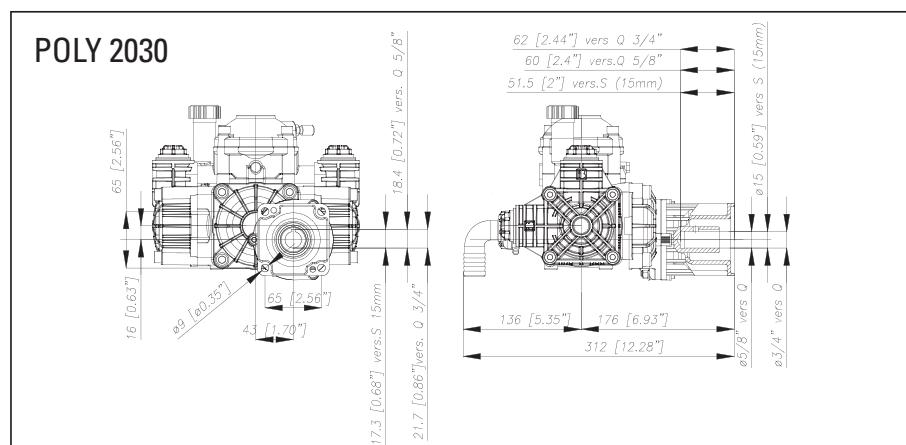
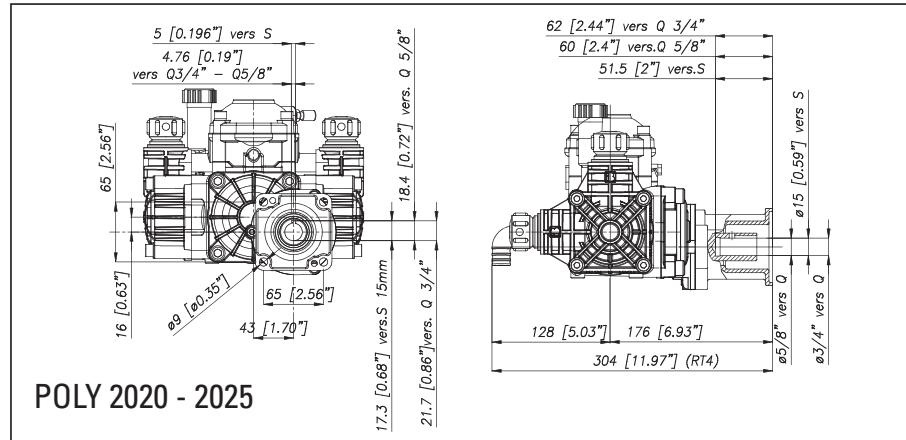
# RT4.1

Predisposta per motori termici a 4 tempi.

For 4 stroke petrol engine.

С редуктором для 4-тактных двигателей внутреннего сгорания.

Motore Engine Двигатель	2020	2025	2030
Predisposta per valvola For regulator mod. Подготовлено для регулятора <b>PBP</b>	Predisposta per valvola For regulator mod. Подготовлено для регулятора <b>PBP</b>	Predisposta per valvola For regulator mod. Подготовлено для регулятора <b>KARIN</b>	Predisposta per valvola For regulator mod. Подготовлено для регулятора <b>KARIN</b>
SAE 3/4"	94.8550.97.3	94.8651.97.3	94.7421.97.3
Honda G100 "Q"	94.8551.97.3	94.8652.97.3	94.7431.97.3
Honda G100 "S"	94.8552.97.3	94.8653.97.3	94.7441.97.3

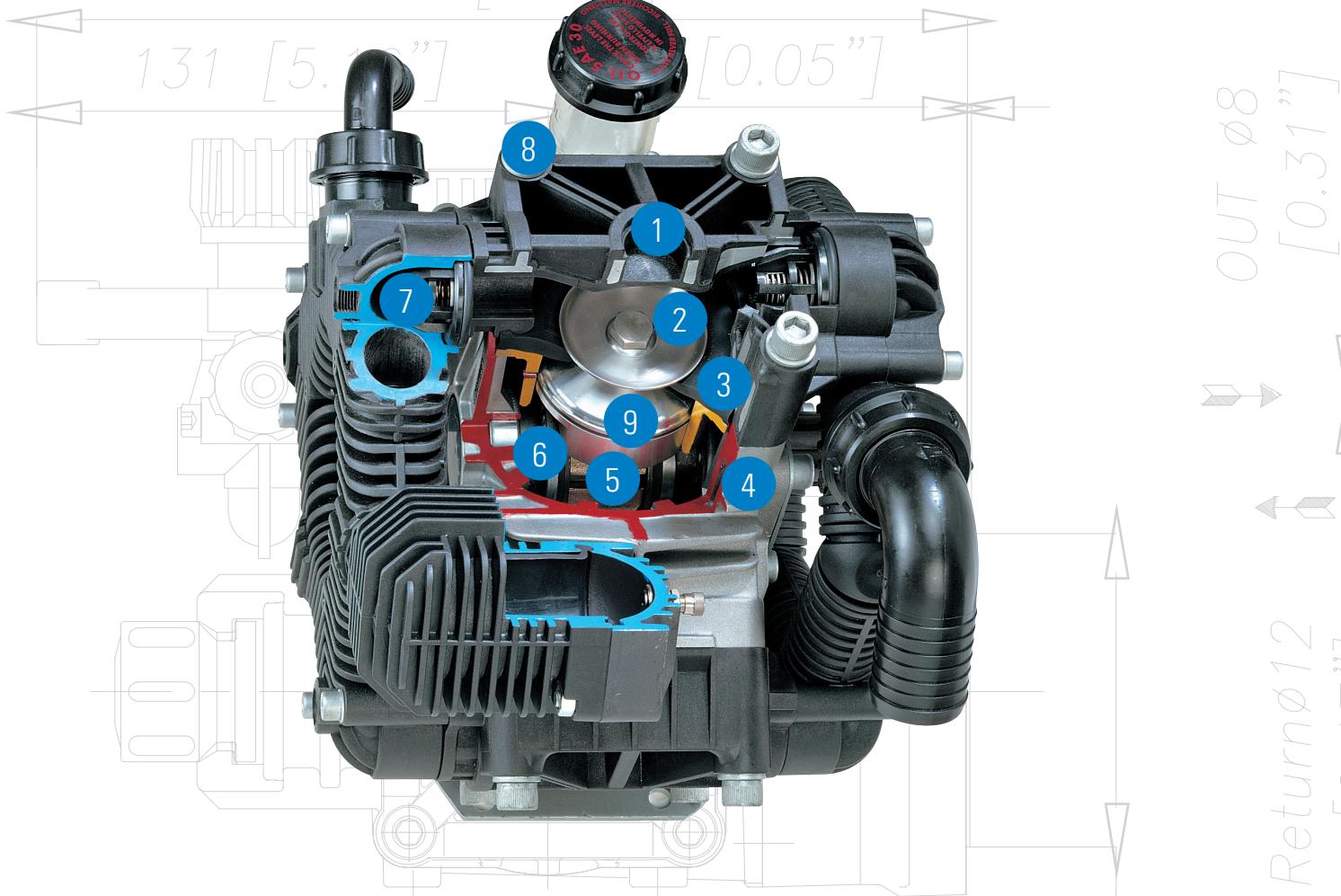


## 9 RAGIONI PER 4 SOLUZIONI

9 REASONS FOR 4 SOLUTIONS

9 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ

[9.37"]


**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE POLY** - POLY PUMPS MANUFACTURING FEATURES  
 КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ POLY

Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Polipropilene rinf. - Reinforced Polypropylene - Армированный полипропилен
Collettore - Manifold - Коллектор	Polipropilene - Polypropylene - Полипропилен
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Bronzo - Bronze - бронза

 \* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

 \* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

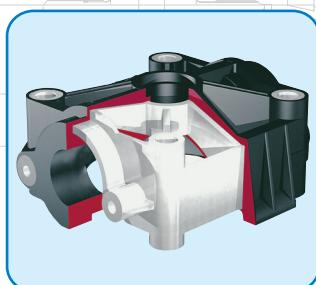
 \* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

**1**

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

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

Двухслойная головка насоса из полипропилена армированного отлитым под давлением алюминиевым каркасом.



Brevetto EU - U.S. Bertolini

EU - U.S. Bertolini patent

Патент ЕС- США Bertolini

**2**

**Esclusivo disegno 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 316 stainless steel (exclusive); precalibrated and pre-charged for an easy installation. Abrasion and corrosion proof.

Эксклюзивный дизайн болта и шайбы крепления мембранны, из нержавеющей стали AISI 316 обеспечивает легкую замену и высокую абразивную и коррозионную стойкость.

**3**

**Membrana a deformazione controllata, disponibile in 4 diverse opzioni: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, esclusivo Bertolini HPS®.**

Pre-deformed diaphragm available in 4 different materials: Buna-Nbr, Desmopan, Viton and exclusive Bertolini HPS®

Мембрана с профилем переменной толщины доступна в 4 вариантах: Buna-Nbr, Desmopan, Viton и эксклюзив компании Bertolini - HPS ®.

	Poly 2073 ÷ Poly 2100	Poly 2116 ÷ Poly 2300
<b>Membrane Diaphragms Мембранны</b>		
<b>B</b> 95.0040.31.2 (std.)	-	
<b>D</b> 95.0040.00.2	62.0040.00.2 (std.)	
<b>H</b> 95.0040.36.2	62.0040.36.2	
<b>V</b> 95.0040.33.2	62.0040.33.2	

**4**

**Carter pressofuso con nuovo sistema di raffreddamento.**

Die-cast crankcase incorporating a new cooling system.

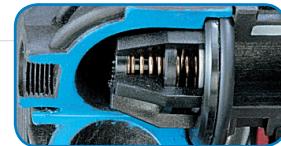
Отлитый под давлением картер с новой системой охлаждения.

**7**

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

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

Новый дизайн впускных и выпускных клапанов из нержавеющей стали AISI 316 с профилем в виде усеченной сферы обеспечивает более высокий коэффициент подачи жидкости.

**8**

**Speciale trattamento "Dacromet"® delle viti di fissaggio e supporti: assicura una elevata resistenza meccanica e chimica, nessuna manutenzione.**

Special "Dacromet"® treatment on head bolts and mounting rails to ensure wide mechanical and chemical resistance; no maintenance.

Специальная обработка «Dacromet»® крепежных болтов и опор: обеспечивает высокую прочность, химическую стойкость и не требует замены в процессе эксплуатации.

**9**

**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.

Эксклюзивная форма поршня с нестандартным сводом для снижения трения о мембрану.

**Legenda Note Обозначения**

**B** Buna - **D** Desmopan - **H** Hps - **V** Viton

**LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 9, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.**

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 9 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 9, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

## POLY 2073

**63.5000.97.3 - VS**  
**63.5100.97.3 - VP**  
**63.5200.97.3 - VA**  
**63.5250.97.3 - VDE**  
**63.5261.97.3 - VM**  
**63.5263.97.3 - VI**

### Pompe a 3 membrane-pistone semidrauliche

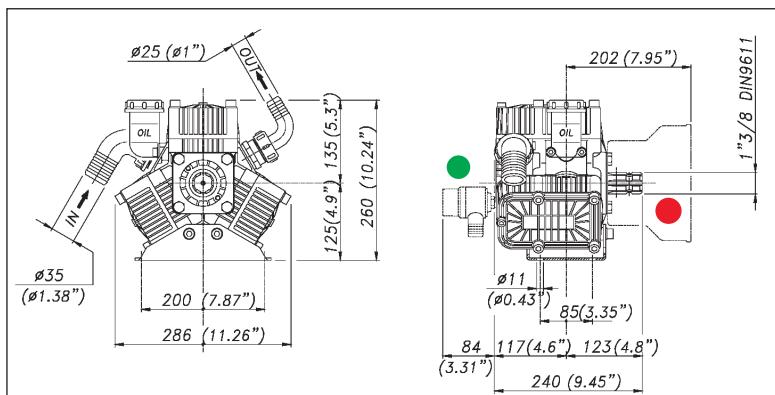
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с 3 полугидравлическими узлами

### Pompe disponibili anche in versione E

Pumps available also in "E" version

Насосы доступны в исполнении версии "E"



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Mod.  
POLY  
2073

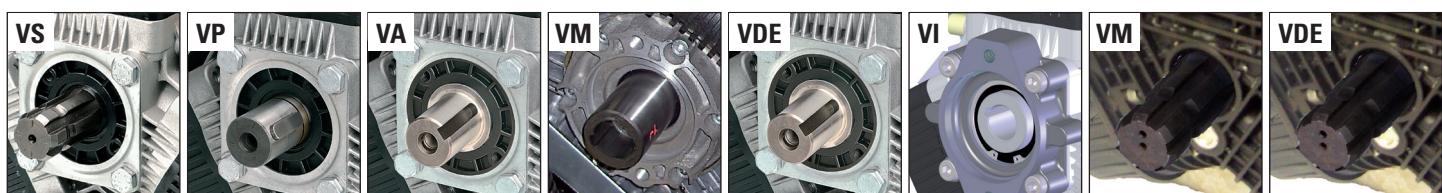
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	2,1	2,8
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	11	24,2
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>
Перепад уровня при всасывании	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа		<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	35	1" 3/8
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2073	g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM		Kw HP		L/min USGPM		Kw HP	
2 29	54,5 14,4	0,2 0,3	61,4 16,2	0,2 0,3	68,2 18,0	0,3 0,4	75,0 19,8	0,3 0,4
5 72,5	53,8 14,2	0,5 0,7	60,5 16,0	0,6 0,8	67,3 17,8	0,7 0,9	74,0 19,6	0,7 1,0
10 145	52,4 13,8	1,0 1,4	58,9 15,6	1,2 1,5	65,5 17,3	1,3 1,7	72,0 19,0	1,4 1,9
15 218	50,9 13,5	1,5 2,0	57,3 15,1	1,7 2,3	63,6 16,8	1,9 2,5	70,0 18,5	2,1 2,8

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР. ● POST. - REAR - ЗАД. ● POST. - REAR - ЗАД.

Optional - Optional - По заказу **D H V**

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



FILTRI  
FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

NEW

# POLY Series

## POLY 2085

**63.4000.97.3 - VS**  
**63.4001.97.3 - VP**  
**63.4002.97.3 - VA**  
**63.4003.97.3 - VDE**  
**63.4004.97.3 - VM**  
**63.4005.97.3 - VI**

### Pompe a 3 membrane-pistone semidrauliche

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

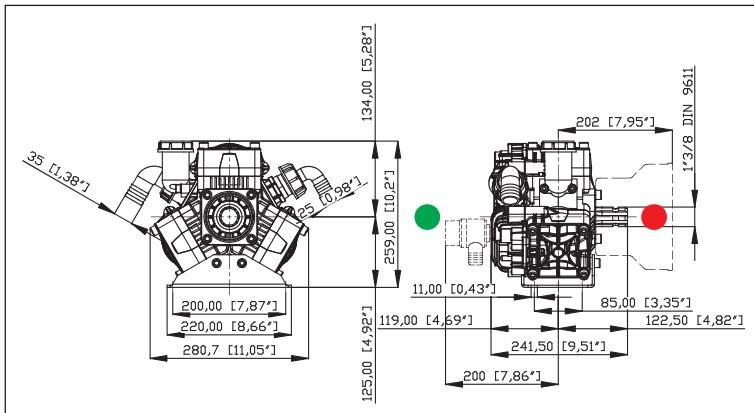
Мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами



85 l/min  
22.5 USGPM



15 bar  
218 P.S.I.



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Mod.  
POLY  
2085

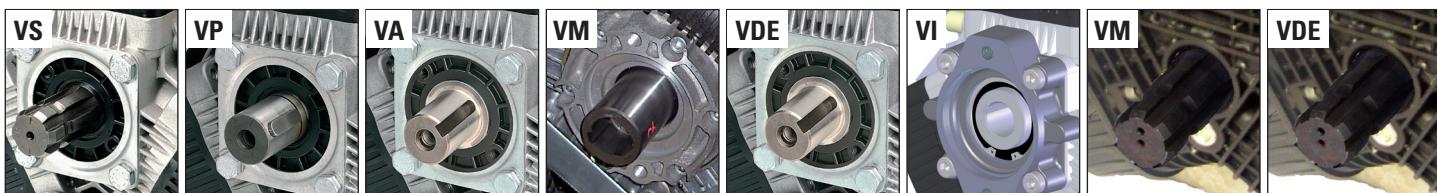
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	2,4	3,2
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	11	24,2
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1,5	4,9
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	35	1" 3/8
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2085	g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	61,8 <b>16,3</b>	0,2 <b>0,3</b>	69,5 <b>18,4</b>	0,3 <b>0,4</b>	77,3 <b>20,4</b>	0,3 <b>0,4</b>	85,0 <b>22,5</b>	0,3 <b>0,4</b>
5 72,5	61,1 <b>16,1</b>	0,6 <b>0,8</b>	68,7 <b>18,2</b>	0,7 <b>0,9</b>	76,4 <b>20,2</b>	0,7 <b>1,0</b>	84,0 <b>22,2</b>	0,8 <b>1,1</b>
10 145	60,4 <b>15,9</b>	1,2 <b>1,6</b>	67,9 <b>17,9</b>	1,3 <b>1,8</b>	75,5 <b>19,9</b>	1,5 <b>2,0</b>	83,0 <b>21,9</b>	1,6 <b>2,2</b>
15 218	59,6 <b>15,8</b>	1,8 <b>2,3</b>	67,1 <b>17,7</b>	2,0 <b>2,6</b>	74,5 <b>19,7</b>	2,2 <b>2,9</b>	82,0 <b>21,7</b>	2,4 <b>3,2</b>

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР. ● POST. - REAR - ЗАД. ● POST. - REAR - ЗАД.

Optional - Optional - По заказу **D H V**

ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



**NEW**

FILTRI  
FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

NEW

# POLY Series

## POLY 2105

**63.4050.97.3 - VS**

### Pompe a 3 membrane-pistone semidrauliche

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

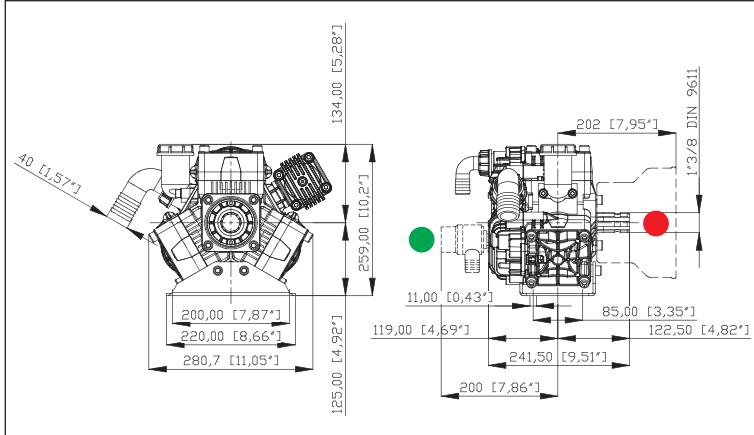
Мембранный-поплавковый насос с 3 полуидравлическими узлами



106  
l/min  
28.1  
USGPM



15  
bar  
218  
P.S.I.



#### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Mod.  
POLY  
2105

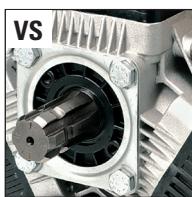
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza</b> - Power - Мощность	<b>KW</b>	<b>HP</b>	3	4
<b>Peso</b> - Weight - Вес	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	11	24,2
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа			<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	<b>mm</b>	<b>in</b>	40	1" 9/16
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс Температура	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18

#### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2105	g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	77,1 20,4	0,3 0,4	86,7 22,9	0,3 0,5	96,4 25,5	0,4 0,5	106,0 28,1	0,4 0,6
5 72,5	76,4 20,2	0,7 1,0	85,9 22,7	0,8 1,1	95,5 25,2	0,9 1,3	105,0 27,7	1,0 1,4
10 145	74,9 19,8	1,5 2,0	84,3 22,3	1,7 2,2	93,6 24,7	1,8 2,5	103,0 27,2	2,0 2,7
15 218	74,2 19,6	2,2 2,9	83,5 22,0	2,5 3,3	92,7 24,5	2,7 3,6	102,0 26,9	3,0 4,0

#### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.

Optional - Optional - По заказу **D** **H** **V**

#### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 105 Pag. 106 Pag. 106



FILTRI  
FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118 Pag. 118 Pag. 150



# POLY Series



Pompe a 3 membrane-pistone semidrauliche

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами

## POLY 2120

**62.6050.97.3 - VS**

**62.6051.97.3 - VDA**

**62.6052.97.3 - VD**

**62.6053.97.3 - VA**

**62.6055.97.3 - VC**

## POLY 2150

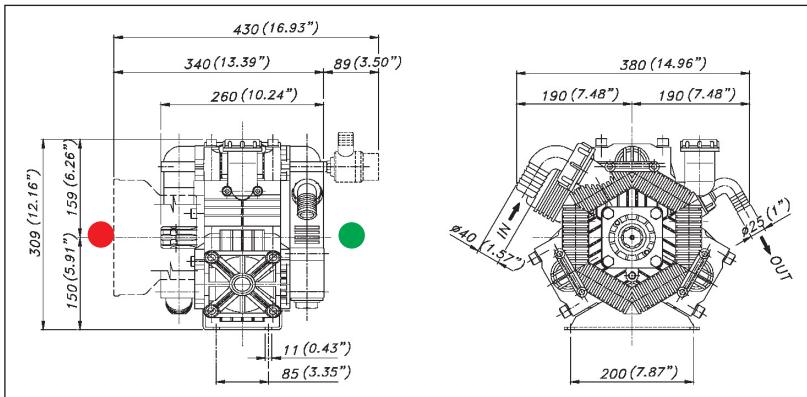
**62.6117.97.3 - VS**

**62.6118.97.3 - VDA**

**62.6119.97.3 - VD**

**62.6121.97.3 - VA**

**62.6130.97.3 - VC**



Optional - Optional - По заказу



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2120		g./min; R.P.M.; об/мин								POLY 2150		g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;		400		450		500		550		g/min R.P.M. → об/мин;		400		450		500		550	
BAR	P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	BAR	P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2	29	92 24,2	0,4 0,5	103 27,2	0,4 0,5	115 30,3	0,4 0,6	126 33,3	0,5 0,7	2	29	109 28,8	0,4 0,6	123 32,4	0,5 0,6	136 36,0	0,5 0,7	150 39,6	0,6 0,8
5	72,5	91 24,0	0,9 1,2	102 27,0	1,0 1,3	114 30,0	1,1 1,5	125 33,0	1,2 1,6	5	72,5	108 28,4	1,1 1,4	121 32,0	1,2 1,6	135 35,5	1,3 1,8	148 39,1	1,5 1,9
10	145	90 23,8	1,8 2,4	101 26,8	2,0 2,7	113 29,8	2,2 3,0	124 32,8	2,4 3,3	10	145	105 27,9	2,1 2,8	119 31,3	2,3 3,1	132 34,8	2,6 3,5	145 38,3	2,8 3,8
15	218	89 23,4	2,6 3,5	100 26,4	2,9 3,9	111 29,3	3,3 4,4	122 32,2	3,6 4,8	15	218	104 27,5	3,1 4,1	117 30,9	3,4 4,6	130 34,3	3,8 5,1	143 37,8	4,2 5,6

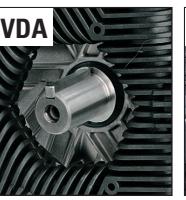
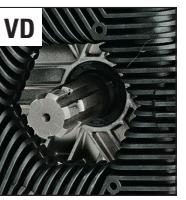
### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min. R.P.M.	550	550
Peso - Weight - Вес	Kg	19	41,8
Dislivello aspirazione - Negative pressure - Негативный перепад давления при всасывании	MAX Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt ft	1,5 4,9
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	mm in	40	1" 9/16
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход	mm in	25	1"
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура	°C °F	60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE W	30	30
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt U.S.G.	1	0,26

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.

ANT. - FRONT - ПЕР.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.

BERTOLINI  
pumps

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

# POLY Series

## POLY 2180

28.9220.97.3 - VD

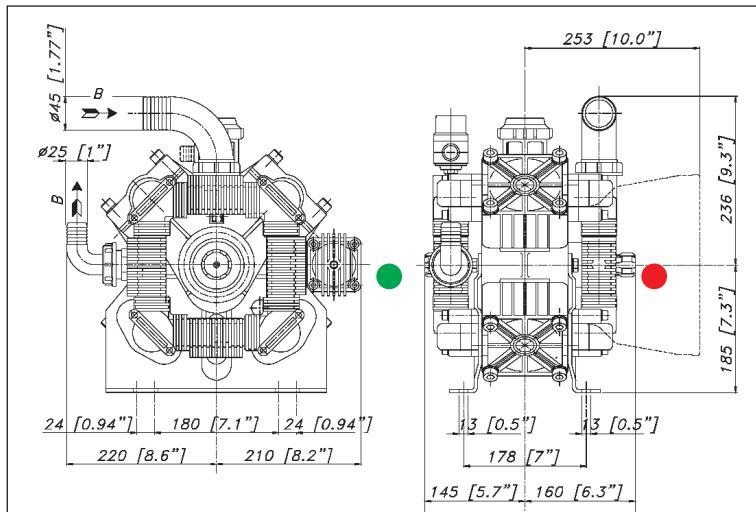
28.9267.97.3 - VC

28.9272.97.3 - VS

Pompe a 4 membrane-pistone semidrauliche

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поплавковый насос с 4 полуидралическими узлами



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Mod.  
POLY  
2180

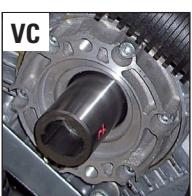
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	4,9	6,5
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	26	57,2
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа			<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	45	1" 3/4
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	2,1	0,55

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2180	g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	124 32,7	0,5 0,6	139 36,7	0,5 0,7	155 40,8	0,6 0,8	170 44,9	0,7 0,9
5 72,5	123 32,5	1,2 1,6	138 36,5	1,4 1,8	154 40,6	1,5 2,0	169 44,6	1,7 2,2
10 145	121 32,1	2,4 3,2	137 36,1	2,7 3,6	152 40,1	3,0 4,0	167 44,1	3,3 4,4
15 218	120 31,7	3,5 4,7	135 35,7	4,0 5,3	150 39,6	4,4 5,9	165 43,6	4,9 6,5

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.

Optional - Optional - По заказу



ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 105

Pag. 106

Pag. 106



NEW

FILTRI  
FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150



# POLY Series

210 l/min 55.5 USGPM 249 l/min 65.8 USGPM 15 bar 218 PSI

Pompe a 5 membrane-pistone semidrauliche

Five piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с 5 полуидравлическими узлами

## POLY 2210

**55.6000.97.3 - VD**

**55.6002.97.3 - VM**

**55.6015.97.3 - VC**

**55.6016.97.3 - VC2**

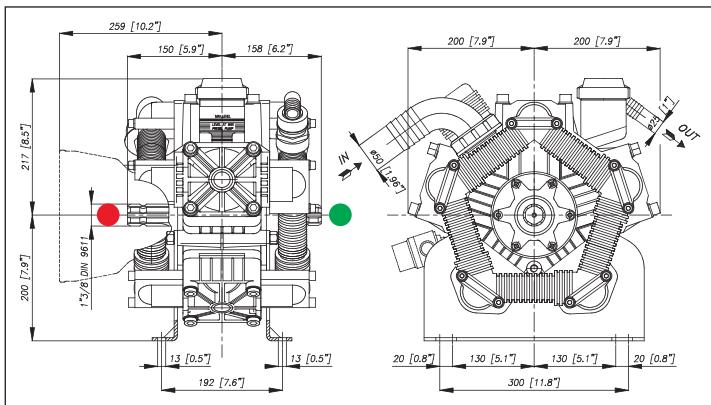
## POLY 2240

**55.7000.97.3 - VD**

**55.7001.97.3 - VM**

**55.7002.97.3 - VC**

**55.7003.97.3 - VC2**



Optional - Optional - По заказу



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2210	g/min; R.P.M.; об/мин								POLY 2240	g/min; R.P.M.; об/мин							
	400		450		500		550			400		450		500		550	
g/min R.P.M. → об/мин;	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	g/min R.P.M. → об/мин;	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
<b>BAR</b> P.S.I.									<b>BAR</b> P.S.I.								
2 29	153 40,4	0,6 0,8	172 45,4	0,7 0,9	191 50,4	0,7 1,0	210 55,5	0,8 1,1	2	181 47,8	0,7 1,0	204 53,8	0,8 1,1	226 59,8	0,9 1,2	249 65,8	1,0 1,3
5 72,5	151 40,0	1,5 2,0	170 45,5	1,7 2,2	189 50,0	1,9 2,5	208 55,0	2,0 2,7	5 72,5	180 47,5	1,8 2,4	202 53,4	2,0 2,7	225 59,3	2,2 2,9	247 65,3	2,4 3,2
10 145	150 39,6	2,9 3,9	169 44,5	3,3 4,4	187 49,5	3,7 4,9	206 54,4	4,0 5,4	10 145	178 47,1	3,5 4,7	200 53,0	3,9 5,3	223 58,8	4,4 5,8	245 64,7	4,8 6,4
15 218	148 39,2	4,4 5,8	167 44,1	4,9 6,6	185 49,0	5,5 7,3	204 53,9	6,0 8,0	15 218	176 46,5	5,2 6,9	198 52,3	5,8 7,8	220 58,1	6,5 8,7	242 63,9	7,1 9,5

### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Peso</b> - Weight - Вес	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	33	72,6
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b>
Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>		<b>4,9</b>
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	<b>mm</b>	<b>in</b>	50	2"
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход (Poly 2210)	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход (Poly 2240)	<b>mm</b>	<b>in</b>	30	1"3/16
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	3,25	0,85

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

ANT. - FRONT - ПЕР.

ANT. - FRONT - ПЕР.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.

## POLY 2260

**14.6013.97.3 - VD**

**14.6038.97.3 - VM**

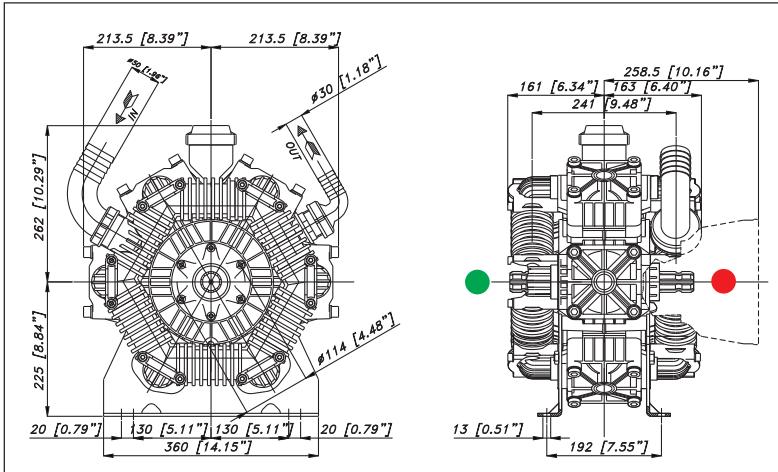
**14.6041.97.3 - VC**

**14.6042.97.3 - VC2**

Pompe a 6 membrane-pistone semidrauliche

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поплавковый насос с 6 полуидравлическими узлами



**Optional - Optional - По заказу**



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

			Mod. POLY 2260	
	g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min. R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	7,4	9,8
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	39	85,8
<b>Dislivello aspirazione - Negative pressure</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	1,5	4,9
Перепад уровня при всасывании	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	3
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	50	2"
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	30	1"3/16
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	4,36	1,12

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2260	g./min; R.P.M.; об/мин							
	400		450		500		550	
g/min R.P.M. → об/мин;	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2	189 50,0	0,7 1,0	213 56,2	0,8 1,1	236 62,4	0,9 1,2	260 68,7	1,0 1,4
5	188 49,6	1,8 2,5	211 55,8	2,1 2,8	235 62,0	2,3 3,1	258 68,2	2,5 3,4
10	185 48,8	3,6 4,8	208 54,9	4,1 5,5	231 61,0	4,5 6,1	254 67,1	5,0 6,7
15	182 48,0	5,4 7,2	205 54,0	6,0 8,0	227 60,0	6,7 8,9	250 66,1	7,4 9,8

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.

● ANT. - FRONT - ПЕР.



● POST. - REAR - ЗАД.

● POST. - REAR - ЗАД.

● POST. - REAR - ЗАД.

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

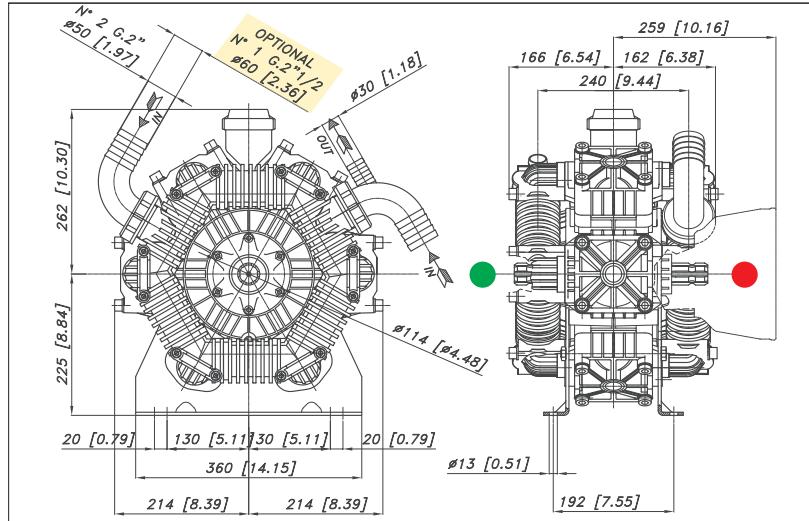
## POLY 2300

**14.6022.97.3 - VD**  
**14.6039.97.3 - VM**  
**14.6031.97.3 - VC**  
**14.6034.97.3 - VC2**  
**14.6059.97.3 - VP2**

Pompe a 6 membrane-pistone semidrauliche

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с  
6 полуидравлическими узлами



Kit aspirazione singola Ø 60 cod. 14.9834.97.3

Single suction kit Ø 60 ref. 14.9834.97.3

Комплект одностороннего всасывания Ø 60 Код. 14.9834.97.3

**Optional** - Optional - По заказу



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

	Mod. POLY 2300				
g/min; R.P.M.; об/мин;			550	550	
<b>Potenza</b> - Power - Мощность	KW	HP	8,5	11,4	
<b>Peso</b> - Weight - Вес	Kg	lb	39	85,8	
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b> Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt	ft	1,5	4,9
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	mm	in	n.2x50	n.2x2"	
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход	mm	in	30	1"3/16	
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс Температура	°C	°F	60	140	
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	SAE	W	30	30	
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.	4,36	1,12	

**ALBERO POMPA** - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.

● ANT. - FRONT - ПЕР.



● POST. - REAR - ЗАД.

● POST. - REAR - ЗАД.

● POST. - REAR - ЗАД.

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2300		g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	BAR	400		450		500		550	
	P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2	218 57,6	0,9 1,1	245 64,8	1,0 1,3	273 72,1	1,1 1,4	300 79,3	1,2 1,6	
5	217 57,3	2,1 2,8	244 64,4	2,4 3,2	271 71,6	2,7 3,6	298 78,7	2,9 3,9	
10	214 56,5	4,2 5,6	240,5 63,6	4,7 6,3	267 70,6	5,2 7,0	294 77,7	5,8 7,7	
15	211 55,7	6,2 8,3	237 62,7	7,0 9,3	264 69,7	7,8 10,4	290 76,6	8,5 11,4	

**ACCESSORI** - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

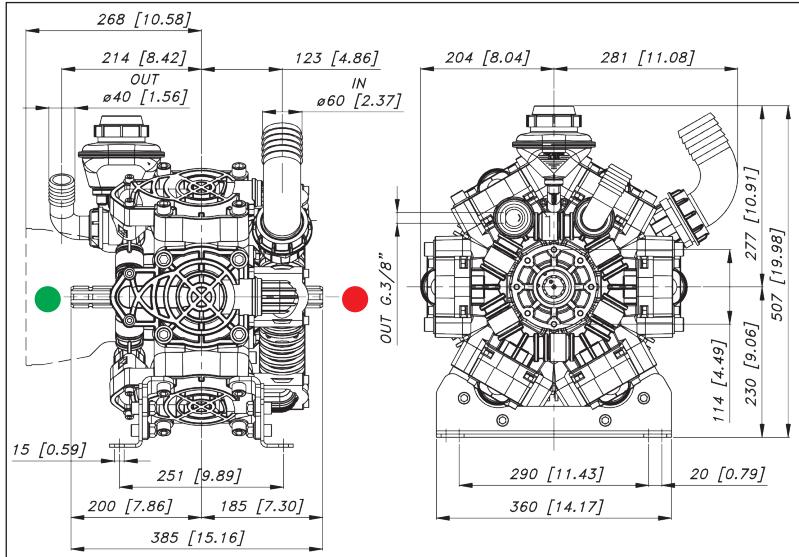
## POLY 2400

**15.1050.97.3 - VD  
15.1051.97.3 - VM**

Pompe a 6 membrane-pistone semidrauliche

Six piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с 6 полуидравлическими узлами



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

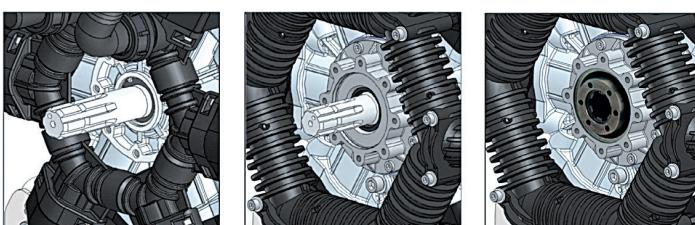
	Mod. POLY 2400	
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.
Potenza - Power - Мощность	KW	HP
11,4	15,3	
Peso - Weight - Вес	Kg	lb
45	99,2	
Dislivello aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	mm	in
60	2"3/8	
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход	mm	in
40	1"9/16	
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура	°C	°F
60	140	
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W
30	30	
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.
4,36	1,12	

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2400		g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;		400		450		500		550	
BAR P.S.I.		L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29		291 76,9	1,1 1,5	327 86,5	1,3 1,7	364 96,1	1,4 1,9	400 105,7	1,6 2,1
5 72,5		288 76,1	2,8 3,8	324 85,6	3,2 4,3	360 95,6	3,5 4,7	396 104,6	3,9 5,2
10 145		285 75,3	5,6 7,5	320,7 84,7	6,3 8,4	356 94,2	7,0 9,3	392 103,6	7,7 10,3
15 218		282 74,6	8,3 11,1	317 83,9	9,4 12,5	353 93,2	10,4 12,5	388 102,5	11,4 15,3

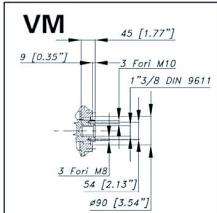
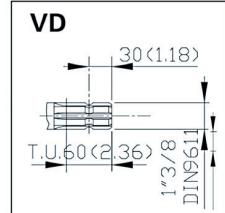
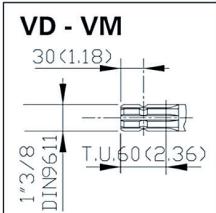
### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.

POST. - REAR - ЗАД.

POST. - REAR - ЗАД.



### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

CHEMICAL POLY PUMPS®

B90 series



# POLY OIL LESS Pumps



## B90

**Pompe serie B90:** le prime pompe al mondo sprovviste di olio, frutto di 5 anni di ricerca presso il Centro Prove Bertolini, in collaborazione con la facoltà di Ingegneria dell'Università di Parma.

Pumps B90 : the first Oil less pumps ,result of 5 –years research made at Bertolini Testing Laboratory along with the Faculty of Engineering of Parma University

Насосы серии B90: первый в мире насос без масла, результат пяти лет исследований в Центре доказательной Bertolini, в сотрудничестве с инженерного факультета Университета Пармы.



**Tecnologia studiata a difesa dell'ambiente: in caso di rottura l'olio contenuto nella pompa non viene disperso nell'ambiente, in quanto la pompa è senza olio**

Protection of the environment: in case of failure, the oil contained in the pump is not poured on the crops, because the pump is oil less

Технология разработана для защиты окружающей среды: в случае неудачи, масло содержащееся в насосе не рассеивается в окружающую среду, как насос без масла



**La pompa è compatibile al 100% con i prodotti chimici più aggressivi perché realizzata completamente in polipropilene e acciaio inox AISI 316**

The pump is 100% compatible with the most aggressive chemicals, because completely made of polypropylene and AISI 316 stainless steel

Насос на 100% совместимый с химическими веществами более агрессивными, потому что он сделан полностью из полипропилена и нержавеющей стали AISI 316



**La pompa è provvista di sistema recupero perdite integrato: il sistema a doppia tenuta crea una camera di recupero perdite dovute alla rottura della membrana .Queste, grazie ad uno speciale convogliatore, non possono entrare nel carter danneggiando i cinematismi interni.**

The pump is fitted with a built-in system for leaks recovery: double sealing system that makes a chamber to recover leaks caused by the diaphragm failure; because of a special "manifold", they cannot go into the crankcase

Насос оснащен встроенной системой восстановления потери: система двойного уплотнения создает двойные убытки восстановления из-за поломки мембранны .Эти, благодаря специальному конвейеру, не может попасть в корпус и повредить внутренние механизмы.



**La pompa è corredata di specifico kit di segnalazioni perdite.**

With a specific kit that is alerting leaks

Насос оснащен конкретным комплектом отчета потери.



**Il risultato è maggior durata nel tempo e manutenzione ridotta**

The result is longer pump life and reduced maintenance

Результат это большая прочность и сокращает расходы на содержание



# B90 Series

## B90-150

**16.1001.97.3 - VS**

### Pompa a 3 membrane-pistone

Three piston-diaphragms pump.

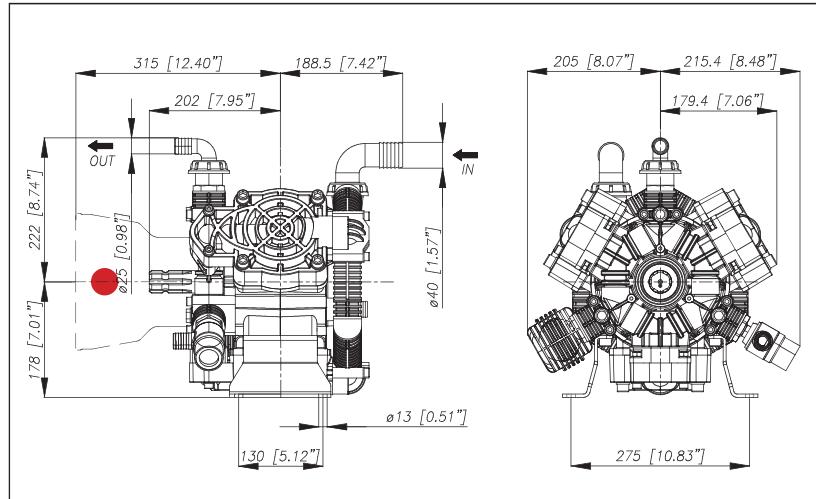
Насос с 3 пологидравлическими узлами мембрана-поршень



179  
l/min  
47.3  
USGPM



12  
bar  
174  
P.S.I.



Italian National Agency  
for Agricultural Mechanization

**ENAMA**  
COMPONENTE  
CERTIFICATO

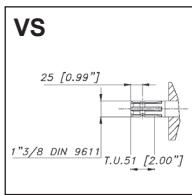
### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

	g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	4,0	5,4	
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	27	59,5	
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1,5	4,9
	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	40	1"3/15
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140	
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>KLUBER CENTOPLEX GLP</b>				
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,3	0,66	

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОКА



● ANT. - FRONT - ПЕР.



### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550		
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2	130 29	0,5 34,4	146 0,7	0,6 38,7	163 0,8	0,6 43,0	179 0,9	0,7 47,3	0,7 0,9
5	128 72,5	1,3 33,9	144 1,7	1,4 38,1	160 1,9	1,6 42,3	176 2,1	1,7 46,6	2,3
10	126 145	2,0 33,4	142 2,7	2,2 37,6	158 3,0	2,5 41,7	174 3,3	2,7 45,9	3,6
12	124 174	2,9 32,9	140 3,9	3,3 37,0	156 4,4	3,7 41,1	171 4,9	4,0 45,2	5,4

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



Pag. 106



NEW  
FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

# B90 Series

## B90-300

15.1001.97.3 - VD

Pompa a 6 membrane-pistone

Six piston-diaphragms pump.

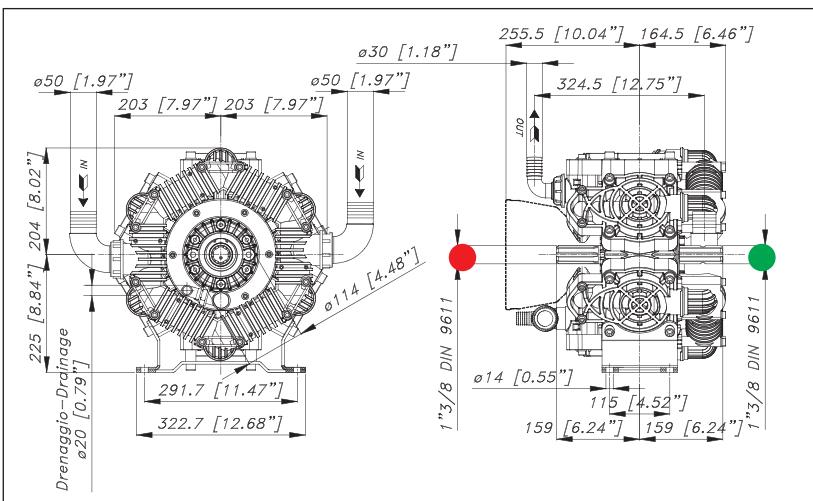
Насос с 6 пологидравлическими узлами мембрана-поршень



338  
l/min  
USGPM



12  
bar  
PSI



Italian National Agency  
for Agricultural Mechanization

**ENAMA**  
COMPONENTE  
CERTIFICATO

### Caratteristiche tecniche

Specifications

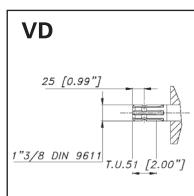
Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza</b> - Power - Мощность	<b>KW</b>	<b>HP</b>	8,5	11,4
<b>Peso</b> - Weight - Вес	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	51	112,4
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	1,5	4,9
<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service Прерывистая работа		<b>ft</b>	3	9,8
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	<b>mm</b>	<b>in</b>	n.2x50	n.2x2"
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход	<b>mm</b>	<b>in</b>	30	1"3/16
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс Температура	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	KLUBER CENTOPLEX GLP			
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,5	1,1

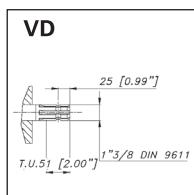
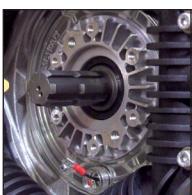
**TABELLA RENDIMENTI** - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM
2	246 29	1,0 64,9	277 1,3	1,1 73,1	307 1,5	1,2 81,2	338 1,6	89,3 1,8
5	242 72,5	2,4 64	272 3,2	2,7 72,0	303 3,6	3,0 80,0	333 4,0	88,0 4,4
10	239 145	4,7 63	268,4 70,9	5,3 7,0	298 78,8	5,9 7,8	328 86,7	86,7 8,6
12	236 174	5,6 62,3	265 7,4	6,2 70,0	295 8,3	6,9 77,8	324 9,3	85,6 10,2

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.



● POST - REAR - ЗАД.

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



Pag. 106



NEW  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

# DUPLEX MULTI POLY

**BERTOLINI**  
pumps



## D.M.P.

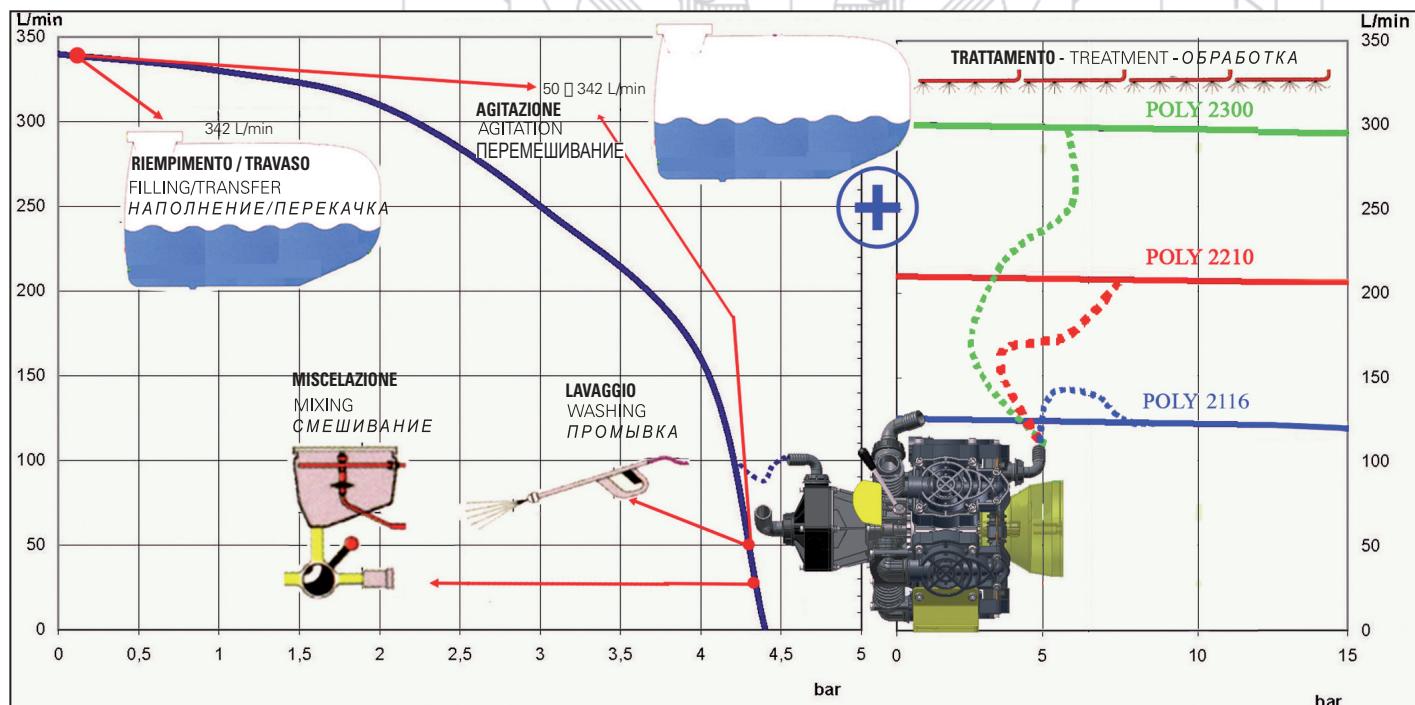
Una pompa centrifuga flessibile ed economica resistente a tutti gli agenti chimici, utilizzabile quando necessario, per le operazioni accessorie.

A versatile and economical centrifugal pump that withstands all the chemical products and can be used, when necessary, for additional operations.

Центробежный насос, универсальный и экономичный, устойчивый ко всем химическим веществам, включается при необходимости, для проведения вспомогательных операций.

## IMPELLER 350 **POLY** PUMP+ **POLY** DIAPHRAGM PUMP

### TABELLA PRESTAZIONI - PERFORMANCE CHART - ТАБЛИЦА ХАРАКТЕРИСТИК



### Riduttore epicicloidale ad elevate prestazioni

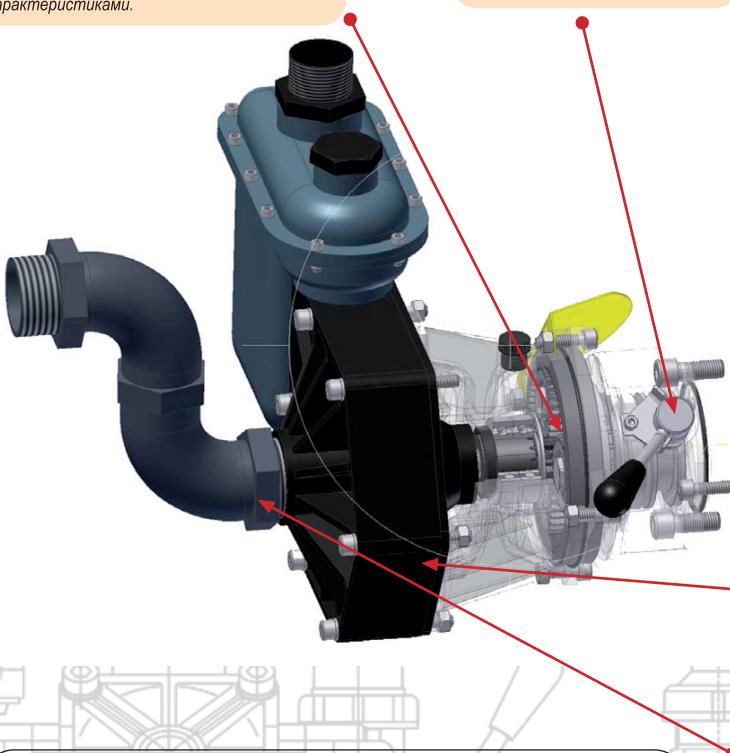
Epicyclic gearbox to ensure high performance.

Эпциклический редуктор с высокими характеристиками.

### Sistema di innesto/disinnesto per pompa centrifuga

On/Off system for the centrifugal pump.

Система подключения/отключения центробежного насоса (сцепление).



## VANTAGGI

Utilizzando la DUPLEXMULTIPOLY si semplificano notevolmente gli impianti e pertanto si riducono i costi. Utilizzando questa unità di pompaggio non è più necessario installare due pompe separate con conseguente riduzione dei sistemi di azionamento e dei costi. La pompa DUPLEXMULTIPOLY inoltre consente di adeguare la portata alle proprie esigenze, sempre a scelta dell'operatore, secondo il tipo di trattamento, per una qualità di applicazione come da norma 89/392/ CEE.

## ADVANTAGES

By using DUPLEXMULTIPOLY you considerably simplify your installation, this assures low maintenance costs.

It is no more necessary to fit two separate pumps, so the operation systems, and consequently costs, are reduced.

Furthermore, pump DUPLEXMULTIPOLY is an excellent choice to suit flow to your own requirements and get high quality treatment, according to the 89/392/ CEE standards.

## ПРЕИМУЩЕСТВА

При использовании насосного узла DUPLEXMULTIPOLY отпадает необходимость в установке двух отдельных насосов с соответствующим упрощением монтажа, приводных систем и снижением затрат. Кроме того, насос DUPLEXMULTIPOLY позволяет приспособить возможности системы к собственным нуждам исходя из условий использования и повысить качество обработки в соответствии с требованиями нормы 89/392/CEE.

### Sistema di innesto/disinnesto per pompa centrifuga

On/Off system for the centrifugal pump.

Система подключения/отключения центробежного насоса (сцепление).



### Tutti i componenti a contatto con il prodotto chimico sono in polipropilene

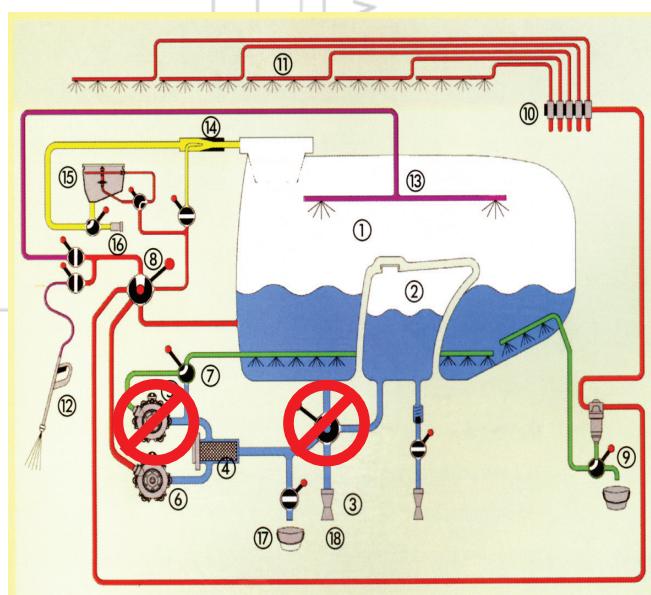
All parts in contact with spray material are constructed of polypropylene.

Все компоненты, контактирующие с перекачивающей жидкостью, выполнены из полипропилена.

### Tutte le tenute a contatto con il liquido pompato sono in viton per garantire la massima compatibilità con i prodotti chimici e quindi la massima durata nel tempo.

All seals in contact with spray material are made up of viton to assure the best compatibility with the chemical products and to provide longer life operation.

Все уплотнения, контактирующие с перекачиваемой жидкостью, выполнены из витона для обеспечения наибольшей совместимости с химическими продуктами, следовательно, максимальной долговечности во времени.



# MULTIPOLY Series

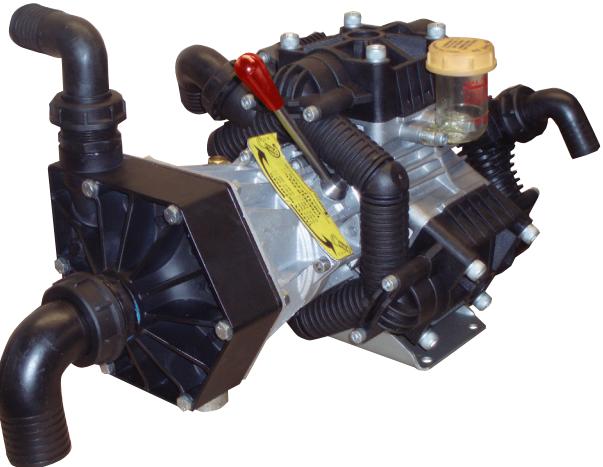
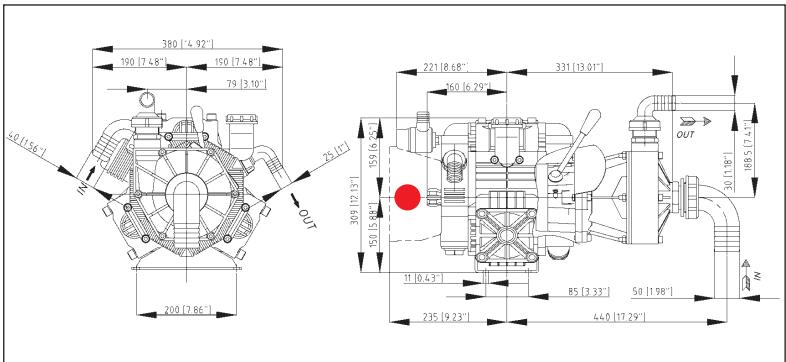
D.M.P. 436

62.6116.97.B

**Unità di pompaggio in polipropilene composta da pompa a 3 membrane e pompa centrifuga.**

Pumping unit in polypropylene composed of a 3 diaphragm pump and a centrifugal pump.

Насосный узел из полипропилена, состоящий из 3-поршневого мембранныго насоса и центробежного насоса.



## **ACCESSORI** - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ

## **Optional** - Optional - По заказу



Caratteristiche tecniche Specifications Технические характеристики				Mod. POLY 2150 VC		Mod. IMPELLER 350P POLY		
g/min; R.P.M.; об/мин;		g/min.	R.P.M.	550	550	550	550	
Potenza - Power - Мощность		KW	HP			4,2	5,7	
Peso - Weight - Вес		Kg	Ib	19	41,8	55,1		
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании		MAX	mt	ft	1,5	4,9	1,5	4,9
Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа		mt	ft	3	9,8	3	9,8	
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	40	1" 9/16	NPT	1" 1/2 F	
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	25	1"	NPT	1" 1/4 F	
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура		°C	°F	60	140	60	140	
Tipo olio - Oil type - Тип масла		SAE	W	30	30	90	90	
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла		lt	U.S.G.	1	0,26	0,2	0,05	



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Page 106



**NEW**

## FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Page 119

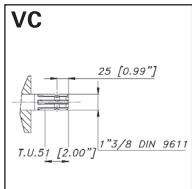


**Pag. 150**

**ALBERO POMPA**  
PUMP SHAFT  
ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ΠΕΡ.



#### **TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**

POLY 2150	g./min; R.P.M.; об/мин								IMPELLER 350P POLY	g./min; R.P.M.; об/мин	
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550			550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP
2 29	109 <b>28,8</b>	0,4 <b>0,6</b>	123 <b>32,4</b>	0,5 <b>0,6</b>	136 <b>36,0</b>	0,5 <b>0,7</b>	150 <b>39,6</b>	0,6 <b>0,8</b>	0,5 7,25	342 90,3	4,9 <b>6,7</b>
5 72,5	108 <b>28,4</b>	1,1 <b>1,4</b>	121 <b>32,0</b>	1,2 <b>1,6</b>	135 <b>35,5</b>	1,3 <b>1,8</b>	148 <b>39,1</b>	1,5 <b>1,9</b>	1,5 21,75	327 86,3	4,9 <b>6,6</b>
10 145	105 <b>27,9</b>	2,1 <b>2,8</b>	119 <b>31,3</b>	2,3 <b>3,1</b>	132 <b>34,8</b>	2,6 <b>3,5</b>	145 <b>38,3</b>	2,8 <b>3,8</b>	2 29	305 80,5	4,8 <b>6,5</b>
15 218	104 <b>27,5</b>	3,1 <b>4,1</b>	117 <b>30,9</b>	3,4 <b>4,6</b>	130 <b>34,3</b>	3,8 <b>5,1</b>	143 <b>37,8</b>	4,2 <b>5,6</b>	3 43,5	263 69,5	4,6 <b>6,3</b>
									3,5 50,75	218,5 57,72	4,4 <b>6,0</b>
									4 58	147 38,83	4,2 <b>5,7</b>

# MULTIPOLY Series

D.M.P. 480

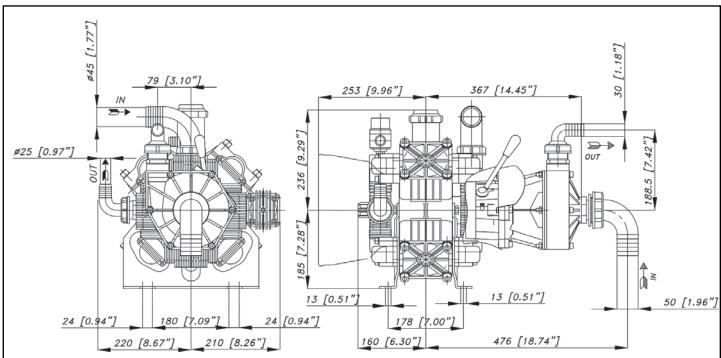
28.9268.97.B



Unità di pompaggio in polipropilene composta da pompa a 4 membrane e pompa centrifuga.

Pumping unit in polypropylene composed of a 4 diaphragm pump and a centrifugal pump.

Насосный узел из полипропилена, состоящий из 4-поршневого мембранных насоса и центробежного насоса.



**Optional** - Optional - По заказу

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

			Mod. POLY 2180 VC		Mod. IMPELLER 350P POLY	
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550	550	550
<b>Potenza</b> - Power - Мощность	<b>KW</b>	<b>HP</b>	4,9	6,5	4,2	5,7
<b>Peso</b> - Weight - Вес	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	26		57,2	
<b>Distivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>	1,5	4,9
	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа		<b>mt</b>	<b>ft</b>	3	9,8
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	<b>mm</b>	<b>in</b>	45	1"3/4	NPT	1"1/2 F
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход	<b>mm</b>	<b>in</b>	25	1"	NPT	1"1/4 F
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс. Температура	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30	90	90
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	2,1	0,55	0,2	0,05

ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

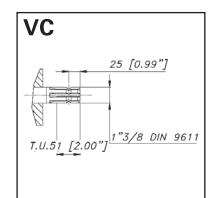
Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2180	g./min; R.P.M.; об/мин								IMPELLER 350P POLY	g./min; R.P.M.; об/мин	
	400		450		500		550			550	
g/min R.P.M. → об/мин;	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 <b>29</b>	124 <b>32,7</b>	0,5 <b>0,6</b>	139 <b>36,7</b>	0,5 <b>0,7</b>	155 <b>40,8</b>	0,6 <b>0,8</b>	170 <b>44,9</b>	0,7 <b>0,9</b>	0,5 <b>7,25</b>	342 <b>90,3</b>	4,9 <b>6,7</b>
5 <b>72,5</b>	123 <b>32,5</b>	1,2 <b>1,6</b>	138 <b>36,5</b>	1,4 <b>1,8</b>	154 <b>40,6</b>	1,5 <b>2,0</b>	169 <b>44,6</b>	1,7 <b>2,2</b>	1,5 <b>21,75</b>	327 <b>86,3</b>	4,9 <b>6,6</b>
10 <b>145</b>	121 <b>32,1</b>	2,4 <b>3,2</b>	137 <b>36,1</b>	2,7 <b>3,6</b>	152 <b>40,1</b>	3,0 <b>4,0</b>	167 <b>44,1</b>	3,3 <b>4,4</b>	2 <b>29</b>	305 <b>80,5</b>	4,8 <b>6,5</b>
15 <b>218</b>	120 <b>31,7</b>	3,5 <b>4,7</b>	135 <b>35,7</b>	4,0 <b>5,3</b>	150 <b>39,6</b>	4,4 <b>5,9</b>	165 <b>43,6</b>	4,9 <b>6,5</b>	3 <b>43,5</b>	263 <b>69,5</b>	4,6 <b>6,3</b>
									3,5 <b>50,75</b>	218,5 <b>57,72</b>	4,4 <b>6,0</b>
									4 <b>58</b>	147 <b>38,83</b>	4,2 <b>5,7</b>

# MULTIPOLY Series



**D.M.P. 500**

**H.D.M.P. 500**

**55.6017.97.B**

**55.6018.97.B**

**D.M.P. 540**

**H.D.M.P. 540**

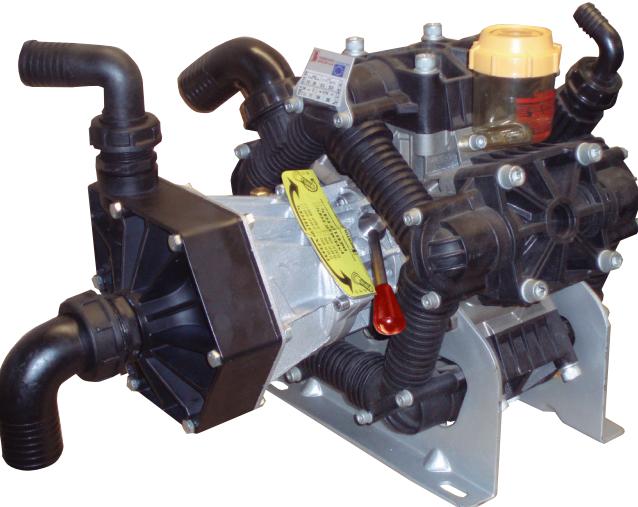
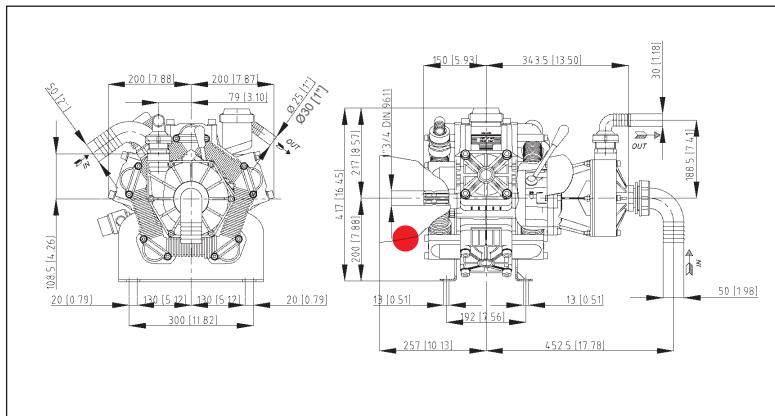
**55.7010.97.B**

**55.7011.97.B**

Unità di pompaggio in polipropilene composta da pompa a 5 membrane e pompa centrifuga.

Pumping unit in polypropylene composed of a 5 diaphragm pump and a centrifugal pump.

Насосный узел из полипропилена, состоящий из 5-поршневого мембранных насоса и центробежного насоса.



**Optional - Optional - По заказу**

ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

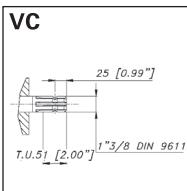
## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

				Mod. POLY 2210 VC		Mod. IMPELLER 350P POLY	
				550	550	550	550
<b>g/min; R.P.M.; об/мин;</b>	<b>g/min.</b>	<b>R.P.M.</b>					
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>		6	8	4,2	5,7
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>		39		85,9	
<b>Dislivello aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>		1,5	4,9	1,5	4,9
<b>Servizio discontinuo - Discontinuous service - Прерывистая работа</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>		3	9,8	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>		50	2"	NPT	1"1/2 F
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход (500)</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>		25	1"		
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход (540)</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>		30	1"3/16	NPT	1"1/4 F
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>		60	140	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>		30	30	90	90
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>		3,25	0,85	0,2	0,05

ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2210		g./min; R.P.M.; об/мин								POLY 2240		g./min; R.P.M.; об/мин								IMPELLER 350P POLY	g./min; R.P.M.; об/мин
g/min R.P.M. → об/мин; BAR P.S.I.	400	450	500	550	g/min R.P.M. → об/мин; BAR P.S.I.	400	450	500	550	g/min R.P.M. → об/мин; BAR P.S.I.	400	450	500	550	g/min R.P.M. → об/мин; BAR P.S.I.	400	450	500	550		
2 29	153 40,4	0,6 0,8	172 45,4	0,7 0,9	191 50,4	0,7 1,0	210 55,5	0,8 1,1	2 29	181 47,8	0,7 1,0	204 53,8	0,8 1,1	226 59,8	0,9 1,2	249 65,8	1,0 1,3	550	550		
5 72,5	151 40,0	1,5 2,0	170 45,5	1,7 2,2	189 50,0	1,9 2,5	208 55,0	2,0 2,7	5 72,5	180 47,5	1,8 2,4	202 53,4	2,0 2,7	225 59,3	2,2 2,9	247 65,3	2,4 3,2	21,75	21,75		
10 145	150 39,6	2,9 3,9	169 44,5	3,3 4,4	187 49,5	3,7 4,9	206 54,4	4,0 5,4	10 145	178 47,1	3,5 4,7	200 53,0	3,9 5,3	223 58,8	4,4 5,8	245 64,7	4,8 6,4	29	29		
15 218	148 39,2	4,4 5,8	167 44,1	4,9 6,6	185 49,0	5,5 7,3	204 53,9	6,0 8,0	15 218	176 46,5	5,2 6,9	198 52,3	5,8 7,8	220 58,1	6,5 8,7	242 63,9	7,1 9,5	43,5	43,5		
																			50,75	50,75	
																			147	147	
																			38,8	38,8	
																			5,7	5,7	

# MULTIPOLY Series



**D.M.P. 600**

**H.D.M.P. 600**

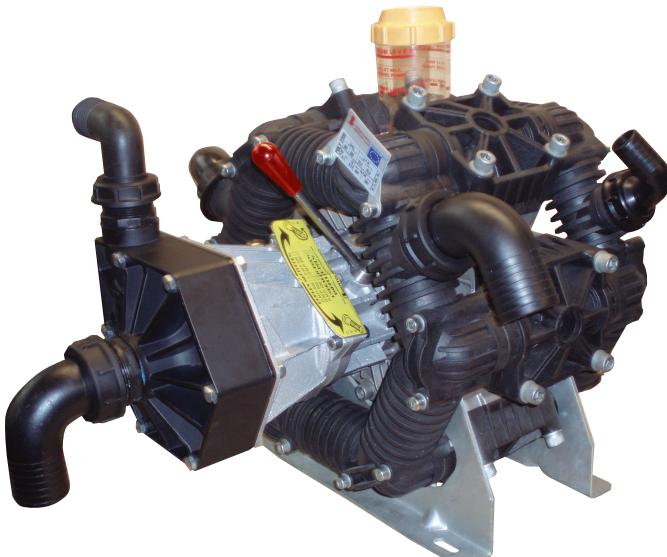
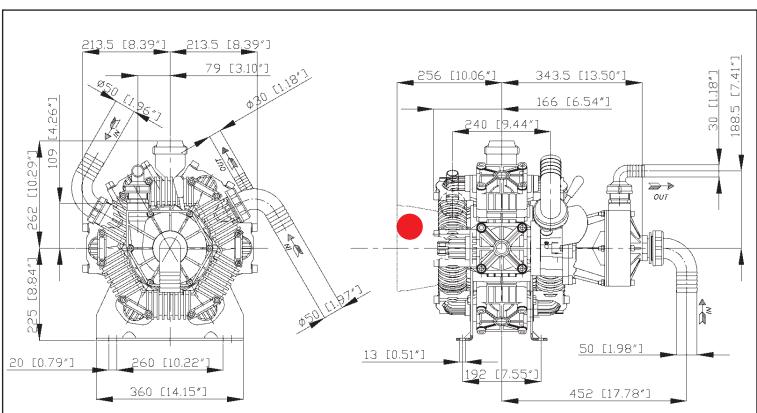
**14.6036.97.B**

**14.6035.97.B**

Unità di pompaggio in polipropilene composta da pompa a 6 membrane e pompa centrifuga.

Pumping unit in polypropylene composed of a 6 diaphragm pump and a centrifugal pump.

Насосный узел из полипропилена, состоящий из 6-поршневого мембранных насоса и центробежного насоса.



**Optional - Optional - По заказу**

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

				Mod. POLY 2300 VC		Mod. IMPELLER 350P POLY	
g/min; R.P.M.; об/мин;		g/min.	R.P.M.	550	550	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>		<b>KW</b>	<b>HP</b>	8,5	11,4	4,2	5,7
<b>Peso - Weight - Вес</b>		<b>Kg</b>	<b>lb</b>	45		99,2	
<b>Dislivello aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1,5	4,9	1,5	4,9
Negativo pressure Перепад уровня при всасывании	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	3	9,8	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	n.2x50	n.2x2"	NPT	1"1/2 F
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	30	1"3/16	NPT	1"1/4 F
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>		60	140	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>		30	30	90	90
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>		4,36	1,12	0,2	0,05

## ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



Pag. 106

Pag. 118



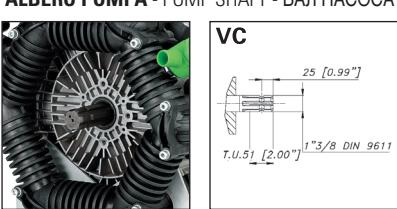
Pag. 107

Pag. 150

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2300	g./min; R.P.M.; об/мин								<b>IMPELLER 350P POLY</b>	g./min; R.P.M.; об/мин	
	400		450		500		550				
<b>g/min R.P.M. → об/мин;</b>	L/min	KW	L/min	KW	L/min	KW	L/min	KW	BAR	L/min	KW
	USGPM	HP	USGPM	HP	USGPM	HP	USGPM	HP	P.S.I.	USGPM	HP
2	218 57,6	0,9 1,1	245 64,8	1,0 1,3	273 72,1	1,1 1,4	300 79,3	1,2 1,6	0,5 <b>7,25</b>	342 90,3	4,9 6,7
5	217 57,3	2,1 2,8	244 64,4	2,4 3,2	271 71,6	2,7 3,6	298 78,7	2,9 3,9	1,5 <b>21,75</b>	327 86,3	4,9 6,6
10	214 56,5	4,2 5,6	240,5 63,6	4,7 6,3	267 70,6	5,2 7,0	294 77,7	5,8 7,7	2 <b>29</b>	305 80,5	4,8 6,5
15	211 55,7	6,2 8,3	237 62,7	7,0 9,3	264 69,7	7,8 10,4	290 76,6	8,5 11,4	3 <b>43,5</b>	263 69,5	4,6 6,3
									3,5 <b>50,75</b>	218,5 57,72	4,4 6,0
									4 <b>58</b>	147 38,83	4,2 5,7

## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ANT. - FRONT - ПЕР.



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

CHEMICAL POLY PUMPS®

PPS series



Alta pressione  
High pressure  
высокое давление



40 bar  
580 P.S.I.

## HIGH PRESSURE

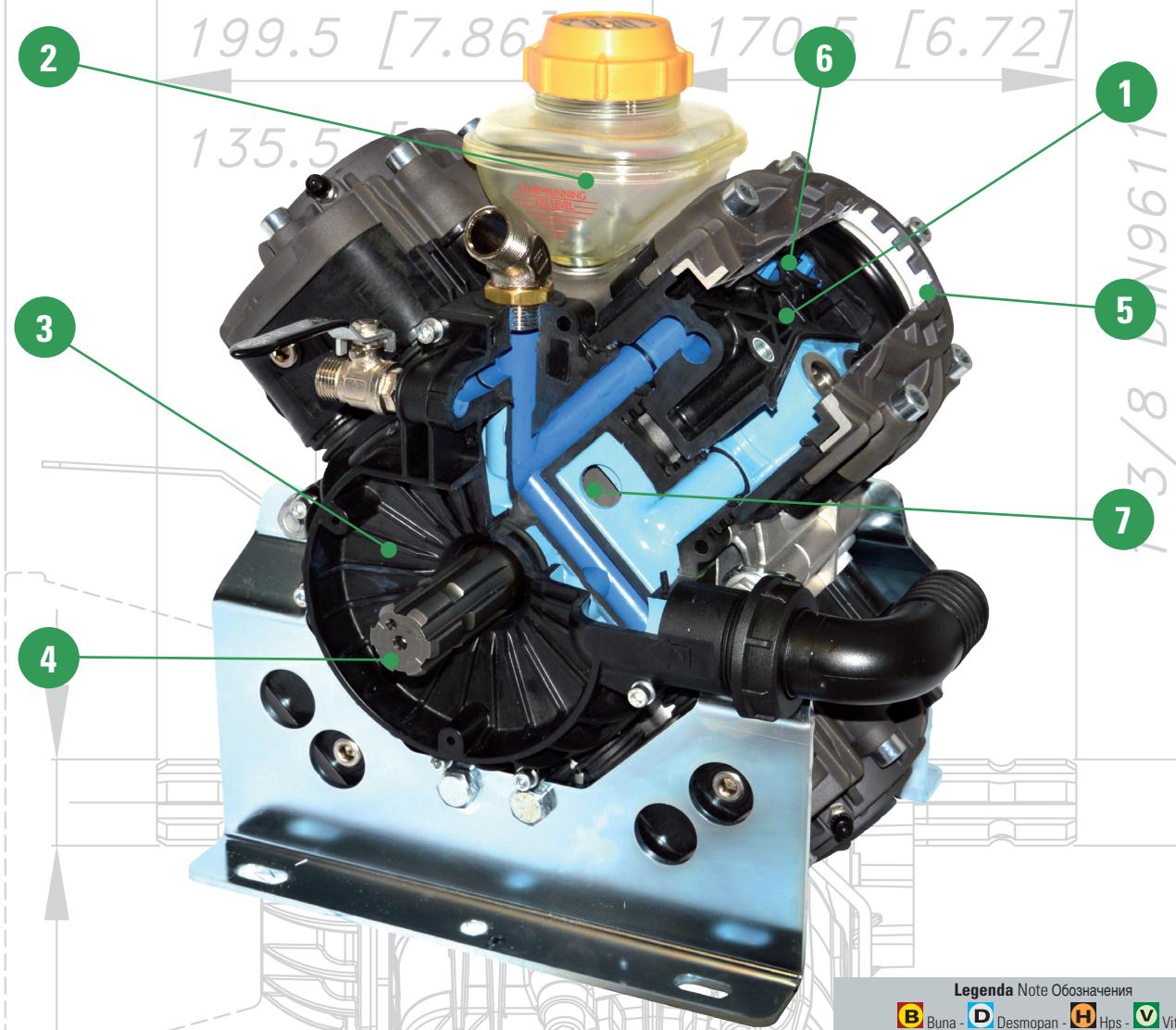
7

RAGIONI PER

4

SOLUZIONI

7 REASONS FOR 4 SOLUTIONS - 7 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ



## Legenda Note Обозначения

	Buna		Desmopan		Hps		Viton
--	------	--	----------	--	-----	--	-------



Membrana disponibile in 4 diverse opzioni:  
Buna-Nbr, Desmopan, Viton, esclusivo Bertolini  
HPS® (vedi tabella).

4 different options of diaphragms materials: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, exclusive Bertolini HPS® (see chart).

Мембрана с профилем переменной толщины  
доступна в 4 вариантах: Buna-Nbr, Desmopan, Viton и  
эксклюзив компании Bertolini - HPS ®.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE PPS - PPS PUMPS MANUFACTURING FEATURES КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ PPS	
Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Polipropilene - Polypropylene - Полипропилен
Collettore - Manifold - Коллектор	Polipropilene - Polypropylene - Полипропилен
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картр	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Bronzo - Bronze - бронза

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici  
[www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials  
[www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

	PPS 100	PPS 1613 - 1615
	23.0011.31.2	95.0040.31.2
	23.0011.00.2	95.0040.00.2
	23.0011.36.2	95.0040.36.2
	23.0011.33.2	95.0040.33.2

185 [7.29]

**1**

**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.

Головки и коллекторы из армированного полипропилена для обеспечения наивысшей совместимости с перекачиваемыми химическими продуктами как и у насосов серии POLY.

**4**

**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.

Вал с уменьшенным ходом для снижения механических нагрузок на мембрану и увеличения её срока службы.

**6**

**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).

Система прямой подачи жидкости на мембранны, благодаря уникальному расположению клапанов, позволяет повысить эффективность и производительность на 30%.

**2**

**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.

Масляный стакан оборудован мембранный с профилем переменной толщины для эффективного уровня масла

**5**

**Unica pompa al mondo dotata di accumulatori di pressione indipendenti, posizionati direttamente sulla camera di pompaggio. Questa soluzione permette di regolarizzare al massimo il flusso in uscita migliorando la qualità dello spruzzo degli ugelli senza pulsazioni. Migliore regolarità di copertura del trattamento.**

The unique pump, in the world equipped with independent pulsation dampers mounted directly on the pumping chamber. This feature ensures regular flow of liquid, resulting in amazing quality of the spraying nozzles, the pump operates vibration free. Smoother coverage of treatment.

Единственный насос в мире с независимыми дампферами расположеными непосредственно в цилиндрах, позволяет получить постоянный напор без вибраций на форсунках, улучшая этим равномерность распыления.

**7**

**Scambiatore di calore acqua-olio per ridurre le temperature d'esercizio della pompa aumentandone così 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.

Теплообменник вода-масло, чтобы снизить рабочую температуру насоса, тем самым увеличивая срок службы и производительность.

**3**

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

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

Коллекционеры, отделенные от картера для полной защиты механизма заполнены маслом.

13 [0.51]

230 [9.06]

15 [0.59]

LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 7, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 7 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 7, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# PPS Series 100

 100 l/min 26,4 USGPM

 40 bar 580 P.S.I.

**36.5000.97.3 VD**

**36.5001.97.3 MF**

**36.5003.97.3 VP**

Pompa a 4 membrane – pistone semidrauliche.

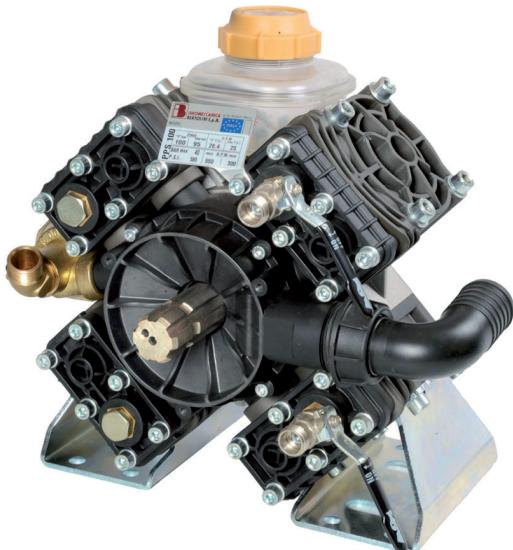
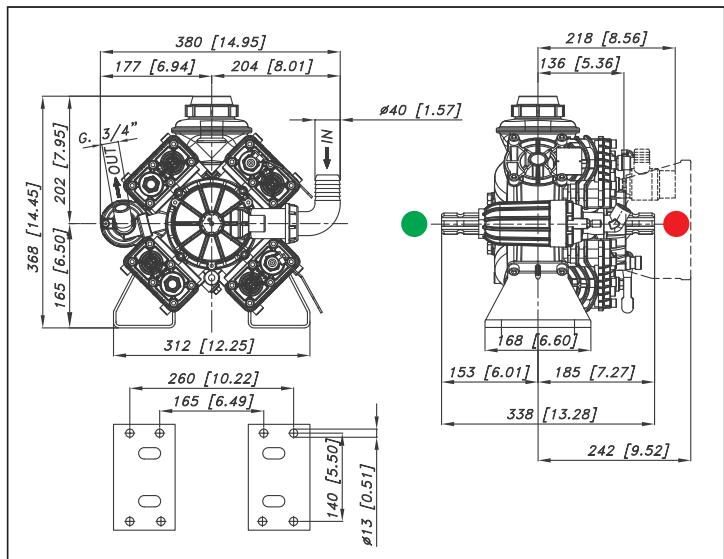
Tutte le parti in contatto con il liquido pompato sono in polipropilene e acciaio inox AISI 316

Four piston semi-hydraulic diaphragm pump.

All parts in contact with spray liquid are made up of polypropylene and stainless steel AISI 316

Мембранный-поршневой насос с 4 полугидравлическими узлами.

Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, выполнены из полипропилена и нержавеющей стали AISI 316.



**Optional - Optional - По заказу**   

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

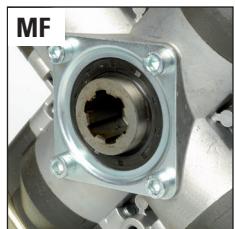
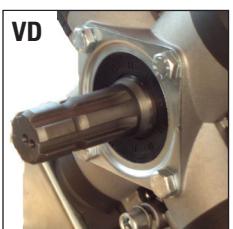
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min	R.P.M.	550	550
Potenza - Power - Мощность	KW	HP	7,5	10
Peso - Weight - Вес	Kg	lb	24	53
Dislivello aspirazione	MAX			
Negative pressure Перепад уровня при всасывании	mt	ft	1,5	4,9
Servizio discontinuo Discontinuous service	mt	ft	3	9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	mm	in	35	1"3/8
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход	mm	in	G.3/4	G.3/4
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура	°C	°F	60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W	SAE 75 - W90	
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.	0,7	0,18

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM
2	72,7 29	0,3 19,2	81,8 0,4	0,3 21,6	90,9 0,4	100,0 0,5	100,0 0,5	100,0 0,5
20	71,3 290	2,8 18,8	80,2 3,7	3,1 21,2	89,1 4,2	98,0 4,7	98,0 5,1	98,0 5,1
30	70,5 435	4,2 18,6	79,4 5,6	4,7 21,0	88,2 6,2	97,0 6,9	97,0 25,6	97,0 7,6
40	69,1 580	5,4 18,3	77,7 7,3	6,1 20,5	86,4 8,2	95,0 22,8	95,0 9,1	95,0 25,1

## ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

# PPS Series 1211-1212

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.

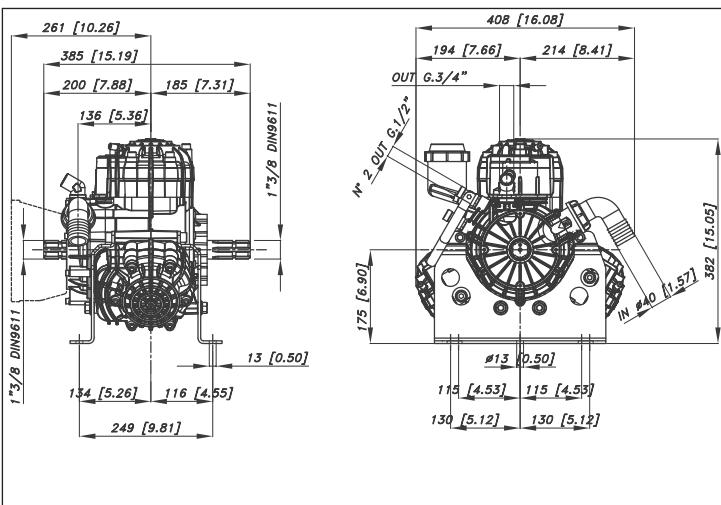
Мембранный-поршневой насос с 3 пологидравлическими узлами.

Все детали, находящиеся в контакте с перекачиваемой жидкостью, выполнены из полипропилена и нержавеющей стали AISI 316.

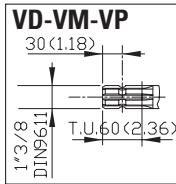


40  
bar

580  
P.S.I.



ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.

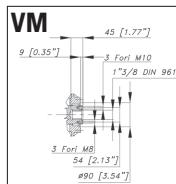
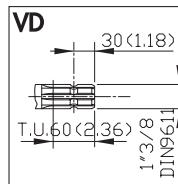


● POST. - REAR - ЗАД.

● POST. - REAR - ЗАД.



● POST. - REAR - ЗАД.



VD

VM

VP

**Optional** - Optional - По заказу

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min	R.P.M.	550	550
<b>Peso</b> - Weight - Вес	Kg	lb	30	66
<b>Dislivello aspirazione</b>	MAX	mt	ft	1,5 4,9
Negative pressure				
Перепад уровня при всасывании	Servizio discontinuo	mt	ft	3 9,8
Discontinuous service Прерывистая работа				
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	mm	in	40	1"9/16
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход	mm	in	G.3/4	G.3/4
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс. Температура	°C	°F	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	SAE	W	SAE 30	30 W
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.	2,52	0,66

## PPS 1211

**39.1050.97.3 - VD**

**39.1051.97.3 - VM**

**39.1052.97.3 - VP**



110  
l/min  
USGPM

## PPS 1212

**39.1000.97.3 - VD**

**39.1001.97.3 - VM**

**39.1002.97.3 - VP**



125  
l/min  
USGPM

g/min R.P.M.: об/мин;	400		450		500		550		g/min R.P.M.: об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	80,0 21,1	0,3 0,4	90,0 23,8	0,4 0,5	100,0 26,4	0,4 0,5	110,0 29,1	0,4 0,6	2 29	90,9 24,0	0,4 0,5	102,3 27,0	0,4 0,5	113,6 30,0	0,4 0,6	125,0 33,0	0,5 0,7
20 290	79,3 18,8	3,1 3,7	89,2 21,2	3,5 4,2	99,1 23,5	3,9 4,7	109,0 25,9	4,3 5,1	20 290	89,5 23,6	3,5 4,7	100,6 26,6	4,0 5,3	111,8 29,5	4,4 5,9	123,0 32,5	4,8 6,5
30 435	78,5 20,8	4,6 6,2	88,4 23,3	5,2 7,0	98,2 25,9	5,8 7,7	108,0 28,5	6,4 8,5	30 435	88,0 23,2	5,2 6,9	99,0 26,2	5,8 7,8	110,0 29,1	6,5 8,7	121,0 32,0	7,1 9,5
40 580	77,8 20,6	6,1 8,2	87,5 23,1	6,9 9,2	97,3 25,7	7,6 10,2	107,0 28,3	8,4 11,2	40 580	87,3 23,1	6,9 9,2	98,2 25,9	7,7 10,3	109,1 28,8	8,6 11,4	120,0 31,7	9,4 12,6





IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

## PA series



Alta pressione  
High pressure  
высокое давление

## 9 RAGIONI PER 4 SOLUZIONI

9 REASONS FOR 4 SOLUTIONS

9 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE PA - PA PUMPS MANUFACTURING FEATURES КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ PA	
Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Collettore - Manifold - Коллектор	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Alluminio/Bronzo - Aluminium/Bronze - Алюминий/бронза

 \* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolytumps.com](http://www.chemicalpolytumps.com)

 \* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolytumps.com](http://www.chemicalpolytumps.com)

 \* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolytumps.com](http://www.chemicalpolytumps.com)

**1**

**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.

Эксклюзивная форма болта и опоры мембранны из нержавеющей стали AISI 316, служат для повышения химической стойкости и долговечности.

**2**

**Nuovo sistema di tenuta fra carter/testata e valvole: affidabilità e lunga durata nel tempo**

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

Новая система герметизации между картером / головкой и клапанами: гарантия качества и долговременного использования.

**3**

**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.

Независимые контуры всасывания и высокого давления для обеспечения стабильного потока жидкости без потери давления.

**4**

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

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

Мембранны для обработки химических веществ: специально разработаны, чтобы никогда не терять форму.

Membrane	PA 330.1 - 430.1	PA 530 - 730.1 - 830
<b>B</b>	03.0040.31.2	23.0011.31.2
<b>D</b>	03.0040.00.2	23.0011.00.2
<b>H</b>	03.0040.36.2	23.0011.36.2
<b>V</b>	-	23.0011.33.2

**7**

**Serbatoio olio sovradiimensionato 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.

Бак для масла больших размеров, что обеспечивает постоянную смазку и упрощение определения уровня оператором

**8**

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

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

Эксклюзивная технология внутренней конструкции головки, чтобы гарантировать максимальную всасывающую способность насоса.

**9**

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

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

Части, находящиеся в контакте с жидкостью выполнены из нержавеющей стали или из анодированного алюминия: повышенная устойчивость к коррозии.

**Legenda Note Обозначения**

**B** Buna - **D** Desmopan - **H** Hps - **V** Viton

**LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 9, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.**

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 9 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 9, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

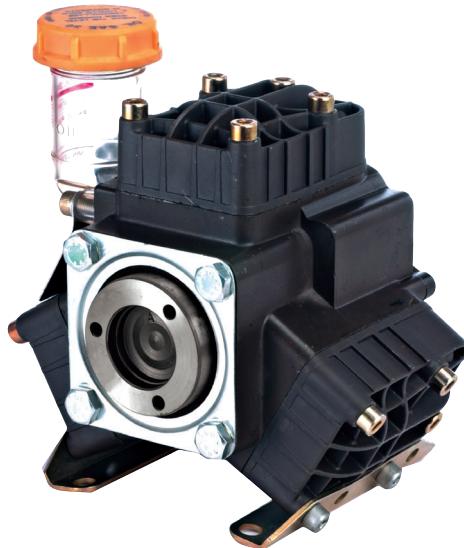
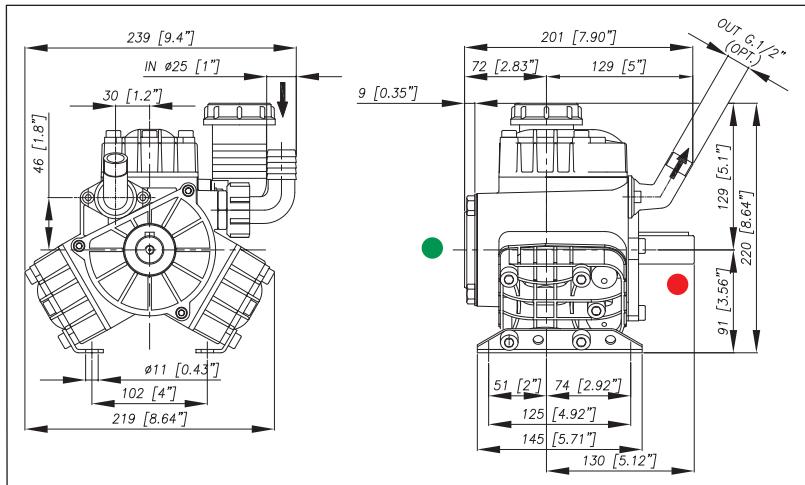
# PA Series 330.1

34 l/min 9 USGPM 40 bar 580 P.S.I.

**03.6014.97.3 - VF** Pompa a 3 membrane-pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

**03.6016.97.3 - VM** Мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами.



## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

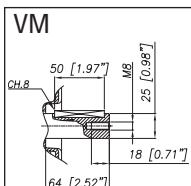
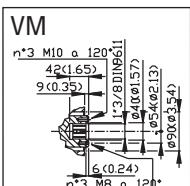
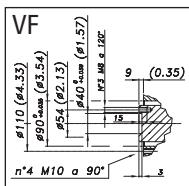
g/min; R.P.M.; об/мин;		g/min.	R.P.M.	650	650
Potenza - Power - Мощность		KW	HP	2,4	3,3
Peso - Weight - Вес		Kg	lb	7,3	16
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа		mt	ft	3	9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	25	1"
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G. 1/2	G. 1/2
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура	°C	°F		60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W		30	30
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		0,6	0,16

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	500		550		600		650	
	L/min USGPM	KW P.S.I.	L/min USGPM	KW P.S.I.	L/min USGPM	KW P.S.I.	L/min USGPM	KW P.S.I.
2 29	26,2 <b>6,9</b>	0,1 <b>0,1</b>	28,8 <b>7,6</b>	0,1 <b>0,2</b>	31,4 <b>8,3</b>	0,1 <b>0,2</b>	34,0 <b>9,0</b>	0,1 <b>0,2</b>
20 290	24,6 <b>6,5</b>	1,0 <b>1,3</b>	27,1 <b>7,2</b>	1,1 <b>1,4</b>	29,5 <b>7,9</b>	1,2 <b>1,5</b>	32,0 <b>8,5</b>	1,3 <b>1,7</b>
30 435	24,2 <b>6,4</b>	1,4 <b>1,9</b>	26,7 <b>7,0</b>	1,6 <b>2,1</b>	29,1 <b>7,7</b>	1,7 <b>2,3</b>	31,5 <b>8,3</b>	1,9 <b>2,5</b>
40 580	23,8 <b>6,3</b>	1,9 <b>2,5</b>	26,2 <b>6,9</b>	2,1 <b>2,8</b>	28,6 <b>7,6</b>	2,2 <b>3,0</b>	31,0 <b>9,2</b>	2,4 <b>3,3</b>

## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● POST - REAR - ЗАД.

● POST - REAR - ЗАД.

● ANT. - FRONT - ПЕР.

**Optional** - Optional - По заказу

## ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105

DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92

COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

# PA Series 430.1-440

40 10,6 l/min USGPM 41 10,8 l/min USGPM 40 580 bar P.S.I.

## PA 430.1

03.7007.97.3 - VF  
03.7012.97.3-VF (900 R.P.M.)

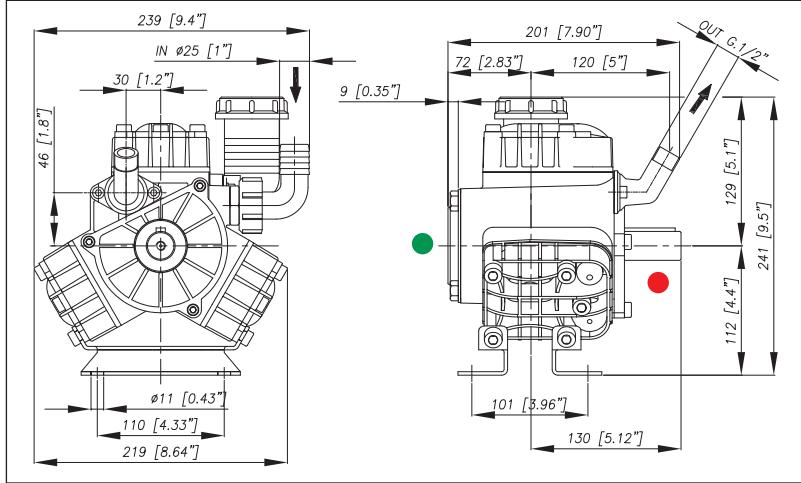
## PA 440

03.7020.97.3 - VF  
03.7025.97.3 - VM

Pompa a 3 membrane-pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump.

Мембранный-поршневой насос с 3 полугидравлическими узлами.



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

Peso - Weight - Вес		Kg	lb	7,8	17
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании	MAX	mt	ft	1,5	4,9
	Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt	ft	3	9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	25	1"
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G. 1/2	G. 1/2
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура		°C	°F	60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W		30	30
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		0,6	0,16

Optional - Optional - По заказу



ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106

Pag. 106



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● POST - REAR - ЗАД.



● POST - REAR - ЗАД.



● ANT. - FRONT - ПЕР.

### PA 430.1 - TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	500		550		600		650	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	30,8 8,1	0,1 0,2	33,8 8,9	0,1 0,2	36,9 9,8	0,1 0,2	40,0 10,6	0,2 0,2
20 290	28,5 7,5	1,1 1,5	31,3 8,3	1,2 1,6	34,2 9,0	1,3 1,8	37,0 9,8	1,5 1,9
30 435	28,1 7,4	1,7 2,2	30,9 8,2	1,8 2,4	33,7 8,9	2,0 2,7	36,5 9,6	2,2 2,9
40 580	27,7 7,3	2,2 2,9	30,5 8,0	2,4 3,2	33,2 8,8	2,6 3,5	36,0 9,5	2,8 3,8

### PA 440 - TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	29,8 7,9	0,1 0,2	33,5 8,9	0,1 0,2	37,3 9,8	0,1 0,2	41,0 10,8	0,2 0,2
20 290	28,4 7,5	1,1 1,5	31,9 8,4	1,3 1,7	35,5 9,4	1,3 1,9	39,0 10,3	1,5 2,0
30 435	27,3 7,2	1,6 2,1	30,7 8,1	1,8 2,4	34,1 9,0	2,0 2,7	37,5 9,6	2,2 3,0
40 580	26,9 7,1	2,1 2,8	30,3 8,0	2,4 3,2	33,6 8,9	2,6 3,5	37,0 9,8	2,9 3,9

# PA Series 530



54  
l/min  
14,3  
USGPM



40  
bar  
580  
P.S.I.

**23.6004.97.3 - VF**  
**23.6005.97.3 - VC**  
**23.6006.97.3 - VM**  
**23.6009.97.3 - VS**

**23.6240.97.3-VC  
(1000 R.P.M.)**

Pompa a 3 membrane -pistone semidrauliche.

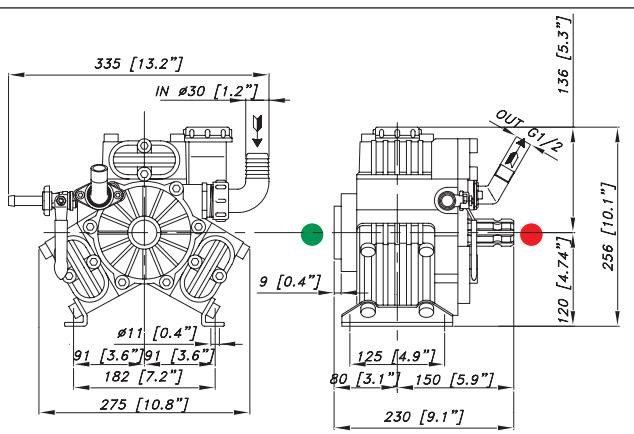
Versioni disponibili: "VF": albero standard 6 fori -"VC": Albero scanalato 1" 3/8 anteriore - standard 6 fori posteriore -"VM": Albero scanalato 1" 3/8 maschio anteriore - scanalato 1" 3/8 femmina posteriore - "VS": Albero scanalato 1" 3/8 maschio anteriore

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump

Versions available: "VF": standard 6 holes shaft. "VC": Front: 1" 3/8 spline shaft. Rear: standard 6 holes. "VM": front: 1" 3/8 male spline shaft. Rear: 1" 3/8 female spline shaft. "VS": front: 1" 3/8 male spline shaft

Мембранный-поплавковый насос с 3 пологидравлическими узлами.

Варианты, имеющиеся в наличии: "VF" - стандартный вал 6 отверстий. "VC": шлицевый вал 1" 3/8 - передний. Задний: стандартный вал 6 отверстий. "VM": передний: 1" 3/8 шлицевый вал мужской. Задний: 1" 3/8 шлицевый вал женский. "VS": передний: 1" 3/8 8 шлицевый вал мужской.



**Optional - Optional - По заказу**

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	4,0	5,4
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	14	31
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	1,5	4,9
	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	3
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	30	1" 1/8
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	G. 1/2	G. 1/2
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,5	0,13

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM
2 <b>29</b>	39,3 <b>10,4</b>	0,2 <b>0,2</b>	44,2 <b>11,7</b>	0,2 <b>0,2</b>	49,1 <b>13,0</b>	0,2 <b>0,3</b>	54,0 <b>14,3</b>	0,2 <b>0,3</b>
20 <b>290</b>	37,8 <b>10,0</b>	1,5 <b>2,0</b>	42,5 <b>11,2</b>	1,7 <b>2,2</b>	47,3 <b>12,5</b>	1,9 <b>2,5</b>	52,0 <b>13,7</b>	2,0 <b>2,7</b>
30 <b>435</b>	37,5 <b>9,9</b>	2,2 <b>2,9</b>	42,1 <b>11,1</b>	2,5 <b>3,3</b>	46,8 <b>12,4</b>	2,8 <b>3,7</b>	51,5 <b>13,6</b>	3,0 <b>4,1</b>
40 <b>580</b>	37,1 <b>9,8</b>	2,9 <b>3,9</b>	41,7 <b>11,0</b>	3,3 <b>4,4</b>	46,4 <b>12,2</b>	3,6 <b>4,9</b>	51,0 <b>13,5</b>	4,0 <b>5,4</b>

## ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



COLLEGAMENTO  
FITTING



FILTRI  
FILTERS

GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАКОНА



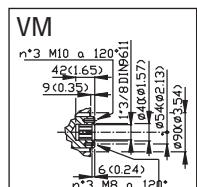
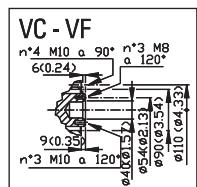
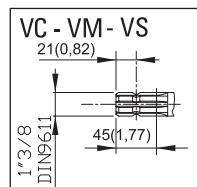
ANT. - FRONT - ПЕР.



POST - REAR - ЗАД.



POST - REAR - ЗАД.



# PA Series 730.1

70 l/min 18,5 USGPM

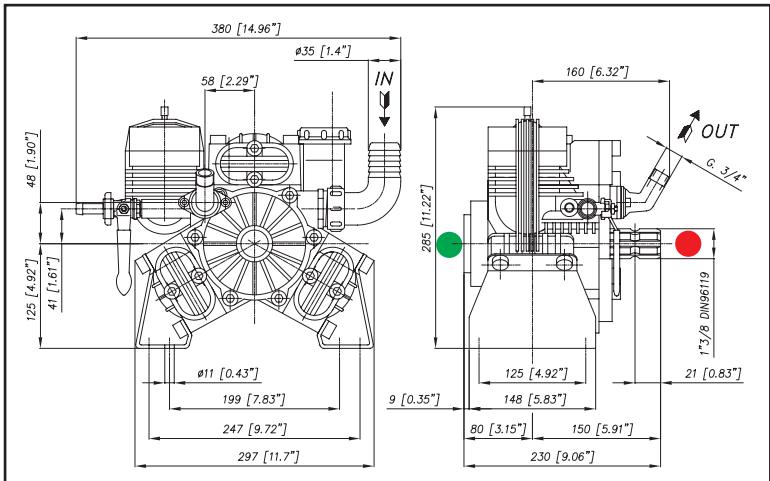
40 bar 580 p.s.i.

- 23.7000.97.3 - VC**  
**23.7001.97.3 - VM**  
**23.7004.97.3 - VF**  
**23.7020.97.3 - VS**

Pompa a 3 membrane-pistone semidrauliche.

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump

Мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами.



**Optional - Optional - По заказу**

**VERSIONI CON BIELLA IN BRONZO**  
**BRONZE CONNECTING RODS VERSIONS**  
**ВЕРСИИ С БРОНЗОВЫМ ШАТУНОМ**

**23.7002.97.3 VC**  
**23.7003.97.3 VM**  
**23.7005.97.3 VF**  
**23.7021.97.3 VS**

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	5,3	7
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	15	33
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b>
				4,9
<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	35	1" 3/8
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	G. 3/4	G. 3/4
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,5	0,13

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM
2 29	50,9 <b>13,5</b>	0,2 <b>0,3</b>	57,3 <b>15,1</b>	0,2 <b>0,3</b>	63,6 <b>16,8</b>	0,2 <b>0,3</b>	70 <b>18,5</b>	0,3 <b>0,4</b>
20 290	50 <b>13,2</b>	2 <b>2,6</b>	56,3 <b>14,9</b>	2,2 <b>3</b>	62,5 <b>16,5</b>	2,5 <b>3,3</b>	68,8 <b>18,2</b>	2,7 <b>3,6</b>
30 435	49,4 <b>13</b>	2,9 <b>3,9</b>	55,6 <b>14,7</b>	3,3 <b>4,4</b>	61,7 <b>16,3</b>	3,6 <b>4,9</b>	67,9 <b>17,9</b>	8,3 <b>5,3</b>
40 580	48,8 <b>12,9</b>	3,8 <b>5,1</b>	54,9 <b>14,5</b>	4,3 <b>5,8</b>	61 <b>16,1</b>	4,8 <b>6,4</b>	67,1 <b>17,7</b>	5,3 <b>7</b>

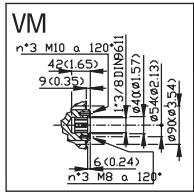
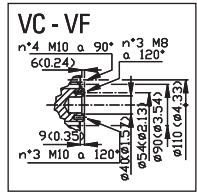
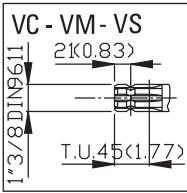
## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАКОНА



**ANT. - FRONT - ПЕР.**

**POST - REAR - ЗАД.**

**POST - REAR - ЗАД.**



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92

NEW

# PA/S Series

## PA/S 830

23.7550.97.3 - VC  
23.7551.97.3 - VM  
23.7552.97.3 - VF  
23.7553.97.3 - VS

## PA/S 930

23.7510.97.3 - VD  
23.7511.97.3 - VC  
23.7512.97.3 - VM



78  
l/min  
20,6  
USGPM

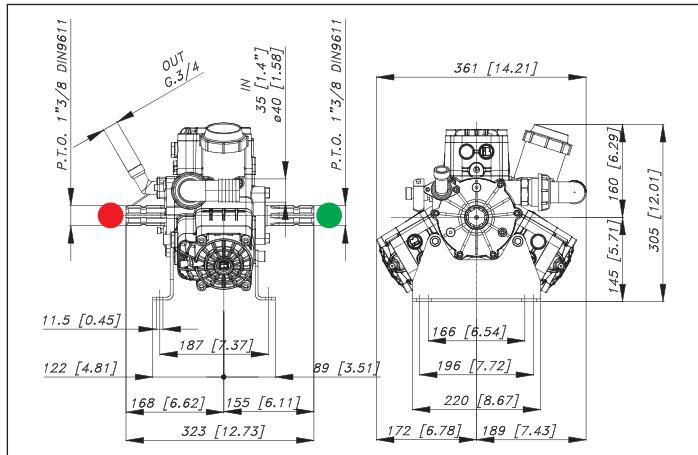


90  
l/min  
23,8  
USGPM



40  
bar  
580  
P.S.I.

Pompa a 3 membrane-pistone semidrauliche.  
Three piston semi-hydraulic diaphragm pump  
Мембранный-поршневой насос с 3  
полугидравлическими узлами.



PRESS.  
ACC.  
INCOR.  
PATENTED



Optional - Optional - По заказу

TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

PA/S  
830

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	56,7 <b>15,0</b>	0,2 <b>0,3</b>	63,8 <b>16,9</b>	0,3 <b>0,35</b>	70,9 <b>18,7</b>	0,3 <b>0,4</b>	78,0 <b>20,6</b>	0,3 <b>0,4</b>
20 290	56,0 <b>14,8</b>	2,2 <b>2,9</b>	63,0 <b>16,6</b>	2,5 <b>3,3</b>	70,0 <b>18,5</b>	2,7 <b>3,7</b>	77,0 <b>20,3</b>	3,0 <b>4,0</b>
30 435	56,0 <b>14,8</b>	3,3 <b>4,4</b>	63,0 <b>16,6</b>	3,7 <b>5,0</b>	70,0 <b>18,5</b>	4,1 <b>5,5</b>	77,0 <b>20,3</b>	4,5 <b>6,1</b>
40 580	55,3 <b>14,6</b>	4,3 <b>5,8</b>	62,2 <b>16,4</b>	4,9 <b>6,5</b>	69,1 <b>18,3</b>	5,4 <b>7,3</b>	76,0 <b>20,1</b>	6,0 <b>8,0</b>

TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

PA/S  
930

g/min R.P.M: → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	65,5 <b>17,3</b>	0,3 <b>0,3</b>	73,6 <b>19,5</b>	0,3 <b>0,4</b>	81,8 <b>21,6</b>	0,3 <b>0,4</b>	90,0 <b>23,8</b>	0,4 <b>0,5</b>
20 290	64,0 <b>16,9</b>	2,5 <b>3,4</b>	72,0 <b>19,0</b>	2,8 <b>3,8</b>	80,0 <b>21,1</b>	3,1 <b>4,2</b>	88,0 <b>23,2</b>	3,5 <b>4,6</b>
30 435	63,3 <b>16,7</b>	3,7 <b>5,0</b>	71,2 <b>18,8</b>	4,2 <b>5,6</b>	79,1 <b>20,9</b>	4,7 <b>6,2</b>	87,0 <b>23,0</b>	5,1 <b>6,8</b>
40 580	62,5 <b>16,5</b>	4,9 <b>6,6</b>	70,4 <b>18,6</b>	5,5 <b>7,4</b>	78,2 <b>20,7</b>	6,1 <b>8,2</b>	86,0 <b>22,7</b>	6,8 <b>9,0</b>

### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min. R.P.M.	550	550
Peso - Weight - Вес	Kg	15	33
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании	MAX Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt mt	1,5 3 4,9 9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	830 930	mm mm	35 40 1" 3/8 1" 9/16
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	830 930	mm mm	35 40 1" 3/8 1" 9/16
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		in in	35 40 1" 3/8 1" 9/16
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура	°C °F	60 140	
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE W	30 30	
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt U.S.G.	0,5 0,13	

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА

VD-VC-VM-VS

VD

VC-VF

VM



ANT. - FRONT - ПЕР.

POST - REAR - ЗАД.

POST - REAR - ЗАД.

POST - REAR - ЗАД.

COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107

FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92

### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



Pag. 106



NEW



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



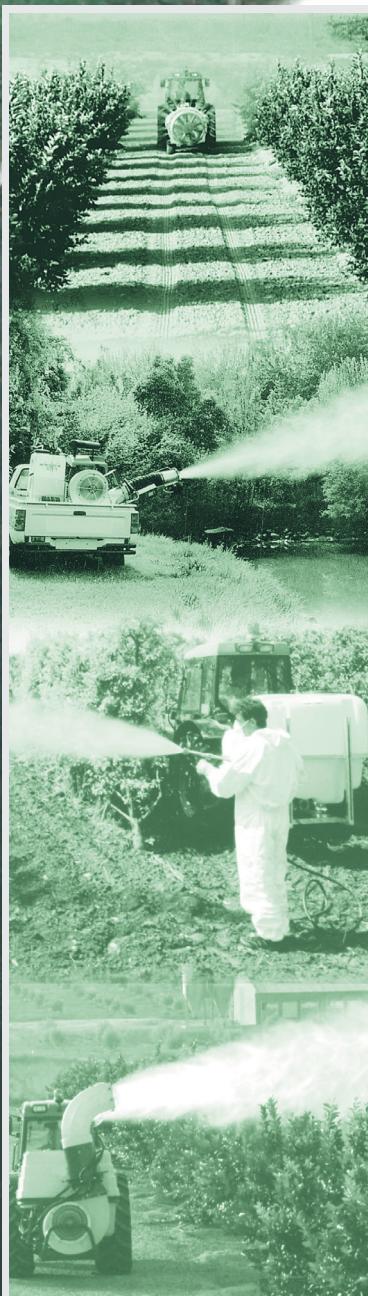
GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

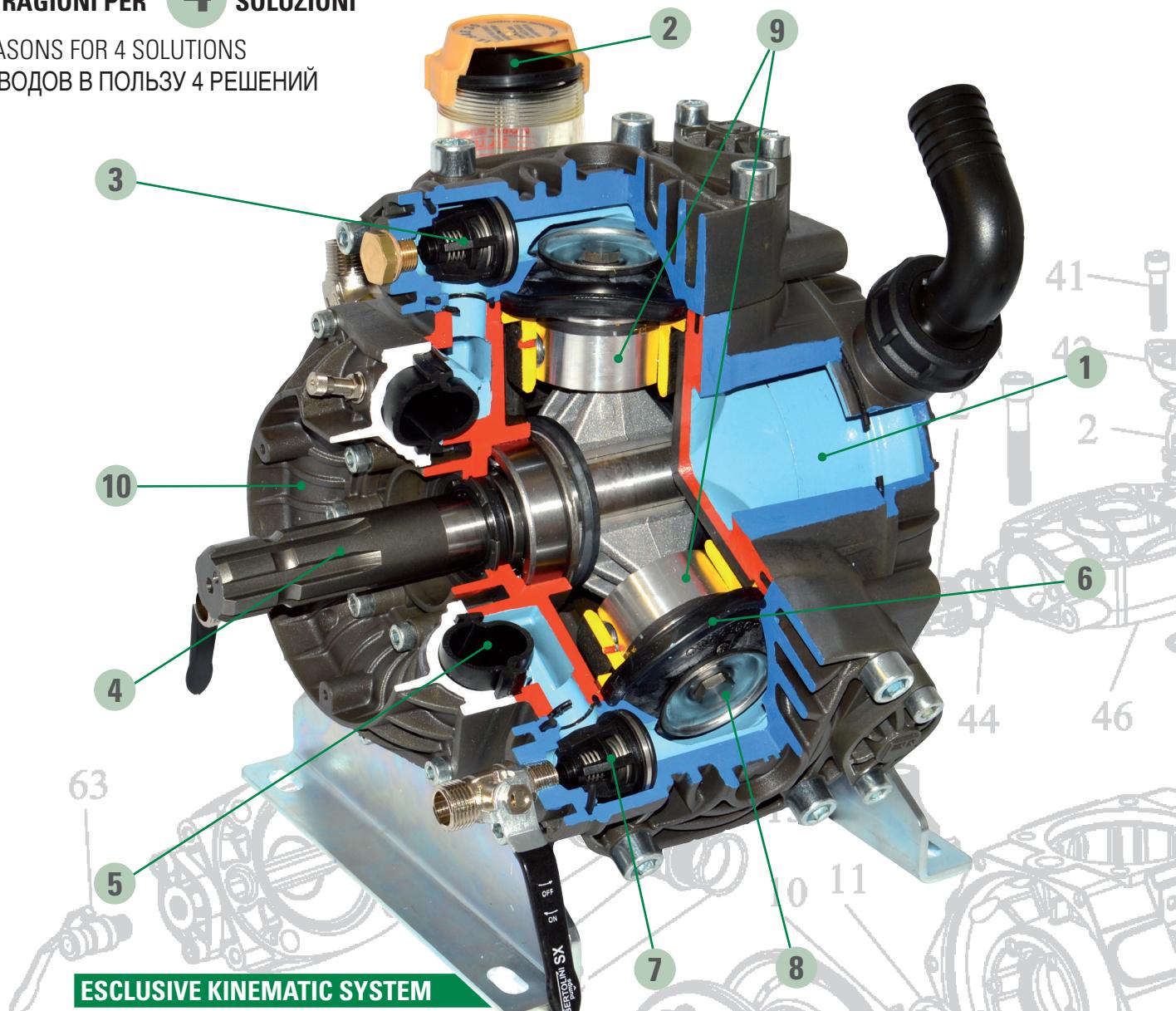
## PBO series



Alta pressione  
High pressure  
высокое давление

## 10 RAGIONI PER 4 SOLUZIONI

10 REASONS FOR 4 SOLUTIONS  
10 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE PBO - PBO PUMPS MANUFACTURING FEATURES КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ PBO	
Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Collettore - Manifold - Коллектор	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Alluminio/Bronzo - Aluminium/Bronze - Алюминий/бронза

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolytups.com](http://www.chemicalpolytups.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolytups.com](http://www.chemicalpolytups.com)

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolytups.com](http://www.chemicalpolytups.com)

# 1

**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

Независимые контуры всасывания и высокого давления увеличенного объема, для обеспечения стабильного потока жидкости без потери давления.

# 2

**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.

Масляный бак, оборудованный мембранный с контролируемой деформацией для эффективного уровня масла.

# 3

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

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

Легкосямные клапаны для упрощения технического обслуживания.

# 4

**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.

Эксцентрический вал с ограниченным ходом для наименьших механических нагрузок и наивысшей долговечности мембранны.

# 5

**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 extremely reduced, allowing smoother operations.

Эксклюзивная система "снижения пульсаций": дэмпфер охватывает весь контур высокого давления с 32 отверстиями, уменьшая вибрации и обеспечивая плавность работы.

# 8

**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 bolt and diaphragm washer made up of AISI 316 stainless steel (exclusive); specially indicated for chemical resistance and longer life operation.

Эксклюзивная форма болта и опоры мембранны из нержавеющей стали AISI 316, служат для повышения химической стойкости и долговечности.

# 6

**Membrana disponibile in 4 diverse opzioni: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, esclusivo Bertolini HPS® (vedi tabella).**

4 different options of diaphragms materials: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, exclusive Bertolini HPS® (see chart).

4 различных варианта материалов мембранны: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, эксклюзивные Bertolini HPS® (см. таблицу).

PBO	
Membrane	B
Diaphragms	D
Мембранны	H
	V
	95.0040.31.2
	95.0040.00.2
	95.0040.36.2
	95.0040.33.2

# 7

**Nuovo disegno 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.

Улучшенная форма клапана сферической формы из нержавеющей стали AISI 316, обеспечивает высокую объемную эффективность.

# 9

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

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

Эксклюзивная конструкция поршня с двумя поршневыми кольцами для наивысшей эффективности мембранны.

# 10

**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.

Компоненты, входящие в контакт с химической перекачиваемой жидкостью, из отлитого под давлением алюминия со специальной антикоррозийной обработкой B.Oxi.

## Legenda Note Обозначения

**B** Buna - **D** Desmopan - **H** Hps - **V** Viton

LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 10, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 10 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

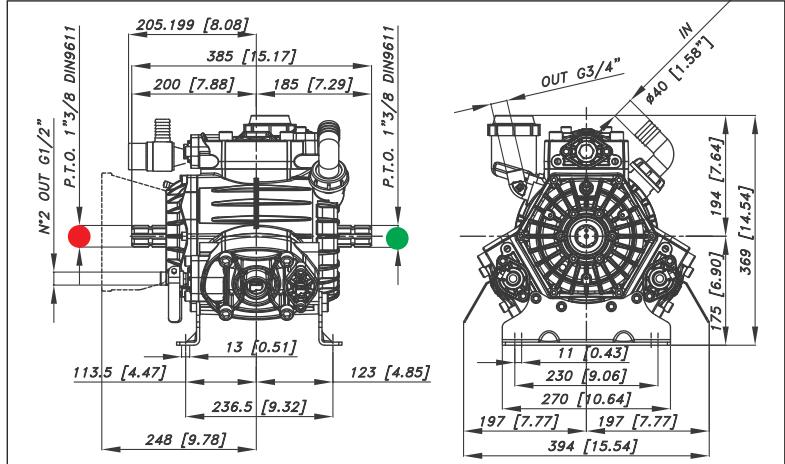
НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 10, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# PBO Series 1100 - 1250

**Помпа a 3 membrane-pistone semidrauliche.**

Three piston semi-hydraulic diaphragm pump

Мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами.



**Optional** - Optional - По заказу

**ALBERO POMPA** - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Peso</b> - Weight - Вес	Kg	lb	25,3	55,6
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b>
Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b>	<b>ft</b>		<b>4,9</b>
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход	<b>830</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>40</b>
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход			G. 3/4	G. 3/4
<b>Max. Temperatura</b> - MAX Temperature - Макс Температура	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	1	0,26

## ACCESSORI

- ACCESSORIES

- АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

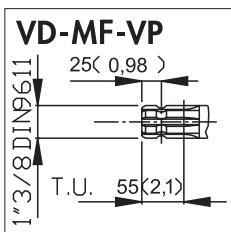
Pag. 106



ANT. - FRONT - ПЕР.

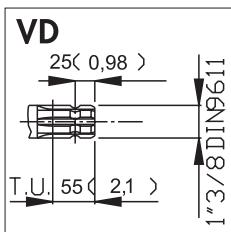


POST - REAR - ЗАД.



1" 3/8 DIN9611

T.U. 55 (2,1)



1" 3/8 DIN9611

T.U. 55 (2,1)



FILTRI

FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

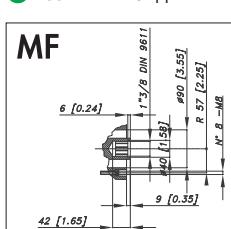
Pag. 150



POST - REAR - ЗАД.



POST - REAR - ЗАД.



6 [0.24]

1" 3/8 DIN 9611

42 [1.65]

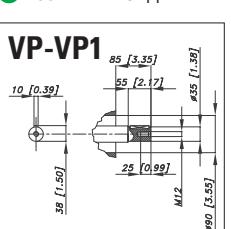
9 [0.35]

40 [1.58]

10 [0.39]

35 [1.38]

M12



85 [3.35]

55 [2.17]

25 [0.98]

#35 [1.38]

M12

40 [1.58]

10 [0.39]

35 [1.38]

## PBO 1100

**37.5065.97.3 - VD**

**37.5066.97.3 - MF**

**37.5067.97.3 - VP**

**37.5070.97.3 - VP1**



**110**  
l/min  
USGPM



**50**  
bar  
P.S.I.

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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	



## PBO 1250

**37.5111.97.3 - VD**

**37.5112.97.3 - MF**

**37.5113.97.3 - VP**



**125**  
l/min  
USGPM



**50**  
bar  
P.S.I.

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин;		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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	





## PBO 1440

**41.7015.97.3 - VD**  
**41.7016.97.3 - MF**  
**41.7017.97.3 - VP**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: об/мин;		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 29	99,6 26,3	0,4 0,5	112,1 29,6	0,4 0,6	124,5 32,9	0,5 0,7	137,0 36,2	0,5 0,7	
20 290	97,5 25,7	3,8 5,1	109,6 29,0	4,3 5,8	121,8 32,2	4,8 6,4	134,0 35,4	5,3 7,0	
40 580	96,0 25,4	7,5 10,1	108,0 28,5	8,5 11,3	120,0 31,7	9,4 12,6	132,0 34,9	10,4 13,9	
50 725	95,3 25,2	9,4 12,5	107,2 28,3	10,5 14,1	119,1 31,5	11,7 15,6	131,0 34,6	12,9 17,2	



## PBO 1540

**41.7112.97.3 - VD**  
**41.7113.97.3 - MF**  
**41.7114.97.3 - VP**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: об/мин;		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 29	112,0 29,6	0,4 0,6	126,0 33,3	0,5 0,7	140,0 37,0	0,5 0,7	154,0 40,7	0,6 0,8	
20 290	109,1 28,8	4,3 5,7	122,7 32,4	4,8 6,4	136,4 36,0	5,4 7,2	150,0 39,6	5,9 7,9	
40 580	107,6 28,4	8,5 11,3	121,1 32,0	9,5 12,7	134,5 35,5	10,6 14,1	148,0 39,1	11,6 15,5	
50 725	106,9 28,2	10,5 14,0	120,3 31,8	11,8 15,8	133,6 35,3	13,1 17,5	147,0 38,8	14,4 19,3	



# PBO Series 1840



179  
l/min  
47,3  
USGPM

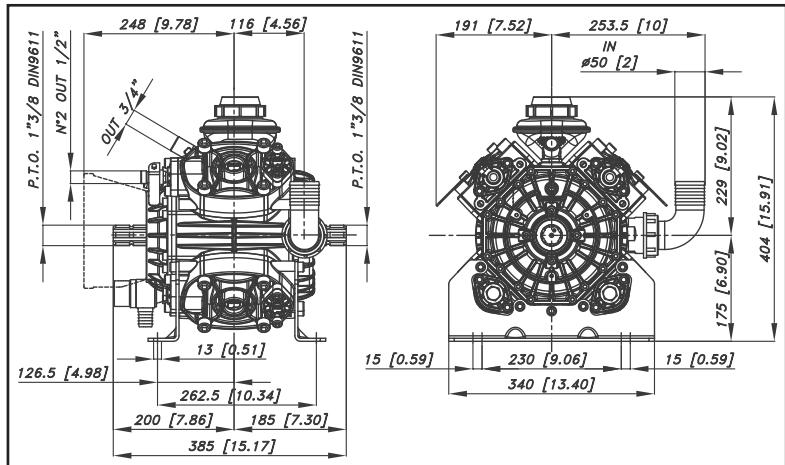


50  
bar

725  
P.S.I.

**41.7158.97.3 - VD**  
**41.7159.97.3 - MF**  
**41.7160.97.3 - VP**

**Pompa a 4 membrane-pistone semidrauliche.**  
Four piston semi-hydraulic diaphragm pump  
Мембранный-поршневой насос с 4 полуидравлическими узлами.



**Optional - Optional - По заказу**

## Caratteristiche tecniche

Specifications

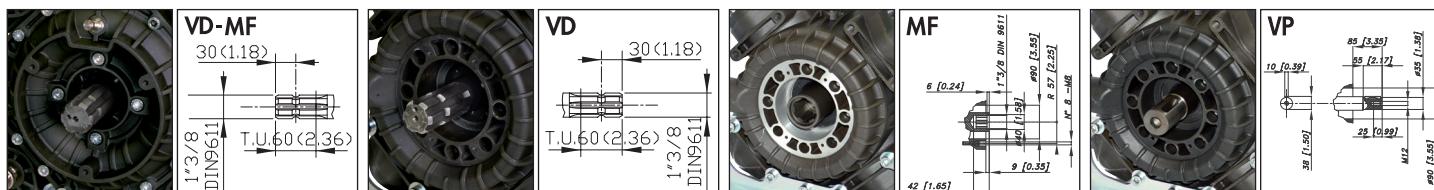
Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	36	79
<b>Dislivelli aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b>
Negative pressure Перепад уровня при всасывании	Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt	ft	4,9
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>830</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>50</b>
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>G. 3/4</b>
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	1,25	0,33

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	130,2 34,4	0,5 0,7	146,5 38,7	0,6 0,8	162,7 43	0,6 0,9	179 47,3	0,7 0,9
20 290	128,7 34	5,1 6,8	144,8 38,3	5,7 7,6	160,9 42,5	6,3 8,4	177 46,8	7,0 9,3
40 580	126,5 33,4	9,9 13,3	142,4 37,6	11,2 14,9	158,2 41,8	12,4 16,6	174 46	13,7 18,3
50 725	125,1 33	12,3 16,4	140,7 37,2	13,8 18,5	156,4 41,3	15,4 20,5	172 45,4	16,9 22,6

## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



**ANT. - FRONT - ПЕР.**

**POST. - REAR - ЗАД.**

**POST. - REAR - ЗАД.**

**POST. - REAR - ЗАД.**



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

## IDB series

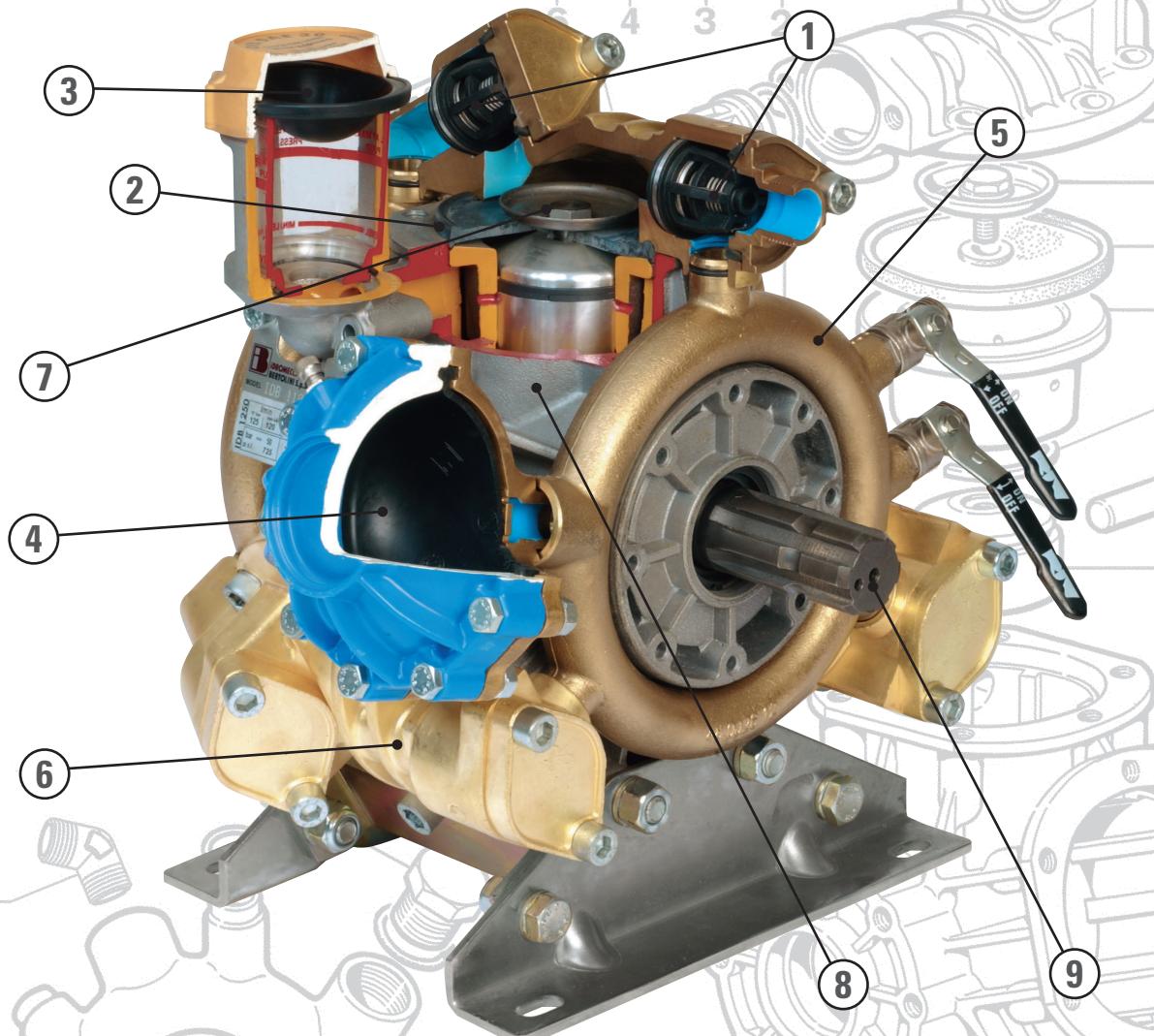


Alta pressione  
High pressure  
высокое давление

## 9 RAGIONI PER 4 SOLUZIONI

9 REASONS FOR 4 SOLUTIONS

9 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ



**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE IDB - IDB PUMPS MANUFACTURING FEATURES**  
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ IDB

Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Ottone - Brass - Латунь
Collettore - Manifold - Коллектор	Ottone - Brass - Латунь
Piattello membrana - Diaphragm washer - Пластина мембранны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Bronzo - Bronze - бронза

43 44 45

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolytaps.com](http://www.chemicalpolytaps.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolytaps.com](http://www.chemicalpolytaps.com)

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolytaps.com](http://www.chemicalpolytaps.com)

# 1

**Valvole aspirazione e mandata direttamente ispezionabili in acciaio inox AISI 316 con nuovo 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.

Улучшенная форма клапана сферической формы из нержавеющей стали AISI 316, обеспечивает высокую объемную эффективность.

# 2

**Membrana a deformazione controllata, disponibile in 4 diverse opzioni: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, esclusivo Bertolini HPS®.**

4 different options of diaphragms materials: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, exclusive Bertolini HPS®.

4 различных варианта материалов мембранны: Buna-Nbr, Desmopan, Viton, эксклюзивные Bertolini HPS® (см. таблицу).

<b>Membrane</b> Diaphragms Мембранны	<b>B</b> 95.0040.31.2
	<b>D</b> 95.0040.00.2
	<b>H</b> 95.0040.36.2
	<b>V</b> 95.0040.33.2

# 3

**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.

Масляный бак, оборудованный мембраной с контролируемой деформацией для эффективного уровня масла.

# 4

**Accumulatore di pressione ad elevato volume d'aria.**

Pulsation damper delivering high air volume

Дэмпфер с большим объемом воздуха.

# 5

**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.

Независимые контуры всасывания и высокого давления из латунного сплава для обеспечения стабильного потока жидкости без потери давления.

# 7

**Esclusivo disegno vite fissaggio membrana "prestabilita" 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

Эксклюзивная форма болта и опоры мембранны из нержавеющей стали AISI 316, служат для повышения химической стойкости и долговечности.

# 8

**Carter pressofuso ad alta resistenza.**

Die-cast crankcase provide great strength

Отлитый под давлением картер с высокой прочностью.

28 29 36 35 34

# 9

**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

Вал с ограниченным ходом для наименьших механических нагрузок и наивысшей долговечности мембранны.

## Legenda Note Обозначения

**B** Buna - **D** Desmopan - **H** Hps - **V** Viton

**LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 9, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.**

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 9 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

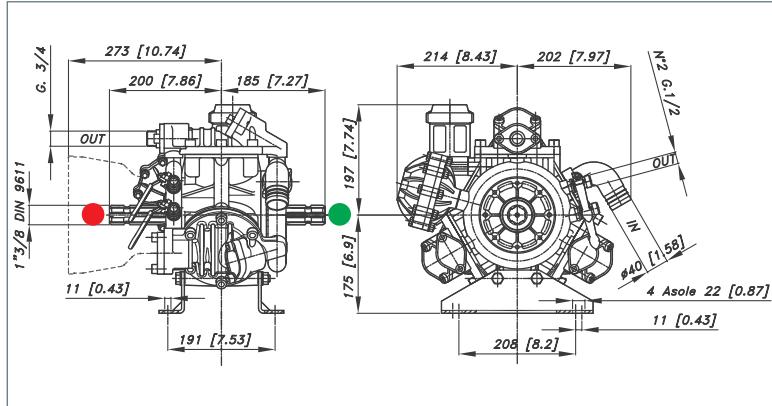
НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 9, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# IDB Series 1100 - 1250

Pompa in ottone a 3 membrane-pistone semi-idrauliche.

Heavy duty brass three piston semi-hydraulic diaphragm pump

Латунный мембранный-поршневой насос с 3 полуидравлическими узлами.



**Optional - Optional - По заказу**

**ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ**

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	38,9	85,6
<b>Dislivelli aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b> Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	<b>mt</b> <b>ft</b>	1,5	4,9
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>830</b>	<b>mm</b> <b>in</b>	40	1" 9/16
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b> <b>in</b>	G. 3/4	G. 3/4
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	1,81	0,48



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106

Pag. 106



NEW  
FILTRI  
FILTERS

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



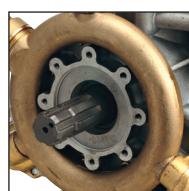
COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

Pag. 150

## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАКОНА



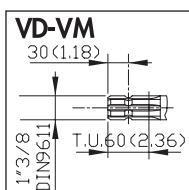
● ANT. - FRONT - ПЕР.



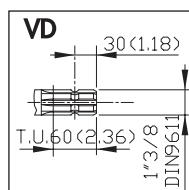
● POST - REAR - ЗАД.



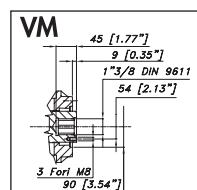
● POST - REAR - ЗАД.



VD-VM  
30 (1.18)  
1 1/8 DIN 9611  
T.U.60 (2.36)



VD  
30 (1.18)  
1 1/8 DIN 9611  
T.U.60 (2.36)  
1 1/8 DIN 9611



VM  
45 [1.77"]  
9 [0.35"]  
1 1/8 DIN 9611  
54 [2.13"]  
3 Fori MB  
90 [3.13"]

## IDB 1100

**48.5000.97.3 - VD**

**48.5010.97.3 - VM**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин:		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 29	80 21,1	0,3 0,4	90 23,8	0,4 0,5	100 26,4	0,4 0,5	110 29,1	0,4 0,6	
20 290	79 20,8	3,1 4,1	88 23,3	3,5 4,6	98 25,9	3,9 5,2	108 28,5	4,2 5,7	
40 580	77 20,4	6,1 8,1	87 22,9	6,8 9,1	96 25,5	7,6 10,1	106 28,0	8,3 1,11	
50 725	76 20	7,4 9,9	85 22,5	8,4 11,2	95 25,0	9,3 12,4	104 27,5	10,2 13,6	



## IDB 1250

**48.6050.97.3 - VD**

**48.6051.97.3 - VM**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин:		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 29	91 24,0	0,4 0,5	102 27,0	0,4 0,5	114 30,0	0,4 0,6	125 33,0	0,5 0,7	
20 290	89 23,6	3,5 4,7	101 26,6	4,0 5,3	112 29,5	4,4 5,9	123 32,5	4,8 6,5	
40 580	88 23,2	6,9 9,2	99 26,2	7,8 10,4	110 29,1	8,6 11,5	121 32,0	9,5 12,7	
50 725	87 23,1	8,6 11,4	98 25,9	9,6 12,9	109 28,8	10,7 14,3	120 31,7	11,8 15,7	



NEW

# IDB Series 1304

## IDB 1304

**36.7000.97.3 - VD**

Pompa in ottone a 4 membrane-pistone semi-idrauliche.

**36.7001.97.3 - MF**

Heavy duty brass four piston semi-hydraulic diaphragm pump

**36.7002.97.3 - VP**

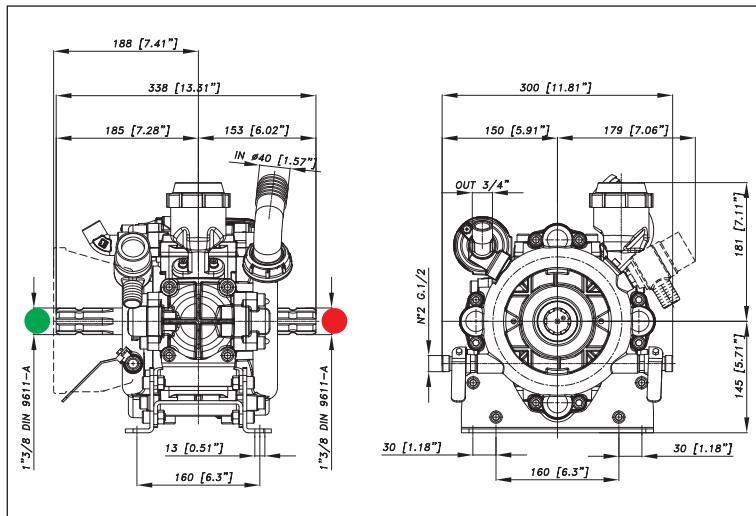
Латунный мембранный-поршневой насос с 4 полуидравлическими узлами.



126 l/min  
33.3 USGPM



40 bar  
580 P.S.I.



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

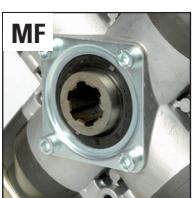
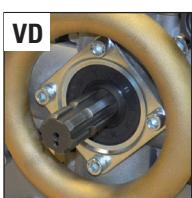
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	9,6	12,8
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	37	12,8
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure Перепад уровня при всасывании	<b>MAX</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>
	<b>Servizio discontinuo</b> Discontinuous service - Прерывистая работа		<b>mt</b>	<b>ft</b>
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	35	1" 3/8
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	G. 3/4	1"
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	30	30
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	0,7	0,18

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

POLY 2085	g./min; R.P.M.; об/мин							
g/min R.P.M. → об/мин;	400	450	500	550				
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP		
2 29	91,6 24,2	0,4 0,5	103,1 27,2	0,4 0,5	114,5 30,3	0,4 0,6	126,0 33,3	0,5 0,7
20 290	90,2 23,8	3,5 4,7	101,5 26,8	4,0 5,3	112,7 29,8	4,4 5,9	124,0 32,8	4,9 6,5
30 435	89,5 23,6	5,3 7,0	100,6 26,6	5,9 7,9	111,8 29,5	6,6 8,8	123,0 32,5	7,2 9,7
40 580	88,7 23,4	7,0 9,3	99,8 26,4	7,8 10,5	110,9 29,3	8,7 11,6	122,0 32,2	9,6 12,8

### ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



● ANT. - FRONT - ПЕР.

● POST - REAR - ЗАД.

● POST - REAR - ЗАД.

● POST - REAR - ЗАД.

NEW



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

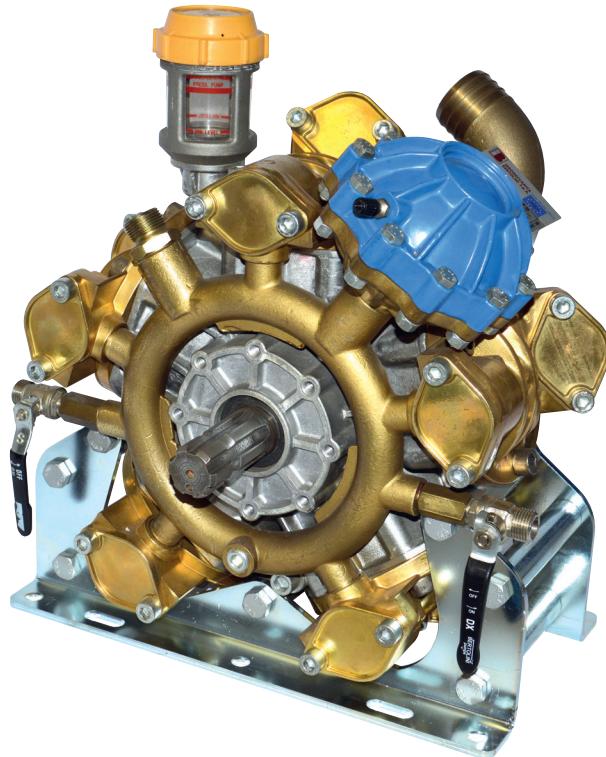
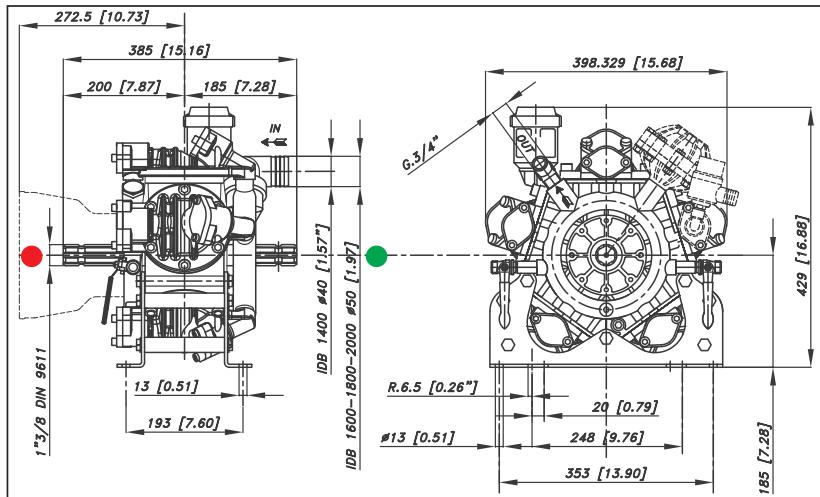
Pag. 150

# IDB Series 1400

Pompa in ottone a 5 membrane-pistone semi-idrauliche.

Heavy duty brass five piston semi-hydraulic diaphragm pump

Латунный мембранный-поршневой насос с 5 полуидравлическими узлами.



**Optional - Optional - По заказу**

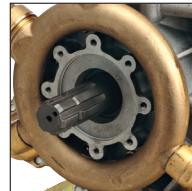
## Caratteristiche tecniche

Specifications

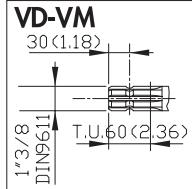
Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;			550	550
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	58	127,8
<b>Dislivello aspirazione</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b> 4,9
Negative pressure Перепад уровня при всасывании	Servizio discontinuo Discontinuous service Перывистая работа	mt	ft	3 9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>IDB 1400</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>40</b> 1"9/16
<b>IDB 1600</b>				
<b>IDB 1800</b>				
<b>IDB 2000</b>				
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>G.3/4</b> G.3/4
<b>Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс. Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	SAE 30	30 W
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	2,52	0,66

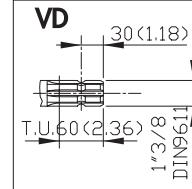
## ALBERO POMPA - PUMP SHAFT - ВАЛ НАСОСА



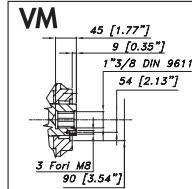
ANT. - FRONT - ПЕР.



POST - REAR - ЗАД.



POST - REAR - ЗАД.



## IDB 1400

**49.6000.97.A - VD\* - 49.6001.97.A - VM\***



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART									
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ									
g/min R.P.M. → об/мин;	400		450		500		550		
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	
2 29	103 27,3	0,4 0,5	116 30,7	0,5 0,6	129 34,1	0,5 0,7	142 37,5	0,6 0,7	
20 290	102 26,9	4,0 5,3	115 30,3	4,5 6,0	127 33,6	5,0 6,7	140 37,0	5,5 7,3	
40 580	100 26,5	7,9 10,5	113 29,8	8,9 11,8	125 33,1	9,9 13,2	138 36,5	10,8 14,5	
50 725	99 26,1	9,7 13,0	111 29,4	10,9 14,6	124 32,7	12,1 16,2	136 35,9	13,4 17,8	

\*Fornita senza accumulatore di pressione

\* supplied without pulsation damper

\*Поставляется без дэмпфера

**Kit Accumulatore (optional) 48.9802.97.3**

\* pulsation damper kit (opt.)

\* Дэмпфер по (заказу)

## IDB 1600

**49.6010.97.A - VD**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин:	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 <b>29</b>	118 <b>31,1</b>	0,5 <b>0,6</b>	133 <b>35,0</b>	0,5 <b>0,7</b>	147 <b>38,9</b>	0,6 <b>0,8</b>	162 <b>42,8</b>	0,6 <b>0,9</b>
20 <b>290</b>	116 <b>30,6</b>	4,5 <b>6,1</b>	130 <b>34,4</b>	5,1 <b>6,8</b>	145 <b>38,2</b>	5,7 <b>7,6</b>	159 <b>42,0</b>	6,2 <b>8,3</b>
40 <b>580</b>	113 <b>30,0</b>	8,9 <b>11,9</b>	128 <b>33,7</b>	10,0 <b>13,4</b>	142 <b>37,5</b>	11,1 <b>14,9</b>	156 <b>41,2</b>	12,3 <b>16,4</b>
50 <b>725</b>	112 <b>29,6</b>	11,0 <b>14,7</b>	126 <b>33,3</b>	12,4 <b>16,5</b>	140 <b>37,0</b>	13,7 <b>18,4</b>	154 <b>40,7</b>	15,1 <b>20,2</b>



## IDB 1800

**49.6020.97.A - VD**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин:	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 <b>29</b>	132 <b>35,0</b>	0,5 <b>0,7</b>	149 <b>39,3</b>	0,6 <b>0,8</b>	165 <b>43,7</b>	0,6 <b>0,9</b>	182 <b>48,1</b>	0,7 <b>1,0</b>
20 <b>290</b>	130 <b>34,4</b>	5,1 <b>6,8</b>	146 <b>38,7</b>	5,8 <b>7,7</b>	163 <b>43,0</b>	6,4 <b>8,5</b>	179 <b>47,3</b>	7,0 <b>9,4</b>
40 <b>580</b>	128 <b>33,8</b>	10,1 <b>13,4</b>	144 <b>38,0</b>	11,3 <b>15,1</b>	160 <b>42,3</b>	12,6 <b>16,8</b>	176 <b>46,5</b>	13,8 <b>18,5</b>
50 <b>725</b>	127 <b>33,4</b>	12,4 <b>16,6</b>	142 <b>37,6</b>	14,0 <b>18,7</b>	158 <b>41,8</b>	15,5 <b>20,7</b>	174 <b>46,0</b>	17,1 <b>22,8</b>



## IDB 2000

**49.6030.97.A - VD**



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min R.P.M: → об/мин:	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 <b>29</b>	140 <b>36,9</b>	0,5 <b>0,7</b>	157 <b>41,5</b>	0,6 <b>0,8</b>	175 <b>46,1</b>	0,7 <b>0,9</b>	192 <b>50,7</b>	0,8 <b>1,0</b>
20 <b>290</b>	137 <b>36,3</b>	5,4 <b>7,2</b>	155 <b>40,9</b>	6,1 <b>8,1</b>	172 <b>45,4</b>	6,7 <b>9,0</b>	189 <b>49,9</b>	7,4 <b>9,9</b>
40 <b>580</b>	135 <b>35,7</b>	10,6 <b>14,2</b>	152 <b>40,2</b>	12,0 <b>16,0</b>	169 <b>44,7</b>	13,3 <b>17,7</b>	186 <b>49,1</b>	14,6 <b>19,5</b>
50 <b>725</b>	134 <b>35,4</b>	13,1 <b>17,6</b>	151 <b>39,8</b>	14,8 <b>19,7</b>	167 <b>44,2</b>	16,4 <b>21,9</b>	184 <b>48,6</b>	18,1 <b>24,1</b>



### ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



FILTRI  
FILTERS



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS



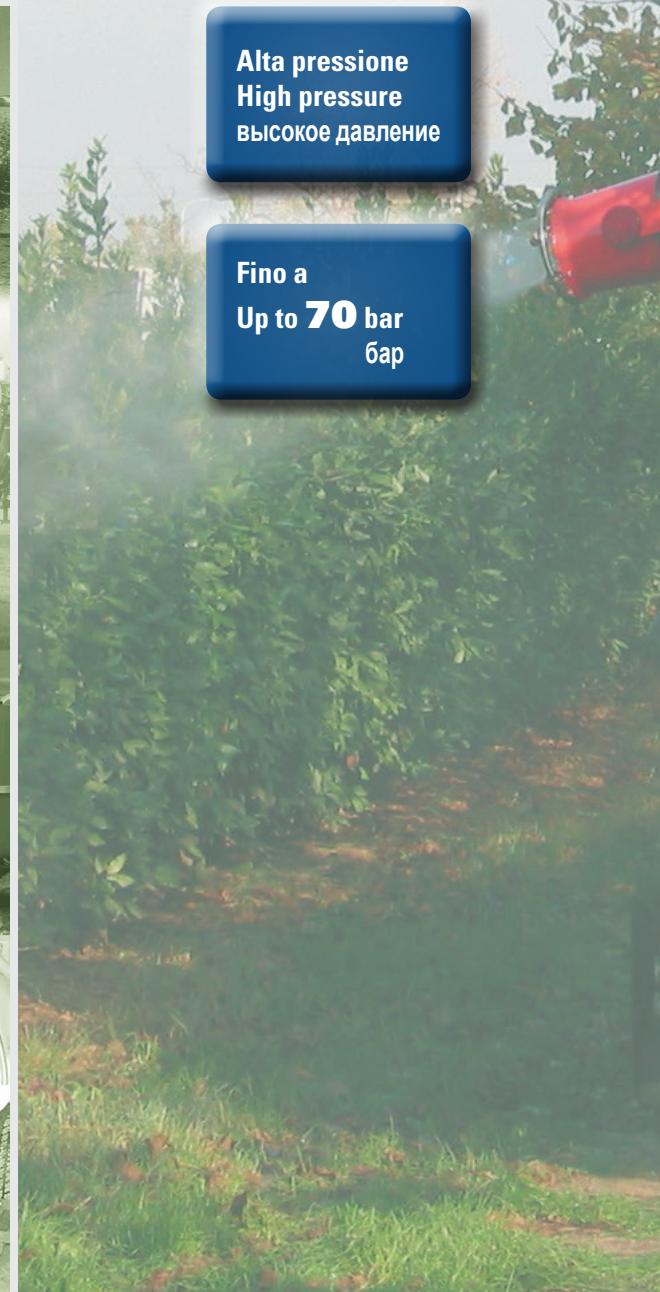
IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

Pompe a pistoni in ceramica

Ceramic piston pumps

Керамические поршневые насосы

C - CK - CX series



Alta pressione  
High pressure  
высокое давление

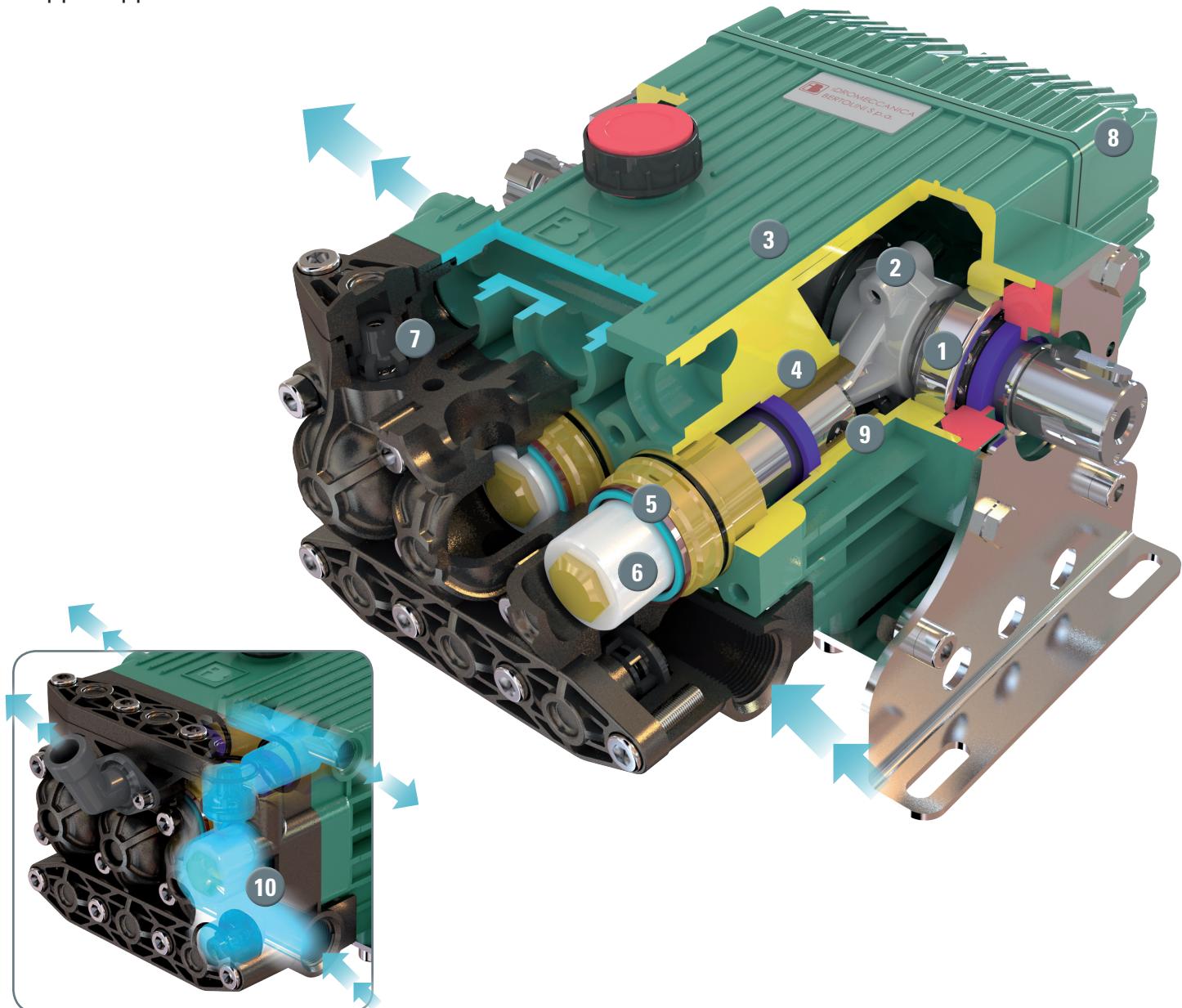
Fino a  
Up to **70** bar  
бар

# COMPACT SERIES

## 10 RAGIONI PER 7 SOLUZIONI

10 REASONS FOR 7 SOLUTIONS

10 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 7 РЕШЕНИЙ



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE SERIE C - C SERIES PUMPS MANUFACTURING FEATURES  
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ СЕРИИ С

Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Pistoni - Pistons - Поршины	Ceramica - Ceramic - Керамический
Guarnizioni - Seals - Уплотнения	Elastometro rinforzato - Reinforced elastomers - Усиленная эластомера
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картр	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Tonelli 328 - Bronzo - Tonelli 328 - Bronze - Tonelli 328 - бронза

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolyumps.com](http://www.chemicalpolyumps.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolyumps.com](http://www.chemicalpolyumps.com)

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolyumps.com](http://www.chemicalpolyumps.com)



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

Premium oversized roller bearings provide extended life under extreme working conditions and for any application.

Роликовые подшипники ведущих брендов для всех условий работы.



**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 in superior quality Hyper 328 Tonolli alloy or bronze, guarantee perfect alignment, ultimately reducing friction, heat, wear and noise.

Шатуны из двух частей центрирования на эксцентричные из сплава Tonolli 328 или сплава бронзы. Постоянно снижает эффект трения и износа от отопления.

#### OPTIONS - ПО ЗАКАЗУ

**B** Bielle in Bronzo - Bronze conrods - Шатуны из Бронзы



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

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

Картер из отлитого под давлением алюминия с характеристиками высокой коррозионной стойкостью и покрыты анодированием против коррозии.



**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 smooth operation.

Самосмазывающие втулки анти-фрикционные запатентованная PTFE уменьшают трение и обеспечивают работоспособность для осуществления непрерывной прогрессии.



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

Self-lubricating "V-type" double packing seals featuring long life.

Двойное уплотнение "V" самосмазывающееся из усиленного эластомера, который оптимизирует продолжительность.

#### OPTIONS - ПО ЗАКАЗУ

**V** Guarnizioni in Viton - Viton seal - Уплотнения из Viton



**Piston in ceramica integrale ad alta finitura superficiale.**

Highly polished solid ceramic plungers.

Поршни из интегральной керамики высококачественной отделкой поверхности.



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

Stainless steel check valves. Separately interchangeable suction/delivery, they assure the greatest volumetric efficiency.

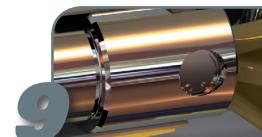
Всасывающие и выходные клапаны из нержавеющей стали. Сменные: всасывающие и выходные, с высокой объемной эффективностью и максимальной мощностью всасывания.



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

Back cover made with special design to increase the amount of oil in the crankcase and to assure an efficient lubrication.

Задняя крышка сделана из специальных форм чтобы увеличить количество масла в картере и улучшения смазки.



**Spinotti biella autobloccanti.**

Locking conrods piston pins.

Вилки шатунов самоблокирующими.



**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 are equipped with an exclusive and patented crankcase cooling system. The delivery channel, built in the crankcase, cools strongly the oil contained, with the pumped water.

Насосы серии C53 и C75 оснащены эксклюзивной и запатентованной системой охлаждения картера.

Проток выходный в картере делает что находящееся в нем масло сильно охлаждается от прохождения перекачиваемой воды.

LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 10, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 10 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 10, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# Serie COMPACT

C 40

**38.9900.97.3**

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

3 ceramic piston pump. Solid shaft diam. 24 mm

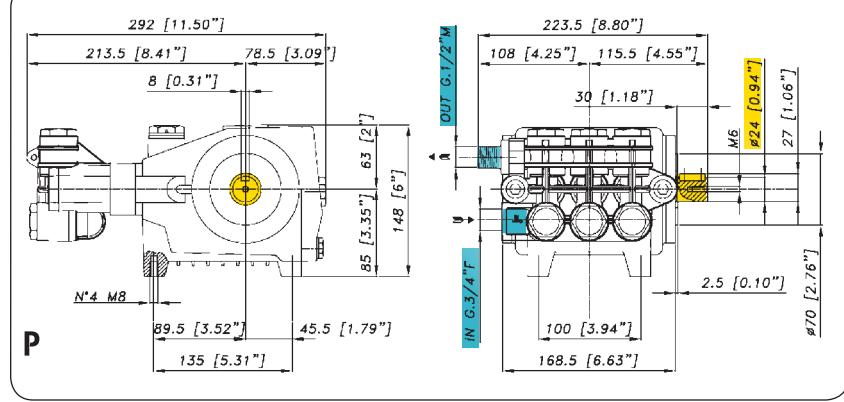
Насос с 3 керамическими поршнями. Цилиндрический вал Ø 24 мм.

40.5  
l/min  
10.7  
USGPM

50  
bar  
725  
P.S.I.

Easylube™

Smartcase™



Applicazione con puleggia, vedi a pag. 105

Pulley Drive, see page 105

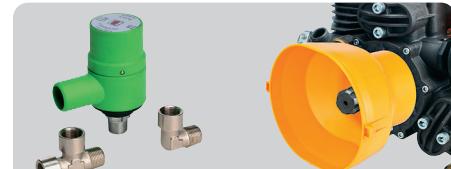
Применение со шкивом, см. страницу. 105

ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

	g/min; R.P.M.; об/мин	g/min	R.P.M.	1450	1450
<b>Potenza</b> - Power - Мощность		KW	HP	4	5,1
<b>Peso</b> - Weight - Вес		Kg	lb	12	24,6
<b>Dislivello aspirazione</b>	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Negative pressure					
Перепад уровней					
<b>Servizio discontinuo</b> - Discontinuous Service - Прерывистая работа		mt	ft	3	9,8
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	G.1/2	G.1/2
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G.1/2	G.1/2
<b>Max. Temperatura</b> - Max temperature - Температура	°C	°F		60	140
<b>Tipo olio</b> - Oil type - Тип масла	SAE	W		SAE 30	30 W
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		0,95	0,25

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

BAR P.S.I.	g/min; R.P.M.; об/мин	800		1000		1200		1450	
		L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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
30		22,1	1,3	27,6	1,6	33,1	2,0	40,0	2,4
	435	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

# Serie COMPACT

C 53.2

**53.6000.97.3 - P**  
**53.6004.97.3 - PP**



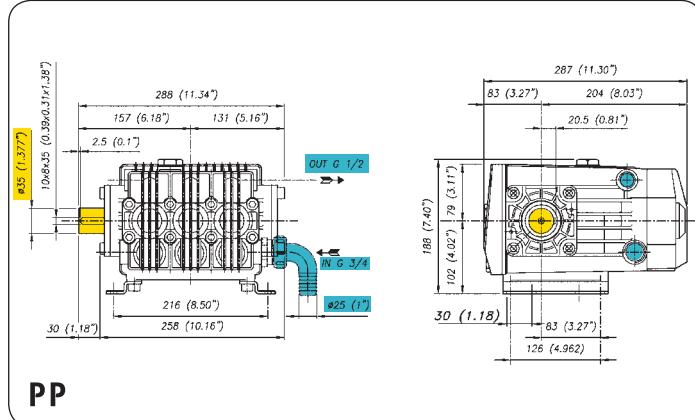
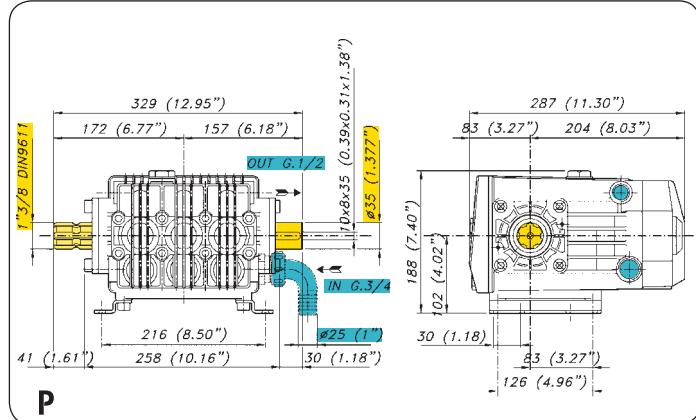
**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e cilindrico Ø 35 mm. posteriore.**  
3 ceramic piston pump. "P" Front: male spline shaft 1"3/8 - Rear: solid shaft diam. 35mm  
Насос с 3 керамическими поршнями . "Р" Шлицевой вал 1 "3 / 8 передний и цилиндрический Ø 35мм задний.

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "PP" Albero cilindrico Ø 35 mm.**  
3 ceramic piston pump. "PP" Solid shaft diam. 35mm  
Насос с 3 керамическими поршнями . "PP" Цилиндрический вал Ø 35 мм.

**EasyLube™**

**Smartcase™**

**SuperCoolingSystem™**



## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин	g/min	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	<b>KW</b>	<b>HP</b>	4,9	6,6
<b>Peso - Weight - Вес</b>	<b>Kg</b>	<b>lb</b>	20	44
<b>Dislivello aspirazione</b>	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>1,5</b>
Negative pressure				4,9
Перепад уровней				
<b>Servizio discontinuo - Discontinuos Service - Прерывистая работа</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	<b>3</b>	<b>9,8</b>
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>25</b>	<b>1"</b>
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	<b>mm</b>	<b>in</b>	<b>6,1/2</b>	<b>G,1/2</b>
<b>Max. Temperatura - Max temperature - Температура</b>	<b>°C</b>	<b>°F</b>	<b>60</b>	<b>140</b>
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	<b>SAE</b>	<b>W</b>	<b>SAE 30</b>	<b>30W</b>
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	<b>1,9</b>	<b>0,5</b>

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
	BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM
2	36,8 29	0,1 9,7	41,4 0,2	0,2 10,9	46,0 12,2	0,2 0,2	50,6 13,4	0,2 0,3
30	36,7 435	2,2 9,7	41,2 2,9	2,4 10,9	45,8 12,1	2,7 3,6	50,4 13,3	3,0 4,0
40	36,5 580	2,9 9,6	41,1 3,8	3,2 10,9	45,6 12,1	3,6 4,8	50,2 13,3	3,9 5,3
50	36,4 725	3,6 9,6	40,9 4,8	4,0 10,8	45,5 12,0	4,5 6,0	50,0 13,2	4,9 6,6

# Serie COMPACT

C 75

**53.7000.97.3 - P**

**53.7001.97.3 - PP**



67  
l/min

17.4  
USGPM



50  
bar

725  
P.S.I.

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e cilindrico Ø 35 mm. posteriore.**

3 ceramic piston pump. "P" Front: male spline shaft 1"3/8 - Rear: solid shaft diam. 35mm

Насос с 3 керамическими поршнями "P" Шлицевой вал 1 "3 / 8 передний и цилиндрический Ø 35мм задний.

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "PP" Albero cilindrico Ø 35 mm.**

3 ceramic piston pump. "PP" Solid shaft diam. 35mm

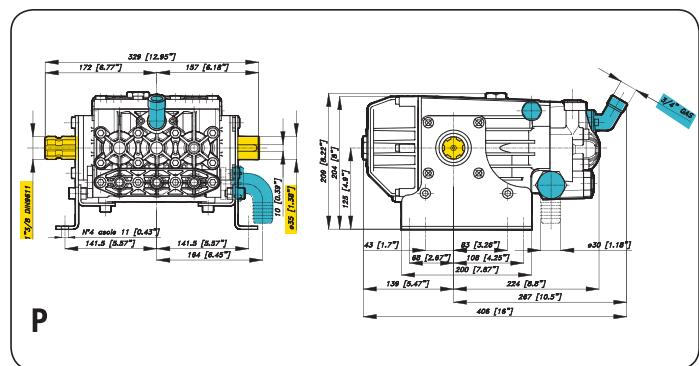
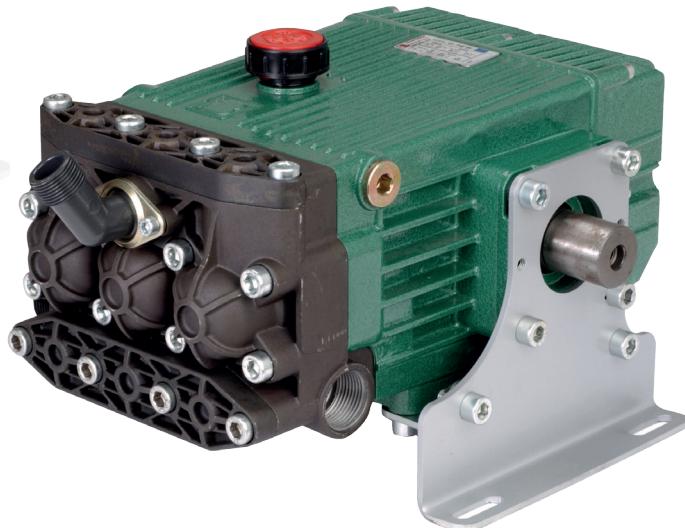
Насос с 3 керамическими поршнями. "PP" Цилиндрический вал Ø 35 mm.



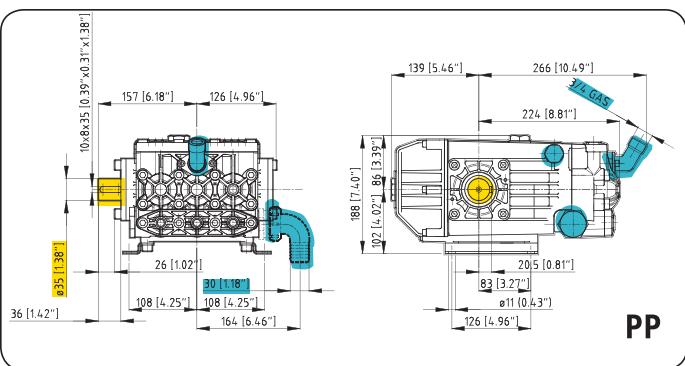
EasyLube™

Smartcase™

SuperCoolingSystem™



P



PP

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

	g/min; R.P.M.; об/мин	g/min	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	KW	HP		6,6	8,8
<b>Peso- Weight - Вес</b>	Kg	lb		21	46,2
<b>Dislivello aspirazione</b>	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Negative pressure					
Перепад уровней	Servizio discontinuo - Discontinuos Service - Прерывистая работа	mt	ft	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	mm	in		30	1"3/16
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	mm	in		G.3/4	G.3/4
<b>Max. Temperatura - Max temperature - Температура</b>	°C	°F		60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	SAE	W		SAE 30	30 W
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	lt	U.S.G.		2	0,53

## TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

BAR P.S.I.	g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
		L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29		48,7 12,9	0,2 0,3	54,8 14,5	0,2 0,3	60,9 16,1	0,2 0,3	67,0 17,7	0,3 0,4
30 435		48,0 12,7	2,8 3,8	54,0 14,3	3,2 4,3	60,0 15,9	3,5 4,7	66,0 17,4	3,9 5,2
40 580		47,3 12,5	3,7 5,0	53,2 14,1	4,2 5,6	59,1 15,6	4,6 6,2	65,0 17,2	5,1 6,8
50 725		46,5 12,3	4,6 6,1	52,4 13,8	5,1 6,9	58,2 15,4	5,7 7,6	64,0 16,9	6,3 8,4

# Serie COMPACT

72 l/min  
19 USGPM

70 bar  
1015 P.S.I.

## CK 73

**73.5107.97.3 - P**  
**73.5108.97.3 - PP**

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e posteriore.**

3 ceramic piston pump. "P" spline thru shaft 1"3/8.

Hacos с 3 керамическими поршнями. "P" Шлицевой вал 1 "3 / 8 спереди и сзади.

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "PP" Albero cilindrico Ø 35 mm.**

3 ceramic piston pump. "PP" Solid shaft diam. 35mm

Hacos с 3 керамическими поршнями "PP" Цилиндрический вал Ø 35 mm.

**ACCESSORI** - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ

**Intelliseal™**

**Easylube™**

**Smartcase™**



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106

Pag. 106



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 92



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107

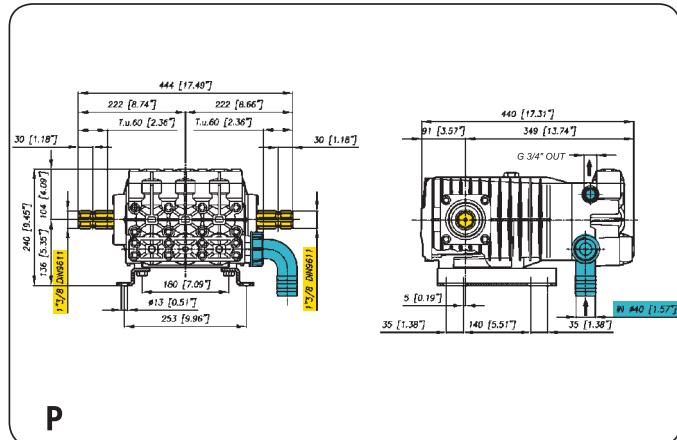


FILTRI  
FILTERS

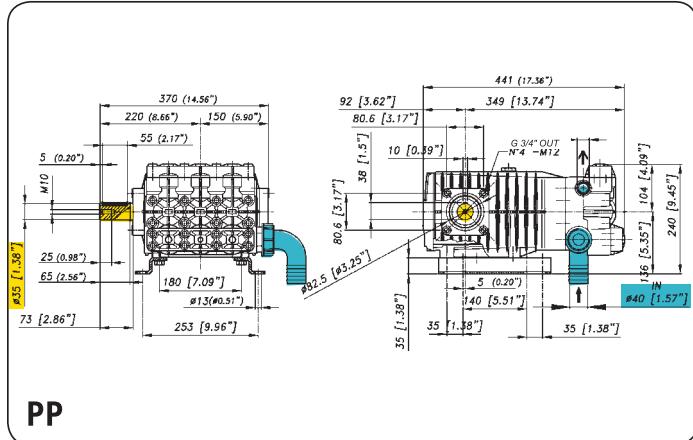
Pag. 107



**Optional Options** По заказу



P



PP

### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

	g/min; R.P.M.; об/мин	g/min	R.P.M.	550	550
<b>Potenza - Power - Мощность</b>	KW	HP	9,6	12,9	
<b>Peso - Weight - Вес</b>	Kg	lb	32	70,4	
<b>Dislivello aspirazione</b>	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Negative pressure					
Перепад уровней	Servizio discontinuo - Discontinuos Service - Прерывистая работа	mt	ft	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>	mm	in	40	1"9/16	
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>	mm	in	G.3/4	G.3/4	
<b>Max. Temperatura - Max temperature - Температура</b>	°C	°F	60	140	
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>	SAE	W	SAE 30	30 W	
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>	lt	U.S.G.	2,8	0,74	

### TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

BAR P.S.I.	g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
		L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29		52,4 13,8	0,2 0,3	58,9 15,6	0,2 0,3	65,5 17,3	0,3 0,3	72,0 19,0	0,3 0,4
30 435		51,3 13,5	3,0 4,0	57,7 15,2	3,4 4,5	64,1 16,9	3,8 5,0	70,5 18,6	4,2 5,5
50 725		52,0 13,7	5,1 6,8	58,5 15,5	5,7 7,7	65,0 17,2	6,4 8,5	71,5 18,9	7,0 9,4
70 1015		50,9 13,5	7,0 9,3	57,3 15,1	7,9 10,5	63,6 16,8	8,7 11,7	70,0 18,5	9,6 12,9



# Serie COMPACT

**Caratteristiche tecniche**  
Specifications  
Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин		g/min	R.P.M.	550	550
<b>Peso - Weight - Вес</b>		<b>Kg</b>	<b>lb</b>	33	72,6
<b>Dislivello aspirazione</b> Negative pressure	<b>MAX</b>	<b>mt</b>	<b>ft</b>	1,5	4,9
<b>Servizio discontinuo - Discontinuos Service - Прерывистая работа</b>		<b>mt</b>	<b>ft</b>	3	9,8
<b>Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	40	1"9/16
<b>Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход</b>		<b>mm</b>	<b>in</b>	G.3/4	G.3/4
<b>Max. Temperatura - Max temperature - Температура</b>		<b>°C</b>	<b>°F</b>	60	140
<b>Tipo olio - Oil type - Тип масла</b>		<b>SAE</b>	<b>W</b>	SAE 30	30 W
<b>Capacità olio - Oil capacity - Объем масла</b>		<b>lt</b>	<b>U.S.G.</b>	2,8	0,74



## CK 110

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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

105 l/min 27.7 USGPM

70 bar 1015 P.S.I.

73.5002.97.3 - P  
73.5102.97.3 - PP

Optionals - По заказу



## CK 120

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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

115 l/min 30.4 USGPM

70 bar 1015 P.S.I.

73.5003.97.3 - P  
73.5103.97.3 - PP

Optionals - По заказу

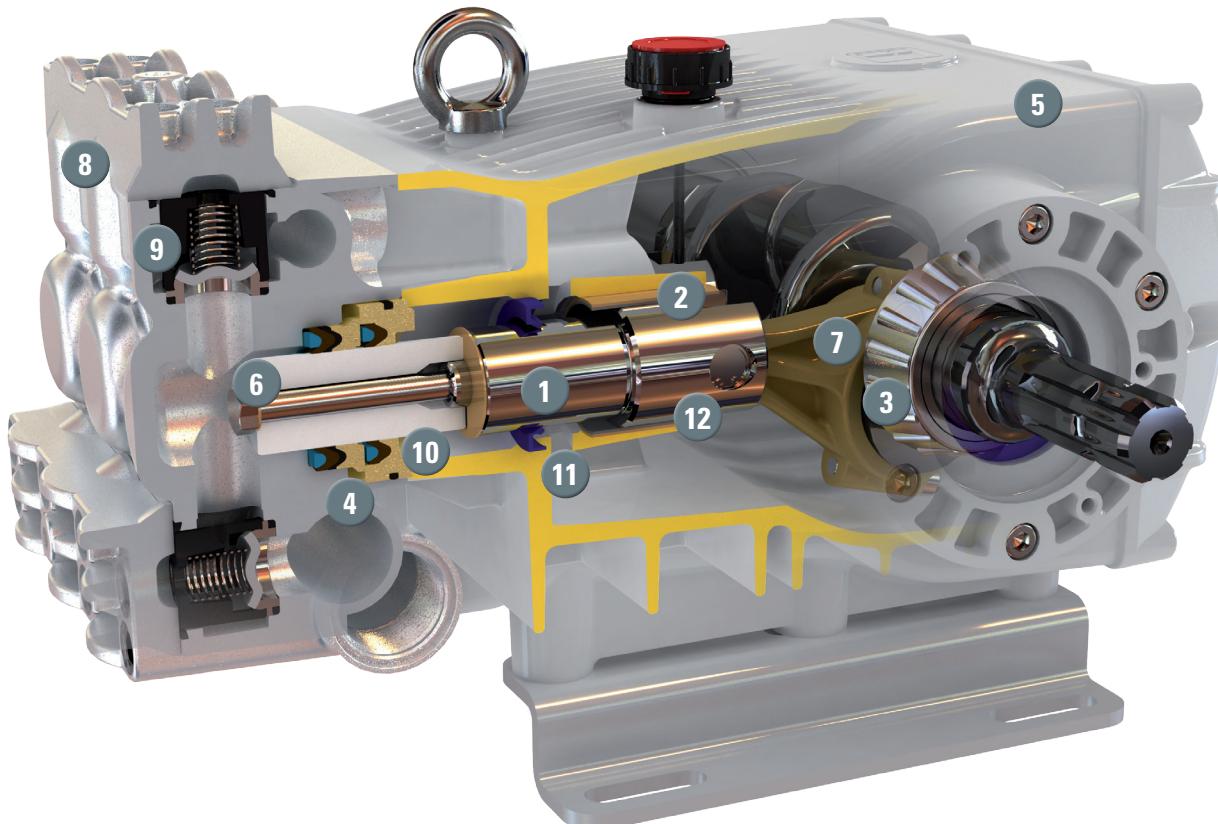


# CX SERIES

## 12 RAGIONI PER 4 SOLUZIONI

12 REASONS FOR 4 SOLUTIONS

12 ДОВОДОВ В ПОЛЬЗУ 4 РЕШЕНИЙ



**CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE POMPE SERIE CX - CX SERIES PUMPS MANUFACTURING FEATURES**  
КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ НАСОСОВ СЕРИИ CX

Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Testa - Head - Головка	Alluminio 6061 T6 stampato - Drop forged 6061 T6 aluminium - алюминий 6061 T6 кованый
Pistoni - Pistons - Поршни	Ceramica - Ceramic - Керамический
Guarnizioni - Seals - Уплотнения	Elastometro rinforzato - Reinforced elastomers - Усиленная эластомера
Valvole - Check valves - Клапаны	Acciaio inox AISI 316 - AISI 316 stainless steel - Нерж. сталь AISI 316
Carter - Crankcase - Картер	Alluminio pressofuso - Die cast aluminium - Отлитый под давлением алюминий
Bielle - Connecting rods - Шатуны	Bronzo - Bronze - бронза

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)

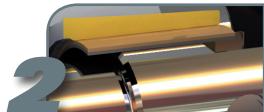
\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com)



**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.

Направляющий ход поршня из нержавеющей стали двойного диаметра. Ход поршня никогда не находится в контакте с кольцом картера, в этот способ значительно снижается износ направляющего хода и увеличивается смазка.



**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.

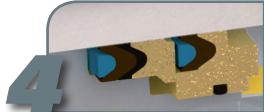
Самосмазывающие втулки антифрикционные запатентованная PTFE уменьшают трение и обеспечивают работоспособность для осуществления непрерывной прогрессии.



**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.

Конические роликовые подшипники ведущих брендов для всех условий работы.



**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.

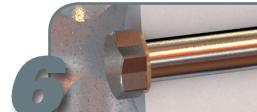
Двойное уплотнение "V" самосмазывающиеся из усиленного эластомера, который оптимизирует продолжительность. Области уплотнений была увеличена для улучшения недвижимости в любом рабочем состоянии.



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

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

Картер компактный из отлитого под давлением алюминия и лакированный. Высокая механическая устойчивость к коррозии.



**Nuovo sistema di fissaggio pistone con vite speciale in acciaio inox.**

New system of piston fastening with screws made of stainless steel.

Новая система крепления поршня со специальными винтами из нержавеющей стали.



**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.

Шатуны с системой для взаимодействия и самовыравнивания с поверхностью из бронзового сплава. Сделаны из двух частей для более легкого монтажа и демонтажа, безусловно, снижает эффект трения и износа от отопления.



**Testata in alluminio stampato e anodizzato di elevata resistenza**

**all'aggressione chimica.**

Forged and anodized aluminium head assures chemical resistance

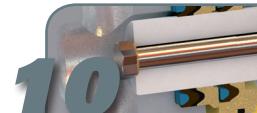
Головка из кованого алюминия и ано-дированного с высокой стойкостью к химическому воздействию.



**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).

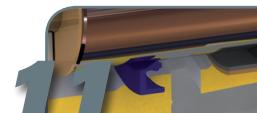
Всасывающие и выходные клапаны можно легко проверить, с компонентами из нержавеющей стали 316. Сменные всасывающие/выходные, высокой объемной эффективности и максимальной мощности всасывания.



**Pistoni in ceramica integrale di alta qualità.**

Highly polished solid ceramic plungers.

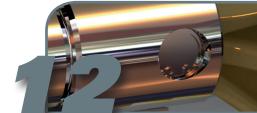
Поршни из интегральной керамики высокого качества



**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.

Специальная система рециркуляции масла, что позволяет лучше смазки поршневых ходов и надлежащего функционирования радиального кольца уплотнения масла.



**Spinotti biella autobloccati.**

Self-locking conrods pins.

Вилки шатунов самоблокирующими.

LE NOSTRE RAGIONI NON SONO SOLO 12, MA MOLTE DI PIÙ. NON POSSIAMO RIPORTARLE TUTTE.

OUR GROUNDS ARE NOT JUST 12 BUT MANY MORE! WE CANNOT MENTION ALL OF THEM.

НАШИХ ДОВОДОВ НЕ ВСЕГО ТОЛЬКО 12, А ГОРАЗДНО БОЛЬШЕ. МЫ НЕ МОЖЕМ ИЗЛОЖИТЬ ИХ ВСЕ.

# Serie CX

CX

IntelliSeal™

Easylube™

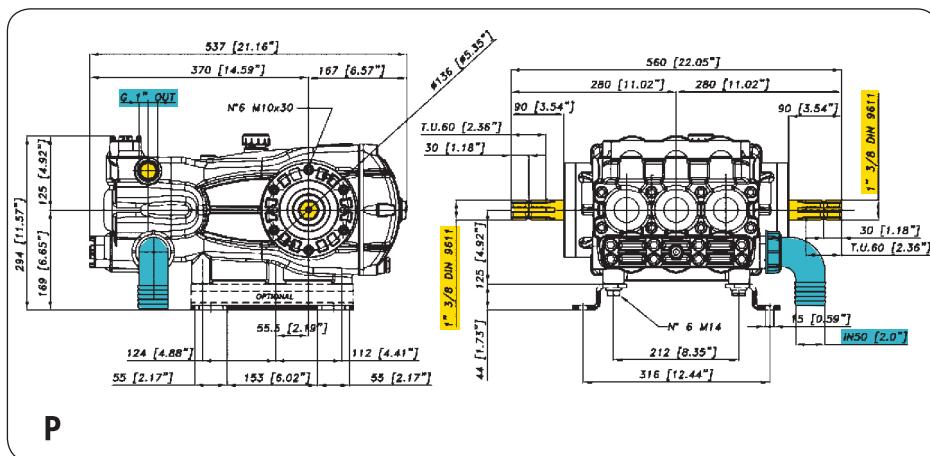
Smartcase™

LifeTimerod™

**Pompa a 3 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e posteriore.**

3 ceramic piston pump. "P": spline thru shaft 1"3/8

Насос с 3 керамическими поршнями . "Р" Шлицевой вал 1 "3 / 8 спереди и сзади.



P

ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS



COLLEGAMENTO  
FITTING

NEW

## Caratteristiche tecniche Specifications Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин	g/min	R.P.M.	550	550
Potenza - Power - Мощность	KW	HP	18,6	24,8
Peso- Weight - Вес	Kg	lb	55	121
Dislivello aspirazione	MAX	mt	ft	1,5 4,9
Negative pressure				
Перепад уровней	Servizio discontinuo- Discontinuos Service - Прерывистая работа	mt	ft	3 9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	50 2"
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G.1" G.1"
Max. Temperatura - Max temperature - Температура	°C	°F	60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W	SAE 30	30 W
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.	6	1,58

# Serie CX

## CX 130

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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	

 144 l/min  
38.0 USGPM

 70 bar  
1015 P.S.I.

**74.1009.97.3 - P**

## CX 150

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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	

 152 l/min  
40.2 USGPM

 70 bar  
1015 P.S.I.

**74.1008.97.3 - P**

## CX 170

**TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART**  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин		400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW 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	

 165 l/min  
43.6 USGPM

 70 bar  
1015 P.S.I.

**74.1003.97.3 - P**

NEW

# Serie COMPACT

144 l/min 38.1 USGPM

60 bar 870 P.S.I.

IntelliSeal™

EasyLube™

Smartcase™

**CK 146****76.7310.97.3 - P****76.7311.97.3 - PP**

**Pompa a 6 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e posteriore.**  
6 ceramic piston pump. "P" spline thru shaft 1" 3/8.

Hacos c 6 керамическими поршнями. "P" Шлицевой вал 1" 3 / 8 спереди и сзади.

**Pompa a 6 pistoni in ceramica. "PP" Albero cilindrico Ø 35 mm.**

6 ceramic piston pump. "PP" Solid shaft diam. 35 mm

Насос с 6 керамическими поршнями "PP" Цилиндрический вал Ø 35 мм.

**ACCESSORI** - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

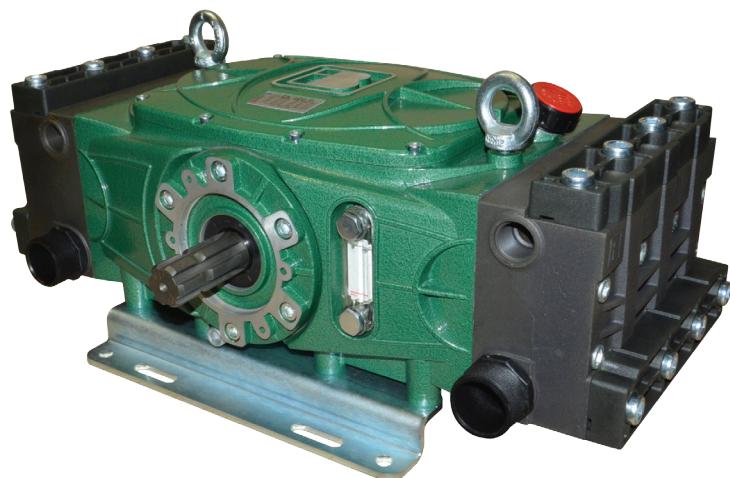
Pag. 105

DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106

COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107

GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

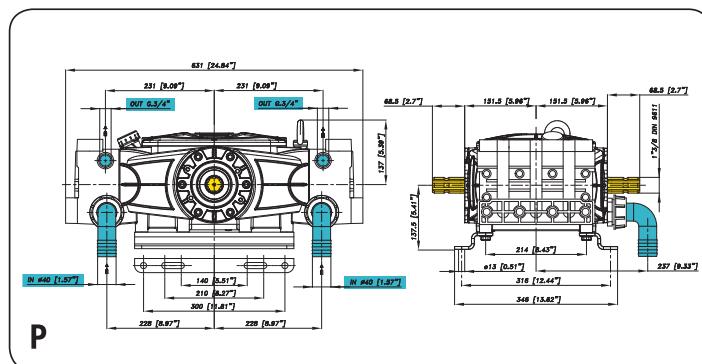
Pag. 118

COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

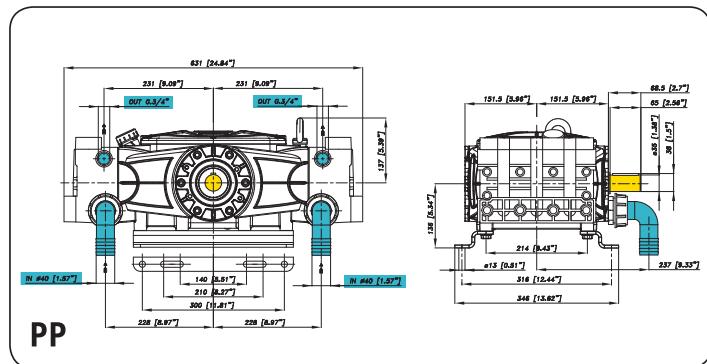
Pag. 150

FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

**Optional Options** По заказу

P



PP

**Caratteristiche tecniche**

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин		g/min	R.P.M.	550	550
Peso- Weight - Вес		Kg	lb	39	85,8
<b>Dislivello aspirazione</b>	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Negative pressure					
Перепад уровней	<b>Servizio discontinuo</b> - Discontinuos Service - Прерывистая работа	mt	ft	3	9,8
<b>Ø Aspirazione</b> - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	2X40	1"9/16
<b>Ø Mandata</b> - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G.3/4	G.3/4
<b>Max. Temperatura</b> - Max temperature - Температура	°C	°F		60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W		SAE 30	30 W
<b>Capacità olio</b> - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		2,8	0,74

**TABELLA RENDIMENTI** - PERFORMANCE CHART

ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

BAR P.S.I.	g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
		L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29		103,1 27,2	0,4 0,5	113,4 30,0	0,4 0,6	123,7 32,7	0,5 0,6	144,3 38,1	0,6 0,8
20 290		102,1 27,0	4,0 5,4	112,4 29,7	4,4 5,9	122,6 32,4	4,8 6,4	143,0 37,8	5,6 7,5
40 580		101,4 26,8	8,0 10,6	111,6 29,5	8,8 11,7	121,7 32,2	9,6 12,8	142,0 37,5	11,2 14,9
60 870		100,7 26,6	11,9 15,9	110,8 29,3	13,1 17,4	120,9 31,9	14,2 19,0	141,0 37,3	16,6 22,2

NEW

# Serie COMPACT

CK

Intelliseal™

EasyTube™

Smartcase™

SuperCoolingSystem™

**Pompa a 6 pistoni in ceramica. "P" Albero scanalato 1" 3/8 anteriore e posteriore.**

6 ceramic piston pump. "P" spline thru shaft 1"3/8

Насос с 6 керамическими поршнями. "P" Шлицевой вал 1 "3 / 8 спереди и сзади.

**Pompa a 6 pistoni in ceramica. "PP" Albero cilindrico Ø 35 mm.**

6 ceramic piston pump. "PP" Solid shaft diam. 35mm

Насос с 6 керамическими поршнями. "PP" Цилиндрический вал Ø 35 mm.

**ACCESSORI - ACCESSORIES - АКСЕССУАРЫ**



ACCESSORI D'AZIONAMENTO  
DRIVE ACCESSORIES

Pag. 105



DISPOSITIVI DI SICUREZZA  
SAFETY ACCESSORIES

Pag. 106



COLLEGAMENTO  
FITTING

Pag. 107



GRUPPI DI COMANDO  
CONTROL UNITS

Pag. 118



COMPUTER E PANNELLI  
COMPUTERS AND SPRAYER CONTROLS

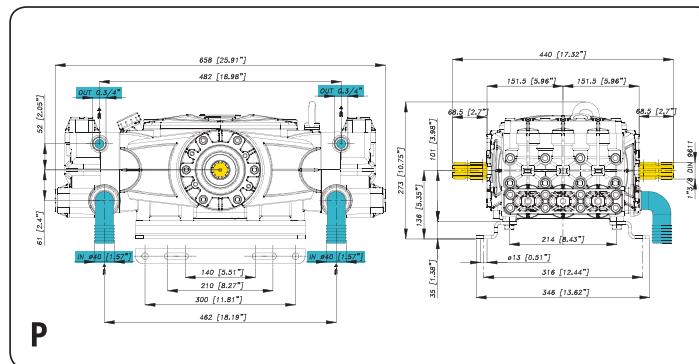
Pag. 150



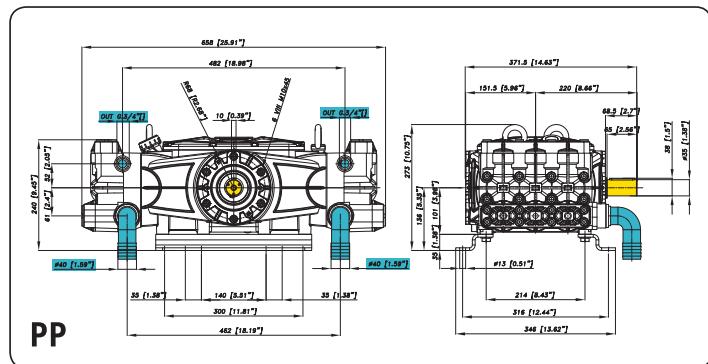
FILTRI  
FILTERS

Pag. 107

**Optional Options По заказу**



P



PP

## Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин		g/min	R.P.M.	550	550
Peso- Weight - Вес		Kg	Ib	39	85,8
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровней	MAX	mt	ft	1,5	4,9
Servizio discontinuo - Discontinuos Service - Прерывистая работа		mt	ft	3	9,8
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход		mm	in	2X40	1"9/16
Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход		mm	in	G.3/4	G.3/4
Max. Temperatura - Max temperature - Температура	°C	°F		60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W		SAE 30	30W
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.		2,8	0,74

# Serie COMPACT

**CK 170** 76.7314.97.3 - P  
76.7315.97.3 - PP



**CK 180** 76.7330.97.3 - PP



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	126,5 33,4	0,5 0,7	142,4 37,6	0,6 0,7	158,2 41,8	0,6 0,8	174,0 46,0	0,7 0,9
20 290	125,8 33,2	4,9 6,6	141,5 37,4	5,6 7,4	157,3 41,6	6,2 8,3	173,0 45,7	6,8 9,1
40 580	125,1 33,0	9,8 13,1	140,7 37,2	11,1 14,8	156,4 41,3	12,3 16,4	172,0 45,4	13,5 18,0
60 870	124,4 32,9	14,7 19,6	139,9 37,0	16,5 22,0	155,5 41,1	18,3 24,5	171,0 45,2	20,1 26,9

TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	600		700		800		900	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	118,0 31,2	0,5 0,6	137,7 36,4	0,5 0,7	157,3 41,6	0,6 0,8	177,0 46,8	0,7 0,9
50 725	117,3 31,0	11,5 15,4	136,9 36,2	13,4 18,0	156,4 41,3	15,4 20,5	176,0 46,5	17,3 23,1
60 870	116,7 30,8	13,7 18,4	136,1 36,0	16,0 21,4	155,6 41,1	18,3 24,5	175,0 46,2	20,6 27,5
70 1015	116,0 30,6	15,9 21,3	135,3 35,8	18,6 24,9	154,7 40,9	21,3 28,4	174,0 46,0	23,9 32,0

**CK 220** 76.7318.97.3 - P  
76.7319.97.3 - PP



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	149,5 39,5	0,6 0,8	168,1 44,4	0,7 0,9	186,8 49,4	0,7 1,0	205,5 54,3	0,8 1,1
20 290	148,4 39,2	5,8 7,8	166,9 44,1	6,6 8,8	185,5 49,0	7,3 9,7	204,0 53,9	8,0 10,7
40 580	147,6 39,0	11,6 15,5	166,1 43,9	13,0 17,4	184,5 48,8	14,5 19,4	203,0 53,6	15,9 21,3
60 870	146,2 38,6	17,2 23,0	164,5 43,4	19,4 25,9	182,7 48,3	21,5 28,8	201,0 53,1	23,7 31,6

**CK 230** 76.7331.97.3 - PP



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	600		700		800		900	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	149,3 39,5	0,6 0,8	174,2 46,0	0,7 0,9	199,1 52,6	0,8 1,0	224,0 59,2	0,9 1,2
40 580	150,7 39,8	11,8 15,8	175,8 46,4	13,8 18,4	200,9 53,1	15,8 21,1	226,0 59,7	17,8 23,7
50 725	148,0 39,1	14,5 19,4	172,7 45,6	17,0 22,6	197,3 52,1	19,4 25,9	222,0 58,7	21,8 29,1
60 870	147,3 38,9	17,4 23,2	171,9 45,4	20,3 27,1	196,4 51,9	23,1 30,9	221,0 58,4	26,0 34,8

**CK 240** 76.7322.97.3 - P



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	400		450		500		550	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	164,0 43,3	0,6 0,9	184,5 48,7	0,7 1,0	205,0 54,2	0,8 1,1	225,5 59,6	0,9 1,2
20 290	162,9 43,0	6,4 8,5	183,3 48,4	7,2 9,6	203,6 53,8	8,0 10,7	224,0 59,2	8,8 11,8
40 580	162,2 42,8	12,7 17,0	182,5 48,2	14,3 19,1	202,7 53,6	15,9 21,3	223,0 58,9	17,5 23,4
60 870	161,5 42,7	19,0 25,4	181,6 48,0	21,4 28,6	201,8 53,3	23,8 31,8	222,0 58,7	26,2

**CK 270** 76.7332.97.3 - PP



TABELLA RENDIMENTI - PERFORMANCE CHART  
ТАБЛИЦА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

g/min; R.P.M.; об/мин	600		700		800		900	
BAR P.S.I.	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP	L/min USGPM	KW HP
2 29	181,3 47,9	0,7 1,0	211,6 55,9	0,8 1,1	241,8 63,9	0,9 1,3	272,0 71,9	1,1 1,4
40 580	180,7 47,7	14,2 19,0	210,8 55,7	16,6 22,1	240,9 63,6	18,9 25,3	271,0 71,6	21,3 28,4
50 725	180,0 47,6	17,7 23,6	210,0 55,5	20,6 27,5	240,0 63,4	23,6 31,5	270,0 71,3	26,5 35,4
60 870	179,3 47,4	21,1 28,2	209,2 55,3	24,7 32,9	239,1 63,2	28,2 37,6	269,0 71,1	31,7 42,3

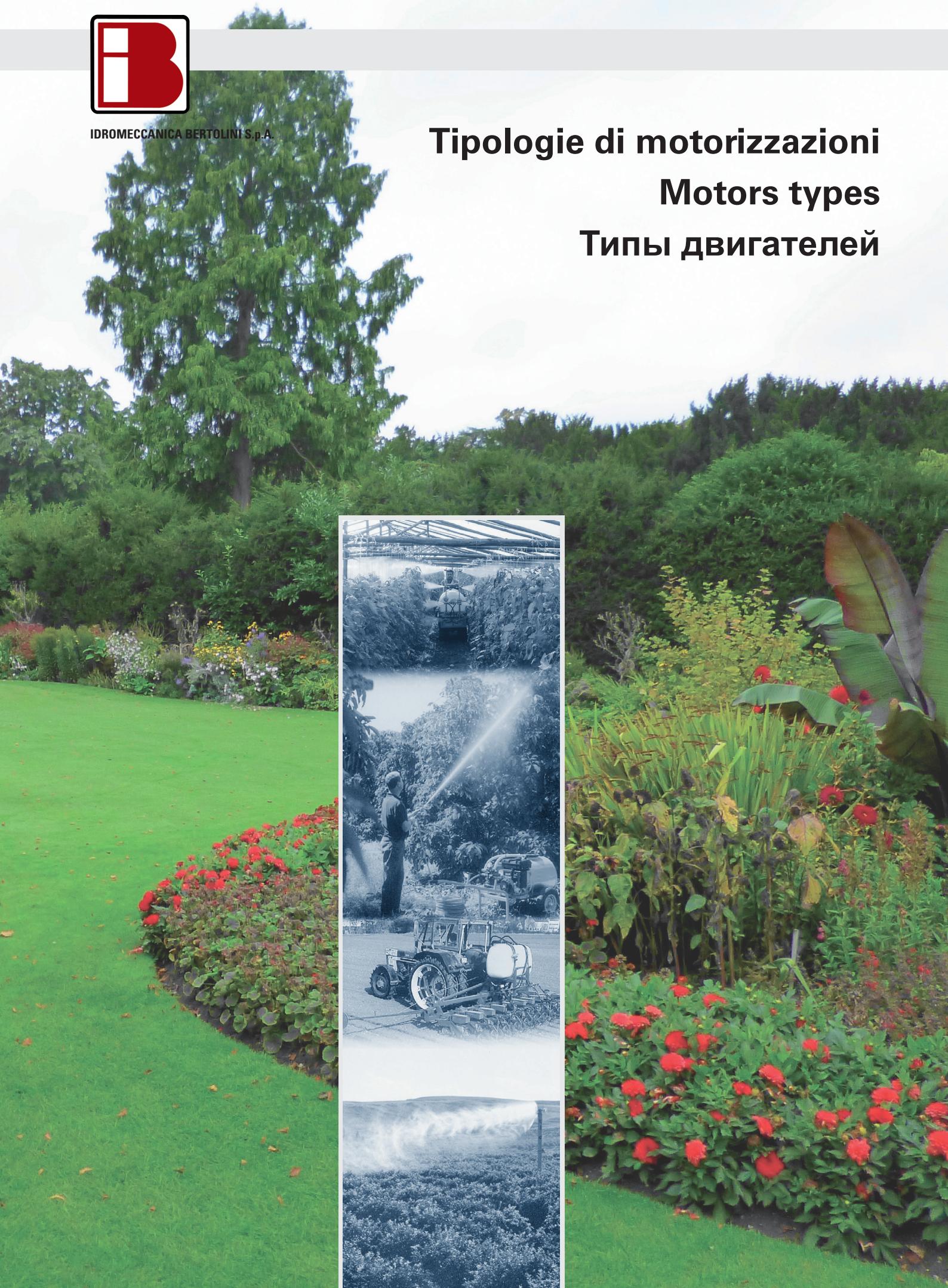


IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

## Tipologie di motorizzazioni

## Motors types

## Типы двигателей



# ELETTROPOMPE 12 VOLT - PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR 12 VOLT -

ГРУППЫ НАСОСОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 12 ВОЛТ

**Gruppi elettropompe a due membrane-pistoni semidrauliche con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 300 o 600 Watt completi di valvola regolazione pressione.**

Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt D.C. electric motor 300 or 600 Watt and pressure regulating valve.

Насос с 2 полу гидравлическими узлами мембрана-поршень с электродвигателем 12 В постоянного тока (DC) с 300 или 600 Вт в комплекте с регулировочным клапаном давления РВР

## Gruppi Elettropompe STRIP - Electric Motor Pumps STRIP - Группы насосов Strip с электродвигателем

STRIP 9/10 - 11.7006.97.3



STRIP 15/15 - 11.7013.97.3



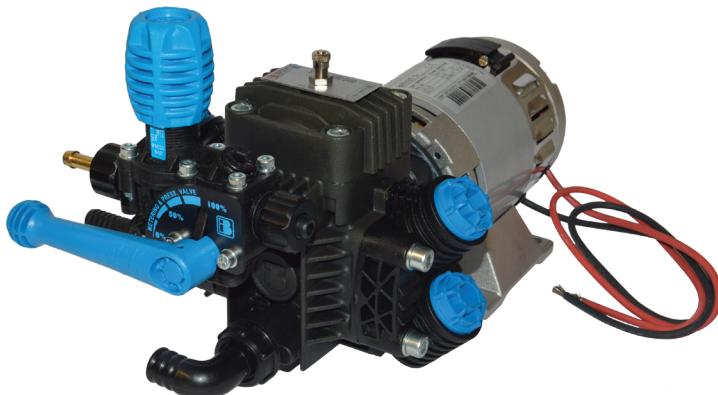
STRIP 15/5 - 11.7007.97.3\*



10 bar 145 P.S.I.

15 bar 218 P.S.I.

5 bar 73 P.S.I.



### Caratteristiche tecniche

Specifications

Технические характеристики

g/min; R.P.M.; об/мин;

g/min. R.P.M.

1400

1400

1400

1400

2800

2800

Potenza - Power - Мощность

KW

HP

0.29

0.38

0.14

0.18

0.39

0.52

Peso - Weight - Вес

Kg

lb

8

17.6

8

Strip  
15/5\*

Strip  
15/15

Dislivello aspirazione  
Negative pressure  
Перепад уровня  
при всасывании

MAX

mt

ft

1

3.3

1

3.3

Servizio discontinuo  
Discontinuous service - Прерывистая работа

mt

ft

/

/

/

/

Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход

mm

in

20

13/16"

20

13/16"

Ø Mandata - Ø High pressure - Ø Выход

mm

in

8

5/16"

8

5/16"

Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура

°C

°F

60

140

60

140

Tipo olio - Oil type - Тип масла

SAE

W

30

30

30

30

Capacità olio - Oil capacity - Объем масла

lt

U.S.G.

0.075

0.019

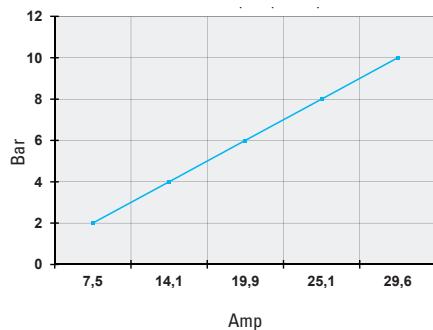
0.075

0.019

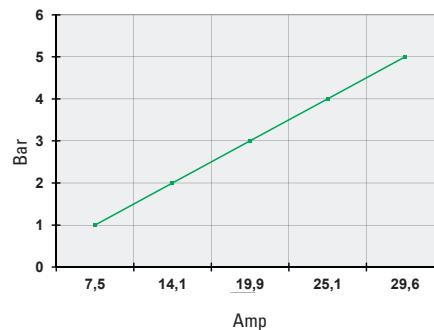
\* con N.P.R-With N.P.R.

### Curve rendimenti - Performance curves - Кривые производительности

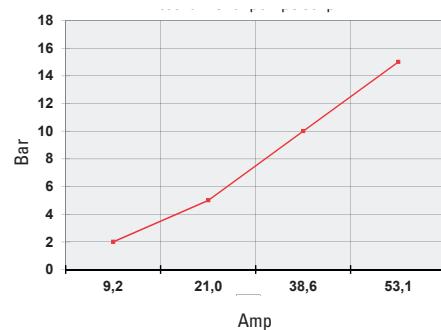
STRIP 9/10



STRIP 15/5



STRIP 15/15



# ELETTROPOMPE 12 VOLT - PUMPS WITH ELECTRIC MOTOR 12 VOLT -

ГРУППЫ НАСОСОВ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЕМ 12 ВОЛТ

**Gruppi elettropompe a due membrane-pistoni semidrauliche con motore elettrico 12 Vdc (corrente continua) da 600 Watt completi di valvola regolazione pressione.**

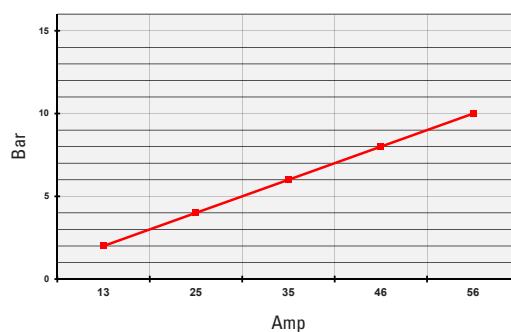
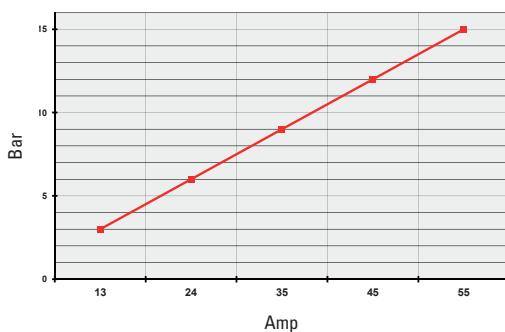
Two semi-hydraulic piston-diaphragm pump, fitted with 12 Volt D.C. electric motor 600 Watt and pressure regulating valve.

Насос с 2 полу гидравлическими узлами мембрана-поршень с электродвигателем 12 В постоянного тока (DC) с 600 Вт в комплекте с регулировочным клапаном давления

POLY 2020 - 94.8564.97.3



POLY 2030 - 94.7464.97.3



## Caratteristiche tecniche Specifications Технические характеристики

	POLY 2020		POLY 2030	
g/min; R.P.M.; об/мин;	g/min.	R.P.M.	650	650
Peso - Weight - Вес	Kg	lb	5.6	12.3
Dislivello aspirazione Negative pressure Перепад уровня при всасывании	MAX mt	ft	1	3.3
Servizio discontinuo Discontinuous service - Прерывистая работа	mt	ft	/	/
Ø Aspirazione - Ø Intake - Ø Вход	mm	in	20	13/16"
Max. Temperatura - MAX Temperature - Макс Температура	°C	°F	60	140
Tipo olio - Oil type - Тип масла	SAE	W	30	30
Capacità olio - Oil capacity - Объем масла	lt	U.S.G.	0.7	0.18



# Elettropompe - Pumps with electric motors - Электронасосы и насосы с двигателями

Pompa - Pump - Насос		Motore - Motor - Двигатель	Valvola inclusa - Press.regulator included - Клапан	Cod. gruppo completo - Part No. of the complete unit - Код полной группы
Serie - Series - Серия	Mod. - Мод.	Elettrico - Electric - Электрический	Mod. - Мод.	
STRIP	DE80	Mnf.-0.8Kw (C)		11.7008.97.3
	DE71	Mnf.-0.8Kw (B)		11.7015.97.3 11.7016.97.3
Poly 2020	RTE.1	Mnf.-0.9Kw (B)		94.8560.97.3
	RTE.1	Trf.-1.5Kw (B)		94.8561.97.3
Poly 2025	RTE.1	Mnf.-0.9Kw (B)		94.8660.97.3
	RTE.1	Trf.-1.5Kw (B)		94.8661.97.3
Poly 2030	RTE.1	Mnf.-0.9Kw (B)		94.7460.97.3
		Trf.-1.5Kw (B)		94.7461.97.3
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.A
C40	Std.	Trf.-4Kw (C)	/	38.8600.97.3
C53.2	PP	Trf.-5.5Kw (C)	/	53.8100.97.A

**Legenda sigle:** DE80-DE71-RTE: Pompe predisposte per motori elettrici commerciali o speciali Bertolini - RTE.1-RTE.1: Pompe predisposte per motori elettrici o termici con nuovo riduttore ad 1 studio - Mnf.: 220Volt mono fase 50Hz - Trf: 400Volt trifase 50Hz - B: Motore speciale Bertolini - C: Motore commerciale

**Pump Kit codes:** DE80-DE71-RTE: Pumps suited for special electric motors on Bertolini design or for motors available in the market - RTE.1-RTE.1: Pumps suited for electric motors or petrol engines with new reduction gearbox - Mnf.: 220Volt single-phase 50Hz - Trf: 400Volt threephase 50Hz - B: Special motor on Bertolini design - C: motor available in the market

**Легенда обозначения:** DE80-DE71-RTE: Насосы, подготовлены для электродвигателей коммерческих или специальных Bertolini - RTE.1-RTE.1: Насосы для электродвигателей или тепловых двигателей с новой передачей для 1 этапа - Mnf.: 220 Вольт однофазовый 50 Гц - Trf: 400Вольт трёхфазовый 50 Гц - B: Двигатель специальный Bertolini - C: Двигатель доступный на рынке



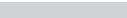
**POLY 2020**  
**94.8560.97.3**

**PA 430.1**  
**03.8508.97.3**

**PA 530**  
**23.8021.97.A**

**C40**  
**38.8600.97.3**

# Моторомп - Pumps with petrol engine - Насосы с бензодвигателем

Pompa - Pump - Насос		Motore - Engine - Двигатель	Valvola inclusa - Press.regulator included - Клапан	Cod. gruppo completo - Part No. of the complete unit - Код полной группы
Serie - Series - Серия	Mod. - Мод.	Termico - Engine - Внутреннего сгорания	Mod. - Мод.	
STRIP	D4	AXO AMG 101 (4T-2Kw)		11.7011.97.3
Poly 2020	RT4.1	AXO AMG 101 (4T-2Kw)		94.8562.97.3
Poly 2025	RT4.1	AXO AMG 101 (4T-2Kw)		94.8662.97.3
Poly 2030	RT4.1	AXO AMG 101 (4T-2Kw)		94.7462.97.3
PA 330.1	VF	Subaru SP 17 (4T-4kw)		03.8016.97.3
		AXO AMG 210 (4T-4Kw)		03.8020.97.A
		Kohler SH 265 (4T-4.5Kw)		03.8009.97.3
PA 430.1	VF	Subaru SP 17 (4T-4kw)		03.8018.97.A
		AXO AMG 210 (4T-4Kw)		03.8021.97.B
		Kohler SH 265 (4T-4.5Kw)		03.8022.97.A
PA 530	VF	Subaru EX 27 (4T-6.6Kw)		23.8003.97.A
PA 730.1	VF	Subaru EX 27 (4T-6.6Kw)		23.8011.97.A
Poly 2073	VA	Subaru SP 17 (4T-4kw)	/	63.8000.97.B
		Kohler SH 265 (4T-4.5Kw)	/	63.8002.97.A
C40	Std.	AXO AMG 210 (4T-4Kw)	/	38.8601.97.B
		Subaru SP 17 (4T-4kw)	/	38.8602.97.A
C53.2	PP	Subaru EX 27 (4T-6.6Kw)	/	53.8000.97.3

**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 studio - Minf.: 220V/0f mono fase 50Hz - Trif: 400V/0f trifase 50Hz - B: Motore speciale Bertolini - C: Motore commerciale

**Pump Kit codes:** D4/RT4: Pumps suited for 4 stroke petrol engines - RT2: Pumps suited for 2 stroke petrol engines - RTE 1-FT4.1 : Pumps suited for electric motors or petrol engines with new reduction gearbox - Minf.: 220Volt single-phase 50Hz - Trif: 400Volt threephase 50Hz - B: Special motor on Bertolini design - C: motor available in the market

**Легенда обозначения:** D4/R14: Насосы подготовлены для четырехтактных двигателей внутреннего сгорания - RTE 1-RT4.1: Насосы для электродвигателей или тепловых двигателей с новой передачей для 1 этапа - Minf.: 220 Вольт однофазовый 50 Гц - Trif: 400Вольт трехфазовый 50 Гц - В: Двигатель специальный Bertolini - С: Двигатель доступный на рынке внутреннего сгорания - RT2: Насосы подготовлены для двухтактных двигателей внутреннего сгорания - RT12: Насосы для электродвигателей внутреннего сгорания с новыми двигателями с новой передачей для 1 этапа - Minf.: 220 Вольт однофазовый 50 Гц - Trif: 400Вольт трехфазовый 50 Гц - В: Двигатель специальный Bertolini - С: Двигатель доступный на рынке внутреннего сгорания



**STRIP**  
**11.7011.97.3**



**POLY 2030**  
**94.7462.97.3**



**PA 330.1**  
**03.8020.97.3**



**PA 530**  
**23.8003.97.A**



**C40**  
**36.8601.97.B**

# Pompe con motore idraulico - Pumps with hydraulic motor - Насосы с гидромотором

Pompa Pump Насос		Motore orbitale Orbital motor Гидромотор			Valvola inclusa Pressure regulator included Регулятор давления	Codice gruppo completo Part no. of the complete set Артикул полного комплекта
Serie Series Серия	Mod. Mod. Мод.	Cilindrata Size Объем	Pressione olio Oil pressure Давление масла	Portata olio Oil flow rate Расход масла		
Poly	2020 VF	50 cc	30 bar	35 l/min		94.8541.97.3
	2073 VI	80 cc	50 bar	45 l/min	SEE PAGE 95-96-117	63.8005.97.3
	2120 VC	80 cc	70 bar	45 l/min	SEE PAGE 117	62.8006.97.3
	2300 VC	100 cc	130 bar	60 l/min	SEE PAGE 117	14.6033.97.3
IDB	1100 VD	125 cc	140 bar	75 l/min	SEE PAGE 97-98-99	48.7800.97.3
CK	73 P	100 cc	140 bar	60 l/min	SEE PAGE 97-98-99	73.9231.97.3

A richiesta possono essere forniti anche gruppi con altri modelli di pompe

On request, sets with different pumps models are available

По запросу, комплекты с другими моделями насосов возможны

**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 oil dynamic circuit of the motor power must be strictly set 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.

Примечание: Контур подачи масла гидромотора должен быть обязательно оборудован подстроенным регулятором давления (для предотвращения повреждения мотора) и регулятором потока масла (для регулировки максимальных оборотов насоса Бертолини). Отсутствие этих компонентов или их неправильная настройка, приводят к лишению гарантийных обязательств на комплект.



**POLY 2020**



**POLY 2073**



**POLY 2120**



**POLY 2300**



**IDB**

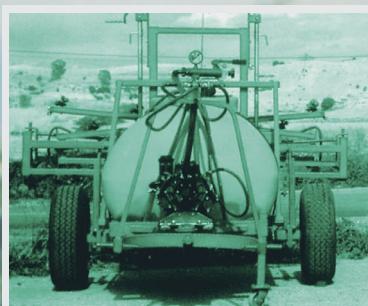


IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

# Regolatori di pressione

## Pressure regulators

## Регуляторы давления



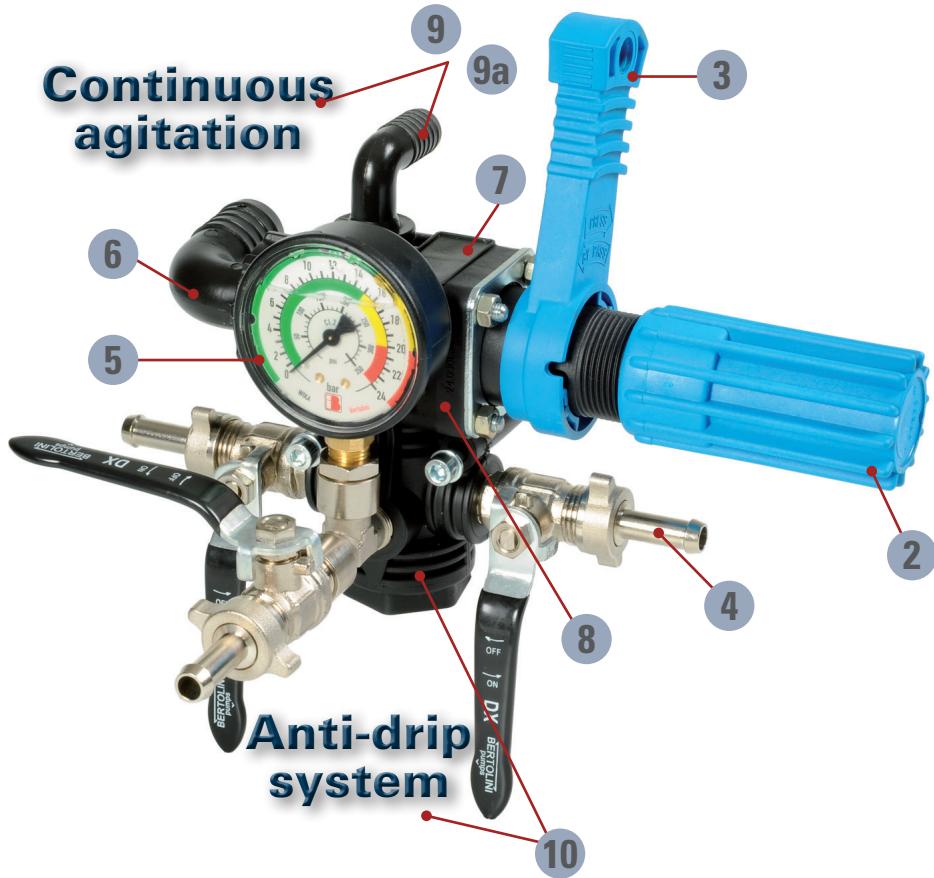
# REGOLATORI DI PRESSIONE COMANDI A DISTANZA

**BERTOLINI®**  
pumps

PRESSURE REGULATORS - REMOTE CONTROL UNITS

РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ - ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

# STING PLUS



CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE MANUFACTURING FEATURES - КОНСТРУКТИВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	
Particolari - Parts - Детали	Materiali impiegati - Materials - Использованные материалы
Corpo - Body - Корпус	Poliammide rinforzato. Alluminio pressofuso anodizzato - Reinforced polyamide. Die cast anodized aluminium - Усиленный полиамид. Отлитый под давлением алюминий анодированный
Otturatore - Poppet - Затвор	Ceramica. Acciaio inox AISI 316 - Ceramic. AISI 316 stainless steel - Керамика Нерж. сталь AISI 316
Sede - Seat - Седло	Ceramica. Acciaio inox AISI 316 - Ceramic. AISI 316 stainless steel - Керамика Нерж. сталь AISI 316
Membrane - Diaphragms - Мембранны	HPS ®
Sfere - Balls - Шары	Hostaform C. Acciaio inox AISI 316 - Hostaform C. AISI 316 stainless steel - Hostaform C. Нерж. сталь AISI 316

\*Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici con i materiali della pompa.  
\*You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials.  
\*По вопросам, касающимся совместимости химических продуктов с материалами насоса, вы можете обращаться в компанию Bertolini.

\* Potete contattare Bertolini per maggiori informazioni riguardo la compatibilità dei prodotti chimici - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com).

\* You can contact Bertolini for more information about the compatibility of chemicals with the pump materials - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com).

\* Компания Bertolini предоставляет данные по совместимости химических продуктов с материалами, использованными для изготовления насосов - [www.chemicalpolypumps.com](http://www.chemicalpolypumps.com).

**1**

**Attacco universale per una rapida installazione su tutte le pompe o a distanza (1 bis).**

Universal connection to be mounted direct to the pump or remote mounted (1 bis).

Универсальный штуцер для быстрой установки на все насосы или дистанционный (бис).

**2**

**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.

Регулировочная ручка с эргономичной формой: простота захвата для более эффективной регулировки давления.

**3**

**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.

Рычаг «байпас» с удобной эргономичной ручкой для быстрого запуска или сброса давления.

**4**

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

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

Возможность оборудовать 2 - 4 шаровыми кранами, комплектуются штуцерами разных размеров: диам. 10 мм (стандарт), диам. 8-12 мм (по заказу).

**5**

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

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

Манометр с глицериновым заполнением высокой точности со шкалой, предел давления которой соответствует максимальному рабочему давлению

**6**

**By-pass dotato di portagomma dia. 25 mm**

By-pass fitted with hose tails dia. 25 mm

Штуцер «байпаса» диам. 25 мм

**7**

**Corpo in poliammide rinforzato.**

Valve body made up of heavy-duty polyamide.

Корпус из усиленного полиамида.

**8**

**Sedi e otturatori in ceramica sinterizzata per una massima affidabilità, anche con l'utilizzo di prodotti estremamente aggressivi.**

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

Седло и клапан затвора из спеченного керамического порошка, для увеличения долговечности даже при использовании оч растворов.

**9****PLUS**

**Sistema a flusso continuo in pressione anche in posizione della leva "OFF".**

It ensures constant flow in pressure even with lever in "OFF" position.

Постоянный поток высокого давления даже в положении рычага "выкл".

**9a****PLUS**

**Con la leva di by-pass in posizione "on" è un'agitazione supplementare in connessione con un ugello proporzionato alla portata della pompa.**

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.

С рычагом байпас в положении "ВКЛ", получается дополнительное перемешивание в связи с соплом пропорциональным до расхода насоса.

**10****PLUS**

**Esclusivo sistema di chiusura OFF reale a pressione zero automatica tramite valvola di non ritorno precalibrata: eliminati gli sgoccioli 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 have not the anti-drip device.

Эксклюзивная система отключения подачи жидкости при сбросе давления посредством отрегулированного встроенного клапана. Позволяет избавиться от капель из форсунок если они не оборудованы антикапельными устройствами.

# REGOLATORI DI PRESSIONE

PRESSURE REGULATORS - РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

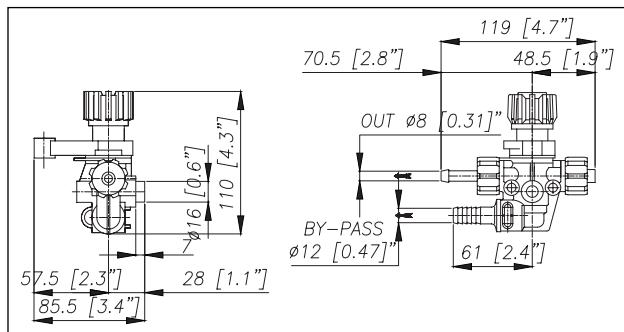
## N.P.R. 20 (20 Bar)

**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. 949849973)

Регулятор давления N.P.R. 20. Корпус из усиленного полиамида, внутренние детали контактирующие с жидкостью из нержавеющей стали. По заказу: комплект манометра (код: 94.9849973)

Ref.	NR.	MAX	MAX
94.9845.97.3	1	25 l/min 6,6 USGPM	20 bar 290 P.S.I.



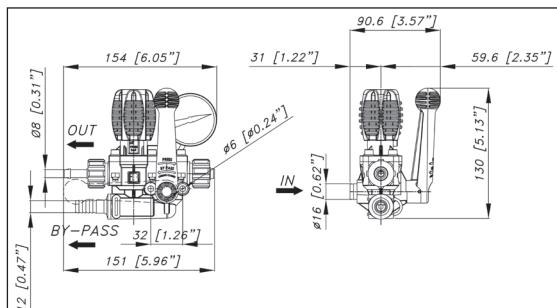
## P.B.P. (20 Bar)

**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.

Регулятор давления Р.В.Р. Регулятор давления для среднего расхода (15÷30 л/мин), из полипропилена и нержавеющей стали AISI 316, для профессионального использования. Оборудован уникальной системой общей блокировки включения / выключения. Высокая точность регулировки достигается по принципу непрямого регулирования потока. С манометром, с 1 или 2 выходами.

Ref.	NR.	MAX	MAX
94.7300.97.3	1	30 l/min 7,9 USGPM	20 bar 290 P.S.I.
94.7301.97.3 con manometro with gauge с манометром	1	30 l/min 7,9 USGPM	20 bar 290 P.S.I.



Predisposti per collegamento diretto alla pompa o a distanza. Vedi pag. 110-111

They can be mounted direct to the pump or remote fitted. See pages 110-111

Могут быть установлены непосредственно на насос или дистанционно. См. стр. 110-111

# REGOLATORI DI PRESSIONE

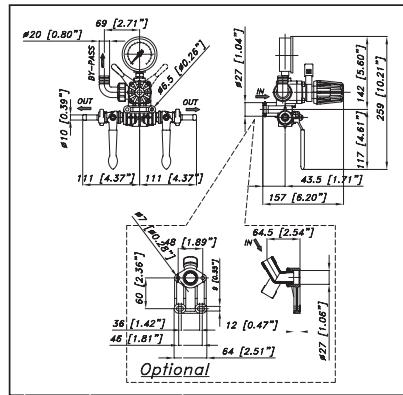
## PRESSURE REGULATORS - РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ

### KARIN (15 ÷ 40 Bar)

**Corpo in poliammide rinforzato, parti interne a contatto con il liquido in acciaio inox, membrana separatrice in HPS®.**

Polyamide-reinforced body, parts in contact with spray materials in stainless steel, HPS® diaphragm

Корпус из усиленного полиамида, внутренние компоненты, контактирующие с жидкостью, выполнены из нержавеющей стали, разделительная мембрана из HPS®.



Cod. Part Number Код	NR. Гидр. тип	MAX MAX
24.4011.97.3	2	15 bar 218 P.S.I.
24.4001.97.3	2	40 l/min 10,5 USGPM
24.4028.97.3	3	40 bar 580 P.S.I.
24.4035.97.3	4	

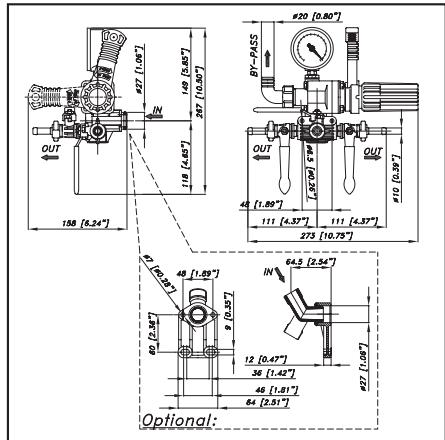


### STING (15 ÷ 50 bar) e STING V (40 bar)

**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®.**

Polyamide-reinforced body, valve seat and poppet made up of sintered ceramic, parts in contact with spray materials in stainless steel, HPS® diaphragm.

Корпус из усиленного полиамида, седло и затвор из спеченной керамики, другие внутренние части, контактирующие с химическим продуктом, из нержавеющей стали, разделительная мембрана из HPS®.



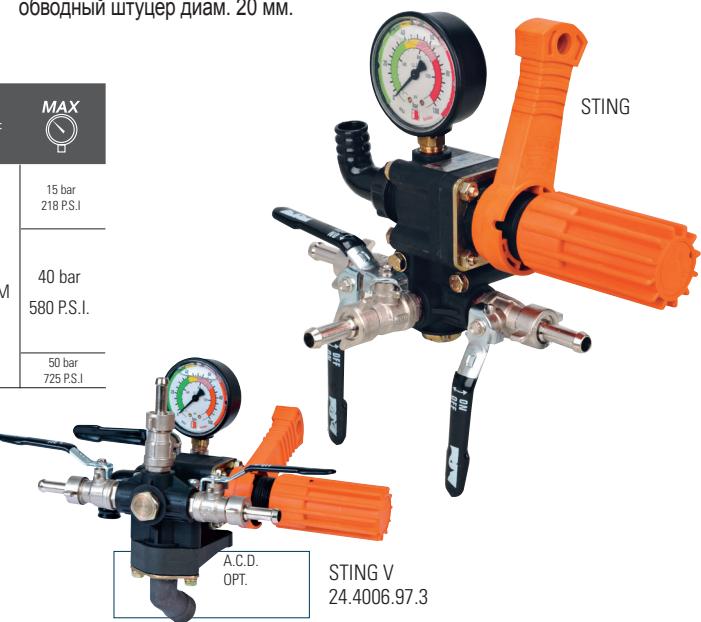
Cod. Part Number Код	NR. Гидр. тип	MAX MAX
24.4010.97.3	3	15 bar 218 P.S.I.
24.4004.97.3	4	90 l/min 24 USGPM
24.4000.97.3	2	40 bar 580 P.S.I.
24.4002.97.3	3	40 bar 580 P.S.I.
24.4006.97.3	3V	50 bar 725 P.S.I.
24.4003.97.3	4	
24.4005.97.3	2	

**Fornito con - Fitted with - Поставляется с**

**Manometro in bagno di glicerina, portagomma di mandata dia. 10 mm., portagomma di by-pass dia. 20 mm.**

Glycerine filled pressure gauge, pressure hosetail dia. 10 mm, by-pass hosetail dia. 20 mm

Манометр, заправленный глицерином, напорный штуцер диам. 10 мм, обводный штуцер диам. 20 мм.



**Predisposti per collegamento diretto alla pompa o a distanza. Vedi pag. 110-111**

They can be mounted direct to the pump or remote fitted. See pages 110-111

Могут быть установлены непосредственно на насос или дистанционно. См. стр. 110-111

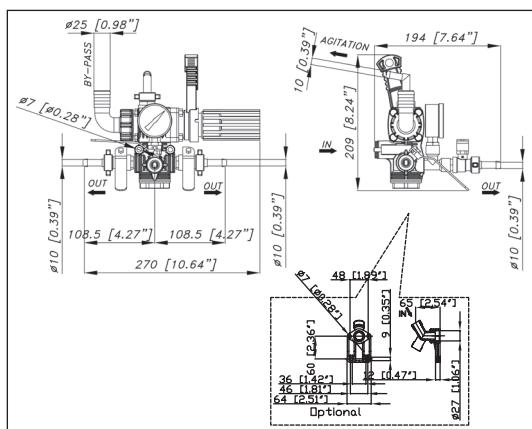
**Gli ugelli antigoccia entrano in funzione solo se l'impianto è dimensionato e configurato correttamente.** - The operation of the anti-drip nozzles is assured only if the system is correctly sized and shaped. - Аntикапельные форсунки функционируют только при правильном расчете и настройке системы.

## STING PLUS (15 ÷ 40 bar)

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.

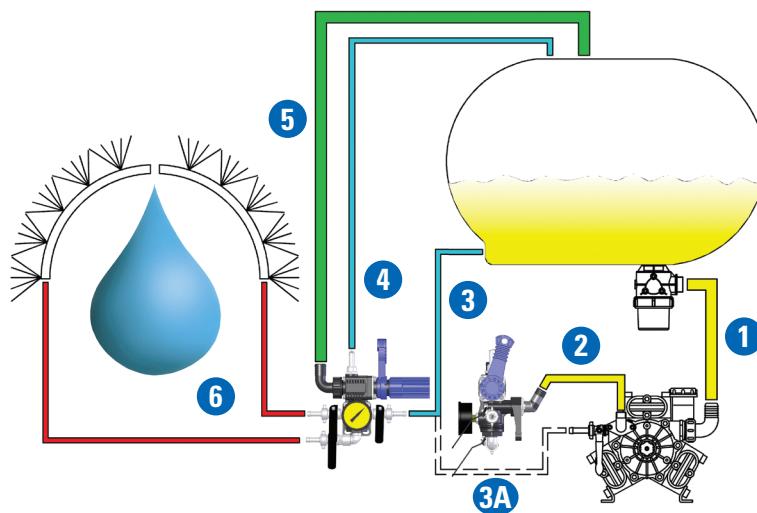
Регулятор давления оснащен инновационным клапаном «байпас» с анти капельным устройством и независимой системой перемешивания под давлением. Оборудован манометром и 2/3/4 шаровыми кранами + 1 шаровой кран для смешивания.



Cod. Part Number Код	NR No.	MAX Max 15 bar 218 P.S.I.	MAX Max 40 bar 580 P.S.I.
24.5700.97.A	2		
24.5701.97.A	3		
24.5702.97.A	4		
24.5703.97.A	2		
24.5704.97.A	3		
24.5705.97.A	4		



## COLLEGAMENTO STING PLUS E FUNZIONALITÀ ESCLUSIVE - STING PLUS DIAGRAM AND EXCLUSIVE FUNCTIONS - СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ STING PLUS И ЕГО УНИКАЛЬНЫЕ СВОЙСТВА



линия перемешивания с правильно подобранный форсункой (в зависимости от давления, расхода насоса, потока через форсунки), подсоединяется непосредственно к дополнительному выходу насоса, либо к одному из выходов Sting Plus (работает только когда регулятор под давлением). См. схему стр.114 (Гидроперемешиватели Бертолини).

- 1 Circuito alimentazione della pompa completo di filtro. - Supply circuit of the pump with filter. - Линия подачи жидкости в насос через фильтр.
- 2 Circuito di mandata della pompa realizzato con componenti adeguati alla portata della pompa. - Delivery circuit of the pump, with all components that suit the pump flow. - Линия выхода жидкости из насоса со всеми компонентами регулировки расхода.
- 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 pag.114 - 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 page 114 for Bertolini agitators. - Основная линия подачи жидкости для агритора с правильной форсункой (в зависимости от давления, расхода насоса, потока через форсунки). подсоединеняется к насосу или к Sting Plus (работает только когда регулятор под давлением). См. схему стр.114 (Гидроперемешиватели Бертолини).

- 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 pag. 114 - 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 page 114 for Bertolini agitators. - Дополнительная линия перемешивания с правильно подобранный форсункой (в зависимости от давления, расхода насоса, потока через форсунки). подсоединеняется к специальному выходу на верхней стороне Sting Plus (работает и в режиме слива (байпас). См. схему стр.114 (Гидроперемешиватели Бертолини).
- 5 Circuito di By-pass della valvola - By-pass circuit of the valve - Линия слива жидкости (байпас).
- 6 Circuito alimentazione ugelli - Nozzles supply circuit - Линия распылителя с форсунками.

Segue a pag. 97  
Continued on page 97  
Продолжение на странице 97

Predisposti per collegamento diretto alla pompa o a distanza. Vedi pag. 110-111

They can be mounted direct to the pump or remote fitted. See pages 110-111

Могут быть установлены непосредственно на насос или дистанционно. См. стр. 110-111

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. - Анти капельные форсунки функционируют только при правильном расчете и настройке системы.

# REGOLATORI DI PRESSIONE

## PRESSURE REGULATORS - РЕГУЛЯТОРЫ ДАВЛЕНИЯ



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

**ANTI-DRIP SYSTEM:** The valve is fitted with a built-in automatic anti-drip system, which works every time the valve is in by-pass.

(To ensure the right operation of this system, during by-pass mode, it is necessary to calculate the correct pump/nozzle flow rate).  
 Регулятор оснащен автоматическим антикапельным устройством, которое срабатывает каждый раз при переключении в режим "байпас". Для обеспечения корректной работы этой системы в режиме "байпас", необходим точный расчет форсунок в соответствии с расходом насоса.

**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.**

**CONTINUOUS 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.

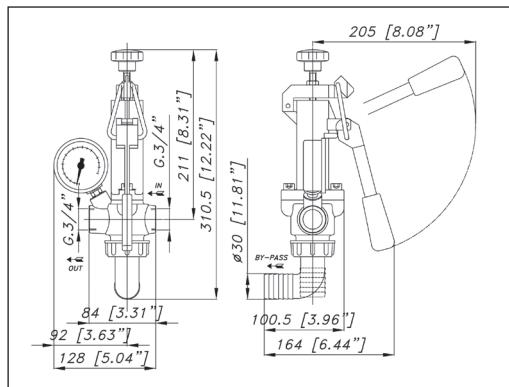
**НЕПРЕРВНОЕ ПЕРЕМЕШИВАНИЕ:** При подключении насоса по линии 4, достигается непрерывное перемешивание, даже когда регулятор находится в режиме "байпас". Таким образом мы устраним риск возникновения химических отложений на дне бака!

## MOBY (20 ÷ 70 Bar)

**Corpo in lega di ottone, altre parti interne a contatto con il prodotto chimico in acciaio inox.**

Brass alloy body, parts in contact with spray materials in stainless steel.

Корпус из бронзового сплава, другие внутренние части, контактирующие с химическим продуктом, из нержавеющей стали, затвор из спеченной керамики.



**Fornito con - Fitted with - Поставляется с**

**Manometro in bagno di glicerina, raccordo ingresso G 3/4 maschio, raccordo in uscita G 3/4 femmina, raccordo scarico dia. 30 mm.**

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.

Манометр, заправленный глицерином, входное соединение G 3/4 с нар. резьбой, выходное соединение G 3/4 с внутр. резьбой, соединение для сброса диам. 30мм.

Cod. Part Number Код	NR. 	MAX 	MAX 
24.6000.97.3 CON MANOMETRO WITH PRESSURE GAUGE С МАНОМЕТРОМ	1	220 l/min 58 USGPM	70 bar 1015 P.S.I
24.6010.97.3 SENZA MANOMETRO WITHOUT PRESSURE GAUGE БЕЗ МАНОМЕТРА			
24.6028.97.3 CON MANOMETRO WITH PRESSURE GAUGE С МАНОМЕТРОМ	1	220 l/min 58 USGPM	20 bar 290 P.S.I
24.6029.97.3 SENZA MANOMETRO WITHOUT PRESSURE GAUGE БЕЗ МАНОМЕТРА			

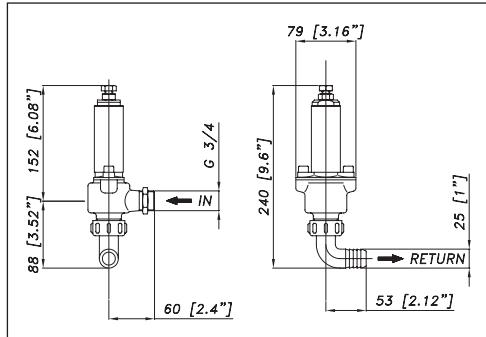


## VS 700-1500 (50/100 Bar)

**Valvola di massima pressione, corpo in lega di ottone, altre parti interne a contatto con il prodotto chimico in acciaio inox.**

Pressure relief valve, brass alloy body, internal parts in contact with spray materials in stainless steel

Клапан максимального давления, корпус из латунного сплава, другие внутренние части, контактирующие с химическим продуктом, из нержавеющей стали.



**Fornito con - Fitted with - Поставляется с**

**Raccordo in ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico dia. 25 mm.**

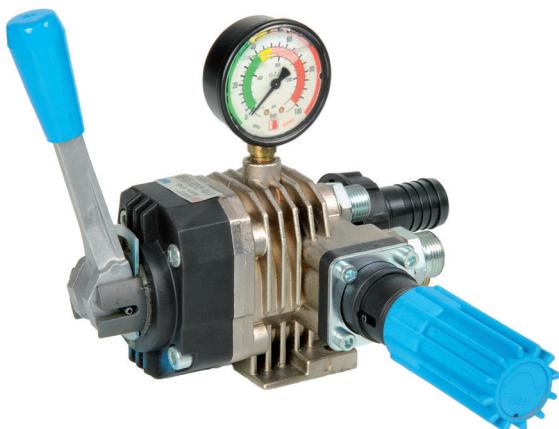
Inlet pipe fitting G 3/4 (male), by-pass pipe fitting dia. 25mm

Входное соединение G 3/4 с нар. резьбой, соединение для сброса диам. 25 мм.

Cod. Part Number Код	NR. 	MAX 	MAX 
73.9834.97.3 (VS 700)	-	20 l/min 58 USGPM	50 bar 725 P.S.I
73.9832.97.3 (VS 1500)			100 bar 1450 P.S.I



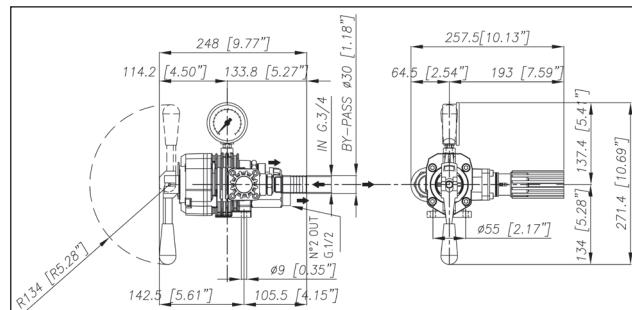
## VIG



**Centralina ad alta pressione (50 bar), ad 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).

Блок управления высокого давления (50 бар), переключатель влево / вправо - by-pass. Оснащен мембранным регулятором давления высокой точности с корпусом и седлом клапана из износостойкой керамики. Комплектуется манометром из никеля и опорой из нержавеющей стали AISI 316. Испытано в экстремальных полевых условиях (с водой с добавлением песка).



Cod. Part Number Код	NR. ГР.	MAX л/мин 40 USGPM	MAX bar 725 P.S.I.
24.1094.97.3	2	150 l/min 40 USGPM	50 bar 725 P.S.I.

## MULTIDUPLO SPRAY MANUALE CON VALVOLE DI SEZIONE "RS"

MANUAL MULTIDUPLO SPRAY WITH "RS" SECTION VALVES  
РУЧНОЙ MULTIDUPLO SPRAY С СЕКЦИОННЫМ КЛАПАНОМ "RS"

ANTI  
DRIP  
SYSTEM

**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.**

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.

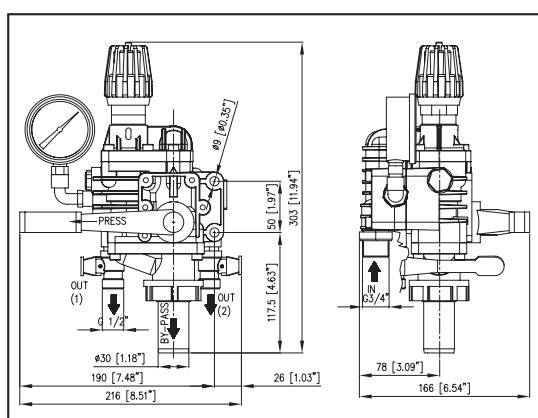
Корпус из анодированного алюминия, отлитого под давлением, другие части, контактирующие с продуктом, из нержавеющей стали, затвор из спеченной керамики, разделительная мембрана из HPS®.

**Fornito con - Fitted with - Поставляется с**

**Manometro in bagno di glicerina, raccordo di ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico dia.30 mm, N°2 uscite G 1/2**

Glycerine filled pressure gauge, inlet pipe fitting G3/4 (male), 2 outlets G 1/2, by-pass fitting dia. 30 mm.

Манометр, заправленный глицерином, напорный штуцер G3/4 (мужской), 2 выхода G1/2, обводной штуцер диам. 30 мм.



Cod. Part Number Код	NR. ГР.	MAX л/мин 40 USGPM	MAX bar 725 P.S.I.
24.2070.97.3	2	150 l/min 40 USGPM	50 bar 725 P.S.I.
24.2071.97.3	3		
24.2075.97.3	4		

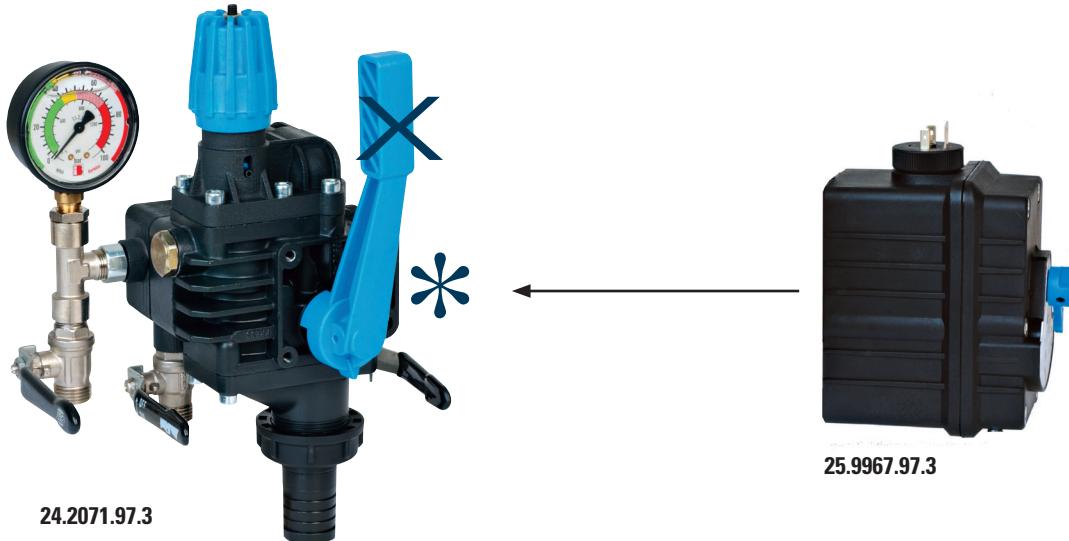
90-150 L/Min  
STD

≤ 90 L/Min  
opt. 24.0215.53.2

## KIT DI TRASFORMAZIONE DA MANUALI IN MOTORIZZATI

CONVERSION KITS FROM MANUAL INTO MOTOR-POWERED UNITS

КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПЕРЕОБОРУДОВАНИЯ РУЧНЫХ ВЕРСИЙ В МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ



## 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 С МЕХАНИЗИРОВАННЫМ КЛАПАНОМ ВКЛ/ВЫКЛ И СЕКЦИОННЫМИ КЛАПАНАМИ "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.**

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.

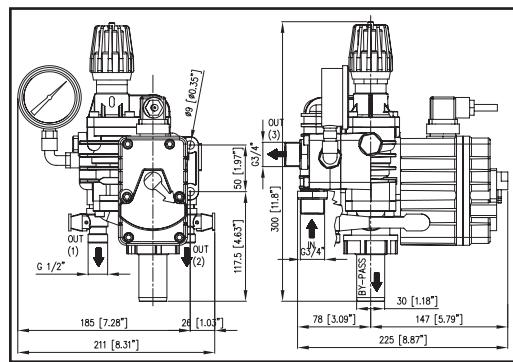
Корпус из анодированного алюминия, отлитого под давлением, другие части, контактирующие с продуктом, из нержавеющей стали, затвор из спеченной керамики, разделительная мембрана из HPS®.

**Fornito con:** Fitted with: Поставляется с

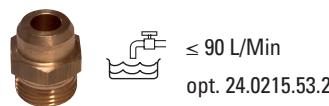
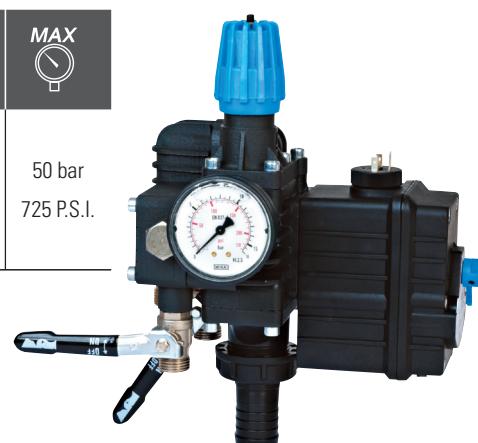
**Valvola ON-OFF motorizzata, manometro in bagno di glicerina, raccordo di ingresso G 3/4 maschio, raccordo di scarico dia.30 mm, N° 2-3 uscite G 1/2, N° 1 uscita G 3/4 M.**

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 dia. 30 mm, 1 outlet G1/2 M.

Механизированный клапан вкл/выкл, манометр, заправленный глицерином, напорный штуцер G3/4 (мужской), 2/3 выхода G1/2, сливный штуцер диам. 30 мм, 1 выход G1/2 M.



Cod. Part Number Код	NR. Fitting Фитинг	Out G 3/4	MAX WATER WATER	MAX PRESSURE PRESSURE
24.2072.97.3	2	1		
24.2073.97.3	2	/	150 l/min	50 bar
24.2074.97.3	3	/	40 USGPM	725 P.S.I.
24.2093.97.3	4	/		



### VALVOLE DI SEZIONE MOTORIZZATE PER MULTIDUPLO (RS - RD)

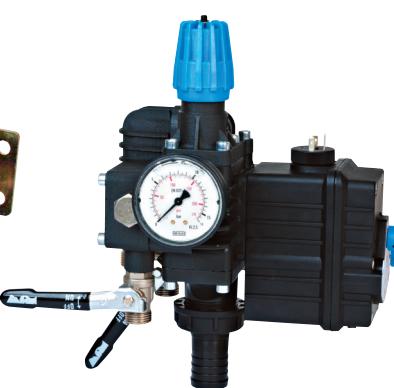
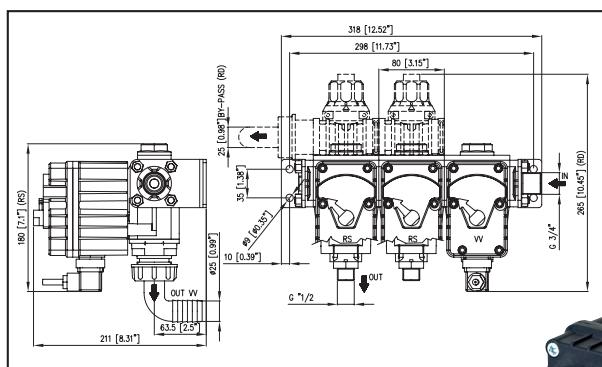
MOTOR POWERED SECTION VALVES FOR MULTIDUPLO (RS-RD)

МЕХАНИЗИРОВАННЫЕ СЕКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ ДЛЯ MULTIDUPLO (RS-RD)

**Corpo in polipropilene rinforzato, sfere e diffusore variabile in acciaio inox., raccordi di mandata in ottone nichelato.**

Reinforced polypropylene body, stainless steel balls and adjustable diffuser, brass nickel plated discharge ports.

Усиленный корпус из усиленного полипропилена, шары и регулируемый диффузор из нержавеющей стали, напорные соединения из никелированной латуни.

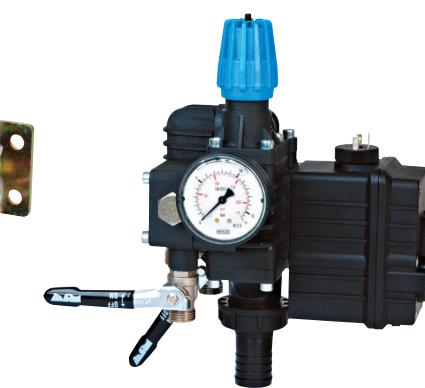
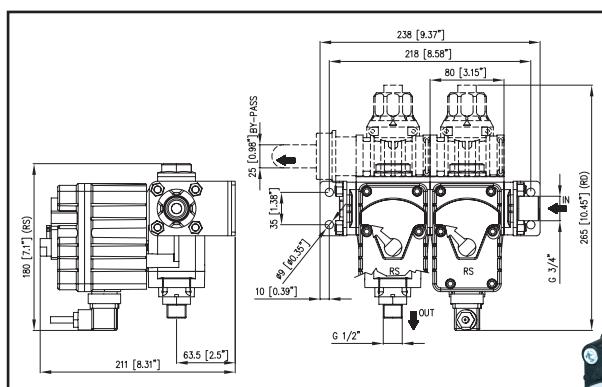


multiduplo out G.3/4" - cod. 24.2072.97.3

**Corpo in polipropilene rinforzato, sfera in acciaio inox, raccordo mandata in ottone nichelato.**

Reinforced polypropylene body, stainless steel balls, brass nickel plated discharge port.

Корпус из усиленного полипропилена, шары из нержавеющей стали, напорные соединения из никелированной латуни.



multiduplo out G.3/4" - cod. 24.2072.97.3

**Fornito con - Fitted with - Поставляется с**

**Raccordo di ingresso G 3/4 M, N° 2 uscite G 1/2 M, raccordi di scarico dia. 25 mm.**

Inlet port G 3/4 M, 2 outlets G 1/2 M, by-pass fittings dia. 25 mm.

Входное соединение G 3/4 с нар. резьбой, 2 выхода G 1/2 с нар. резьбой, соединения для сброса диам. 25 мм

Cod. Part Number Код	NR. Fitting Type	MAX Flow L/min WSPM	MAX Pressure bar P.S.I.
24.2076.97.3	2 RS	150 l/min	40 bar
24.2077.97.3	2 RD	40 USGPM	580 P.S.I.



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

# **Accessori di completamento**

## **Complementary accessories**

## **Принадлежности**



## Riduttori per macchine agricole

gearboxes for agricultural machinery

редукторы для сельскохозяйственной техники



**Riduttore per applicazione a macchine agricole**

Gearbox for agricultural machinery

Редуктор для использования на сельскохозяйственных машинах

**Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione.**

Sizes vary according to the application type.

Размеры зависят от типа использования.

**Riduttori - Gearboxes - Редукторы**

**RD146 POLY 2020-2025-PA (VF-VC)**

**31.8809.97.3**

**Riduttore con disinnesto, rapporto 1:46**

Gearbox with on-off system, ratio 1:46

Редуктор со сцеплением, передаточное число 1:46

**R116 POLY 2020-2025-PA (VF-VC)**

**31.8839.97.3**

**Riduttore con rapporto 1:1,6 per applicazioni a macchina agricola**

Gearbox ratio 1:1,6 for agricultural machinery

Редуктор передаточное число 1:1,6 для использования на сельскохозяйственных машинах

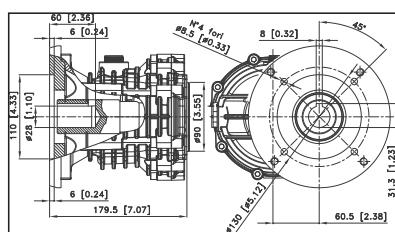
**RD116 POLY 2020-2025-PA (VF-VC)**

**31.8840.97.3**

**Riduttore con disinnesto, rapporto 1:1,6 per applicazioni a macchina agricola**

Gearbox with on-off system, ratio 1:1,6 for agricultural machinery

Редуктор со сцеплением, передаточное число 1:1,6 для использования на сельскохозяйственных машинах



E

**Riduttori - Gearboxes - Редукторы**

**PA 430.1 - 440 - 530 - 730 - 830 VF**

**32.1053.97.3**

**POLY 2073 VP - C 53 - 75**

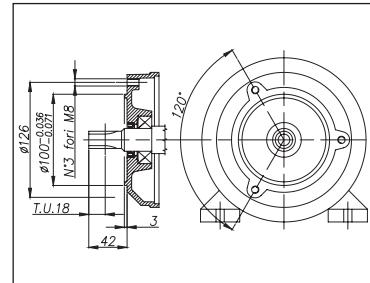
**32.1056.97.3**

**Riduttore RE 127 per motori elettrici con flangia B3-B14 - H100 - 112**

Gearbox RE 127 for electric motors flange B3-B14 - H100 - 112

Редуктор RE 127 для электродвигателей с фланцем B3-B14 - H100 - 112

E



E

**Riduttori - Gearboxes - Редукторы**

**Dentatura elicoidale - Helical-toothing - спиральные зубья**

M = 1.5	Z = 9
$\alpha = 20^\circ$	$\beta = 23^\circ$
elica SX - left helix - спираль	$\varnothing p = 14.67$

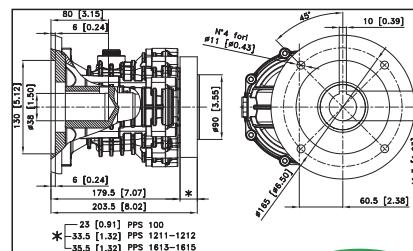
**PA 330.1 VF**

**31.8719.97.3**

**Riduttore per motori elettrici speciali 2P H90 con albero dentato**

Gearbox for electric motors 2P H90- special version with toothed shaft

Редуктор для специальных электродвигателей 2P H90 с зубчатым валом



E

**Riduttori - Gearboxes - Редукторы**

**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**

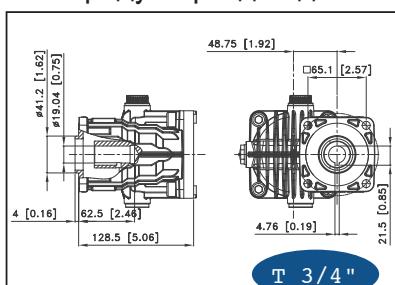
**Riduttore RE 127 per motori elettrici con flangia B3-B14 H 132**

Gearbox RE 127 for electric motors flange B3-B14 H 132

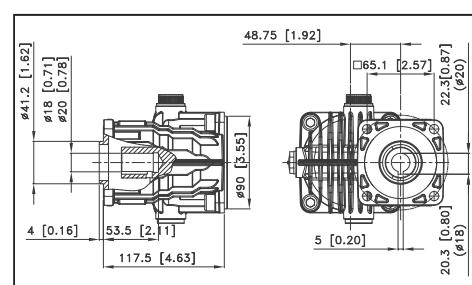
Редуктор RE 127 для электродвигателей с фланцем B3-B14 H 132

## Riduttori per motori termici - gearboxes for gas/diesel engines

редукторы для двигателей внутреннего сгорания



T 3/4"



T 18-20

**Riduttori - Gearboxes - Редукторы**

**PA 330.1 - 430.1 VF**

**32.1004.97.3 (18mm)**

**PA 330.1 - 430.1 VF**

**32.1002.97.3 (20mm)**

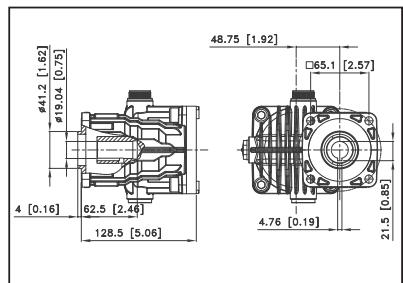
**Riduttore RTA 155 per motori termici con albero Ø 18 - 20 mm**

Gearbox RTA 155 for petrol engine shaft Ø 18 - 20 mm

Редуктор RTA 155 для бензиновых двигателей с валом Ø 18 - 20 mm

# Riduttori per motori termici - gearboxes for gas/diesel engines

## редукторы для двигателей внутреннего сгорания



T 3/4"

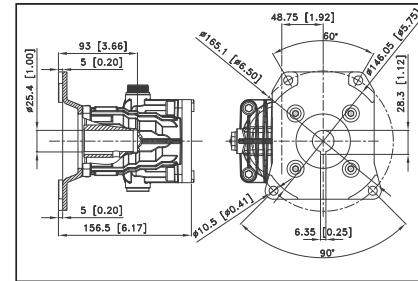
**C 40**

**32.1009.97.3**

**Riduttore RTA 126 per motori termici con albero Ø 3/4 "**

Gearbox RTA 126 for petrol engine shaft Ø 3/4"

Редуктор RTA 126 для бензиновых двигателей с валом Ø 3/4"



T 1"

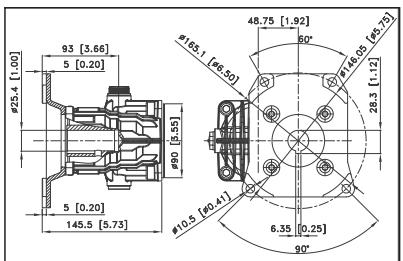
**C 40**

**32.1011.97.3**

**Riduttore RTA 126 per motori termici con albero Ø 1 "**

Gearbox RTA 126 for petrol engine shaft Ø 1"

Редуктор RTA 126 для бензиновых двигателей с валом Ø 1"



T 1"

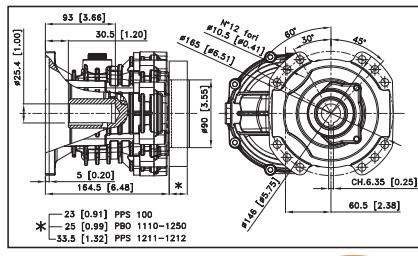
**PA 330.1 - 430.1 - 530 VF**

**32.1016.97.3**

**Riduttore RTA 155 per motori termici con albero Ø 1" L=93**

Gearbox RTA 155 for petrol engine shaft Ø 1" L=93

Редуктор RTA 155 для бензиновых двигателей с валом Ø 1" L=93



T 1"

**PA 530 - 730 - 830 VF - VC**

**32.1052.97.3**

**PPS 1211 - 1212 VP**

**32.1068.97.3**

**PBO 1110 - 1250 VP**

**32.1054.97.3**

**POLY 2073 VP - C 53 - 75**

**32.1055.97.3**

**PPS 100 VP**

**32.1062.97.3**

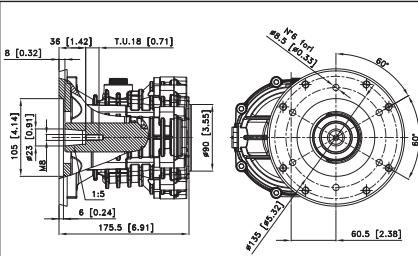
**POLY 2300 VP**

**32.1067.97.3**

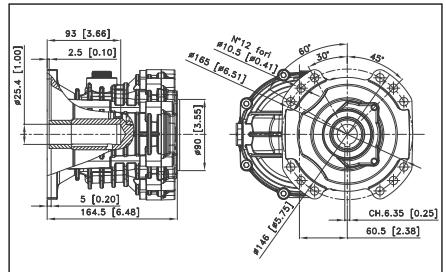
**Riduttore RTA 160 per motore a scoppio SAE Ø 1" L=93**

Gearbox RTA 160 for gas engines SAE Ø 1" L=93

Редуктор RTA 160 для двигателей внутреннего сгорания SAE Ø 1" L = 93



T 23



T 1"

**PA 530 - 730 - 830 VF - VC**

**32.1063.97.3**

**POLY 2073 VP - C 53 - 75**

**32.1064.97.3**

**PA 530 - 730 - 830 VF - VC**

**32.1057.97.3**

**POLY 2073 VP - C 53 - 75**

**32.1059.97.3**

**Riduttore RTA 160 per motori a scoppio SAE Ø 1" L=75**

Gearbox RTA 160 for gas engines SAE Ø 1" L=75

Редуктор RTA 160 для двигателей внутреннего сгорания SAE Ø 1" L = 75

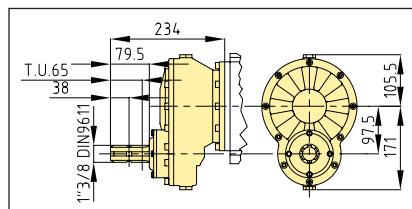
**Riduttore RTA 160 per motori a scoppio. Albero conico Ø 23 mm**

Gearbox RTA 160 for gas engines. Conical shaft Ø 23 mm

Редуктор RTA 160 для двигателей внутреннего сгорания, конический вал Ø 23 мм

# Riduttori per motori termici - gearboxes for gas/diesel engines

## редукторы для двигателей внутреннего сгорания



IDB - VM  
PPS 1613 - 1615  
PBO - VP

**31.8927.97.3**  
**32.1101.97.3**  
**32.1100.97.3**

### Riduttori R152 per motori endotermici.

Gearboxes R152 for petrol engines  
Редукторы R152 для бензиновых двигателей

**31.8319.97.3**

### Giunto elastico 1" 3/8 grezzo lato motore

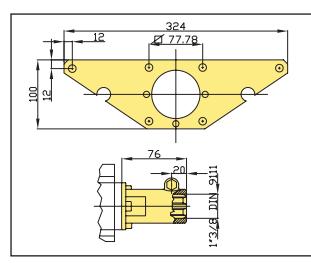
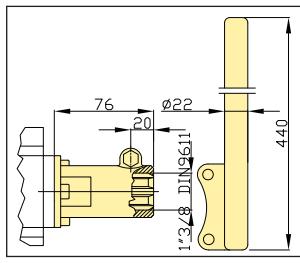
Flexible coupling 1" 3/8 (coarse-engine side)  
Упругая муфта 1" 3/8 полифабрикат (сторона двигателя)

**31.9117.97.3**

### Giunto elastico 1" 3/8 lavorato 1" femmina (lato motore)

Flexible coupling 1" 3/8 machined 1" female (coarse-engine side)  
Упругая муфта 1" 3/8 с отверстием под вал 1" (сторона двигателя)

## Accessori d'azionamento - drive accessories - принадлежности привода



### POLY 2020-2025-2030/PA330.1-430.1-440-530 (VF-VM-VC)

**31.0325.97.3**

Attacco rapido rigido  
Quick rigid coupling  
Быстроотъемная жесткая муфта

### POLY 2073-2100 VS

**31.8758.97.3**

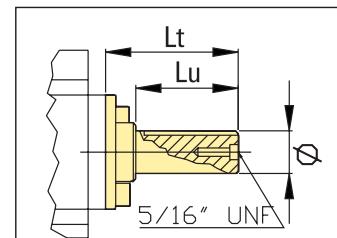
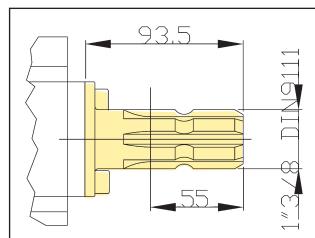
### POLY 2020-2025-2030/PA330.1-430.1-440-530 (VF-VM-VC)

**31.8343.97.3**

Attacco rapido a catena  
Quick chain coupling  
Комплект для быстрого подвесного монтажа

### POLY 2073-2100 VS

**31.8086.97.3**



### POLY 2020-2025-2030-PA (VF-VM)

**31.0049.97.3**

Kit albero scanalato maschio 1" 3/8  
1" 3/8 splined shaft kit  
Комплект шлицевого вала 1" 3/8

### POLY 2020-2025-2030(VF)

**31.8793.97.3**

### POLY 2020-2025-2030(VF)-PA (VF-VM)

**31.8590.97.3**

### Kit albero cilindrico

Solid shaft kit  
Комплект цилиндрического вала диам

Pompe - Pumps HACOCl	Ø	Lu	Lt
31.8793.97.3	3/4"	58	68
31.8590.97.3	1"	61	79



### Kit albero scanalato 1" 3/8 maschio

1" 3/8 male spline shaft kit  
Комплект шлицевого вала 1" 3/8 мужчин

**C53.2 - C75**

**31.8853.97.3**

**PA 330.1-430.1 VM**

**31.8017.97.3**



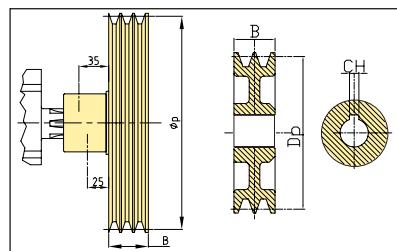
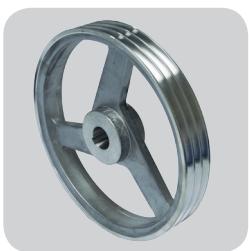
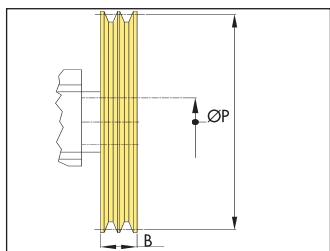
### Flangiatura con giunto rigido per motori elettrici B3/B14 H100/112.

Flange with rigid coupling for electric motors B3/B14 H100/112.  
Фланец с жесткой связью для электродвигателей B3/B14 H100/112.

**C40**

**31.8710.97.3**

## Accessori d'azionamento - drive accessories - принадлежности привода



**Pulegge in lega leggera** - Light alloy pulleys - Шкивы из легкого сплава

Mod. Mod. Модель	Tipo Type Тип	ØP	B	Codice Part Number Код
Poly 2073 2100 VS				31.8843.97.3
Poly 2120 2150 VS VD				31.8907.97.3
Poly 2120 2150 VA VDA		250		31.8908.97.3
Poly 2150 2180 VS VD	2A	35		31.0255.97.3
Poly 2020-2025-2030 PA VF VC VM				31.8933.97.3
		350		31.9210.97.3
Poly VS VD PPS PBO IDB VD	3A	310	56	31.8463.97.3
PA VF VC VM				31.8671.97.3
CK P	4A	295	68	31.8363.97.3

**Pulegge** - Pulleys - Шкивы

Mod. Mod. Модель	CH	Tipo Type Тип	DP	B	Codice Part Number Код
C40	8	2A	80		31.8730.97.3
			90		31.8731.97.3
			130	35	38.9873.97.3
			160		31.8734.97.3
Poly 2073 PPS 100 VP					31.8672.97.3
C53.2 - C75 P - PP					31.8722.97.3
CK 73 - 110 - 120	10	3A	310	56	31.8841.97.3
CK 146 - 220 PP					31.8463.97.3
CK 73 - 110 - 120					
CK 146 - 220 P					



**Flangia per moltiplicatore**

Overgear flange

Фланец для повышающей передачи

**Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione**

Sizes vary according to the application type

Размеры изменяются в зависимости от типа применения



**Flangia per motori e pompe Idrauliche**

Flange for hydraulic motors and pumps

Фланец для двигателей и гидравлических насосов

**Le dimensioni variano in base al tipo di applicazione**

Sizes vary according to the application type

Размеры изменяются в зависимости от типа применения

Marca Brand MAPKA	Mod. Mod. Модель	Codice Part Number Код	Modello Pompa Pump model МОДЕЛЬ НАСОСА
COMER	D729A-D21F-D7A-D27B		PPS 100 (VM) - POLY 2073 (VM) - PA-PA/S (VM)
BIMA	M30N-M47N-M60N	31.8727.97.3	
FIENI	CV/F1		
COMER	D729A-D21F-D7A-D27B		PBO (MF) - IDB (VM) - PPS 1211-1212-1613-1615 (VM)
BIMA	M30N-M47N-M60N	31.8726.97.3	
FIENI	CV/F1		
BIMA	CAR 3 (FORATURA INTERNA)	31.8767.97.3	PPS 100 (VM) - POLY 2073 (VM) - PA (VM)
BIMA	M60N	31.8962.97.3	POLY 2210-2250-2260-2300 (VD)
FIENI	V1N-VC2	31.9245.97.3	POLY 2073 (VM) - PA (VM)
HYDR-APP	ML52	31.9125.97.3	POLY 2120-2150
HYDR-APP	ML52	31.8943.97.3	IDB (VD)
HYDR-APP	ML52	31.8944.97.3	POLY 2210-2250-2260-2300 (VD)
HYDR-APP	ML52	31.8958.97.3	CK73P-CK110P-CK120P

Marca Brand MAPKA	Codice Part Number Код	Modello Pompa Pump model МОДЕЛЬ НАСОСА
FLANGIA PER POMPA IDRAULICA GRUPPO 2 ALBERO SCANALATO DIN 5482 (28X25 Z=15) FLANGE FOR HYDRAULIC PUMP GROUP 2 SPLINED SHAFT DIN 5482 (28X25 Z= 15)	31.8957.97.A	POLY 2180-2210-2250-2260-2300 (VD)

Albero shaft валом	Flangia Overgear Фланец	Modello Pompa - Pump model - МОДЕЛЬ НАСОСА	Codice Part Number Код
Ø1" L=78	SAE "B" C= Ø 101 l= 146	POLY 2020-2025-2030 VF PA 330-430-530-730-830 VF-VC	31.8748.97.3
		CK (P)	31.9223.97.3
		POLY 2073 VA	31.8749.97.3
Ø1" L=55.3	SAE "A" 2 fori C= Ø 82.6 l=106.4	POLY 2020-2025-2030 VF PA 330-430-530-730-830 VF-VC	32.1200.97.3
		POLY 2073-2120-2150 VS	31.8966.97.3
		POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	31.8967.97.3
		PPS 100 VD	31.9121.97.3
		POLY 2073-2120-2150 VS	31.8896.97.3
		POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	31.8895.97.3
Ø25 L=55.3	SAE "A" 2 fori C= Ø 82.6 l=106.4	POLY 2020-2025-2030 VF PA 330-430-530-730-830 VF-VC	32.1201.97.3
		PPS 100 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 2400 VD	31.1761.97.3
		POLY 2180-2210-2240-2260-2300 VD	31.8904.97.3
		PBO VD	31.8914.97.3
Ø32 L=66	SAE "A" 4 fori C= Ø 82.6 l= 106.4	PPS 100 VD	31.8910.97.3
		IDB 1400-1600-1800 VD PPS 1211-1212-1613-1615 VD POLY 2400 VD	31.1762.97.3

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



**Giunto e protezione per accoppiamento pompe poly in serie**

Coupling and safety guard to drive twin pumps (Polypumps series)

Совместные и защита для соединения насосов poly в серии

**GIUNTO - COUPLING - СОВМЕСТНЫЕ**  
**L.80 POLY 2073-2100-2120-2150-2180** **31.9147.97.3**

**L.130 POLY 2210-2240-2260-2300-2400** **31.8772.97.2**

**PROTEZIONE - SAFETY GUARD - ЗАЩИТА**  
**POLY 2180-2210-2240-2260-2300-2400** **28.0079.61.2**



**Valvola di sicurezza** - Safety valve - Предохранительный клапан

<b>6 BAR</b>	<b>24.3016.97.3</b>
<b>15 BAR</b>	<b>24.3016.97.3</b>
<b>18 BAR</b>	<b>24.3018.97.3</b>
<b>20 BAR</b>	<b>24.3020.97.3</b>
<b>40 BAR</b>	<b>24.3040.97.3</b>
<b>50 BAR</b>	<b>24.3050.97.3</b>

**Raccordi di montaggio** - Mounting fittings - Монтажные фитинги

<b>90° M/F</b>	<b>82.2044.50.2</b>
<b>"T" M/F/F</b>	<b>83.5020.00.2</b>



**Cuffie di protezione** - Safety cone - Защитные кожухи

Pompe Pumps - НАСОСЫ	Anteriore Front - ПЕРЕДНИЙ	Posteriore Rear - ЗАД.
POLY 2020-2025-2030 PA 330-430-440	31.1482.32.2	-
PA 530-730 PA/S 830-930	31.1467.32.2	31.1482.32.2
PBO PPS	31.1466.32.2	31.1482.32.2
POLY 2073 - 2100	31.1468.32.2	31.1799.32.2
POLY 2180-2210-2240-2260-2300- 2400-2120-2150 - IDB	31.1482.32.2	31.1482.32.2
C 53 - 75	31.1468.32.2	31.1482.32.2
CK 73-110-120- 146-220 CX 130 -150-150	31.1482.32.2	31.1482.32.2

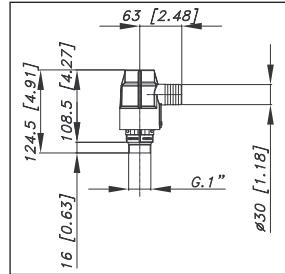


**Cuffia di protezione posteriore P.D.F.**

P.T.O. Cover  
Защитные кожухи Р.Д.Ф.

**POLY 2180-2210-2240-2260-2300**

**31.8898.97.3**

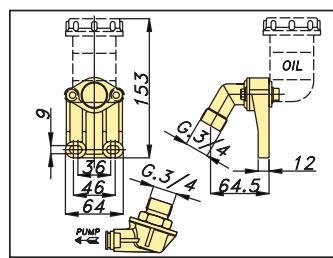
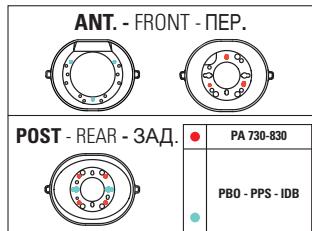


**Valvola di sicurezza 400** - Safety valve 400 - Предохранительный клапан 400

CODICE	PRESSIONE	PORTATA		
		Bar	PSI	l/min
24.3110.97.3	10	145	400	105
24.3111.97.3	11	160	400	105
24.3112.97.3	12	174	400	105
24.3113.97.3	13	188	400	105
24.3114.97.3	14	203	400	105
24.3115.97.3	15	217	400	105

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

For pumps performing high flow rate (up to 400 l/min.). It can be set directly during the installation.  
Для насосов в повышенном расходе жидкости (до 400 л/мин.). Устанавливается непосредственно на выходной коллектор насоса.



**Serbatoio olio a distanza** - Remote mounted oil tank - Выносной масляный бак

PA 530-730-830 PBO 1100-1250 POLY 2073-2120-2150-2210-2240 PPS 1211-1212	23.9823.973
PBO 1440-1540-1840 PPS 100-1613-1615 POLY 2180-2260-2300	23.9824.973

**Accessori** - Accessories - Аксессуары



Protezioni per applicazioni a puleggia. Le dimensioni variano a seconda del tipo di applicazione. Chiedere per maggiori dettagli.

Protections for pulley applications. Sizes change to accommodate different types of applications. Ask for more details.

Защитные кожухи при использовании шкивов. Размеры зависят от типа конструкции. Уточняйте при заказе.

## Dispositivi di sicurezza - Safety accessories - Средства обеспечения безопасности

### Sensore livello olio

Oil level sensor

Датчик уровня масла



### Sensore di livello olio e controllo rottura membrane con led di segnalazione integrati.

Oil level sensor and diaphragm failure detector, with integrated warning leds.

Датчик уровня масла и повреждения мембранны со светодиодным индикатором.

### Funzionante anche senza accessori supplementari.

It works even without additional accessories.

Работает автономно, без компьютера.

**POLY 2073-2085-2105-2120-2150-PA**

**Ø 64 - 31.8937.97.3**

**POLY-PPS-PA/S-PBO-IDB**

**Ø 78 - 31.8936.97.3**

### Accessori

Accessories

Аксессуары



### Controllo remoto con led e cicalino di segnalazione

Remote control with LED and warning buzzer

Блок индикации со светодиодом и зуммером

**82.8012.00.2**



### Pannelli di comando e computer con la visualizzazione dell'allarme integrata

Sprayer controls and computers with integrated alarm display

Блоки управления и компьютеры с встроенной функцией индикации

## Accessori di collegamento - Accessories and parts to connect pump with pressure regulator дополнительное оборудование для жидкости

### Cartucce per filtri aspirazione

- Cartridges for suction filter - Картриджи для фильтров

I filtri aspirazione Bertolini sono forniti con cartuccia 32 mesh di colore rosso come prevede la normativa ISO 19732:2007

Questa tipologia di cartuccia viene offerta dalla Bertolini come standard perché è il giusto compromesso fra capacità filtrante e le migliori condizioni di lavoro della pompa.

Se, per esigenze particolari, occorrono gradi di filtrazione differenti, è possibile ordinare cartucce speciali.

The Bertolini suction filters are supplied with 32 mesh cartridge of red color, as required by ISO 19732:2007 Standards.

This cartridge is offered by Bertolini as standard, because it is the correct compromise solution between filtering capacity and the optimum working conditions of the pump.

If you require different degrees of filtration, you can order special cartridges.

Фильтры всасывающие Бертолини комплектуются по умолчанию картриджами красного цвета с сеткой 32 меш, в соответствии с требованиями ISO 19732:2007.

Бертолини маркирует их как стандартные, по причине оптимального соотношения пропускной способности фильтра к производительности насоса.

Если Вам требуется более качественная очистка, можно заказать картриджи другого цвета с более мелкой сеткой.

### CARTUCCE FILTRI ASPIRAZIONE - CARTRIDGES FOR SUCTION FILTER - КАРТРИДЖИ ДЛЯ ФИЛЬТРОВ

Mesh	Colore Color	Capacità filtrante del filtro (L/min) - Filtering capacity (lt/min) - Пропускная способность фильтра (л/мин)			
		120	100÷160	160÷220	200÷260
32	STD.	87.0060.32.2	87.0061.32.2	87.0062.32.2	87.0063.32.2
50		87.0064.32.2	87.0065.32.2	87.0066.32.2	87.0067.32.2
80		87.0068.32.2	87.0069.32.2	87.0070.32.2	87.0071.32.2

## Accessori di collegamento - Accessories and parts to connect pump with pressure regulator дополнительное оборудование для жидкости

### Filtro aspirazione in polipropilene con capacità filtrante fino a 120 L/min

Suction filter in polypropylene with filtering capacity up to 120 L/min

Всасывающий фильтр из полипропилена с пропускной способностью до 120 л/мин



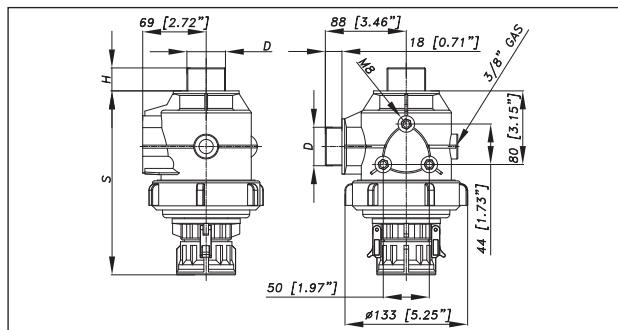
**Standard**  
Standard  
Стандарт



**con valvola**  
with valve  
с клапаном



**con valvola e tappo di scarico**  
with valve and drain plug  
с клапаном и сливным штуцером



	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
120 max.	32	1"1/4	A	138	25	87.1100.97.3
				45	45	87.1101.97.3
			B	163	25	87.1102.97.3
				45	45	87.1103.97.3
			C	200	25	87.1104.97.3
				45	45	87.1105.97.3

### Filtro aspirazione in polipropilene con capacità filtrante da 100 a 160 L/min

Suction filter in polypropylene with filtering capacity from 100 to 160 L/min

Всасывающий фильтр из полипропилена с пропускной способностью от 100 до 160 л/мин



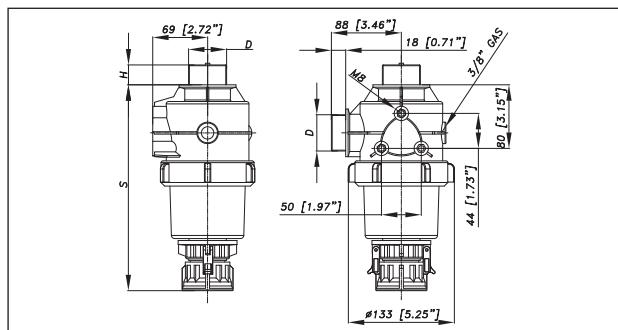
**Standard**  
Standard  
Стандарт



**con valvola**  
with valve  
с клапаном



**con valvola e tappo di scarico**  
with valve and drain plug  
с клапаном и сливным штуцером



	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
100÷160	32	1"1/2	A	196	25	87.1120.97.3
				45	45	87.1121.97.3
			B	221	25	87.1122.97.3
				45	45	87.1123.97.3
			C	259	25	87.1124.97.3
				45	45	87.1125.97.3

# Accessori di collegamento - Accessories and parts to connect pump with pressure regulator

## дополнительное оборудование для жидкости

### Filtro aspirazione in polipropilene con capacità filtrante da 160 a 220 L/min

Suction filter in polypropylene with filtering capacity from 160 to 220 L/min

Всасывающий фильтр из полипропилена с пропускной способностью от 160 до 220 л/мин



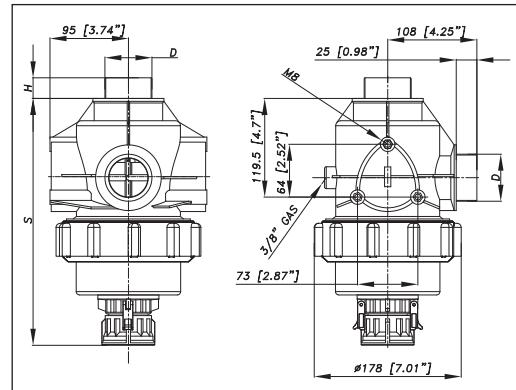
**Standard**  
Standard  
Стандарт



**con valvola**  
with valve  
с клапаном



**con valvola e tappo di scarico**  
with valve and drain plug  
с клапаном и сливным штуцером



	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
160-220	32	1"1/2	A	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

	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
160-220	32	2"	A	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

### Filtro aspirazione in polipropilene con capacità filtrante da 200 a 260 L/min

Suction filter in polypropylene with filtering capacity from 200 to 260 L/min

Всасывающий фильтр из полипропилена с пропускной способностью от 200 до 260 л/мин



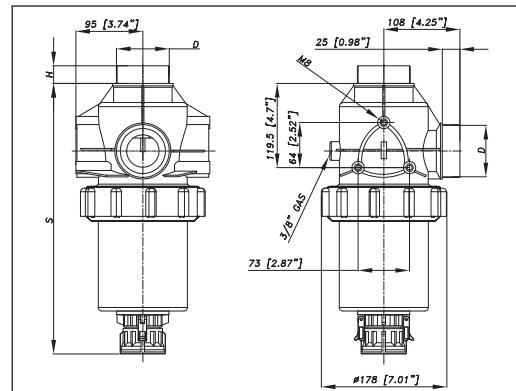
**Standard**  
Standard  
Стандарт



**con valvola**  
with valve  
с клапаном



**con valvola e tappo di scarico**  
with valve and drain plug  
с клапаном и сливным штуцером

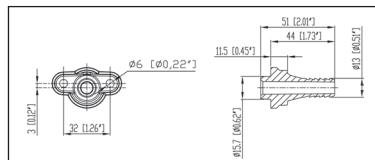


	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
200-260	32	2"	A	321	25	87.1150.97.3
					45	87.1151.97.3
			B	346	25	87.1152.97.3
					45	87.1153.97.3
			C	384	25	87.1154.97.3
					45	87.1155.97.3

	Mesh	D	Tipo / Type	S	H	Codice / Code
200-260	32	2"1/2	A	321	25	87.1160.97.3
					25	87.1162.97.3
			C	384	25	87.1164.97.3

## **Accessori di collegamento** - Accessories and parts to connect pump with pressure regulator дополнительное оборудование для жидкости

**kit di mandata pompa** - Outlet kits for pumps - Комплект подачи насоса



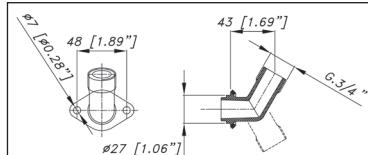
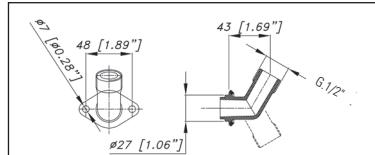
**KIT LATO POMPA** - PUMP SIDE KIT - КОМПЛЕКТ СО СТОРОНЫ НАСОСА

<b>Mod.</b> - Mod. - Модель	<b>Codice</b> - Part Number - Код	<b>STD./OPT.</b>
Poly 2020-2025-2030*	31.8975.97.3	0

\*versioni per valvole N.P.R.20 e P.B.P - Versions for pressure regulators N.P.R. 20 and P.B.P. -  
Версии для клапанов N.P.R. 20 и PBP

**KIT LATO POMPA** - PUMP SIDE KIT - КОМПЛЕКТ СО СТОРОНЫ НАСОСА

<b>Mod. - Mod. - Модель</b>	<b>Tipo</b>	<b>Out</b>	<b>Codice - Part Number - Код</b>	<b>STD./OPT.</b>
Poly 2030	A	19	31.9159.97.3	0
	A	25	31.9161.97.3	
	B	19	31.9160.97.3	
	B	25	31.9162.97.3	



**KIT LATO POMPA** - PUMP SIDE KIT - КОМПЛЕКТ СО СТОРОНЫ НАСОСА

Mod. - Mod. - Модель	Codice - Part Number - Код	STD./OPT.
Poly 2025-2030* PA 330.1-C40	31.8916.97.3	O
PA 430.1-530		S

\*versioni per valvola Karin - Versions for pressure regulators Karin - Версии для клапанов Karin

**KIT LATO POMPA** - PUMP SIDE KIT - КОМПЛЕКТ СО СТОРОНЫ НАСОСА

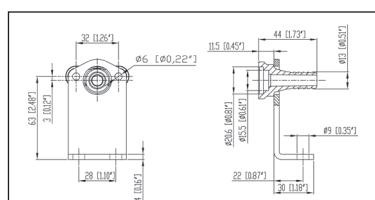
Mod. - Mod. - Модель	Codice - Part Number - Код	STD./OPT.
Poly 2025-2030* PA 330.1-430.1-530-C40-C75	31.8917.97.3	O
PA 730.1-830		S

\*versioni per valvola Karin - Versions for pressure regulators Karin - Версии для клапанов Karin



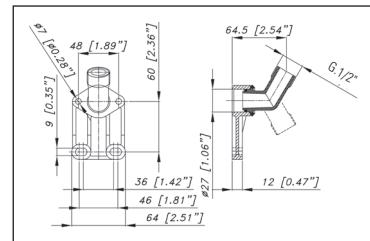
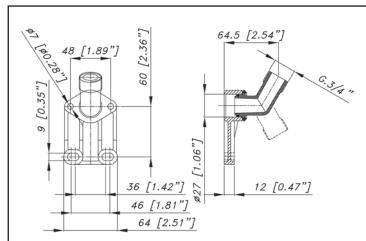
Mod. - Mod. - Модель	Тип - Тип	Out	Code - Part Number - Код	STD./OPT.
PBO - PPS - IDB 1400 - 1600 - 1800 - 2000	A	G. 3/4"	83.5063.28.2	
IDB 1100 - 1250			35.0018.28.2	S
C53.2		G. 1/2"	83.5051.10.2	
CK	B		83.5060.35.2	
CX		G. 3/4"	83.5062.30.2	0

**kit A.C.D. per regolatori di pressione** - remote mounting kits for pressure regulators - Комплект А.С.Д. для регуляторов давления



Mod. - Mod. - Модель	Codice - Part Number - Код	STD./OPT.
N.P.R. 20 - PR.P	31.8974.97.3	□

<b>Mod.</b> - Mod. - Модель	<b>Тип</b> - Type Тип	<b>Out</b>	<b>Codice</b> - Part Number - Код	<b>STD./OPT.</b>
Karin Sting Sting Plus	A	19	31.9154.97.3	0
	A	25	31.9156.97.3	
	B	19	31.9155.97.3	
	B	25	31.9157.97.3	



Mod. - Mod. - Модель	Codice - Part Number - Код	STD./OPT.
Karin - Sting - Sting Plus	31.8912.97.3	0

Karin - Sting - Sting Plus 31.8912.97.3 0

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. - В сочетании с насосами с максимальном расходом 50 л/мин



Mod. - Mod. - Модель	IN	OUT	Codice - Part Number - Код	STD./OPT.
Moby	G. 3/4"	N°2 G. 1/2"	24.6021.97.A	0
		N°3 G. 1/2"	24.6025.97.A	

Moby G. 3/4" N°2 G. 1/2" 24.6021.97.A 0  
N°3 G. 1/2" 24.6025.97.A

## Accessori di collegamento - Accessories and parts to connect pump with pressure regulator дополнительное оборудование для жидкости



**Kit portagomma per kit accessori comandi a distanza.**

Hose tail kit for remote mounts kit.

Набор шлангов для набора дистанционного адаптера



**Kit per il collegamento diretto delle valvole regolazione pressione alle pompe**

kits to mount the pressure regulator straight to the pump

Набор для прямого подключения клапанов регулирования давления к насосам

Mod. A.C.D. - Rem.mounting kit type - Модель	Ø PTG. HOSE TAIL ШЛАНГОВ	Codice - Part Number - Код
G. 1/2"	12 [0.47"]	24.9012.97.3
G. 3/4"	17 [0.66"] 20 [0.78"]	24.9013.97.3 24.5398.97.3

Modello Pompa Pump model МОДЕЛЬ НАСОСА	Modello Valvola Press.regulator model модель клапана	IN	Codice - Part Number - Код
PBO - IDB - PPS	MOBY	Dritto girevole Straight-swing Прямой поворотный	G. 3/4" 24.9802.97.3
		90° Girevole 90° Swing 90° Поворотный	G. 3/4" 24.9801.97.3
C53.2 CK73	KARIN - STING - STING PLUS	Dritto a flangia Straight-flanged type Прямой фланцевой	G. 1/2" 31.8743.97.3
			G. 3/4" 31.8744.97.3



**Kit manometro per N.P.R. 20**

Pressure gauge kit for NPR 20  
Комплект манометра для NPR 20

**94.9849.97.3**

# ACCESSORI - ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**Lancia a mitra doppia** - Spray gun with double adjustment - Распылительный пистолет с двойной регулировкой



Codice  
Part Number  
Код  
84.6604.00.2

**Lancia a doppia regolazione, in acciaio inox, a controllo modulare e/o totale (vedere tipo di ugello separatamente). Comanda l'angolo di spruzzo dal cono allo spillo, agendo sull'impugnatura anteriore.**

Stainless steel spray gun with double regulation, modular and/or total control (for nozzle see proper chart). By operating the fore grip it controls the spray angle from hollow cone to solid stream.

Распылительный пистолет двойной регулировки, из нержавеющей стали, модульный и/или общий контроль (см тип сопла отдельно). Она контролирует угол распыления с конуса на прямой, действующая на переднюю рукоятку.

**Lancia a mitra semplice** - Spray gun with one adjustment possibility - Распылительный пистолет с одной регулировкой



Codice  
Part Number  
Код  
84.6603.00.2

**Lancia a doppia impugnatura, regolazione modulare, in acciaio inox (vedere tipo ugello separatamente). La variazione dell'impugnatura anteriore comanda sia l'apertura e chiusura che l'angolo di spruzzo desiderato. Molto maneggevole.**

Stainless steel spray gun with double handling, modular (for nozzle see proper chart). By operating the fore grip the gun can be closed and opened and the spray angle can be changed. Very handy

Распылительный пистолет двойной рукоятки, регулировка модульная из нержавеющей стали (см типа сопла отдельно). Изменение передней рукоятки управляет как открытие и закрытие, что угол распыления желаемого. Очень прост в обращении.

**Lancia mitra a pistola** - Spray gun - Распылительный пистолет



Codice  
Part Number  
Код  
84.6613.00.2

**Pistola da lavaggio in acciaio inox (vedere ugello, da ordinare separatamente).**

Stainless steel washing spray gun (see nozzle, to be ordered separately).

Пистолет для промывки из нержавеющей стали (см сопло, заказываются отдельно).

**Lancia minimitra** - Minimitra spray gun - Распылительный пистолет мини торцовочный



Codice  
Part Number  
Код  
84.6614.00.2

**Lancia regolabile, con leva graduata, in acciaio inox (vedere tipo ugello separatamente).**

Stainless steel spray gun with gradual lever (for nozzle, see proper chart).

Распылительный пистолет регулируемый из нержавеющей стали (см типа сопла отдельно).

**Ingresso G. 1/2" Portagomma dia.10 mm incluso** - Inlet G.1/2" Hose tail dia.10 mm included - Вход G.1/2" Шланг диа.10 мм в комплекте

# ACCESSORI - ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**Lancia a leva** - Lever spray gun - Распылительный пистолет с рычагом



Codice Part Number Код
84.6607.00.2 (300 mm)
84.6606.00.2 (600 mm)
84.6611.00.2 (1000 mm)

**Lancia in acciaio inox fornita con ugello a richiesta (vedere tabella), con raccordo portagomma Ø8 - Ø10 - Ø13 (specificare). Dotata di registro per la posizione di lavoro desiderata e di leva comando aperto/chiuso.**

Stainless steel spray gun, fitted with nozzle on request (see chart) and pipe fitting Ø8 - Ø10 - Ø13 (to be specified). Equipped with rear register to fix the desired position and with on/off lever.

Распылительный пистолет из нержавеющей стали с соплом по заказу (см таблицу), с соединительным шлангом соединение Ø 8 - Ø10 - Ø13 (указать). Имеет регистрацию, чтобы получить желаемые рабочее положение и рычаг управления открыто/закрыто.

**Lancia a manopola** - Handle spray guns - Распылительный пистолет с рукояткой



Codice Part Number Код
84.6609.00.2 (300 mm)
84.6612.00.2 (600 mm)
84.6608.00.2 (1000 mm)

**Lancia in acciaio inox fornita con ugello a richiesta (vedere tabella), 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.**

Stainless steel spray gun, fitted with nozzle by request (see chart) 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.

Распылительный пистолет из нержавеющей стали с соплом по заказу (см таблицу), с соединительным шлангом соединение Ø 8 - Ø10 - Ø13 (указать). Закрытие и регулировка угла распыления с конуса на прямой получается, вращая ручку.

**Ingresso G. 1/2" Portagomma dia.10 mm incluso** - Inlet G.1/2" Hose tail dia.10 mm included - Вход G.1/2" Шланг диа.10 мм в комплекте

**Ugelli per lance mitra (M15x1)** - Nozzles for spray guns  
Сопла для торцовых распылительных пистолетов



**Bussola in Widia**  
Widia bush  
Втулка из TCT



**Bussola in Widia a ventaglio**  
Widia flat-spray bush  
Втулка из ТСТ вентилятор



**Bussola in ceramica**  
Ceramic bush  
Керамическая втулка



**Ugelli in acciaio per lance a leva e a manopola**  
Stainless steel nozzles for lever and handle spray guns  
Форсунки из нержавеющей стали для распылительных пистолетов с рукояткой и рычагом

Ø	Codice Part Number Код
1,5	84.6654.00.2
1,8	84.6656.00.2
2	84.6657.00.2
2,5	84.6660.00.2
3	84.6663.00.2
3,5	84.6664.00.2
4	84.6665.00.2

Ø	Codice Part Number Код
1	84.6652.40.2
1,2	84.6653.50.2
1,5	84.6654.50.2
1,8	84.6656.50.2
2	84.6657.50.2
2,5	84.6657.20.2

Ø	Codice Part Number Код
1,5	84.6667.50.2
1,8	84.6668.50.2
2	84.6669.00.2
2,5	84.6669.50.2
3	84.6670.50.2
3,5	84.6671.00.2
4	84.6671.50.2

Ø	Codice Part Number Код
1	84.6659.50.2
1,2	84.6660.50.2
1,5	84.6661.50.2
1,8	84.6662.50.2
2	84.6663.50.2
2,5	84.6664.50.2
3	84.6666.50.2

# ACCESSORI - ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## Prestazioni ugelli applicati su lance \*

Performances of nozzles fitted to spray guns\* - Производительность форсунок установленных на распылительных пистолетах

Nozzles		Pressure	15 bar		25 bar		35 bar		40 bar		45 bar		50 bar		60 bar	
Part Number	Hole (mm)	Performances	Setting													
84.6652.40.2	Ø 1	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 in 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	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 in 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	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
84.6656.00.2 84.6656.50.2 84.6668.50.2		Max. throw in 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
84.6657.00.2 84.6657.50.2 84.6669.00.2	Ø 2	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 in 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	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 in 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	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 in 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	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 in 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

\*Approssimativa - \*Approximate - Приблизительный

**Cono** - Cone - Конус

**Spillo** - Straight - Прямой

## Prestazioni ugelli applicati su lance a leva e a manopola\*

Performances of nozzles fitted to lever and handle spray guns\* - технические характеристики форсунок установленных на пистолетах с рукояткой и рычагом\*

Nozzles		Pressure	15 bar		30 bar		50 bar	
Part Number	Hole (mm)	Performances	Setting		Setting		Setting	
84.6659.50.2	Ø 1	Capacity in l/m	1,8	2,3	2,6	3,2	3,4	4,1
		Max. throw in mt	2,1	5,0	2,4	5,6	2,8	6,3
84.6660.50.2	Ø 1,2	Capacity in l/m	2,4	3,0	3,4	4,2	4,4	5,4
		Max. throw in mt	2,3	5,8	2,7	6,1	3,1	6,8
84.6661.50.2	Ø 1,5	Capacity in l/m	3,4	4,5	4,8	6,4	6,2	8,3
		Max. throw in mt	2,6	6,6	3,0	7,0	3,5	7,7
84.6662.50.2	Ø 1,8	Capacity in l/m	3,9	6,9	5,5	9,8	7,1	12,7
		Max. throw in mt	2,9	7,0	3,3	7,5	4,0	8,3
84.6663.50.2	Ø 2	Capacity in l/m	4,5	8,3	6,3	11,7	8,1	15,1
		Max. throw in mt	3,1	7,5	3,5	8,0	4,5	8,9

\*Approssimativa - \*Approximate - Приблизительный

**Cono** - Cone - Конус

**Spillo** - Straight - Прямой

## Agitatori idraulici - Hydraulic agitators - Гидроперемешиватели



Diametro ugello Nozzle dia. Диаметр форсунки	Codice Part no. Артикул
1.2	87.1000.97.3
1.5	87.1001.97.3
2	87.1002.97.3



Diametro ugello Nozzle dia. Диаметр форсунки	Codice Part no. Артикул
1.5	84.6415.00.2

# ACCESSORI - ACCESSORIES - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

## RACCORDI IN POLIPROPILENE CON GIRELLO POLYPROPYLENE PIPE FITTINGS WITH WING NUT ФИТИНГИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА С ХОДУНКАМИ

FILETTO THREAD ВИНТОВАЯ НАРЕЗКА	Ø Centraggio Centering Центрирование	Ø TUBO HOSE Dia. ТРУБА			Raccordo aspirazione Inlet pipe fitting Всасывающие фитинги	Raccordo mandata Outlet pipe fitting Выпускные фитинги
G.3/4	18	13	24.5118.97.3	24.5117.97.3		
	19,5	18	24.5372.97.3	24.5373.97.3		
		20	-	24.5374.97.3	STRIP - POLY 2020-2025	
G.1"	24,5	15	25.5147.97.3	25.5148.97.3		
		19	25.5149.97.3	25.5150.97.3		
		25	25.5151.97.3	25.5152.97.3	POLY 2030	
	27	19	24.5147.97.3	24.5148.97.3		
M34x2	27	25	24.5375.97.3	24.5376.97.3		
		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 2073-2100- 2120-2150 POLY 2180-2210- 2240
		30	25.3048.97.3	25.3046.97.3	PA 530	
		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 - 830	POLY 2073
		38	24.5368.97.3	24.5384.97.3		
		40	24.5112.97.3	24.5113.97.3	POLY 2120-2150 PBO 1110-1250-1440-1540 PA 930	POLY 2400
G.1"3/4	42	40	-	24.5386.97.3	CK 110-120	
G.2"	48	40	24.5369.97.3	24.5387.97.3	IDB 1100-1250	
		45	24.5370.97.3	24.5388.97.3	POLY 2180	
		50	24.5371.97.3	24.5389.97.3	POLY 2210-2240-2260-2300 PBO 1840	
G.2"1/2	63,5	60	-	14.9922.97.3	POLY 2300-2400	

Tutte le pompe vengono fornite con raccordi curvi di serie, tipologie o dimensioni differenti sono da specificare in fase d' ordine  
 All pumps are supplied standard with elbow pipe fittings - Different sizes and different pipe fittings have to be clearly specified at the order time  
 Все насосы поставляются с кривыми фитингами серии, типы или размеры другие должны быть указаны в последовательности заказа





IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

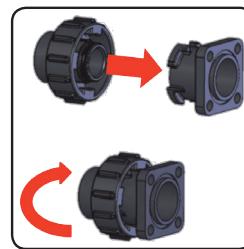
**Gruppi comando**

**Control units**

**Блоки управления**



# ECOCONTROL 160



160  
L/min.

42,3 USGPM  
20 bar - 290 PSI  
40 bar - 580 PSI

## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - Operating Instructions - Схема функционирования

### POSIZIONE DI LAVORO - WORKING POSITION - РАБОЧИЙ РЕЖИМ

L'otturatore conico (1) della valvola generale chiude il relativo scarico ed il flusso viene diretto alle valvole di sezione.

La valvola di massima (2) mantiene la pressione del circuito al valore desiderato, scaricando in BY-PASS la portata in eccesso.

Il distributore ECOCONTROL consente di eseguire sia una regolazione a pressione costante (DPC), sia una regolazione di tipo proporzionale (DMP), se corredata di valvola volumetrica.

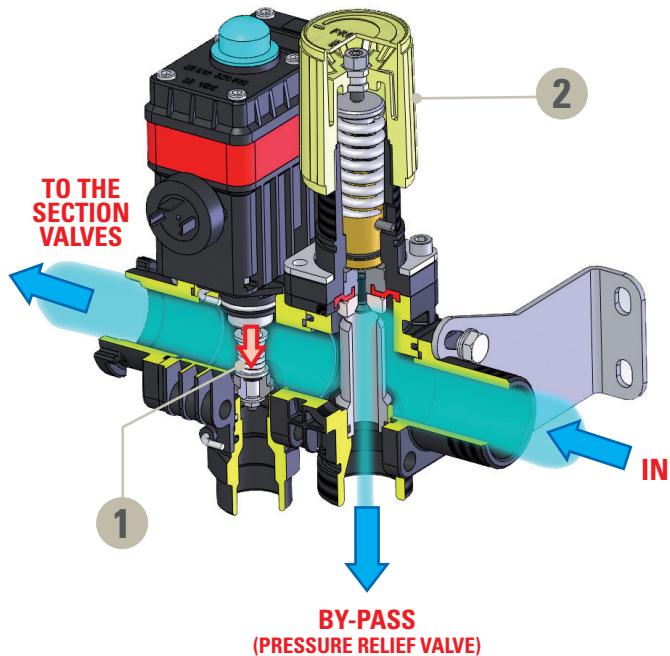
The conical poppet (1) of the main on/off valve closes the corresponding by-pass and the flow is turned to the section valves.

The pressure relief valve (2) keeps the pressure of the circuit at the required value, by discharging the overflow back to by-pass.

The ECOCONTROL unit ensures a constant operating pressure (DPC), as well as a proportional adjustment (DMP), if fitted with volumetric valve.

Конический затвор (1) главного клапана закрывает сливную трубу и поток направляется в раздел секционных клапанов. Предохранительный клапан (2) поддерживает давление в трубопроводе до желаемой величины слива в байпас избыток потока.

Распределитель ECOCONTROL позволяет выполнять так управление при постоянном давлении (DPC), как управление пропорционального типа (DMP), если оснащен объемным клапаном

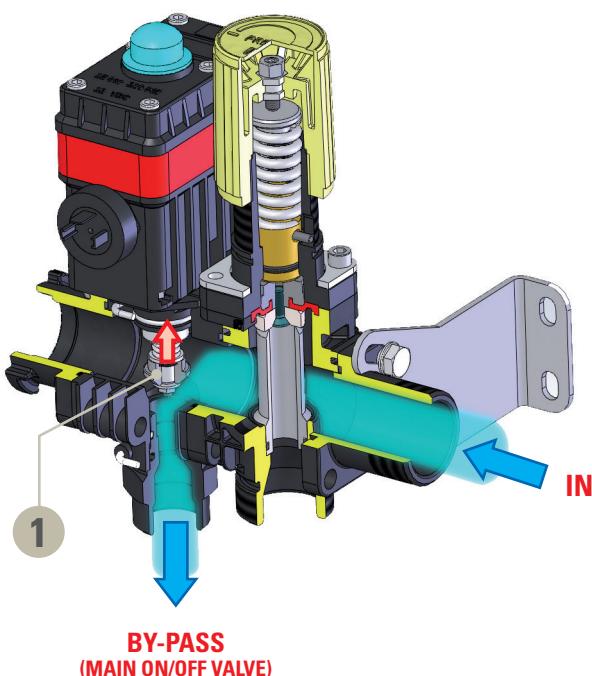


### POSIZIONE DI BY-PASS - BY-PASS POSITION - РЕЖИМ БАЙПАСА

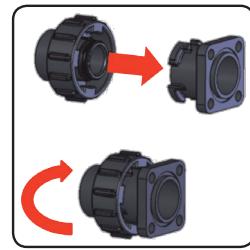
L'otturatore conico (1) apre lo scarico della valvola generale. Tutto il flusso si trasmette in scarico a bassa pressione.

The conical poppet (1) opens the by-pass of the main on/off valve. The entire flow is going into by-pass at low pressure.

Конический затвор (1) открывает выпуск главного клапана. Весь поток передается в сливную трубу при низком давлении.



# ECOCONTROL 160



160  
L/min.

42,3 USGPM  
20 bar - 290 PSI  
40 bar - 580 PSI

## GRUPPI MANUALI COMPLETI O COMPOSIBILI

Manual units –complete or modular

Ручные блоки комплектные и модульные



**1**

**Valvola generale on/off: istantaneo annullo pressione.**

Main on/off valve: immediate by-pass function.

Генеральный клапан on/off: мгновенной отмены давления.

## GRUPPI MOTORIZZATI COMPLETI O COMPOSIBILI

Motor-powered units- complete or modular

Моторизованные блоки комплектные и модульные

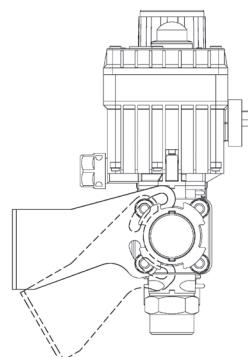


**7**

**Supporti orientabili con trattamento Dacromet®**

Swinging mounting rails covered by special Dacromet® treatment.

Регулируемые поддержки со специальной обработкой Dacromet®.



**2**

**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.

Регулируемый клапан максимального давления, выполненный с керамическим затвором и уплотнительной мембраной, что обеспечивает долговечность.

**3**

**Valvola proporzionale (VPBP) con otturatore sagomato.**

Low pressure proportional valve (VPBP) with shaped poppet.

Пропорциональный клапан (VPBP) низкого давления с фасонным затвором.

**5**

**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.

Секционный клапан с регулируемым обводом (RD). Полностью закрывающаяся система калибровки с кольцом для обнуления для быстрой и точной настройки.

**6**

**Portagomma disponibili in diverse misure.**

Hose tails of different diameters are available.

Напорные штуцеры доступны в различных размерах.

**Connessioni rapide RAPID FIT per composizione modulare del gruppo. Disponibili sia nelle versioni manuali che motorizzate.**

RAPID FIT system for modular composition of the control unit. Available in both manual and motor-powered versions.

Быстрые соединения "RAPID FIT" для модульного состава группы. Доступные в ручной и моторизованной версии.

Distributori ECOCONTROL completi con valvola di regolazione massima pressione a membrana e valvola generale ad **annullo pressione** ad otturatore, valvola regolazione pressione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili

ECOCONTROL units fitted with diaphragm pressure relief valve, main on/off valve with shaped poppet offering pressure bleeding off function, volumetric valve and section valves, available with or without metered by-pass

Распределители ECOCONTROL в комплекте с мембранным регулирующим клапаном максимального давления и затворным главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном регулировки давления и секционными клапанами с или без калиброванного возврата

## VERSIONI MOTORIZZATE - MOTOR-POWERED VERSIONS - МОТОРИЗОВАННЫЕ ВЕРСИИ

**RS**



Nr.	VPBPE	Cod. - Part Number - Код
3		25.8330.97.A
4	9	25.8331.97.A
5		25.8332.97.A

**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass**

С Калиброванным Возвратом)



Nr.	VPBPE	Cod. - Part Number - Код
3		25.8133.97.B
4	9	25.8271.97.B
5		25.8240.97.B

## VERSIONI MANUALI - MANUAL VERSIONS - РУЧНЫЕ ВЕРСИИ

**RS**



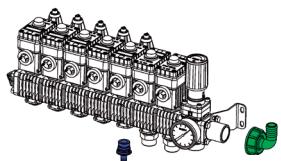
Nr.	Cod. - Part Number - Код
3	25.8327.97.A
4	25.8328.97.A
5	25.8329.97.A

**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass**

С Калиброванным Возвратом)



Nr.	Cod. - Part Number - Код
3	25.8143.97.A
4	25.8272.97.A
5	25.8283.97.A



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

### Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов

	VG VPBP	RD	VS
	Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм	Ptg. D. 25-90° - Hosetails dia. 25-90° Комплект шлангов д. 25-90°	Ptg. D. 30 mm - Hosetails dia.30 mm Комплект шлангов д. 30 мм

# ECOCONTROL HP



## GRUPPI REGOLAZIONE - REGULATING UNITS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Gruppi regolazione ECOCONTROL alta pressione composta da valvola di massima pressione manuale a membrana, valvola generale ad annullamento della pressione e valvola volumetrica.

High pressure ECOCONTROL regulating units supplied with manual diaphragm pressure relief valve, main on/off valve with pressure bleeding off function and volumetric valve

Блоки управления Ecocontrol высокого давления, в комплекте с мембранным ручным регулирующим клапаном максимального давления и главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном



VPAP		Cod. - Part Number - Код
5 Sec. / 5 Сек.	•	25.8371.97.3HP 25.8372.97.3HP
9 Sec. / 9 Сек.	•	25.8140.97.AHP 25.8319.97.AHP
21 Sec. / 21 Сек.	•	25.8373.97.3HP 25.8374.97.3HP
	-VG 5 sec. – 0.6A - VG 5 sec. – 0.6A - VGT 5 sec. – 0.6A -VPAP 5-9 sec. per computer – 0.2A - VPAP 5-9 sec. for computers - 0.2A - VPAP 5-9 sec. для компьютера- 0.2A -VPAP 21 sec. per pannelli di comando – 0.2A - VPAP 21 sec. for sprayer controls – 0.2A - VPAP 21 сек. для панели управления- 0.2A	

## SET VALVOLE DI SEZIONE HP - H.P. SECTION VALVES ASSEMBLIES - НАБОР СЕКЦИОННЫХ КЛАПАНОВ



Gruppi valvole di sezione ECOCONTROL alta pressione ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di precisione

Motor-powered high pressure section valves assemblies ECOCONTROL, available with or without metered by-pass, to provide maximum accuracy in your application

Набор секционных клапанов Ecocontrol высокого давления электрических доступны с или без калиброванных возвратов чтобы выполнить микро высокоточную калибровку

SENZA BY-PASS CALIBRATO - WITHOUT METERED BY-PASS БЕЗ КАЛИБРОВАННЫХ ВОЗВРАТОВ		CON BY-PASS CALIBRATO - WITH METERED BY-PASS С КАЛИБРОВАННЫМ ВОЗВРАТОМ	
Nr. №	Cod. - Part Number - Код	Nr. №	Cod. - Part Number - Код
2	25.8375.97.3HP	2	25.8369.97.3HP
3	25.2000.97.AHP	3	25.2010.97.BHP
4	25.2001.97.AHP	4	25.2011.97.BHP
5	25.2002.97.AHP	5	25.2012.97.BHP

## DISTRIBUTORI HP - H.P. CONTROL UNITS - РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ



Distributori ECOCONTROL HP completo di valvola massima pressione a otturatore in ceramica, valvola generale ad annullamento della pressione, valvola regolazione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili

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

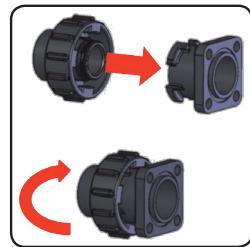
Распределители Ecocontrol H.P. в комплекте с затворным керамическим регулирующим клапаном максимального давления и главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном и секционными клапанами доступны с или без калиброванных возвратов

SENZA BY-PASS CALIBRATO - WITHOUT METERED BY-PASS БЕЗ КАЛИБРОВАННЫХ ВОЗВРАТОВ		CON BY-PASS CALIBRATO - WITH METERED BY-PASS С КАЛИБРОВАННЫМ ВОЗВРАТОМ	
Nr. №	Cod. - Part Number - Код	Nr. №	Cod. - Part Number - Код
2	25.8329.97.3HP	2	25.8132.97.3HP
3	25.8330.97.3HP	3	25.8133.97.3HP
4	25.8331.97.3HP	4	25.8271.97.3HP

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов						
∅ IN	∅ OUT	By-pass			∅ OUT	RS - RD
VG	VPBP	RD	VS			
G. 3/4"	G. 3/4" (*)	Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм	Ptg. D. 25-90° - Hosetails dia. 25-90° Комплект шлангов д. 25-90°	Ptg. D. 30 mm - Hosetails dia.30 mm Комплект шлангов д. 30 мм		G. 1/2"

\*Uscita gruppo regolazione - \*Regulating unit outlet - \* Выход блока управления

# MULTICONTROL 200



200 L/min.  
52,8 USGPM  
20 bar - 290 PSI

## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - Operating Instructions - Схема функционирования

### POSIZIONE DI LAVORO - WORKING POSITION - РАБОЧИЙ РЕЖИМ

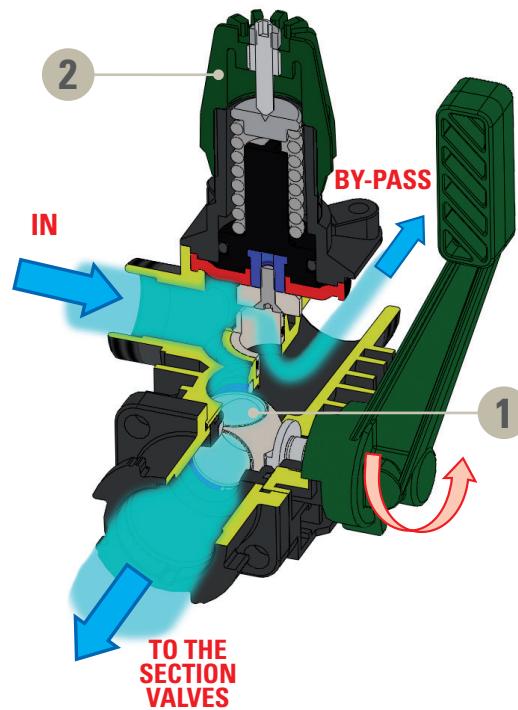
La sfera deviatrice (1) dirige il flusso verso le valvole di sezione. La valvola di massima (2) mantiene la pressione del circuito al valore desiderato scaricando in BY-PASS la portata in eccesso.

Il distributore MULTICONTROL consente di eseguire sia una regolazione a pressione costante (DPC) che una regolazione di tipo proporzionale (DMP), se corredata di valvola volumetrica.

The shunting ball (1) turns the flow to the section valves. The pressure relief valve (2) keeps the pressure of the circuit at the required value, by discharging the overflow back to BY-PASS.

The MULTICONTROL unit ensures a constant operating pressure (DPC), as well as a proportional adjustment (DMP), if fitted with volumetric valve.

Переключающий шар (1) направляет поток в секционные клапаны. Предохранительный клапан (2) поддерживает давление в трубопроводе до желаемой величины сливая в байпас избыток потока. Распределитель MULTICONTROL позволяет выполнять так управление при постоянном давлении (DPC), как управление пропорционального типа (DMP), если оснащен объемным клапаном.



### POSIZIONE DI BY-PASS - BY-PASS POSITION - РЕЖИМ БАЙПАСА

La portata della pompa viene convogliata in scarico a bassa pressione tramite la sfera deviatrice.

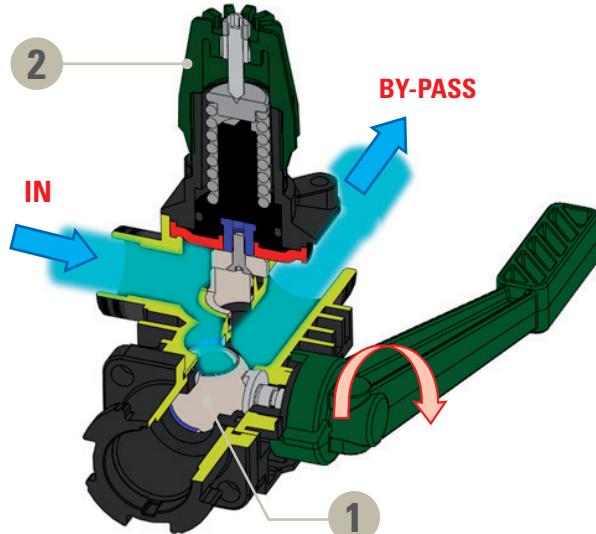
La sfera chiude completamente il passaggio dell'acqua alle valvole di sezione evitando il gocciolamento degli ugelli.

The entire pump flow is going into By-pass at low pressure, through the shunting ball.

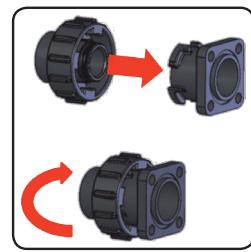
This ball closes completely the water crossing to the section valves; in this way the nozzles will not drip.

Производительность насоса передается в разряде при низком давлении через шаровый переключатель.

Шар полностью закрывает проход воды к секционным клапанам, избегая капающей сопел.



# MULTICONTROL 200



200  
L/min.

52,8 USGPM  
20 bar - 290 PSI

## GRUPPI MANUALI COMPLETI O COMPOSIBILI

Manual units –complete or modular

Ручные блоки комплектные и модульные



**1**

**Valvola generale on/off: chiusura mandata istantanea tramite sfera deviatrice.**

Main on/off valve: immediate by-pass function through shunting ball.

Главный клапан включения/выключения: с моментальным закрытием напора при помощи распределительного шара.

**2**

**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.

Регулируемый клапан максимального давления, выполненный с керамическим затвором и уплотнительной мембраной, что обеспечивает долговечность.

**3**

**Valvola proporzionale bassa pressione (VPBP) con otturatore sagomato.**

Low pressure proportional valve (VPBP) with shaped poppet.

Пропорциональный клапан (VPBP) низкого давления с фасонным затвором.

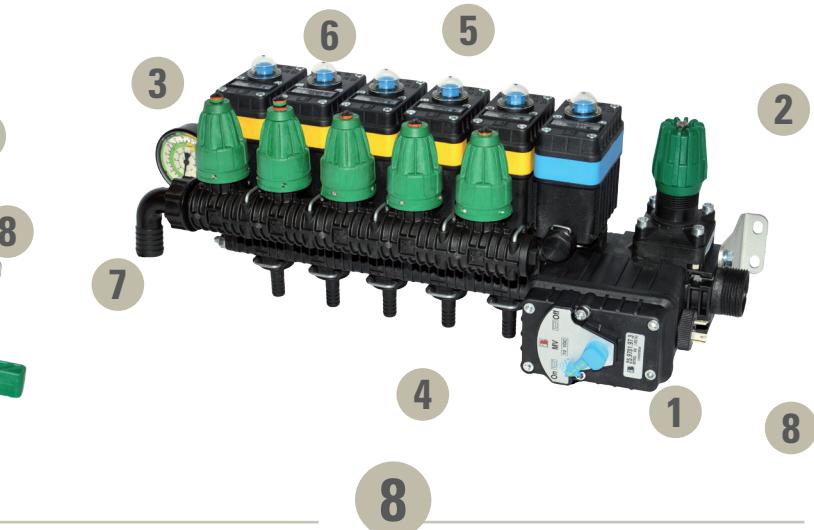


**4**

**Portagomma disponibili in diverse misure.**

Hose tails of different dia. are available.

Напорные штуцеры доступны в различных размерах.



**8**

**Supporti orientabili con trattamento Dacromet®**

Swinging mounting rails covered by special Dacromet® treatment

Регулируемые поддержки со специальной обработкой Dacromet®.



**6**

**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.

Секционный клапан с регулируемым обводом (RD). Новая, полностью закрывающаяся система калибровки с кольцом для обнуления для быстрой и точной настройки.

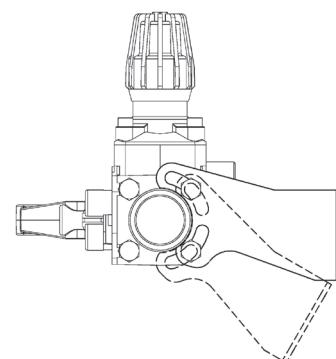


**7**

**Manometro in bagno di glicerina di alta precisione.**

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

Высокоточный манометр, заправленный глицерином.



**Connessioni rapide RAPID FIT per composizione modulare del gruppo. Disponibili sia nelle versioni manuali che motorizzate.**

RAPID FIT system for modular composition of the control unit. Available in both manual and motor-powered versions.

Быстрые соединения "RAPID FIT" для модульного состава группы. Доступные в ручной и моторизованной версии..

# MULTICONTROL

20 bar 290 P.S.I.

200 L/min.

52,8 USGPM  
20 bar - 290 PSI

Distributori MULTICONTROL completi con valvola di regolazione massima pressione a membrana, valvola generale di chiusura mandata a sfera, valvola di regolazione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili

MULTICONTROL units fitted with diaphragm pressure relief valve, main ball valve offering shut-off function, volumetric valve and section valves available with or without metered by-pass

Распределители MULTICONTROL в комплекте с мембранным регулирующим клапаном максимального давления и главным шаровым клапаном закрытия расхода, пропорциональным клапаном регулировки давления и секционными клапанами с или без калиброванного возврата

## VERSIONI MOTORIZZATE - MOTOR-POWERED VERSIONS - МОТОРИЗОВАННЫЕ ВЕРСИИ

**RS**



Nr. #	Cod. - Part Number - Код
3	25.8289.97.3
4	25.8290.97.3
5	25.8291.97.3

Nr. #	VPBE	Cod. - Part Number - Код
3		25.8337.97.3
4	9 sec.	25.8338.97.3
5		25.8339.97.3

**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass**

С Калиброванным Возвратом)



Nr. #	VPBPE	Cod. - Part Number - Код	Nr. #	VPBPE	Cod. - Part Number - Код
3		25.1505.97.B	3		25.8134.97.A
4	/	25.1506.97.B	4	9 sec.	25.8170.97.A
5		25.1507.97.B	5		25.8171.97.A

## VERSIONI MANUALI - MANUAL VERSIONS - РУЧНЫЕ ВЕРСИИ

**RS**



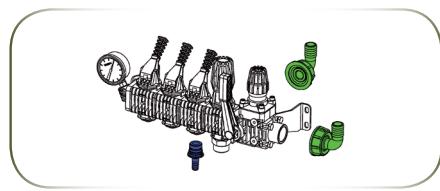
Nr. #	Cod. - Part Number - Код
3	25.1400.97.3
4	25.1401.97.3
5	25.1402.97.3

**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass**

С Калиброванным Возвратом)



Nr. #	VPBPM	Cod. - Part Number - Код	Nr. #	Cod. - Part Number - Код
3		25.1410.97.B	3	25.1405.97.A
4	/	25.1411.97.B	4	25.1406.97.A
5		25.1412.97.B	5	25.1407.97.A

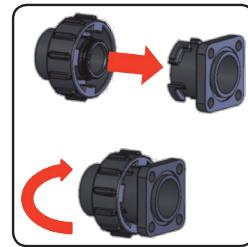


vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

**Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов**

∅ IN	By-pass			∅ OUT
	VS	VG	VPBP	
G. 1"	G. 1" 1/4	Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia. 25 mm Комплект шлангов д. 25 мм	Ptg. D. 25-90° - Hosetails dia. 25-90° Комплект шлангов д. 25-90°	RD

# ENERGYDROP 260



## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - Operating Instructions - Схема функционирования

### POSIZIONE DI LAVORO - WORKING POSITION - РАБОЧИЙ РЕЖИМ

La sfera deviatrice (1) della valvola generale dirige il flusso verso le valvole di sezione chiudendo lo scarico principale (S1). L'unità di regolazione della pressione (2) è costituito da una valvola volumetrica (DPM) con sistema di sicurezza incorporato: regolando il grado di apertura dell'otturatore, si imposta la pressione di lavoro desiderata, scaricando il fluido in eccesso sullo scarico (S2). Ad una pressione di lavoro superiore a 15 bar si attiva automaticamente il dispositivo di sicurezza integrato nella stessa.

The shunting ball (1) of the main on/off valve turns the flow to the section valves, by closing the main by-pass (S1). The pressure regulating unit (2) is made up of a Volumetric valve (DPM) with built-in safety device: by adjusting the opening degree of the poppet, you set the desired working pressure, discharging the overflow to the by-pass (S2). When the working pressure exceeds 15 bar (218 PSI) the built-in safety device becomes operative, protecting the system from any overpressures.

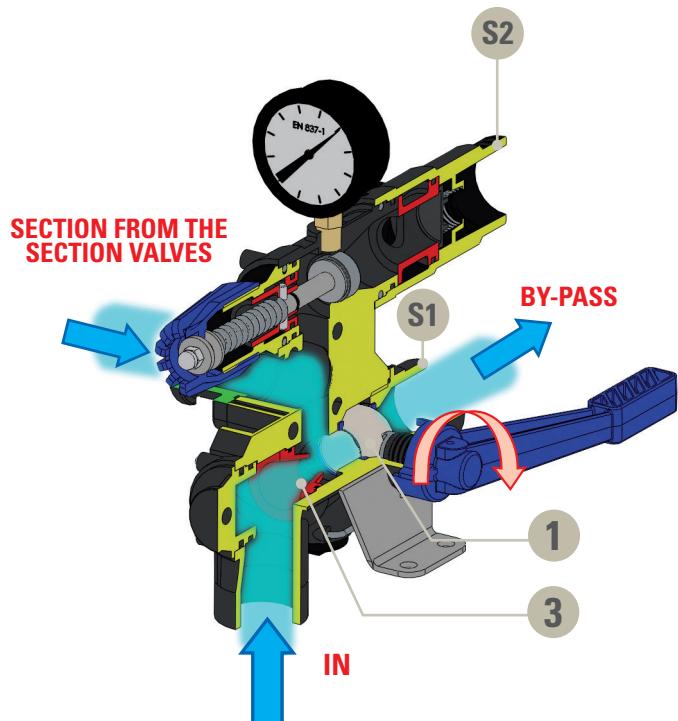
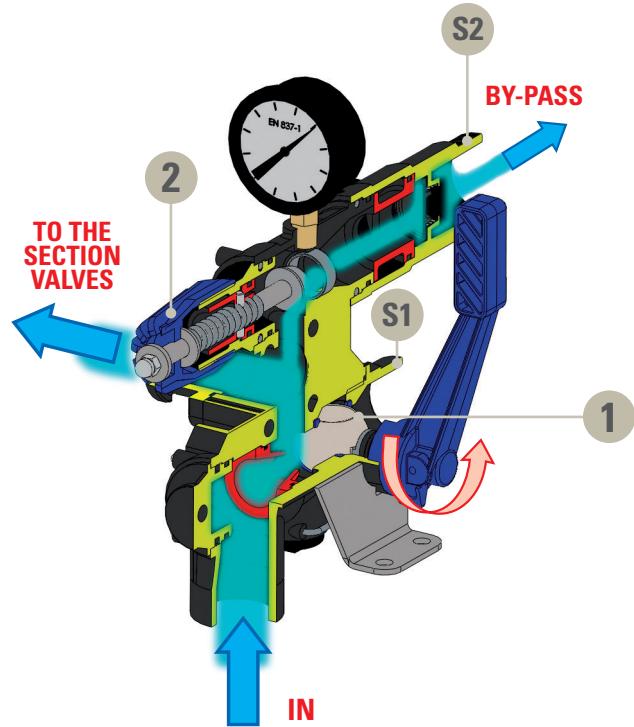
Переключающий шар (1) главного клапана направляет поток к секционным клапанам закрывая главный слив (S1). Блок регулировки давления (2) состоит из объемного клапана (DPM) с встроенной системой безопасности: регулируя степень открытия затвора устанавливается в желаемом рабочем давлении, сливая избыток потока на выходе (S2). При рабочем давлении выше 15 бар автоматически активируется устройство безопасности, встроенное в то же самое.

### POSIZIONE DI BY-PASS - BY-PASS POSITION - РЕЖИМ БАЙПАСА

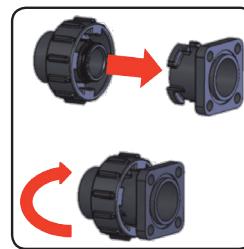
La sfera deviatrice apre lo scarico principale (S1). Tutto il flusso attraversa l'ugello (3) e viene convogliato in scarico a bassa pressione. L'ugello (3) crea un depressione per effetto Venturi aspirando il fluido del circuito di mandata e impedendo così il gocciolamento degli ugelli (SISTEMA ANTIGOCCHIA).

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).

Переключающий шар открывает главный слив (S1). Весь поток проходит через сопло (3) и передается в сливную трубу при низком давлении. Сопло (3) создает депрессию по эффекта Вентури сасания жидкость из схемы доставки таким образом предотвращая капельного сопла (анти капельная система).



# ENERGYDROP 260



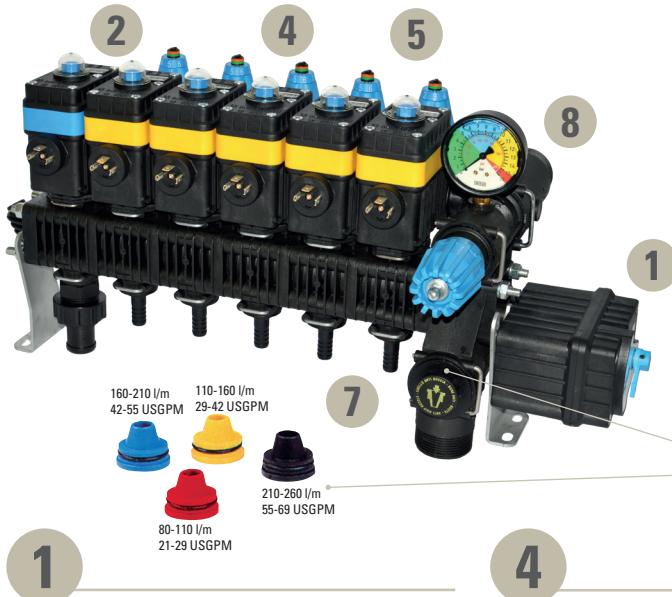
260  
L/min.

68.7 USGPM  
15 bar - 218 PSI

## GRUPPI MOTORIZZATI COMPLETI O COMPOSIBILI

Motor-powered units - complete or modular

Моторизованные блоки комплектные и модульные



**1**  
**Valvola generale on/off: istantaneo annullo pressione.**

Main on/off valve: immediate by-pass function.

Главный клапан включения/выключения: мгновенная отмена давления.

**2**

**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.

Пропорциональный объемный клапан(DPM система) с дополнительной функцией предохранительного клапана.



**3**

**Set ugelli risucchio (antigoccia) in funzione della portata della pompa.**

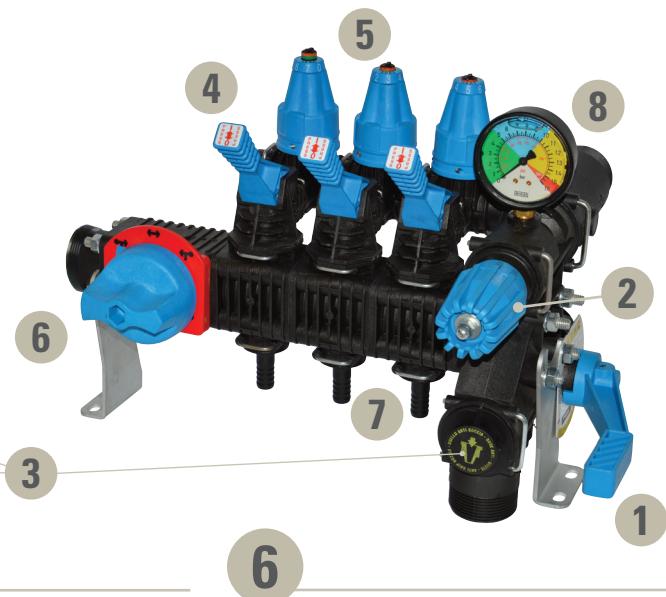
Complete set of nozzles (Venturi principle) according to the pump flow.

Набор форсунок для каплеулавливающего всасывания с учетом расхода насоса.

## GRUPPI MANUALI COMPLETI O COMPOSIBILI

Manual units - complete or modular

Ручные блоки комплектные и модульные



**4**

**Valvola di sezione modulare. Versione motorizzata provvista di otturatori flottanti per garantire l'autocentramento sulla sede.**

Modular section valve. Motor powered version fitted with special poppets, to ensure accurate self-centering on the seat.

Секционный модульный клапан. Моторизованная версия, предоставляемая с самоцентрирующим затвором, в целях обеспечения самоцентровки в седле.



**6**

**Dispositivo caricamento cisterna.**

Filling tank system.

Устройство загрузки цистерны.

**7**

**Portagomma disponibili in diverse misure.**

Hose tails of different dia. are available.

Напорные штуцеры доступны в различных размерах.

**8**

**Manometro in bagno di glicerina di alta precisione.**

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

Высокоточный манометр, заправленный глицерином.

**5**

**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.

Секционный клапан с регулируемым обводом (RD). Новый, полностью закрывающийся системой калибровки с кольцом для обнуления для быстрой и точной настройки.



**Connessioni rapide RAPID FIT per composizione modulare del gruppo. Disponibili sia nelle versioni manuali che motorizzate.**

RAPID FIT system for modular composition of the control unit. Available in both manual and motor-powered versions.

Быстрые соединения "RAPID FIT" для модульного состава группы. Доступные в ручной и моторизованной версии..

Distributori ENERGYDROP completi con valvola di regolazione massima pressione a otturatore e valvola generale ad **annullo pressione** a sfera con sistema antigoccia automatico integrato, valvola regolazione proporzionale e valvole di sezione con ritorni registrabili (RD)

ENERGYDROP control units fitted with pressure relief valve with poppet, main ON/OFF ball valve offering pressure bleeding-off function, automatic anti-drop device built-in, volumetric valve, and section valves available with metered by-pass

Распределители ENERGYDROP в комплекте с затворным регулирующим клапаном максимального давления и шаровым главным клапаном отмены давления со встроенной автоматической системой капельного, пропорциональным клапаном регулировки давления и секционными клапанами с калиброванным возвратом

## VERSIONI MOTORIZZATE - MOTOR-POWERED VERSIONS МОТОРИЗОВАННЫЕ ВЕРСИИ



**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass  
С Калиброванным Возвратом)**

Nr. ⚡	VPBPE	Cod. - Part Number - Код
3		25.8307.97.3
4	/	25.8308.97.3
5		25.8309.97.3

Nr. ⚡	VPBE	Cod. - Part Number - Код
3		25.1800.97.C
4	9 sec.	25.1801.97.C
5		25.1802.97.C

## VERSIONI MANUALI - MANUAL VERSIONS РУЧНЫЕ ВЕРСИИ



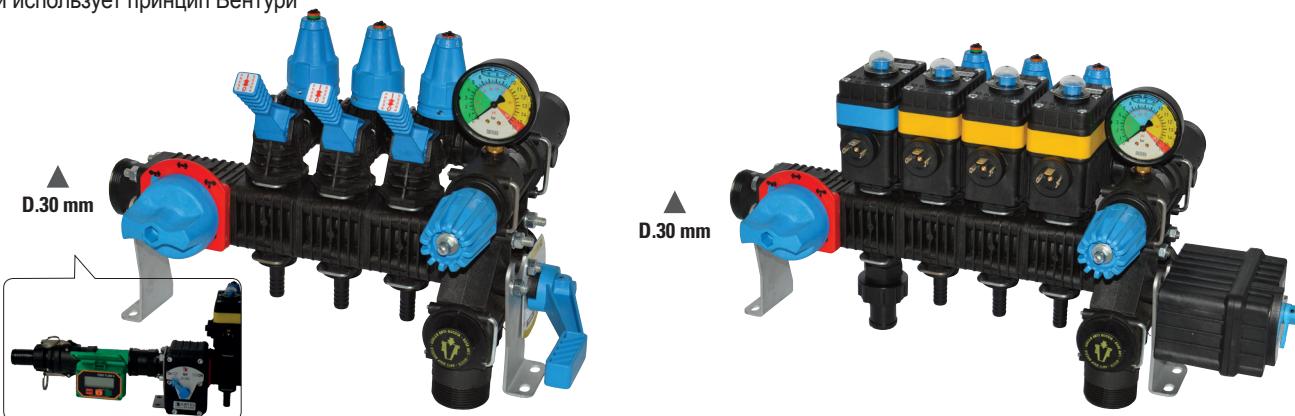
Nr. ⚡	Cod. - Part Number - Код
3	25.1700.97.A
4	25.1701.97.A
5	25.1702.97.A

## FILL ENERGYDROP

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)

Распределители Fill-Nergydrop доступные в ручной или моторизованной версии, с эксклюзивным устройством для погрузки/разгрузки бака, который использует принцип Вентури

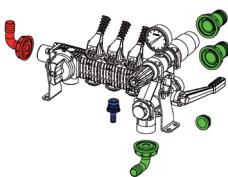


La valvola di carico e scarico fornita in versione manuale può essere trasformata in versione motorizzata ordinando il kit di conversione (cod. 25.9967.97.3). In questo modo, ed eventualmente aggiungendo un apposito flussometro, si può gestire in modalità automatica il caricamento della cisterna e monitorare il quantitativo di acqua o prodotto chimico immesso.

The filling/draining valve supplied in the manual version can be converted into electric version when you order conversion kit (part number 25.9967.97.3). 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.

Клапан погрузки и разгрузки поставляется в ручной версии могут быть преобразованы в моторизованные версии заказывая комплект для переоборудования (25.9967.97.3). Так делают и, возможно, добавив соответствующую расходомер может управлять в автоматическом режиме загрузки резервуара и следить за количеством воды или химического продукта которые вошли.

Versione - Version - Версия	Nr. ⚡	Cod. - Part Number - Код
Manuale - Manual - Ручный	3	25.1720.97.B
	4	25.1721.97.B
	5	25.1722.97.B
Motorizzata - Motor-powered Моторизованный	3	25.8313.97.3
	4	25.8314.97.3
	5	25.8315.97.3



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов			
∅ IN	∅ OUT	By-pass	∅
G. 1" 1/2	G. 1" 1/4	VS - VG - RD	Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм
		G. 1" 1/2	

# VALVOLE TRIM - TRIM MANIFOLDS - КОЛЛЕКТОРЫ TRIM

ANTISEDIMENTAZIONE - ANTI-SEDIMENTATION - АНТИ СЕДИМЕНТАЦИИ  
LAVAGGIO IMPIANTO - WASHING OF THE SYSTEM - ПРОМЫВКИ СИСТЕМЫ

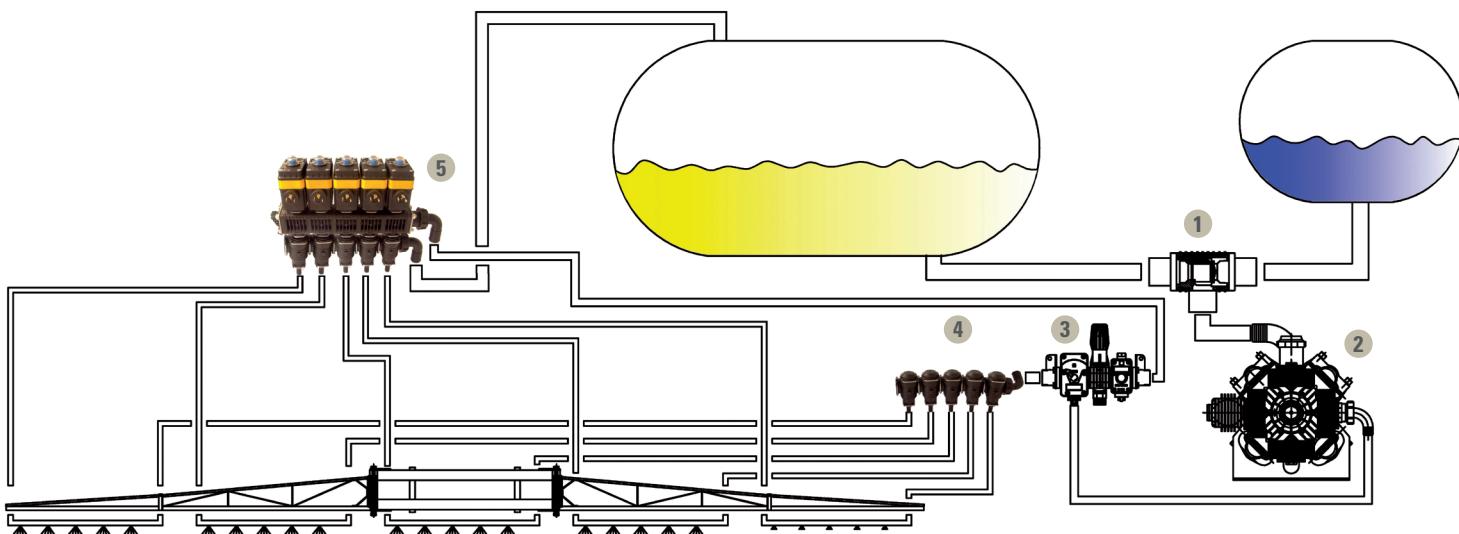
## VALVOLE DI RICIRCOLO - RETURN VALVES - КЛАПАНЫ РЕЦИРКУЛЯЦИИ



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

Комплект клапанов рециркуляции для распределителей Ecocontrol, MultiControl и Nergydrop моторизованных и предназначенных для строительства схем отмечены давления, анти осаждения и моевых установок, эксплуатируемых автоматически через секционный моторедуктор, необходимых для выполнения директив, 2009/127/EC и 2009/128/EC. Непосредственно применимо также на группы, ранее установленный, не снимая с машины



### 1 - Valvola 3 vie in aspirazione

- 1 - 3 way suction valve  
1 - 3-ходовой клапан всасывания

### 2 - Pompa

- 2 - Pump  
2 - Hacoc

### 3 - Valvola 3 vie in mandata

- 3 - 3 way outlet valve  
3 - 3-ходовой клапан выхода

### 4 - Valvola di non ritorno

- 4 - No return valve  
4 - Невозвратные клапаны

### 5 - Valvola di sezione e ricircolo

- 5 - Section and TRIM Valves  
5 - Секционные клапаны и  
клапаны рециркуляции

# VALVOLE TRIM - TRIM MANIFOLDS - КОЛЛЕКТОРЫ TRIM

## ANTISEDIMENTAZIONE - ANTI-SEDIMENTATION - АНТИ СЕДИМЕНТАЦИИ

## LAVAGGIO IMPIANTO - WASHING OF THE SYSTEM - ПРОМЫВКИ СИСТЕМЫ

### ANNULLO PRESSIONE - BLEEDING-OFF PRESSURE - ОТМЕНЫ ДАВЛЕНИЯ

**Chiudendo una o più sezioni la valvola di ricircolo TRIM si apre, si annullano 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

Закрывая секции открывается клапан рециркуляции отменяя остаточное давление в штанге ускоряя работу анти капельной системы

### ANTISEDIMENTAZIONE - ANTI-SEDIMENTATION - АНТИ СЕДИМЕНТАЦИИ

**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

С 3-ходовым клапаном на выходе в обводной позиции и при закрытых секциях клапаны рециркуляции открываются, позволяя непрерывную циркуляцию жидкости в штанге с эффектом анти-седиментации

### LAVAGGIO IMPIANTO - WASHING OF THE SYSTEM - ПРОМЫВКИ СИСТЕМЫ

**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 without any consumption of clean water and spreading of chemical products in the environment

При тех же условиях системы, в фазе препятствующей осаждению и всасывая чистую воду из бака, вы сделаете мойку секций с минимальным потерям чистой воды и минимального рассеивания химикатов в окружающей среде

### SET VALVOLE TRIM - TRIM SECTION VALVES ASSEMBLIES - КОМПЛЕКТ КЛАПАНОВ TRIM

	RS	RD
Nr.	Codice Part Number Код	Codice Part Number Код
3	25.8608.97.3RF	25.8613.97.3RF
4	25.8609.97.3RF	25.8614.97.3RF
5	25.8610.97.3RF	25.8615.97.3RF
6	25.8611.97.3RF	25.8614.97.3RF
7	25.8612.97.3RF	25.8615.97.3RF



### SET VALVOLE DI NON RITORNO

NO RETURN VALVES ASSEMBLIES

КОМПЛЕКТ НЕВОЗВРАТНЫХ КЛАПАНОВ

Nr.	Codice Part Number Код
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 COLLETTORI TRIM

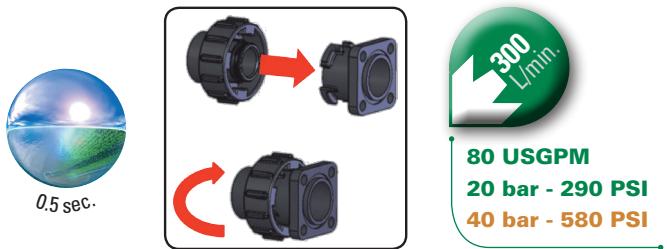
TRIM MANIFOLDS ASSEMBLIES

КОМПЛЕКТ КОЛЛЕКТОРОВ TRIM

Nr.	Codice Part Number Код
3	25.8358.97.3
4	25.8359.97.3
5	25.8360.97.3
6	25.8361.97.3
7	25.8362.97.3



# VIKING 300



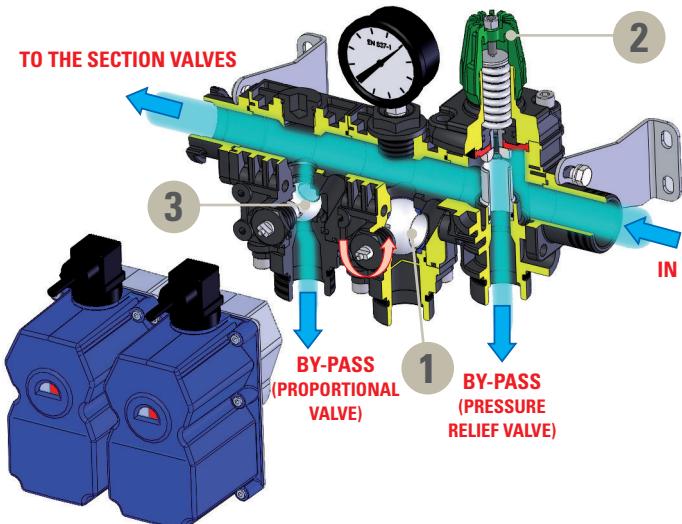
## SCHEMA DI FUNZIONAMENTO - Operating Instructions - Схема функционирования

### POSIZIONE DI LAVORO - WORKING POSITION - РАБОЧИЙ РЕЖИМ

La sfera deviatrice (1) chiude lo scarico della valvola generale ed il flusso viene diretto alle valvole di sezione. La pressione di lavoro viene regolata con la massima precisione dalla valvola proporzionale a sfera (3) (DMP). In questo caso la valvola (2) esercita la funzione di sicurezza prevenendo i possibili fenomeni di sovrappressione accidentale. La stessa può esercitare la funzione di pressione costante (DPC) se non viene utilizzata la valvola proporzionale.

The shunting ball (1) closes the by-pass of the main on/off valve and the flow is turned to the section valves. The working pressure is accurately adjusted by the proportional ball valve (3) (DMP). The valve (2) acts like a safety valve, protecting the system from any overpressures. The same valve can perform constant operating pressure (DPC), if the proportional valve is not used.

Переключающий шар (1) закрывает сливою трубу главного клапана и поток направляется в раздел секционных клапанов. Рабочее давление регулируется с максимальной точностью через пропорциональный шаровый клапан (3) (DMP). В этом случае клапан (2) выполняет защитную функцию предотвращения возможного образования избыточного давления. То же самое может выполнять функцию постоянного давления (DPC), если не используется пропорциональный клапан

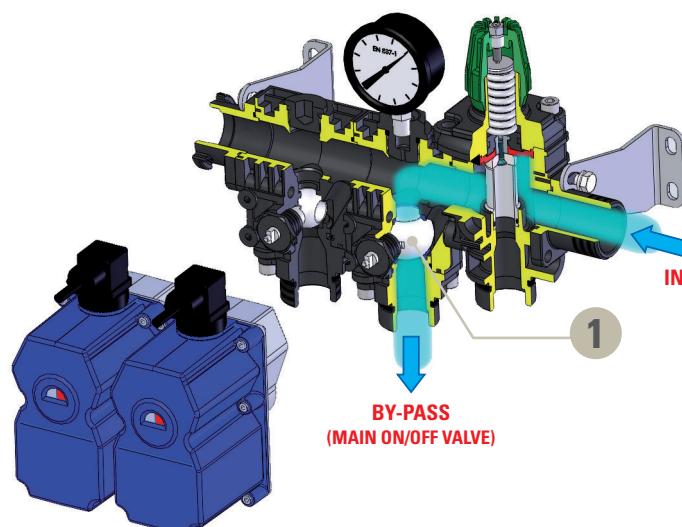


### POSIZIONE DI BY-PASS - BY-PASS POSITION - РЕЖИМ БАЙПАСА

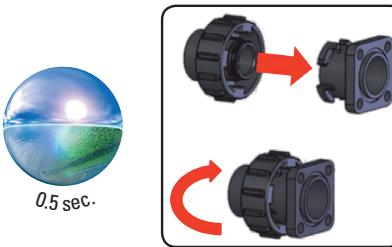
La sfera deviatrice della valvola generale apre lo scarico principale. Tutto il flusso viene trasmesso in scarico a bassa pressione.

The shunting ball of the main on/off valve opens the main by-pass. The entire flow is turned into by-pass at low pressure.

Переключающий шар открывает главный слив. Весь поток передается в сливою трубу при низком давлении.



# VIKING 300



300  
L/min.

**80 USGPM**  
**20 bar - 290 PSI**  
**40 bar - 580 PSI**



**1**

**Valvola generale on/off: istantaneo annullo pressione.**

Main on/off valve: immediate by-pass function.

Главный клапан включения/выключения: мгновенная отмена давления.

**2**

**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 operation and accurate adjustment.

Регулируемый клапан максимального давления, выполненный с керамическим затвором и уплотнительной мембраной, что обеспечивает долговечность.

**3**

**Valvola proporzionale a sfera o con sistema a diffusore variabile.**

Proportional ball valve or with adjustable diffuser system.

Пропорциональный шаровой клапан или с системой переменного диффузора.

**4**

**Valvola di sezione modulare disponibile in diverse configurazioni di sfere e portagomma.**

Modular section boom valve available in different ball and hose tail configurations.

Модульный секционный клапан доступный в различных конфигурациях сфер и напорных штуцеров.



0.5 sec.

**5**

**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. Секционный клапан с регулируемым обводом (RD). Новоя, полностью закрывающаяся система калибровки с кольцом для обнуления для быстрой и точной настройки.

**6**

**Manometro in bagno di glicerina di alta precisione.**

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

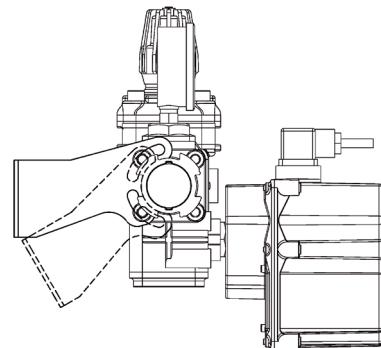
Высокоточный манометр, заправленный глицерином.



**Supporti orientabili con trattamento Dacromet®**

Swinging mounting rails covered by special Dacromet® treatment

Регулируемые поддержки со специальной обработкой Dacromet®.



**7**

**Motoriduttore realizzato in lega di zinco per permettere indeformabilità sia alle basse che alle alte temperature.**

Geared motor made of zinc alloy to ensure resistance to deformation at both low and high temperatures.

Моторедуктор изготовлен из цинкового сплава для гарантии недеформируемости как при низких так и при высоких температурах.



**Connessioni rapide RAPID FIT per composizione modulare del gruppo. Disponibili sia nelle versioni manuali che motorizzate.**

RAPID FIT system for modular composition of the control unit. Available in both manual and motor-powered versions.

Быстрые соединения "RAPID FIT" для модульного состава группы. Доступные в ручной и моторизованной версии..

# VIKING LP



20 bar 290 PSI

300 L/min.  
80 USGPM

Distributori VIKING completi con valvola di regolazione massima pressione a membrana e valvola generale ad **annullo pressione** a sfera, valvola regolazione pressione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili

VIKING control units fitted with diaphragm pressure relief valve, main on/off ball valve offering pressure bleeding-off function, volumetric valve, and section valves available with or without metered by-pass

Распределители VIKING в комплекте с мембранным регулирующим клапаном максимального давления и шаровым главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном регулировки давления и секционными клапанами с или без калиброванного возврата

**RS**

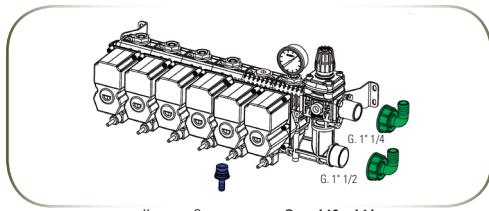


Nr. ⚒	Cod. - Part Number - Код
3	24.5523.97.3
4	24.5524.97.3
5	24.5525.97.3

**RD (Con By-Pass Calibrato - With Metered By-Pass  
С Калиброванным Возвратом)**



Nr. ⚒	Cod. - Part Number - Код
3	24.5058.97.3
4	24.5059.97.3
5	24.5060.97.3



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов			
∅ OUT	By-pass		
	VS	VG	VPBP
G. 1" 1/4		G. 1" 1/2	Ptg. D. 25-90° - Hosetails dia. 25-90° Комплект шлангов д. 25-90°



40 bar 580 p.s.i.

220 L/min.  
58 USGPM

## GRUPPI REGOLAZIONE - REGULATING UNITS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Gruppi regolazione VIKING alta pressione composti da valvola di massima pressione manuale a membrana, valvola generale ad annullo pressione e valvola volumetrica.

High pressure Viking regulating units supplied with manual diaphragm pressure relief valve, main on/off valve offering pressure bleeding off function and volumetric valve

Блоки управления Viking высокого давления, в комплекте с мембранным ручным регулирующим клапаном максимального давления и главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном



VPBP	Cod.	Part Number Код
7 Sec. 7 Сек.		24.5313.97.3
30 Sec. 30 Сек.	•	24.5333.97.3

## SET VALVOLE DI SEZIONE HP - H.P. SECTION VALVES ASSEMBLIES - НАБОР СЕКЦИОННЫХ КЛАПАНОВ



Gruppi valvole di sezione VIKING alta pressione ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di precisione

Motor-powered high pressure section valves assemblies Viking, available with or without metered by-pass, to provide maximum accuracy in your application

Набор секционных клапанов Viking высокого давления электрических доступны с или без калиброванных возвратов чтобы выполнить микро высокоточную

Versioне Version Версия	Nr. Ⓜ	Cod. Part Number Код
RS	2	24.5296.97.3
	3	24.5297.97.3
	4	24.5298.97.3
RD	2	24.5299.97.3
	3	24.5300.97.3
	4	24.5301.97.3

## DISTRIBUTORI HP - H.P. CONTROL UNITS - РАСПРЕДЕЛИТЕЛИ

Distributori Viking HP completi con valvola massima pressione a otturatore in ceramica, valvola generale ad annullo pressione, valvola regolazione proporzionale e valvole di sezione con o senza ritorni registrabili.

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

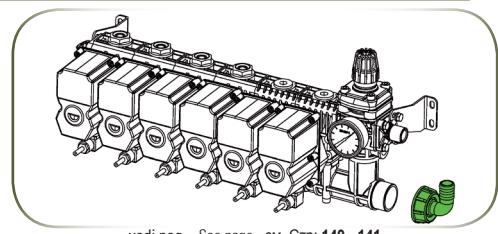
Распределители Viking Н.Р. в комплекте с затворным керамическим регулирующим клапаном максимального давления и главным клапаном отмены давления, пропорциональным клапаном и секционными клапанами доступны с или без калиброванных возвратов



Versioне Version Версия	Nr. Ⓜ	VG	VV	Cod. Part Number Код
RS	2	•	•	24.5314.97.3
	2			24.5417.97.3
	3			24.5418.97.3
RD	2	•	•	24.5315.97.3
	2			24.5420.97.3
	3			24.5421.97.3

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов				
∅ IN	∅ OUT	By-pass		
VS	VG	VPBP	RD	
G. 3/4	G. 3/4" (*)	G. 1" 1/2	Ptg. D. 30-90° - Hosetails dia. 30-90°	Комплект шлангов д. 30-90°

\*Uscita gruppo regolazione - \*Regulating unit outlet - \* Выход блока управления

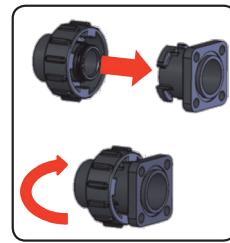


vedi pag. - See page - см. Стр. 140 - 141

# UNITÀ DI COMANDO COMBINABILI CON ATTACCHI "RAPID FIT"

## MODULAR CONTROL UNITS WITH "RAPID FIT" CONNECTIONS

### МОДУЛЬНЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ С СОЕДИНЕНИЯМИ "RAPID FIT"



## RAPID FIT

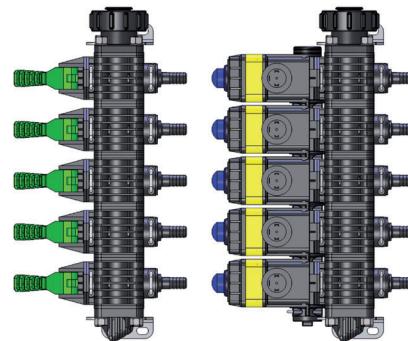
- Nuovo sistema "rapid fit" per gruppi di comando componibili
- Flessibilità di impiego
- Stock ridotti a magazzino
- Semplicità di installazione



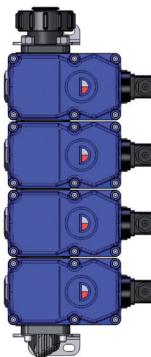
- New "rapid fit" system for modular control units
- Excellent choice for all spraying applications
- Trouble free / reduced inventory
- Easy installation

- Новая система "rapid fit" для модульных блоков управления
- Многодфункциональный
- Пониженный склад
- Простота установки

**Set valvole di sezione ad azionamento manuale o elettrico**  
Manual or motor powered section valves modules  
Набор секционных клапанов ручных или электрических

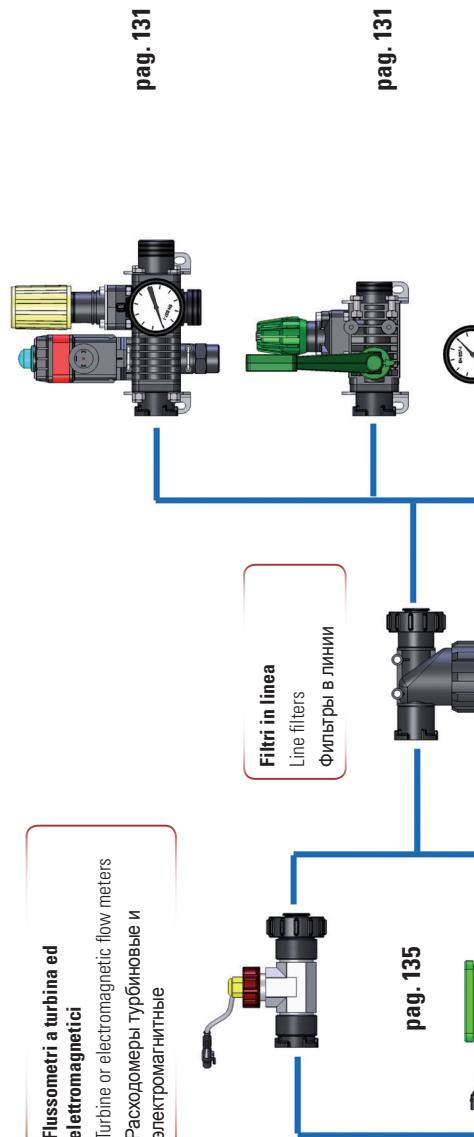


pag. 133



pag. 134

**Unità di regolazione ad azionamento manuale o elettrico**  
Manual or motor powered regulating units  
Блоки управления ручные или электрические

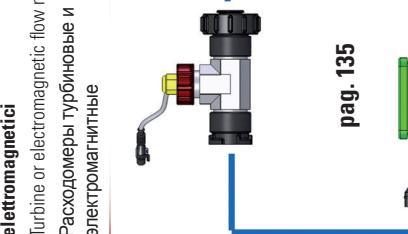


pag. 135

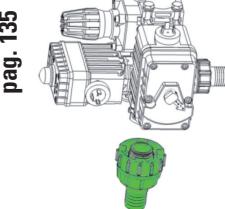
pag. 131

pag. 132

**Flussometri a turbina ed elettromagnetici**  
Turbine or electromagnetic flow meters  
Расходомеры турбиновые и электромагнитные



pag. 135



pag. 135

**Accessori**  
Optionals extras  
При надежности

pag. 140 - 141

# GRUPPI REGOLAZIONE

## REGULATING UNITS

### БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

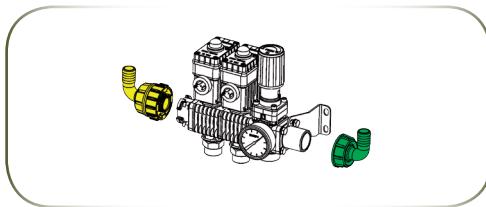
Gruppi ECOCONTROL con valvola di regolazione massima pressione a membrana e valvola generale ad **annullo pressione** ad otturatore

ECOCONTROL regulating units supplied with diaphragm pressure relief valve and main on/off valve with poppet offering pressure bleeding off function

Блок ECOCONTROL с мембранным регулирующим клапаном максимального давления и главным затворным клапаном отмены давления



VPBP	(N° RS)	Cod. - Part Number - Код
<b>GRUPPI MANUALI</b> - MANUAL UNITS - РУЧНЫЕ БЛОКИ		
•		25.8139.97.AR.F
•	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8400.97.3RF
<b>GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO</b> MOTOR-POWERED UNITS - МОТОРИЗОВАННЫЕ БЛОКИ		
5 Sec. / 5 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8402.97.3RF 25.8403.97.3RF
9 Sec. / 9 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8140.97.AR.F 25.8401.97.3RF
21 Sec. / 21 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8404.97.3RF 25.8405.97.3RF
<b>-VG 5 sec. - 0.6A</b> - VG 5 sec. - 0.6A - VGT 5 sec. - 0.6A <b>-VPBP 5-9 sec. per computer - 0.2A</b> - VPBP 5-9 sec. for computers - 0.2A - VPBP 5-9 sec. для компьютера- 0.2A <b>-VPBP 21 sec. per pannelli di comando - 0.2A</b> - VPBP 21 sec. for sprayer controls - 0.2A - VPBP 21 sec. для панели управления- 0.2A		



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов		
∅ IN	∅ OUT	By-pass
G. 1" 1/4	R.F.	VS      VG      VPBP
		Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм

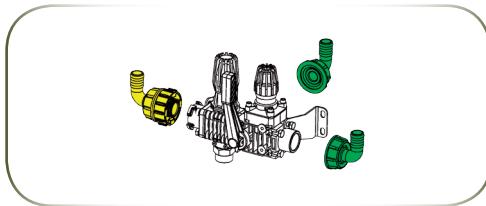
Gruppi MULTICONTROL con valvola di regolazione massima pressione a membrana e valvola generale di **chiusura mandate** a sfera  
MULTICONTROL units supplied with diaphragm pressure relief valve and main valve offering shut-off function  
Блок MULTICONTROL с мембранным регулирующим клапаном максимального давления и главным шаровым клапаном закрытия расхода



42 USGPM



VPBP	(N° RS)	Cod. - Part Number - Код
<b>GRUPPI MANUALI</b> - MANUAL UNITS - РУЧНЫЕ БЛОКИ		
•		25.1420.97.3RF
•	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8141.97.3RF 25.8450.97.3RF
<b>GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO</b> MOTOR-POWERED UNITS - МОТОРИЗОВАННЫЕ БЛОКИ		
5 Sec. / 5 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8451.97.3RF 25.8452.97.3RF
9 Sec. / 9 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8142.97.3RF 25.8453.97.3RF
21 Sec. / 21 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8454.97.3RF 25.8455.97.3RF
<b>-VG 5 sec. - 0.6A</b> - VG 5 sec. - 0.6A - VGT 5 sec. - 0.6A <b>-VPBP 5-9 sec. per computer - 0.2A</b> - VPBP 5-9 sec. for computers - 0.2A - VPBP 5-9 sec. для компьютера- 0.2A <b>-VPBP 21 sec. per pannelli di comando - 0.2A</b> - VPBP 21 sec. for sprayer controls - 0.2A - VPBP 21 sec. для панели управления- 0.2A		



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов			
∅ IN	∅ OUT	By-pass	
G. 1"	R.F.	VS      VG	VPBP
		Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм	



52.8 USGPM

BERTOLINI pumps

# GRUPPI REGOLAZIONE

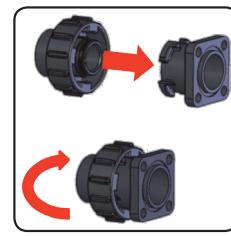
## REGULATING UNITS

### БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

Gruppi NERGYDROP con valvola di regolazione massima pressione a otturatore e valvola generale ad **annullo pressione** a sfera con sistema antigoccia automatico integrato

ENERGYDROP units supplied with pressure relief valve with poppet and main on/off ball valve offering pressure bleeding off function.  
Automatic suction "Anti-dripping" device built-in

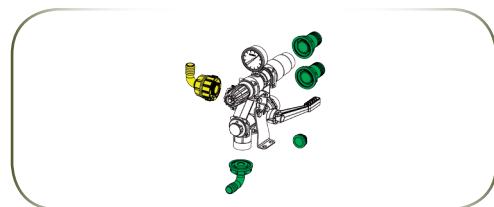
Блок ENERGYDROP с затворным регулирующим клапаном максимального давления и главным шаровым клапаном отмены давления со встроенной автоматической системой капельного



**68.7 USGPM**



VPBP	(N°2 RS)	Cod. - Part Number - Код
<b>GRUPPI MANUALE - MANUAL UNITS - РУЧНЫЕ БЛОКИ</b>		
•		25.8324.97.3RF
•	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8500.97.3RF
<b>GRUPPI AD AZIONAMENTO ELETTRICO MOTOR-POWERED UNITS - МОТОРИЗОВАННЫЕ БЛОКИ</b>		
5 Sec. / 5 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8501.97.3RF 25.8502.97.3RF
9 Sec. / 9 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.1819.97.ARФ 25.8503.973.RF
21 Sec. / 21 Сек.	2RS (OUT D.16 - ВЫХОД Д. 16)	25.8504.97.3RF 25.8505.97.3RF
<b>A</b> -VG 5 sec. – 0.6A - VG 5 sec. – 0.6A - VGT 5 sec. – 0.6A -VPBP 5-9 sec. per computer – 0.2A - VPBP 5-9 sec. for computers - 0.2A - VPBP 5-9 sec. для компьютера- 0.2A -VPBP 21 sec. per pannelli di comando – 0.2A - VPBP 21 sec. for sprayer controls – 0.2A - VPBP 21 sec. для панели управления- 0.2A		



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов				
	IN	OUT	By-pass	
G. 1" 1/2	R.F.	VS      VG	VPBP	Ptg. D. 25 mm - Hosetails dia.25 mm Комплект шлангов д. 25 мм



**80 USGPM**

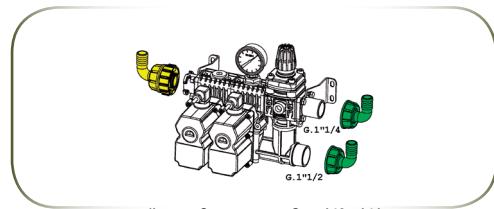
Gruppi VIKING con valvola di regolazione massima pressione a membrana e valvola generale ad **annullo pressione** a sfera

Viking units supplied with diaphragm pressure relief valve and main on/off ball valve offering pressure bleeding off function

Группы VIKING с мембранным клапаном регулировки давления и главным шаровым клапаном отмены давления



VPBP	(N°2 RS)	Cod. - Part Number - Код
7 Sec. / 7 Сек.	N°1 RS (OUT D.16) N°2 RS (OUT D.16)	24.5801.97.3RF 24.5802.97.3RF 24.5803.97.3RF
13 Sec. / 13 Сек.	N°1 RS (OUT D.16) N°2 RS (OUT D.16)	24.5282.97.3RF 24.5276.97.3RF 24.5278.97.3RF 24.5316.97.3RF
30 Sec. / 30 Сек.	N°1 RS (OUT D.16) N°2 RS (OUT D.16)	24.5322.97.3RF 24.5324.97.3RF
<b>A</b> -VG 0.5 sec. – 1.5A - VG 0.5 sec. – 1.5A - VGT 0.5 sec. – 1.5A -VPBP 7-13 sec. per computer – 0.6A - VPBP 7-13 sec. for computers - 0.6A - VPBP 7-13 sec. для компьютера- 0.6A -VPBP 30 sec. per pannelli di comando – 0.6A - VPBP 30 sec. for sprayer controls – 0.6A - VPBP 30 sec. для панели управления- 0.6A		



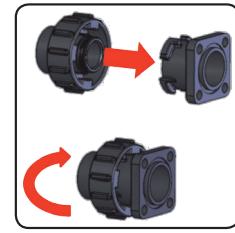
vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов				
	IN	OUT	By-pass	
G. 1" 1/4	R.F.	VS      VG	VPBP	G. 1" 1/2

# GRUPPI VALVOLE

## SECTION VALVES ASSEMBLIES

### НАБОР КЛАПАНОВ



Gruppi valvole di sezione ECOCONTROL, MULTICONTROL e NERGYDROP ad azionamento manuale disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di alta precisione

Manual section valves assemblies ECOCONTROL, MULTICONTROL and NERGYDROP, available with or without metered by-pass to provide maximum accuracy in your application

Набор ручных секционных клапанов ECOCONTROL, MULTICONTROL и NERGYDROP доступны с или без калиброванных возвратов чтобы выполнить микро высокоточную калибровку



Nr.	Cod. - Part Number - Код
<b>SENZA BY-PASS CALIBRATO - WITHOUT METERED BY-PASS - БЕЗ КАЛИБРОВАННЫХ ВОЗВРАТОВ</b>	
3	25.1980.97.3RF
4	25.1981.97.3RF
5	25.1982.97.3RF
6	25.1983.97.3RF
7	25.1984.97.3RF
<b>CON BY-PASS CALIBRATO - WITH METERED BY-PASS - С КАЛИБРОВАННЫМ ВОЗВРАТОМ</b>	
3	25.1990.97.ARF
4	25.1991.97.ARF
5	25.1992.97.ARF
6	25.1993.97.ARF
7	25.1994.97.ARF

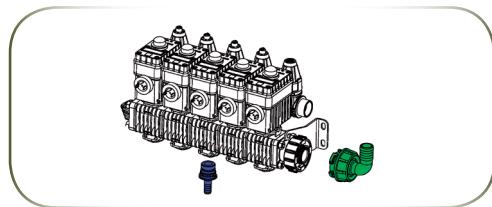
Gruppi valvole di sezione ECOCONTROL, MULTICONTROL e NERGYDROP ad azionamento elettrico disponibili con o senza ritorno registrabile per eseguire una micro taratura di alta precisione

Motor-powered section valves assemblies ECOCONTROL, MULTICONTROL and NERGYDROP, available with or without metered by-pass to provide maximum accuracy in your application

Набор моторизованных секционных клапанов ECOCONTROL, MULTICONTROL и NERGYDROP доступны с или без калиброванных возвратов чтобы выполнить микро высокоточную калибровку



Nr.	Cod. - Part Number - Код
<b>SENZA BY-PASS CALIBRATO - WITHOUT METERED BY-PASS - БЕЗ КАЛИБРОВАННЫХ ВОЗВРАТОВ</b>	
3	25.2000.97.AR
4	25.2001.97.AR
5	25.2002.97.AR
6	25.2003.97.AR
7	25.2004.97.AR
<b>CON BY-PASS CALIBRATO - WITH METERED BY-PASS - С КАЛИБРОВАННЫМ ВОЗВРАТОМ</b>	
3	25.2010.97.BRF
4	25.2011.97.BRF
5	25.2012.97.BRF
6	25.2013.97.BRF
7	25.2014.97.BRF



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов	
	By-pass Ø RD
R.F.	Ptg. D. 25-90° - Hosetails dia. 25-90° Комплект шлангов д. 25-90°

260  
L/min.  
**68.7 USGPM**

260  
L/min.  
**68.7 USGPM**

# GRUPPI VALVOLE

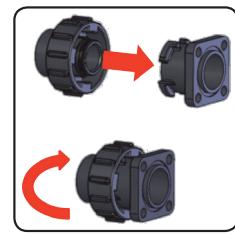
## SECTION VALVES ASSEMBLIES

### НАБОР КЛАПАНОВ

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

Набор ручных секционных клапанов VIKING доступны с или без калиброванных возвратов чтобы выполнить микро высокоточную калибровку

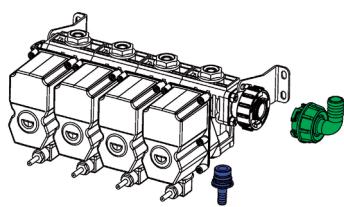


**95.1 USGPM**



Mod. - Mod. Модель	Nr. ⚡ Нр.	Cod. - Part Number - Код
RDE	2	24.5800.97.3RF
	3	24.5308.97.3RF
	4	24.5309.97.3RF
	5	24.5310.97.3RF
	6	24.5311.97.3RF
	7	24.5312.97.3RF

Mod. - Mod. Модель	Nr. ⚡ Нр.	Cod. - Part Number - Код
RSE	2	24.5472.97.3RF
	3	24.5303.97.3RF
	4	24.5304.97.3RF
	5	24.5305.97.3RF
	6	24.5306.97.3RF
	7	24.5307.97.3RF



vedi pag. - See page - см. Стр: 140 - 141

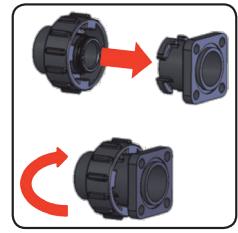
#### Dimensioni raccordi - Pipe fittings - Размеры фитингов

∅ IN	∅ BY-PASS RD
R.F.	Ptg. D. 30-90° - Hosetails dia. 30-90° Комплект шлангов д. 30-90°

# ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

## OPTIONALS/EXTRA

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

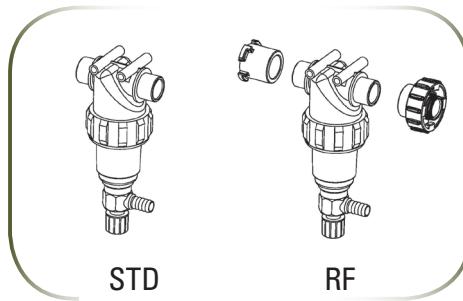


### FILTRI AUTOPULENTI - SELF-CLEANING FILTERS - САМООЧИЩАЮЩИЙСЯ ФИЛЬТР

Completi di attacchi "rapid fit" per l'accoppiamento diretto e immediato ai gruppi regolazione e ai gruppi valvole senza l'ausilio di nessun attrezzo e sistemi di tenuta aggiuntivi o filtri filettati per esigenze speciali (montaggio a cura del cliente). Dotati di rubinetto di scarico per eseguire la pulizia del filtro manuale o automatica senza dover smontare il corpo. I filtri Bertolini rispettano la normativa ISO 19732:2007 in merito all'unificazione del colore della cartuccia in funzione del numero di mesh. I mesh sono l'unità di misura che identifica il numero di fili per pollice della maglia del filtro. Più il numero è alto, più la maglia della cartuccia è fine e pertanto la capacità filtrante è maggiore

Supplied with "rapid fit" system for direct and immediate coupling to the control units and to the section valves assemblies without the need of any tools, additional sealing systems or threaded filters for special requirements. Installation by customer's care. Fitted with drain valve for manual or automatic cleaning of the filter without removing the body. The Bertolini filters respect the ISO 19732: 2007 Standards regarding the standardization of the cartridge color according to the number of mesh. Mesh is the measurement unit identifying the number of wires for inch of the filter screen. The bigger the number is, the thinner the cartridge screen is, and therefore the filtering capacity is greater.

В комплекте с быстрыми соединениями "rapid fit", для прямого и непосредственного подключения к блокам управления и набором клапанов без использования инструментов и систем для дополнительного уплотнения резьбовых фильтров для специальных требований (монтаж заказчиком). Оснащен сливным краном для ручной или автоматической очистки фильтра без необходимости демонтажа корпуса. Фильтры Bertolini соответствуют стандарту ISO 19732:2007 об унификации цветного картриджа в зависимости от количества сетки. Сетка представляет собой единицу измерения, которая определяет количество нитей на дюйм сетки фильтра, так что чем больше число более высокой картридж и, следовательно, емкость фильтрации выше



Max L/min. USGPM	Mesh	RF	STD	ATTACCO - THREAD НИТЬ
160	42	50	47.0145.97.3RF	47.0145.97.3
		80	47.0188.97.3RF	47.0188.97.3
280	74	50	81.9028.97.3RF	81.9028.97.3
		80	81.9029.97.3RF	81.9029.97.3

### FLUSSOMETRI - FLOW METERS - РАСХОДОМЕРЫ

Completi di attacchi "rapid fit" per l'accoppiamento diretto e immediato ai gruppi regolazione e ai gruppi valvole senza l'ausilio di nessun attrezzo e sistemi di tenuta aggiuntivi o flussometri filettati per esigenze speciali (montaggio a cura del cliente)

Supplied with "rapid fit" system for direct and immediate coupling to the control units and to the section valves assemblies without the need of any tools, additional sealing systems or threaded flow meters for special requirements. Installation by customer's care

В комплекте с быстрыми соединениями "RAPID FIT" для прямого и непосредственного подключения к блокам управления и к набором клапанов без использования инструментов и систем для дополнительного уплотнения и резьбовых фильтров для специальных требований. Монтаж заказчиком

#### VERSIONE A TURBINA

TURBINE VERSION

ТУРБИННАЯ ВЕРСИЯ

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 flow meter 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

Турбинный расходомер съемный, открутив гайку так, чтобы выполнять контроль и очистку в непосредственно в поле. Турбина установлена на сапфировых подшипниках, которые позволяют иметь высокую надежность и низкое трение

#### VERSIONE ELETTROMAGNETICO

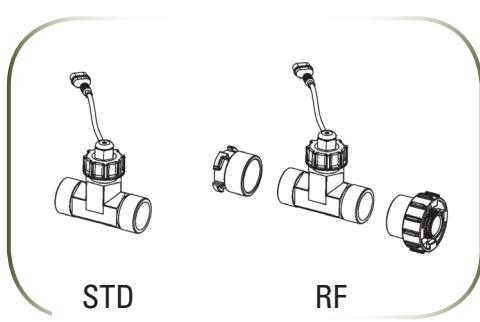
ELECTROMAGNETIC VERSION

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ВЕРСИЯ

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.

Flow meter 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

Расходомер без движущихся частей и свободными каналами, что позволяет не иметь потери нагрузки. Используется для измерения расхода водных растворов измерение не зависит от вязкости раствора и от химических веществ в супензии

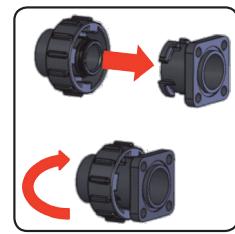


		RF	STD	ATTACCO - THREAD
<b>FLUSSOMETRO A TURBINA - TURBINE FLOW METER - ТУРБИННЫЙ РАСХОДОМЕР</b>				
20-290	10:100 2.6:26.4	82.8286.97.3RF	82.8286.97.3	G.1"1/4F.
	35:350 9.2:92.4	/	82.8297.97.3	
<b>FLUSSOMETRI ELETTROMAGNETICI - ELECTROMAGNETIC FLOW METER - ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ РАСХОДОМЕРЫ</b>				
50-725	3:60 0.8:15.8	82.8299.97.3RF	82.8299.97.3	G.1"1/4F.
	3:60 0.8:15.8	/	82.8300.97.3	G.3/4" F.
	10:200 2.6:52.8	82.8298.97.3RF	82.8298.97.3	G.1"1/4F.

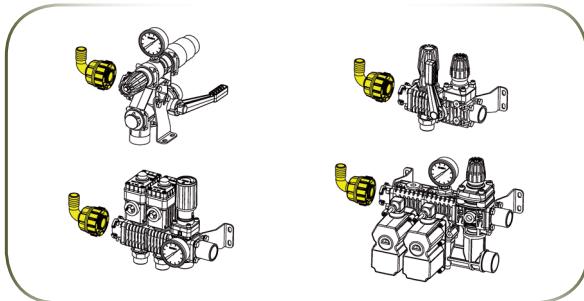
## ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

### OPTIONALS/EXTRA

### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

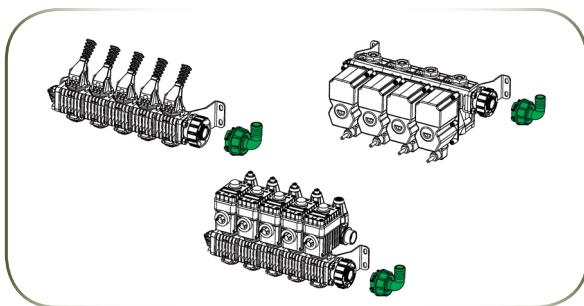


KIT USCITA GRUPPI REGOLAZIONE RAPID FIT - OUTLET KITS FOR CONTROL UNITS-RAPID FIT SYSTEM  
КОМПЛЕТ ВЫХОДА БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ-RAPID FIT



GAS		mod.	Cod. - Part Number Код
G.1"1/4	25mm-1"		25.3047.97.3RFM
			25.3045.97.3RFM
	30mm-1"		25.3048.97.3RFM
			25.3046.97.3RFM
	32mm-1"1/4		24.5342.97.3RFM
			24.5381.97.3RFM

KIT INGRESSO GRUPPI VALVOLE-RAPID FIT - INLET KITS FOR VALVES ASSEMBLIES-RAPID FIT SYSTEM  
КОМПЛЕТ ВХОДА НАБОРА КЛАПАНОВ-RAPID FIT



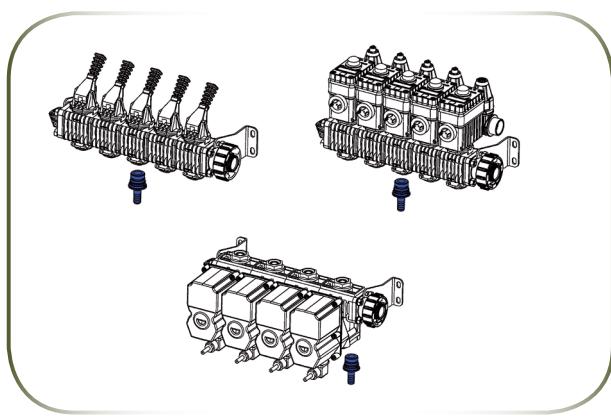
GAS		mod.	Cod. - Part Number Код
G.1"1/4	25mm-1"		25.3047.97.3RFM
			25.3045.97.3RFM
	30mm-1"		25.3048.97.3RFM
			25.3046.97.3RFM
	32mm-1"1/4		24.5342.97.3RFM
			24.5381.97.3RFM

## KIT PORTAGOMMA - HOSE TAILS KITS - КОМПЛЕТ ШЛАНГОВ

Kit raccordi completi di O-Ring per il collegamento dei tubi di alimentazione delle barre alle valvole di sezione RS/RD manuali e motorizzate

Threaded fitting kits with O-Rings to connect the manual and motor powered section boom valves RS/RD to the spray booms hoses

Комплект фитингов с уплотнениями для подключения к секционным клапаном ручным и моторизованным RS/RD труб питания штанги

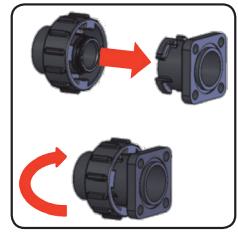


IMPIEGO - USE ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	Bar	PSI		Cod. - Part Number Код	
				mm	
ECOCONTROL MULTICONTROL ENERGYDROP VIKING	20	290	10	25.9940.97.3	
			13	25.9950.97.3	
			16	25.9951.97.3	
			20	25.9952.97.3	
			3/4 NPT.F	25.9953.97.3	
			G. 1" M	25.8157.97.3	
			G.1/2" M (ot.)	25.9704.97.3	
ECOCONTROL VIKING	40	580	G.1/2" M (ot.)	25.8370.97.3	
				25.9956.97.3	

# ACCESSORI DI COMPLETAMENTO

## OPTIONALS/EXTRA

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



### KIT INGRESSO E BY-PASS GRUPPI REGOLAZIONE E GRUPPI COMPLETI

INLET AND OUTLET PIPE FITTINGS KITS FOR PRESSURE REGULATING SYSTEMS AND COMPLETE CONTROL UNITS

КОМПЛЕТ ВХОДА И БАЙПАСА ДЛЯ БЛОКОВ УПРАВЛЕНИЯ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЕЙ

Kit raccordi per il collegamento dei gruppi alla pompa (ingresso) e alla cisterna (by-pass)

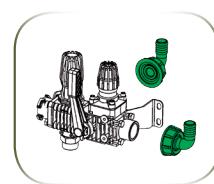
Inlet and outlet pipe fittings kits to connect the control units to the pump (IN) and to the tank (by-pass)

Комплект фитингов для подключения блоков управления к насосу (вход) и к цистерне (байпас)



**ECOCONTROL**

	<b>Cod.</b> Part Number Код		
	G. 1" 1/4 F	25.3047.97.3	25mm 1"
		25.3045.97.3	
	G. 1" 1/4 F	25.3048.97.3	30mm 1" 3/16
		25.3046.97.3	



**MULTICONTROL**

		<b>Cod.</b> Part Number Код
25 mm 90° (1")	19 mm (3/4")	25.1925.97.3
	19 mm (3/4") 90°	25.1926.97.3
	25 mm (1")	25.2525.97.3
	25 mm (1") 90°	25.2526.97.3
	30 mm 1" 3/16 90°	25 mm (1") 25.2530.97.3
	25 mm (1") 90°	25.2531.97.3



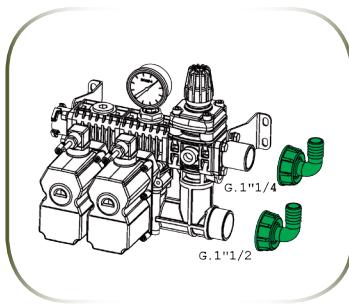
**NERGYDROP**

<b>Max</b>				<b>Cod.</b> Part Number
80-110 l/m 21-29 USGPM	25mm 90° 1"	30mm 1" 3/10		25.2532.97.3
		30mm 1" 3/10 40mm 1" 9/16		25.2533.97.3
		40mm		25.2540.97.3
				25.3040.97.3
		1" 9/16		25.3041.97.3
110-160 l/m 29-42 USGPM	80-110 l/m 21-29 USGPM	30mm 90° 1" 3 3/16		
160-210 l/m 42-55 USGPM				
210-260 l/m 55-69 USGPM				

Il kit 25.2532.97.3 può essere utilizzato solo per il Nergydrop, mentre gli altri possono essere usati anche per il Fill Nergydrop

Kit part nr. 25.2532.97.3 is suited only for Nergydrop

Комплект 25.2532.97.3 может быть использован только для Nergydrop, в то время другие могут быть использованы также для Fill Nergydrop



**VIKING**

		<b>Cod.</b> Part Number Код			<b>Cod.</b> Part Number Код
G. 1" 1/4	25 1"	25.3047.97.3	G. 1" 1/2	30 1" 3/16	24.5110.97.3
		25.3045.97.3			24.5111.97.3
	30 1" 3/16	25.3048.97.3		32 1" 1/4	24.5366.97.3
		25.3046.97.3			24.5382.97.3
	32 1" 1/4	24.5342.97.3		35 1" 3/8	24.5367.97.3
		24.5381.97.3			24.5383.97.3
	38 1" 1/2			38 1" 1/2	24.5368.97.3
					24.5384.97.3
	40 1" 9/16			40 1" 9/16	24.5112.97.3
					24.5113.97.3

## VALVOLE - VALVES - КЛАПАНЫ

### VALVOLE DI MASSIMA PRESSIONE - PRESSURE RELIEF VALVES - КЛАПАНЫ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

**Valvola regolazione massima pressione a membrana con otturatore piano in ceramica e sede in acciaio inox AISI 316, corpo valvola in poliammide rinforzato per garantire la resistenza a pressioni di lavoro di 40 bar**

Diaphragm pressure relief valve with ceramic poppet and seat made of AISI 316 stainless steel, valve body in reinforced polyamide to ensure great resistance to working pressure (40 bar / 580 PSI)

Мембранный клапан регулирования максимального давления с керамическим затвором и седлом из нержавеющей стали AISI 316, корпус клапана из усиленного полиамида для прочности в рабочих давлениях до 40 бар



Mod. Mod. Модель	Colore Color Цвет	Bar	PSI	L/min	USGPM	By-pass	Cod. Part Number Код
VS 20	■	20	290	180	47.5	GAS	25.9708.97.3
VS 40	■	40	580	150	39.6	1"1/4	25.9709.97.3
VS 20	■	20	290	300	80	GAS	24.5024.97.3
	■	40	580	220	58	1"1/4	24.5025.97.3



### VALVOLE GENERALI - MAIN VALVES - ОБЩИЕ КЛАПАНЫ

#### VGM-VGE

**Valvola generale di annullo pressione a otturatore conico e sede in acciaio inox AISI 316.**

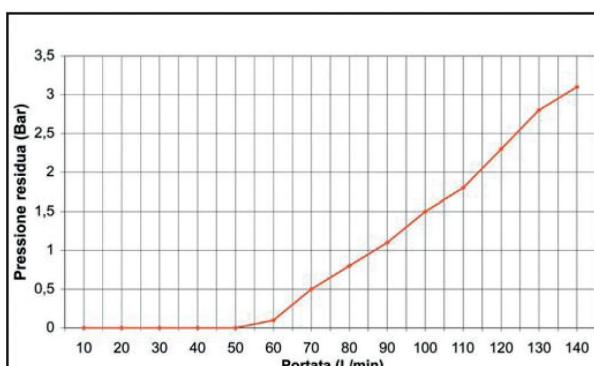
Main on/off valve with conical poppet and seat made of AISI 316 stainless steel: immediate by-pass function.

Генеральный клапан отмены давления с затвором коническим и седло клапана изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.



Mod. Mod. Модель	Colore Color Цвет	Bar	PSI	Max	By-pass	A	Cod. Part Number Код
VGM	■	20	290			/	25.8120.97.3
VGE	■			70	18.5	12VDC±2	0.6 5 25.8125.97.3
VGE	■	40	580		GAS 1"	12VDC±2	0.6 5 25.8125.97.3HP

PRESSIONE RESIDUA - BACK PRESSURE - ДАВЛЕНИЕ ОСТАТОЧНОЕ



# VALVOLE - VALVES - КЛАПАНЫ

## VALVOLE DI REGOLAZIONE PRESSIONE PROPORZIONALE - PROPORTIONAL PRESSURE REGULATING VALVES - ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ МАКСИМАЛЬНОГО ДАВЛНГИЯ



### VPBPM-VPBPE

Valvola di regolazione pressione proporzionale a otturatore sagomato e sede in acciaio inox AISI 316.

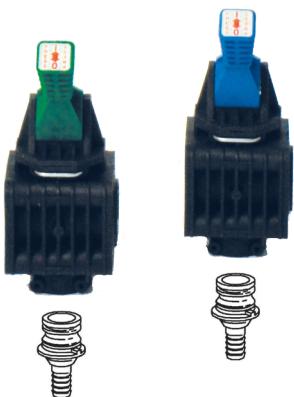
Proportional pressure valve (volumetric) with shaped poppet and seat made of AISI 316 stainless steel.

Пропорциональный регулирующий клапан с затвором и седлом из нержавеющей стали AISI 316.

Mod. Mod. Модель	Colore Color Цвет	Bar PSI	L/min. USGPM	Max Max Max	By-pass Ø	A	Cod. Part Number Код
VPBPM	■	20	290	160	42	GAS 1"	/ / / 24.5431.97.3
	■						5 25.8173.97.3
VPBPE	■	40	580	160	42	GAS 1"	12VDC±2 0.2 9 25.8126.97.3
	■						21 25.8368.97.3
VPBPE	■	40	580	160	42	GAS 1"	12VDC±2 0.2 9 25.8173.97.3HP
	■						5 25.8126.97.3HP
VPBPE	■	40	580	160	42	GAS 1"	21 25.8368.97.3.HP

## VALVOLE DI SEZIONE (SEMPLICE EFFETTO) - SECTION VALVES (SIMPLE ACTING) СЕКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ (ОДНОГО ДЕЙСТВИЯ)

**RS**



### RSM-RSE

Valvole di sezione a semplice effetto con otturatore conico utilizzabili per la gestione dei servizi della macchina o per trattamenti a pressione non costante.

Boom section valves with conical poppet. They are ideal to control the machine jobs or for treatments with no-constant pressure.

Секционные клапаны с коническим затвором одного действия предназначены для управления работы машины или для распыления с не постоянным давлением.

Mod. Mod. Модель	Colore Color Цвет	Bar PSI	L/min. USGPM	Max Max Max	By-pass Ø	A	Cod. Part Number Код
RSM	■	20	290	60	16	/ / /	25.9803.97.3
	■						25.9804.97.3
RSE	/	40	580	60	16	12VDC±2 0.2 3	25.8122.97.3
	/						12VDC±2 0.2 3 25.8122.97.3HP

## VALVOLE DI SEZIONE (DOPPIO EFFETTO) - METERED BY-PASS SECTION VALVES СЕКЦИОННЫЕ КЛАПАНЫ (ДВОЙНОГО ДЕЙСТВИЯ)

**RD**



### RDM-RDE

Valvole di sezione con otturatore conico utilizzabili per la gestione del liquido diretto alla barra e dotate di sistema a doppio effetto per il mantenimento della pressione costante in fase di chiusura delle valvole. Disponibili in versione intermedia e terminale per l'accoppiamento modulare.

Boom section valves with conical poppet. Same specifications as RS valves, but fitted with metered by-pass valve to provide constant pressure (proportional flow), as individual sections are turned off.

Секционные клапаны с коническим затвором предназначены для управления жидкости, направленной на штангу, оснащенный системой двойного действия для поддержания постоянного давления в фазе закрывания секционных клапанов. Доступные в промежуточной и окончательной версии для модульного спреленя.

Mod. Mod. Модель	Colore Color Цвет	Bar PSI	L/min. USGPM	Max Max Max	By-pass Ø	A	Cod. Part Number Код
<b>Versione intermedia - Modular version (in the middle) - Промежуточная версия</b>							
RDM	■	20	290	60	16	/ / /	25.9805.97.A
	■						25.9806.97.A
RDE	■	40	580	60	16	12VDC±2 0.2 3	25.9945.97.B
	■						25.8123.97.A
RDE	■	40	580	60	16	12VDC±2 0.2 3	25.8123.97.3HP
	■						12VDC±2 0.2 3 25.8123.97.3HP
<b>Versione terminale - Threaded outlet for coupling to the by-pass hose fitting - Окончательная версия</b>							
RDM	■	20	290	60	16	/ / /	25.8099.97.A
	■						25.8121.97.A
RDE	■	40	580	60	16	12VDC±2 0.2 3	25.8204.97.A
	■						25.8124.97.A
RDE	■						12VDC±2 0.2 3 25.8124.97.AHP



# VALVOLE A SFERA SUSY A DUE VIE

## 2-WAY BALL VALVES SUSY

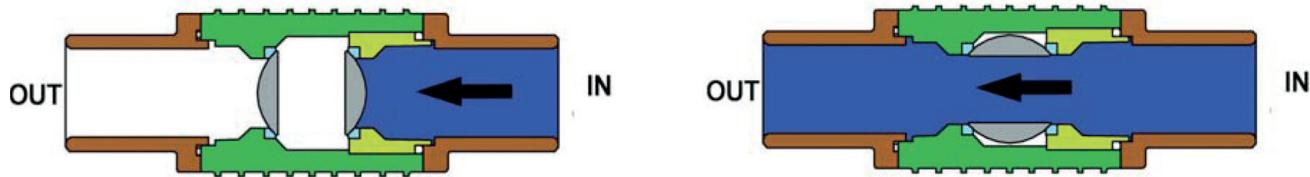
## 2-ХОДОВЫЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ SUSY



**Valvole di chiusura totale a sfera Dia. 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0.5 Sec.)**

Shutoff valves with ball dia. 39mm, available in both manual and motor powered versions (0.5 sec.)

Шаровые клапаны полного закрытия Д.39мм, доступные в ручной, так и моторизованной версии (0,5 сек.)



	<b>Tipo</b> Type Тип	<b>Descrizione</b> Description Описание	<b>Codice</b> Part Number Код
<b>Valvola "Rapid fit"</b> Ball valve "rapid fit" Клапан "Rapid Fit"		<b>2 Vie manuale</b> 2 Way manual 2-Ходовый Ручной Клапан	25.8604.97.3RF
		<b>2 Vie motorizzato</b> 2 Way motorized Моторизованный Клапан	25.8606.97.3RF
<b>Valvola 1"1/4 M</b> Ball valve 1"1/4 F Клапан 1"1/4		<b>2 Vie manuale</b> 2 Way manual 2-Ходовый Ручной Клапан	25.8195.97.3
		<b>2 Vie motorizzato</b> 2 Way motorized 2-Ходовый Моторизованный Клапан	25.8196.97.3
<b>Valvola 1" F</b> Ball valve 1" F Клапан 1"		<b>2 Vie manuale</b> 2 Way manual 2-Ходовый Ручной Клапан	25.8333.97.3
		<b>2 Vie motorizzato</b> 2 Way motorized 2-Ходовый Моторизованный Клапан	25.8334.97.3

# VALVOLE A SFERA SUSY A TRE VIE

3-WAY BALL VALVES SUSY

3-ХОДОВЫЕ ШАРОВЫЕ КЛАПАНЫ SUSY



0.5 sec.

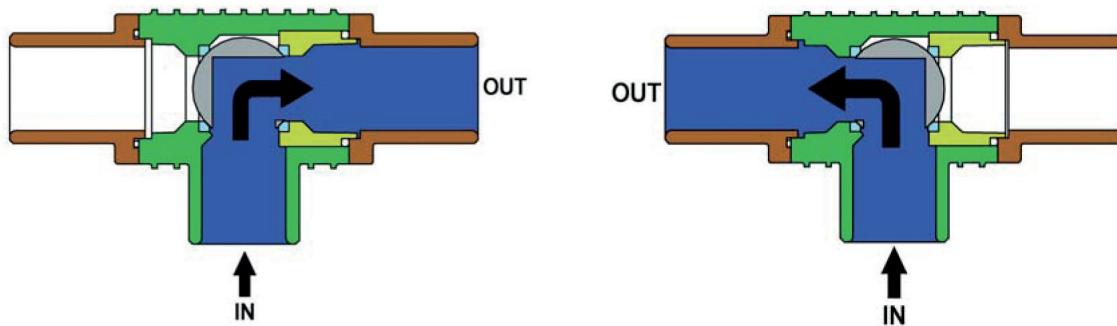


80 USGPM  
20 bar - 290 PSI

**Valvole deviaticrici a tre vie a sfera Dia. 39 mm, disponibili sia in versione manuale che motorizzata (0.5 sec.)**

3-way shunting valves with ball dia. 39mm, available in both manual and motor powered versions (0.5 sec.)

Шаровые клапаны полного закрытия Д.39мм, доступные в ручной, так и моторизованной версии (0,5 сек.)



	<b>Tipo</b> Type Тип	<b>Descrizione</b> Description Описание	<b>Codice</b> Part Number Код
<b>Valvola "Rapid fit"</b> Ball valve "rapid fit" Клапан "Rapid Fit"		<b>3 Vie Manuale</b> 3 Way Manual 3-Ходовый Ручной Клапан	25.8605.97.3RF
		<b>3 Vie Motorizzato</b> 3 Way Motorized 3-Ходовый Моторизованный Клапан	25.8607.97.3RF
<b>Valvola 1"1/4 M</b> Ball valve 1"1/4 M Клапан 1"1/4		<b>3 Vie Manuale</b> 3 Way Manual 3-Ходовый Ручной Клапан	25.8199.97.3
		<b>3 Vie Motorizzato</b> 3 Way Motorized 3-Ходовый Моторизованный Клапан	25.8200.97.3
<b>Valvola 1" F</b> Ball valve 1" F Клапан 1"		<b>3 Vie Manuale</b> 3 Way Manual 3-Ходовый Ручной Клапан	25.8336.97.3
		<b>3 Vie Motorizzato</b> 3 Way Motorized 3-Ходовый Моторизованный Клапан	25.8335.97.3



# VALVOLE - VALVES - КЛАПАНЫ

## VALVOLE GENERALI - MAIN VALVES - ГЛАВНЫЕ КЛАПАНЫ

### VGE (ELETTRICA)

**Valvola generale di annullamento pressione a sfera Dia. 39 mm in Hostaform C (20 bar) o in acciaio inox AISI 316 con garnizioni di tenuta in Teflon.**

Motor powered main on/off valve offering pressure bleeding off function. With ball (Dia. 39 mm) made of Hostaform C (20 bar/218 PSI) or of AISI 316 stainless steel, with Teflon gaskets.

Генеральный клапан отмены давления шаровый Dia. 39 mm Hostaform C (20 бар) или из нержавеющей стали AISI 316 с тefлоновыми уплотнениями



Bar	PSI	L/min.	Max USGPM	By-pass	A	Cod. Part Number Код
20	290	300	79.2	GAS 1" 1/4	12VDC±2	1.5
40	580	450	120			0.5

## VALVOLE DI REGOLAZIONE PRESSIONE - PRESSURE REGULATING VALVES - КЛАПАНЫ РЕГУЛИРОВКИ ДАВЛЕНИЯ

### VVE (ELETTRICA)

**Valvola di regolazione pressione proporzionale a sfera Dia. 27 mm in acciaio inox AISI 316 (20bar) o a diffusore variabile (40bar), con garnizioni di tenuta in Teflon.**

Motor powered proportional pressure valve with ball Dia. 27 mm made of AISI 316 stainless steel (20bar/290 PSI) or with adjustable diffuser system (40bar/580 PSI), Teflon gaskets.

Пропорциональный клапан регулировки давления шаровый Dia. 27 mm из нержавеющей стали AISI 316 (20 бар) или переменным соплом (40 бар) с тefлоновыми уплотнениями.



Bar	PSI	L/min.	Max USGPM	By-pass	A	Cod. Part Number Код
20	290	120	31.7	GAS 1" 1/4	12VDC±2	0.6
40	580	100	26			

## VALVOLE DI SEZIONE (semplice effetto) - SECTION VALVES (simple acting) - РАЗДЕЛ КЛАПАНОВ (одного действия)

**RS**

### RSE

**Valvole di sezione a sfera a semplice effetto utilizzabili per la gestione dei servizi della macchina o per trattamenti gestiti automaticamente da computer.**

Simple acting section ball valves (motor powered version), they are ideal to control the machine jobs or for treatments managed automatically by computer

Раздел шаровых кранов одного действия для управления услугами машины или для лечения с автоматическим управлением с помощью компьютера



Bar	PSI	L/min.	Max USGPM	OUT	A	Cod. Part Number Код
20	290	120	32	▲	12VDC±2	1.5
		200	52	GAS 1" 1/4		0.5
40	580	120	32	GAS 1/2"		24.5144.97.3



## VALVOLA DI SEZIONE (doppio effetto) - SECTION VALVES (Metered By-pass) - РАЗДЕЛ КЛАПАНОВ (двойного действия)

**RD**

### RDE

Valvole di sezione a sfera utilizzabili per la gestione del liquido diretto alla barra, dotate di sistema a doppio effetto per il mantenimento della pressione costante in fase di chiusura delle valvole. Disponibili in versione intermedia e terminale per l'accoppiamento modulare.

Same specifications as RS valve, but fitted with metered by-pass system to provide constant pressure (proportional flow), as individual sections are turned off.

Раздел шаровых клапанов используются для управления жидкостью, направленные на штангу, оснащенный системой двойной эффект для поддержания постоянного давления в фазе закрывания створок. Есть в промежуточной или окончательной версии.



RD	Max			A	Cod. Part Number Код
	Bar	PSI	L/min.		
INT.	20	290	120	32	▲ 24.5128.97.3
			200	52	GAS 1" 1/4 24.5129.97.3
	40	580	120	32	GAS 1/2" 24.5140.97.3
	20	290	120	32	▲ 24.5130.97.3
			200	52	GAS 1" 1/4 24.5131.97.3
TERM.	40	580	120	32	GAS 1/2" 24.5142.97.3



# COMPONENTI DI TRASFORMAZIONE

## CONVERSION KITS - КОМПЛЕКТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ

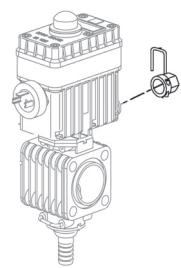
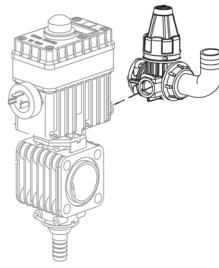
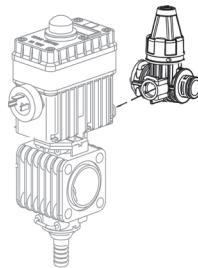
### KIT DI TRASFORMAZIONE VALVOLE DI SEZIONE RS-RD - CONVERSION KITS OF RS-RD SECTION VALVES - КОМПЛЕКТ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ СЕКЦИОННЫХ КЛАПАНОВ RS-RD

#### Kit di trasformazione valvole elettriche

Conversion kits into electric valves

Комплект преобразования для электрических клапанов

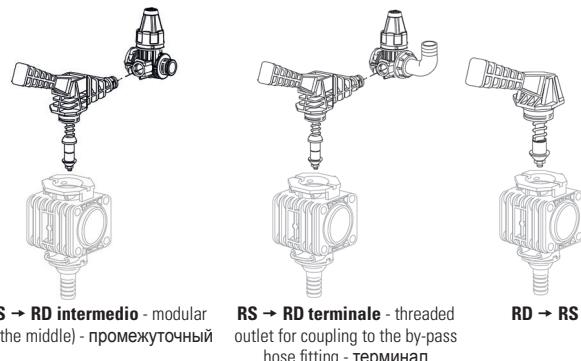
Impiego Use Использование	Trasformazione Conversion Преобразование	Colore Color Цвет	Cod. Part Number Код
ECOCONTROL 20 BAR	RS → RD intermedio	[■]	25.8216.97.3
		[■]	25.8218.97.3
MULTICONTROL	RS → RD terminale	[■]	25.8217.97.3
		[■]	25.8219.97.3
NERGYDROP	RD → RS	/	25.9812.97.3



RS → RD intermedio - modular (in the middle) - промежуточный

RS → RD terminale - threaded outlet for coupling to the by-pass hose fitting - терминал

RD → RS



Cod. Kit scarico  
Outlet kit part nr.  
Код выпускного комплекта

25.8216.97.3
25.8218.97.3
25.8217.97.3
25.8219.97.3
/
/

RS → RD intermedio - modular (in the middle) - промежуточный

RS → RD terminale - threaded outlet for coupling to the by-pass hose fitting - терминал

RD → RS

#### Kit di trasformazione valvole manuali:

Conversion kits of manual section valves

Комплект преобразования для ручных клапанов

Impiego Use Использование	Trasformazione Conversion Преобразование	Colore Color Цвет	Cod. Kit valvola Valve kit part nr. Код набора клапана
ECOCONTROL 20 BAR	RS → RD intermedio	[■]	25.9816.97.3
		[■]	25.9814.97.3
MULTICONTROL	RS → RD terminale	[■]	25.9816.97.3
		[■]	25.9814.97.3
NERGYDROP	RD → RS	[■]	25.9817.97.3
		[■]	25.9815.97.3

### KIT MOTORIDUTTORI DI TRASFORMAZIONE - GEARED MOTORS CONVERSION KITS - КОМПЛЕКТ МОТОРЕДУКТОРОВ ТРАНСФОРМАЦИИ

Tutti i gruppi BERTOLINI in versione manuale possono essere trasformati in versione motorizzata senza dover smontare il gruppo, semplicemente inserendo il motoriduttore al posto dell'azionamento manuale.

All BERTOLINI manual units can be converted easily into motor powered units by simply mounting the geared motor in place of the manual valve.

Все группы BERTOLINI в ручной версии могут быть обработаны в моторизованные версии без демонтажа группы, просто вставив мотор-редуктор вместо размещения ручной.

Impiego Use Использование	Valvole - model Model - valves Клапан	Descrizione Description Описание	A		Cod. Part Number Код
ECOCONTROL 20 BAR MULTICONTROL NERGYDROP	VGE	[■]	<b>Valvola generale di chiusura mandata (ON-OFF)</b> Main ON-OFF valve Генеральный клапан закрытия выходов (ON-OFF)	12Vdc±2	1.6
		[■]	<b>Valvola generale di annullo pressione</b> Main valve (pressure bleeding-off function) Генеральный клапан отмены давления		0.6
	VPBPE	[■]	<b>Valvola volumetrica di regolazione proporzionale</b> Volumetric valve Объемный клапан пропорционального управления		0.2
		[■]	<b>Valvola di sezione con ritorno calibrato</b> Metered by-pass section valve Секционный клапан с калиброванным возвратом		0.2
		[■]	<b>Valvola di sezione senza ritorno calibrato</b> Section valve (without metered by-pass) Секционный клапан без калиброванного возврата		0.2
	RDE	[■]	<b>Valvola di sezione con ritorno calibrato</b> Metered by-pass section valve Секционный клапан с калиброванным возвратом		0.2
		[■]	<b>Valvola di sezione senza ritorno calibrato</b> Section valve (without metered by-pass) Секционный клапан без калиброванного возврата		0.2
	RSE	[■]	<b>Valvola di sezione con ritorno calibrato</b> Metered by-pass section valve Секционный клапан с калиброванным возвратом		3 sec.
	RSE	[■]	<b>Valvola di sezione senza ritorno calibrato</b> Section valve (without metered by-pass) Секционный клапан без калиброванного возврата		3 sec. + 25.9812.97.3

\* Per il collegamento elettrico dei motoriduttori, se occorre, ordinare anche il connettore Din 82.8020.30.2 - If you need to connect the geared motor, order also the Din connector part Din Nr. 82.8020.30.2 - Для электрического подключения моторедукторов необходимо сделать заказ на разъем Din код. 82.8020.30.2



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

**Computer e pannelli**

**Computers and sprayer controls**

**Компьютер и панели управления**



### COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ

L'ultimissima generazione di computer che applica la più moderna tecnologia hardware CAN BUS: sistema di cablaggi semplificato, 25 schermate di programmazione, gestione di un numero elevato di utenze e/o servizi.

The latest generation of computers, it applies the most modern hardware technology CANBUS: it considerably simplifies wirings, 25 programming displays, it controls many functions and services

Последнее поколение компьютеров, которые применяются новейшие технологии CAN BUS: упрощается кабельная система, 25 экранов программирования, управление большим количеством пользователей и / или использований



CAN  
BUS

1

Possibilità di comandare fino a 11 sezioni di barra oppure 9 sezioni e 2 tracciafile.

Designed to control up to 11 boom sections or 9 boom sections + 2 foam markers

Возможность контролировать до 11 секций штанги или 9 секций и 2 маркера

5

Test di auto diagnosi.

Self-diagnosis test

Само-испытание

9

Connettore di dimensioni ridotte che facilita le operazioni di connessione

Small-sized connector to make the junction operation easier

разъем небольших размеров, что облегчает его подключения

2

Possibilità di selezionare molteplici tipologie di ugelli oltre a quelli ISO.

Ability to select several nozzles types, besides ISO nozzles

Возможность хранения нескольких типов форсунок, кроме тех ISO

6

Sistema All-On-Off (chiusura simultanea della valvola generale e delle valvole di sezione).

All-on-off system (simultaneous shut off of the main on/off valve and of the section boom valves)

Система все-включения-выключения (одновременное закрытие главного клапана и секционных клапанов)

10

Kit di aggiornamento del software, ricerca guasti a mezzo collegamento PC.

Updated kit of software, failures search, if connected to a PC system

Комплект обновления программного обеспечения, поиск неполадок с помощью подключения к ПК

3

Possibilità di memorizzare i parametri impostati classificandoli con un nome.

Ability to store the set out parameters, identifying them by name

Возможность хранения параметров, установленных классифицируя их с именем

7

Indicazioni del liquido residuo presente nella cisterna e superficie che si può ancora trattare.

It shows the residual amount of liquid in the tank and the area that you can still cover

Индикация остаточной жидкости, находящейся в баке и поверхность, которую вы можете еще обработать

11

Chiusura automatica delle sezioni tramite GPS

Automatic closing of the open sections by GPS

Автоматическое закрытие секций с использованием GPS

4

Possibilità di collegare il computer a un sistema GPS, tramite porta RS232.

Ability to connect computer to a GPS system through RS232

Возможность подключения компьютера к системе GPS через порт RS232

8

Allarmi visivi e acustici per errori di funzionamento e di programmazione.

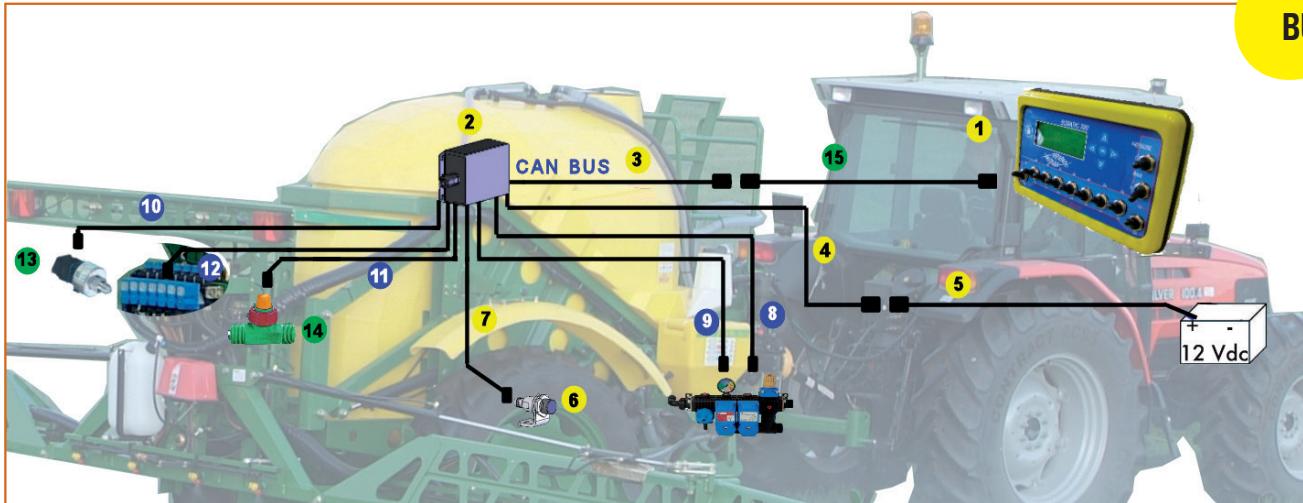
Visual and hearing warnings for operation and programming mistakes.

Зрительная и звуковая сигнализация для неисправностей и проблем программирования

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ

CAN  
BUS

## KIT COMPUTER - COMPUTER KITS - КОМПЛЕКТ КОМПЬЮТЕРА

LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEPE						CODICE PART NUMBER КОД	
	1	2	3	4	5	6	7	
	10	10	4,5		3			82.8260.97.3 (9 uscite - 9 outlets/выходов) 82.8262.97.3 (11 uscite - 11 outlets/выходов)

## KIT CAVI - CABLES KITS - КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ

LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEPE				CODICE PART NUMBER - КОД
	8	9	10	12	
	5,5	5,5	1,5	1,5	82.8184.00.2 (9 uscite/9 outlets/выходов) 82.8111.00.2 (11 uscite/11 outlets/выходов)
Vers. flow - "Flow" version - Версия "расход"					
	5,5	5,5	1,5	1,5	82.8284.00.2 (9 uscite/9 outlets/выходов) 82.8285.00.2 (11 uscite/11 outlets/выходов)

## OPTIONAL - OPTIONAL EXTRA - ПО ЗАКАЗУ

POS. ITEM HOMEPE	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	CARATTERISTICHE FEATURES ХАРАКТЕРИСТИКИ	CODICE PART NUMBER КОД
13	Trasduttore di pressione Pressure transducer Датчик давления	/	0-40Bar (Бар)	82.7765.20.2
14	Flussometri Flow meters Расходомеры	1.5	10÷100L/min (л/мин) -20bar (Бар) - turbina/turbine/турбина	vedi pag. - See page - см. Стр. 135
			10÷100L/min (л/мин) -50bar (Бар) - elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) - elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			35÷350L/min (л/мин) -50bar (Бар) - elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
15	Prolunga cavo CAN Extension cable CAN Удлинитель кабеля CAN	5	Lunghezza 5 metri Length 5 meters Длина 5 мт	82.8242.00.2

## ESEMPI DI SCHERMATE - Display examples - Примеры дисплеев



n. 2 Schermate di lavoro che visualizzano: dimensioni goccia, liquido rimanente, sezioni aperte, bar, l/min, velocità, l/ha, ....

Nr. 2 working displays that show: drop dimension, residual liquid, open sections, bar, L/min, speed, L/ha  
 № 2 рабочих дисплея, которые отображают: размер капли, остаточная жидкость, открытые секции, бар, л / мин, скорость, л / га



Schermata selezione ugello

Display to select nozzles  
Дисплей для выбора сопла



Schermata di memorizzazione  
lotti trattati

Display to store the covered lots  
Дисплей для хранения обработанных участков



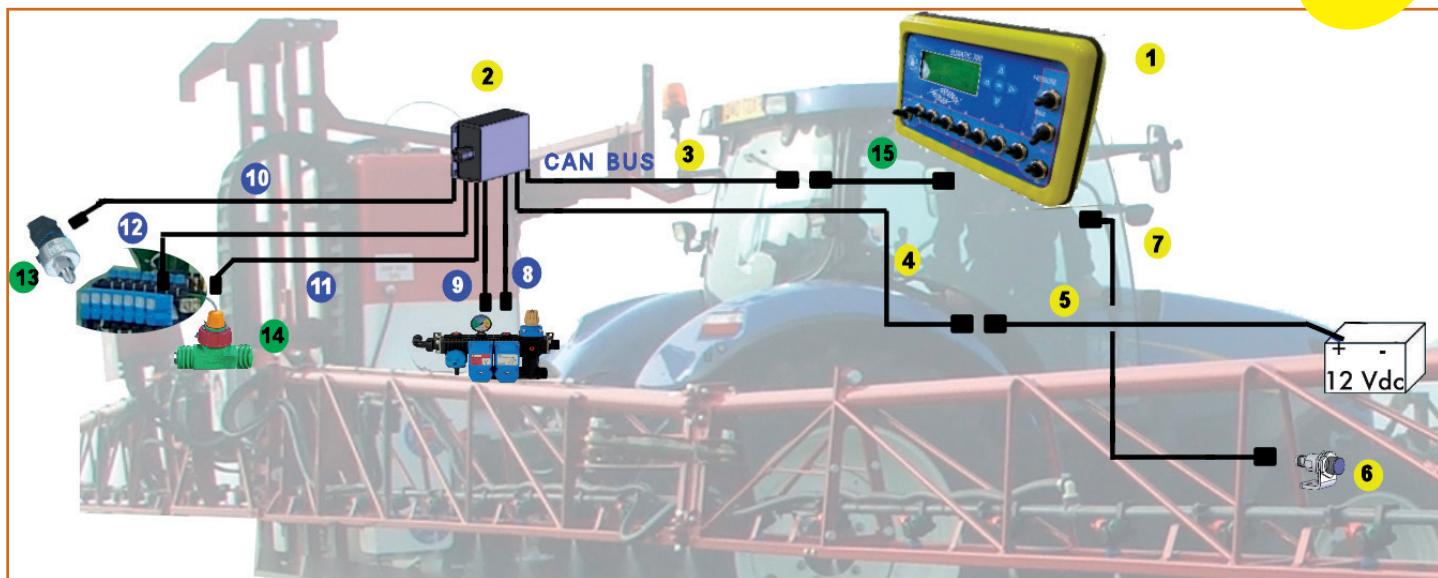
Schermata di simulazione

Simulating display  
Дисплей симуляции

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ

CAN  
BUS

## KIT COMPUTER - COMPUTER KITS - КОМПЛЕТ КОМПЬЮТЕРА

LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEP	CODICE PART NUMBER КОД
1 2 3 4 6 7	82.8258.97.3 (9 uscite 9 outlets/выходов)	
6,5 5,5 4,5 3		

## KIT CAVI - CABLES KITS - КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ

POS - ITEM - HOMEP	CODICE - PART NUMBER - КОД
Vers. press - "Pressure" version - Версия "давление"	
8 9 10 12	82.8185.00.2 (9 uscite/9 outlets/выходов)
1,5 1,5 1,5 1,5	
Vers. flow - "Flow" version - Версия "расход"	
8 9 11 12	82.8283.00.2 (9 uscite/9 outlets/выходов)
1,5 1,5 1,5 1,5	

## OPTIONAL - OPTIONAL EXTRA - ПО ЗАКАЗУ

POS. ITEM HOMEP	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	CARATTERISTICHE FEATURES ХАРАКТЕРИСТИКИ	CODICE PART NUMBER КОД
13	Trasduttore di pressione Pressure transducer Датчик давления	/	0-40Bar (Бар)	82.7765.20.2
14	Flussometri Flow meters Расходомеры	1.5	10÷100L/min (л/мин) -20bar (Бар) – turbina/turbine/турбина	vedi pag. - See page - см. Стр: 135
			10÷100L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			35÷350L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
15	Prolunga cavo CAN Extension cable CAN Удлинитель кабеля CAN	5	Lunghezza 5 metri Length 5 meters Длина 5 мт	82.8242.00.2

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ



### La combinazione di tecnologie più completa per l'Agricoltura Intelligente

The most complete combination of technologies for the Smart Agriculture

Сочетание технологий для наиболее полного интеллектуального сельского хозяйства



### TOUCHSCREEN DISPLAY 7"

7" TOUCHSCREEN

СЕНСОРНЫЙ ДИСПЛЕЙ 7"

## APERTURA E CHIUSURA AUTOMATICHE DELLE SEZIONI

- Ottimizzazione dei tempi di lavorazione
- Risparmio di prodotti
- Riduzione dell'impatto ambientale
- Maggiore redditività

## AUTOMATIC ON-OFF OF THE BOOM SECTIONS

- *Working times optimized*
- *Products saving*
- *Pollution reduced*
- *Yield richer*

## АВТОМАТИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ ЗАКРЫТИЕ СЕКЦИЙ

- Оптимизация времени обработки
- Сохранение жидкостей, используемых для обработки
- Снижение воздействия на окружающую среду
- Высшее рентабельность

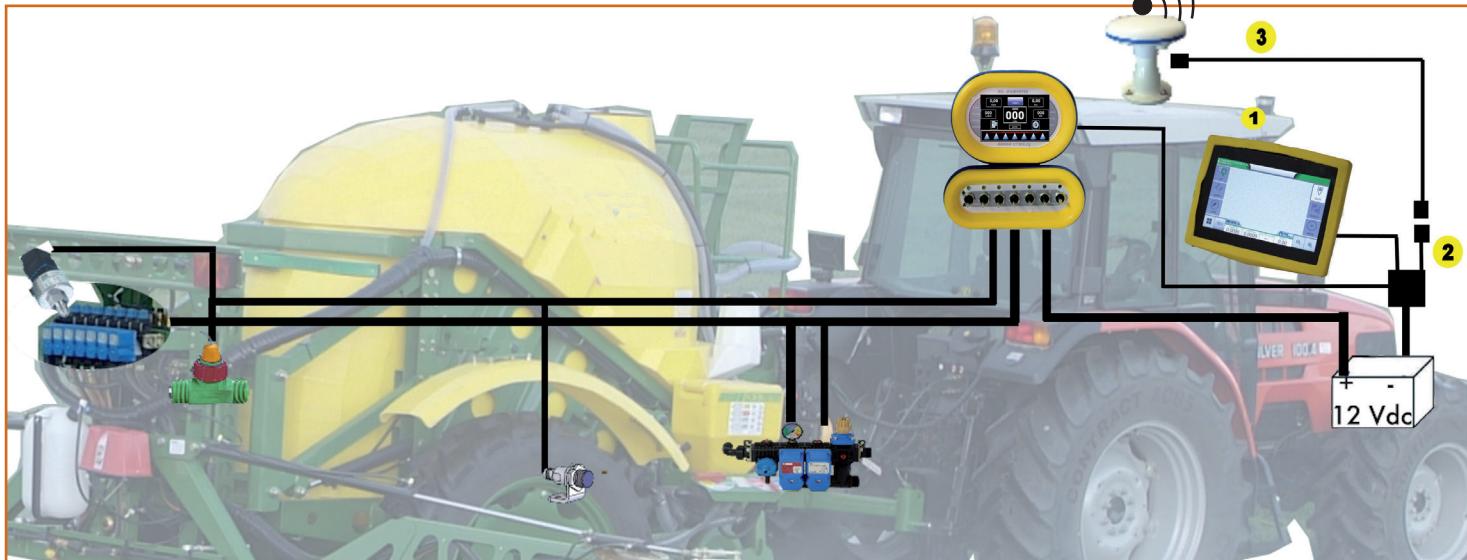
## AUTOGUIDE: le funzioni principali - MAIN FUNCTIONS - ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

- **Controllo delle sezioni di barra automatico collegandolo al B.MATIC 700 / Buono Simply** - Automatic boom sections control when you connect it to B.MATIC 700 / Buono Simply - Автоматическое управление секциями штанги подключением к B.MATIC 700 / Buono Simply
- **Guida parallela** - Parallel guide - Параллельное вождение
- **Linee parallele** - Parallel lines - Параллельные линии
- **Contorni** - Contours - Контуры
- **Tramlines** - Tramlines - Tramlines
- **Pivot** - Pivot - Pivot
- **Misurazione del perimetro, dell'area del campo e dell'area trattata** - Measurement of perimeter, of field area and area covered - Измерьте периметра области и участка обработанного
- **Database campi e lavorazioni eseguite esportabile in Google Earth™** - Field database and area sprayed easy to export in Google Heart™ - Поля базы данных и обработка выполнена экспортируемые в Google Heart™
- **Utilizzabile anche in modalità indipendente dal B.matic 700 per altri tipi di lavorazioni** - It can be used in stand-alone mode from B.Matic 700 for others jobs - Может также использоваться в автономном режиме B.MATIC 700 для других видов работ

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ



### KIT AUTOGUIDE

LUNGH. CAVI (MT) Cables length (mt) Длина кабеля (м)	POS - ITEM - HOMEP 1      2      3 2,5    4,5	CODICE PART NUMBER КОД 82.8415.97.3
--	---	--

### ALTRI COMPONENTI - OTHER COMPONENTS - ДРУГИЕ КОМПОНЕНТЫ

Tutti i componenti riportati nello schema ma senza riferimenti fanno parte dei kit Buono Simply, vedi pag. 155 - 156

All the components indicated in the diagram without numbers are part of Buono Simply kit, see pages 155 - 156

Все компоненты на схеме, но без ссылок являются частью комплекта Buono Simply, см стр 155 - 156

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

KOMP'YUTER DLA AVTOMATICHESKOGO UPRAVLENIA OPRYSKIVANIJA

**Computer compatto ed economico, studiato per quelle applicazioni dove è richiesto un computer semplice all'uso ma completo**

Computer for the distribution of agro-chemicals, rugged construction, designed with simplicity in mind, computer-controller spraying has never been so easy

Компьютер компактный и экономичный пред назначенный для тех приложений, где требуется компьютер легкого использования но со всеми основными данными для обработки



TOUCH SCREEN



SOFTWARE DEDICATO E SELEZIONABILE DALL'OPERATORE IN FUNZIONE DEL TIPO D'APPlicAZIONE (MACCHINE DA DISERBO O ATOMIZZATORI)

DEDICATED SOFTWARE, TO BE SELECTED BY OPERATOR ACCORDING TO THE APPLICATION (IF FOR ORCHARD SPRAYERS OR BOOM SPRAYERS)

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, КОТОРОЕ ВЫБИРАЕТСЯ ОПЕРАТОРОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ПРИМЕНЕНИЯ (ПОЛЕВЫЕ ИЛИ САДОВЫЕ ОПРЫСКИВАТЕЛИ)

## CARATTERISTICHE GENERALI - STANDARD FEATURES - ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Dati visualizzabili: L/Ha-portata-pressione-velocità-quantitativo liquido in cisterna** - Standard parameters displayed: L/Ha; flow; pressure, speed, amount of the liquid in the tank - Отображаемые данные: л/га доза-расход-давление-скорость-количество жидкости в баке
- Allarmi di: portata-pressione-velocitàlivello olio** - Alarms: flow, pressure, speed, oil level - Сигнализация: расход-давление-скорость-уровень масла
- Programmi: possibilità di memorizzare 5 programmi di trattamento** - Programs: Ability to store up to 5 programs of spraying treatment - Программы: возможность хранить 5 программ обработки
- Ugelli: N°7 memorizzabili dal cliente** - Ability to store 7 nozzles - Форсунки: №7 могут быть сохранены клиентом

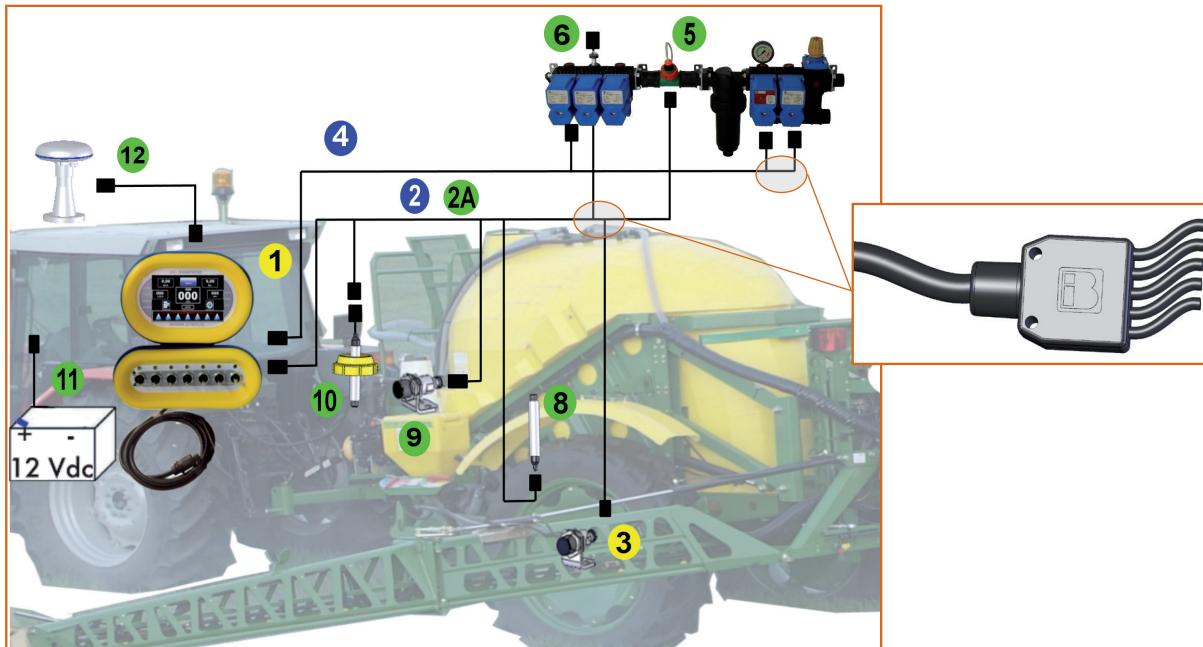
## PARAMETRI VISUALIZZABILI - PARAMETERS DISPLAYED - ОТОБРАЖАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Velocità istantanea** - Speed - Текущая скорость
- Pressione** - Pressure - Давление
- Portata** - Flow rate - расход
- G/min** - RPM - Частота вращения
- Liquido cisterna** - Amount of liquid in the tank - Жидкость в баке
- Funzionamento Automatico Manuale** - Manual Automatic working - Автоматическая/ручная эксплуатация
- Litri ettaro Impostati** - L/Ha set up - установленные литры на гектар
- Litri Ettaro reali** - Actual L/Ha - литры на гектар реальные
- Sezioni Aperte/chiuse** - Open/Closed sections - секции открыто/закрыто

## COMPUTER PER GESTIONE AUTOMATICA DEI TRATTAMENTI

COMPUTER TO CONTROL SPRAYING TREATMENT

КОМПЬЮТЕР ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ ОПРЫСКИВАНИЯ



### KIT COMPUTER - COMPUTER KITS - КОМПЛЕКТ КОМПЬЮТЕРА

LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEP	Sez./sec./Cek	CODICE PART NUMBER КОД
	1      3		2      82.8380.97.3 3      82.8381.97.3 5      82.8339.97.3 7      82.8382.97.3
-Alimentazione 2.5 Feeding 2.5 Питание 2.5			

### CAVI - CABLES - КАБЕЛЕЙ

LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEP	Sez./sec./Cek	CODICE - PART NUMBER - КОД
	4		2      82.8035.10.A 3      82.8036.10.A 5      82.8107.00.2 7      82.8155.00.2
	2*	5,5 7 (velocità/speed/ скорость)	82.8304.00.2

\*Cavo per il collegamento dei sensori 3-5-6 - Connection cable to sensors 3-5-6

Кабель для подключения датчиков 3-5-6

### OPTIONAL - OPTIONAL EXTRA - ПО ЗАКАЗУ

POS. ITEM HOMEP	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	CARATTERISTICHE FEATURES ХАРАКТЕРИСТИКИ	CODICE PART NUMBER КОД
5	Flussometri Flow meters Расходомеры	1.5	10÷100L/min (л/мин) -20bar (Бар) – turbina/turbine/турбина	vedi pag. - See page - см. Стр: 135
			10÷100L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
			3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	
6	Trasduttore di pressione Pressure transducer Датчик давления	/	20 Bar: 0-40 Bar (Бар) 40 Bar: 0-100 Bar (Бар)	82.7765.20.2 82.7765.60.2
2a	Cavo collegamento sensori Connection cable to sensors Кабель подключения датчиков	5.5 - 7	Cavo per il collegamento dei sensori 3-5-6-8-9-10 Connection cable to sensors 3-5-6-8-9-10 Кабель для подключения датчиков 3-5-6-8-9-10	82.8308.00.2
8	Sensore di livello cisterna Tank level sensor Датчик уровня бака	/	Range 0-4Mt –Segnale 4-20mA – Attacco G.1/4" – Range 0-4Mt - Signal 4-20mA - Connection G.1/4" спектр 0-4мт - сигнал 4-20мА - подключение G.1/4	82.8315.00.2
9	Sensore di giri pompa/ventola Pump/fan revolutions sensor Датчик оборотов насос / вентилятор	/	Completo di staffa di supporto - Complete with mounting bracket В комплекте с кронштейном	82.8212.00.2
10	Sensore di livello olio Oil level sensor Датчик уровня масла	2	Completo di ghiera di fissaggio al tappo serbatoio olio - Complete with ring nut to the oil filling plug В комплекте с крепежными гайками для крышки масляного бака	82.8013.00.2
11	Cavo batteria Battery cable Кабель батареи	4.5	Connettore Cobo tripolare - terminali ad occhiello - Cobo connector-3 poles – eye terminals Кобо-контактный разъем – терминалы в форме ушка	82.8168.00.2
12	Sensore velocità GPS GPS speed sensor Датчик скорости GPS	4	Antenna GPS completa di cavo - GPS antenna with cable - GPS антенна с кабель	82.8398.97.3

### SELF CONTROL PANEL

**PANNELLO DI COMANDO 5**  
**VIE - STRUTTURA COMPATTA -**  
**PER MACCHINE IRRORATRICI E**  
**ATOMIZZATORI, CON DISPLAY 3.5" PER**  
**LA VISUALIZZAZIONE DEI PARAMETRI**  
**DI TRATTAMENTO**

SPRAYER CONTROL 5 SECTIONS, FOR CROP AND ORCHARD SPRAYERS.  
 RUGGED COMPACT CONSTRUCTION,  
 LARGE 3.5" DISPLAY SHOWING ALL SPRAYING INFORMATION AT A GLANCE

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ  
 5-ХОДОВЫЙ КОМПАКТНЫЙ  
 ДЛЯ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ И  
 РАСПЫЛИТЕЛЕЙ С ДИСПЛЕЕМ 3,5"  
 ДЛЯ ОТОБРАЖЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ  
 ОБРАБОТКИ



TOUCH  
SCREEN

#### CARATTERISTICHE GENERALI - STANDARD FEATURES - ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Pannello di comando per la visualizzazione di 6 parametri di trattamento contemporaneamente**  
 It shows 6 spraying parameters simultaneously  
 Панель управления для отображения 6 параметров обработки одновременно
- Calcolo e visualizzazione della dose (l/Ha) che si sta distribuendo**  
 Calculation and display of the application/rate (L/ha)  
 Расчет и отображение дозы (л / га), что вы используете
- Azionamento, tramite interruttori professionali, della valvola volumetrica e di 5 valvole di sezione**  
 Operated by professional switches for main valve, volumetric valve and 5 section valves  
 Управление профессиональными переключателями, главного клапана, объем клапана и 5 клапанов секций
- Allarmi impostabili dall'operatore per avvisare la fuoriuscita dai range delle grandezze visualizzate prestabilite per ciascuna tipologia di trattamento**  
 Alarms that can be set up by operator to warn in case the set up spraying parameters are not respected  
 Сигнализация может быть установлена оператором чтобы уведомить выход из диапазона значений отображаемой для каждого типа предварительной обработки

#### PARAMETRI VISUALIZZABILI - PARAMETERS DISPLAYED - ОТОБРАЖАЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

- Litri/ettaro** - L/Ha - Расход
- Portata** - Flow rate - литров / га
- Pressione** - Pressure - Расход
- Velocità di avanzamento** - Speed - Давление
- Nr. di giri della ventola/ P.D.F.** - Fan/P.T.O. RPM - Скорость
- Ore lavorate** - Worked hours - Датчик оборотов насос / вентилятор Часы работы
- Allarmi** - Alarms - Аварийные сигналы
- Livello cisterna in fase di caricamento e di trattamento** - Tank level during filling and treatment operations - Уровень резервуара во время загрузки бака и во время обработки
- Orario** - Time - Время



Stesse caratteristiche e funzionalità della versione "Eco", ma con l'aggiunta di tre interruttori supplementari per l'azionamento di componenti elettrici della macchina (es.: Valvole per agitazione, valvole per caricamento, attuatori per movimentazione paratie e settori, luci, ecc.)

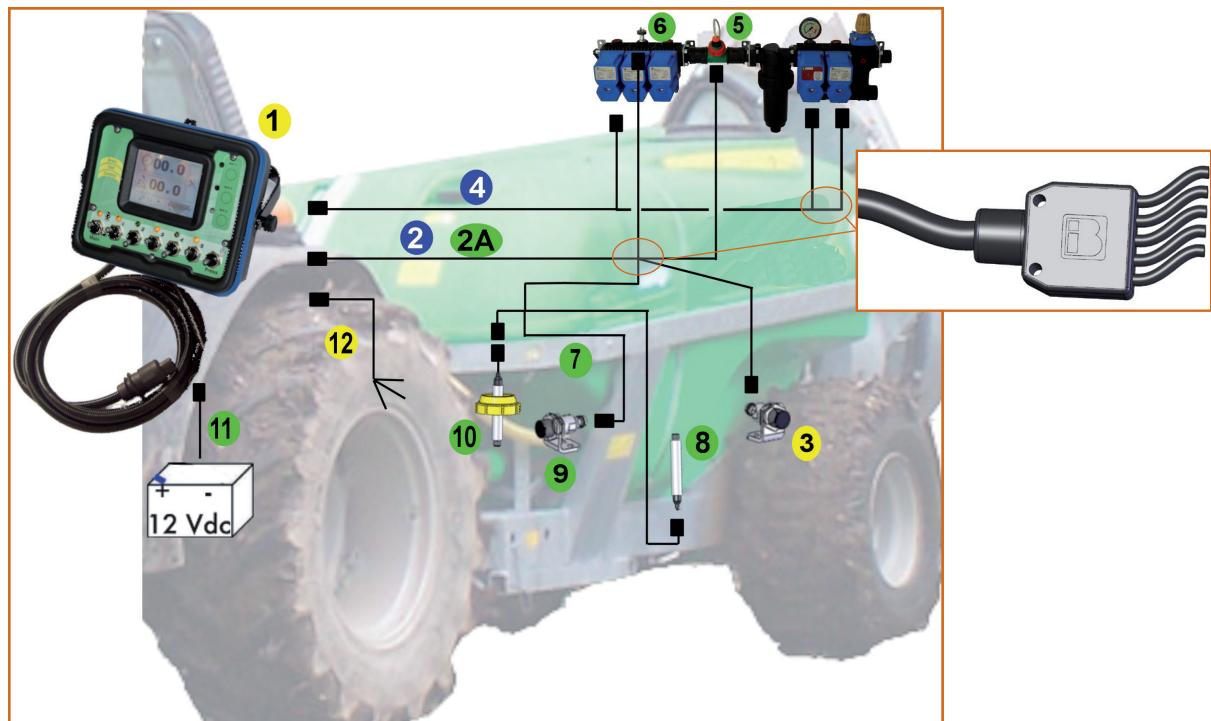
Same features and functionality of "Eco" version; it's different only because of 3 additional switches ,able to control some electric components of the sprayer (for ex.valves for the chemical agitation, valves for tank filling, oleodynamic valves or extra accessories)

Те же характеристики и функциональность как версии "Eco", но с добавлением дополнительных трех выключателей для привода электрических компонентов машины (пр... Клапаны для перемешивания химических, клапаны наполнения бака, гидравлические клапаны и другие)

TOP VERSION

# SELF CONTROL PANEL

Vers. ECO e TOP  
ECO and TOP Vers.  
Версия ECO – TOP



KIT COMPUTER - COMPUTER KITS - КОМПЛЕКТ КОМПЬЮТЕРА		
LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEP <b>1    3    12**</b>	CODICE - PART NUMBER - КОД
-Alimentazione 2.5 Feeding 2.5 Питание 2.5		82.8302.97.3 ECO 82.8310.97.3 TOP

\*\*Solo versione top - "TOP" version only - Версия top

CAVI - CABLES - КАБЕЛЕЙ			
LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	POS - ITEM - HOMEP <b>4</b>	Sez./sec./Cek	CODICE - PART NUMBER - КОД
4	2	82.8035.10.A	
4	3	82.8036.10.A	
4	5	82.8107.00.2	
<b>2*</b>	<b>5,5</b>		82.8304.00.2
	<b>7 (velocità/speed/скорость)</b>		

\*Cavo per il collegamento dei sensori 3-5-6 - Connection cable to sensors 3-5-6

Кабель для подключения датчиков 3-5-6

## OPTIONAL - OPTIONAL EXTRA - ПО ЗАКАЗУ

POS. ITEM HOMEP	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	LUNGH. CAVI (mt) Cables length (mt) Длина кабели (мт)	CARATTERISTICHE FEATURES ХАРАКТЕРИСТИКИ	CODICE PART NUMBER КОД
<b>5</b>	<b>Flussometri</b> Flow meters Расходомеры	1.5	10÷100L/min (л/мин) -20bar (Бар) – turbina/turbine/турбина 10÷100L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный 3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный 3÷60L/min (л/мин) -50bar (Бар) – elettromagnetico/electromagnetic/электромагнитный	vedi pag. - See page - см. Стр. 135
<b>6</b>	<b>Trasduttore di pressione</b> Pressure transducer Датчик давления	/	20 Bar: 0 - 40 Bar (Бар) 40 bar: 0 - 100 Bar (Бар)	82.7765.20.2 82.7765.60.2
<b>2a</b>	<b>Cavo collegamento sensori</b> Connection cable to sensors Кабель подключения датчиков	3	<b>Cavo per il collegamento dei sensori 3-5-6-7-9-10</b> Connection cable to sensors 3-5-6-7-9-10 Кабель для подключения датчиков 3-5-6-7-9-10	82.8308.00.2
<b>8</b>	<b>Sensore di livello cisterna</b> Tank level sensor Датчик уровня бака	/	Range 0-4Mt – Segnale 4-20mA – Attacco G.1/4" – Range 0-4Mt – Signal 4-20mA – Connection G.1/4" спектр 0-4мт – сигнал 4-20mA – подключение G.1/4"	82.8315.00.2
<b>9</b>	<b>Sensore di giri pompa/ventola</b> Pump/fan revolutions sensor Датчик оборотов насос / вентилятор	/	<b>Completo di staffa di supporto</b> - Complete with mounting bracket В комплекте с кронштейн	82.8212.00.2
<b>10</b>	<b>Sensore di livello olio</b> Oil level sensor Датчик уровня масла	2	<b>Completo di ghiere di fissaggio al tappo serbatoio olio</b> - Complete with ring nut to the oil filling plug В комплекте с крепежными гайками для крышки масляного бака	82.8013.00.2
<b>11</b>	<b>Cavo batteria</b> Battery cable Кабель батареи	4.5	<b>Connettore Cobo tripolare – terminali ad occhiello</b> - Cobo connector-3 poles – eye terminals Кобо-контактный разъем – терминалы в форме ушка	82.8168.00.2

# PANNELLI DI COMANDO

## SPRAYER CONTROLS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ



### BERTY CONTROL

**Caratteristiche:** i pannelli di comando "BERTY CONTROL" sono indicati per applicazioni a ingombro contenuto (versione economica).

**FEATURES:** The "BERTY CONTROL" sprayer control has been designed for limited sized sprayers (eco-version).

**Характеристики:** панели управления "BERTY CONTROL" предназначены для систем с небольшими габаритными размерами (экономичная версия).

VG	VV	VS	Cod. - Part Number - Код
.			82.8225.97.3
.		2	82.8034.97.3
.	.	2	82.8035.97.3

#### Configurazione - Configuration - Настройка

Cavo alimentazione - Feeding cable - Кабель питания 1.5 mt.  
Cavo collegamento valvole - Wiring harness for valves - Кабель подключения клапанов 4 mt.

Cavo estensione (opt.) - Extension cable (opt.) - Удлинитель (по заказу)		
Impiego - Use Использование	Lunghezza - Length Длина	Cod. - Part Number - Код
VG+VV+2VS	3 mt.-314.9 inch	82.8065.10.2



### PANEL CONTROL

**Caratteristiche:** i pannelli di comando "PANEL CONTROL" sono indicati per applicazioni a ingombro contenuto (versione economica).

**FEATURES:** The "PANEL CONTROL" sprayer control has been designed for limited sized sprayers (eco-version).

**Характеристики:** панели управления "PANEL CONTROL" предназначены для систем с небольшими габаритными размерами (экономичная версия).

Panel control			Cavo valvole - Wiring harness for valves - Кабель клапанов		
VG	VV	VS	Cod. - Part Number - Код	Cod. - Part Number - Код	Lunghezza - Length Длина
.	.	3	82.8352.97.3	82.8036.10.A	4 mt.-157.5 inch
.	.	5	82.8353.97.3	82.8107.00.2	

#### Configurazione - Configuration - Настройка

Cavo alimentazione - Feeding cable - Кабель питания 1.5 mt.

Cavo estensione (opt.) - Extension cable (opt.) - Удлинитель (по заказу)	
Lunghezza - Length Длина	Cod. - Part Number - Код
4 mt.-157.5 inch	82.8108.00.2



### PRESSURE PANEL CONTROL

**Caratteristiche:** i pannelli di comando "PRESSURE PANEL CONTROL" sono indicati per applicazioni a ingombro contenuto (versione economica). Compatibili con manometro in bagno di glicerina scala 0÷25 Bar (0÷362 psi) e 0÷100 Bar (0÷1450 psi), predisposti con 4 m di tubo con attacco G 1/4 maschio.

The "PRESSURE PANEL CONTROL" has been designed for limited sized sprayers (eco- version). Fitted with pressure gauge in glycerine bath 0÷25 bar (0÷362 psi) and 0÷100 bar (0÷1450 psi) dial, with 4-meter hose and G1/4 male connection.

**Характеристики:** панели управления "PRESSURE PANEL CONTROL" предназначены для систем с небольшими габаритными размерами (экономичная версия). В комплекте с манометром с глицериновым заполнением со шкалой 0-25 бар (0-362 psi), 0-100 бар (0-1450 psi), комплектуются шлангом длиной 4 м.

Pressure panel control					Cavo valvole - Wiring harness for valves - Кабель клапанов	
VG	VV	VS	Cod. - Part Number - Код		Cod. - Part Number - Код	Lunghezza - Length Длина
			20 Bar-290PSI	40bar-580PSI		
.		2	82.8354.97.3	82.8358.97.3	82.8034.10.A	
.	.	2	82.8355.97.3	82.8359.97.3	82.8035.10.A	
.	.	3	82.8356.97.3	82.8360.97.3	82.8036.10.A	
.	.	5	82.8357.97.3	82.8361.97.3	82.8107.00.2	

#### Configurazione - Configuration - Настройка

Cavo alimentazione - Feeding cable - Кабель питания 1.5 mt.  
Tubo manometro - Hose for pressure gauge - Труба манометра 4 mt.

Kit estensione (opt.) - Extension kit (opt.) - Комплект удлинителя (по заказу)	
Lunghezza - Length Длина	Cod. - Part Number - Код
4 mt.-157.5 inch	82.8065.97.A

# PANNELLI DI COMANDO

## SPRAYER CONTROLS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ



### DIGIT PRESSURE PANEL CONTROL

**Caratteristiche:** I pannelli di comando DIGIT PRESSURE PANEL CONTROL sono indicati per applicazioni a ingombro contenuto (versione economica). Per la visualizzazione della pressione di lavoro sono dotati di display digitale a 4 cifre retroilluminato che ne facilita la lettura in condizioni di scarsa illuminazione o in notturna. Scala visualizzabile in PSI o Bar.

Features: the "DIGIT PRESSURE PANEL CONTROL" sprayer controls have been designed for limited sized sprayers (eco-version). With 4-digits backlit digital display for easy reading of the working pressure even under poor lighting conditions or during night. Scale displayed in Bar or PSI.

**Характеристики:** "Панель цифрового индикатора давления" предназначена для небольших бюджетных опрыскивателей. Значение давления выводится на цифровой 4-х символьный дисплей. Давления можно отображать в Bar или в PSI. Подсветка дисплея обеспечивает хорошую читаемость как при плохом освещении так и в полной темноте.

Digit pressure panel control				
VG	VV	VS	Cod. - Part Number - Код	
			20 Bar-290PSI	40bar-580PSI
.		2	82.8425.97.3	82.8429.97.3
.	.	2	82.8426.97.3	82.8430.97.3
.	.	3	82.8427.97.3	82.8431.97.3
.	.	5	82.8428.97.3	82.8432.97.3

**Configurazione - Configuration - Настройка**

**Cavo alimentazione 1.5 mt.** - Feeding Cable 1.5 mt. - Кабель питания 1,5 м.  
**Cavo trasduttore di pressione 4 mt.** - Pressure Transducer Cable 4 mt. - Кабель к датчику давления 4м.  
**Trasduttore di pressione** - Pressure Transducer - Датчик давления



### MANOMETRO DIGITALE

**Caratteristiche:** Visualizzatore della pressione di lavoro dotato di display digitale a 4 cifre retroilluminato per facilitare la lettura in condizioni di scarsa illuminazione o in notturna. Scala visualizzabile in PSI o Bar.

### DIGITAL PRESSURE GAUGE

Features: It displays the working pressure. With 4-digits backlit digital display for easy reading even under poor lighting conditions or during the night. Scale displayed in Bar or PSI.

### ЦИФРОВОЙ МАНОМЕТР

Описание: прибор выводит текущее значение давления в системе на цифровой дисплей с 4 символами. Значение давления можно отображать в Bar или в PSI. Подсветка дисплея обеспечивает хорошую читаемость как при плохом освещении так и в полной темноте.

Manometro digitale - Digital pressure gauge - Цифровой манометр	
Cod. - Part Number - Код	
20 Bar-290PSI	40bar-580PSI
82.8423.97.3	82.8424.97.3
Configurazione - Configuration - Настройка	

**Cavo alimentazione 1.5 mt.**  
- Feeding Cable 1.5 mt. - Кабель питания 1,5 м.  
**Cavo trasduttore di pressione 4 mt.**  
- Pressure Transducer Cable 4 mt. - Кабель к датчику давления 4м.  
**Trasduttore di pressione**  
- Pressure Transducer - Датчик давления



### MANOMETRO ANALOGICO

**Caratteristiche:** visualizzatore della pressione di lavoro. Manometro in bagno di glicerina scala 0÷20bar (0÷290 psi) e 0÷60 (0÷870 psi), fornito con 4 mt. di tubo

### ANALOGUE PRESSURE GAUGE

Standard features: working pressure display. Pressure gauge in glycerine bath dial 0÷20 bar (0÷290 psi) and 0÷60 (0÷870 psi), supplied with 4-meter hose

### МЕХАНИЧЕСКИЙ МАНОМЕТР

**Характеристики:** индикатор рабочего давления. Глицериновый манометр со шкалой 0÷20 бар (0÷290 psi) или 0÷60 бар (0÷870 psi), комплектуются шлангом длиной 4 м.

Manometro analogico - Analogue pressure gauge - Механический манометр	
Cod. - Part Number - Код	
0÷20bar 0÷290 PSI	0÷60bar 0÷870 PSI
82.8435.97.3	82.8436.97.3
Configurazione - Configuration - Настройка	

Tubo manometro 4 mt. - Hose for pressure gauge 4 mt - Труба манометра 4 м

# PANNELLI DI COMANDO

## SPRAYER CONTROLS - БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

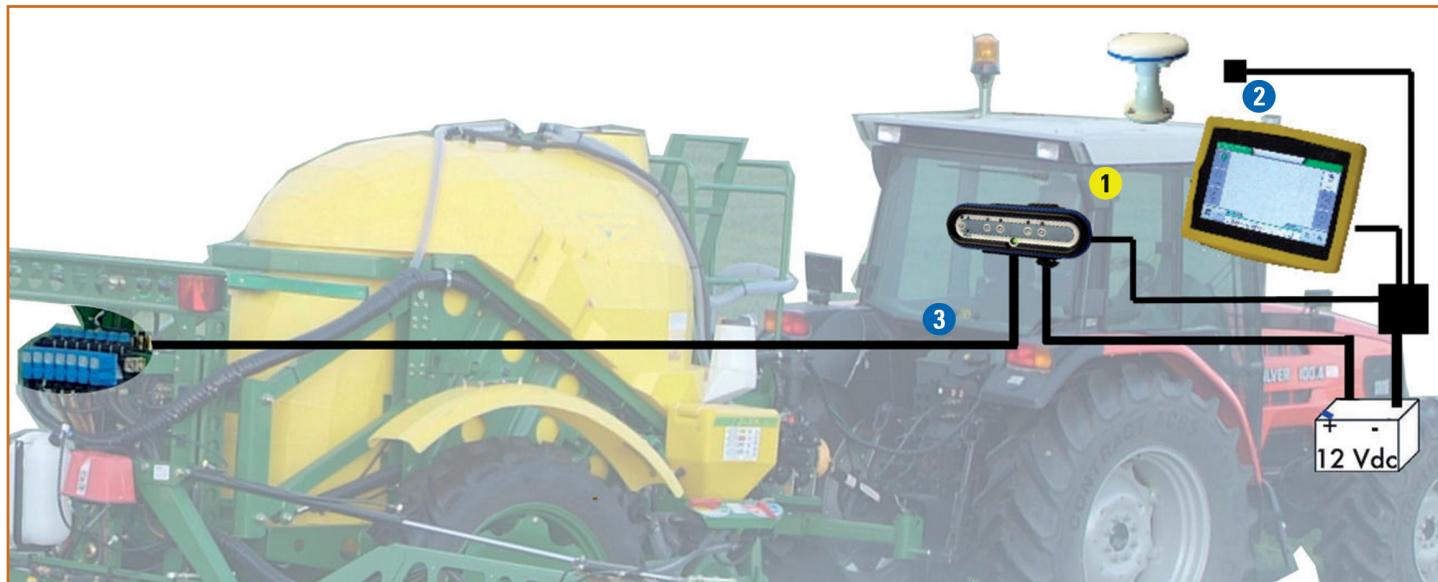


### CONTROL SPRAYER GPS

Pannello di comando che consente di aprire e chiudere, automaticamente, fino a 4 sezioni, ricevendo le informazioni dal navigatore GPS ad esso collegato.

Sprayer control able to open and close automatically up to 4 sections, receiving information from GPS navigator connected to it.

Блок управления может управлять (открывать / закрывать) 4 секциями, в соответствии с информацией получаемой от подключенного GPS навигатора.



#### CARATTERISTICHE TECNICHE: - TECHNICAL FEATURES: - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Spia segnalazione alimentazione - Power supply warning light - Индикатор отключения питания
- Led di indicazione stato valvole - Led indicating valves status - Светодиодная индикация режима работы клапанов
- Tasti di apertura e chiusura manuale valvole (VG+4VS) - Buttons for manual opening/closure of the valves - Тумблеры ручного управления клапанами

KIT COMPUTER - COMPUTER KIT - КОМПЛЕКТ КОМПЬЮТЕРА			
POS. ITEM ПОЗ.	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	Lungh. cavi (mt.) Cables length (mt) Длина кабелей (м)	Codice Part nr. Артикул
1	<b>PANNELLO DI COMANDO</b> Sprayer control Блок управления	<b>ALIMENTAZIONE 2.5</b> Feeding 2.5 Питание 2,5	82.8410.97.3

KIT CAVI - CABLES KITS - КОМПЛЕКТ КАБЕЛЕЙ			
POS. ITEM ПОЗ.	DESCRIZIONE DESCRIPTION ОПИСАНИЕ	Lungh. cavi (mt.) Cables length (mt) Длина кабелей (м)	Codice Part nr. Артикул
3	<b>Cavo collegamento VG+4 sezioni</b> - Connection cable of Main Valve+4 Sections - Кабель к главному клапану и 4 секциям	4	82.8413.00.2
AUTOGUIDE			
2	<b>KIT AUTOGUIDE</b> AUTOGUIDE kit AUTOGUIDE Комплект		82.8415.97.3

# ACCESSORI PER COMPUTER B.MATIC 700 - ACCESSORIES FOR COMPUTER B.MATIC 700 - ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ B.MATIC 700

## RADAR

Questo sistema di rilevamento della velocità va posizionato nella parte inferiore della macchina/trattore rivolto verso il terreno. Utilizzando questo "Sensore", il valore di velocità rilevato è più preciso e non è influenzato da eventuali slittamenti della ruota come nel caso del sensore induttivo.

This system of speed measurement has to be fitted in the bottom part of the machine/ tractor facing the ground. By using this "sensor" the speed value measured is more accurate and is not affected by possible slips of the wheels, as for the inductive sensor.

Эта система определения скорости устанавливается в нижней части машины/трактора, обращенной к почве. Используя этот датчик, определенное значение скорости более точное, на него не оказывает влияние пробуксовывание колеса, как в случае с индуктивным датчиком.



Come ordinare - How to order - Способ Заказа

Esempio - Example - Пример

Cavo per Radar Bertolini  
Cable for Bertolini Radar  
Кабель для радара Bertolini

82.8198.00.2

Radar+ kit di montaggio  
Radar+ mounting kit  
Радар + монтажный комплект

82.8203.00.2

## CAVI DI COLLEGAMENTO B.MATIC 700-TRATTORI - WIRING HARNESS B.MATIC 700 – TRACTORS - КАБЕЛИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ В. MATIC 700 К ТРАКТОРАМ

Molte trattaci sono già provviste di questo sistema e pertanto oltre al cavo di collegamento del radar Bertolini sono disponibili anche i cavi di collegamento fra il B. Matic 700 e i principali modelli di trattori.

Many tractors are already equipped with this system and in addition to the connection cable of Bertolini radar, the connection cables between B. Matic 700 and the main tractors models are also available.

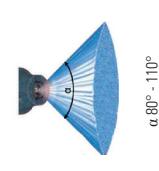
Многие тракторы уже оборудованы этой системой, поэтому, помимо соединительного кабеля радара Bertolini, имеются также кабели подключения B.Matic 700 к основным моделям тракторов.

Cod. Part Number Код	Schema Diagram Схема	Descrizione Description Наименование
82.8195.00.2 <b>Tipo A</b> - A type - ТИП А		Cavo DIN/ISO 11786 maschio-maschio; per la maggioranza dei trattori utilizzare questo cavo / Cable DIN/ISO 11786 Male-Male; for the most of tractors use this cable / Кабель DIN/ISO 11786 внутренний-внутренний; для большинства тракторов использовать этот кабель.
82.8196.00.2 <b>Tipo B</b> - B type - ТИП В		Radar / Radar-wheel speed divider / Делитель радара/скорость колеса: • Deutz Agrotron, Agristar • John Deere 6x10 series
82.8197.00.2 <b>Tipo C</b> - C type - ТИП С		Cavo RADAR per / Cable Radar for / Кабель для: • Case CX, MX, Magnum, • Fendt 309C, 380GTA, • John Deere 7700, • Mercedes MB-trac, • New Holland 60-M, 70-G (order NewHolland 86513451 speed interface as well)
82.8198.00.2 <b>Tipo D</b> - D type - ТИП D		Cavo RADAR per / Cable Radar for / Кабель для: • Valtra 6000, 8400
82.8199.00.2 <b>Tipo E</b> - E type - ТИП Е		Cavo RADAR per / Cable Radar for / Кабель для: • Massey Ferguson (Datatronic-1)
82.8200.00.2 <b>Tipo F</b> - F type - ТИП F		Cavo RADAR per / Cable Radar for / Кабель для: • Massey Ferguson (Datatronic-2); check cable leaflet to remove some wires
82.8201.00.2 <b>Tipo G</b> - G type - ТИП G		Cavo Din/Iso maschio-femmina / Cable DIN/ISO male-female / Кабель DIN/ISO внутренний-наружный: • Case CS, CVT, CVX
82.8202.00.2 <b>Tipo H</b> - H type - ТИП Н		Cavo sensore velocità 4p. / Speed sensor cable 4p. / Кабель датчика скорости 4 т. • Fendt (old)

# CAMPO DI LAVORO UGELLI

APPLICATION RATE - РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ФОРСУНОК

## UGELLI A VENTAGLIO - FAN SHAPED NOZZLES - ΦΟΡΣΥΗΚΑ C BEEPOM

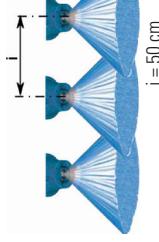


Karakteristicheskie / Data /

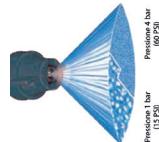
Характеристики / Data /



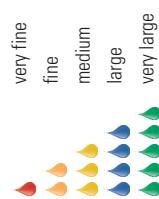
COLOUR CODING  
ISO



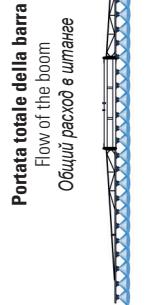
$\alpha = 50 \text{ cm}$



$\alpha = 1 \text{ bar}$   
(15 psi)



$\alpha = 4 \text{ bar}$   
(60 psi)



Portata totale della barra  
Flow of the boom  
Общий расход в штанге

### Velocità d'avanzamento (Km/H)

Speed (Km/H)

Скорость / Поведение (Km/H)

	Pressioni di lavoro ugelli (bar)										Portata ugello (l/min) Nozzle capacity in l/min Поток форсунок (л/мин)	Dimensione gocce Drop size Размер капель	Larghezza barra (m) Boom width (meters) Ширина штанги (M)
	ISO 11003	ISO 11004	ISO 11005	ISO 11006	ISO 11008	ISO 11003	ISO 11004	ISO 11005	ISO 11006	ISO 11008			
6	8	10	12	14	16	18	20	25	30	11005	0.34	X	10.9
84,0	51,0	40,8	34,0	30,0	25,5	22,7	20,4	16,3	13,6	15	0.42	X	13,4
92,0	69,0	55,2	46,0	40,0	34,5	30,7	27,6	22,1	18,4	1	0.46	X	14,7
96,0	72,0	57,6	48,0	42,0	36,0	32,0	28,8	23,0	19,2	2	0.48	X	15,4
112,0	84,0	67,2	56,0	48,0	42,0	37,3	33,6	26,9	22,4	15	0.56	X	17,9
114,0	85,5	68,4	57,0	49,0	42,8	38,0	34,2	27,4	22,8	-	0.57	X	18,2
118,0	88,5	70,8	59,0	51,0	44,3	39,3	35,4	28,3	23,6	3	0.59	X	18,9
130,0	97,5	78,0	65,0	56,0	48,8	43,3	39,0	31,1	26,0	2	0.65	X	20,8
136,0	102,0	81,6	68,0	58,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	4	0.68	X	21,8
136,0	102,0	81,6	68,0	59,0	51,0	45,3	40,8	32,6	27,2	-	0.68	X	21,8
140,0	105,0	84,0	70,0	61,0	52,5	46,7	42,0	33,6	28,0	-	0.7	X	22,4
158,0	119,0	94,8	79,0	69,0	58,3	52,7	47,4	37,9	31,6	3	0.79	X	25,3
162,0	122,0	97,2	81,0	70,0	60,8	54,0	48,6	38,9	32,4	2	0.81	X	25,9
166,0	125,0	98,6	83,0	73,0	62,3	55,3	49,8	39,8	33,2	1,5	0.83	X	26,6
182,0	137,0	109,0	91,0	79,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	4	0.91	X	29,1
182,0	137,0	109,0	91,0	79,0	68,3	60,7	54,6	43,7	36,4	-	0.91	X	29,1
192,0	144,0	115,0	96,0	84,0	72,0	64,0	57,6	46,1	38,4	-	0.96	X	30,7
198,0	149,0	119,0	99,0	86,0	74,3	66,0	59,4	47,5	39,6	3	0.99	X	31,7
224,0	168,0	134,0	112,0	97,0	84,0	74,7	67,2	53,8	44,8	4	1,12	X	35,8
228,0	171,0	137,0	114,0	99,0	88,5	76,0	68,4	54,7	45,6	-	1,14	X	36,5
228,0	171,0	137,0	114,0	99,0	85,5	76,0	68,4	54,7	45,6	-	1,14	X	36,5
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	3	1,18	X	37,8
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	2	1,29	X	41,3
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	1	1,36	X	43,5
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	-	1,37	X	43,8
236,0	177,0	142,0	118,0	103,0	88,5	78,7	70,8	56,6	47,2	1,5	1,39	X	44,5
316,0	237,0	190,0	158,0	137,0	119,0	105,0	94,8	75,8	63,2	3	1,58	X	50,6
322,0	222,0	193,0	161,0	140,0	121,0	107,0	96,6	77,3	64,4	2	1,61	X	51,5
336,0	252,0	202,0	168,0	145,0	126,0	112,0	101,0	80,6	67,2	1,5	1,68	X	53,8
364,0	273,0	218,0	182,0	158,0	137,0	121,0	109,0	87,4	72,8	1	1,82	X	58,2
364,0	273,0	218,0	182,0	158,0	137,0	121,0	109,0	87,4	72,8	-	2,27	X	75,8
388,0	291,0	233,0	194,0	168,0	146,0	129,0	116,0	93,1	77,6	3	2,37	X	62,1
394,0	286,0	236,0	197,0	171,0	148,0	131,0	118,0	94,6	78,8	2	2,44	X	63,0
446,0	355,0	268,0	223,0	194,0	167,0	149,0	134,0	107,0	88,2	1	2,23	X	71,4
454,0	341,0	272,0	227,0	188,0	170,0	151,0	136,0	109,0	90,8	-	2,27	X	72,6
474,0	366,0	284,0	237,0	206,0	178,0	158,0	142,0	114,0	94,8	4	3	X	109,2
516,0	387,0	310,0	258,0	224,0	194,0	172,0	155,0	124,0	103,0	2	2,58	X	82,6
548,0	411,0	329,0	274,0	238,0	206,0	183,0	164,0	132,0	110,0	4	2,74	X	87,7
632,0	474,0	379,0	318,0	296,0	237,0	211,0	190,0	152,0	126,0	3	3,16	X	101,1
730,0	578,0	438,0	365,0	317,0	274,0	243,0	219,0	175,0	146,0	4	3,65	X	116,8

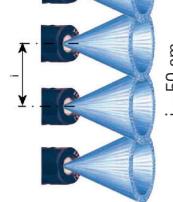
# CAMPO DI LAVORO UGELLI

## APPLICATION RATE - РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН ФОРСУНОК

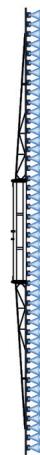
### UGELLO A CONO VUOTO - CONE SPRAY NOZZLE - ФОРСУНКА ПУСТОЙ КОНУС

$\alpha = 80^\circ$

Kapakmeprukmuk  
Caratteristiche / Data /



Portata totale della barra  
Flow of the boom  
Общий расход в штанге



Portata ugello (l/h)

Operating pressure (bar)  
Рабочее давление форсунки (бар)  
Паспорт форсунок (бар)

Velocità d'avanzamento (Km/h)	Pressioni di lavoro ugelli (bar)				Portata ugello (l/min)
	ISO	ISO	ISO	ISO	
50,0	37,5	30,0	25,0	21,4	5,0
56,0	42,0	33,6	28,0	24,0	7,0
66,0	49,5	39,6	33,0	28,3	10,0
78,0	58,5	46,8	39,0	33,4	15,0
90,0	67,5	54,0	45,0	38,6	20,0
100,0	75,0	60,0	50,0	42,9	37,5
110,0	82,5	66,0	55,0	47,1	41,3
116,0	87,0	69,6	58,0	49,7	43,5
124,0	93,0	74,4	62,0	53,1	46,5
136,0	102,0	81,3	68,0	58,3	51,0
150,0	113,0	90,0	75,0	64,3	56,3
164,0	123,0	98,4	82,0	70,3	61,5
176,0	132,0	106,0	88,0	75,4	66,0
186,0	140,0	112,0	93,0	79,7	69,8
200,0	150,0	120,0	100,0	85,7	75,0
240,0	180,0	144,0	120,0	103,0	90,0
260,0	195,0	156,0	130,0	111,0	97,5
280,0	210,0	168,0	140,0	120,0	105,0
300,0	225,0	180,0	150,0	129,0	113,0
340,0	225,0	204,0	17,0	146,0	128,0
360,0	270,0	216,0	180,0	154,0	135,0
400,0	300,0	240,0	200,0	171,0	150,0
420,0	315,0	252,0	210,0	180,0	158,0
440,0	330,0	264,0	220,0	189,0	165,0
480,0	360,0	288,0	240,0	206,0	180,0
520,0	390,0	312,0	260,0	223,0	195,0
560,0	435,0	348,0	290,0	249,0	218,0
600,0	450,0	360,0	300,0	257,0	225,0
720,0	540,0	432,0	360,0	309,0	270,0
820,0	615,0	492,0	410,0	351,0	308,0

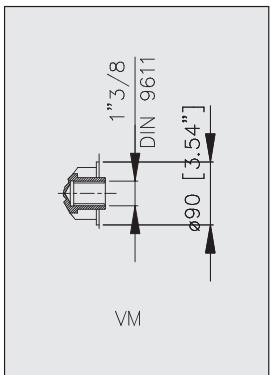
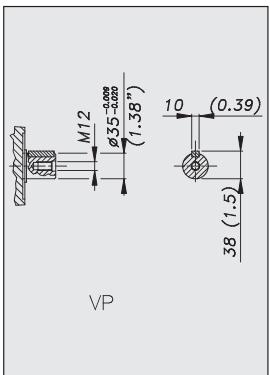
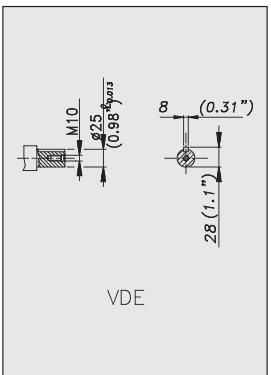
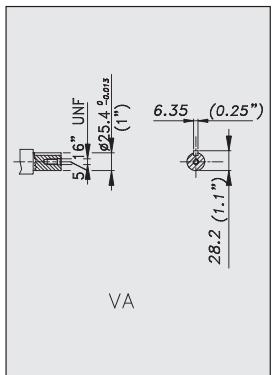
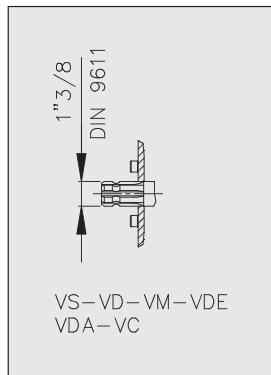
COLOUR CODING  
**ISO**

Larghezza barra (m)  
Boom width (meters)  
Ширина штанги (м)

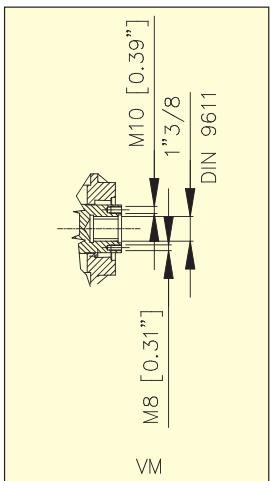
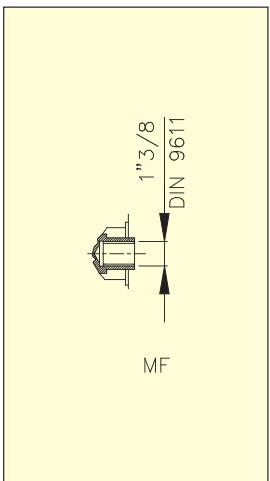
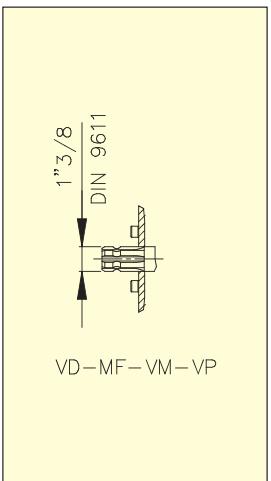
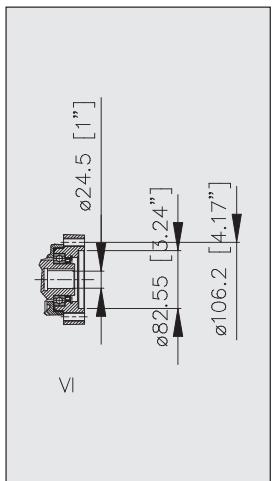
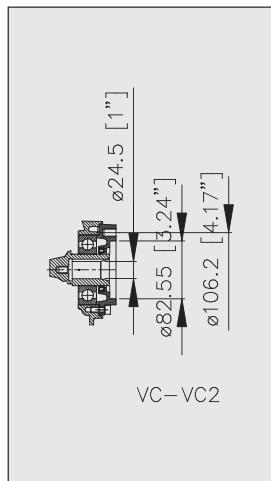
Larghezza barra (m)	Portata ugello (l/min)							
	16	18	20	24	28	30	32	36
8,0	9,0	10,0	12,0	14,0	15,0	16,0	18,0	
9,0	10,1	11,2	13,4	15,7	16,8	17,9	20,2	
10,6	11,9	13,2	15,5	18,5	19,8	21,1	23,8	
12,5	14,0	15,6	18,7	21,8	23,4	25,0	28,1	
14,4	16,2	18,0	21,6	25,2	27,0	28,8	32,4	
16,0	18,0	20,0	24,0	28,0	30,0	32,0	36,0	
17,6	19,8	22,0	25,4	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	35,0	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	75,2	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 - INDEX OF SHAFT VERSIONS - ИНДЕКС ВАРИАНТА ВАЛА

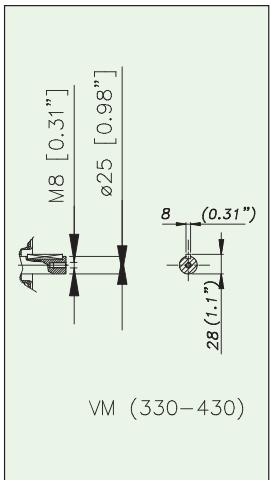
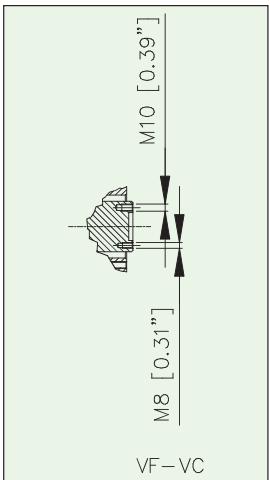
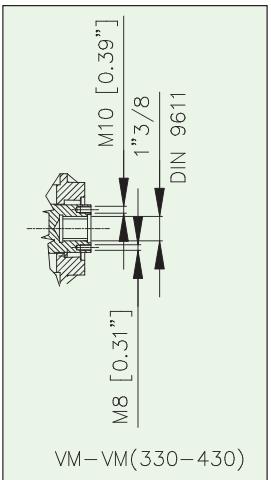
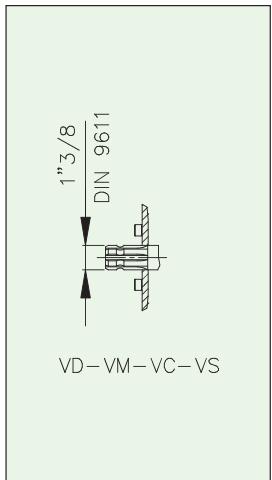
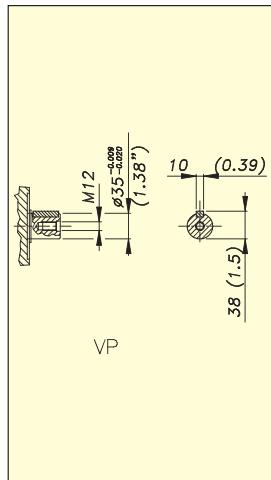
### POLY-B90-D.M.P.



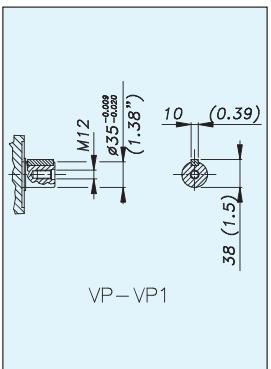
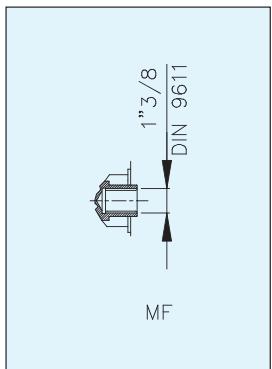
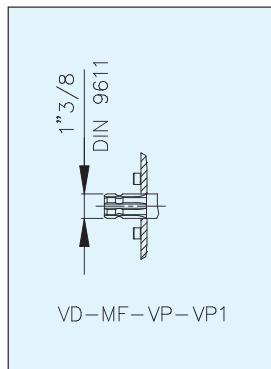
### PPS-IDB



### PA-PA/S



### PBO





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

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

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

Характеристики и производительности продуктов, приведенные в этом каталоге, являются  
приблизительными и они могут быть изменены без  
уведомления.



IDROMECCANICA BERTOLINI S.p.A.

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