2025

GENERAL CATALOGUE
CATALOGO GENERALE

SPRAYING PUMPS
POMPE PER IRRORAZIONE E DISERBO

COMET

INDEX
INDICE

LOW PRESSURE PUMPS · *POMPE A BASSA PRESSIONE* 18
MC 8 · MC 18 20
P 36/15 24
BP 40 K 28
BP 60 K 34
BP 75 38
BP 110 · BP 130 44
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - BPX 25 48
BPX 25 50
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - BPX SERIES 58
BPX 120 · BPX 140 60
BPX 180 64
BPX 270 68
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - BPS SERIES 72
BPS 160 · BPS 195 74
BPS 200 · BPS 255 78
BPS 260 · BPS 325 82
BPS 300 · BPS 385 86
BPS TANDEM 90
BPV 500 96
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - C SERIES 100
C 610 H · C 610 HS 102

MEDIUM PRESSURE PUMPS · *POMPE A MEDIA PRESSIONE* 106
MP 20 · MP 30 108
P 40/20 · MP 55 114
P 48 120

HIGH PRESSURE PUMPS · *POMPE AD ALTA PRESSIONE* 126
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - APS SERIES 128
APS 31 · APS 41 130
APS 51 136
APS 61 · APS 71 144
APS 96 150
APS 101-121 · APS 101 S-121 S 156
APS 145 162
APS 141 · APS 166 168
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - IDS SERIES 174
IDS 960 176
IDS 1000 182
IDS 1400 188
IDS 1201 · IDS 1401 194
IDS 1501-1701-2001 · IDS HD 1701-2001 200
IDS 2200-2600 · IDS HD 2200-2600 206
HIGHLIGHTS · *HIGHLIGHTS* - Y SERIES 212
YA 65 · YA 75 214
YA 130 · YA 150 220
YB 75 226
YB 150 232

CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDO* 236
VR 10 · VR 15 240
HYDRA 241
SIRIUS 242
POLARIS 243
GCP 2V 244
GCP 3V 245
HPR 2 246
VR 20 · VR 40 247
GEMINI 248
VRS 249
ARGO 250
ARGO HD 251
ARGO C 252
ARGO HDC 253

WHEEL BARROWS · *IRRORATRICI CARRELLATE* 254
CRRC ECO L · CRRC ECO 256
CBM 260
ACCESSORIES · *ACCESSORI* 262

PORTABLE SPRAYERS · *IRRORATRICI PORTATILI* 266
KB 15 268
TB 35 269

PRESSURE WASHERS · *IDROPULITRICI* 270
PTO 272
FDX HOT CUBE WK 276

CORRECT MAINTENANCE OF DIAPHRAGM PUMPS · *CORRETTA MANUTENZIONE DELLE POMPE A MEMBRANA* 280
MAINTENANCE · *MANUTENZIONE* 282

DIAGNOSTICS · *DIAGNOSTICA* 284

LEGEND
LEGENDA

Max Pressure (bar/p.s.i)
Pressione Max (bar/p.s.i.)

RPM Motor (RPM)
Giri Motore (RPM)

Flow Rate (l/min / U.S.g.p.m.)
Portata (l/min / U.S.g.p.m.)

Hydraulic motor Flow rate
Portata Motore Idraulico

Max Absorbed Power (HP/kW)
Potenza Assorbita Max (HP/kW)

Weight (Kg/lb)
Peso (Kg/lb)

Material
Materiale

Diaphragm
Membrana

Pressure Damper
Accumulatore di Pressione

NBR® NBR®

D DESMOPAN®

V VITON®

Regulation valve
Valvola di regolazione

Acid version
Versione acidi

C Cataphoresis
Cataforesi

Pump with feet
Pompa con piedi

Pump without feet
Pompa senza piedi

Straight suction tail
Raccordo aspirazione dritto

Elbow suction tail
Raccordo aspirazione curvo

Gas Engine
Motore a scoppio

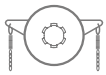
Electric motor
Motore elettrico

LEGEND
LEGENDA

6 holes single shaft
Albero non passante 6 fori

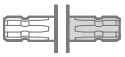
1" 3/8 M single shaft
Albero non passante 1" 3/8 M

Single shaft Ø Cylindric
Albero non passante Ø Cilindrico

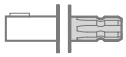


Torque arm and chain quick coupling
Attacco rapido traversa/catena

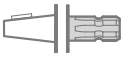
1" 3/8 F single shaft
Albero non passante 1" 3/8 F



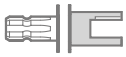
Through shaft 1“ 3/8 M - 1“ 3/8 M
Albero passante 1“ 3/8 M - 1“ 3/8 M



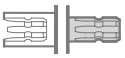
Through shaft Ø Cylindric - 1“ 3/8 M
Albero passante Ø Cilindrico - 1“ 3/8 M



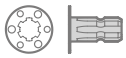
Through shaft Conical - 1“ 3/8 M
Albero passante Conico - 1“ 3/8 M



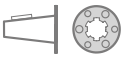
Through shaft 1“ 3/8 M - Ø Cylindric Hollow shaft
Albero passante 1“ 3/8 M - Ø Cilindrico Femmina



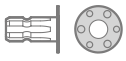
Through shaft 1“ 3/8 Hollow Shaft - 1“ 3/8 M
Albero passante 1“ 3/8 F - 1“ 3/8 M



Through shaft 1“ 3/8 F (6 Holes) - 1“ 3/8 M
Albero passante 1“ 3/8 F (6 Fori) - 1“ 3/8 M



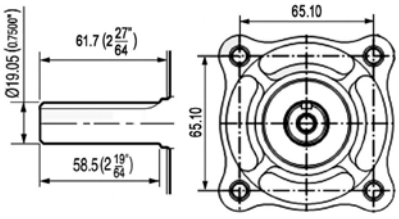
Through shaft Conical - 1“ 3/8 F (6 Holes)
Albero passante Conico - 1“ 3/8 F (6 Fori)



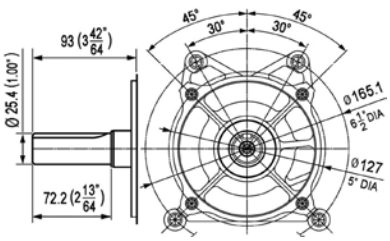
Through shaft 1“ 3/8 M - 6 Holes
Albero passante 1“ 3/8 M - 6 Fori

GAS ENGINES / *MOTORI A SCOPPIO*
Flange and shaft types / *Tipologie flange e alberi*

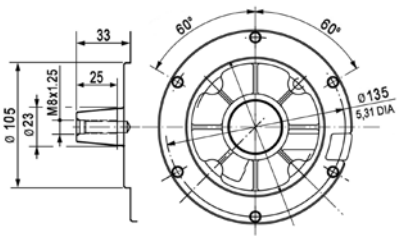
A - Extension 3 (SAE J 609 a)



B - Extension 4 (SAE J 609 a)



Conical Shaft (taper ratio) 1:5
Albero Conico



Market leaders for over 60 years

Our History

Since its establishment in Reggio Emilia in 1959, Comet has combined experience and innovation in over 60 years of history, becoming an important player in the Italian manufacturing industry, with both national and international awards.

La nostra storia

Dal 1959, anno della fondazione a Reggio Emilia, Comet ha unito esperienza e innovazione in oltre 60 anni di storia, diventando un'importante figura nell'industria manifatturiera italiana, con riconoscimenti sia nazionali che internazionali.

Countries to which we export

The qualitative excellence of our products has turned Comet into a premium brand which is known and rated in more than 150 countries around the world.

Il numero di Paesi in cui esportiamo

L'eccellenza qualitativa dei nostri prodotti ha consolidato Comet come un premium brand conosciuto e stimato in oltre 150 paesi nel mondo.

The extension of our range

Our very wide range witnesses our commitment to meeting the most diverse needs of our customers. We offer a wide range of products ensuring excellent performance for any application.

L'ampiezza di gamma

L'ampiezza della gamma è una testimonianza della nostra dedizione a soddisfare le esigenze più diverse dei nostri clienti. Offriamo una vasta gamma di prodotti che garantiscono prestazioni eccellenti in ogni contesto.

Our market share for the diaphragm pumps

Our share of the diaphragm pump market is remarkable and consolidates our status as industry leader. Customers' trust in our brand and the quality of our products have enabled us to gain and maintain a prominent position in this industry.

La fetta di mercato delle pompe a membrana che occupiamo

La fetta di mercato delle pompe a membrana che occupiamo è significativa, consolidando la nostra posizione come leader del settore. La fiducia dei clienti nel nostro marchio e la qualità dei nostri prodotti ci hanno permesso di conquistare e mantenere una posizione di rilievo in questo settore.

The OEMs choosing us

Reputable manufacturers have chosen Comet as their trusted partner for their needs, thus recognizing our ability to offer tailored solutions as well as the quality of our products. The trust placed in our products reaffirms our role as favorite partner.

I costruttori che ci hanno scelto

Prestigiosi costruttori hanno scelto Comet come loro partner fidato per le loro esigenze, riconoscendo la nostra capacità di offrire soluzioni su misura e la qualità dei nostri prodotti. Questa fiducia riposta nei nostri prodotti conferma il nostro ruolo di partner preferito.

Our know-how

Our know-how is the result of decades of experience, research and constant innovation as well as the secret of our success. This is why we can offer our global customers cutting-edge products designed for each individual need, while ensuring consistent quality and performance over time.

Il nostro know how

Il nostro know-how, frutto di decenni di esperienza, ricerca e innovazione costante, è il segreto del nostro successo. Ci permette di offrire prodotti all'avanguardia ai nostri clienti globali, garantendo qualità e performance costanti nel tempo pensati per ogni singola esigenza.

Ongoing investment in new automated technologies

Our constant investments in new automated technologies witness our commitment to remain at the forefront of the industry. These investments improve our production efficiency, ensure high quality standards and maintain our leadership position in the industry.

I continui investimenti in nuove tecnologie automatizzate

I nostri continui investimenti in nuove tecnologie automatizzate dimostrano il nostro impegno per rimanere all'avanguardia nel settore. Questi investimenti migliorano l'efficienza produttiva, garantiscono standard qualitativi elevati e mantengono la nostra posizione di leadership nel settore.

Made in Italy

The "Made in Italy" imprint of Comet pumps contributes to Italian excellence in the world, thanks to their utmost precision and reliability.

Il Made in Italy

Il 'Made in Italy' delle pompe Comet contribuiscono all'eccellenza italiana nel mondo, caratterizzate da precisione e affidabilità.

Leader del mercato da più di 60 anni

The excellence of Comet products redefines the quality standards with RELIABLE and INNOVATIVE solutions

“L’eccellenza dei prodotti Comet ridefinisce gli standard di qualità con soluzioni AFFIDABILI e INNOVATIVE”

Spraying Division, the pumps go beyond agriculture

AGRICULTURE
AGRICOLTURA

SPRAYING

Why expand from Agriculture to Spraying?
Being a market leader for over 60 years requires innovation, a desire to tackle new challenges, and a willingness to venture into new markets.
Limiting the potential of our pumps to just the agricultural sector, even though it is the core of our business, would be restrictive.
Our pumps, in fact, are designed for agriculture but are also versatile and suitable for many other applications.

Perché espandersi dall'Agricoltura allo Spraying?
Essere leader di mercato da oltre 60 anni richiede innovazione, voglia di affrontare nuove sfide e immergersi in nuovi mercati.
Ridurre il potenziale delle nostre pompe al solo settore agricolo, pur essendo questo il fulcro della nostra attività, sarebbe limitante.
Le nostre pompe, infatti, sono progettate per l'agricoltura ma sono anche versatili e adatte a molte altre applicazioni.

Spraying Division, le pompe superano l'agricoltura

Innovate to grow: our pumps beyond agriculture, to overcome new challenges and explore new markets

Innovare per crescere: le nostre pompe oltre l'agricoltura, per superare nuove sfide ed esplorare nuovi mercati

TRADITIONAL APPLICATIONS IN THE AGRICULTURAL SECTOR
APPLICAZIONI TRADIZIONALI NEL SETTORE AGRICOLO

NEW OPPORTUNITIES IN THE INDUSTRIAL SECTOR
NUOVE OPPORTUNITÀ NEL SETTORE INDUSTRIALE

The right pump for the right application

BOOM SPRAYERS
IRRORATRICI A BARRA

What is it?
The crop treatment industry moves toward large self-propelled or towed machines capable of covering wide areas quickly, responding to the increase in agricultural land.
Diaphragm pumps, being the crucial components, must ensure high flow rate to feed long booms and adequate priming capacity to rapidly load large tanks. Modern design calls for compact, easy-to-maintain pumps for quick interventions and minimal shut-downs during the weeding season.
Diaphragm pumps provide the flow rate and pressure needed for uniform and adequate spraying, particularly for extensive crops. Sprayers work on parallel lines to avoid untreated spaces or harmful overlaps.
For large agricultural machines, pumps can be paired in tandem to increase their flow rate or allow multiple simultaneous applications.

Which pump to use?
the pumps best suited for this type of application are diaphragm pumps, an essential part of any boom sprayer since they provide the flow rate and pressure needed for each specific treatment.

Cos'è?
Il settore del trattamento delle colture si orienta verso macchine semoventi o trainate di grandi dimensioni, capaci di coprire ampie aree rapidamente, rispondendo all'aumento delle superfici agricole. Le pompe a membrana, componenti cruciali, devono garantire alta portata per alimentare barre lunghe e capacità di adescamento per caricare rapidamente grandi cisterne. Il design moderno richiede pompe compatte e facili da mantenere, per interventi rapidi e minime interruzioni durante la stagione del diserbo. Le pompe a membrana forniscono la portata e la pressione necessarie per un'irrorazione uniforme e adeguata, utilizzate soprattutto per colture estese. Le macchine irroratrici operano su linee parallele per evitare spazi non trattati o sovrapposizioni dannose. Per macchine agricole grandi, le pompe possono essere abbinate in tandem per aumentare la portata o permettere applicazioni multiple simultanee.

Quale pompa utilizzare?
le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe a membrana, una parte fondamentale di ogni macchina irroratrice a barra, perché garantisce la portata e la pressione necessarie per ogni specifico trattamento.

AIR BLAST SPRAYERS
ATOMIZZATORI

What is it?
For the treatment of vineyards, orchards, citrus orchards and olive groves, air blast sprayers are used for protective treatments and diaphragm pumps are their beating heart.
Heavy-duty crop work requires pumps with very strong components (bearings, shafts, support brackets, etc.) capable of withstanding axial thrusts and ensuring a long life, while adapting to the harsh conditions of the environments in which they work (e.g., tropical or subtropical climates).
Oversized diaphragms and short-stroke pistons reduce strain on the moving parts and increase the life of diaphragms, valves and other components. Phytosanitary treatment against pests and diseases in orchards is carried out with agricultural air blast sprayers which atomise the pest control mixture.
Spraying is gentle because of the drift of the product into the environment. Phytopharmaceuticals, often abrasive, require pumps made of durable materials such as brass or anodized aluminum.

Which pump to use?
The pressure of a sprayer is between 30 and 40 bar, which is why the most suitable pumps for this type of application are the Comet APS and Comet IDS pumps, which know how to withstand these pressures.

Cos'è?
Nei campi di applicazione come il trattamento di vigneti, frutteti, agrumeti e uliveti, gli atomizzatori sono le macchine utilizzate per trattamenti di protezione e le pompe a membrana ne rappresentano il cuore pulsante.
Il lavoro gravoso delle coltivazioni richiede pompe con componenti particolarmente robusti (cuscinetti, alberi, staffe di supporto, etc.) capaci di resistere alle spinte assiali ed una buona durata nel tempo, adattandosi alle difficili condizioni degli ambienti in cui dovranno operare (es. climi tropicali o subtropicali). Le membrane sovradimensionate e i pistoni a corsa ridotta riducono l'affaticamento delle parti mobili, aumentando la durata di membrane, valvole e altri componenti. Il trattamento fitosanitario contro parassiti e patologie nei frutteti è effettuato con atomizzatori agricoli che nebulizzano la miscela antiparassitaria. L'irrorazione è delicata a causa della deriva del prodotto nell'ambiente. I fitofarmaci, spesso abrasivi, richiedono pompe in materiali resistenti come ottone o alluminio anodizzato.

Quale pompa utilizzare?
La pressione di un atomizzatore si aggira tra i 30 e i 40 bar, motivo per cui le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe Comet APS e Comet IDS che resistono a queste pressioni.

La giusta pompa per la giusta applicazione

SPOT SPRAYING
IRRORAZIONE LOCALIZZATA

What is it?
Spot spraying is the method for targeted application of substances such as herbicides or weedkiller on unwanted plants or localized infestations.
In fact, it is used to treat only target plants, thus minimizing the impact on non-target organisms and the surrounding environment.
Spot spraying is particularly useful when it is necessary to control weeds or plant diseases in specific areas without harming the surrounding desirable plants.
It is mainly used for the treatment of hedges, trees, vineyards, disinfestation of stables and barns and spraying of waterproofing agents on walls or terraces.

Which pump to use?
The most suitable pumps for this type of application are trailed motor pumps equipped with lances or backpack or trailed sprayers.

Cos'è?
Lo spot spraying è un metodo per l'applicazione mirata di sostanze come erbicidi o diserbanti su piante indesiderate o infestazioni localizzate.
In pratica, viene utilizzato per trattare solo le piante bersaglio, riducendo al minimo l'impatto sugli organismi non mirati e sull'ambiente circostante.
Lo spot spraying è particolarmente utile quando è necessario controllare le erbe infestanti o le malattie delle piante in specifiche aree, senza danneggiare le piante desiderate circostanti.
I principali utilizzi sono per il trattamento di siepi, alberi, vigneti, la disinfestazione di stalle e fienili e irrorazione di impermeabilizzanti su muri o terrazzi.

Quale pompa utilizzare?
Le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le motopompe su carrelli dotate di lancia o con gli sprayers a spalla o a carrello.

ROAD DE-ICING
DE-ICING STRADALE

What is it?
When bad weather strikes and temperatures drop below freezing, keeping roads free of snow and ice is essential for safety.
During snowfall, the risk of accidents is lower because snow is visible, while ice is more dangerous because it is not.
Salt spreading machines with sodium chloride or calcium chloride are used to prevent ice formation; however, this method is quite expensive.
To fix this problem, road de-icing uses boom sprayers installed on heavy vehicles, which sprinkle the roads with a solution consisting of water and salt.
This alternative method is preferable because it consumes less salt, corrodes less asphalt and reduces contamination of groundwater and roadside vegetation.

Which pump to use?
the most suitable pumps for this type of application are the low-pressure diaphragm pumps particularly suited to the type of solution to be sprayed.

Cos'è?
Quando il maltempo colpisce e le temperature scendono sotto zero, mantenere le strade libere da neve e ghiaccio è essenziale per la sicurezza.
Durante le nevicate, il rischio di incidenti è più basso perché la neve è visibile, mentre il ghiaccio è più pericoloso perché meno visibile.
Per prevenire la formazione del ghiaccio si usano macchinari spargisale con cloruro di sodio o cloruro di calcio, ma questo metodo è costoso. Per risolvere questo problema, si utilizza il de-icing stradale, utilizzando barre irroratrici installate su veicoli pesanti, che cospargono le strade con una soluzione composta da acqua e sale.
Questo metodo alternativo risulta più vantaggioso perchè consuma meno sale, corrode meno l'asfalto e riduce la contaminazione delle falde acquifere e della vegetazione a bordo strada.

Quale pompa utilizzare?
le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe a membrana a bassa pressione particolarmente adatte al tipo di soluzione da irrorare.

The right pump for the right application

FERT INJECTION
INIEZIONE FERTILIZZANTI

What is it?
In-furrow injection is when ferts are sprayed directly on seeds when planting.
This type of fertilization early in the season has been shown to support crop growth while reducing overall fertility problems.
This method is better than open-field post-seeding fertilization for a number of reasons:
the first is energy, when the seed is fertilized as it is planted, the nutrients are located at the very position of the seed;
the second is the reduction of nutrients needed, resulting in significant savings in money and, secondly, less time to spend in the field.

Which pump to use?
the most suitable pumps for this type of application are diaphragm pumps

Cos'è?
Si parla di fertilizzazione in solco, quando i fertilizzanti vengono irrorati direttamente sui semi durante la semina.
È stato dimostrato che questo tipo di fertilizzazione all'inizio della stagione sostiene la crescita delle colture riducendo al contempo i problemi complessivi di fertilità.
Questo metodo è migliore rispetto la fertilizzazione a campo aperto post-semina per diverse ragioni:
il primo è l'energia, quando il seme viene fecondato mentre viene piantato, i nutrienti si trovano proprio nella posizione del seme;
il secondo è la riduzione dei nutrienti necessari, con un conseguente notevole risparmio di denaro e in secondo luogo, meno tempo da trascorrere sul campo.

Quale pompa utilizzare?
le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe a membrana

SOFT WASH
LAVAGGIO FACCIATE

What is it?
Soft wash is based on low pressure (less than 30 bar), high temperature and the combined action of water with soaps and detergents such as sodium hypochlorite.
Thus, thanks to soft wash, dirt can be removed without damage even from the most delicate surfaces, such as roofs, brick and stone walls.
It is the plaster, however, that most enhances the efficiency of soft wash: the delicacy of the material, however, is ill matched by the force of high pressure, while soft wash - combined with the chemical action of the detergents used - gently breaks down dirt while preserving the integrity of materials.
A final example of soft wash application is for roads and high-traffic public areas, which allows for sanitation and disinfection.

Which pump to use?
The most suitable pumps for this type of application are low-pressure diaphragm pumps which are resistant to chemicals such as sodium hypochlorite.

Cos'è?
Il soft wash è basato sulla bassa pressione (inferiore ai 30 bar), sull'alta temperatura e sull'azione combinata dell'acqua con saponi e detergenti come l'ipoclorito di sodio.
Grazie al soft wash, quindi, si può rimuovere lo sporco senza danni, anche dalle superfici più delicate, come tetti, muri in mattone e in pietra.
È l'intonaco, però, ad esaltare maggiormente l'efficienza del soft wash: la delicatezza del materiale, mal si sposa con la forza dell'alta pressione, mentre il delicato lavaggio con il soft wash, unito all'azione chimica dei detergenti utilizzati, disgrega delicatamente lo sporco preservandone l'integrità.
Un ultimo esempio di applicazione del soft wash è quello delle strade e delle aree pubbliche ad alta frequentazione, che permette l'igienizzazione e la disinfezione.

Quale pompa utilizzare?
Le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe a membrana a bassa pressione resistenti agli agenti chimici come l'ipoclorito di sodio.

La giusta pompa per la giusta applicazione

FIREFIGHTING
ANTINCENDIO

What is it?
An effective firefighting tool requires a large amount of water and/or foaming mixtures to be pumped in a short time at the adequate pressure, which is crucial to increase its range and keep the operator as safe as possible from the flames.
City firefighting systems are usually large upright tankers mounting centrifugal or piston pumps.
For fires occurring in forested or inaccessible areas that are difficult to reach with an upright tanker, pickup-mounted modules are mainly used. They are equipped with self-priming diaphragm pumps that ensure high liquid flow rate with the right degree of pressure and are very resistant to chemicals.

Which pump to use?
the most suitable pumps for this type of application are Comet APS and Comet Y pumps.

Cos'è?
Un mezzo antincendio per essere efficace richiede che in breve tempo venga pompata una grande quantità d'acqua e/o miscele schiumogene, ad una pressione adeguata, determinante per aumentarne la gittata così da tenere l'operatore il più al sicuro possibile dalle fiamme.
I sistemi antincendio che agiscono in città di solito sono grandi autobotti montanti, pompe centrifughe o a pistoni.
Per gli incendi che si verificano in aree boschive o impervie, difficili da raggiungere con un'autobotte, vengono utilizzati principalmente moduli montati su pick-up. Sono dotati di pompe a membrana autoadescanti che garantiscono alta portata di liquido col giusto grado di pressione e che sono particolarmente resistenti agli agenti chimici.

Quale pompa utilizzare?
le pompe più indicate per questo tipo di applicazione sono le pompe Comet APS e Comet Y.

DISINFECTION
DISINFEZIONE

What is it?
Disinfection is the process of eliminating or greatly reducing microbial pathogens and thus preventing the transmission of disease and illness by using chemical or physical agents.
Thorough cleaning is essential before disinfection because the inorganic and organic materials dilute and rapidly neutralize chemicals, thus interfering with their biocidal effectiveness.
Pre-disinfection cleaning is the most crucial element in the disinfection process and will probably eliminate the majority of microorganisms, if carried out well.
Preliminary disinfection cleaning uses the power of one of the most common environment-friendly and economic disinfectants available on the market: water.
Forceful scrubbing and abundant water flushing must therefore be carried out before the application of disinfectants.
Then, it is time to move on to the actual disinfection with the use of chemical disinfectants: chlorine and hydrogen peroxide.

Which pump to use?
The most suitable pumps for this type of application are all those which can be driven by PTO or hydraulically, high-pressure triplex pumps and centrifugal pumps

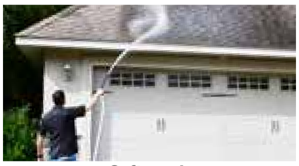
Cos'è?
La disinfezione è il processo volto ad eliminare o ridurre notevolmente gli agenti patogeni microbici, impedendo così la trasmissione di malattie e patologie mediante sostanze chimiche o agenti fisici.
E' indispensabile effettuare una pulizia accurata prima di procedere con la disinfezione perché i materiali organici e inorganici diluiscono e neutralizzano rapidamente le sostanze chimiche, compromettendo così la loro efficacia biocida.
La pulizia preliminare è l'elemento più cruciale del processo di disinfezione e, se ben eseguita, elimina con tutta probabilità la maggior parte dei microrganismi.
Essa sfrutta la potenza di uno dei disinfettanti più comuni, ecologici ed economici disponibili sul mercato: l'acqua.
Prima dell'applicazione dei disinfettanti è quindi necessario effettuare un lavaggio energico e quindi risciacquare abbondantemente con acqua. Si passa poi alla disinfezione vera e propria con l'uso di disinfettanti chimici: cloro e perossido di idrogeno.

Quale pompa utilizzare?
Le pompe più adatte a questo tipo di applicazione sono tutte quelle che possono essere azionate dalla presa di forza o idraulicamente, le pompe triplex ad alta pressione e le pompe centrifughe.

Applications and uses

	Boom sprayers *Irroratrici a barra*	Air blast sprayers *Atomizzatori*	Spot spraying *Irrorazione localizzata*	Road de-icing *De-icing stradale*
BP 40 K				
BP 60 K				
BP 75				
BP 110				
BP 130				
BPX 25 PA				
BPX 25 PP				
BPX 120				
BPX 140				
BPX 180				
BPX 270				
BPS 160 - BPS 195				
BPS 200 - BPS 255				
BPS 260 - BPS 325				
BPS 300 - BPS 385				
BPS TANDEM				
BPV 500				
C 610 H				
C 610 HS				
MC 8				
MC 18				
P 36/15				
P 40/20				
MP 55				
P 48				
MP 20				
MP 30				

Applicazioni e utilizzi

Fert injection *Iniezione fertilizzanti*	 Soft wash *Lavaggio facciate*	Firefighting *Antincendio*	Disinfection *Disinfezione*

Applications and uses

	Boom sprayers *Irroratrici a barra*	Air blast sprayers *Atomizzatori*	Spot spraying *Irrorazione localizzata*	Road de-icing *De-icing stradale*
APS 31				
APS 41				
APS 51				
APS 61				
APS 71				
APS 96				
APS 101				
APS 121				
APS 101 S				
APS 121 S				
APS 145				
APS 141				
APS 166				
IDS 960				
IDS 1000				
IDS 1400				
IDS 1201				
IDS 1401				
IDS 1501				
IDS 1701				
IDS 2001				
IDS HD 1701 - IDS HD 2001				
IDS 2200				
IDS 2600				
IDS HD 2200 - IDS HD 2600				
YA 65				
YA 75				
YA 130				
YA 150				
YB 75				
YB 150				

Applicazioni e utilizzi

Fert injection *Iniezione fertilizzanti*	Soft wash *Lavaggio facciate*	Firefighting *Antincendio*	Disinfection *Disinfezione*

Low pressure pumps
Pompe a bassa pressione

The modern industry of agricultural crop protection machinery involves the use of machines equipped with the most effective **boom sprayers**, while the new intensive cultivation techniques require that all components, particularly the **diaphragm pumps**, ensure **high resistance** to the harshest working conditions and maintain high performance in terms of flow rate, priming capacity, power absorption and quiet operation.
A **perfect stroke/bore ratio of the pistons is crucial** which is able to minimize stresses on diaphragms, thereby ensuring low maintenance, maximum durability and excellent priming capability.
For larger agricultural machines, pumps are often paired in tandem to increase their overall flow rate or allow multiple applications to be used synchronously (spraying/stirring/recirculation).
The characteristics of **the diaphragm pumps for boom systems include high flow rates** (up to and above 600 l/min) and **low pressures** (between 10 and 20 bar).
All parts in contact with the pumped liquid (heads and manifolds) are made of technopolymers or protected by plasticization treatment to increase resistance to chemicals.
Also with regard to the Agriculture world, low-pressure pumps, especially the more compact ones, are the ideal tool for a new crop protection application that is gaining popularity among professionals in the industry, in the face of the immediate benefits found in the field, namely in-furrow fertigation.
Finally, these pumps, due to their inherent characteristics (**low pressure, high flow rate, ease of maintenance and resistance to chemicals**), are also increasingly finding applications in non-agricultural sectors, such as road de-icing.

*Il moderno settore delle macchine agricole per la protezione delle colture prevede l'utilizzo di macchine con **barre irroratrici** sempre più performanti e le nuove tecniche di coltivazione intensiva richiedono che tutti i componenti, in particolare le **pompe a membrana**, garantiscano un'**elevata resistenza** alle più dure condizioni di lavoro, mantenendo alte prestazioni in termini di portata, capacità adescante, assorbimenti di potenza e silenziosità.*
*È inoltre necessario un **perfetto rapporto corsa/alesaggio dei pistoni** che sia in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane, assicurando in tal modo bassa manutenzione, massima durata nel tempo ed un'ottima capacità di adescamento.*
Per le macchine agricole più grandi spesso le pompe sono abbinate in tandem, per aumentare la portata complessiva o permettere l'utilizzo di applicazioni multiple in sincrono (irrorazione/agitazione/ricircolo).
*Le caratteristiche delle **pompe a membrana per gli impianti a barra prevedono alte portate** (fino e oltre i 600 l/min) e **basse pressioni** (tra i 10 e i 20 bar). Tutte le parti a contatto con il liquido pompato (testate e collettori) sono realizzate in tecnopolimeri o protette da trattamento di plastificazione per aumentare la resistenza agli agenti chimici.*
Sempre per ciò che riguarda il mondo Agricoltura, le pompe a bassa pressione, in particolar modo le più compatte, sono lo strumento ideale per una nuova applicazione per la protezione delle colture che sta prendendo sempre più piede tra i professionisti del settore, a fronte degli immediati benefici riscontrati sul campo, ovvero la fertirrigazione in solco.
*Infine, questa tipologia di pompe, per le loro caratteristiche intrinseche (**bassa pressione, alta portata, facilità di manutenzione e resistenza agli agenti chimici**), trovano sempre più spesso applicazione anche in settori non legati al mondo agricoltura, come il de-icing stradale.*

MC 8 · MC 18

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

15 bar 217 p.s.i.	
7,8 - 11,9 l/min 2,05 - 3,15 US gpm	
3600 rpm	
0,27 - 0,52 HP 0,20 - 0,38 kW	
Polyamide *Poliammide* Polypropylene *Polipropilene* Stainless Steel *Acciaio Inox*	
NBR	Standard
DESMOPAN	Standard
VITON	On request

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR on standard versions (Desmopan® on request), Viton on acid versions. Parts in contact with spray liquid: AISI 316-L stainless steel, polyamide (standard versions), polypropylene (acid version). Standard: regulation valve. Can be fitted directly to electric engine and to gas engine with reduction kit.

BENEFITS

1. Very high resistance to corrosion due to liquid-contact components made from plastic material (Nylon or Polypropylene).
2. Unloader valve with click pressure setting and quick reset.
3. For phytosanitary treatments and minor spraying of lawns and small crops. Also ideal for dispensing industrial detergents.
4. Application to base-mounted motor-pump units or wheel barrows.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR nelle versioni standard (Desmopan® a richiesta), in Viton nelle versioni acidi. Parti a contatto con il liquido: acciaio inossidabile AISI 316-L, poliammide (versioni standard), polipropilene (versioni acidi). Di serie: valvola di regolazione. Applicazione diretta a motore elettrico e con riduttore a motore a scoppio.

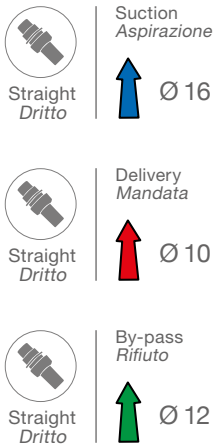
BENEFICI

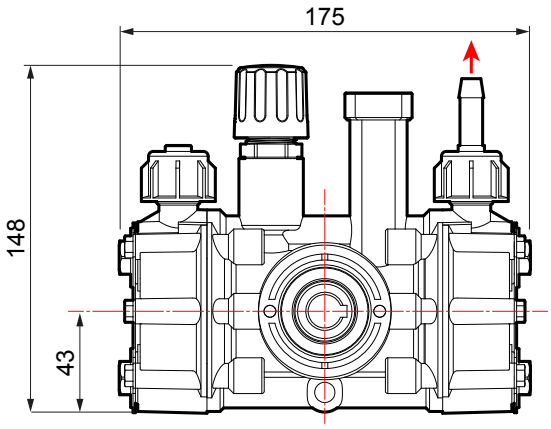
1. *Altissima resistenza alla corrosione grazie alle parti a contatto col liquido in materiale plastico (Nylon o Polipropilene).*
2. *Valvola di regolazione con impostazione della pressione a scatto e azzeramento rapido.*
3. *Per trattamenti fitosanitari e di piccola irrorazione di prati e piccole colture. Ideali anche per la distribuzione di detergenti nel lavaggio industriale.*
4. *Possono essere montate su gruppi motopompa su base o su irroratrici carrellate.*

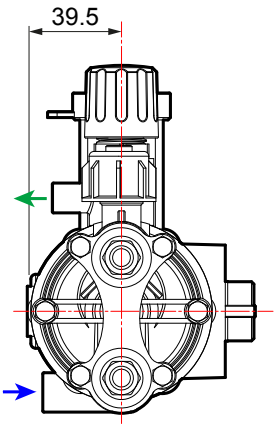
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Disinfection
Disinfezione







TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

MC 8

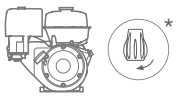
Engine - *Motore*		Pump - *Pompa*	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
TYPE - *TIPO*	RPM	RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
4-stroke *4-tempi*	3600	1100	5,9	1,56	0,05	0,04	5,8	1,52	0,09	0,07	5,4	1,44	0,17	0,13	5,2	1,38	0,23	0,17		
2-stroke *2-tempi*	1450	1450	7,8	2,05	0,07	0,05	7,6	2,01	0,11	0,08	7,2	1,89	0,19	0,14	6,9	1,82	0,27	0,20	1,6	3,5
MEC71	1450																			

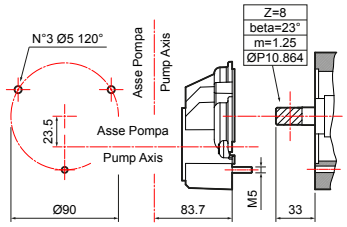
MC 18

Engine - *Motore*		Pump - *Pompa*	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
TYPE - *TIPO*	RPM	RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
4-stroke *4-tempi*	3600	1100	9,0	2,39	0,10	0,07	8,9	2,34	0,17	0,13	8,4	2,22	0,30	0,22	8,1	2,14	0,40	0,29		
2-stroke *2-tempi*	1450	1450	11,9	3,15	0,13	0,10	12,0	3,08	0,23	0,17	11,0	2,92	0,38	0,28	11,0	2,82	0,52	0,38	1,6	3,5
MEC71	1450																			

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A GAS ENGINE *MOTORE A SCOPPIO*

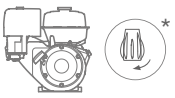


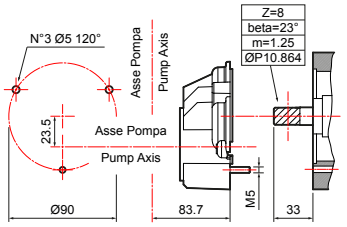


2 stroke engine/*Motore 2 tempi*

NBR **MC 18**
30045-00002
without feet / *senza piedi*

A GAS ENGINE *MOTORE A SCOPPIO*



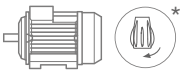


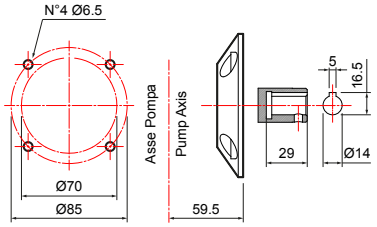
4 stroke engine/*Motore 4 tempi*
3/4" cylindrical shaft/Albero cilindrico 3/4"

NBR **MC 18**
30045-00003
without feet / *senza piedi*

V **MC 18**
30045-00020
without feet / *senza piedi*

B ELECTRIC MOTOR *MOTORE ELETTRICO*





MEC 71

NBR **MC 8**
30044-00001
without feet / *senza piedi*

D **MC 8**
30044-00004
without feet / *senza piedi*

V **MC 8**
30044-00014
without feet / *senza piedi*

NBR **MC 18**
30045-00001
without feet / *senza piedi*

D **MC 18**
30045-00004
without feet / *senza piedi*

V **MC 18**
30045-00018
without feet / *senza piedi*

*With regulation valve included / *Con valvola di regolazione inclusa.*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Pressure gauge kit with coupling *Kit manometro con raccordo*	PART NUMBER *CODICE* **10001-00599**

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA*
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**MC 18** 1 outlet / *1 via*
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01243**
					33001-01244 V

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*	
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**MC 8** 1 outlet / *1 via*	**MC 18** 1 outlet / *1 via*
MEC 71	**V220-240** 4 poles single-phase *4 poli monofase*	0,6 (0,44)	-	00059-00499	**33001-00095** NBR	**33001-00099** NBR
	V220-240 4 poles single-phase *4 poli monofase*	0,6 (0,44)	-	00059-00499	**33001-00097** ACID	**33001-00100** ACID

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
MC	8	**10001-01991**	VITON
		10001-02006	DESMOPAN
		10001-01990	NBR
	18	**10001-02018**	VITON
		10001-02017	DESMOPAN
		10001-02019	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00054**	**00006-00086**	**00006-00067**

P 36/15

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

P 36/10

Polypropylene version available on request.
Versione in polipropilene disponibile su richiesta.

HIGHLIGHTS

15 bar 217 p.s.i.	
35,4 l/min 9,4 US gpm	
550 rpm	
1,6 HP 1,2 kW	
Polyamide *Poliammide* Polypropylene *Polipropilene* Stainless Steel *Acciaio Inox*	
NBR	On request
DESMOPAN	Standard
VITON	Standard

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in Viton on P 36/10 and Desmopan® on P 36/15 (Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: polypropylene and AISI 316-L stainless steel on P 36/10, polyamide and stainless steel on P 36/15. On request: regulation valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in Viton per P 36/10 e Desmopan® per P 36/15 (Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: polipropilene e acciaio AISI 316-L per P 36/10, poliammide e acciaio inox per P 36/15. A richiesta: valvola di regolazione.

BENEFITS

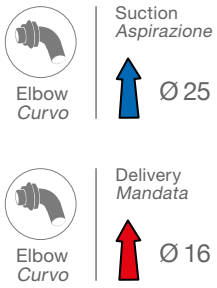
1. Excellent chemical resistance due to reinforced Nylon contact components.
2. Ease of maintenance due to external manifolds.
3. The compact construction facilitates its application to small-sized machines.
4. For weed control treatments and liquid fertilization in solution. Application tomounted or trailed machines.
5. Top for in-furrow fertigation.

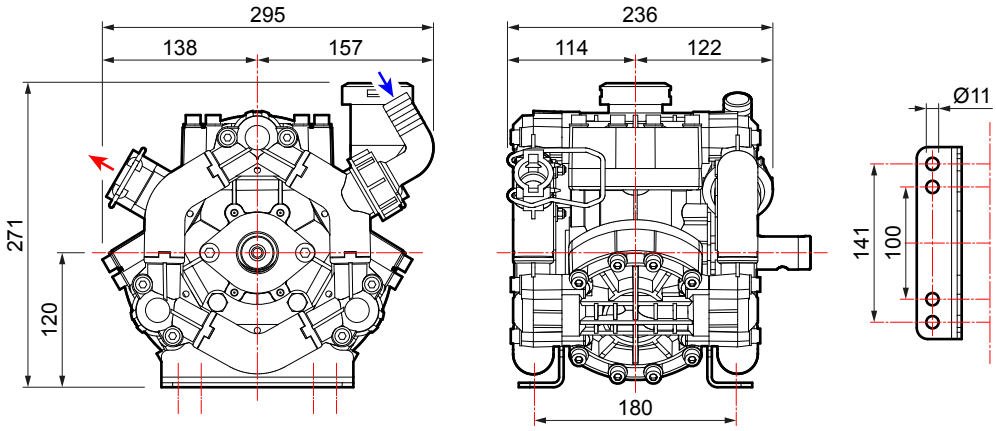
BENEFICI

1. *Eccellente resistenza chimica grazie alle parti a contatto in Nylon rinforzato.*
2. *Facile manutenzione grazie ai collettori esterni.*
3. *Costruzione compatta che ne facilita l'applicazione alle piccole macchine.*
4. *Per trattamenti di diserbo e concimazione liquida in soluzione. Possono essere applicate a macchine portate o carrellate.*
5. *Ottimale per la fertirrigazione in solco.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Fert injection
Iniezione fertilizzanti



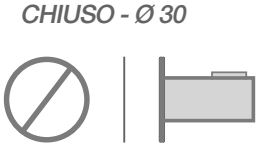


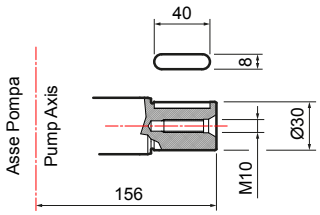
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

P 36/15	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	25,8	6,8	0,3	0,2	24,7	6,5	0,5	0,4	23,9	6,3	0,8	0,6	23,3	6,2	1,1	0,8		
450	29,0	7,7	0,3	0,2	27,8	7,3	0,6	0,5	26,9	7,1	0,9	0,7	26,3	6,9	1,3	0,9		
500	32,2	8,5	0,4	0,3	31,0	8,2	0,7	0,5	30,0	7,9	1,0	0,8	28,5	7,5	1,4	1,1	8,0	17,6
550	35,4	9,4	0,4	0,3	34,0	9,0	0,8	0,6	33,3	8,8	1,2	0,9	32,4	8,6	1,6	1,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

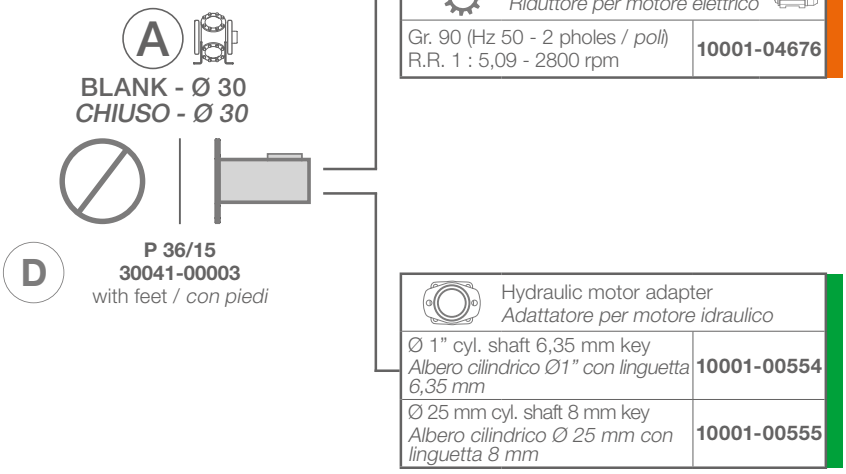
A — BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30





PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



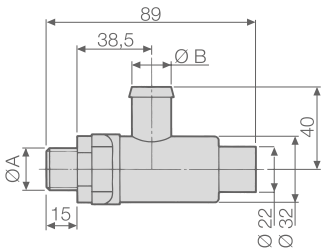
Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04677**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 90 (Hz 50 - 2 pholes / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04676**

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00554**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00555**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
P 36/15	**00009-01075**	**10002-01452**	G 3/8	13 (0,51)	15 (217)	Grey - *Grigio*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	PART NUMBER *CODICE* **10002-01782**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01749**

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

		GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*			SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA*
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**P 36/15** **VR 15**
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01254**
	GP 160 H 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00253**

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

		ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*			BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**P 36/15** **VR 15**
MEC 90	**V230** 2 poles single-phase *2 poli monofase*	2,0 (1,5)	Gearbox *Riduttore*	10002-01666	**33001-00127**

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
P	36/15	**10001-01993**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**

BP 40 K

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

15 bar 217 p.s.i.
43,3 l/min 11,4 US gpm
550 rpm
1,80 HP 1,32 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR (Desmopan® or Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

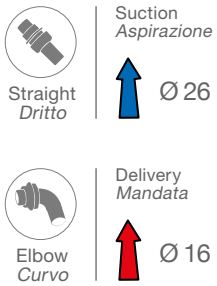
1. Good resistance to corrosion due to anodized aluminum.
2. The compact construction facilitates its application to small-sized machines.
3. Top price-quality ratio.
4. Ease of maintenance.
5. Ideal for weed control treatments and minor spraying; application on motor-pump units and driven agricultural machinery.

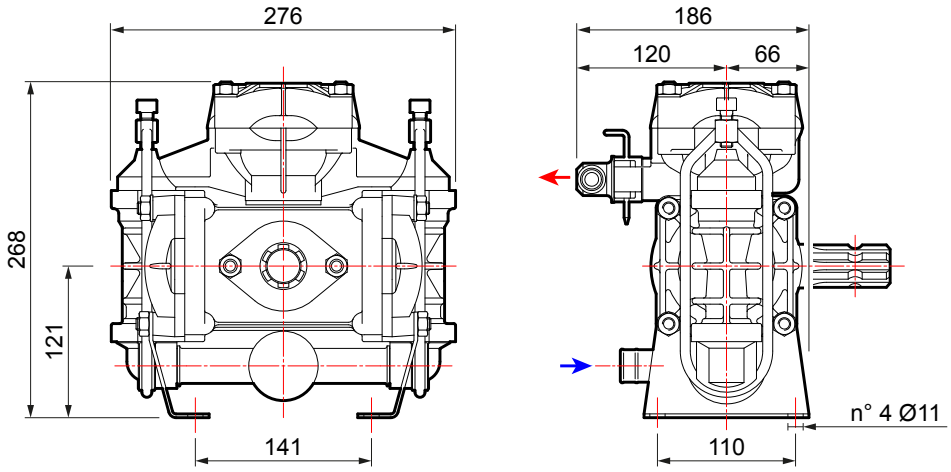
BENEFICI

1. *Buona resistenza alla corrosione grazie all'alluminio anodizzato.*
2. *Costruzione compatta che ne facilita l'applicazione alle piccole macchine.*
3. *Ottimo rapporto prezzo-qualità.*
4. *Facilità di manutenzione.*
5. *Ideale per trattamenti di diserbo e piccola irrorazione; possono essere applicate su gruppi motopompa e macchine agricole motrici.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata



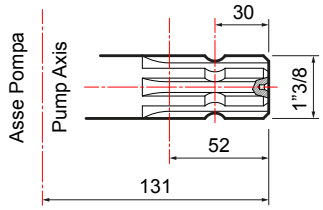


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BP 40 K	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	33,3	8,8	0,30	0,22	32,1	8,5	0,50	0,37	31,0	8,2	1,00	0,74	29,9	7,9	1,30	0,96		
450	37,1	9,8	0,40	0,29	35,9	9,5	0,60	0,44	34,7	9,2	1,10	0,81	33,5	8,8	1,50	1,10		
500	40,7	10,8	0,40	0,29	39,3	10,4	0,70	0,52	38,1	10,1	1,20	0,88	37,0	9,8	1,60	1,18	9,8	21,6
550	43,3	11,4	0,40	0,29	42,1	11,1	0,70	0,52	40,9	10,8	1,30	0,96	39,9	10,5	1,80	1,32		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A BLANK - 1” 3/8 M
CHIUSO - 1” 3/8 M



B BLANK - 1” 3/8
CHIUSO - 1” 3/8

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M

BP 40 K
30011-00005
with feet / *con piedi*

	Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
	1" 3/8 F	**10001-04564**
	Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
	Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00523**
	Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00524**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01783**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01749**

B

BLANK - 1" 3/8
CHIUSO - 1" 3/8

BP 40 K
30011-00006
without feet / *senza piedi*

	Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
	1" 3/8 F - **For spare part use** *1" 3/8 F - **Per uso ricambio***	**10001-04564**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	15 (217)	**42001-00058**
	3	15 (217)	**42001-00086**

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	15 (217)	**42001-00033**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	15 (217)	**42001-00061**
	3	15 (217)	**42001-00087**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

POLARIS

	N. WAY *N. VIE*	COUPLING *ATTACCO*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	3/4 gas	15 (217)	**42001-00063**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	10001-04634		**10001-04633**

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	15 (217)	**42001-00031**

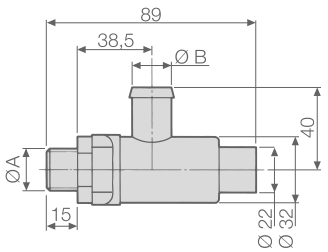
Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BP 40 K	**00009-01075**	**10002-01452**	G 3/8	13 (0,51)	15 (217)	Grey - *Grigio*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BP	40 K	**10001-02012**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00002**	**00006-00091**	**00006-00027**
Inlet diaphragm *Membrana aspirazione*	**00006-00012**	-	**00006-00033**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00057**	**00006-00104** **00006-00107**

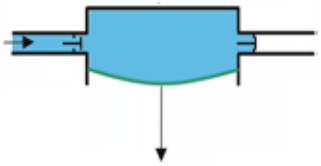
COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

WHAT IS A DIAPHRAGM PUMP: DEFINITION AND PRINCIPLES

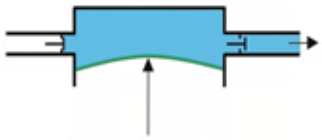
Diaphragm pumps are positive displacement pumps, which means that they expand and contract the volume of a cavity, to generate pressure imbalances between the cavity itself (the so-called pumping chamber) and the adjacent spaces.

By trying to compensate such imbalances, the fluid moves naturally from the area with a higher pressure to the area with a lower pressure, resulting in a pumping action.

Expansion / Suction
During the expansion stroke, the volume of the cavity is enlarged and this generates a pressure fall. This generates suction, which means that the fluid is recalled into the cavity.

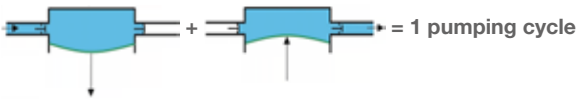


Discharge / Delivery
In the discharge stroke, the volume of the cavity is compressed, thus causing an increase of pressure.
This makes the fluid moving outwards (delivery or discharge).



In diaphragm pumps, expansion and contraction are generated by alternative oscillation of an elastic element called, in fact, diaphragm. A typical example of a diaphragm pump is the liquid soap dispenser.

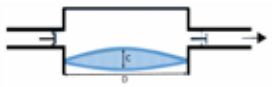
The sum of 1 suction stroke + 1 delivery stroke creates a complete pumping cycle.



The volume displaced (or pumping capacity) in a pumping chamber is called displacement and is obtained by multiplying the diaphragm stroke for its area.

C = Stroke
D = Diameter

$$V = \pi \cdot (D/2)^2 \cdot C$$



This volume is invariable in each pumping cycle, in other words: **the pumped volume in every cycle is constant, regardless of pressure.**

$$V = k$$

For this reason, positive displacement pumps are known as volumetric pumps or constant-flow pumps.

So, the only way to modify the flow-rate is to vary the number of cycles, namely the pump speed:
more cycles -> more flow-rate - less cycles -> less flow-rate

FLOW-RATE (volume) is proportional to SPEED (number of cycles)

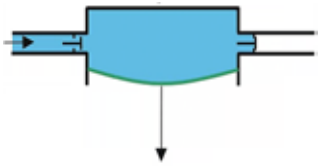
Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

COSA È UNA POMPA A MEMBRANA: DEFINIZIONE E PRINCIPI

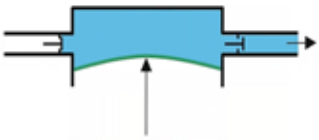
Le pompe a membrana sono pompe volumetriche, il che significa che espandono e contraggono il volume di una cavità per generare squilibri di pressione tra la cavità stessa (la cosiddetta camera di pompaggio) e gli spazi adiacenti.

Nel tentativo di compensare tali squilibri, il fluido si sposta naturalmente dall'area con pressione più alta verso quella con pressione più bassa, producendo un'azione di pompaggio.

Espansione / Aspirazione
Durante la fase di espansione, il volume della cavità aumenta, generando una caduta di pressione. Questo provoca un'aspirazione, ovvero il fluido viene richiamato nella cavità.

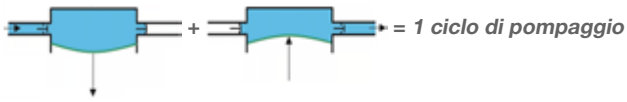


Scarico / Mandata
Durante la fase di scarico, il volume della cavità si comprime, causando un aumento di pressione. Ciò fa sì che il fluido venga spinto verso l'esterno (mandata o scarico).



Nelle pompe a membrana, l'espansione e la contrazione sono generate dall'oscillazione alternata di un elemento elastico chiamato, appunto, membrana. Un esempio tipico di pompa a membrana è il dispenser di sapone liquido.

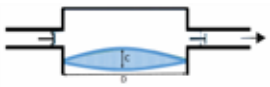
La somma di una fase di aspirazione + una fase di scarico costituisce un ciclo di pompaggio completo.



Il volume spostato (o capacità di pompaggio) in una camera di pompaggio è detto spostamento ed è calcolato moltiplicando la corsa della membrana per la sua area.

C = Corsa
D = Diametro

$$V = \pi \cdot (D/2)^2 \cdot C$$



Questo volume è invariabile in ogni ciclo di pompaggio, in altre parole: ***il volume pompato in ogni ciclo è costante, indipendentemente dalla pressione.***

$$V = k$$

Per questo motivo, le pompe volumetriche sono note anche come pompe volumetriche costanti o a flusso costante.

L'unico modo per modificare la portata è variare il numero di cicli, ovvero la velocità della pompa:
più cicli -> maggiore portata - meno cicli -> minore portata

PORTATA (volume) è proporzionale alla VELOCITÀ (numero di cicli)

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

BP 60 K

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
65 l/min 17,2 US gpm	
550 rpm	
3,3 HP 2,4 kW	
Plastic coated aluminium *Alluminio plastificato*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR (Desmopan® or Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Overall protection of the pumping parts by plasticization.
2. Ease of maintenance due to external manifolds.
3. The compact construction facilitates its application to small-sized machines.
4. For weed control treatments and liquid fertilization in solution. Application to small-sized mounted or trailed machines.

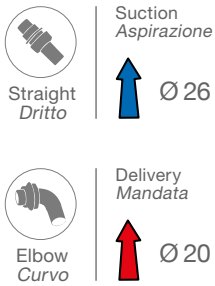
BENEFICI

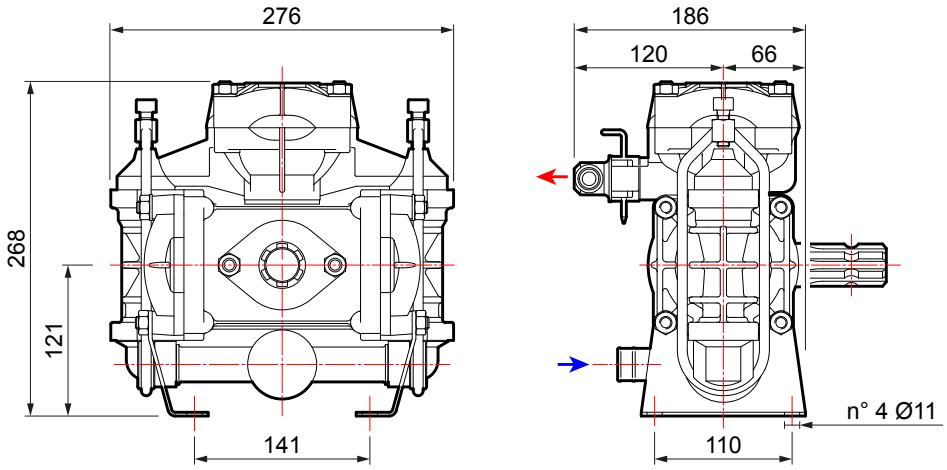
1. *Protezione completa delle parti pompanti mediante plastificazione.*
2. *Facilità di manutenzione grazie ai collettori esterni.*
3. *Costruzione compatta che ne facilita l'applicazione alle piccole macchine.*
4. *Per trattamenti di diserbo e concimazione liquida in soluzione. Possono essere applicate a piccole macchine portate o carrellate.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra

Spot spraying
Irrorazione localizzata



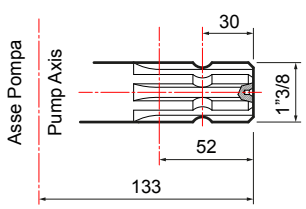


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

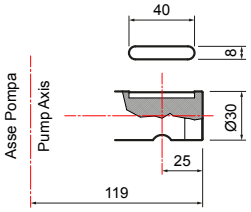
BP 60 K	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	50	13,2	0,5	0,4	48	12,7	0,8	0,6	47	12,4	1,5	1,1	45	11,9	2,0	1,5	43	11,4	2,4	1,8		
450	56	14,8	0,5	0,4	54	14,3	0,9	0,7	52	13,7	1,6	1,2	50	13,2	2,2	1,6	49	12,9	2,8	2,1		
500	61	16,1	0,6	0,4	59	15,6	1,0	0,7	57	15,1	1,8	1,3	55	14,5	2,5	1,8	54	14,3	3,1	2,3	9,8	21,6
550	65	17,2	0,6	0,4	63	16,6	1,1	0,8	62	16,4	1,9	1,4	60	15,9	2,6	1,9	58	15,3	3,3	2,4		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

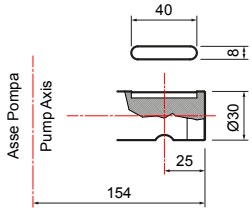
A BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M



B BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30



C BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30



Gearbox version/*versione riduttore*

D BLANK - 1" 3/8
CHIUSO - 1" 3/8

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M

BP 60 K
30021-00021
with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00523**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00524**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01783**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01749**

B
BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30

BP 60 K
30021-00022
with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00556**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00557**

C
BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30

BP 60 K
30021-00034
with feet / *con piedi*

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04666**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04668**

D
BLANK - 1" 3/8
CHIUSO - 1" 3/8

BP 60 K
30021-00023
without feet / *senza piedi*

Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F - **For spare part use** *1" 3/8 F - **Per uso ricambio***	**10001-04564**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

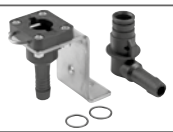
PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

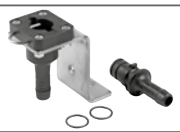
N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
3	20 (290)	**42001-00011**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*



Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*	
10001-04593	



	Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04594

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

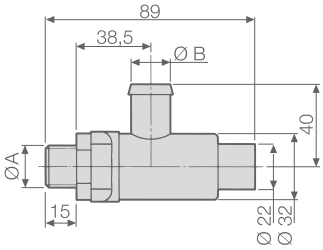
(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236*)

VR 20

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	With pressure gauge *Con manometro*	Without pressure gauge *Senza manometro*
	20 (290)	**42001-00048**	**42001-00039**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BP 60 K	**00009-00712**	**10002-01442**	G 3/8	13 (0,51)	20 (290)	Green - *Verde*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BP	60 K	**10001-02013**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00002**	**00006-00091**	**00006-00027**
Inlet diaphragm *Membrana aspirazione*	**00006-00012**	-	**00006-00033**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00057**	**00006-00104** **00006-00107**

BP 75

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
71 l/min 18,8 US gpm	
550 rpm	
3,5 HP 2,6 kW	
Polyamide *Poliammide*	
NBR	Standard
DESMOPAN	Standard
VITON	On request

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR and Desmopan® (Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: polyamide. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane NBR e Desmopan® (Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: poliammide. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Excellent chemical resistance due to reinforced Nylon contact components.
2. Ease of maintenance due to external manifolds.
3. The compact construction facilitates its application to small-sized machines.
4. For weed control treatments and liquid fertilization in solution. Application to mounted or trailed machines.
5. Top for in-furrow fertigation.

BENEFICI

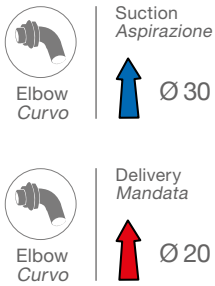
1. *Eccellente resistenza chimica grazie alle parti a contatto in Nylon rinforzato.*
2. *Facile manutenzione grazie ai collettori esterni.*
3. *Costruzione compatta che ne facilita l'applicazione alle piccole macchine.*
4. *Per trattamenti di diserbo e concimazione liquida in soluzione. Possono essere applicate a macchine portate o carrellate.*
5. *Ottimale per la fertirrigazione in solco.*

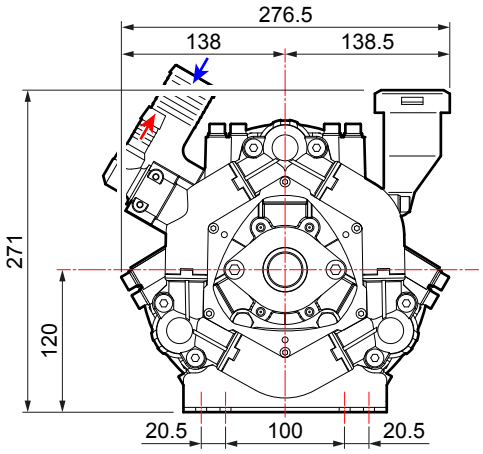
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

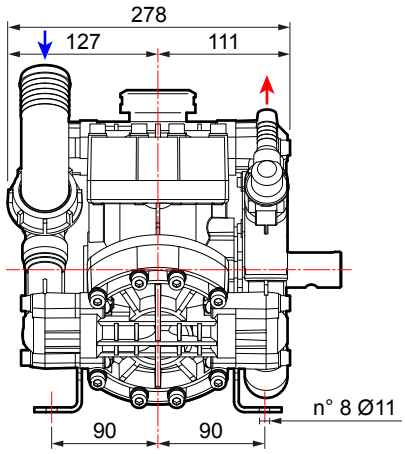
Boom sprayers
Irroratrici a barra

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Fert injection
Iniezione fertilizzanti





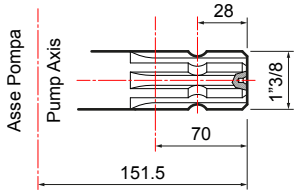


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

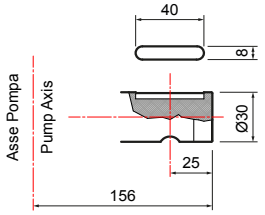
BP 75	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	52	13,7	0,3	0,2	51	13,4	0,7	0,5	50	13,3	1,3	1,0	49	13,1	1,9	1,4	48	12,7	2,5	1,8		
450	58	15,4	0,3	0,2	57	15,1	0,7	0,5	56	14,9	1,5	1,1	56	14,7	2,2	1,6	55	14,5	2,9	2,1		
500	65	17,1	0,4	0,3	64	16,8	0,8	0,6	63	16,6	1,6	1,2	62	16,3	2,4	1,8	61	16,1	3,2	2,3	10,0	22,0
550	71	18,8	0,4	0,3	70	18,5	0,9	0,7	69	18,2	1,8	1,3	68	18,8	2,7	2,0	67	17,7	3,5	2,6		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

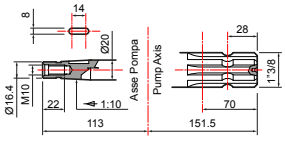
A BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M



B BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30



C Ø 20 - 1" 3/8 M



D BLANK - 1" 3/8
CHIUSO - 1" 3/8

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M

NBR — **BP 75 30039-00001** with feet / *con piedi*

D — **BP 75 30039-00004** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00552**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00553**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01782**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01749**

B
BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30

NBR — **BP 75 30039-00002** with feet / *con piedi*

D — **BP 75 30039-00005** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00554**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00555**

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04677**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04668**

Adapter on conical through shaft *Adattatore su albero passante conico*	
1" 3/8 M - Ø 20	**10001-04584**

C
Ø 20 - 1" 3/8 M

NBR — **BP 75 30039-00003** with feet / *con piedi*

D — **BP 75 30039-00006** with feet / *con piedi*

D
BLANK - 1" 3/8
CHIUSO - 1" 3/8

D — **BP 75 30039-00009** without feet / *senza piedi*

Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F - **For spare part use** *1" 3/8 F - **Per uso ricambio***	**10001-04564**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	20 (290)	**42001-00014**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04593		**10001-04594**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

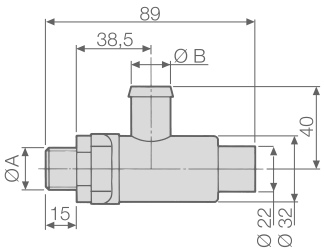
(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

VR 20

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	With pressure gauge *Con manometro*	Without pressure gauge *Senza manometro*
	20 (290)	**42001-00048**	**42001-00039**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BP 75	**00009-00711**	**10002-04629**	G 3/8	13 (0,51)	20 (290)	Green - *Verde*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BP	75	**10001-01992**	NBR

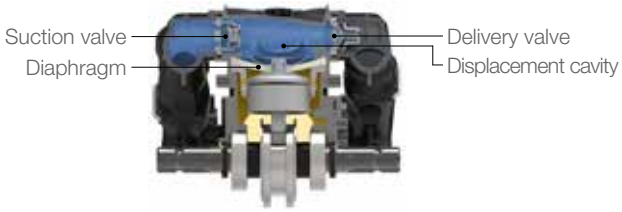
DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE MAIN ELEMENTS OF A DIAPHRAGM PUMP

The main elements of a pumping unit are:
- Diaphragm
- Suction check-valve
- Delivery check-valve
- Displacement cavity



DIAPHRAGM
The diaphragms is a **rubber disc**, whose center-hole is screwed on the top of the piston with a bolt and a retaining disk. Its edge is also fastened between cylinder and head. Since its edge is fixed, the diaphragm does not slide inside the cylinder, it simply flexes in synchrony with the piston (concept of semi-hydraulic diaphragm).

The diaphragm is the **connoting element of the pump**, since it has two crucial functions:
- **It alternately expands and collapses the volume of the pumping chamber**, this way enabling the pumping action.
- **It separates the pumping chamber from the transmission system**, preventing the fluid from coming into contact with mechanical parts and oil which would lead to serious damage risks for the pump.

Two distinct features define a diaphragm:
- **Strength**: numerical value that measures the plastic deformation and is defined as the resistance to permanent deformation
- **Materials** (and their levels of elasticity and hardness) affect diaphragm life, stiffness (durometer) and resistance to chemical or environmental corrosion.

Basically diaphragms are available in **three different materials**:

NBR

NBR - Nitrile buna rubber is a general-purpose oil-resistant polymer. **Features:** excellent elasticity and mechanical resistance to solid and abrasive particles, together with good chemical resistance. For this reason, it is the most popular diaphragm in the air blast sector (citrus, olive crops and fruit trees in general).

D

Desmopan® - Thermoplastic elastomer (polyurethane) by Covestro. **Features:** excellent chemical resistance and hardness. High resistance to compression, flexion and abrasion. Good resistance to wear, hydrolysis, oxygen, solvents and alcohols or basics. It is the most recommended type of diaphragm for boom sprayers (cereals).

V

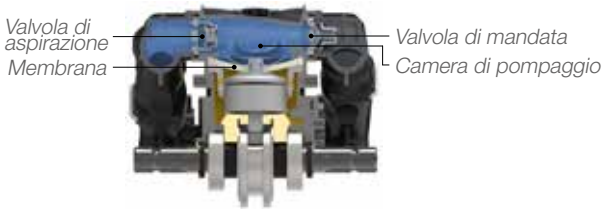
Viton® - Fluoroelastomer by DuPont™. **Features:** offers proven resistance to chemical products and extreme temperatures.

More on page 57

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

I PRINCIPALI ELEMENTI DI UNA POMPA A MEMBRANA

I principali elementi di un'unità di pompaggio sono:
- *Membrana*
- *Valvola di aspirazione*
- *Valvola di mandata*
- *Camera di pompaggio*



MEMBRANA
*La membrana è un **disco di gomma**, il cui foro centrale è avvitato sulla parte superiore del pistone con un bullone e un disco di fissaggio. Il suo bordo è fissato tra il cilindro e la testa. Poiché il bordo è fisso, la membrana non scivola all'interno del cilindro ma si flette semplicemente in sincronia con il pistone (concetto di membrana semi-idraulica).*

*La membrana è l'**elemento distintivo della pompa**, poiché svolge due funzioni fondamentali:*
- ***Espande e comprime alternativamente il volume della camera di pompaggio**, permettendo così l'azione di pompaggio.*
- ***Separa la camera di pompaggio dal sistema di trasmissione**, impedendo al fluido di entrare in contatto con le parti meccaniche e con l'olio, evitando così gravi rischi di danni per la pompa.*

Due caratteristiche distintive definiscono una membrana:
- ***Durezza**: valore numerico che misura la deformazione plastica ed è definito come la capacità di resistere alla deformazione permanente.*
- ***Materiali** (e i loro livelli di elasticità e durezza) influenzano la durata della membrana, la rigidità (durometro) e la resistenza alla corrosione chimica o ambientale.*

*In sostanza, le membrane sono disponibili in **tre materiali differenti**:*

NBR

***NBR -** La gomma di buna nitrilo è un polimero resistente agli oli in generale. **Caratteristiche:** eccellente elasticità e resistenza meccanica a particelle solide e abrasive, unitamente ad una buona resistenza chimica. Per questo motivo, è la membrana più popolare nel settore degli atomizzatori (agrumi, coltivazioni di olive e alberi da frutto in generale).*

D

***Desmopan® -** Elastomero termoplastico (poliuretano) prodotto da Covestro. **Caratteristiche:** eccellente resistenza chimica e durezza. Elevata resistenza alla compressione, alla flessione e all'abrasione. Buona resistenza all'usura, all'idrolisi, all'ossigeno, ai solventi e agli alcoli o basi. È il tipo di membrana più consigliato per le macchine a barra da diserbo (cereali).*

V

***Viton® -** Fluoroelastomero by DuPont™. **Caratteristiche:** offre una comprovata resistenza ai prodotti chimici e alle temperature estreme.*

Continua a pagina 57

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

BP 110 • BP 130

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.
71 l/min 18,8 US gpm
550 rpm
3,5 HP 2,6 kW
Polyamide *Poliammide*
NBR Standard DESMOPAN Standard VITON On request
On request *A richiesta*

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR and Desmopan® (Vi- ton available on request). Parts in contact with spray liquid: polyamide. On request: pressure damper, safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR e Desmopan® (Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: poliammide. A richiesta: accumulatore di pressione, valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Heads and Manifolds made of technopolymer with high mechanical and chemical resistance.
2. Feet fastened directly to the pump crankcase, with high resistance in any condition of operation.
3. Heads optimised in terms of fluid dynamics.
4. High volumetric-efficiency suction and delivery valves.

BENEFICI

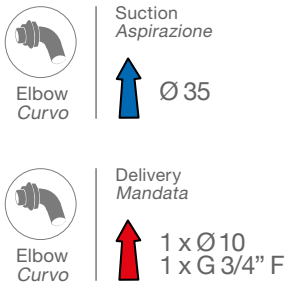
1. *Testate e Collettori realizzati in tecnopolimero ad alta resistenza meccanica e chimica.*
2. *Piedi fissati direttamente sul Carter pompa, con elevata resistenza in ogni condizione d'uso.*
3. *Testate ottimizzate dal punto di vista fluidodinamico.*
4. *Valvole aspirazione e mandata ad elevato rendimento volumetrico.*

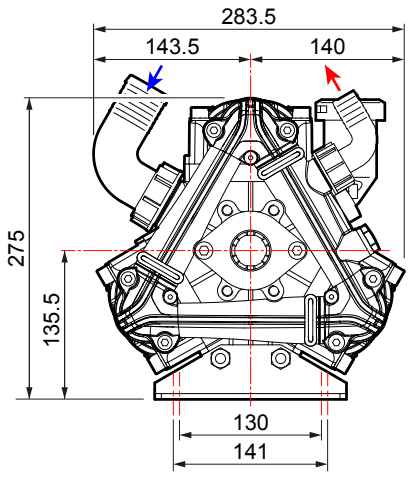
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

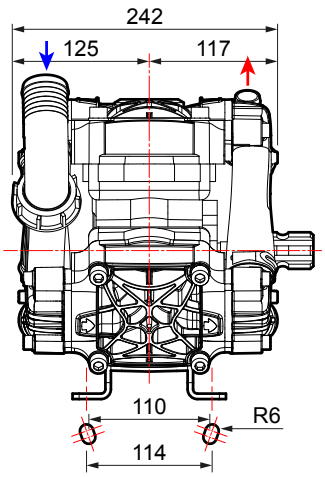
Boom sprayers
Irroratrici a barra

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Fert injection
Iniezione fertilizzanti







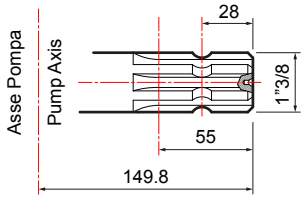
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BP 110	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	86	23	0,8	0,6	84	22	1,5	1,1	82	22	2,4	1,8	80	21	3,3	2,4	80	21	4,6	3,4		
450	96	25	1,0	0,7	94	25	1,7	1,2	92	24	2,8	2,1	90	24	3,8	2,8	90	24	5,2	3,8		
500	106	28	1,2	0,9	104	28	2,0	1,5	102	27	3,2	2,4	100	26	4,3	3,2	100	26	5,6	4,1	13,0	28,7
550	116	31	1,4	1,0	114	30	2,4	1,8	112	30	3,6	2,7	110	29	4,8	3,5	110	29	6,0	4,4		

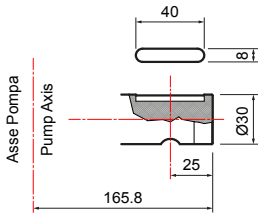
BP 130	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	98	26	0,9	0,6	97	26	1,8	1,3	95	25	3,1	2,3	93	25	4,2	3,1	92	24	5,4	4,0		
450	137	36	1,2	0,9	109	29	2,1	1,5	106	28	3,3	2,4	104	27	4,7	3,5	103	27	5,8	4,3		
500	121	32	1,5	1,1	120	32	2,5	1,8	117	31	3,9	2,9	114	30	5,1	3,8	113	30	6,4	4,7	13	28,7
550	132	35	2,0	1,5	130	34	3,0	2,2	128	34	4,3	3,2	126	33	5,7	4,2	124	33	7,1	5,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M



B BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M

NBR	**BP 110** **30060-00001** with feet / *con piedi*	
D	**BP 110** **30060-00002** with feet / *con piedi*	
NBR	**BP 130** **30070-00001** with feet / *con piedi*	
D	**BP 130** **30070-00002** with feet / *con piedi*	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00615**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00614**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01781**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01764**

B

BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30

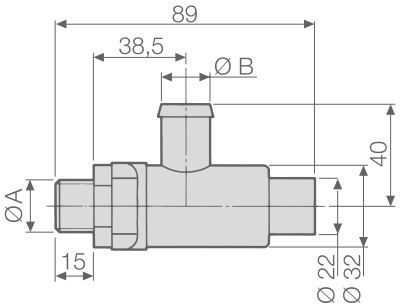
NBR	**BP 110** **30060-00009** with feet / *con piedi*	
NBR	**BP 130** **30070-00005** with feet / *con piedi*	
D	**BP 130** **30070-00006** with feet / *con piedi*	

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04698**
Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04699**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04700**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BP 110	**10002-01456**	G 3/8	13 (0,51)	20 (290)	Green - *Verde*
BP 130					

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BP	110 130	**10001-02041**	NBR
		10001-02042	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00002**	**00006-00092**	**00006-00027**

BPX 25

BPX 25 PA

BPX 25 PP

Pumps for special purposes

Recent times have brought new challenges to all of us: environmental sustainability, reduction of energy consumption, new applicatioNs, primarily organic farming.

For this Comet has created the new BPX25, a pump with wet parts totally in plastic, for maximum resistance to abrasion and corrosion, an unlimited series of power drives, combined with maximum ease of maintenance, thanks to the new external manifolds and valves, now inspectables them with the use of a normal hex or allen key. Available in Nylon and Polypropylene versions.

Pompe per applicazioni speciali

I tempi recenti hanno portato nuove sfide per tutti noi: sostenibilità ambientale, riduzione dei consumi energetici, nuovi settori applicativi: in primis l'agricoltura biologica.

Per questo Comet ha realizzato la nuova BPX25, una pompa con wet-parts totalmente in plastica, per la massima resistenza all'abrasione e alla corrosione, una serie illimitata di alimentazioni, unite alla massima facilità di manutenzione, grazie ai nuovi collettori esterni ed alle valvole, ora ispezionabili con una normale chiave esagonale o a brugola. Disponibile in versioni Nylon e Polipropilene.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

BPX 25 PA	BPX 25 PP
Nylon / *Nylon* - SS 316 Polypropylene / *Polipropilene* - SS 316	Nylon / *Nylon* - SS 316 Polypropylene / *Polipropilene* - SS 316
650 rpm	650 rpm
29,9 l/min 7,9 US gpm	29,9 l/min 7,9 US gpm
20 Bar 290 P.s.i.	15 Bar 217 P.s.i.
1,6 CV	1,6 CV
14,3 kg 32 lb	14,3 kg 32 lb

BPX 25

HIGHLIGHTS

A Extreme chemical resistance based on the innovative plastic-made wet parts: heads and manifolds.

B Ease of maintenance thanks to external manifolds and inspectable check-valves.

C Easy topping up with oil, thanks to the external tank.

D Polypropylene version.

E Multiple drive solutions: PTO, hydraulic, stroke, electric, etcc.

HIGHLIGHTS

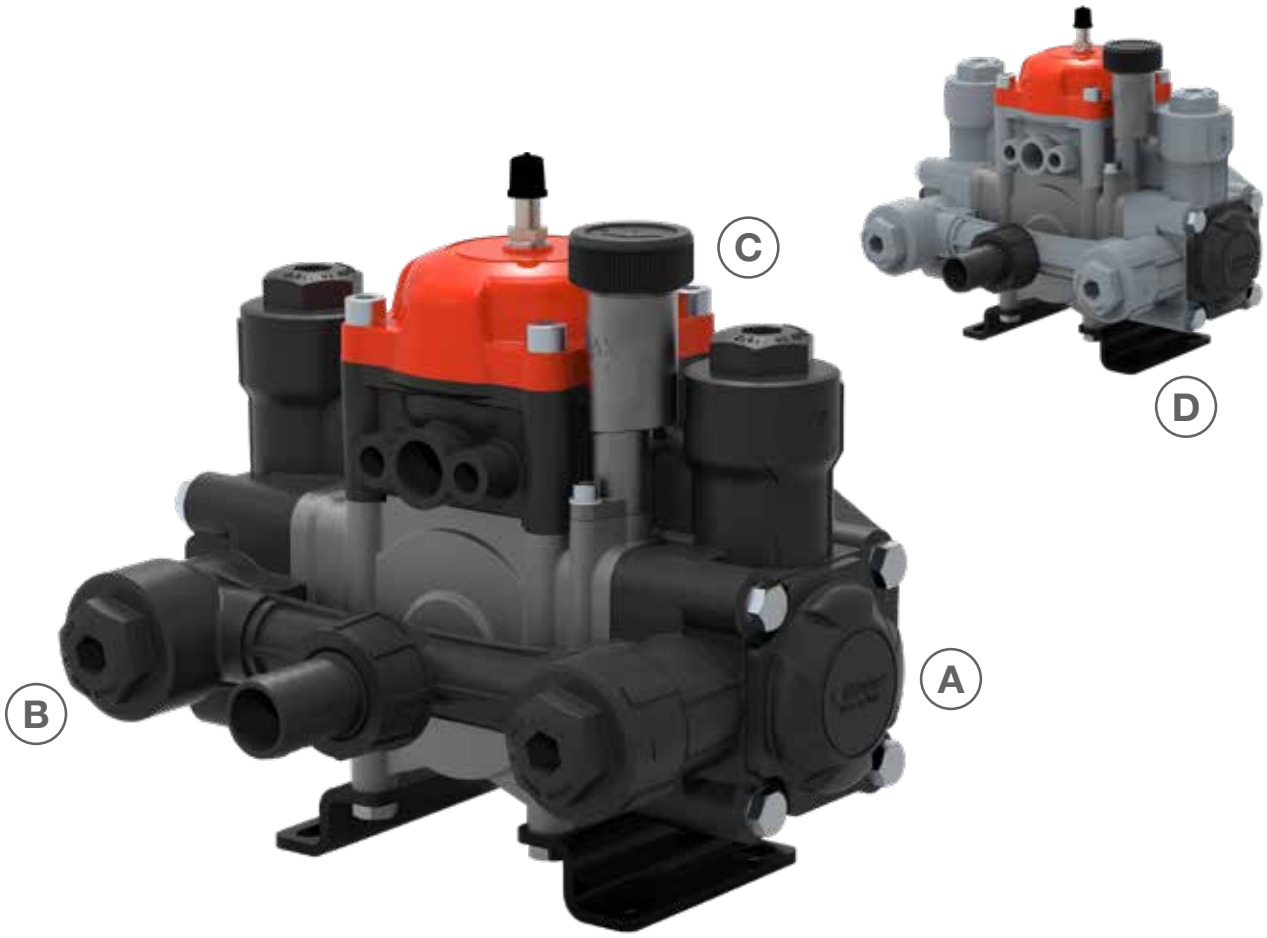
Estrema resistenza chimica basata sulle innovative wet-parts (testate e collettori) in plastica.

Facilità di manutenzione grazie a collettori esterni e valvole di aspirazione e mandata ispezionabili.

Facile rabbocco dell'olio, grazie al serbatoio esterno.

Versione in polipropilene.

Molteplici soluzioni di azionamento: PTO, motore idraulico, motore a scoppio, motore elettrico, ecc.



BPX 25

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

15 - 20 bar 217 - 290 p.s.i.
29,9 l/min 7,9 US gpm
650 rpm
1,6 HP 1,2 kW
Polyamide *Poliammide* Polypropylene *Polipropilene*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: polyamide (standard versions), polypropylene (acid version).

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: poliammide (versioni standard), polipropilene (versioni acidi).

BENEFITS

1. Innovative plastic-made wet parts: heads and manifolds.
2. External manifolds and inspectable check-valves. Extreme chemical resistance.
3. Polypropylene version.
4. Multiple drive solutions.

BENEFICI

1. *Innovative wet-parts (testate e collettori) in plastica.*
2. *Collettori esterni e valvole di aspirazione e mandata ispezionabili. Estrema resistenza chimica.*
3. *Versione in polipropilene.*
4. *Molteplici soluzioni di azionamento.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Fert injection
Iniezione fertilizzanti

Soft wash
Lavaggio facciate

Straight
Dritto

Suction
Aspirazione

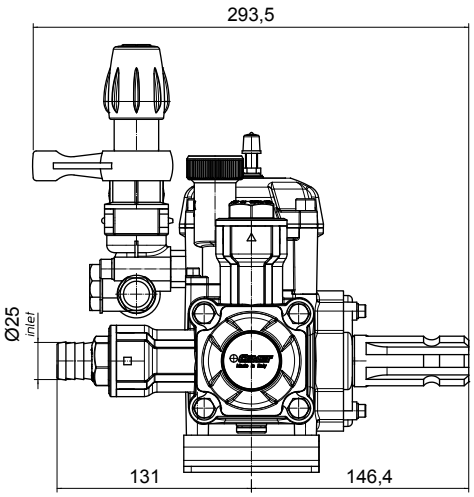
Ø 25

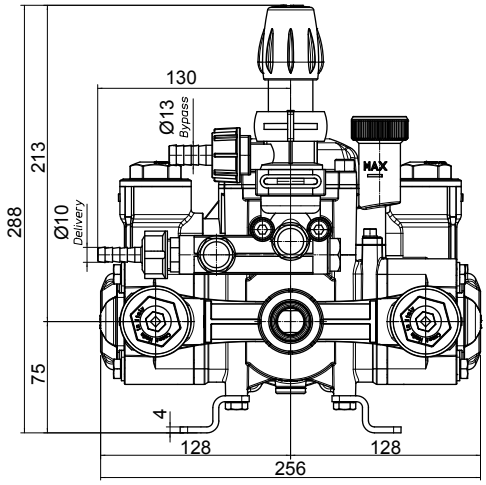
Delivery
Mandata

Ø 10

By-pass
Rifiuto

Ø 13





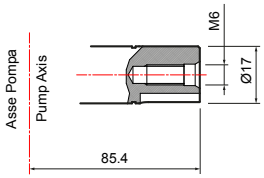
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPX 25 PA	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
500	22,6	6,0	0,3	0,2	22,4	5,9	0,4	0,3	22,2	5,9	0,7	0,5	21,9	5,8	1,2	0,9	21,7	5,7	1,3	0,9		
550	25,1	6,6	0,3	0,2	24,8	6,6	0,4	0,3	24,6	6,5	0,8	0,6	24,1	6,4	1,2	0,9	23,8	6,3	1,4	1,0		
600	27,6	7,3	0,4	0,3	27,3	7,2	0,5	0,4	26,8	7,1	1,0	0,7	26,3	6,9	1,3	0,9	26,1	6,9	1,5	1,1	6,5	14,3
650	29,9	7,9	0,5	0,4	29,6	7,8	0,6	0,5	28,8	7,6	1,1	0,8	28,4	7,5	1,3	0,9	27,9	7,4	1,6	1,2		

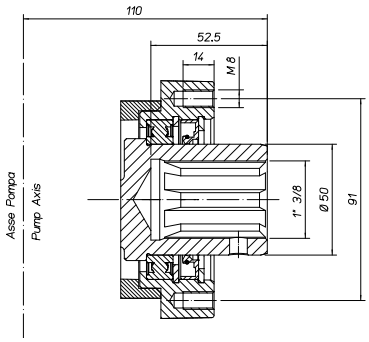
BPX 25 PP	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
500	22,6	6,0	0,3	0,2	22,4	5,9	0,4	0,3	22,2	5,9	0,7	0,5	21,9	5,8	1,2	0,9		
550	25,1	6,6	0,3	0,2	24,8	6,6	0,4	0,3	24,6	6,5	0,8	0,6	24,1	6,4	1,2	0,9		
600	27,6	7,3	0,4	0,3	27,3	7,2	0,5	0,4	26,8	7,1	1,0	0,7	26,3	6,9	1,3	0,9	6,5	14,3
650	29,9	7,9	0,5	0,4	29,6	7,8	0,6	0,5	28,8	7,6	1,1	0,8	28,4	7,5	1,3	0,9		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

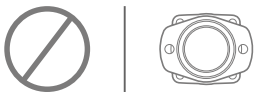
A BLANK - Ø 17
CHIUSO - Ø 17

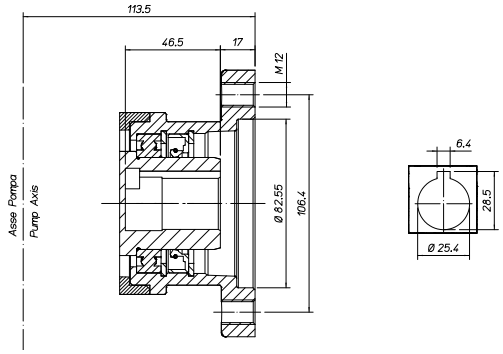


B BLANK - 1” 3/8 F
CHIUSO - 1” 3/8 F

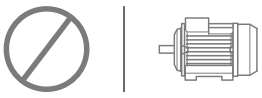


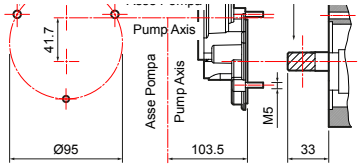
C BLANK - HYDRAULIC MOTOR 1"
CHIUSO - MOTORE IDRAULICO 1"



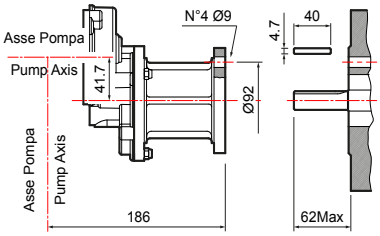


D BLANK - ELECTRIC MOTOR
CHIUSO - MOTORE ELETTRICO

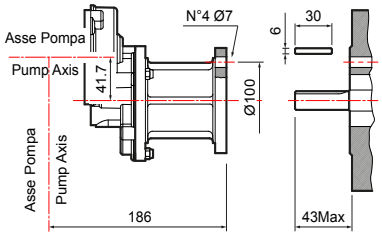




E BLANK - GAS ENGINE
CHIUSO - MOTORE A SCOPPIO



F BLANK - 12 V ELECTRIC MOTOR
CHIUSO - MOTORE ELETTRICO 12 V



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
BLANK - Ø 17
CHIUSO - Ø 17

BPX 25 PA
30078-00009
with holding brackets /
con piedi di supporto

BPX 25 PP
30078-00010
with holding brackets /
con piedi di supporto

Adapter 1" 3/8 M *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M *1" 3/8 M*	**10001-04583**

B
BLANK - 1" 3/8 F
CHIUSO - 1" 3/8 F

BPX 25 PA
30078-00007
without feet / *senza piedi*

BPX 25 PP
30078-00008
without feet / *senza piedi*

Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F	**10001-10606**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-14689**

C
BLANK - HYDRAULIC MOTOR 1"
CHIUSO - MOTORE IDRAULICO 1"

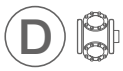
BPX 25 PA
30078-00001
with holding brackets /
con piedi di supporto

BPX 25 PP
30078-00015
with holding brackets /
con piedi di supporto

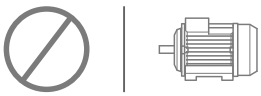
Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



BLANK - ELECTRIC MOTOR
CHIUSO - MOTORE ELETTRICO



Gearbox included / *Riduttore incluso*
BPX 25 PA
30078-00003
without feet / *senza piedi*

BPX 25 PP
30078-00004
without feet / *senza piedi*

BLANK - GAS ENGINE
CHIUSO - MOTORE A SCOPPIO

Gearbox included / *Riduttore incluso*
BPX 25 PA
30078-00011
without feet / *senza piedi*

BPX 25 PP
30078-00012
without feet / *senza piedi*

BLANK - 12 V ELECTRIC MOTOR
CHIUSO - MOTORE ELETTRICO 12 V

Gearbox included / *Riduttore incluso*
BPX 25 PA
30078-00005
without feet / *senza piedi*

BPX 25 PP
30078-00006
without feet / *senza piedi*

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GENIUS

	DIAPHRAGM *MEMBRANA*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PUMP VERSION *VERSIONE POMPA*	PART NUMBER *CODICE*	DELIVERY *MANDATA*	BY-PASS *RIFIUTO*
		20 (290)	**BPX 25 PA**	**42001-00218**	Ø 10	Ø 13
		15 (217)	**BPX 25 PP**	**42001-00219**	Ø 10	Ø 13
	●	20 (290)	**BPX 25 PA**	**42001-00324**	Ø 10	Ø 15 elbow/*curvo*
	●	15 (217)	**BPX 25 PP**	**42001-00325**	Ø 10	Ø 15 elbow/*curvo*

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Ø 13 Straigh fittings *Raccordi dritti Ø 13*
	10001-11600

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

		Ø 10	Ø 13
	Delivery kit *Kit mandata*	**10001-13359**	**10001-11556**

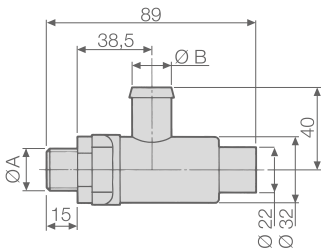
GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					**SPRAYING UNITS** *GRUPPI MOTOPOMPA*	
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**BPX 25 (PA)** **GENIUS**	**BPX 25 (PP)** **GENIUS**
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01259**	**33001-01260** (15 bar)
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01214**	**33001-01217** (15 bar)

On request versions with diaphragm control unit · *Versioni con gruppo di comando a membrana a richiesta*

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA (valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA (per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPX 25 PA	**10002-16758**	**10002-04629**	G 3/8	13 (0,51)	20 (290)	Green - *Verde*

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*	
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**BPX 25 (PA)** **GENIUS**	**BPX 25 (PP)** **GENIUS**
BATTERY	**V12** Duty S2 60' *Servizio S2 60'*	-	-	-	**33001-01229** (8 bar)	**33001-01232** (8 bar)
MEC 80	**V230** 2 poles single-phase *2 poli monofase*	1,5 (1,1)	-	00059-00300	**33001-01225** (15 bar)	**33001-01226** (15 bar)

On request versions with diaphragm control unit · *Versioni con gruppo di comando a membrana a richiesta*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPX	25 (PA)	**10001-13096**	NBR
		10001-11557	DESMOPAN
	25 (PP)	**10001-12834**	NBR
		10001-11537	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00016**	**00006-00084**	**00006-00023**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00028**	**00006-00095**	**00006-00106** **00006-00109**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE MAIN ELEMENTS OF A DIAPHRAGM PUMP

SUCTION AND DELIVERY VALVES
Each pumping unit is equipped with two check valves: one for suction and one for delivery. Check valves are also classified as non-return valves, as their purpose is to allow flow in one direction and block flow in the opposite direction.

Elements

Housing: it consists of a plastic-made cage (techno-polymer) acting as a centering collar for disc and spring during their strokes. Housing is a vital element as the flow-rate accuracy depends on the correct sizing of it.

Spring: it is made of corrosion-resistant stainless-steel. By exerting a specific load on the disc, it accelerates the valve shut-off and the quick interruption of flow. It is held in place by the inner collar located inside the housing.

Disc: it consist of a stainless-steel plate with conical edges of the same diameter as the valve port. Its purpose is to alternately open or shut-off the valve at specific fluid pressures. The disc moves in a plane at right angles to the flow, resisted by the spring.

Seat ring: it is made of stainless steel and its conical inner edge matches the outer edge of the disc. The compression of the disc against the seat determines the closure. In other terms, it is the sealing element of the valve.

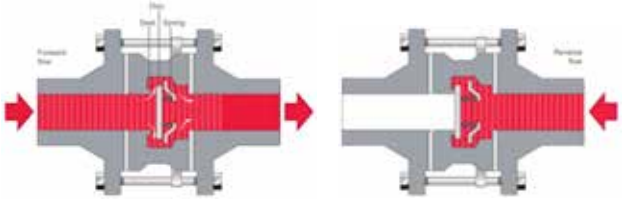
O-Ring: An O-Ring is a mechanical gasket in the shape of doughnut-shaped rubber ring. Its purpose is to seal the clearances between valve and pump-head, that fluid may escape through.

Operation
In absence of flow, the spring load will leave the valve in shut-off position.
With flow in the forwards direction, the pressure of the fluid will force the disc to move forwards, allowing flow through the valve.
Reverse flow plus spring-load will cause the disc to shut against the seat and stop the fluid going back down the pipe

VALVE CLOSED
forward flow < cracking pressure

VALVE OPEN
forward flow > cracking pressure

An important concept about springs-loaded check-valves is the cracking pressure (opening pressure).
Cracking pressure is the minimum upstream pressure required to open a check-valve enough to allow detectable flow. When the cracking pressure is reached, the valve opens to allows fluid passage. Viceversa, when the pressure drops under the cracking point, the valve closes and stops the fluid.



More on page 95

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

I PRINCIPALI ELEMENTI DI UNA POMPA A MEMBRANA

VALVOLE DI ASPIRAZIONE E MANDATA
Ogni unità di pompaggio è dotata di due valvole: una per l'aspirazione e una per la mandata. Le valvole sono anche classificate come valvole antiritorno, poiché il loro scopo è consentire il flusso in una direzione e bloccarlo nella direzione opposta.

Elementi

Alloggiamento: *consiste in una gabbia in plastica (tecnopolimero) che funge da collare di centraggio per il disco e la molla durante i loro movimenti. L'alloggiamento è un elemento fondamentale, poiché la precisione della portata dipende dal suo corretto dimensionamento.*

Molla: *è realizzata in acciaio inossidabile resistente alla corrosione. Esercitando una forza specifica sul disco, accelera la chiusura della valvola e l'interruzione rapida del flusso. È mantenuta in posizione dal collare interno situato nell'alloggiamento.*

Disco: *consiste in una piastra d'acciaio inossidabile con bordi conici dello stesso diametro del foro della valvola. Il suo scopo è aprire o chiudere alternativamente la valvola in risposta a specifiche pressioni del fluido. Il disco si muove su un piano perpendicolare al flusso, contrastato dalla molla.*

Anello di tenuta: *è realizzato in acciaio inossidabile, e il suo bordo interno conico corrisponde al bordo esterno del disco. La compressione del disco contro l'anello di tenuta determina la chiusura. In altre parole, è l'elemento di tenuta della valvola.*

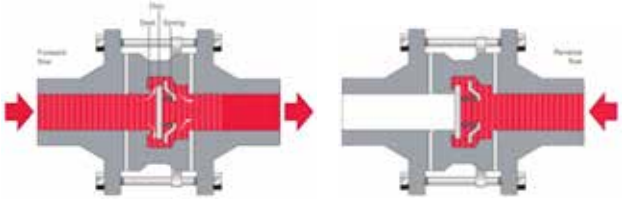
O-Ring: *un O-Ring è una guarnizione meccanica a forma di anello di gomma a ciambella. Il suo scopo è sigillare gli spazi tra la valvola e la testa della pompa, impedendo eventuali perdite di fluido.*

Funzionamento
In assenza di flusso, il carico della molla mantiene la valvola in posizione di chiusura. Quando si verifica un flusso in avanti, la pressione del fluido forza il disco a spostarsi in avanti, consentendo il passaggio del flusso attraverso la valvola. Il flusso inverso, combinato con il carico della molla, fa sì che il disco si chiuda contro l'anello di tenuta, bloccando il fluido e impedendone il ritorno lungo il tubo.

VALVOLA CHIUSA
flusso in avanti < pressione di apertura

VALVOLA APERTA
flusso in avanti > pressione di apertura

Un concetto chiave nelle valvole di ritegno caricate a molla è la pressione di apertura. La pressione di apertura è la minima pressione a monte necessaria per aprire la valvola abbastanza da consentire un flusso rilevabile. Quando viene raggiunta la pressione di apertura, la valvola si apre per permettere il passaggio del fluido. Viceversa, quando la pressione scende al di sotto della soglia di apertura, la valvola si chiude, fermando il flusso.



Continua a pagina 95

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

BPX SERIES

BPX 120

BPX 140

BPX 180

BPX 270

The new range of Comet low pressure spraying pumps

The new BP-X range is the natural development of the glorious BP-K line, an authentic milestone in the history of Comet spraying pumps.

The BP-X project is based on the intention to provide all possible state-of-art benefits without modifying the essential characteristics of the previous BP-K.

Therefore, the BP-X range allows customers to switch to the newest spraying technologies with a minor impact on design and inventory, with huge savings for OEM's, after-market professionals and end-users.

Positive-displacement piston-diaphragm pumps; maximum pressure: 20 bar; max flow rate: from 132 to 265 l / 1 ' @ 540 RPM.

La nuova gamma di pompe da irrorazione a bassa pressione

La nuova gamma BP-X è il naturale sviluppo della gloriosa BP-K line, un'autentica pietra miliare nella storia delle pompe irroratrici Comet.

Il progetto BP-X si basa sull'intenzione di fornire tutto il possibile vantaggi allo stato dell'arte senza modificarne le caratteristiche essenziali della precedente BP-K.

Pertanto, la gamma BP-X consente ai clienti di passare alla le più recenti tecnologie di irrorazione con un impatto minimo sul design e magazzino, con enormi risparmi per OEM's, ricambisti e utenti finali.

Pompe volumetriche a pistone-membrana; pressione massima: 20 bar; portata max: da 132 a 265 l/1' @ 540 RPM.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

BPX 120	BPX 140	BPX 180	BPX 270
3 Diaphragms / *Membrane*	3 Diaphragms / *Membrane*	4 Diaphragms / *Membrane*	6 Diaphragms / *Membrane*
550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm
117 l/min 31,0 US gpm	136 l/min 36,0 US gpm	178 l/min 47,0 US gpm	270 l/min 71,4 US gpm
20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	15 Bar 217 P.s.i.	15 Bar 217 P.s.i.
6,1 CV	6,9 CV	7,0 CV	10,9 CV
14,3 kg 32 lb	16,4 kg 36,2 lb	18,4 kg 40,6 lb	18,4 kg 40,6 lb

BPX SERIES

HIGHLIGHTS

A Excellent priming and displacement capacity, because of the optimized fluid dynamics and the reduced clearance volumes inside pumping chambers and manifolds.

B Silent and smooth operation thanks to optimized fluid dynamics of the check valves, thus allowing maximum tightness, open/close velocity and no flickers.

C Extreme chemical resistance based on the innovative nylon-made wet parts: heads and manifolds.

D Highest resistance to axial and radial thrust, thanks to the built on-chassis holding brackets.

E Multiple drive solutions: PTO, hydraulic, stroke, etc...

F Orientable suction and pressure fitting (fly-nut or clip available).

G Water drain-plug on all pumps.

HIGHLIGHTS

Eccellente capacità di adescamento e rendimento volumetrico, grazie al fluidodinamica ottimizzata e volumi di gioco ridotti all'interno camere di pompaggio e collettori.

Funzionamento silenzioso e regolare grazie alla fluidodinamica ottimizzata delle valvole, consentendo così massima tenuta, velocità di apertura e chiusura e nessuno sfarfallio.

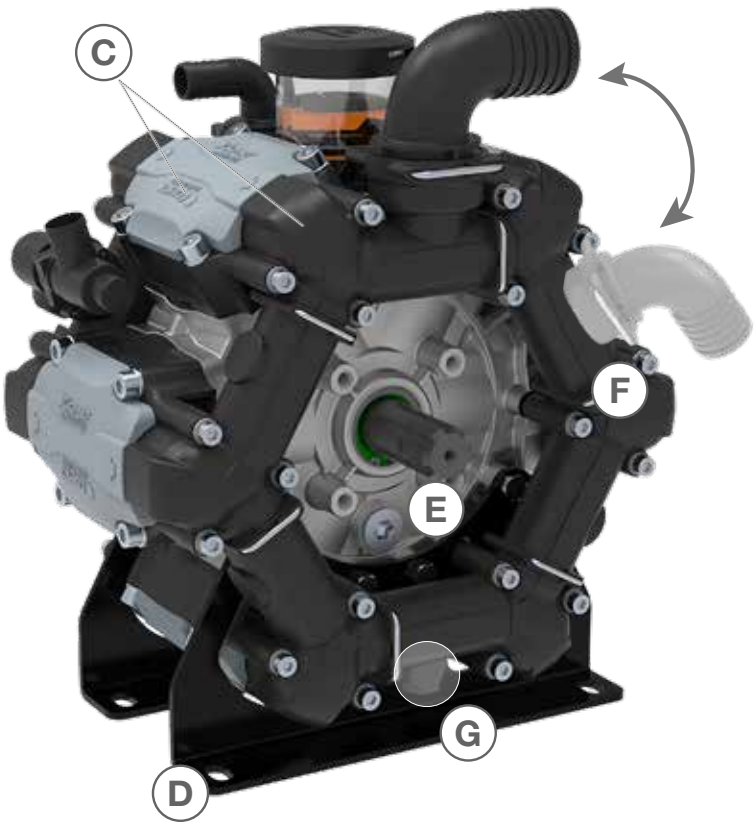
Estrema resistenza chimica basata sulle innovative testate e collettori in nylon.

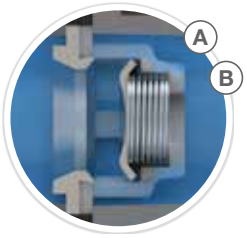
Massima resistenza alla spinta assiale e radiale, grazie alla staffe di sostegno del telaio.

Molteplici soluzioni di azionamento: presa di forza, mot. idr., mot. a scoppio.

Orientabilità raccordi aspirazione e mandata (disponibili ghiera o forcella).

Tappo di scarico dell'acqua su tutte le pompe.





Optimized fluid dynamics
Fluido dinamica ottimizzata

BPX 120 • BPX 140

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.
117 - 136 l/min 31,0 - 36,0 US gpm
550 rpm
6,1 - 6,9 HP 4,5 - 5,1 kW
Polyamide *Poliammide*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR and Desmopan® (Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: polyamide. Standard: pressure damper, thrust bearings, antifreeze outlet. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR e Desmopan® (Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: poliammide. Di serie: accumulatore di pressione, cuscinetti reggispinta, scarico antigelo. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Excellent priming and displacement capacity.
2. Silent and smooth operation thanks to the innovative design of the new check valves.
3. Extreme chemical resistance.
4. Highest resistance to axial and radial thrust.

BENEFICI

1. *Eccellente capacità di adescamento e rendimento volumetrico.*
2. *Funzionamento silenzioso e regolare grazie al design innovativo delle valvole.*
3. *Estrema resistenza chimica.*
4. *Massima resistenza alla spinta assiale e radiale.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

Spot spraying
Irrorazione localizzata

De-icing
De-icing

Fert injection
Iniezione fertilizzanti

Suction
Aspirazione

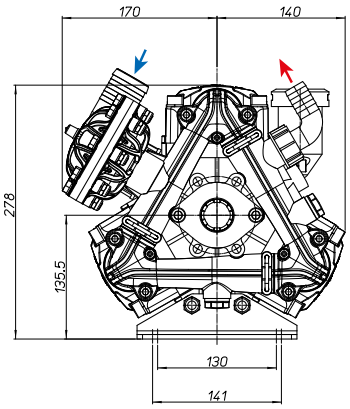
Elbow
Curvo

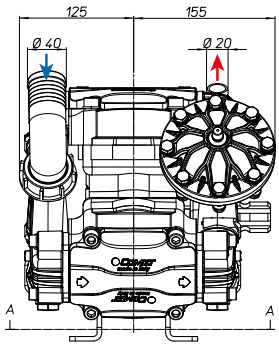
Ø 35 (BPX 120)
Ø 40 (BPX 140)

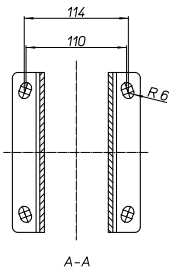
Delivery
Mandata

Elbow
Curvo

Ø 20







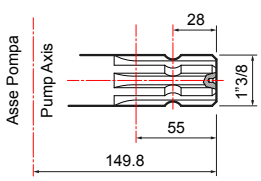
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPX 120	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	86	22,7	0,4	0,3	85	22,4	1,5	1,1	84	22,2	2,4	1,8	83	22,0	3,2	2,4	82	21,6	4,0	3,0		
450	97	25,7	0,6	0,5	96	25,4	1,6	1,2	95	25,1	2,8	2,0	94	24,8	3,6	2,7	93	24,5	4,7	3,5		
500	107	28,4	0,8	0,6	107	28,1	2,0	1,5	106	27,9	3,2	2,4	104	27,5	4,2	3,1	103	27,2	5,5	4,1	14,3	32
550	117	31,0	1,0	0,7	116	30,7	2,2	1,6	115	30,4	3,6	2,7	114	30,2	4,8	3,5	113	29,9	6,1	4,5		

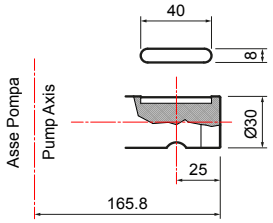
BPX 140	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	100	26,5	0,4	0,3	98	25,9	1,6	1,2	97	25,6	2,5	1,9	96	25,3	3,7	2,7	95	25,0	5,0	3,7		
450	113	29,8	0,6	0,5	110	29,0	1,8	1,3	108	28,5	2,9	2,1	107	28,3	4,0	3,0	106	28,0	5,2	3,8		
500	125	33,1	0,8	0,6	122	32,3	2,2	1,6	121	31,9	3,6	2,7	120	31,6	5,0	3,7	117	31,0	5,7	4,2	14,3	31,5
550	136	36,0	1,0	0,7	135	35,8	2,3	1,7	133	35,1	3,7	2,7	132	34,9	5,2	3,8	130	34,4	6,9	5,1		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

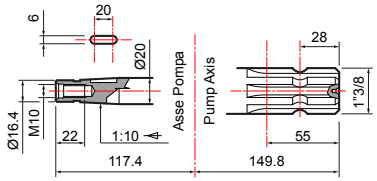
A BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M



B BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30



C Ø 20 - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
BLANK - 1" 3/8 M
CHIUSO - 1" 3/8 M

BPX 120
30088-00003
with feet / *con piedi*

BPX 140
30085-00001
with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00615**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00614**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01781**

B
BLANK - Ø 30
CHIUSO - Ø 30

BPX 120
30088-00004
with feet / *con piedi*

BPX 140
30085-00003
with feet / *con piedi*

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04698**
Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04699**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04700**

Adapter on conical through shaft *Adattatore su albero passante conico*	
1" 3/8 M - Ø 20	**10001-04584**
Adapter for pulley *Adattatore per puleggia*	
Ø 25 - Ø 20	**10001-04587**

C
Ø 20 - 1" 3/8 M

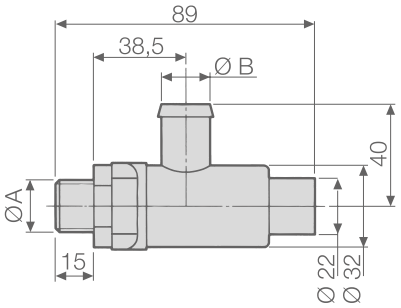
BPX 120
30088-00005
with feet / *con piedi*

BPX 140
30085-00004
with feet / *con piedi*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPX 120	**10002-01456**	G 3/8	13 (0,51)	20 (290)	Green - *Verde*
BPX 140					

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPX	120 140	**10001-12851**	NBR
		10001-13749	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00002**	**00006-00092**	**00006-00027**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00028**	**00006-00095**	**00006-00106** **00006-00109**

BPX 180

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 15 bar
  217 p.s.i.
- 178 l/min
  47,0 US gpm
- 550 rpm
- 7,0 HP
  5,2 kW
- Polyamide
  Poliammide
- DESMOPAN Standard
- Standard
  Di serie

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in Desmopan®. Parts in contact with spray liquid: polyamide.
Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in Desmopan®. Parti a contatto con il liquido: poliammide.
Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Excellent priming and displacement capacity.
2. Silent and smooth operation thanks to the innovative design of the new check valves.
3. Extreme chemical resistance.
4. Highest resistance to axial and radial thrust.

BENEFICI

1. *Eccellente capacità di adescamento e rendimento volumetrico.*
2. *Funzionamento silenzioso e regolare grazie al design innovativo delle valvole.*
3. *Estrema resistenza chimica.*
4. *Massima resistenza alla spinta assiale e radiale.*

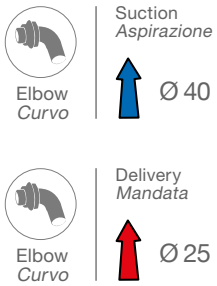
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

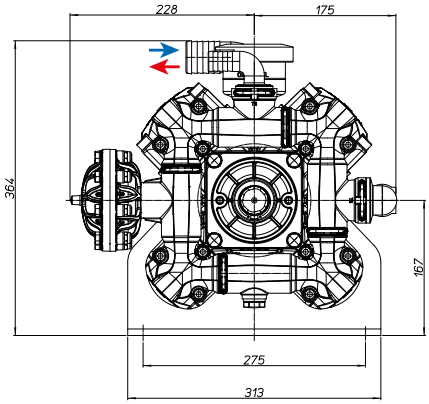
Boom sprayers
Irroratrici a barra

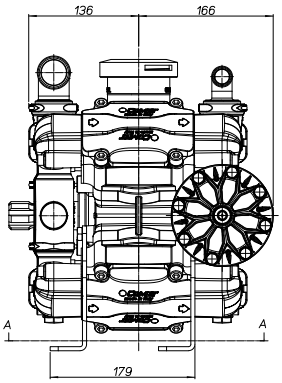
Air blast sprayers
Atomizzatori

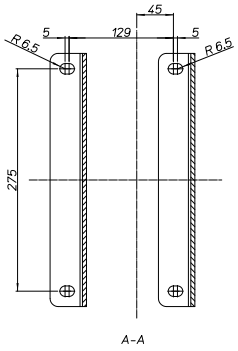
De-icing
De-icing

Fert injection
Iniezione fertilizzanti







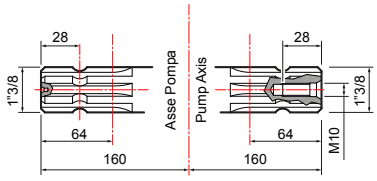


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

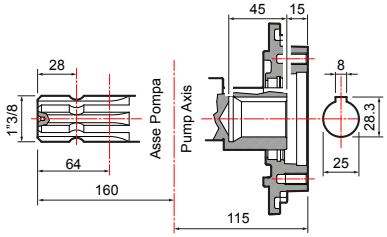
BPX 180	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	130	34,3	1,3	1,0	129	34,2	2,2	1,6	128	33,7	3,5	2,6	127	33,4	4,9	3,6		
450	145	38,4	1,5	1,1	145	38,3	2,5	1,9	143	37,9	3,9	2,9	142	37,5	5,7	4,2		
500	162	42,8	1,7	1,3	162	42,7	2,9	2,1	160	42,3	4,6	3,4	158	41,9	6,5	4,8	24	53
550	178	47,0	2,0	1,5	178	46,9	3,3	2,4	175	46,2	5,0	3,7	174	45,9	7,0	5,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B 1” 3/8 M - Ø 25 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

1” 3/8 M - 1” 3/8 M

BPX 180
30086-00001
with feet / *con piedi*

Splined shaft cap *Tappo albero M*	**00042-00117**	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*		
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00532**	
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01783**	
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**00042-00117**	

B

1” 3/8 M - Ø 25 F

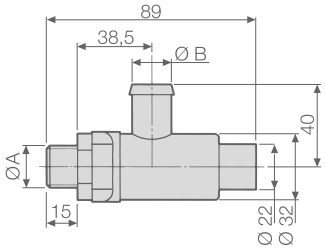
BPX 180
30086-00002
with feet / *con piedi*

Protective cap 6 holes *Tappo protettivo 6 fori*	**10002-01774**	

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPX 180	**10002-16601**	**10002-16595**	G 1/2	19 (0,75)	15 (217)	Grey - *Grigio*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPX	180	**10001-13747**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*
	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00091**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00057**

BPX 270

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 15 bar
  217 p.s.i.
- 270 l/min
  71,4 US gpm
- 550 rpm
- 10,9 HP
  8,1 kW
- Polyamide
  Poliammide
- DESMOPAN Standard

FEATURES

Configuration: 6 diaphragms Desmopan®. Parts in contact with spray liquid: polyamide. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 membrane Desmopan®. Parti a contatto con il liquido: poliammide. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Excellent priming and displacement capacity.
2. Silent and smooth operation thanks to the innovative design of the new check valves.
3. Extreme chemical resistance.
4. Highest resistance to axial and radial thrust.

BENEFICI

1. *Eccellente capacità di adescamento e rendimento volumetrico.*
2. *Funzionamento silenzioso e regolare grazie al design innovativo delle valvole.*
3. *Estrema resistenza chimica.*
4. *Massima resistenza alla spinta assiale e radiale.*

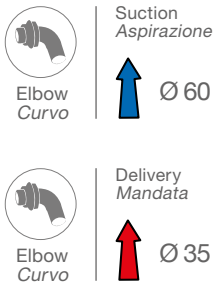
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

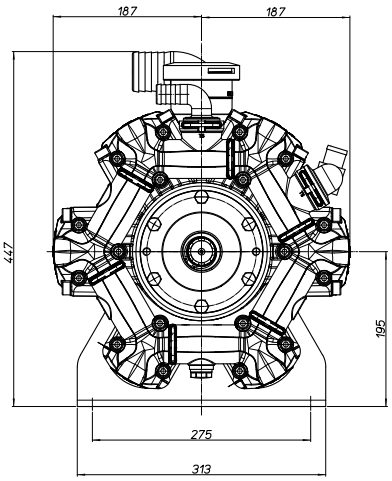
Boom sprayers
Irroratrici a barra

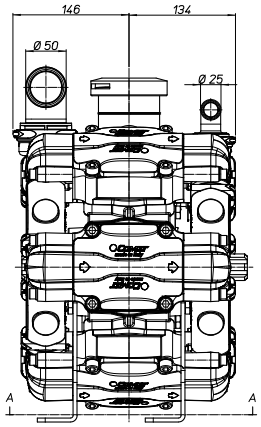
Air blast sprayers
Atomizzatori

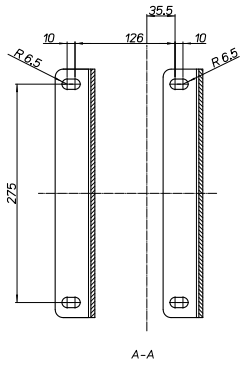
De-icing
De-icing

Fert injection
Iniezione fertilizzanti







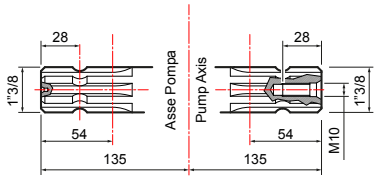


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

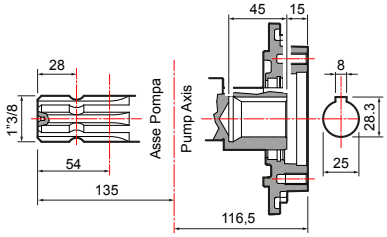
BPX 270	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	201	53,1	1,9	1,4	201	53,0	3,2	2,4	199	52,6	5,5	4,1	197	52,1	7,6	5,6		
450	225	59,4	2,1	1,6	224	59,2	3,5	2,6	223	58,8	6,1	4,5	221	58,4	8,9	6,6		
500	248	65,6	2,4	1,8	248	65,5	4,0	3,0	246	64,9	7,1	5,3	244	64,5	9,6	7,1	40	88
550	270	71,4	2,7	2,0	270	71,2	4,6	3,4	266	70,4	7,6	5,6	264	69,9	10,9	8,1		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B 1” 3/8 M - Ø 25 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

1” 3/8 M - 1” 3/8 M

BPX 270
30087-00001
with feet / *con piedi*

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01780**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**00042-00117**

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00525**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00533**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01783**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**00042-00117**

B

1” 3/8 M - Ø 25 F

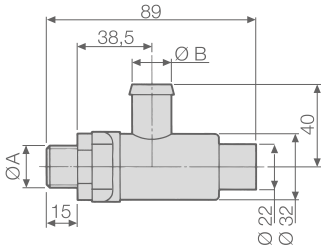
BPX 270
30087-00002
with feet / *con piedi*

Protective cap 6 holes *Tappo protettivo 6 fori*	**10002-01774**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPX 270	**10002-16602**	**10002-01459**	G 3/4	25 (1,00)	15 (217)	Grey - *Grigio*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPX	270	**10001-13748**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*
	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00091**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00057**

BPS SERIES

BPS 160 - BPS 195

BPS 200 - BPS 255

BPS 260 - BPS 325

BPS 300 - BPS 385

Comet 3 to 6 diaphragm low-pressure pumps

The BPS line boasts a series of major features unparalleled on the market: reduced overall dimensions, ease of maintenance, long life and resistance to heavy duty operating conditions, while always providing high performance in terms of flow rate, priming capacity, power absorption and silent running.

The BPS range includes 8 pumps with 20-bar max pressure and flow rates from 162 to 382 l/min, designed for the most modern and high-performance boom-sprayers. All the pumps of the BPS range can be coupled in tandem to increase flow rates or obtain multi-purpose synchronous applications (spraying /agitation/constant recirculation).

On request, the pumps can be equipped with: safety valve, PTO guards (mandatory in EU), pressure dampers (standard on 3 and 4 piston pumps).

What is more, to optimize the after-sales service, most of the spare parts are common for all the models of the range.

Pompe a bassa pressione Comet da 3 a 6 membrane

La linea BPS garantisce una serie di caratteristiche di eccellenza senza eguali sul mercato: massima riduzione degli ingombri, facilità di manutenzione, durevolezza, e resistenza alle più dure condizioni di lavoro, mantenendo sempre alte prestazioni in termini di portata, capacità adescante, assorbimenti di potenza e silenziosità.

La gamma BPS comprende 8 pompe con pressione massima di 20 bar e portate da 162 a 382 lt/min, destinate ad equipaggiare le più moderne e performanti macchine con barre irroratrici. Tutte le pompe della gamma BPS sono abbinabili in tandem per aumentarne la portata o ottenere applicazioni multiple in sincrono (irrorazione / agitazione / ricircolo costante).

Le pompe sono equipaggiabili a richiesta con: valvola di sicurezza, protezioni cardano (obbligatorie in UE), accumulatore di pressione (di serie sulle pompe a 3 e 4 pompanti).

Inoltre, per una maggiore ottimizzazione in fase di assistenza, la quasi totalità dei ricambi è comune a tutti i modelli della gamma.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

BPS 160	BPS 195	BPS 200	BPS 255	BPS 260	BPS 300	BPS 325	BPS 385
3 Diaphragms / *Membrane*	3 Diaphragms / *Membrane*	4 Diaphragms / *Membrane*	4 Diaphragms / *Membrane*	5 Diaphragms / *Membrane*	6 Diaphragms / *Membrane*	5 Diaphragms / *Membrane*	6 Diaphragms / *Membrane*
550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm
162 l/min 42,8 US gpm	187 l/min 49,3 US gpm	199 l/min 52,7 US gpm	251 l/min 66,2 US gpm	249 l/min 65,9 US gpm	299 l/min 79 US gpm	319 l/min 84,2 US gpm	382 l/min 100,8 US gpm
20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.	20 Bar 290 P.s.i.
8,0 CV	9,5 CV	10,3 CV	13,3 CV	12,9 CV	15,4 CV	16,3 CV	20,2 CV
30 kg 66 lb	30 kg 66 lb	37 kg 82 lb	37 kg 82 lb	44 kg 97 lb	50 kg 110 lb	44 kg 97 lb	51 kg 112 lb

BPS SERIES

HIGHLIGHTS

A LOW-MAINTENANCE
Over-sized diaphragms and reduced piston stroke provide **maximum durability for diaphragms, check valves and consumables.** Drain plugs on both manifolds to prevent icing issues.

B PERFORMANCE
Short-stroke pistons, oversized diaphragm (**1**) and check-valves (**2**) with innovative fluid slots and spring loads allow **unique priming capacity, flow-rate accuracy and shut-off speed.**

C MODULARITY
Pumps can be coupled in "tandem" to **expand the flow-rate** of for **multi-purpose applications**.

D VERSATILITY
Hose barbs available in **fly-nut threaded** (**3**) or clip-coupling version (**4**).
Shaft plugs available in 1" 3/8 splined M or F (5)**; 25 or 32 Ø mm F** (**6**).

E OUTSTANDING MATERIALS
Plastic-coated aluminium heads (**7**). Stainless steel – techno polymer check-valves. Manifolds and fittings in high tech polymers (**8**). Double-coated steel-made holders (**9**). Diaphragms in NBR and Desmopan.

HIGHLIGHTS

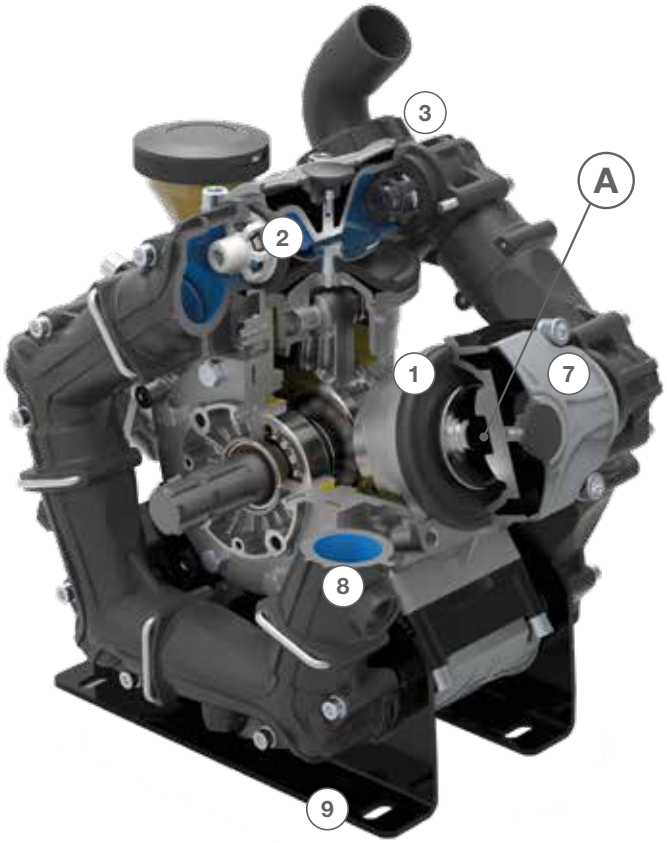
BASSA MANUTENZIONE
Membrane sovradimensionate e corsa ridotta del pistone garantiscono la ***massima durevolezza di membrane, valvole di non ritorno e materiali di consumo****. Tappi di scarico su entrambi i collettori per evitare la formazione di ghiaccio.*

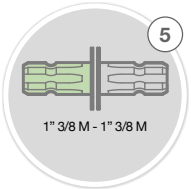
PRESTAZIONI
Pistoni a corsa breve, membrana sovradimensionata (***1*** *) e valvole di non ritorno (* ***2*** *) con scanalature innovative per il deflusso dei fluidi e carico a molla per una* ***capacità di adescamento, precisione di portata e velocità di arresto ineguagliabili.***

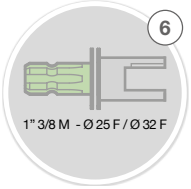
MODULARITÀ
Le pompe possono essere abbinate in "tandem" ***per aumentarne la portata*** *o* ***per applicazioni multiple.***

VERSATILITÀ
Raccordi portagomma disponibili con ***filettatura con girello*** *(* ***3*** *) o in versione con aggancio a clip (* ***4*** *).*
Coperchi presa di forza disponibili in versione scanalata M o F 1" 3/8 *(* ***5*** *)****; 25 o 32 Ø mm F*** *(* ***6*** *).*

ECCELLENZA DEI MATERIALI
Testate in alluminio plastificato (***7*** *). Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero. Collettori e raccordi in polimeri ad alta tecnologia (* ***8*** *). Supporti in acciaio a doppio rivestimento (* ***9*** *). Membrane in NBR e Desmopan.*







BPS 160 · BPS 195

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
162 - 187 l/min 42,9 - 49,3 US gpm	
550 rpm	
8,0 - 9,5 HP 5,9 - 7,1 kW	
Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*	
NBR	Standard (BPS 160)
DESMOPAN	Standard
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (BPS 160) and Desmopan® (BPS 160 - BPS 195). Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium and poliamide. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (BPS 160) e Desmopan® (BPS 160 - BPS 195). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato e poliammide. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Over-sized diaphragms.
2. Short-stroke pistons.
3. Pumps can be coupled in “tandem”.
4. Plastic-coated aluminium heads. Stainless steel – techno polymer check-valves.

BENEFICI

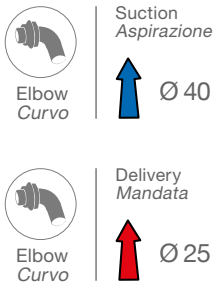
1. *Membrane sovradimensionate.*
2. *Pistoni a corsa breve.*
3. *Le pompe possono essere abbinate in "tandem".*
4. *Testate in alluminio plastificato. Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero.*

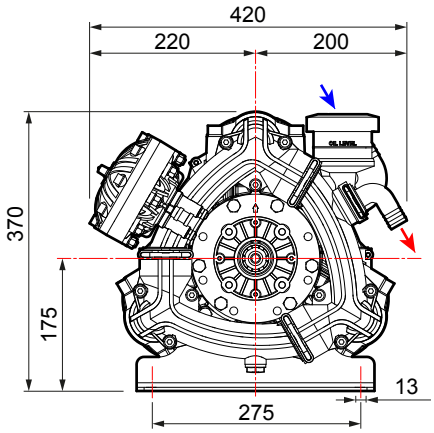
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

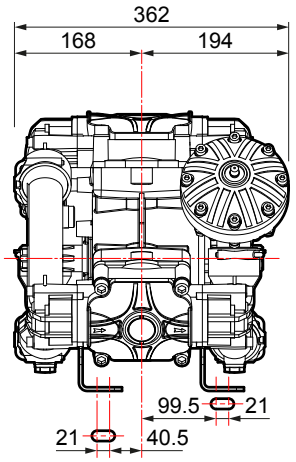
Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

De-icing
De-icing







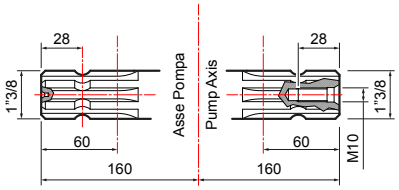
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPS 160	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	119	31,4	1,0	0,7	116	30,5	1,9	1,4	113	29,9	3,3	2,4	112	29,7	4,6	3,4	111	29,2	5,8	4,3		
450	134	35,4	1,1	0,8	130	34,2	2,3	1,7	128	33,7	3,5	2,6	126	33,4	4,9	3,6	125	32,9	6,8	5,0		
500	148	39,1	1,2	0,9	145	38,4	2,6	1,9	142	37,4	4,4	3,3	140	37,0	5,8	4,3	139	36,6	7,5	5,6	30	66
550	162	42,9	1,4	1,0	159	41,9	3,0	2,2	156	41,2	4,9	3,6	154	40,8	6,5	4,8	153	40,4	8,0	5,9		

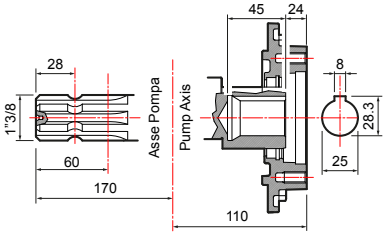
BPS 195	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	141	37,1	1,2	0,9	140	37,1	2,3	1,7	139	36,7	3,7	2,7	138	36,5	5,4	4,0	138	36,4	7,2	5,3		
450	158	41,8	1,4	1,0	158	41,7	2,8	2,0	157	41,4	4,6	3,4	156	41,2	6,4	4,7	155	40,9	8,3	6,1		
500	175	46,2	1,5	1,1	174	45,9	3,3	2,4	173	45,7	5,2	3,8	172	45,4	7,0	5,2	171	45,1	8,9	6,6	30	66
550	187	49,3	1,6	1,2	186	49,1	3,6	2,7	185	48,7	5,7	4,2	184	48,7	8,0	5,9	184	48,6	9,5	7,1		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



B 1" 3/8 M - Ø 25 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
1” 3/8 M - 1” 3/8 M

NBR	**BPS 160** **30069-00001** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 160** **30069-00002** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 195** **30075-00001** with feet / *con piedi*	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00639**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00640**
RPM sensor *Sensore RPM*	**00069-00238**
Protection kit *Kit protezione*	**00042-03582**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01740**

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00618**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00619**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01785**

B
1” 3/8 M - Ø 25 F

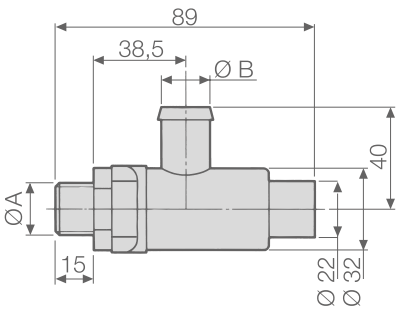
NBR	**BPS 160** **30069-00003** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 160** **30069-00004** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 195** **30075-00002** with feet / *con piedi*	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPS 160	**10002-04631**	G 1/2	19 (0,75)	20 (290)	Green - *Verde*
BPS 195					

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Remote oil compensator kit *Kit compensatore olio a distanza*	PART NUMBER *CODICE*
		10002-00806

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPS	160	**10001-01852**	NBR
		10001-01850	DESMOPAN
	195	**10001-01850**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*	
	NBR	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00093**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**

BPS 200 · BPS 255

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.
199 - 251 l/min 52,7 - 66,2 US gpm
550 rpm
10,3 - 7,6 HP 13,3 - 9,8 kW
Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*
NBR Standard (BPS 200) DESMOPAN Standard
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (BPS 200) and Desmopan® (BPS 200 - BPS 250). Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium and poliamide. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (BPS 200) e Desmopan® (BPS 200 - BPS 255). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato e poliammide. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Over-sized diaphragms.
2. Short-stroke pistons.
3. Pumps can be coupled in “tandem”.
4. Plastic-coated aluminium heads. Stainless steel – techno polymer check-valves.

BENEFICI

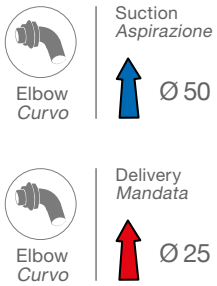
1. *Membrane sovradimensionate.*
2. *Pistoni a corsa breve.*
3. *Le pompe possono essere abbinate in "tandem".*
4. *Testate in alluminio plastificato. Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero.*

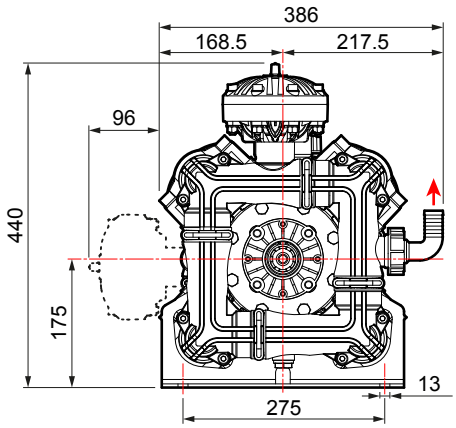
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

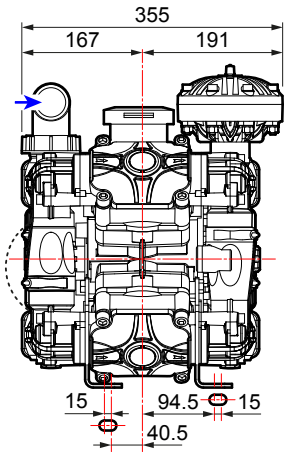
Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

De-icing
De-icing







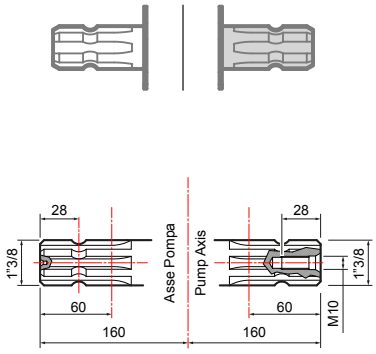
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPS 200	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	150	39,5	1,0	0,7	148	39,2	2,3	1,7	148	39,0	4,0	3,0	147	38,9	5,7	4,2	145	38,4	7,3	5,4		
450	167	44,0	1,2	0,9	165	43,6	2,7	2,0	165	43,5	4,6	3,4	165	43,6	6,6	4,9	163	43,0	8,3	6,1	37	82
500	183	48,5	1,3	1,0	183	48,2	3,2	2,4	181	47,7	5,1	3,8	179	47,2	7,3	5,4	179	47,3	9,1	6,7		
550	199	52,7	1,5	1,1	199	52,6	3,6	2,7	199	52,7	5,7	4,2	197	52,1	8,0	5,9	197	51,9	10,3	7,6		

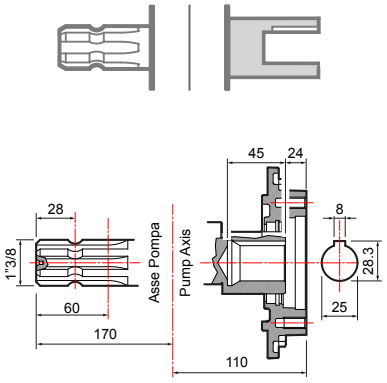
BPS 255	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	190	50,2	1,6	1,2	188	49,8	3,2	2,4	187	49,3	5,1	3,8	186	49,0	7,4	5,5	184	48,7	9,2	6,8		
450	210	55,4	1,8	1,3	209	55,2	3,6	2,7	208	54,8	6,4	4,7	206	54,4	8,8	6,5	205	54,2	10,4	7,7	37	82
500	232	61,2	1,9	1,4	231	61,0	4,2	3,1	229	60,5	6,9	5,1	228	60,1	9,4	7,0	227	60,0	12,1	8,9		
550	251	66,2	2,1	1,6	249	65,9	4,7	3,5	248	65,5	7,8	5,8	247	65,1	10,7	7,9	245	64,8	13,3	9,8		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



B 1" 3/8 M - Ø 25 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
1” 3/8 M - 1” 3/8 M

NBR	**BPS 200** **30061-00001** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 200** **30061-00002** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 255** **30076-00001** with feet / *con piedi*	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00639**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00640**
RPM sensor *Sensore RPM*	**00069-00238**
Protection kit *Kit protezione*	**00042-03582**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01740**

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00618**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00619**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01785**

B
1” 3/8 M - Ø 25 F

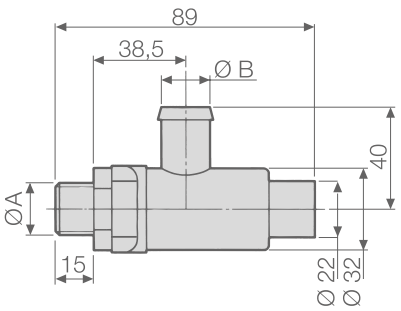
NBR	**BPS 200** **30061-00003** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 200** **30061-00004** with feet / *con piedi*	
D	**BPS 255** **30076-00002** with feet / *con piedi*	

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPS 200	**10002-04633**	G 3/4	25 (1,00)	20 (290)	Green - *Verde*
BPS 255					

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPS	200	**10001-02057**	NBR
	255	**10001-02058**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*	
	NBR	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00093**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**

BPS 260 · BPS 325

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
249 - 319 l/min 65,8 - 84,2 US gpm	
550 rpm	
12,9 - 16,3 HP 9,5 - 12,1 kW	
Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*	
NBR	Standard (BPS 260)
DESMOPAN	Standard
On request *A richiesta*	

FEATURES

Configuration: 5 diaphragms in NBR (BPS 260) and Desmopan® (BPS 260 - BPS 325). Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium and poliamide. On request: pressure damper, safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 5 membrane in NBR (BPS 260) e Desmopan® (BPS 260 - BPS 325). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato e poliammide. A richiesta: accumulatore di pressione, valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Over-sized diaphragms.
2. Short-stroke pistons.
3. Pumps can be coupled in “tandem”.
4. Plastic-coated aluminium heads. Stainless steel – techno polymer check-valves.

BENEFICI

1. *Membrane sovradimensionate.*
2. *Pistoni a corsa breve.*
3. *Le pompe possono essere abbinate in "tandem".*
4. *Testate in alluminio plastificato. Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

De-icing
De-icing

Elbow
Curvo

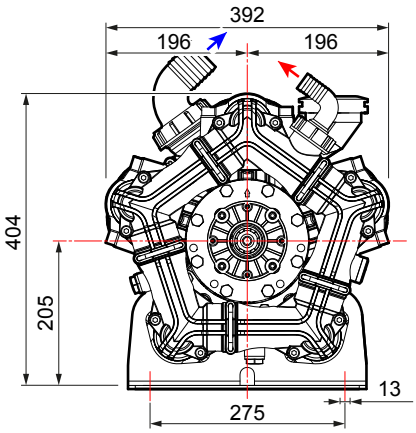
Suction
Aspirazione

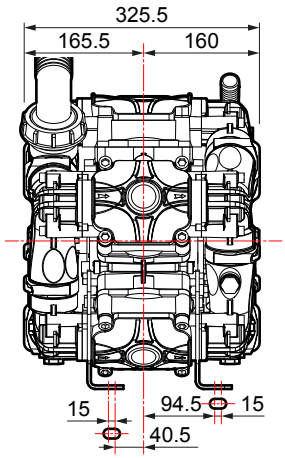
Ø 50 (BPS 260)
Ø 60 (BPS 325)

Elbow
Curvo

Delivery
Mandata

Ø 25 (BPS 260)
Ø 40 (BPS 325)





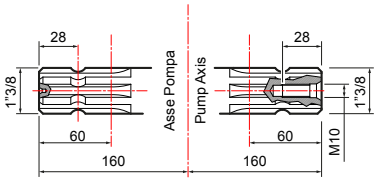
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPS 260	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	187	49,4	1,3	1,0	185	48,8	2,8	2,1	185	48,8	5,0	3,7	183	48,4	7,2	5,3	181	47,7	9,1	6,7		
450	208	55,0	1,5	1,1	206	54,6	3,4	2,5	206	54,3	5,8	4,3	206	54,5	8,2	6,1	204	54,0	10,4	7,7	44	97
500	229	60,4	1,6	1,2	229	60,4	4,0	3,0	227	60,0	6,4	4,7	224	59,1	9,1	6,7	224	59,1	11,4	8,4		
550	249	65,8	1,9	1,4	249	65,7	4,6	3,4	249	65,7	7,2	5,3	247	65,3	10,0	7,4	247	65,2	12,9	9,5		

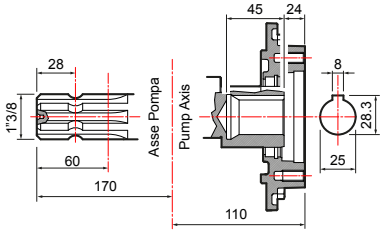
BPS 325	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	237	62,5	1,9	1,4	235	62,2	3,7	2,7	233	61,6	6,6	4,9	232	61,2	9,2	6,8	230	60,8	11,7	8,6		
450	264	69,8	2,2	1,6	263	69,5	4,3	3,2	261	69,0	8,3	6,1	260	68,6	10,0	7,4	258	68,2	12,9	9,6		
500	292	77,0	2,4	1,8	291	76,8	5,2	3,8	289	76,2	8,5	6,3	287	75,7	11,9	8,8	286	75,5	14,6	10,8	44	97
550	319	84,2	2,7	2,0	317	83,8	5,7	4,2	315	83,2	9,1	6,7	313	82,6	13,1	9,7	311	82,1	16,3	12,1		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A — 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B — 1” 3/8 M - Ø 25 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
1” 3/8 M - 1” 3/8 M

NBR — **BPS 260** **30064-00001** with feet / *con piedi*

D — **BPS 260** **30064-00002** with feet / *con piedi*

D — **BPS 325** **30077-00001** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00639**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00640**
RPM sensor *Sensore RPM*	**00069-00238**
Protection kit *Kit protezione*	**00042-03582**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01740**

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00618**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00619**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01785**

B
1” 3/8 M - Ø 25 F

NBR — **BPS 260** **30064-00003** with feet / *con piedi*

D — **BPS 260** **30064-00004** with feet / *con piedi*

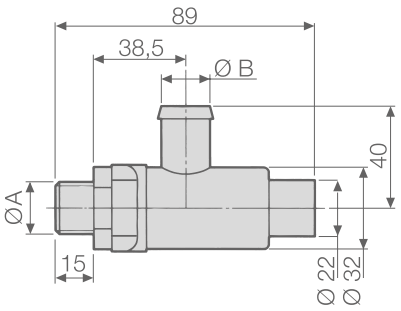
D — **BPS 325** **30077-00002** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPS 260	**10002-04633**	G 3/4	25 (1,00)	20 (290)	Green - *Verde*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Remote oil compensator kit *Kit compensatore olio a distanza*	PART NUMBER *CODICE*
		10002-00804

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPS	260	**10001-02049**	NBR
		10001-02050	DESMOPAN
	325	**10001-02050**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*	
	NBR	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00093**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**

BPS 300 · BPS 385

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
299 - 382 l/min 79 - 100,8 US gpm	
550 rpm	
15,4 - 20,2 HP 11,3 - 15,0 kW	
Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*	
NBR	Standard (BPS 300)
DESMOPAN	Standard
On request *A richiesta*	

FEATURES

Configuration: 6 diaphragms in NBR (BPS 300) and Desmopan® (BPS 300 - BPS 385). Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium and poliamide. On request: pressure damper, safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 membrane in NBR (BPS 300) e Desmopan® (BPS 300 - BPS 385). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato e poliammide. A richiesta: accumulatore di pressione, valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Over-sized diaphragms.
2. Short-stroke pistons.
3. Pumps can be coupled in “tandem”.
4. Plastic-coated aluminium heads. Stainless steel – techno polymer check-valves.

BENEFICI

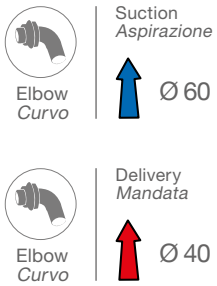
1. *Membrane sovradimensionate.*
2. *Pistoni a corsa breve.*
3. *Le pompe possono essere abbinate in "tandem".*
4. *Testate in alluminio plastificato. Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero.*

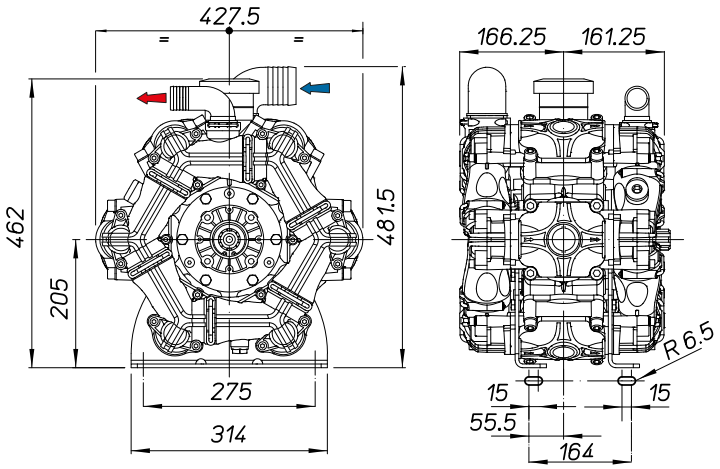
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

De-icing
De-icing





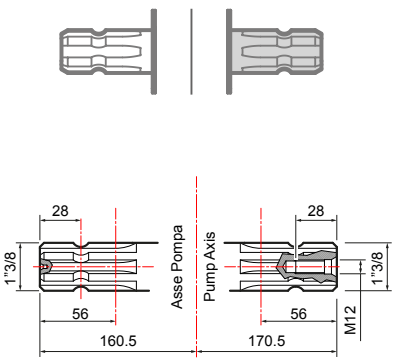
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPS 300	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	224	59	2,3	1,7	224	59	3,4	2,5	222	59	6,0	4,4	220	58	8,6	6,3	219	58	11,0	8,1		
450	250	66	3,1	2,3	250	66	4,1	3,0	248	66	6,9	5,1	246	55	9,8	7,2	245	65	12,5	9,2		
500	274	72	3,9	2,9	274	72	4,8	3,5	272	72	7,8	5,7	270	71	10,9	8,0	269	71	13,7	10,1	51	112
550	299	79	4,5	3,3	298	79	5,4	4,0	298	79	8,6	6,3	296	78	12,0	8,8	295	78	15,4	11,3		

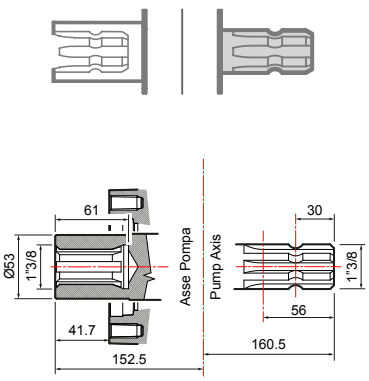
BPS 385	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	288	76,1	1,3	0,9	286	75,4	4,6	3,4	283	74,7	8,0	5,9	281	74,3	11,1	8,2	280	74,0	14,5	10,7		
450	320	84,4	1,4	1,0	318	84,1	5,7	4,2	316	83,5	9,0	6,7	316	83,6	13,5	10,0	313	82,7	16,5	12,2		
500	355	93,7	1,5	1,1	353	93,3	7,0	5,2	350	92,5	11,1	8,2	348	92,1	14,9	11,1	347	91,6	18,3	13,6	51	112
550	382	100,8	1,7	1,3	380	100,4	7,7	5,7	378	99,8	12,1	8,9	375	99,0	16,3	12,1	374	98,9	20,2	15,0		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

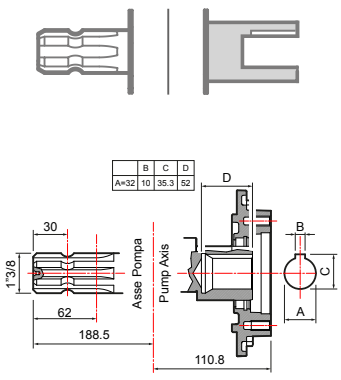
A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B 1” 3/8 F - 1” 3/8 M



C 1” 3/8 M - Ø 25/32 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A — 1" 3/8 M - 1" 3/8 M

- NBR — **BPS 300** **30067-00002** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 300** **30067-00004** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 385** **30079-00001** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00618**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00619**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01785**

B — 1" 3/8 F - 1" 3/8 M

- NBR — **BPS 300** **30067-00012** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 300** **30067-00013** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00626**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00627**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01740**

C — 1" 3/8 M - Ø 25 F

- NBR — **BPS 300** **30067-00007** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 300** **30067-00008** with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

C — 1" 3/8 M - Ø 32 F

- NBR — **BPS 300** **30067-00005** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 300** **30067-00006** with feet / *con piedi*
- D — **BPS 385** **30079-00002** with feet / *con piedi*

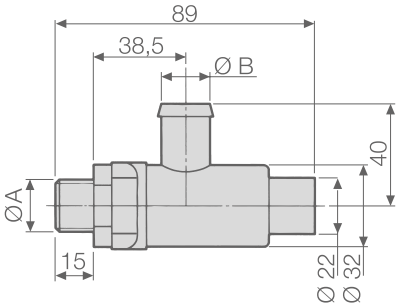
Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00626**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00627**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01740**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
BPS 300	**10002-04633**	G 3/4	25 (1,00)	20 (290)	Green - *Verde*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Remote oil compensator kit *Kit compensatore olio a distanza*	PART NUMBER *CODICE*
		10002-00795

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPS	300	**10001-13750**	NBR
		10001-11547	DESMOPAN
	385	**10001-11547**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*	
	NBR	D
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00093**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**

BPS TANDEM

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

	20 bar 290 p.s.i.
	550 rpm
	Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*
	NBR Standard DESMOPAN Standard

FEATURES

BPS series pumps are couplable in “tandem” to expand flow rate capacity or multi-purpose applications (spraying/ agitation/constant recirculation).

CARATTERISTICHE

Le pompe della serie BPS sono abbinabili in tandem per aumentare la portata o ottenere applicazioni multiple in sincrono (irrorazione/agitazione/ricircolo costante).

BENEFITS

1. Over-sized diaphragms.
2. Short-stroke pistons.
3. Pumps can be coupled in “tandem”.
4. Plastic-coated aluminium heads. Stainless steel – techno polymer check-valves.

BENEFICI

1. *Membrane sovradimensionate.*
2. *Pistoni a corsa breve.*
3. *Le pompe possono essere abbinate in "tandem".*
4. *Testate in alluminio plastificato. Valvole di non ritorno in acciaio inox - tecnopolimero.*

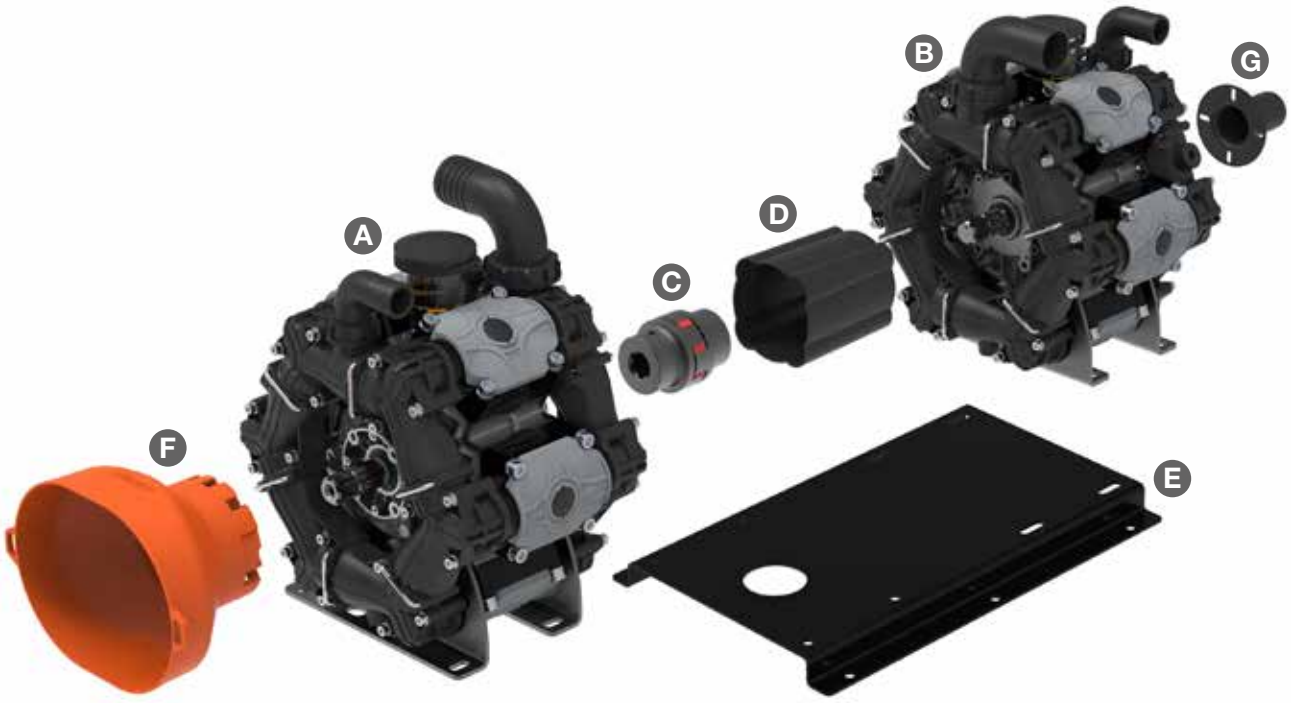
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

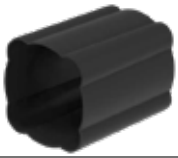
Boom sprayers
Irroratrici a barra

Air blast sprayers
Atomizzatori

De-icing
De-icing

DETAILS · *DETTAGLI*



A		Pump 1 *Pompa 1*	View page 92 *Vedi pagina 92*
B		Pump 2 *Pompa 2*	View page 92 *Vedi pagina 92*
C		Elastic coupling *Giunto elastico*	PART NUMBER *CODICE* **00065-00174**
D		Coupling Guard *Protezione giunto*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01738**
E		Holding frame *Base standard*	PART NUMBER *CODICE* **00071-00416**
F		Front guard *Protezione anteriore*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01775**
G		Back guard *Protezione posteriore*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01785**

EXAMPLES OF POSSIBLE CONFIGURATIONS · *ESEMPI DI CONFIGURAZIONI POSSIBILI*

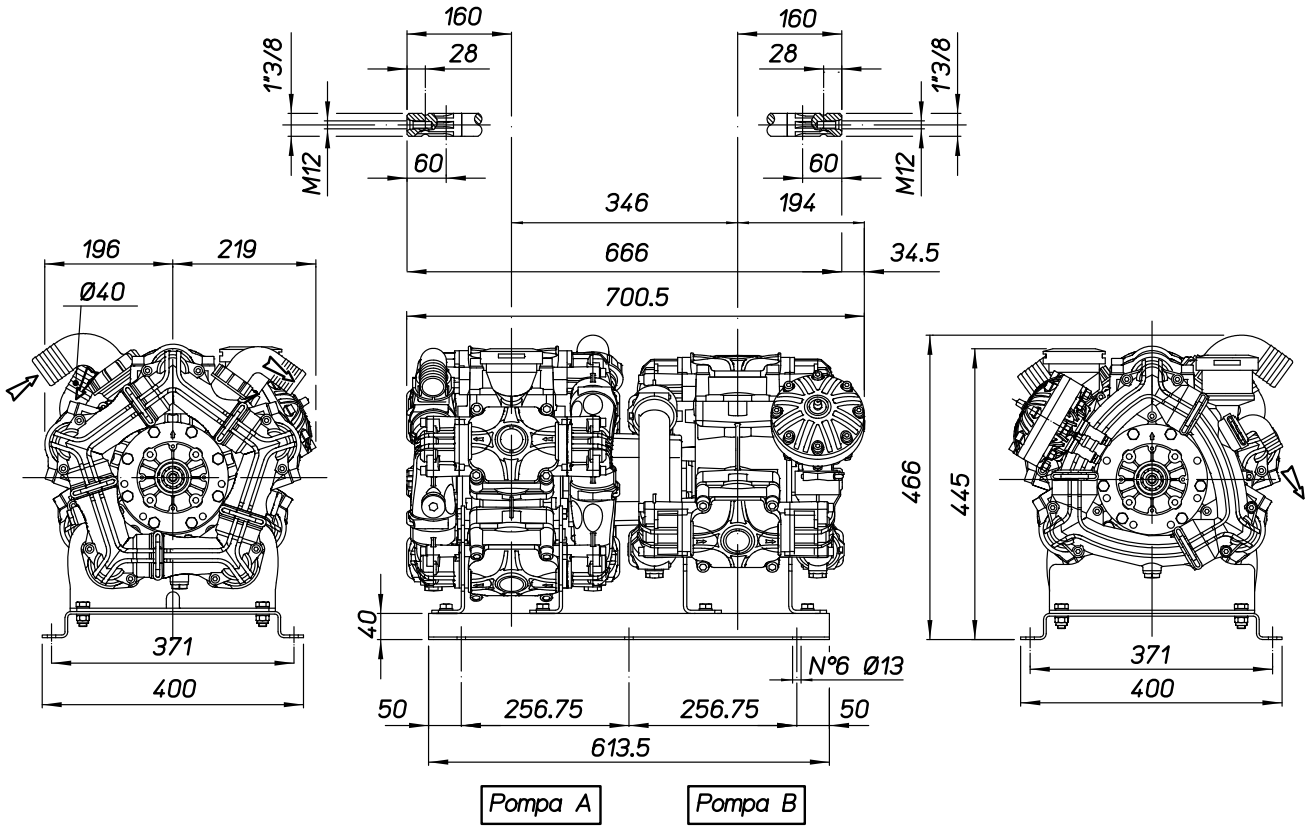
A PUMP 1 / *POMPA 1*	B PUMP 2 / *POMPA 2*
BPS 300 (**30067-00004**) / BPS 385 (**30079-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS	BPS 300 (**30067-00004**) / BPS 385 (**30079-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS BPS 260 (**30064-00002**) / BPS 325 (**30077-00001**) AEP 1» 3/8 M-M DS BPS 200 AEP 1» 3/8 M-M DS ✱ **30061-00010** BPS 160 AEP 1» 3/8 M-M DS ✱ **30069-00010**
BPS 260 (**30064-00002**) / BPS 325 (**30077-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS	BPS 260 (**30064-00002**) / BPS 325 (**30077-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS BPS 200 AEP 1» 3/8 M-M DS ✱ **30061-00010** BPS 160 AEP 1» 3/8 M-M DS ✱ **30069-00010**
BPS 200 (**30061-00002**) / BPS 255 (**30076-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS	BPS 200 (**30061-00002**) / BPS 255 (**30076-00001**) AEP 1" 3/8 M-M DS

✱ High feet / *Piedi alti.*

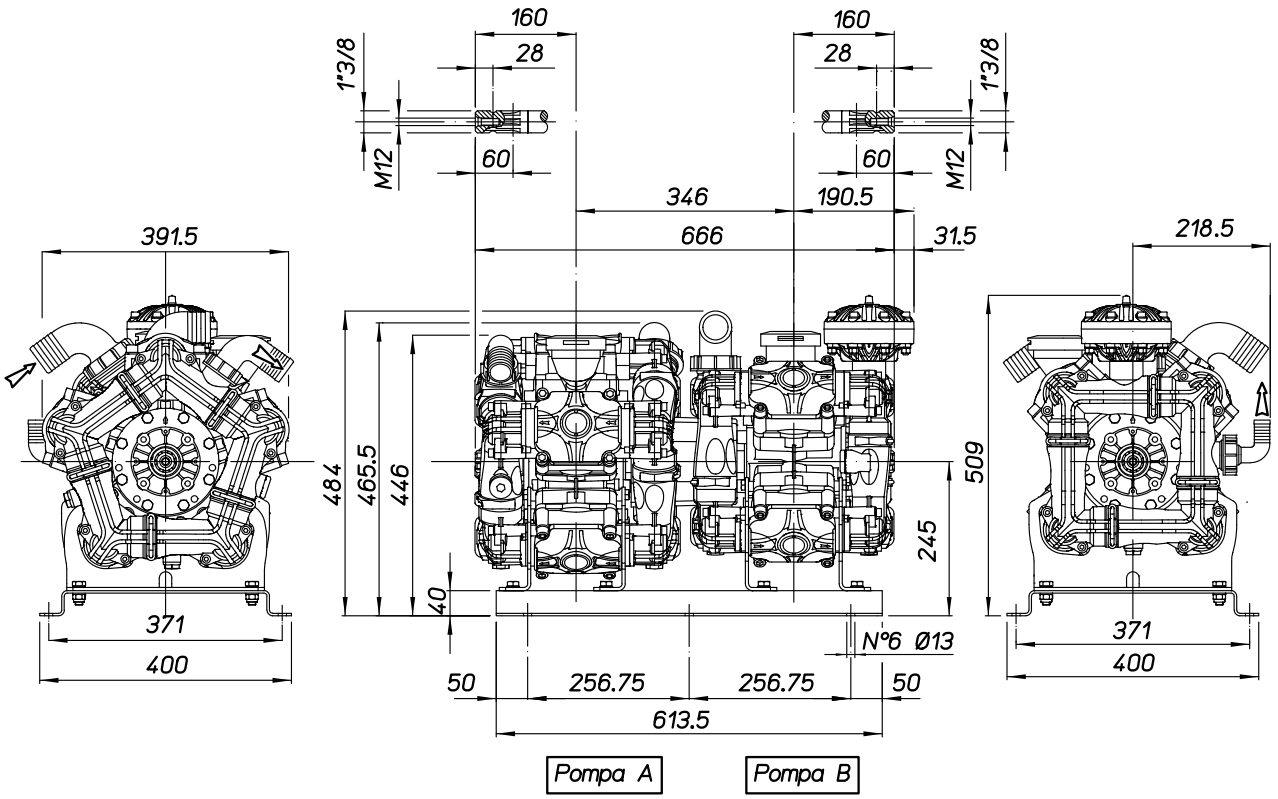
FOR OTHER CONFIGURATIONS, PLEASE CONTACT OUR SALES OFFICE / *PER ALTRE CONFIGURAZIONI CONTATTARE L'UFFICIO COMMERCIALE.*

TECHNICAL DRAWINGS · *DISEGNI TECNICI*

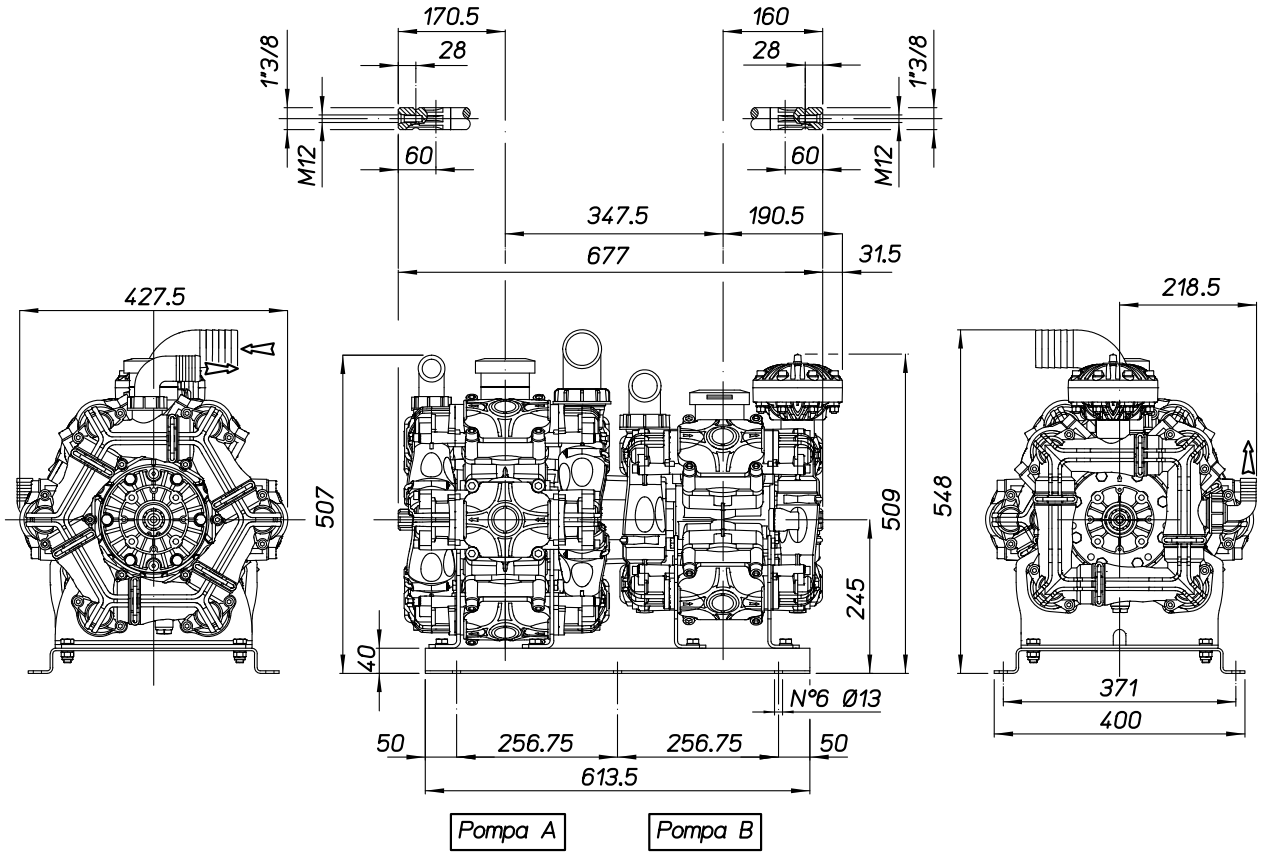
BPS 260 / BPS 325 + BPS 160 / BPS 195



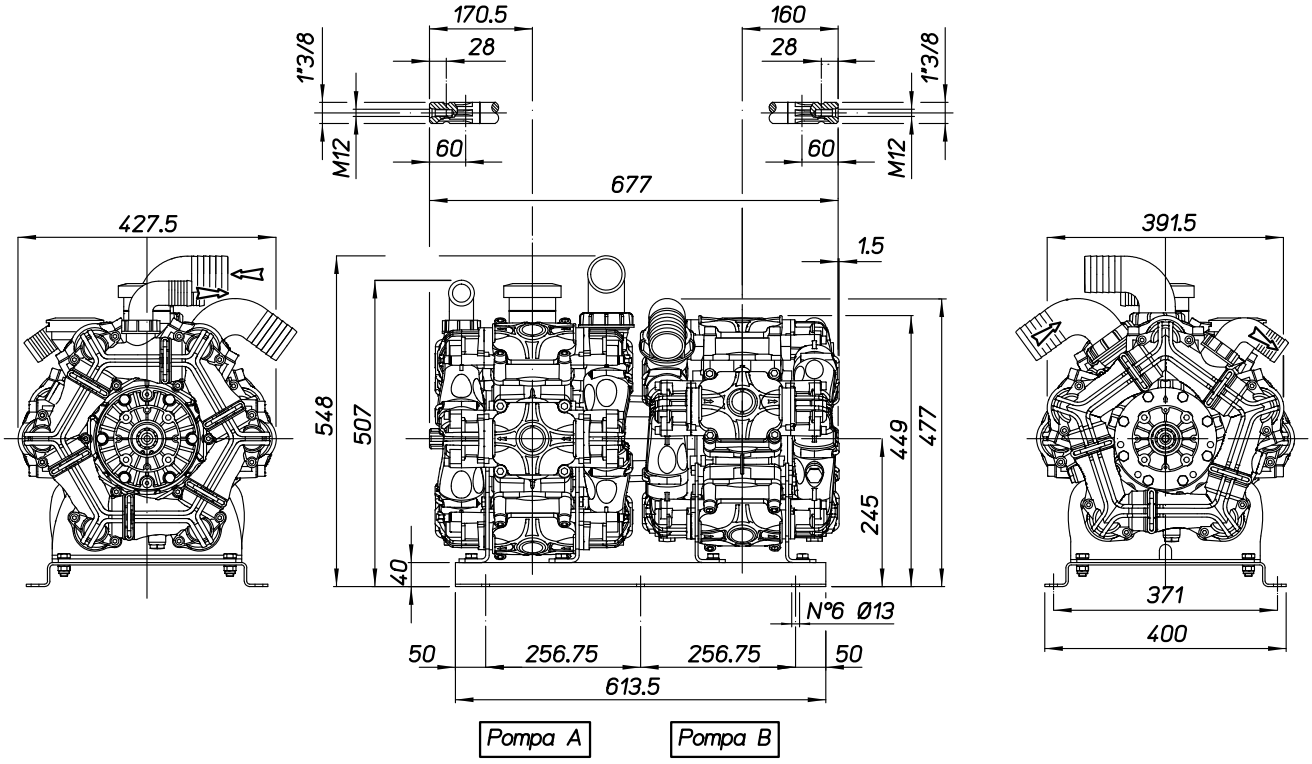
BPS 260 / BPS 325 + BPS 200 / BPS 255



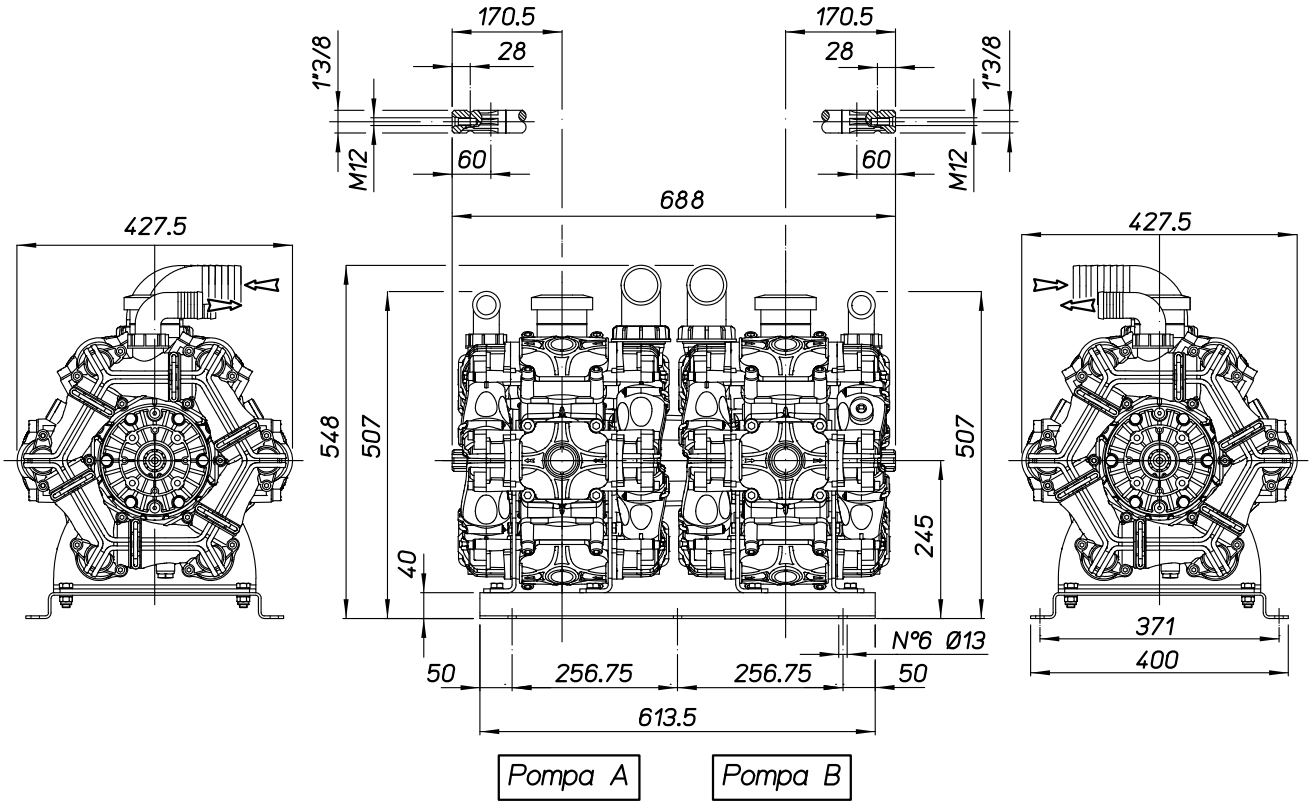
BPS 300 / BPS 385 + BPS 200 / BPS 255



BPS 300 / BPS 385 + BPS 260 / BPS 325



BPS 300 / BPS 385 + BPS 300 / BPS 385



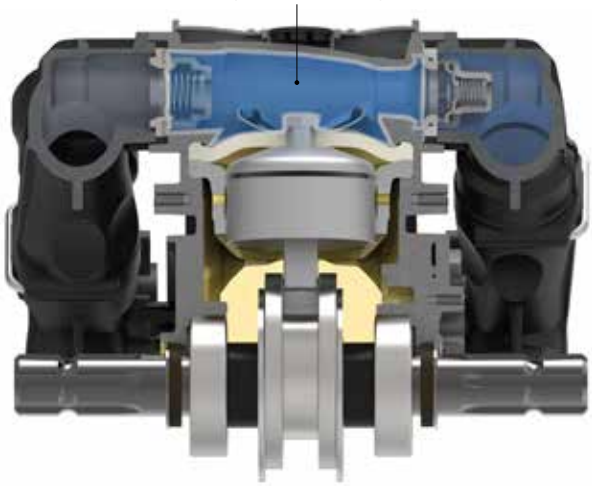
COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE MAIN ELEMENTS OF A DIAPHRAGM PUMP

DISPLACEMENT CAVITY
The pumping unit or displacement cavity is where **the diaphragm stroke** generates **alternative volume contractions and expansions**.

In practice **it is the space between the head's hollow and the upper face of the diaphragm.**

Displacement cavity



The internal shape of the pump head has a fundamental effect on performance.

For this reason, its internal design has a "dome" concave shape, that allows to optimize the performance in terms of:
- **Pressure**
- **Vacuum**
- **Priming**
- **Overall efficiency**

As this part is subject to a heavy pressure and wearing process, it is normally made of heavy-duty materials, like **brass, anodized aluminum, plastic coated aluminum or high-tech techno polymers.**

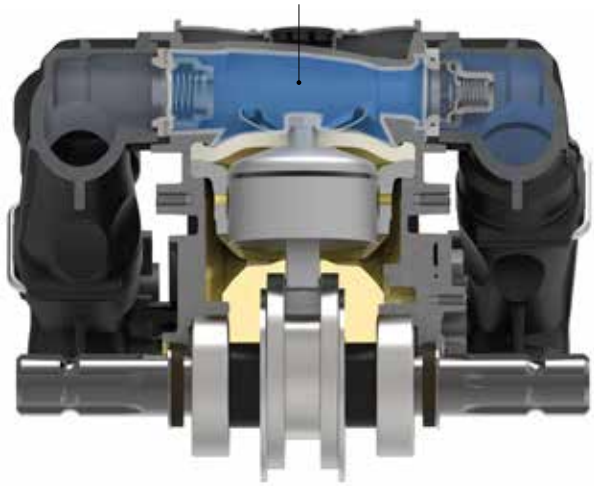
Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

I PRINCIPALI ELEMENTI DI UNA POMPA A MEMBRANA

CAVITÀ DI DISLOCAMENTO (O CAMERA DI POMPAGGIO)
*La camera di pompaggio o cavità di dislocamento è il luogo in cui il **movimento della membrana** genera **contrazioni ed espansioni volumetriche alternate**.*

*In pratica, **si tratta dello spazio tra la cavità della testata e la faccia superiore della membrana.***

Cavità di dislocamento



La forma interna della testata della pompa ha un effetto fondamentale sulle prestazioni.

Per questo motivo, il suo design interno ha una forma concava a "cupola", che consente di ottimizzare le prestazioni in termini di:
- ***Pressione***
- ***Aspirazione***
- ***Adescamento***
- ***Efficienza complessiva***

*Poiché questa parte è soggetta a forti pressioni e a un processo di usura elevato, viene normalmente realizzata con materiali resistenti, come **ottone, alluminio anodizzato, alluminio rivestito in plastica o tecnopolimeri avanzati.***

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

BPV 500

LOW PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 bar 290 p.s.i.	
474 l/min 125,1 US gpm	
550 rpm	
24,4 HP 18,0 kW	
Plastic coated aluminium *Alluminio Plastificato* Polyamide *Poliammide*	
NBR	On request
DESMOPAN	Standard
VITON	On request

FEATURES

Configuration: 6 diaphragms in Desmopan®. Parts in contact with spray liquid: plastic coated aluminium and poliamide. On request: safety valve. A highly compact design thanks to the patented V construction.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 membrane in Desmopan®. Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato e poliammide. A richiesta: valvola di sicurezza. Design estremamente compatto grazie alla configurazione brevettata a V.

BENEFITS

1. Manifolds made of technopolymer with high mechanical and chemical resistance.
2. Feet fastened directly to the pump body, with high resistance.
3. Plastic coated Aluminium Heads with high mechanical and chemical resistance.
4. Exceptional valve and diaphragm accessibility, without having to turn the pump upside down.

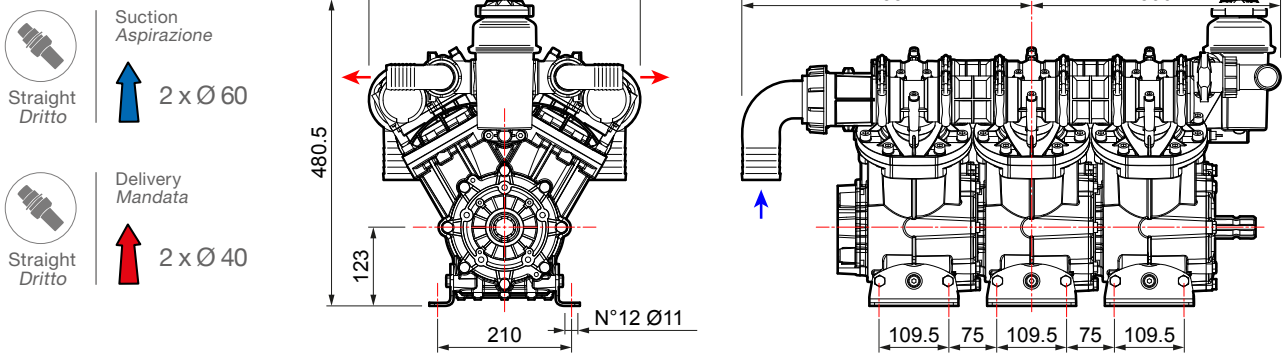
BENEFICI

1. *Collettori realizzati in tecnopolimero ad alta resistenza meccanica e chimica.*
2. *Piedi fissati direttamente al corpo pompa, con elevata resistenza.*
3. *Testate in Alluminio plastificato ad elevata resistenza meccanica e chimica.*
4. *Eccezionale accessibilità alle valvole e alle membrane, senza necessità di capovolgere la pompa.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra

De-icing
De-icing

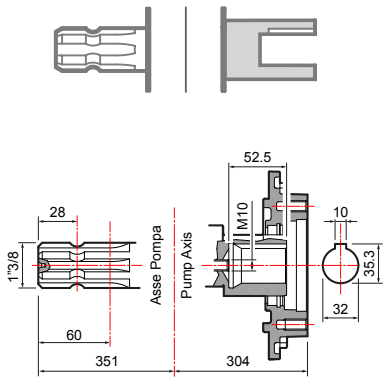


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

BPV 500	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	355	93,9	2,4	1,8	352	92,9	5,4	4,0	352	92,9	9,5	7,0	348	92,0	13,6	10,0	344	91,0	17,3	12,8		
450	396	104,5	2,8	2,0	392	103,5	6,4	4,7	392	103,5	11,0	8,1	392	103,5	15,7	11,5	388	102,4	19,7	14,5		
500	435	115,0	3,1	2,3	435	115,0	7,6	5,6	431	113,7	12,2	9,0	426	112,5	17,2	12,7	426	112,5	21,7	16,0	80	176
550	474	125,1	3,6	2,6	474	125,1	8,7	6,4	474	125,1	13,6	10,0	469	128,8	19,0	13,9	469	123,8	24,4	18,0		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - Ø 32 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00625**
RPM sensor *Sensore RPM*	**00069-00238**
Protection kit *Kit protezione*	**00042-03582**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01784**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**00042-00214**

A

1” 3/8 M - Ø 32 F

D

BPV 500
30068-00001
with feet / *con piedi*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**Direct plug** no adapter required ***Attacco diretto*** *adattatore non necessario*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Protective cover *Copertura protettiva*	PART NUMBER *CODICE* **10002-00250**
	"Y" suction tail kit *Kit raccordo "Y" aspirazione*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01056**

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
BPV	500	**10001-02052**	DESMOPAN

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	-	**00006-00096**	-

C SERIES

C 610 H

C 610 HS

Centrifugal pumps

The assembly, composed of a hydraulic motor and C610 centrifugal pump, is designed for trailed or self-propelled sprayers, for weeding and crop protection.

Satisfying the need for high flow rates and reduced sizes, it ensures easy application on the machine independent from power take-off and allows precision and safe operations if associated to a computerised distribution system. It is therefore ideal in heavy duty conditions that demand simple, reliable solutions.

Performance depends on the oil flow rate of the hydraulic system, up to a maximum of 650 l/min and a maximum pressure of 11.3 bar (delivery closed).

The pumps are available in either cast iron with anti-corrosion coating (H) or AISI 316 stainless steel (HS).

Pompe centrifughe

Il gruppo composto da motore idraulico e pompa centrifuga C610 è destinato all'applicazione su grandi impianti trainati o semoventi a barra, per diserbo e trattamenti delle colture.

Risponde all'esigenza di elevate portate ed ingombri contenuti, permette una facilità di applicazione sulla macchina in modo indipendente dalla presa di forza, consente di operare con precisione e sicurezza se associato ad un sistema computerizzato per la regolazione ed il controllo della distribuzione, è ideale quando le condizioni richiedono soluzioni semplici ed affidabili.

Le prestazioni sono determinate dalla portata d'olio del sistema idraulico e possono raggiungere una portata massima di 650 l/min e una pressione massima di 11,3 bar a mandata chiusa.

Le pompe sono disponibili in due materiali: ghisa con trattamento superficiale anticorrosione (H) o acciaio inox AISI 316 (HS).

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

C 610 H	C 610 HS
Cast iron / *Ghisa*	Stainless Steel AISI 316 / *Acciaio Inox AISI 316*
655 l/min 173 US gpm	655 l/min 173 US gpm
10 Bar 145 P.s.i.	10 Bar 145 P.s.i.
17,9 CV	17,9 CV
16 kg 35 lb	16 kg 35 lb

C SERIES

HIGHLIGHTS

A EXTREME RESISTANCE
Pump crankcase in AISI316 (C610HS) stainless steel or cast iron with cataphoresis coating (C610H).

B VERSATILITY
Straight or elbow inlet (Ø 50 mm)/delivery (Ø 60 mm) fitting. Available also in 2" clamp coupling (**1**).

C
Orientable pump with four positions at 90°. Water drain and air bleedier in each of the four pump positions. Foot fastened horizontally to the crankcase in any pump position, with stable and independent fixing for maintenance purposes.

D OUTSTANDING MATERIALS
Technopolymer rotor with high chemical and mechanical resistance. Long-lasting Graphite-Silicon-Viton® mechanical seal. Pump shaft with double bearing. Splined motor shaft guaranteeing quick and simple coupling to the pump hollow splined shaft. Separate pump-motor flanging for quick and easy maintenance.

E HIGHEST PERFORMANCES
Gear motor (higher performance than Gerotor).
- Flange SAE A – 2 holes
- Shaft SAE A - 9T
- Rear couplings
- Available in 3 different sizes (M06, M08, M11)

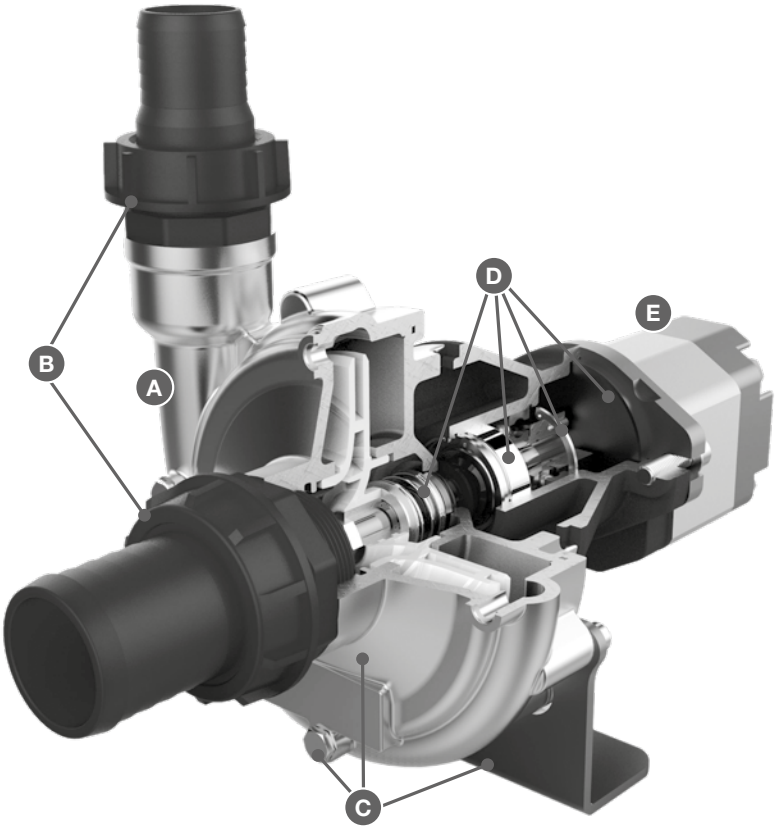
HIGHLIGHTS

ESTREMA RESISTENZA
Corpo pompa in Acciaio inox AISI316 (C610HS) o in Ghisa con trattamento protettivo di cataforesi (C610H).

VERSATILITÀ
*Raccordo di ingresso (Ø 50 mm) / mandata (Ø 60 mm)/ diritto o curvo. Disponibili anche nella versione con attacco a morsetto da 2" (**1**).*
Pompa orientabile in quattro posizioni a 90°. Tappi di scarico acqua e di spurgo aria in ognuna delle quattro posizioni di orientazione della pompa. Piede fissato sul Corpo con posizione orizzontale per qualunque orientazione della pompa, per avere fissaggio stabile ed indipendente nelle operazioni di manutenzione.

ECCELLENZA DEI MATERIALI
Girante in tecnopolimero ad alta resistenza chimica e meccanica. Tenuta meccanica in Grafite-Silicio-Viton® a elevata durata. Albero pompa supportato da doppio cuscinetto. Albero motore scanalato che garantisce un rapido e semplice accoppiamento con l'albero pompa dotato di scanalatura femmina. Flangiatura separata di pompa e motore per una semplice e rapida manutenzione.

PRESTAZIONI SUPERIORI
Motore ad ingranaggi con rendimento superiore al tipo Gerotor.
- *Flangia SAE A – 2 fori*
- *Albero SAE A - 9T*
- *Attacchi posteriori*
- *Disponibili in 3 differenti cilindrate (M06, M08, M11)*



C 610 H · C 610 HS

CENTRIFUGAL PUMPS / *POMPE CENTRIFUGHE*

HIGHLIGHTS

10 bar 145 p.s.i.	
655 l/min 173 US gpm	
-	
13,2 kW	
Cast Iron cataphoresis treatment (C 610 H) *Ghisa trattamento cataforesi (C 610 H)* Stainless Steel (C 610 HS) *Acciaio Inox (C 610 HS)*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request

FEATURES

Hydraulic centrifugal pump. Pump body in cast iron with cataphoresis treatment (C 610 H). Pump body in AISI 316 stainless steel (C 610 HS). Polyamide rotor, Graphite-Silicon- Viton® mechanical seal.

CARATTERISTICHE

Pompe centrifughe ad azionamento idraulico. Corpo della pompa in ghisa con trattamento cataforesi (C 610 H). Corpo della pompa in acciaio inox AISI 316 (C 610 HS). Girante in poliammide, tenuta meccanica in Grafite-Silicio-Viton®.

BENEFITS

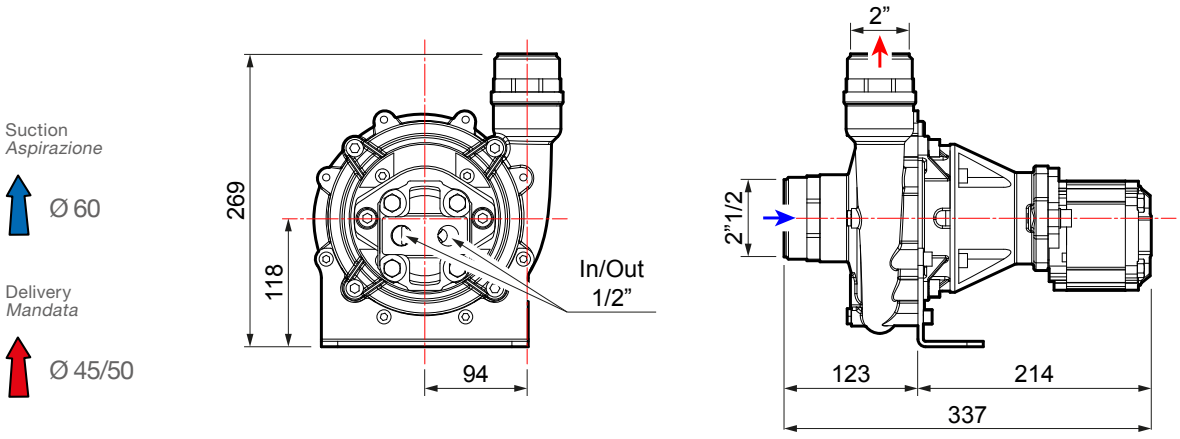
1. Orientable pump with four positions at 90°.
2. Foot fastened horizontally to the crankcase in any pump position.
3. Technopolymer rotor with high chemical and mechanical resistance.
4. Separate pump-motor flanging for quick and easy maintenance.

BENEFICI

1. *Pompa orientabile in quattro posizioni a 90°.*
2. *Piede fissato sul Corpo con posizione orizzontale per qualunque orientazione della pompa.*
3. *Girante in tecnopolimero ad alta resistenza chimica e meccanica.*
4. *Flangiatura separata di pompa e motore per una semplice e rapida manutenzione.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Boom sprayers
Irroratrici a barra



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

C 610 H *																							
Sizes - Cilindrate	l/min	U.S.g.p.m.	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	kg	lb
M06	16	4,2	1,0	15	435	115	1,2	2,0	29	191	50	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	19	5,0	1,0	15	570	151	1,8	2,0	29	446	118	1,8	3,0	44	254	67	1,4	-	-	-	-	-		
	22	5,8	1,0	15	629	166	3,1	2,0	29	598	158	3,4	3,0	44	478	126	3,1	4,0	58	310	82	2,6		
	25	6,6	1,0	15	650	172	4,2	2,0	29	643	170	5,0	3,0	44	625	165	5,5	5,0	73	334	88	3,8		
M08	29	7,7	1,0	15	630	166	3,1	2,0	29	601	159	3,4	3,0	44	473	125	3,0	4,0	58	294	78	2,5		
	33	8,7	1,0	15	645	170	4,2	2,0	29	637	168	4,9	3,0	44	627	166	5,5	5,0	73	365	96	4,1	16	35
	37	9,8	1,0	15	654	173	5,4	3,0	44	647	171	6,8	5,0	73	590	156	7,3	7,0	102	233	62	4,7		
M11	45	11,9	1,0	15	643	170	4,2	2,0	29	636	168	4,9	3,0	44	623	165	5,5	5,0	73	377	100	4,3		
	50	13,2	1,0	15	665	176	5,5	3,0	44	654	173	6,8	5,0	73	571	151	7,0	7,0	102	250	66	5,1		
	56	14,8	1,0	15	664	175	6,7	3,0	44	654	173	8,3	5,0	73	647	171	9,9	8,0	116	396	105	7,9		
	62	16,4	1,0	15	655	173	8,4	3,0	44	647	171	9,9	7,0	102	630	166	13,2	10,0	145	389	103	10,5		

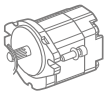
C 610 HS *																							
Sizes - Cilindrate	l/min	U.S.g.p.m.	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kW	kg	lb
M06	16	4,2	1,0	15	435	115	1,2	2,0	29	191	50	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
	19	5,0	1,0	15	570	151	1,8	2,0	29	446	118	1,8	3,0	44	254	67	1,4	-	-	-	-	-		
	22	5,8	1,0	15	629	166	3,1	2,0	29	598	158	3,4	3,0	44	478	126	3,1	4,0	58	310	82	2,6		
	25	6,6	1,0	15	650	172	4,2	2,0	29	643	170	5,0	3,0	44	625	165	5,5	5,0	73	334	88	3,8		
M08	29	7,7	1,0	15	630	166	3,1	2,0	29	601	159	3,4	3,0	44	473	125	3,0	4,0	58	294	78	2,5		
	33	8,7	1,0	15	645	170	4,2	2,0	29	637	168	4,9	3,0	44	627	166	5,5	5,0	73	365	96	4,1	16	35
	37	9,8	1,0	15	654	173	5,4	3,0	44	647	171	6,8	5,0	73	590	156	7,3	7,0	102	233	62	4,7		
M11	45	11,9	1,0	15	643	170	4,2	2,0	29	636	168	4,9	3,0	44	623	165	5,5	5,0	73	377	100	4,3		
	50	13,2	1,0	15	665	176	5,5	3,0	44	654	173	6,8	5,0	73	571	151	7,0	7,0	102	250	66	5,1		
	56	14,8	1,0	15	664	175	6,7	3,0	44	654	173	8,3	5,0	73	647	171	9,9	8,0	116	396	105	7,9		
	62	16,4	1,0	15	655	173	8,4	3,0	44	647	171	9,9	7,0	102	630	166	13,2	10,0	145	389	103	10,5		

* N.B. The indicated performance refers to hydraulic systems with oil at the maximum pressure of 170 bar and maximum temperature of 65° C.
N.B. Le prestazioni indicate si hanno in impianti idraulici con olio alla pressione massima di 170 bar e alla temperatura massima di 65° C.

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A — M06

650 l/min - 5 bar



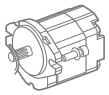
OIL 25 l/min

C 610 H
33003-00001

C 610 HS
33003-00005

B — M08

654 l/min - 7 bar



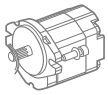
OIL 37 l/min

C 610 H
33003-00002

C 610 HS
33003-00006

C — M11

655 l/min - 10 bar



OIL 62 l/min

C 610 H
33003-00003

C 610 HS
33003-00007

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione*	**Ø 60 mm** Straight *Dritto*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01035**
		Ø 60 mm Elbow *Curvo*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01038**
	Delivery hose tail kit *Kit raccordo portagomma mandata*	**Ø 45 mm** Straight *Dritto*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01033**
		Ø 50 mm Straight *Dritto*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01034**
		Ø 45 mm Elbow *Curvo*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01036**
		Ø 50 mm Elbow *Curvo*	PART NUMBER *CODICE* **00009-01037**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

OPERATION OF A DIAPHRAGMS PUMP

SUCTION STROKE
The diaphragm moves downwards. The volume of the chamber expands and creates a pressure **(p1)** lower than the suction **(p2)** and discharge **(p3)** lines: **p2 > p1 < p3**.

The negative pressure inside the cavity **opens the suction valve**: the vacuum overcomes the spring load, detaching the disc and allowing the liquid to flow inside the cavity.

At the same time, the vacuum keeps **the delivery valve closed** as the spring load is higher than the pressure inside the cavity disc, thus preventing any discharge of liquid.
This allows **the pumping chamber to fill up**.

DELIVERY STROKE
The membrane rises upwards, compressing the volume and increasing the pressure inside the cavity **(p1)**, which is now higher than the pressure on the suction **(p2)** and discharge lines **(p3)**: **p2 < p1 > p3**.

The pressure rise causes **the suction valve to close**, as the positive pressure in the pumping chamber keeps the disc attached to the seat ring and prevents back-flows.

On the contrary **the delivery valve opens**, as the positive pressure overcomes the spring load and opens the disc, allowing the liquid to be pumped outside through the delivery line.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

FUNZIONAMENTO DI UNA POMPA A MEMBRANA

FASE DI ASPIRAZIONE
*La membrana si muove verso il basso. Il volume della camera si espande e crea una pressione **(p1)** inferiore rispetto a quella delle linee di aspirazione **(p2)** e mandata **(p3)**: **p2 > p1 < p3**.*

*La pressione negativa all'interno della cavità **apre la valvola di aspirazione**: il vuoto supera la forza della molla, facendo staccare il disco e permettendo al liquido di fluire all'interno della cavità.*

*Allo stesso tempo, il vuoto mantiene **chiusa la valvola di mandata**, poiché la forza della molla è maggiore della pressione all'interno del disco della cavità, impedendo così qualsiasi scarico di liquido.*
*Questo permette alla **camera di pompaggio di riempirsi**.*

FASE DI MANDATA
*La membrana si solleva, comprimendo il volume e aumentando la pressione all'interno della cavità **(p1)**, che ora è superiore alla pressione sulla linea di aspirazione **(p2)** e di mandata **(p3)**: **p2 < p1 > p3**.*

*L'aumento di pressione fa **chiudere la valvola di aspirazione**, poiché la pressione positiva nella camera di pompaggio mantiene il disco aderente all'anello di tenuta, impedendo i riflussi.*

*Al contrario, la **valvola di mandata si apre**, poiché la pressione positiva supera la forza della molla e apre il disco, consentendo al liquido di essere pompato verso l'esterno attraverso la linea di mandata.*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

Medium pressure pumps
Pompe a media pressione

The **medium pressure diaphragm pumps** (about 30 bar) are mainly used for **spot spraying in greenhouses or small vineyards**.
The range of possible applications, both in agriculture and industry, need a **wide variety of actuators** so that **flexibility** to customers' needs can be ensured. In the vast majority of cases, these pumps are paired with a motor (endothermic, electric, hydraulic or battery-powered) and connected to a tank to carry out **mobile operations via wheelbarrows or pickup trucks**.
Depending on the materials they are made of, these pumps can be used for various purposes in both the **agricultural** as well as in the **industrial sector** (disinfection, soft wash).
Among this group of pumps, the MP 55 deserves a special mention, being a pump made with **wet parts** entirely of plastic, which is designed for organic farming involving the use of Kaolin, a highly corrosive solution for the traditional materials.
MP 55 has been successfully field tested for more than 400 hours while maintaining consistent effectiveness.
Its variant made of **polypropylene**, i.e. the P 40/20, on the other hand, is the ideal solution for soft wash as it involves the use of sodium hypochlorite-based liquids.

*Le **pompe a membrana a media pressione** (circa 30 bar) sono principalmente utilizzate per i**rrorazione localizzata in serre o piccoli vigneti**.*
*La varietà di applicazioni possibili, sia in campo agricolo che industriale necessità di una **grande varietà di attuatori** così da poter garantire **flessibilità** rispetto alle esigenze dei clienti. Nella grande maggioranza dei casi queste pompe sono abbinate ad un motore (endotermico, elettrico, idraulico o a batteria) e collegate ad una cisterna così da poter svolgere **operazioni in mobilità tramite carriole o pick-up**.*
*A seconda dei materiali di cui sono composte queste pompe possono essere utilizzate per vari scopi sia nel **settore agricolo** quanto nel **settore industriale** (disinfezione, softwash).*
*Tra questo gruppo di pompe una menzione speciale merita l'MP 55, una pompa realizzata con **wet parts** interamente in plastica, progettata per l'agricoltura biologica che prevede l'utilizzo di Caolino, una soluzione altamente corrosiva per i materiali tradizionali.*
L'MP 55 è stata testata positivamente sul campo per oltre 400 ore mantenendo un'efficacia costante.
*La sua variante in **polipropilene** P 40/20 è invece la soluzione ideale per il softwash che prevede l'utilizzo di liquidi a base di ipoclorito di sodio.*

MP 20 · MP 30

MEDIUM PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A MEDIA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

30 bar 435 p.s.i.
22,4 - 32,0 l/min 5,9 - 8,5 US gpm
550 rpm
1,6 - 2,3 HP 1,2 - 1,7 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

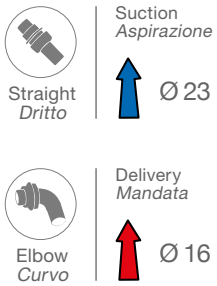
1. Good resistance to corrosion provided by liquid-contact components made from anodized aluminum.
2. Utmost versatility of application even onto small-sized machines due to their compactness.
3. Designed for spraying treatments in medium-sized crops, their application is onto mounted sprayers or wheel barrows, rototillers and motor-pump units.

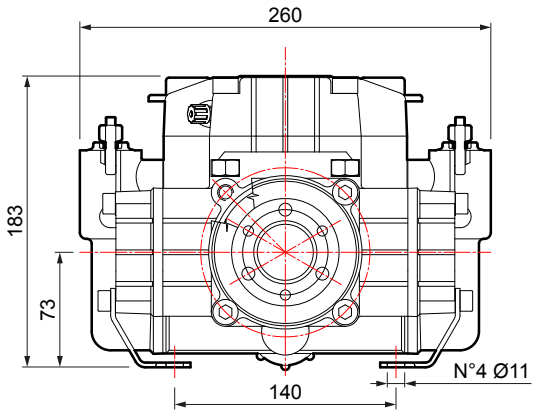
BENEFICI

1. *Buona resistenza alla corrosione assicurata dalle parti a contatto con il liquido in alluminio anodizzato.*
2. *Estrema versatilità di applicazione anche su piccole macchine grazie alla loro compattezza.*
3. *Progettate per trattamenti di irrorazione in colture di medie dimensioni, possono essere montate su atomizzatori portati o carrellati, motocoltivatori e gruppi motopompa.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata





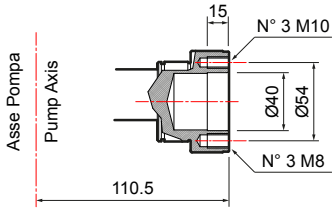
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

MP 20	0 bar - 0 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	16,5	4,4	0,1	0,1	14,2	3,8	0,4	0,3	14,1	3,7	0,8	0,6	14,0	3,7	1,1	0,8		
450	18,0	4,8	0,2	0,1	16,1	4,3	0,5	0,4	16,0	4,2	0,9	0,7	15,9	4,2	1,3	1,0	6,6	14,6
500	20,2	5,3	0,2	0,1	18,0	4,8	0,6	0,4	17,8	4,7	1,0	0,7	17,7	4,7	1,4	1,0		
550	22,4	5,9	0,2	0,1	19,9	5,3	0,6	0,4	19,6	5,2	1,1	0,8	19,5	5,2	1,6	1,2		

MP 30	0 bar - 0 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	23,3	6,2	0,2	0,1	21,4	5,7	0,7	0,5	21,3	5,6	1,2	0,9	21,2	5,6	1,7	1,3		
450	26,3	6,9	0,3	0,2	24,2	6,4	0,8	0,6	24,0	6,3	1,4	1,0	23,8	6,3	1,9	1,4	6,6	14,6
500	29,3	7,7	0,3	0,2	26,9	7,1	0,8	0,6	26,6	7,0	1,5	1,1	26,4	7,0	2,1	1,5		
550	32,0	8,5	0,3	0,2	29,4	7,8	0,9	0,7	29,2	7,7	1,7	1,3	29,2	7,7	2,3	1,7		

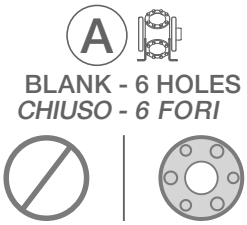
AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A BLANK - 6 HOLES
CHIUSO - 6 FORI



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



MP 20
30005-00002
with feet / *con piedi*

MP 30
30006-00002
with feet / *con piedi*

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04659**
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm **Metric screws/*Viti metriche M8***	**10001-04679**
Conical Shaft / *Albero Conico* R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04670**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm only for/*solo per* MP 30	**10001-04660**
Gr. 90 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04662**

Adapter 1" 3/8 M *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**
Cylindric shaft adapter *Adattatore albero cilindrico*	
Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes *1" M - 6 fori*	**10001-04582**
Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F	**10001-04561**
Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**
Pulley kit *Kit puleggia*	
2 grooves A Ø 172 *2 gole A Ø 172*	**10001-04542**
2 grooves A Ø 247 *2 gole A Ø 247*	**10001-13664**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

SIRIUS

N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
2	30 (435)	**42001-00059**
3	30 (435)	**42001-00072**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

SIRIUS

N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
2	30 (435)	**42001-00062**
3	30 (435)	**42001-00088**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*	Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
10001-04592	**10001-04591**

POLARIS

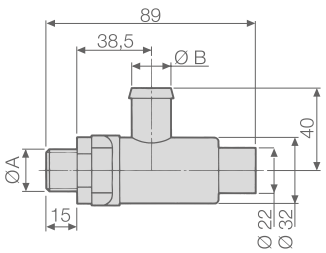
N. WAY *N. VIE*	COUPLING *ATTACCO*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
3	3/4 gas	30 (435)	**42001-00316**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

Elbow fittings *Raccordi curvi*	Straight fittings *Raccordi dritti*
10001-04634	**10001-04633**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
MP 20	**00009-00117**	**10002-01445**	G 3/8	13 (0,51)	30 (435)	Blue - *Azzurro*
MP 30						

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	PART NUMBER *CODICE* **10002-01783**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01754**
	Feet kit for pump *Kit piedi pompa*	PART NUMBER *CODICE* **10001-00513**

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					**SPRAYING UNITS** *GRUPPI MOTOPOMPA*	
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**MP 20** **SIRIUS** 2 outlets / *2 vie*	**MP 30** **SIRIUS** 2 outlets / *2 vie*
B. & S.	**VANGUARD 200 St V** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	6,5 (4,8)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00204**
	VANGUARD 200 St V 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	6,5 (4,8)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00210**
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01249**	**33001-01250**
	GX 160 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*		**33001-01251**
	GP 160 H 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00159**	**33001-00160**
	GP 160 H 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00175**
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00214**	**33001-00189**
	G 200 F 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00215**	**33001-00190**

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*	
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	MP 20 SIRIUS 2 outlets / *2 vie*	MP 30 SIRIUS 2 outlets / *2 vie*
MEC 90	**V230** 2 poles single-phase *2 poli monofase*	2,0 (1,5)	Gearbox *Riduttore*	10002-01666	**33001-00058**	
	V400 ✱ 2 poles three-phase *2 poli trifase*	3,0 (2,2)	Gearbox *Riduttore*	10002-01671		**33001-00059**
MEC 100	**V230** 2 poles single-phase *2 poli monofase*	3,0 (2,2)	Gearbox *Riduttore*	10002-01668		**33001-00060**

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
MP	20	**10001-01769**	NBR
	30		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00016**	**00006-00084**	**00006-00023**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00028**	**00006-00095**	**00006-00106** **00006-00109**

P 40/20 · MP 55

MEDIUM PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A MEDIA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

20 - 30 bar 290 - 435 p.s.i.	
43,5 - 56,5 l/min 11,5 - 14,9 US gpm	
550 rpm	
2,3 - 4,6 HP 1,69 - 3,44 kW	
Polyamide (MP 55) *Poliammide (MP 55)* Polypropylene (P 40/20) *Polipropilene (P 40/20)* Stainless Steel *Acciaio Inox*	
NBR	Standard (MP 55)
DESMOPAN	On request
VITON	Standard (P 40/20)

FEATURES

Configuration (P 40/20): 3 diaphragms in Viton. Parts in contact with spray liquid: polypropylene. AISI 316-L stainless steel. AISI 304 stainless steel screws.
Configuration (MP 55): 3 diaphragms in NBR. Parts in contact with spray liquid: polyamide and stainless steel.

BENEFITS (P 40/20)

The P 40/20 has been specifically designed for applications requiring maximum corrosion resistance. For this, all the parts in contact are in polypropylene and stainless steel.

BENEFITS (MP 55)

The MP 55 was created to meet the needs of organic farming ùand sustainable agricultural spraying, based on natural substances. The MP55 guarantees a pressure of 30 bar, and is therefore perfectly suitable for the treatment of vineyards, olive trees and fruit plants in general.

CARATTERISTICHE

Configurazione (P 40/20): 3 membrane in Viton. Parti a contatto con il liquido: polipropilene. Acciaio AISI 316-L. Viti acciaio inox AISI 304.
Configurazione (MP 55): 3 membrane in NBR. Parti a contatto con il liquido: poliammide e acciaio inox.

BENEFICI (P 40/20)

La P 40/20 è stata specificamente progettata per applicazioni che richiedono la massima resistenza alla corrosione. Per questo, tutte la parti a contatto sono in polipropilene e acciaio inox.

BENEFICI (MP 55)

La MP 55 è stata realizzata per soddisfare le esigenze dell'agricoltura biologica e di una irrorazione agricola sostenibile, a base di sostanze naturali. La MP 55 garantisce una pressione di 30 bar, ed è quindi perfettamente adatta al trattamento di vigneti, uliveti e frutteti in genere.

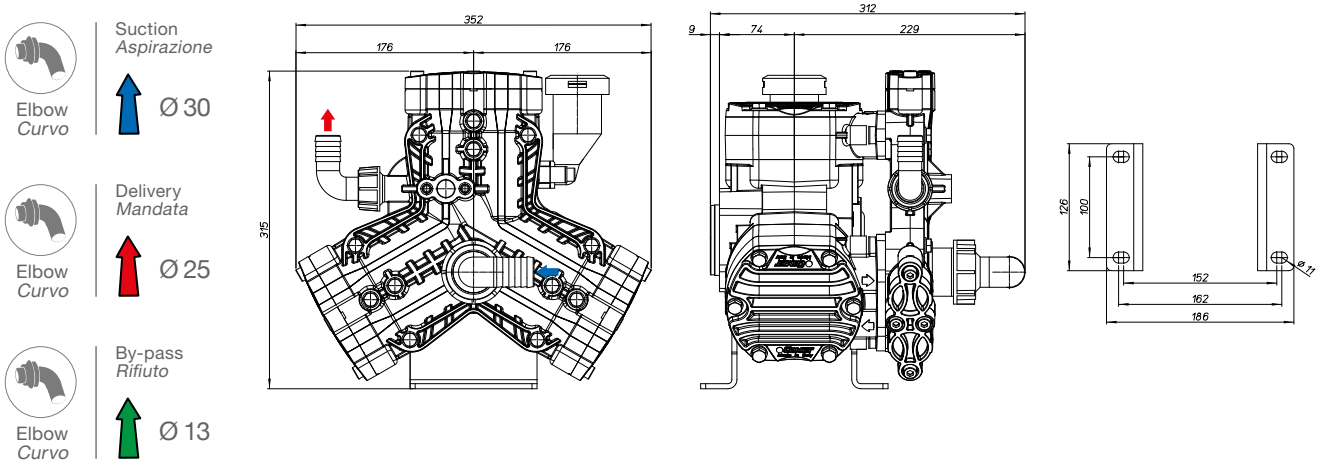
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Soft wash
Lavaggio facciate
P 40/20

Disinfection
Disinfezione
P 40/20

Air blast sprayers
Atomizzatori
MP 55

Spot spraying
Irrorazione localizzata
MP 55



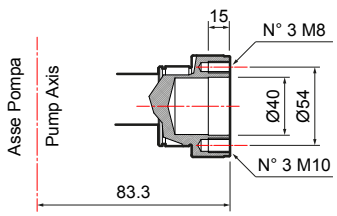
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

P 40/20	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	31,8	8,4	0,09	0,07	31,2	8,2	0,6	0,24	30,8	8,1	0,8	0,6	29,9	7,9	1,1	0,8	24,4	7,8	1,5	1,1	13,7	30,2
450	36,0	9,5	0,10	0,07	35,7	9,4	0,6	0,44	34,7	9,2	1,0	0,74	33,8	8,9	1,3	0,96	33,0	8,7	1,6	1,18		
500	40,0	10,6	0,11	0,8	39,5	10,4	0,7	0,51	38,8	10,2	1,2	0,88	33,0	10,0	1,5	1,1	37,0	9,8	2,1	1,54		
550	43,5	11,5	0,12	0,9	43,0	11,4	0,8	0,59	42,5	11,2	1,3	0,96	41,0	10,8	1,7	1,25	41,5	11,0	2,3	1,69		

MP 55	0 bar - 0 p.s.i				5 bar - 72 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				15 bar - 217 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	41,1	10,8	0,12	0,09	40,7	10,7	0,58	0,43	40,3	10,7	1,2	0,86	40,0	10,6	1,7	1,27	39,6	10,5	2,3	1,68	39,3	10,4	3,4	2,50	13,7	30,2
450	46,2	12,2	0,13	0,10	45,8	12,1	0,65	0,49	45,4	12,0	1,3	0,96	45,0	11,9	1,9	1,43	44,6	11,8	2,5	1,90	44,2	11,7	3,8	2,82		
500	51,4	13,6	0,15	0,11	50,9	13,4	0,73	0,54	50,4	13,3	1,4	1,07	50,0	13,2	2,1	1,59	49,5	13,1	2,8	2,11	49,1	13,0	4,2	3,13		
550	56,5	14,9	0,16	0,12	56,0	14,8	0,80	0,60	55,5	14,7	1,6	1,18	55,0	14,5	2,4	1,75	54,5	14,4	3,1	2,32	54,0	14,3	4,6	3,44		

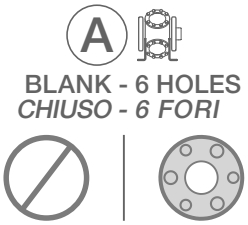
AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A BLANK - 6 HOLES
CHIUSO - 6 FORI



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

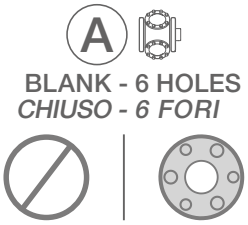
IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



P 40/20
30073-00006
with feet / *con piedi*

MP 55
30072-00004*
with feet / *con piedi*

Adapter 1" 3/8 M *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**
Cylindric shaft adapter *Adattatore albero cilindrico*	
Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes *1" M - 6 fori*	**10001-04582**
Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**
Pulley kit *Kit puleggia*	
2 grooves A Ø 292 *2 gole A Ø 292*	**10001-04544**



P 40/20
30073-00007
without feet / *senza piedi*

MP 55
30072-00005
without feet / *senza piedi*

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04659**
Extension 3 R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm **Metric screws/*Viti metriche M8***	**10001-04679**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04660**
Gr. 90 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04662**

*With safety valve included / *Con valvola di sicurezza inclusa.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 20 (Only for / *Solo per* **P 40/20**)

	FLOW RATE *PORTATA* l/min	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	40	20 (290)	**42001-00326**

GCP 30 (Only for / *Solo per* **MP 55**)

	FLOW RATE *PORTATA* l/min	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	55	30 (435)	**42001-00327**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

GCP 3V (Only for / *Solo per* **MP 55**)

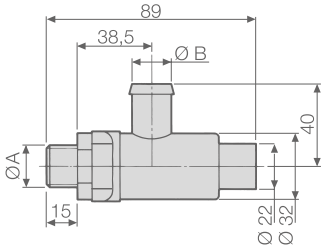
	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	30 (435)	**42001-00017**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA (valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA (per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
MP 55 30072-00005	**10002-16308**	**10002-01445**	G 3/8	13 (0,51)	30 (435)	Blue - *Azzurro*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	PART NUMBER *CODICE* **10002-01783**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01754**
	Feet kit for pump *Kit piedi pompa*	PART NUMBER *CODICE* **10001-13746**

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					**SPRAYING UNITS** *GRUPPI MOTOPOMPA*
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**P 40/20** **GCP 20** Acids version / *Versione acidi*
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01258**
	GX 160 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01257**
	GP 160 H 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01234**
	GP 160 H 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01235**
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01237**
	G 200 F 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01239**

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

		ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*			BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**P 40/20** **GCP 20** Acids version / *Versione acidi*
MEC 90	**V400** ✱ 2 poles three-phase *2 poli trifase*	3,0 (2,2)	Gearbox *Riduttore*	10002-01671	**33001-01238**
MEC 100	**V230** 2 poles single-phase *2 poli monofase*	3,0 (2,2)	Gearbox *Riduttore*	10002-01668	**33001-01236**

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
P	40/20	**10001-02077**	VITON
MP	55	**10001-02081**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**

P 48

MEDIUM PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA A MEDIA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

30 bar 435 p.s.i.	
35,4 l/min 9,4 US gpm	
550 rpm	
1,6 HP 1,2 kW	
Plastic Coated Aluminium *Alluminio Plastificato*	
NBR DESMOPAN VITON	Standard On request On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 2 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: plasticized aluminium. Standard: pressure damper. On request: safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 2 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio plastificato. Di serie: accumulatore di pressione. A richiesta: valvola di sicurezza.

BENEFITS

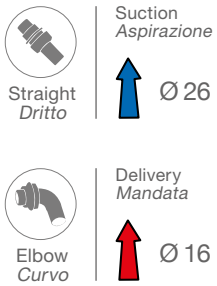
1. High resistance to corrosion provided by liquid-contact components made from plasticized aluminum.
2. Utmost versatility of application even onto small-sized machines due to their compactness.
3. Designed for spraying treatments in medium-sized crops, their application is onto mounted or trailed machines, rototillers and motor-pump units.

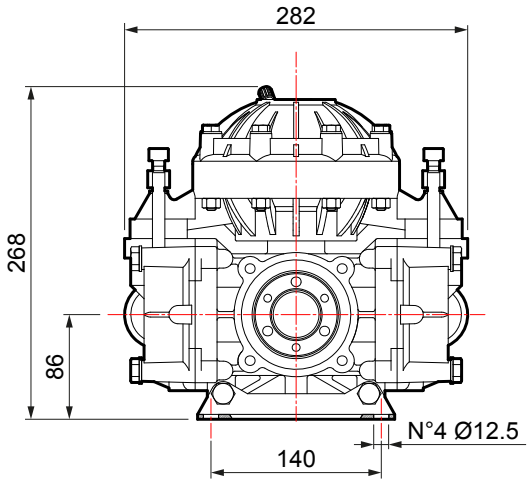
BENEFICI

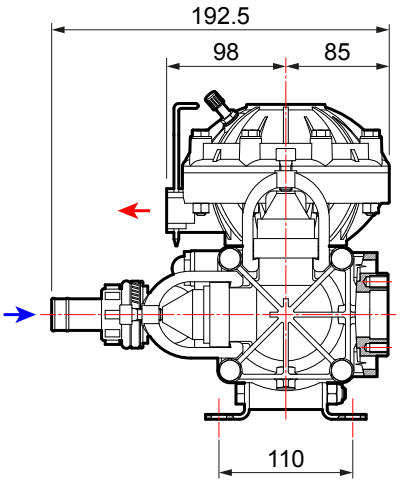
1. *Alta resistenza alla corrosione assicurata dalle parti a contatto con il liquido in alluminio plastificato.*
2. *Estrema versatilità di applicazione anche su piccole macchine grazie alla loro compattezza.*
3. *Progettate per trattamenti di irrorazione in colture di medie dimensioni, possono essere montate su macchine portate o carrellate, motocoltivatori e gruppi motopompa.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata





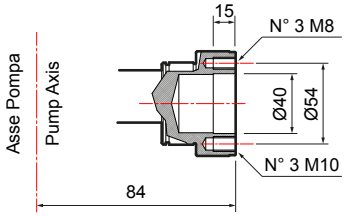


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

P 48	0 bar - 0 p.s.i				10 bar - 145 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	25,8	6,8	0,3	0,2	24,7	6,5	0,5	0,4	23,9	6,3	0,8	0,6	23,3	6,2	1,1	0,8		
450	29,0	7,7	0,3	0,2	27,8	7,3	0,6	0,5	26,9	7,1	0,9	0,7	26,3	6,9	1,3	0,9		
500	32,2	8,5	0,4	0,3	31,0	8,2	0,7	0,5	30,0	7,9	1,0	0,8	28,5	7,5	1,4	1,1	8,0	17,6
550	35,4	9,4	0,4	0,3	34,0	9,0	0,8	0,6	33,3	8,8	1,2	0,9	32,4	8,6	1,6	1,2		

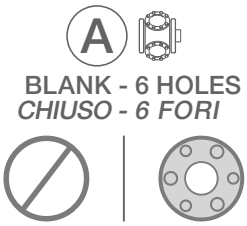
AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A BLANK - 6 HOLES
CHIUSO - 6 FORI



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



P 48
30001-00001
without feet / *senza piedi*

Gas engine gearboxes *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04659**
Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04663**
Conical Shaft / *Albero Conico* R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04670**
Gearbox for electric motor *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04660**

Adapter 1" 3/8 M *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04573**
Cylindric shaft adapter *Adattatore albero cilindrico*	
Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04574**
Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F	**10001-04561**
Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**
Pulley kit *Kit puleggia*	
2 grooves A Ø 172 *2 gole A Ø 172*	**10001-04531**
2 grooves A Ø 247 *2 gole A Ø 247*	**10001-04529**
2 grooves A Ø 292 *2 gole A Ø 292*	**10001-04530**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	30 (435)	**42001-00075**

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	30 (435)	**42001-00012**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	30 (435)	**42001-00076**
	3	30 (435)	**42001-00089**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

POLARIS

	N. WAY *N. VIE*	COUPLING *ATTACCO*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	3/4 gas	30 (435)	**42001-00316**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	10001-04634		**10001-04633**

GCP 3V

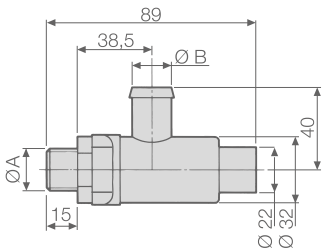
	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	30 (435)	**42001-00017**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA* *(valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA* *(per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
P 48	**00009-01117**	**10002-01445**	G 3/8	13 (0,51)	30 (435)	Blue - *Azzurro*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	PART NUMBER *CODICE* **10002-01783**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	PART NUMBER *CODICE* **10002-01754**
	Feet kit for pump *Kit piedi pompa*	PART NUMBER *CODICE* **10001-00512**

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES ***CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO***					**SPRAYING UNITS** ***GRUPPI MOTOPOMPA***
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**P 48** **G.C.P** 3 outlets / *3 vie*
B. & S.	**VANGUARD 200 St V** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	6,5 (4,8)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00205**
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00006**
	GP 160 H 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00161**
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00191**

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	P 48 G.C.P 3 outlets / *3 vie*
MEC 100	**V400** ✱ 2 poles three-phase *2 poli trifase*	5,5 (4,0)	Gearbox *Riduttore*	10002-01670	**33001-00062**

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
P	48	**10001-01705**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

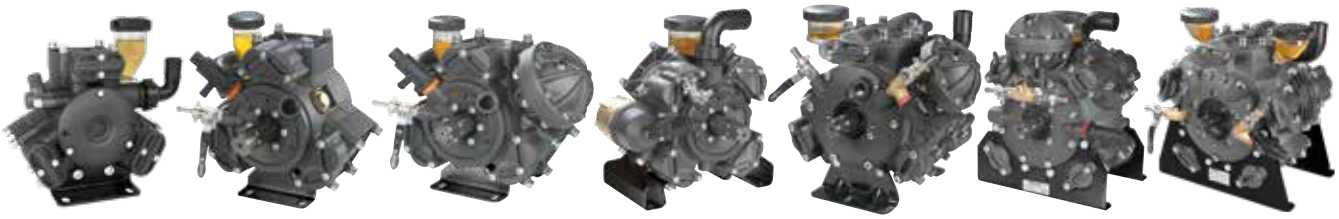
○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00002**	**00006-00051**	**00006-00027**
Inlet diaphragm *Membrana aspirazione*	**00006-00012**	-	**00006-00033**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00031**	-	**00006-00105** **00006-00108**

High pressure pumps
Pompe ad alta pressione

High pressure pumps are those pumps between 30 and 50 bar.
Their main application in agriculture is undoubtedly on the **air blast sprayers** for the treatment of vineyards, orchards and olive groves.
In **high pressure pumps** the poor space available on air blast sprayers requires they be made with a **design as compact as possible**.
They also need to be **ultra-resistant**, that is, they must be able to **withstand high axial and radial loads** (cardan shaft thrusts) and transmit maximum power to the turbine. This is why the transmission components and pump supports must ensure maximum strength and resistance to stress.
The use of **very aggressive chemicals** requires for the parts in contact with the liquid (cylinder heads and manifolds) to use anodized aluminum or, even better, brass, a material that can **withstand abrasion and chemical corrosion better than any other**.
With its APS and IDS series Comet has been for more than 50 years the global benchmark for **sprayer pumps** thanks to their incredible strength, quality of materials, effectiveness and durability of its products.
It is because of all these features that every second manufacturer today as much as 50 years ago chooses a Comet pump.
In addition to the agricultural industry, this type of pump is also one of the most viable alternatives in the **construction of firefighting modules**; in fact, because of their cost and ease of maintenance they are preferred to centrifugal pumps, which continue to be the most widely used product in this sector, particularly for application on small units.

Per pompe ad alta pressione *si intendono quelle pompe tra i 30 e i 50 bar.*
L'applicazione dominante in campo agricolo per questa tipologia di pompe è senza dubbio l'utilizzo sugli ***atomizzatori*** *per il trattamento di vigneti, frutteti e uliveti.*
Nelle ***pompe ad alta pressione*** *la scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori rende indispensabile che le pompe siano realizzate con un* ***design il più possibile compatto****.*
Occorre inoltre che siano ***iper-resistenti****, siano cioè in grado di* ***sopportare elevati carichi assiali e radiali*** *(spinte cardaniche) ed abbiano la possibilità di trasmettere la massima potenza alla turbina.*
Per questo occorre che gli organi di trasmissione e i supporti della pompa garantiscano la massima solidità e resistenza alle sollecitazioni.
L'impiego di ***prodotti chimici estremamente aggressivi*** *rende necessario per le parti a contatto con il liquido (testate e collettori) l'utilizzo dell'alluminio anodizzato o ancor meglio dell'ottone, materiale che più di ogni altro è in grado di* ***resistere all'abrasione e alla corrosione chimica****.*
*Comet da oltre 50 anni con le sue serie APS e IDS rappresenta il punto di riferimento mondiale per p****ompa da atomizzatore*** *grazie all'incredibile resistenza, qualità dei materiali, efficacia e durata nel tempo dei suoi prodotti.*
È grazie a tutti questi requisiti che un costruttore su due oggi come 50 anni fa è portato a scegliere una pompa Comet.
Oltre al settore agricolo questa tipologia di pompe è anche una delle più valide alternative nella ***costruzione di moduli antincendio****, infatti per costi e facilità di manutenzione vengono preferite alle pompe centrifughe che in questo settore continuano ad essere il prodotto più utilizzato, in particolare per l'applicazione su piccole unità.*

APS SERIES



APS 31-41 | APS 51 | APS 61-71 | APS 96 | APS 101-121 | APS 145 | APS 141-166

The global benchmark for spraying pumps

The APS series is the international byword for high-pressure spraying pumps.

This exceptional reputation has been achieved by Comet through decades of technological improvements, in order to meet the most demanding needs of customers looking for a pump that is simple to use, reliable and heavy-duty.

APS is the answer to professional treatments in orchard, vineyards, citrus, fruits and olive crops and it is by-far superior to competition in terms of large range, robustness and durability.

Il punto di riferimento mondiale per le pompe da atomizzatore

La serie APS è il punto di riferimento internazionale per le pompe da atomizzatore ad alta pressione.

Un prestigio eccezionale raggiunto da Comet attraverso decenni di perfezionamenti tecnologici, al fine di soddisfare le richieste sempre più esigenti di clienti che cercano una pompa semplice da usare, affidabile e resistente.

La serie APS è la risposta ai trattamenti professionali nei frutteti, vigneti, agrumeti, frutteti e uliveti ed è di gran lunga superiore ai prodotti della concorrenza in termini di ampiezza di gamma, robustezza e durata.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

APS 31	APS 41	APS 51	APS 61	APS 71	APS 96	APS 101	APS 121	APS 145	APS 141	APS 166
3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	5 Diaphragms/ *Membrane*	5 Diaphragms/ *Membrane*
550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm
28 l/min 7,4 US gpm	41 l/min 10,8 US gpm	53,9 l/min 14,2 US gpm	65,9 l/min 17,4 US gpm	71,3 l/min 18,8 US gpm	94 l/min 24,8 US gpm	100 l/min 26,4 US gpm	120 l/min 31,7 US gpm	149 l/min 39,2 US gpm	145 l/min 38,3 US gpm	169 l/min 44,6 US gpm
40 Bar 580 P.s.i.	40 Bar 580 P.s.i.	40 Bar 580 P.s.i.	40 Bar 580 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.
2,7 CV	4,1 CV	5,2 CV	8,0 CV	9,1 CV	11,7 CV	12,3 CV	14,5 CV	18 CV	17,8 CV	20,5 CV
10 kg 22 lb	10 kg 22 lb	16,4 kg 36,2 lb	18,4 kg 40,6 lb	18,4 kg 40,6 lb	22,5 kg 49,6 lb	38 kg 83,8 lb	38 kg 83,8 lb	46 kg 101 lb	56 kg 123,5 lb	56 kg 123,5 lb

APS SERIES

HIGHLIGHTS

A OUTSTANDING TECHNOLOGY
The perfect bore/stroke ratio of APS is capable to minimize diaphragm stress, thus ensuring **low maintenance, extreme longevity, noiseless operating and superb priming capacity**.

B OVERSIZED COMPONENTS
APS are generally **much heavier than the competition** in terms of weight. This is due to the **over dimensioned parts**, as like as bearings (**1**), forge-reinforced shafts (**2**), holding brackets (**3**), etc, that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.

C COMPACTNESS
In order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers, APS are distinguished by a compact (and very elegant) design.

D VERSATILITY
Shaft plugs available in 1" 3/8 splined M (**2**) or F (**4**), and several further versions (**5**) (**6**) compatible with the most common power-transmission drives. Availability of special valves for calcium carbonate.

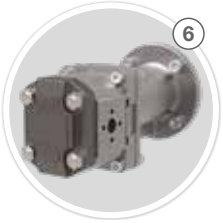
HIGHLIGHTS

ECCELLENZA TECNOLOGICA
*Il perfetto rapporto corsa/alesaggio della serie APS è in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane, assicurando in tal modo **bassa manutenzione, massima durata nel tempo, funzionamento silenzioso ed ineguagliabile capacità di adescamento**.*

SOVRADIMENSIONAMENTO DEI COMPONENTI
*Le pompe della serie APS sono generalmente **molto più pesanti di quelle della concorrenza**. Ciò è dovuto ai **componenti sovradimensionati**, quali cuscinetti (**1**), alberi stampati rinforzati (**2**), staffe di supporto (**3**), ecc, capaci di assicurare una robustezza unica, resistenza alle spinte e impareggiabile durata nel tempo.*

COMPATTEZZA
Per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto, le pompe APS si caratterizzano per un design compatto (e molto elegante).

VERSATILITÀ
*Coperchi presa di forza disponibili in versione scanalata 1" 3/8 M (**2**) o F (**4**), e in diverse altre versioni (**5**) (**6**) compatibili con i più diffusi azionamenti per la trasmissione di potenza.*
Disponibilità di valvole speciali per carbonato di calcio.



APS 31 · APS 41

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

40 bar 580 p.s.i.	
28 - 41 l/min 7,4 - 10,8 US gpm	
550 rpm	
2,7 - 4,1 HP 2,0 - 3,0 kW	
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. On request: safety valve. Suction-delivery valves all positioned on delivery side. Cataphoresis treatment on motorpump versions.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. A richiesta: valvola di sicurezza. Valvole aspirazione-mandata disposte tutte sul lato mandata. Trattamento di cataforesi nelle versioni per motopompa.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Firefighting
Antincendio

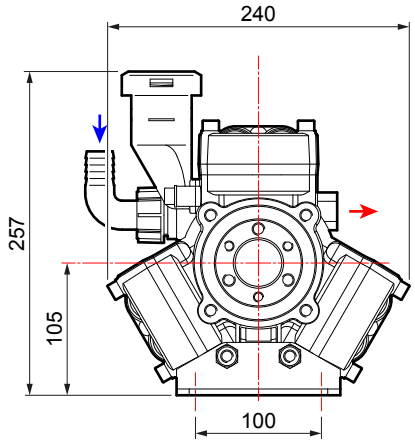
Elbow
Curvo

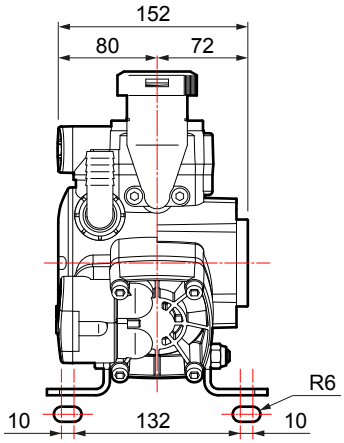
Suction
Aspirazione

Ø 25

Delivery
Mandata

G 1/2" M





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

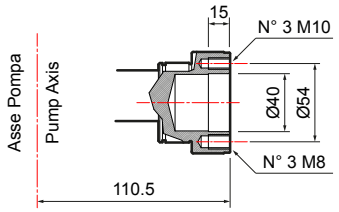
APS 31	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	20	5,4	0,3	0,2	20	5,2	1,0	0,8	19	5,0	1,5	1,1	18	4,8	1,9	1,4	10	22
450	23	6,1	0,3	0,2	22	5,8	1,2	0,9	21	5,6	1,7	1,3	20	5,4	2,2	1,6		
500	25	6,7	0,4	0,3	25	6,5	1,3	1,0	24	6,2	1,9	1,4	23	6,0	2,4	1,8		
550	28	7,4	0,4	0,3	27	7,1	1,4	1,1	26	6,9	2,1	1,5	25	6,6	2,7	2,0		

APS 41	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	30	7,9	0,3	0,2	29	7,7	1,6	1,1	28	7,5	2,3	1,7	28	7,3	2,9	2,2	10	22
450	34	8,9	0,3	0,2	33	8,6	1,7	1,3	32	8,4	2,6	1,9	31	8,2	3,3	2,4		
500	37	9,8	0,4	0,3	36	9,6	1,9	1,4	35	9,4	2,8	2,1	35	9,1	3,7	2,7		
550	41	10,8	0,4	0,3	40	10,6	2,1	1,6	39	10,3	3,1	2,3	38	10,0	4,1	3,0		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

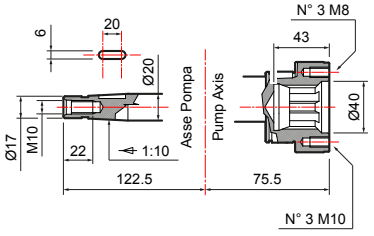
A

BLANK - 6 HOLES
CHIUSO - 6 FORI



B

Ø 20 - 6 HOLES
Ø 20 - 6 FORI



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A — BLANK - 6 HOLES / *CHIUSO - 6 FORI*

APS 31
30033-00009
without feet / *senza piedi*

APS 41
30032-00003
without feet / *senza piedi*

A C — BLANK - 6 HOLES / *CHIUSO - 6 FORI*

APS 31
30033-00009
without feet / *senza piedi*

APS 41
30032-00032
without feet / *senza piedi*

A — BLANK - 6 HOLES / *CHIUSO - 6 FORI*

APS 31
30033-00001
with feet / *con piedi*

APS 41
30032-00001
with feet / *con piedi*

B — Ø 20 - 6 HOLES / *Ø 20 - 6 FORI*

APS 41
30032-00002
with feet / *con piedi*

Adapter on conical through shaft / *Adattatore su albero passante conico*	
1" 3/8 M - Ø 20	**10001-04584**

Torque arm and chain quick coupling / *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F	**10001-04561**

Gas engine gearboxes / *Riduttori per motore a scoppio*	
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04659**
Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm **Metric screws/*Viti metriche M8***	**10001-04679**
Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm only for/*solo per* APS 41	**10001-04663**
Conical Shaft / *Albero Conico* R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04670**
Gearbox for electric motor / *Riduttore per motore elettrico*	
Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04660**
Gr. 90 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm only for/*solo per* APS 31	**10001-04662**

Adapter 1" 3/8 M / *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M - 6 holes / *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**
Cylindric shaft adapter / *Adattatore albero cilindrico*	
Ø 30 mm M - 6 holes / *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes / *1" M - 6 fori*	**10001-04582**
Hydraulic motor adapter / *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key / *Albero cilindrico Ø 1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key / *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**
Pulley kit / *Kit puleggia*	
2 grooves A Ø 172 / *2 gole A Ø 172*	**10001-04542**
2 grooves A Ø 247 / *2 gole A Ø 247*	**10001-13664**

Overgear adapters / *Applicazioni pompa a moltiplicatori*	
BIMA - CAR 3 1" 3/8 For center distance of 160x75 / *Applicaz. su fori interasse 160x75*	**10001-00646**
Protective cap 6 holes / *Tappo protettivo 6 fori*	**10002-01744**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 2V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	40 (580)	**42001-00119**

GEMINI

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	40 (580)	**42001-00056**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	40 (580)	**42001-00159**
	3	40 (580)	**42001-00103**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

POLARIS

	N. WAY *N. VIE*	COUPLING *ATTACCO*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	1/2 gas	40 (580)	**42001-00318**
	3	1/2 gas	40 (580)	**42001-00320**

GCP 3V

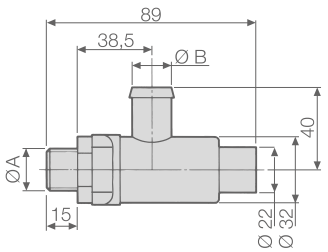
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	40 (580)	**42001-00019**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Straight fittings G 1/2" *Raccordi dritti G 1/2"*
	10001-04635

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	SAFETY VALVE KIT (valve included) *KIT VALVOLA DI SICUREZZA (valvola inclusa)*	SAFETY VALVE (for spare part use) *VALVOLA DI SICUREZZA (per uso ricambio)*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
			Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 31 **APS 41**	G 1/2" (Delivery/*Mandata*) - **00009-00843**	**10002-01446**	G 3/8	13 (0,51)	40 (580)	Orange - *Arancio*
	G 3/4" (Delivery/*Mandata*) - **00009-00844**					

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Feet kit for pump *Kit piedi pompa*	PART NUMBER *CODICE*
		10001-00537

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES ***CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO***					**SPRAYING UNITS** ***GRUPPI MOTOPOMPA***	
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**APS 31** **GEMINI** 2 outlets / *2 vie*	**APS 41** **GEMINI** 2 outlets / *2 vie*
HONDA	**GX 160** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	3,5 (2,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-01252** (30 bar)	
	GX 160 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00113**
	GX 160 4 stroke without base electric start *4 tempi senza base avviamento elettrico*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00075**
	GP 160 H 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00164**
	GP 160 H 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	4,8 (3,6)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00163**	**33001-00165**
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00178**	**33001-00180**
	G 200 F 4 stroke without base *4 tempi senza base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00179**	**33001-00181**

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

		ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*			BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*	
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**APS 31** **GEMINI** 2 outlets / *2 vie*	**APS 41** **GEMINI** 2 outlets / *2 vie*
MEC 90	**V230** ✱ 2 poles single-phase *2 poli monofase*	2,0 (1,5)	Gearbox *Riduttore*	10002-01666	**33001-00063** (30 bar)	
MEC 100	**V230** ✱ 2 poles single-phase *2 poli monofase*	3,0 (2,2)	Gearbox *Riduttore*	10002-01668		**33001-00066** (30 bar)
	V400 ✱ 2 poles three-phase *2 poli trifase*	4,0 (3,0)	Gearbox *Riduttore*	10002-01670		**33001-00067**

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	31	**10001-01919**	NBR
	41		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00016**	**00006-00084**	**00006-00023**

APS 51

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 53,9 l/min
  14,2 US gpm
- 550 rpm
- 5,2 HP
  3,8 kW
- Anodized Aluminium
  Alluminio Anodizzato
- NBR Standard
  DESMOPAN On request
  VITON On request
- On request
  A richiesta

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: safety valve. On request: pressure damper. Cataphoresis treatment on motorpump versions.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: valvola di sicurezza. A richiesta: accumulatore di pressione. Trattamento di cataforesi nelle versioni per motopompa.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.
4. Availability of special valves for calcium carbonate.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*
4. *Disponibilità di valvole speciali per carbonato di calcio.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Firefighting
Antincendio

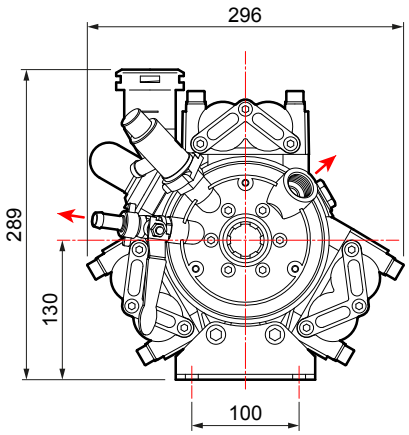
Elbow
Curvo

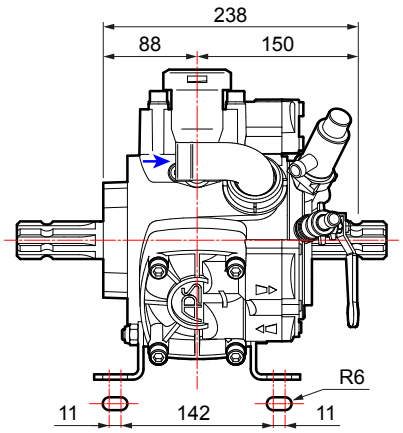
Suction
Aspirazione

Ø 35

Delivery
Mandata

1 x Ø 10
1 x G 3/4" F



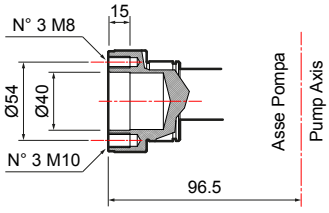


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

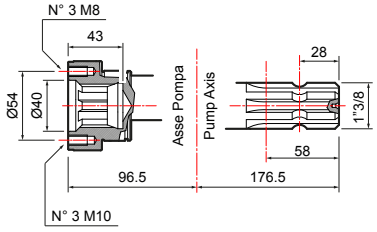
APS 51	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	39,5	10,4	0,4	0,3	38,6	10,2	2,2	1,6	38,2	10,1	3,1	2,3	36,5	9,6	3,8	2,8		
450	44,4	11,7	0,5	0,4	43,4	11,5	2,5	1,8	43,0	11,4	3,4	2,5	41,1	10,9	4,2	3,1		
500	49,0	12,9	0,5	0,4	47,7	12,6	2,7	2,0	47,1	12,4	3,8	2,8	46,1	12,2	4,8	3,5	16,4	36,2
550	53,9	14,2	0,6	0,4	52,4	13,8	3,0	2,2	51,8	13,7	4,2	3,1	50,7	13,4	5,2	3,8		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

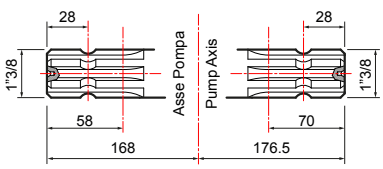
A 6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO



B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



C 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

Gas engine gearboxes / *Riduttori per motore a scoppio*

Extension 3 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04659**
Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04663**
Conical Shaft / *Albero Conico* R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04670**

Gearbox for electric motor / *Riduttore per motore elettrico*

Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04661**

A C
6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO

APS 51
30012-00038
without feet / *senza piedi*

Torque arm and chain quick coupling / *Attacco rapido traversa catena*

1" 3/8 F	**10001-04561**

A
6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO

APS 51
30012-00011
without feet / *senza piedi*

Adapter 1" 3/8 M / *Adattatore 1" 3/8 M*

1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**

Cylindric shaft adapter / *Adattatore albero cilindrico*

Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes *1" M - 6 fori*	**10001-04582**

Hydraulic motor adapter / *Adattatore per motore idraulico*

Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**

Pulley kit / *Kit puleggia*

2 grooves A Ø 247 *2 gole A Ø 247*	**10001-13666**
3 grooves A Ø 300 *3 gole A Ø 300*	**10001-04559**
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350*	**10001-04540**

A
6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO

APS 51
30012-00010
with feet / *con piedi*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

Adapter 1" 3/8 M *Adattatore 1" 3/8 M*	
1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**
Cylindric shaft adapter *Adattatore albero cilindrico*	
Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes *1" M - 6 fori*	**10001-04582**
Torque arm and chain quick coupling *Attacco rapido traversa catena*	
1" 3/8 F	**10001-04561**
Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**
Pulley kit *Kit puleggia*	
2 grooves A Ø 247 *2 gole A Ø 247*	**10001-13666**
3 grooves A Ø 300 *3 gole A Ø 300*	**10001-04559**
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350*	**10001-04540**
Protective cap 6 holes *Tappo protettivo 6 fori*	**10002-01774**

B

1" 3/8 F - 1" 3/8 M

APS 51
30012-00009
with feet / *con piedi*

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01776**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01744**

Overgear adapters *Applicazioni pompa a moltiplicatori*	
COMER - D7, D 21, D 27	**10001-00644**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB	
BIMA - CAR 3 1" 3/8 For center distance of 160x75 *Applicaz. su fori interasse 160x75*	**10001-00646**
FIENI - V1	**10001-00651**

C

1" 3/8 M - 1" 3/8 M

APS 51
30012-00008
with feet / *con piedi*

Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01744**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	COMPATIBLE VERSIONS *VERSIONI COMPATIBILI*	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
	2	40 (580)	**A**	**42001-00060**	**00009-00565**
	3	40 (580)	**A**	**42001-00073**	

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	COMPATIBLE VERSIONS *VERSIONI COMPATIBILI*	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa*
	3	40 (580)	**B - C**	**42001-00019**	**00009-00902**
	3	40 (580)	**A**	**42001-00010**	**00009-00565**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · KIT COMANDO A DISTANZA (Only for / *Solo per* **42001-00019**)

	Elbow fittings (Rilsan/Brass) *Raccordi curvi (Rilsan/Ottone)*		Elbow fittings G 1/2" *Raccordi curvi G 1/2"*		Elbow fittings G 3/4" *Raccordi curvi G 3/4"*		Elbow fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi curvi con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04617		**10001-04622**		**10001-04626**		**10001-04620**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236*)

SIRIUS

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	40 (580)	**42001-00159**
	3	40 (580)	**42001-00103**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan) *Raccordi curvi (Rilsan)*		Straight fittings (Rilsan) *Raccordi dritti (Rilsan)*
	10001-04592		**10001-04591**

POLARIS

	N. WAY *N. VIE*	COUPLING *ATTACCO*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	2	1/2 gas	40 (580)	**42001-00318**
	3	1/2 gas	40 (580)	**42001-00320**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-01764		**00009-01318**

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	40 (580)	**42001-00117**	**On request / *Su richiesta***	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

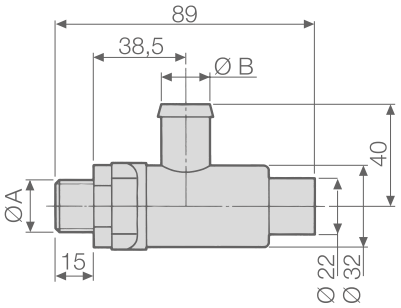
VR 40

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	With pressure gauge *Con manometro*	Without pressure gauge *Senza manometro*
	40 (580)	**42001-00051**	**42001-00036**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie

PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 51	**10002-01446**	G 3/8	13 (0,51)	40 (580)	Orange - *Arancio*



OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Pressure damper kit *Kit accumulatore pressione*	PART NUMBER *CODICE*
		10002-01618

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA*
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**APS 51** **G.C.P** 3 outlets / *3 vie*
HONDA	**GP 200 H** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00166**
	GX 200 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00082**
	GX 200 ✱ 4 stroke with base electric start *4 tempi con base avviamento elettrico*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00102**
	GX 270 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	8,0 (6,0)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00007**
	GX 270 ✱ 4 stroke with base electric start *4 tempi con base avviamento elettrico*	Gasoline *Benzina*	8,0 (6,0)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00052**
KOHLER	**CH 270** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	6,0 (4,5)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00121**
YANMAR	**L70 N** 4 stroke *4 tempi*	Gasoil *Diesel*	6,7 (5,0)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00106**
LONCIN	**G 200 F** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00142**

✱ Battery and battery holder not included. · *Batteria e supporto batteria non inclusi.*

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**APS 51** **G.C.P** 3 outlets / *3 vie*
MEC 100	**V400** ✱ 2 poles three-phase *2 poli trifase*	5,5 (4,1)	Gearbox *Riduttore*	10002-01670	**33001-00068**

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	51	**10001-01773**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**

APS 61 · APS 71

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

40 - 50 bar 580 - 725 p.s.i.
65,9 - 71,3 l/min 17,4 - 18,8 US gpm
550 rpm
6,4 - 9,1 HP 4,7 - 6,7 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper and safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.
4. Availability of special valves for calcium carbonate.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*
4. *Disponibilità di valvole speciali per carbonato di calcio.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Spot spraying
Irrorazione localizzata

Firefighting
Antincendio

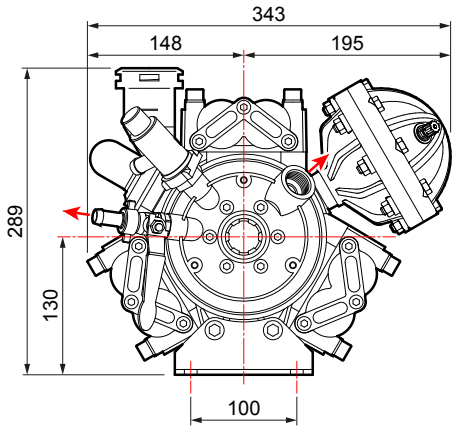
Elbow
Curvo

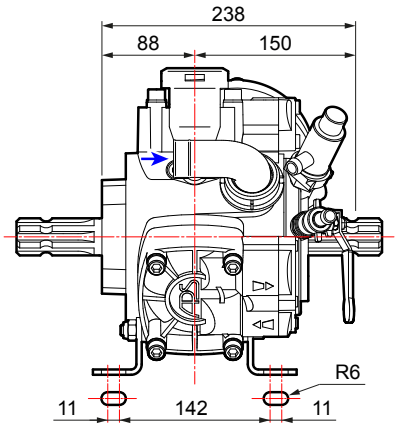
Suction
Aspirazione

Ø 35

Delivery
Mandata

1 x Ø 10
1 x G 3/4" F





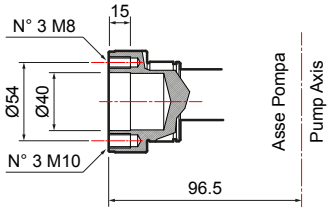
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

APS 61	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	49,4	13,1	0,5	0,4	47,7	12,6	2,7	2,0	47,4	12,5	3,8	2,8	44,6	11,8	4,6	3,4	18,4	40,6
450	55,6	14,7	0,6	0,4	53,0	14,0	3,0	2,2	52,8	13,9	4,2	3,1	50,2	13,3	5,2	3,8		
500	59,9	15,8	0,6	0,4	58,3	15,4	3,3	2,4	58,0	15,3	4,6	3,4	56,6	15,0	5,8	4,3		
550	65,9	17,4	0,7	0,5	64,2	17,0	3,6	2,6	63,8	16,9	5,1	3,8	62,3	16,5	6,4	4,7		

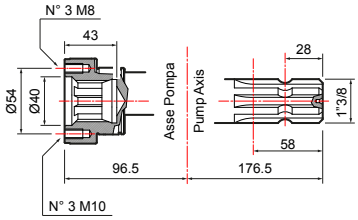
APS 71	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	53,0	14,0	0,5	0,4	51,7	13,7	2,9	2,1	50,8	13,4	4,0	2,9	50,4	13,3	5,2	3,8	50,0	13,2	6,5	4,8	18,4	40,6
450	59,2	15,6	0,6	0,5	57,8	15,3	3,3	2,4	56,8	15,0	4,6	3,4	56,3	14,9	5,9	4,4	55,8	14,7	7,3	5,4		
500	65,0	17,2	0,8	0,6	63,5	16,8	3,7	2,7	62,4	16,5	5,2	3,8	61,8	16,3	6,7	4,9	61,3	16,2	8,3	6,1		
550	71,3	18,8	0,9	0,7	69,6	18,4	4,1	3,0	68,4	18,1	5,7	4,2	67,8	17,9	7,3	5,4	67,2	17,8	9,1	6,7		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

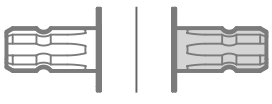
A 6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO

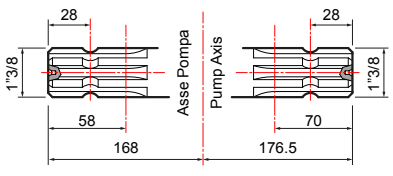


B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



C 1" 3/8 M - 1" 3/8 M





PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

Gas engine gearboxes / *Riduttori per motore a scoppio*

Extension 4 (SAE J 609 a) R.R: 1 : 6,44 - 3600 rpm	**10001-04663**

Gearbox for electric motor / *Riduttore per motore elettrico*

Gr. 100-112 (Hz 50 - 2 poles / *poli*) R.R. 1 : 5,09 - 2800 rpm	**10001-04661**

Adapter 1" 3/8 M / *Adattatore 1" 3/8 M*

1" 3/8 M - 6 holes *1" 3/8 M - 6 fori*	**10001-04575**

Cylindric shaft adapter / *Adattatore albero cilindrico*

Ø 30 mm M - 6 holes *Ø 30 mm M - 6 fori*	**10001-04576**
1" M - 6 holes *1" M - 6 fori*	**10001-04582**

Torque arm and chain quick coupling / *Attacco rapido traversa catena*

1" 3/8 F	**10001-04561**

Hydraulic motor adapter / *Adattatore per motore idraulico*

Ø 1" cyl. shaft 6,35 mm key *Albero cilindrico Ø1" con linguetta 6,35 mm*	**10001-00518**
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-00530**

Pulley kit / *Kit puleggia*

3 grooves A Ø 300 *3 gole A Ø 300*	**10001-04559**
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350*	**10001-04540**

Overgear adapters / *Applicazioni pompa a moltiplicatori*

COMER - D7, D 21, D 27	**10001-00644**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB	
BIMA - CAR 3 1" 3/8 For center distance of 160x75 *Applicaz. su fori interasse 160x75*	**10001-00646**
FIENI - V1	**10001-00651**

Protective cap 6 holes *Tappo protettivo 6 fori*	**10002-01774**

Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01744**

A
6 HOLES - BLANK
6 FORI - CHIUSO

APS 61
30013-00004
with feet / *con piedi*

APS 71
30014-00010
with feet / *con piedi*

B
1" 3/8 F - 1" 3/8 M

APS 61
30013-00003
with feet / *con piedi*

APS 71
30014-00008
with feet / *con piedi*

C
1" 3/8 M - 1" 3/8 M

APS 61
30013-00002
with feet / *con piedi*

APS 71
30014-00009
with feet / *con piedi*

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01776**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01744**

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
	3	40 (580)	**42001-00019**	**00009-00902**
	3	50 (725)	**42001-00112**	

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings (Rilsan/Brass) *Raccordi curvi (Rilsan/Ottone)* only for/*solo per* APS 61		Elbow fittings G 1/2" *Raccordi curvi G 1/2"*		Elbow fittings G 3/4" *Raccordi curvi G 3/4"*		Elbow fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi curvi con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04617		**10001-04622**		**10001-04626**		**10001-04620**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	40 (580)	**42001-00117**	**On request / *Su richiesta***	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**		

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

VR 40

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	With pressure gauge *Con manometro*	Without pressure gauge *Senza manometro*
	40 (580)	**42001-00051**	**42001-00036**

ARGO SERIES (Only for / *Solo per* **APS 71**)

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

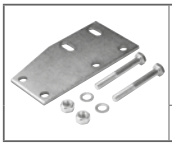
ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

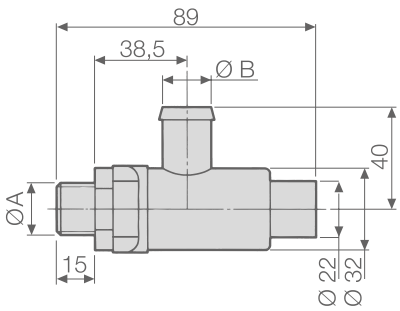
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 61	**10002-01446**	G 3/8	13 (0,51)	40 (580)	Orange - *Arancio*
APS 71	**10002-01451**	G 3/8	13 (0,51)	50 (725)	Red - *Rosso*

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA*	
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**APS 61** G.C.P 3 outlets / *3 vie*	**APS 71** G.C.P 3 outlets / *3 vie*
HONDA	**GX 270** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	8,0 (6,0)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00008**	**33001-00009** (40 bar)
	GX 270 ✱ 4 stroke with base electric start *4 tempi con base avviamento elettrico*	Gasoline *Benzina*	8,0 (6,0)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00049** (40 bar)
KOHLER	**CH 395** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	8,5 (6,3)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00122**	**33001-00123** (40 bar)
YANMAR	**L100 AE ✱** 4 stroke electric start *4 tempi avviamento elettrico*	Gasoil *Diesel*	10,0 (7,5)	Gearbox *Riduttore*		**33001-00107** (40 bar)

✱ Battery and battery holder not included. · *Batteria e supporto batteria non inclusi.*

ELECTROPUMPS · *MOTOPOMPE ELETTRICHE*

ELECTRIC MOTOR FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO*					BASE MOUNTED SPRAYING UNITS *GRUPPI MOTOPOMPA SU BASE*	
Type *Modello*		Power *Potenza* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	Motor part number *Codice motore*	**APS 61** G.C.P 3 outlets / *3 vie*	**APS 71** G.C.P 3 outlets / *3 vie*
MEC 112	**V400 ✱** 2 poles three-phase *2 poli trifase*	7,5 (5,5)	Gearbox *Riduttore*	10002-01669	**33001-00069**	**33001-00070** (40 bar)

✱ Intermittent periodic duty S3 (IEC 60034-1) up to 75%. · *Servizio intermittente periodico S3 (IEC 60034-1) fino a 75%.*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	61	**10001-01774**	NBR
	71		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**	**00006-00104** **00006-00107**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

CALCIUM CARBONATE APS PUMPS

Shading greenhouses is essential in those countries where high temperatures are reached, particularly during the summer season. For this reason, a type of product called "shade" is used which protects greenhouse crops from excessive irradiation. In fact, this application used on multiple greenhouses or in tunnels, thanks to its high shielding and heat-reflecting capacity, allows you to **shade and cool the environment inside the greenhouse**.
The most used shading products are liquid or powder products based on Calcium Carbonate, in fact this material, applied directly on the roof of greenhouses, in addition to having a strong covering power, is not harmful to the environment as it does not contain polluting substances and It has the peculiarity of being self-degrading, that is, it proceeds with slow and natural degradation.
This application is very widespread in Spain, where high temperatures combined with very restrictive laws regarding the use of toxic and environmentally harmful substances require the use of a natural shade that is at the same time extremely effective.
Comet, given the growing demand of the Spanish market, has designed a new series of high pressure pumps dedicated to shading inside greenhouses, using calcium carbonate-based products.
The valves in this range have been modified using the best quality hardened steels to resist the abrasive power of calcium carbonate.
In addition to the complete pump, is also available the valve kit to transform a standard pump into a calcium carbonate pump.

APS PER CARBONATO DI CALCIO

*L'ombreggiamento delle serre è fondamentale in quei Paesi dove si raggiungono alte temperature, in particolare durante la stagione estiva. Per questo motivo viene utilizzato un tipo di prodotto chiamato "ombreggiante" che protegge le colture in serra dall'irradiazione eccessiva. Infatti questa applicazione utilizzata su serre multiple o in tunnel, grazie alla sua alta capacità schermante e termoriflettente consente di **ombreggiare e raffrescare l'ambiente interno alla serra**.*
Gli ombreggianti utilizzati maggiormente sono prodotti liquidi o in polvere a base di Carbonato di Calcio, infatti questo materiale, applicato direttamente sul tetto delle serre, oltre ad avere un forte potere coprente, non è dannoso per l'ambiente in quanto non contiene sostanze inquinanti e ha la peculiarità di essere autodegradante, cioè procede a lenta e naturale degradazione naturale.
Questa applicazione è molto diffusa in Spagna, dove le alte temperature unite a leggi molto restrittive circa l'uso di sostanze tossiche e dannose per l'ambiente impongono l'utilizzo di un ombreggiante naturale che sia al contempo estremamente efficace. Comet, data la crescente richiesta del mercato spagnolo, ha progettato una nuova serie di pompe ad alta pressione dedicate all'ombreggiamento all'interno delle serre, utilizzando prodotti a base di carbonato di calcio.
Le valvole di questa gamma sono state modificate utilizzando gli acciai temperati della migliore qualità per resistere al potere abrasivo del carbonato di calcio.
Oltre alla pompa completa è disponibile anche il kit valvole per trasformare una pompa standard in una pompa per carbonato di calcio.

Calcium carb. pumps
Pompe per carbonato di calcio

APS 51 BE
Cod. 30012-00045

APS 61 BE
Cod. 30013-00015

APS 71 BE
Cod. 30014-00055

Calcium carb. valve set (6 pcs)
Kit valvole carbonato di calcio (6 pezzi)
Cod. 10001-11571

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

APS 96

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
94 l/min 24,8 US gpm	
550 rpm	
11,7 HP 8,6 kW	
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper and safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.
4. Availability of special valves for calcium carbonate.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*
4. *Disponibilità di valvole speciali per carbonato di calcio.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio

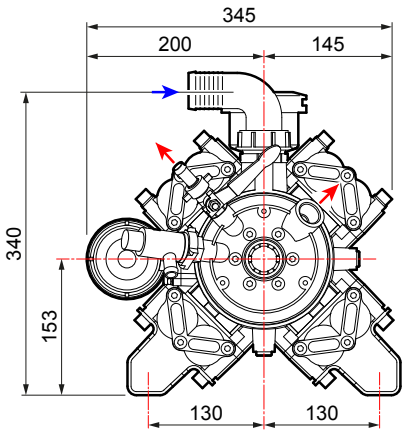
Elbow
Curvo

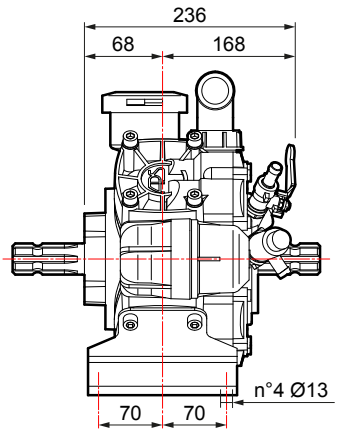
Suction
Aspirazione

Ø 40

Delivery
Mandata

1 x Ø 10
1 x G 3/4" F



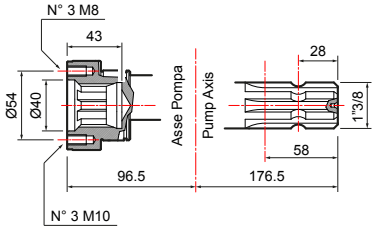


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

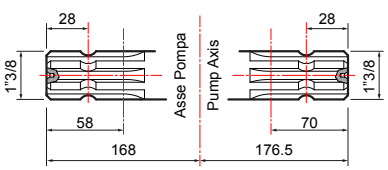
APS 96	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	74	19,5	0,7	0,5	68	18,0	3,7	2,8	67	17,7	5,3	3,9	66	17,4	6,8	5,0	65	17,2	8,5	6,3		
450	83	21,9	1,0	0,7	77	20,3	4,3	3,1	75	19,8	6,0	4,4	74	19,5	7,7	5,7	73	19,3	9,5	7,0		
500	89	23,5	1,2	0,9	85	22,5	4,8	3,6	83	21,9	6,8	5,0	81	21,4	8,7	6,4	80	21,1	10,6	7,8	22,5	49,6
550	94	24,8	1,5	1,1	91	24,0	5,3	3,9	90	23,8	7,5	5,5	89	23,5	9,5	7,0	88	23,2	11,7	8,6		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 F - 1" 3/8 M

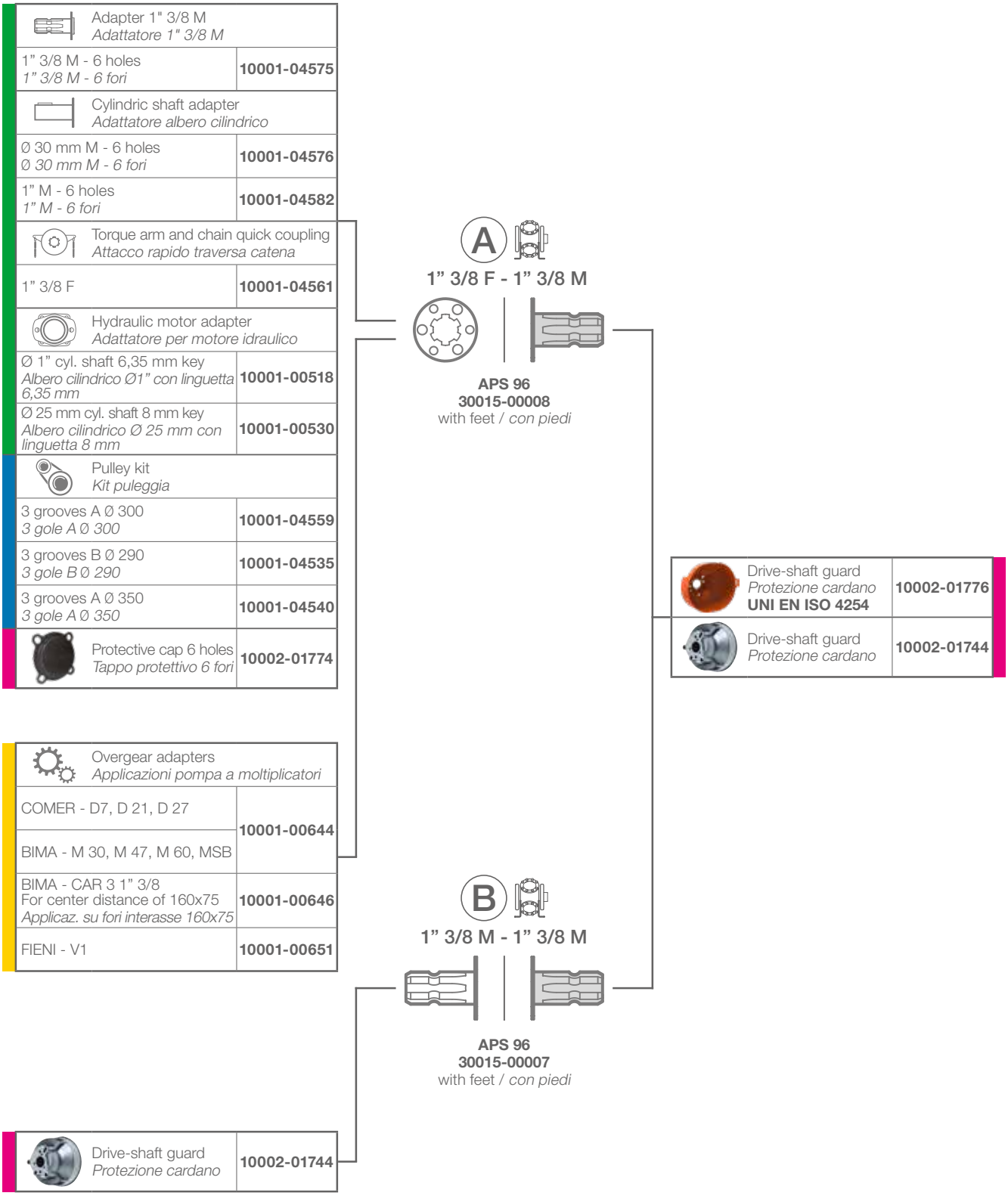


B 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
	3	50 (725)	**42001-00112**	**00009-00902**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings G 1/2" *Raccordi curvi G 1/2"*		Elbow fittings G 3/4" *Raccordi curvi G 3/4"*		Elbow fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi curvi con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04622		**10001-04626**		**10001-04620**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

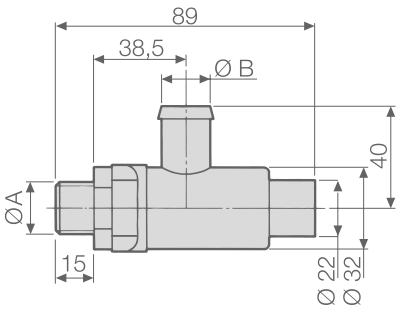
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 96	**10002-01451**	G 3/8	13 (0,51)	50 (725)	Red - *Rosso*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

Calcium carb. valve set (6 pcs) *Kit valvole carbonato di calcio (6 pezzi)*	PART NUMBER *CODICE*
	10001-11571

GAS ENGINE MOTORPUMPS · *MOTOPOMPE MOTORE A SCOPPIO*

GAS ENGINE FEATURES *CARATTERISTICHE MOTORE A SCOPPIO*					**SPRAYING UNITS** *GRUPPI MOTOPOMPA*
Brand *Marca*	Type *Modello*	Fuel *Alimentazione*	Net power *Potenza netta* HP (kW)	Drive *Tipo trasmissione*	**APS 96** **G.C.P** 3 outlets / *3 vie*
HONDA	**GX 270** 4 stroke with base *4 tempi con base*	Gasoline *Benzina*	8,0 (6,0)	Gearbox *Riduttore*	**33001-00263** (30 bar)

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	96	**10001-01776**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00076**	-	**00006-00083**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

HOW TO SELECT A DIAPHRAGM PUMP

The key specifications to be considered when selecting a diaphragm pump are:
- Flow rate
- Pressure
- Power & drive
- Properties of the liquid

FLOW RATE
The flow rate is the **volume of fluid** passing through the pump per unit of time. It is expressed in **l/min** or **GPM** (1USgpm = 3.785412 litres). Two main factors are determining the total flow-rate:

Application rate
The core application of a diaphragm pump is agricultural spraying. The application rate is the volume required by a specific treatment on a specific crop.

Applications	Formula
Broadcast (cereals)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times boom\ width\ (m)}{600}$
Band (vegetables)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times total\ length\ (m)}{600}$
Special crops (orchards & vineyards)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times row\ spacing\ (m)}{600}$
Hand spraying (green houses & gardens)	$l/min = \frac{l/ha}{10}$

Agitation rate
The agitation rate is the volume of fluid required to stirr the liquid inside the tank, thus avoiding sediments of chemical substances.
It is calculated in two different way based on the type of chemical used:
- Liquid chemicals: agitation rate in l/min = tank volume in liters x 0.05
- Soluble powder: agitation rate (l/min) = tank volume in liters x 0.125

The total flow-rate is the sum of application rate plus agitation rate, multiplied by 1.2 (safety margin):
TOTAL FLOW RATE = (application rate + agitation rate) x 1.2

PRESSURE
Pressure is the **force exerted perpendicularly on a surface** by a solid or a fluid in contact with it.
It is expressed in **bar** or **PSI** (1 PSI = 0.068947 bar).
The pressure requirements of a pump depend on the maximum pressure of the nozzle selected, based on the specific application.
Diaphragm pumps are divided into three main pressure groups:

Pressure	Specs	Cultivation	Comet pump
LOW max 20 bar/290 psi	Boom sprayers	cereals, potatoes, vegetables	BP - BPS - BPV
MEDIUM max 30 bar/435 psi	Fixed or quad-mounted sprayers	green houses, gardens	P - MP
HIGH max 50 bar/725 psi	Air-blast sprayers	orchards, vineyards, olive groves	APS - IDS

POWER & DRIVE
Typical drives are PTO, hydraulic motor, electric motor, gas engine. Choose the necessary driveshaft configuration to match the drive.

PROPERTIES OF THE LIQUID
Another crucial factor in selecting a diaphragm pump is its compatibility with the liquid pumped, that can consist in dirty water to brine, bleach and an infinite variety of water-based solutions. Chose the pump according to its chemical compatibility.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

COME SCEGLIERE UNA POMPA A MEMBRANA

Le specifiche chiave da considerare nella selezione di una pompa a membrana sono:
- *Portata*
- *Pressione*
- *Potenza e trasmissione*
- *Proprietà del liquido*

PORTATA
*La portata è il **volume di fluido** che attraversa la pompa per unità di tempo. È espressa in **l/min** o **GPM** (1 USgpm = 3,785412 litri). Due fattori principali determinano la portata totale:*

Tasso di applicazione
L'applicazione principale di una pompa a membrana è l'irrorazione agricola. Il tasso di applicazione è il volume richiesto per un trattamento specifico su una determinata coltura.

Applicazioni	*Formula*
Seminativo (cereali)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times larghezza\ barra\ (m)}{600}$
A bande (ortaggi)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times lunghezza\ totale\ (m)}{600}$
Colture speciali (frutteti e vigneti)	$l/min = \frac{l/ha \times km/h \times distanza\ tra\ le\ file\ (m)}{600}$
Irrorazione manuale (serre e giardini)	$l/min = \frac{l/ha}{10}$

Tasso di Agitazione
Il tasso di agitazione è il volume di fluido necessario per agitare il liquido all'interno del serbatoio, evitando così la sedimentazione di sostanze chimiche. Si calcola in due modi diversi a seconda del tipo di prodotto chimico utilizzato:
- *Prodotti chimici liquidi: tasso di agitazione (l/min) = volume del serbatoio in litri × 0,05*
- *Polveri solubili: tasso di agitazione (l/min) = volume del serbatoio in litri × 0,125*

La portata totale è la somma del tasso di applicazione più il tasso di agitazione, moltiplicata per 1,2 (margine di sicurezza):
PORTATA TOTALE = (tasso di applicazione + tasso di agitazione) × 1,2

PRESSIONE
*La pressione è la **forza esercitata perpendicolarmente su una superficie** da un solido o un fluido in contatto con essa.*
*È espressa in **bar** o **PSI** (1 PSI = 0,068947 bar).*
I requisiti di pressione di una pompa dipendono dalla pressione massima degli ugelli selezionati, in base all'applicazione specifica.
Le pompe a membrana sono suddivise in tre principali gruppi di pressione:

Pressione	*Specifiche*	*Coltivazione*	*Pompa Comet*
BASSA max 20 bar/290 psi	*Irroratrici a barra*	*cereali, patate, verdure*	*BP - BPS - BPV*
MEDIA max 30 bar/435 psi	*Irroratrici fisse o montate su quad*	*serre, giardini*	*P - MP*
ALTA max 50 bar/725 psi	*Atomizzatori*	*frutteti, vigneti, uliveti*	*APS - IDS*

POTENZA E TRASMISSIONE
Le trasmissioni tipiche sono PTO, motore idraulico, motore elettrico, motore a gas. Scegli la configurazione dell'albero motore necessaria per adattarsi al tipo di trasmissione.

PROPRIETÀ DEL LIQUIDO
Un altro fattore cruciale nella scelta di una pompa a membrana è la sua compatibilità con il liquido da pompare, che può variare dall'acqua sporca alla salamoia, candeggina e un'infinita varietà di soluzioni a base d'acqua. Scegli la pompa in base alla sua compatibilità chimica.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

APS 101-121 • APS 101 S - 121 S

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.
100 - 120 l/min 26,4 - 31,7 US gpm
550 rpm
12,3 - 14,5 HP 9,1 - 10,7 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper and safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.
4. S versions with oversized mounting brackets.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*
4. *Versioni S con* staffe di fissaggio sovradimensionate.

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio

APS 101 · APS 121

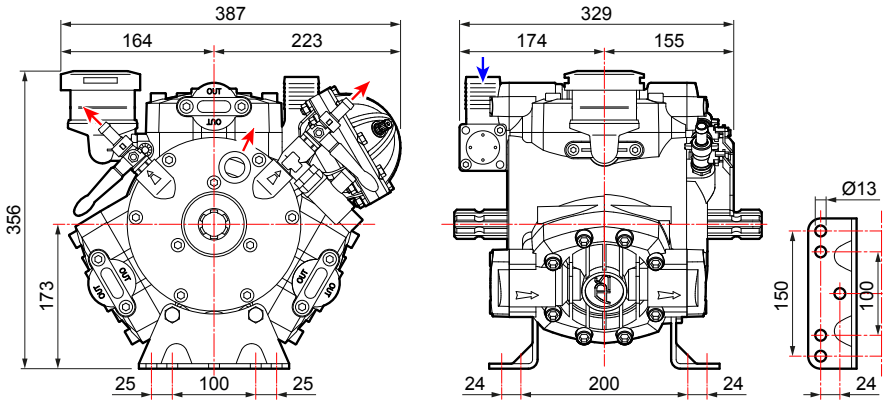
Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

Ø 40

Delivery
Mandata

2 x Ø 13
1 x G 3/4" F



APS 101 S · APS 121 S

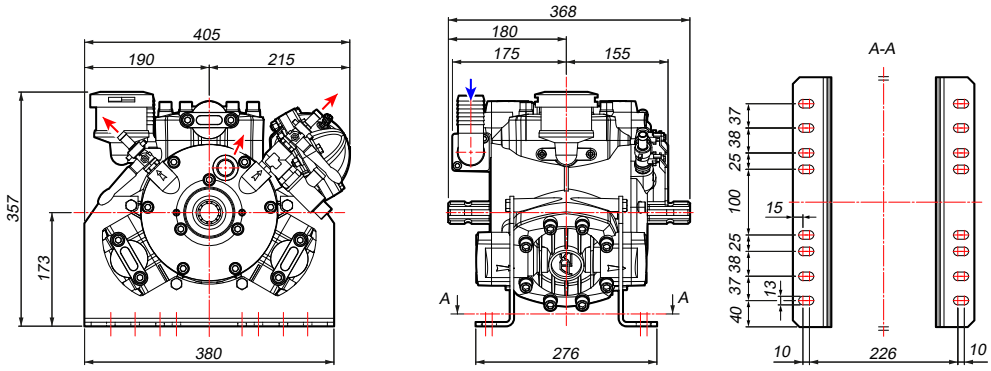
Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

Ø 40

Delivery
Mandata

2 x Ø 13
1 x G 3/4" F



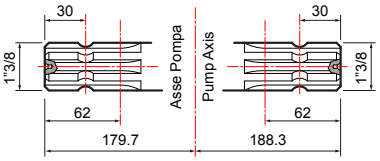
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

APS 101	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	73	19,2	0,8	0,6	71	18,6	4,1	3,0	70	18,4	5,9	4,3	70	18,5	7,4	5,4	70	18,4	9,0	6,6	38	83,8
450	82	21,6	0,9	0,7	79	21,0	4,7	3,5	80	21,1	6,6	4,9	79	20,7	8,4	6,2	79	20,9	10,1	7,4		
500	91	24,0	1,0	0,7	88	23,3	5,1	3,8	87	22,9	7,1	5,2	84	22,3	9,2	6,8	86	22,8	11,2	8,2		
550	100	26,4	1,1	0,8	97	25,6	5,6	4,1	95	25,1	7,9	5,8	94	24,8	10,0	7,4	94	24,8	12,3	9,1		

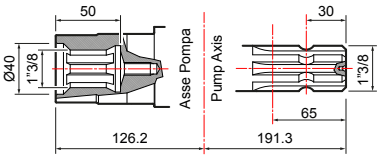
APS 121	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	87	23,0	0,9	0,7	85	22,5	4,8	3,5	84	22,2	6,8	5,0	84	22,2	8,6	6,3	84	22,2	10,6	7,8	38	83,8
450	98	25,9	1,0	0,7	96	25,4	5,4	4,0	95	25,1	7,6	5,6	94	24,8	9,7	7,1	94	24,8	11,9	8,8		
500	109	28,8	1,1	0,8	106	28,0	6,0	4,4	105	27,7	8,5	6,3	105	27,7	10,8	7,9	105	27,7	13,2	9,7		
550	120	31,7	1,2	0,9	117	30,9	6,6	4,9	116	30,6	9,3	6,8	115	30,4	11,9	8,8	115	30,4	14,5	10,7		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B 1” 3/8 F - 1” 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
1” 3/8 M - 1” 3/8 M

APS 101
30016-00003
with feet / *con piedi*

APS 121
30017-00004
with feet / *con piedi*

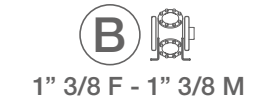
APS 101 S
30016-00004
with special feet / *con piedi speciali*

APS 121 S
30017-00007
with special feet / *con piedi speciali*

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 25 mm cyl. shaft 8 mm key *Albero cilindrico Ø 25 mm con linguetta 8 mm*	**10001-0 0611**
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00612**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01773**

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01778**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01750**
Splined shaft cap *Tappo albero M*	**10002-01773**

B
1” 3/8 F - 1” 3/8 M



APS 121
30017-00005
with feet / *con piedi*

Pulley kit *Kit puleggia*	
3 grooves B Ø 292 *3 gole B Ø 292*	**10001-04547**
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350*	**10001-04545**
Overgear adapters *Applicazioni pompa a moltiplicatori*	
COMER - D7, D 21, D 27	**10001-00645**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB	

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V (Only for / *Solo per* **APS 101 - APS 101 S**)

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
	3	50 (725)	**42001-00111**	**00009-00902**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

GCP 3V (Only for / *Solo per* **APS 101 - APS 101 S**)

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	50 (725)	**42001-00112**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings G 3/4" *Raccordi curvi G 3/4"*
	10001-04626

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

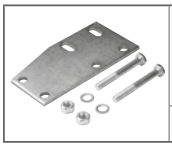
ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

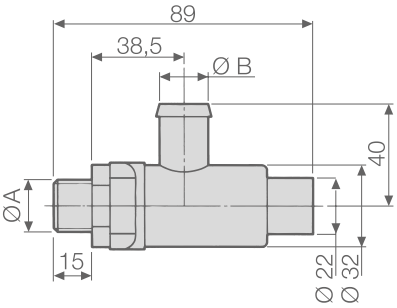
REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	**00071-01795**		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie

PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 101	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*
APS 121					
APS 101 S					
APS 121 S					



MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	101	**10001-01778**	NBR
	121		
	101 S		
	121 S		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**	**00006-00104** **00006-00107**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

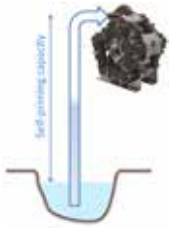
BENEFITS OF A DIAPHRAGM PUMP

Diaphragm pumps have several significant benefits:

CAPACITY TO CREATE VACUUM INSIDE THE SUCTION LINE
Thanks to this quality, diaphragm pumps have excellent priming and self-priming capacities.

- **Priming** is the ability to lift fluids from levels below the pump. Even if they can reach maximum heights of 5-6 meters, lifting between 3 and 3.8 meters (10.5 feet 9.8 y) is the most common for a diaphragm pump. **Advantages:** the pump can suck up liquids from canals or reservoirs far below it, which represents a huge benefit during tank filling operations.

- **Self-priming** is the ability to suck up the air contained in the suction line during the starting phase, eliminating it through the delivery line. After clearing the air, the pump can prime and operates normally. **Advantages:** the pump can be activated without the need to fill the suction hose (unlike centrifugal pumps).



PRESSURE CAPABILITY
It the sector of agricultural spraying, which is the main application of diaphragm pumps, they are the best option in terms of pressure capability.

In fact, they can achieve pressures up to 50 bar – 725 psi, which makes of them the only suitable option to equip air-blast atomizers for orchard treatments, as these machines must generate a massive amount of pressurized liquid.

Again, diaphragm pumps represent the only possible way to supply the agitating nozzle with the pressure necessary to keep the chemical mixed inside the tank.

RUNNING-DRY CAPACITY
Dry running occurs when a pump operates without adequate liquid inside.
Thanks to the oil-lubrication of all mechanical parts, diaphragm pumps can withstand dry-running without overheating or seizing.
Typical cases of dry-running are:
- the pump is lifting water from a very deep level and it hasn't reached the pump yet, so the pump is temporary pumping air.
- there is a leak in the suction circuit and the pump is sucking air.

Dry running is not possible with centrifugal or piston pumps.

More on page 167

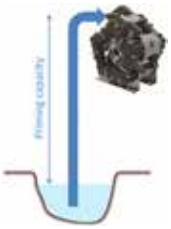
Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

BENEFICI DI UNA POMPA A MEMBRANA

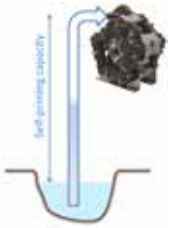
Le pompe a membrana hanno diversi vantaggi significativi:

CAPACITÀ DI CREARE IL VUOTO NELLA LINEA DI ASPIRAZIONE
Grazie a questa caratteristica, le pompe a membrana hanno eccellenti capacità di adescamento e auto-adescamento.

- ***Adescamento** è la capacità di sollevare fluidi da livelli situati al di sotto della pompa. Anche se possono raggiungere altezze massime di 5-6 metri, il sollevamento più comune per una pompa a membrana varia tra 3 e 3,8 metri (da 10,5 a 9,8 piedi). **Vantaggi:** la pompa può aspirare liquidi da canali o serbatoi situati molto più in basso, rappresentando un enorme vantaggio durante le operazioni di riempimento dei serbatoi.*



- ***Auto-adescamento:** è la capacità di aspirare l'aria contenuta nella linea di aspirazione durante la fase di avvio, eliminandola attraverso la linea di mandata. Dopo aver eliminato l'aria, la pompa può adescare e funzionare normalmente. **Vantaggi:** la pompa può essere avviata senza necessità di riempire il tubo di aspirazione (a differenza delle pompe centrifughe).*



CAPACITÀ DI PRESSIONE
Nel settore dell'irrorazione agricola, che rappresenta la principale applicazione delle pompe a membrana, queste sono la migliore soluzione in termini di capacità di pressione.

Infatti, possono raggiungere pressioni fino a 50 bar – 725 psi, il che le rende l'unica opzione adatta per equipaggiare atomizzatori per i trattamenti nei frutteti, poiché queste macchine devono distribuire una notevole quantità di liquido pressurizzato.

Inoltre, le pompe a membrana rappresentano l'unico modo possibile per fornire all'ugello agitante la pressione necessaria per mantenere il prodotto chimico mescolato all'interno del serbatoio.

CAPACITÀ DI FUNZIONARE A SECCO
Il funzionamento a secco si verifica quando una pompa opera senza un'adeguata quantità di liquido al suo interno. Grazie alla lubrificazione ad olio di tutte le parti meccaniche, le pompe a membrana possono sopportare il funzionamento a secco senza surriscaldarsi o bloccarsi.
Casi tipici di funzionamento a secco:
- *La pompa sta sollevando acqua da un livello molto profondo e questa non è ancora arrivata alla pompa, quindi temporaneamente sta pompando aria.*
- *C'è una perdita nel circuito di aspirazione e la pompa sta aspirando aria.*

Il funzionamento a secco non è possibile con pompe centrifughe o a pistoni.

Continua a pagina 167

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

APS 145

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
149 l/min 39,2 US gpm	
550 rpm	
18,0 HP 13,2 kW	
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: pressure damper and safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.

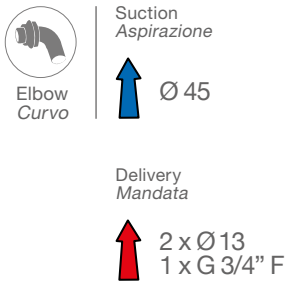
BENEFICI

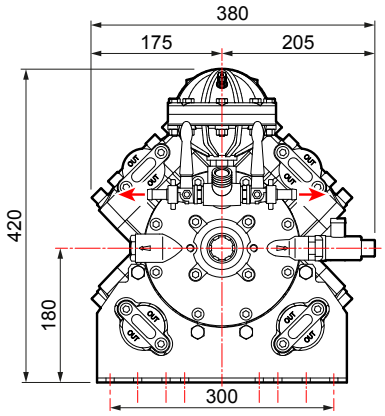
1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*

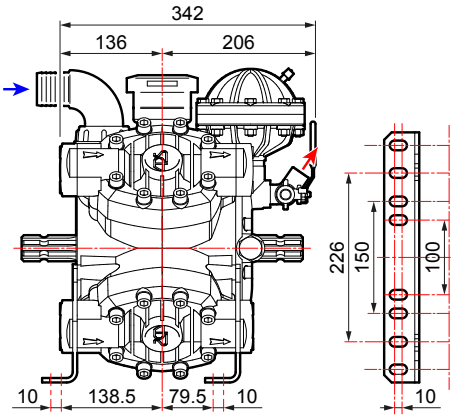
APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio





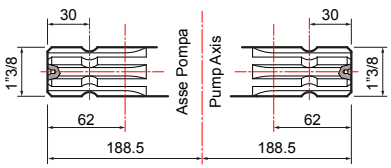


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

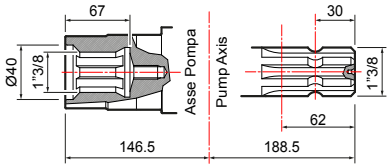
APS 145	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	112	29,6	1,1	0,8	109	28,8	6,7	4,9	108	28,5	8,7	6,4	107	28,2	11,0	8,1	106	27,9	13,4	9,9		
450	125	33,0	1,3	1,0	122	32,3	6,9	5,1	121	32,0	9,7	7,1	120	31,8	12,4	9,1	119	31,5	15,0	11,0		
500	138	36,5	1,4	1,0	135	35,7	7,6	5,6	134	35,4	10,8	7,9	133	35,1	13,7	10,1	132	34,8	16,6	12,2	46	101
550	149	39,2	1,5	1,1	145	38,4	8,2	6,0	144	38,1	11,6	8,5	143	37,7	14,7	10,8	142	37,5	18,0	13,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M

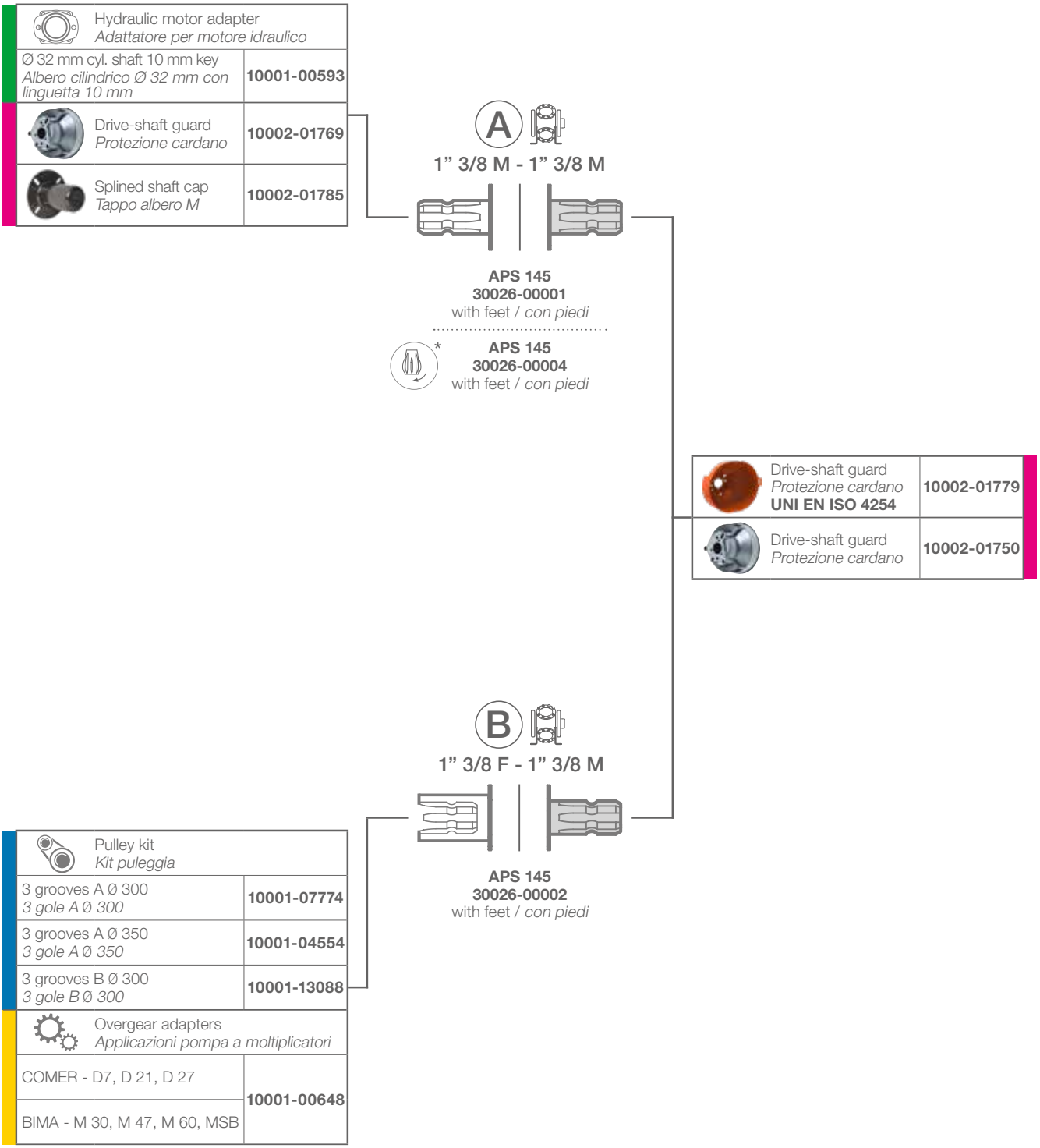


B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

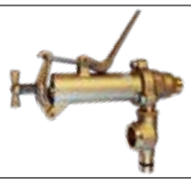


*With regulation valve included / *Con valvola di regolazione inclusa.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

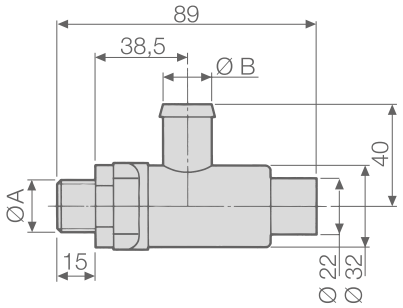
REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie

PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 145	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*



MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	145	**10001-01864**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**	**00006-00104** **00006-00107**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

BENEFITS OF A DIAPHRAGM PUMP

HIGH RESISTANCE TO HAZARDOUS APPLICATIONS
Having no mechanical parts in contact with the liquid, diaphragm pumps can handle the majority of water-based substances, even when mixed with acids, solvents, abrasive particles, sediment or sludge, with a relatively high amount of granules and solid particles.

Nevertheless, the following characteristics of a liquid and their compatibility are a key point when selecting the pump:

- **Viscosity:** it is the resistance to flow (its opposite is fluidity). For example, honey is much more viscous than water. Diaphragm pumps are suitable for fluids with water-like viscosity ≈ 0.001002 Pa·s (Pascals · second) at 20 °.
- **Abrasiveness:** The abrasiveness is due to undissolved solids. Unfiltered solid particles, especially minerals or metals can erode a pump in little time, if its materials are not correctly selected.
- **Corrosivity:** Corrosion is the destruction of the materials (usually metals) due to a chemical reaction. Corrosive fluids must be handled with specific pumps designed to resist them.
- **Temperature:** diaphragm pumps are suitable for liquids at environmental temperature, in a interval between 0 and 60 Celsius (32F and 140F).

Below an indicative and absolutely not binding diagram of pump materials in terms of resistance to abrasion and corrosion.

Key: E = Excellent; G = Good; GE = Good enough

Material	Component	Abrasion resitance (wear)	Chemical resistance (corrosion)
Polyamide - Nylon® (PA)	Heads, manifolds, fittings	G	G
Polypropylene (PP)	Heads, manifolds, fittings	GE	E
Brass (B)	Heads, manifolds, fittings	E	G
Anodized Aluminium (AA)	Heads, manifolds, fittings	G	GE
Plastic coated aluminium (AP)	Heads, manifolds	E	G
Stainless Steel (S)	Valve, bolts	E	E
NBR	Diaphragms	E	GE
Desmopan®	Diaphragms	G	G
Viton®	Diaphragms	G	G

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

BENEFICI DI UNA POMPA A MEMBRANA

ALTA RESISTENZA ALLE APPLICAZIONI CRITICHE
Grazie all'assenza di parti meccaniche a contatto con il liquido, le pompe a membrana possono gestire la maggior parte delle sostanze a base d'acqua, anche quando mescolate con acidi, solventi, particelle abrasive, sedimenti o fanghi, contenenti una quantità relativamente elevata di granuli e particelle solide.

Tuttavia, le seguenti caratteristiche del liquido e la loro compatibilità rappresentano un punto chiave nella selezione della pompa:

- ***Viscosità:** è la resistenza allo scorrimento (il suo opposto è la fluidità). Ad esempio, il miele è molto più viscoso dell'acqua. Le pompe a membrana sono adatte per fluidi con viscosità simile a quella dell'acqua ≈ 0,001002 Pa·s (Pascal · secondo) a 20 °C.*
- ***Abrasività:** L'abrasività è causata da solidi non dissolti. Particelle solide non filtrate, specialmente minerali o metalli, possono erodere rapidamente una pompa se i materiali non sono scelti correttamente.*
- ***Corrosività:** La corrosione è la distruzione dei materiali (di solito metalli) a causa di una reazione chimica. I fluidi corrosivi devono essere gestiti con pompe specifiche progettate per resistervi.*
- ***Temperatura:** Le pompe a membrana sono adatte per liquidi a temperatura ambiente, in un intervallo compreso tra 0 e 60 °C (32 °F e 140 °F).*

Di seguito, un diagramma indicativo e assolutamente non vincolante dei materiali delle pompe in termini di resistenza all'abrasione e alla corrosione.

Legenda: E = Eccellente; B = Buono; AB = Abbastanza buono

Materiale	*Componente*	*Resistenza all'abrasione (usura)*	*Resistenza chimica (corrosione)*
Poliammide - Nylon® (PA)	*Testate, collettori, raccordi*	*B*	*B*
Polipropilene (PP)	*Testate, collettori, raccordi*	*AB*	*E*
Ottone (B)	*Testate, collettori, raccordi*	*E*	*B*
Alluminio anodizzato (AA)	*Testate, collettori, raccordi*	*B*	*AB*
Alluminio rivestito in plastica (AP)	*Testate, collettori*	*E*	*B*
Acciaio Inox (S)	*Valvola, bulloni*	*E*	*E*
NBR	*Membrane*	*E*	*AB*
Desmopan®	*Membrane*	*B*	*B*
Viton®	*Membrane*	*B*	*B*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

APS 141 · APS 166

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.
145 - 169 l/min 38,3 - 44,6 US gpm
550 rpm
17,8 - 20,5 HP 13,1 - 15,1 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
On request *A richiesta*

FEATURES

Configuration: 5 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Standard: safety valve. On request: pressure damper.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 5 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Di serie: valvola di sicurezza. A richiesta: accumulatore di pressione.

BENEFITS

1. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
2. Oversized components that provide unique robustness, resistance to thrusts and unrivaled longevity.
3. Extremely compact in order to match with the scarcity of room available on orchard sprayers.

BENEFICI

1. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
2. *Componenti sovradimensionati per assicurare robustezza unica, resistenza alle spinte e durata nel tempo.*
3. *Estremamente compatte per adeguarsi alla scarsità di spazio disponibile sugli atomizzatori da frutteto.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio

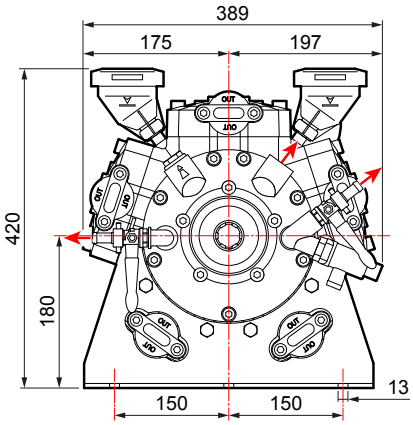
Elbow
Curvo

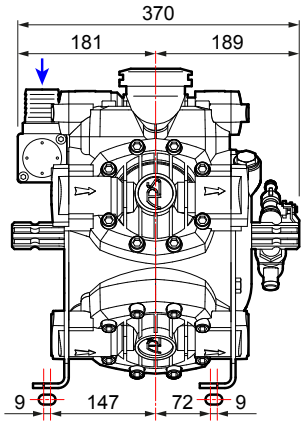
Suction
Aspirazione

Ø 45

Delivery
Mandata

2 x Ø 10
1 x G 3/4" F





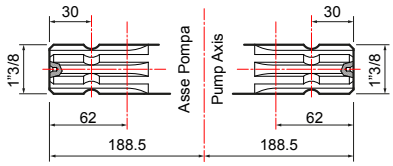
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

APS 141	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	109	28,8	1,1	0,8	106	28,0	6,0	4,4	104	27,5	8,3	6,1	103	27,2	10,6	7,8	102	26,9	12,9	9,5		
450	122	32,2	1,3	1,1	118	31,2	6,7	4,9	117	30,9	9,4	6,9	116	30,6	12,0	8,8	115	30,4	14,5	10,7		
500	132	34,9	1,4	1,0	129	34,1	7,3	5,4	129	34,1	10,3	7,6	128	33,8	13,2	9,7	128	33,8	16,2	11,9	56	123,5
550	145	38,3	1,5	1,1	142	37,5	8,1	6,0	142	37,5	11,4	8,4	141	37,2	14,6	10,7	141	37,2	17,8	13,1		

APS 166	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	126	33,3	1,3	1,0	123	32,5	7,0	5,2	121	32,0	9,7	7,1	121	32,0	12,5	9,2	120	31,7	15,1	11,1		
450	142	37,5	1,5	1,1	139	36,7	7,9	5,8	137	36,2	11,0	8,1	136	35,9	14,0	10,3	135	35,7	17,0	12,5		
500	154	40,7	1,6	1,2	151	39,9	8,6	6,3	150	39,6	12,0	8,8	150	39,6	15,5	11,4	148	39,1	18,7	13,8	56	123,5
550	169	44,6	1,8	1,3	166	43,9	9,4	6,9	164	43,3	13,1	9,6	163	43,1	16,8	12,4	163	43,1	20,5	15,1		

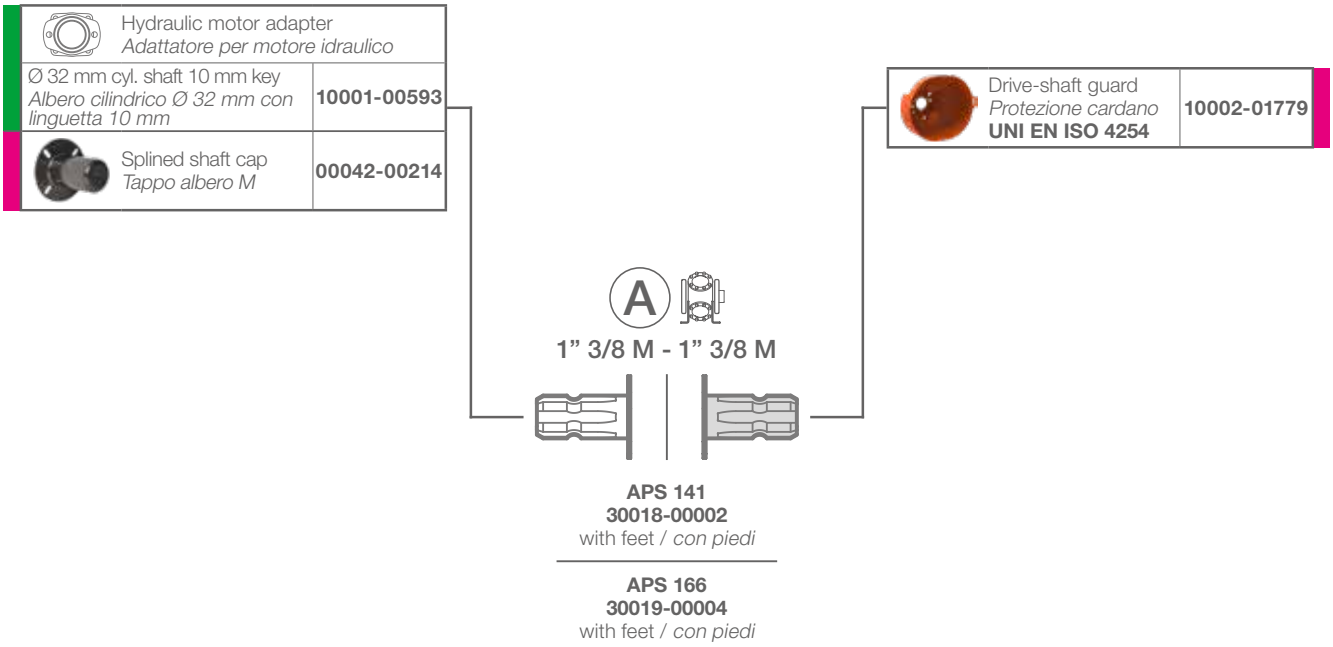
AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A — 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

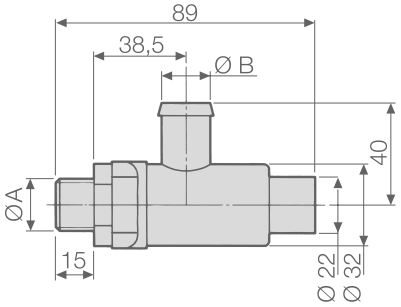
REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie

PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
APS 141	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*
APS 166					



OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Pressure damper kit *Kit accumulatore pressione*	PART NUMBER *CODICE*
		10002-01624

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
APS	141	**10001-01780**	NBR
	166		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

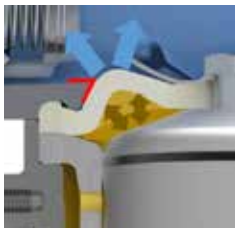
	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

WHAT IS CAVITATION

HEAVY DEPRESSURE ON THE SUCTION LINE, CAVITATION
Regardless of its excellent capacity to create and hold negative pressure on the suction line, it's important to remember that: **atmospheric pressure is the ideal condition inside the suction line.**

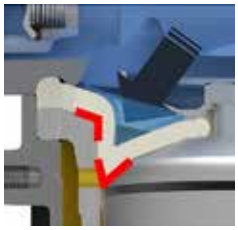
A continuos heavy depressure recalls an **excess of oil under the diaphragm** and bends it upwards against the sharp edges, which abrade and cut it, leading to a premature failure of the diaphragm itself.
Excessive depressure can also generate cavitation: due to the drop in pressure, the fluid passes from liquid to gaseous state, in the form of steam bubbles (cavities).
The bubbles pass through the pump, and the high pressure present here causes their violent implosion, which creates the characteristic noise, as if the pump was passing gravel.
This entails a substantial erosion of the pump both in suction and delivery.
Cavitation may also occur when the **pump works at less than 10%** of its point of max efficiency.



Tank-filling stage
During this stage, the pump primes water from much lower sources (canals, reservoirs) and the height between pump centerline and liquid level can be significant, thus generating a remarkable negative pressure. In order to avoid failures:
- this height must be limited to max **4 meters – 13 feet;**
- negative pressure higher than -0,3 bar (-43 PSI) must be **limited to the time necessary to fill the tank (max 20' to 30').**

POSITIVE PRESSURE ON THE SUCTION LINE
We have just seen that diaphragm pump can bear significant vacuum. At the same time:
diaphragm pumps do not tolerate positive pressure on the suction line.

In fact, the positive pressure would squeeze the diaphragm inside the sharp-edged gap between piston and cylinder, causing premature failure of the diaphragm itself.
In order to avoid this risk, simply:
- **DO NOT supply the pump with the urban network**
- **DO NOT supply the pump with any other pump**

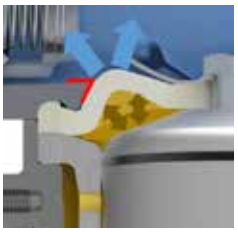


Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

CHE COSA È LA CAVITAZIONE

PRESSIONE ECCESSIVA NEGATIVA SULLA LINEA DI ASPIRAZIONE, CAVITAZIONE
Nonostante la sua eccellente capacità di generare e mantenere una pressione negativa sulla linea di aspirazione, è importante ricordare che: la pressione atmosferica è la condizione ideale all'interno della linea di aspirazione.

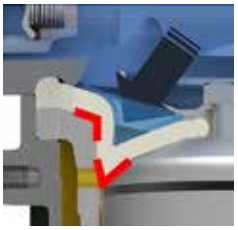
*Una pressione negativa continua ed eccessiva richiama un **eccesso di olio sotto la membrana** e la spinge verso l'alto contro i bordi affilati, che la abradono e la tagliano, portando a una rottura prematura della membrana stessa.*
Una pressione negativa eccessiva può inoltre generare cavitazione: a causa del calo di pressione, il fluido passa dallo stato liquido a quello gassoso, formando bolle di vapore (cavità).
Le bolle attraversano la pompa, e l'elevata pressione presente in questa zona provoca la loro violenta implosione, generando un rumore caratteristico, come se la pompa stesse aspirando ghiaia.
Questo comporta una sostanziale erosione della pompa sia in aspirazione che in mandata.
*La cavitazione può verificarsi anche quando la **pompa lavora a meno del 10%** del suo punto di massima efficienza.*



Fase di riempimento del serbatoio
Durante questa fase, la pompa aspira acqua da sorgenti poste a livelli molto più bassi (canali, serbatoi) e l'altezza tra l'asse centrale della pompa e il livello del liquido può essere significativa, generando quindi una notevole pressione negativa. Per evitare guasti:
- *questa altezza deve essere limitata a un massimo di **4 metri (13 piedi);***
- *la pressione negativa superiore a -0,3 bar (-43 PSI) deve essere **limitata al tempo strettamente necessario per riempire il serbatoio (massimo 20-30 minuti).***

PRESSIONE POSITIVA SULLA LINEA DI ASPIRAZIONE
Abbiamo appena visto che una pompa a membrana può sopportare un vuoto significativo. Allo stesso tempo:
le pompe a membrana non tollerano pressione positiva sulla linea di aspirazione.

Infatti, la pressione positiva comprimerebbe la membrana all'interno dello spazio con bordi affilati tra pistone e cilindro, causando un guasto prematuro della membrana stessa.
Per evitare questo rischio, è sufficiente:
- ***NON alimentare la pompa con la rete idrica urbana;***
- ***NON alimentare la pompa con nessun'altra pompa.***



Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

IDS SERIES

IDS 960

IDS 1000

IDS 1400

IDS 1201-1401

IDS 1501-1701-2001

IDS 2200-2600

The indestructible Comet High-Pressure brass pumps

The IDS series is Comet's top-of-the-range, and it is world-known for its unmatched reputation in the field of brass pumps.

IDS pumps have been engineered for heavy-duty applications in orchards, vineyard and olive crops and are capable to adapt to the harshest conditions in dry, dusty and over-heated environments (i.e. tropical or sub tropical climax. IDS are also provided with a compact and impeccable design.

Le indistruttibili pompe in ottone Comet ad Alta Pressione

La serie IDS è il top di gamma di Comet, famosa in tutto il mondo per il suo ineguagliabile prestigio nel campo delle pompe in ottone.

Le pompe IDS sono state progettate per impieghi gravosi nei frutteti, vigneti e uliveti, e sono in grado di adattarsi alle condizioni più difficili in ambienti asciutti, polverosi e surriscaldati (es. climi tropicali o subtropicali). Le pompe IDS sono inoltre dotate di un design compatto e impeccabile.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

IDS 960	IDS 1000	IDS 1400	IDS 1201	IDS 1401	IDS 1501	IDS 1701	IDS 2001	IDS 2200	IDS 2600
4 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	3 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	4 Diaphragms/ *Membrane*	6 Diaphragms/ *Membrane*	6 Diaphragms/ *Membrane*
550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm	550 rpm
94 l/min 24,7 US gpm	101 l/min 26,7 US gpm	142 l/min 37,5 US gpm	124 l/min 32,8 US gpm	137 l/min 36,2 US gpm	149 l/min 39,4 US gpm	166 l/min 43,9 US gpm	185 l/min 48,9 US gpm	216 l/min 57,1 US gpm	259 l/min 68,4 US gpm
50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.
11,5 CV	12,5 CV	17 CV	15,5 CV	16,6 CV	18,4 CV	19,9 CV	22,4 CV	26,2 CV	32,1 CV
30,3 kg 66,6 lb	42 kg 93 lb	58 kg 128 lb	53 kg 116,6 lb	53 kg 116,6 lb	60 kg 132 lb	60 kg 132 lb	60 kg 132 lb	76 kg 168 lb	76 kg 168 lb

IDS SERIES

HIGHLIGHTS

A UNRIVALED DURABILITY

Oversized moving parts (bearings (**1**), pistons (**2**), shaft (**3**) etc…) and holding brackets (**4**) **overcome the heaviest requirements** of power transmission, torque, axial thrust and misalignments, thus making IDS a substantially **indestructible** unit.
The special **HD-line**, recently launched, is a further step in this purse to excellence and offers **premium-brand bearings** together with **over-thick brackets**.

B EXTREME RESISTANCE

All wet parts are brass-made, allowing unique **abrasion resistance** and **chemical compatibility**.

C EASY MAINTENANCE

The presence of **outer manifolds** makes valves immediately accessible to the operator, allowing **simple and rapid service** operations.

D STATE-OF–THE-ART TECHNOLOGY

IDS are been engineered with an **optimal bore-stroke ratio**, in order to minimize diaphragm stress and ensure incomparable **longevity** to all consumables (i. e.: check-valves and diaphragms their self).

HIGHLIGHTS

DURATA INEGUAGLIABILE

*Parti mobili sovradimensionate (cuscinetti (**1**), pistoni (**2**), albero (**3**) ecc...) e staffe di supporto (**4**) **adempiono ai requisiti più severi** di trasmissione di potenza, coppia, spinta assiale e disallineamenti, facendo della serie IDS un'unità sostanzialmente **indistruttibile**.*
*La speciale **linea HD,** da poco immessa sul mercato, è un ulteriore passo avanti verso la ricerca dell'eccellenza. Monta **cuscinetti di marca premium** insieme a staffe **di supporto ultra spesse**.*

ESTREMA RESISTENZA

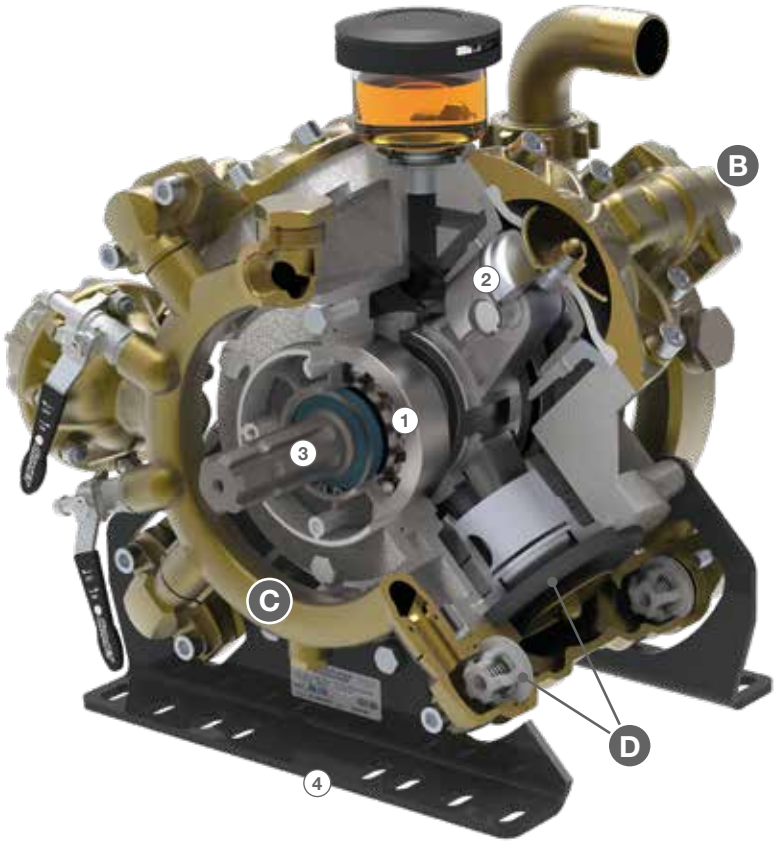
*Tutti i componenti a contatto con i fluidi sono realizzati in ottone, per ottenere la massima **resistenza all'abrasione** e **compatibilità chimica**.*

FACILE MANUTENZIONE

*La presenza di collettori esterni rende le valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di **assistenza semplici e veloci**.*

TECNOLOGIA ALL'AVANGUARDIA

*Le pompe della serie IDS sono state progettate con un **ottimo rapporto corsa/alesaggio**, al fine di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane e garantire una **durata incomparabile** di tutti i materiali di consumo (es.: valvole di non ritorno e membrane).*



IDS 960

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.
94 l/min 24,7 US gpm
550 rpm
11,5 HP 8,5 kW
Brass *Ottone*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request
Standard *Di serie*

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: pressure damper and safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza.

BENEFITS

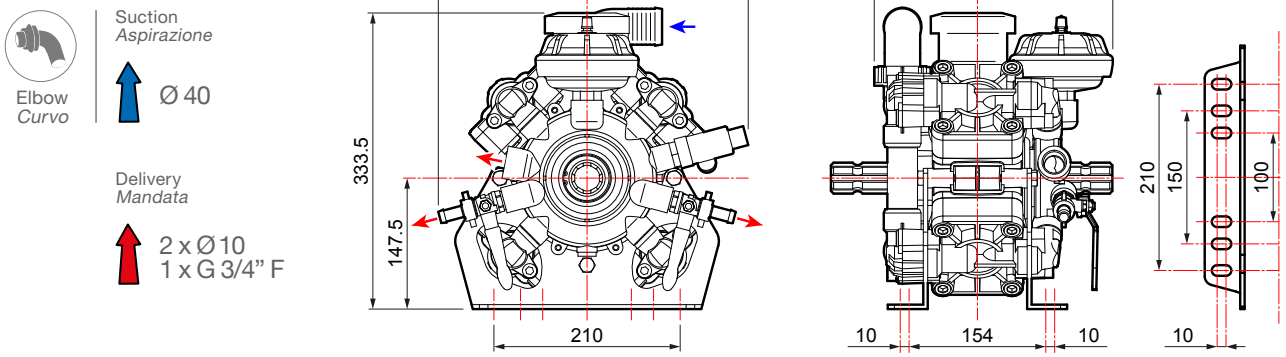
1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.

BENEFICI

1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

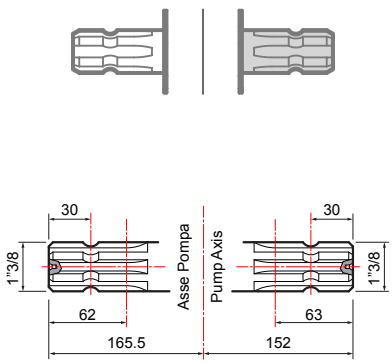


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

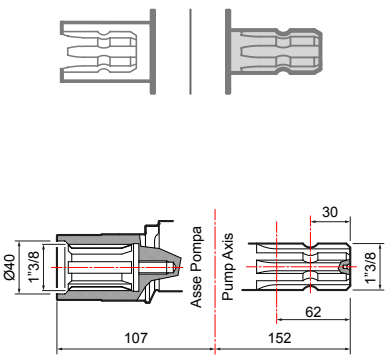
IDS 960	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	73	19,2	0,7	0,5	71	18,8	3,6	2,6	70	18,6	5,3	3,9	70	18,6	6,8	5,0	70	18,4	8,3	6,1		
450	82	21,6	0,8	0,6	80	21,1	4,1	3,0	79	20,9	5,9	4,3	78	20,7	7,9	5,8	78	20,7	9,3	6,9		
500	90	23,7	1,1	0,8	89	23,5	4,7	3,4	88	23,2	6,7	4,9	87	23,0	8,8	6,4	86	22,7	10,7	7,9	30,3	66,6
550	94	24,7	1,8	1,3	94	24,7	4,9	3,6	93	24,5	7,1	5,2	93	24,5	9,2	6,8	93	24,5	11,5	8,5		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M

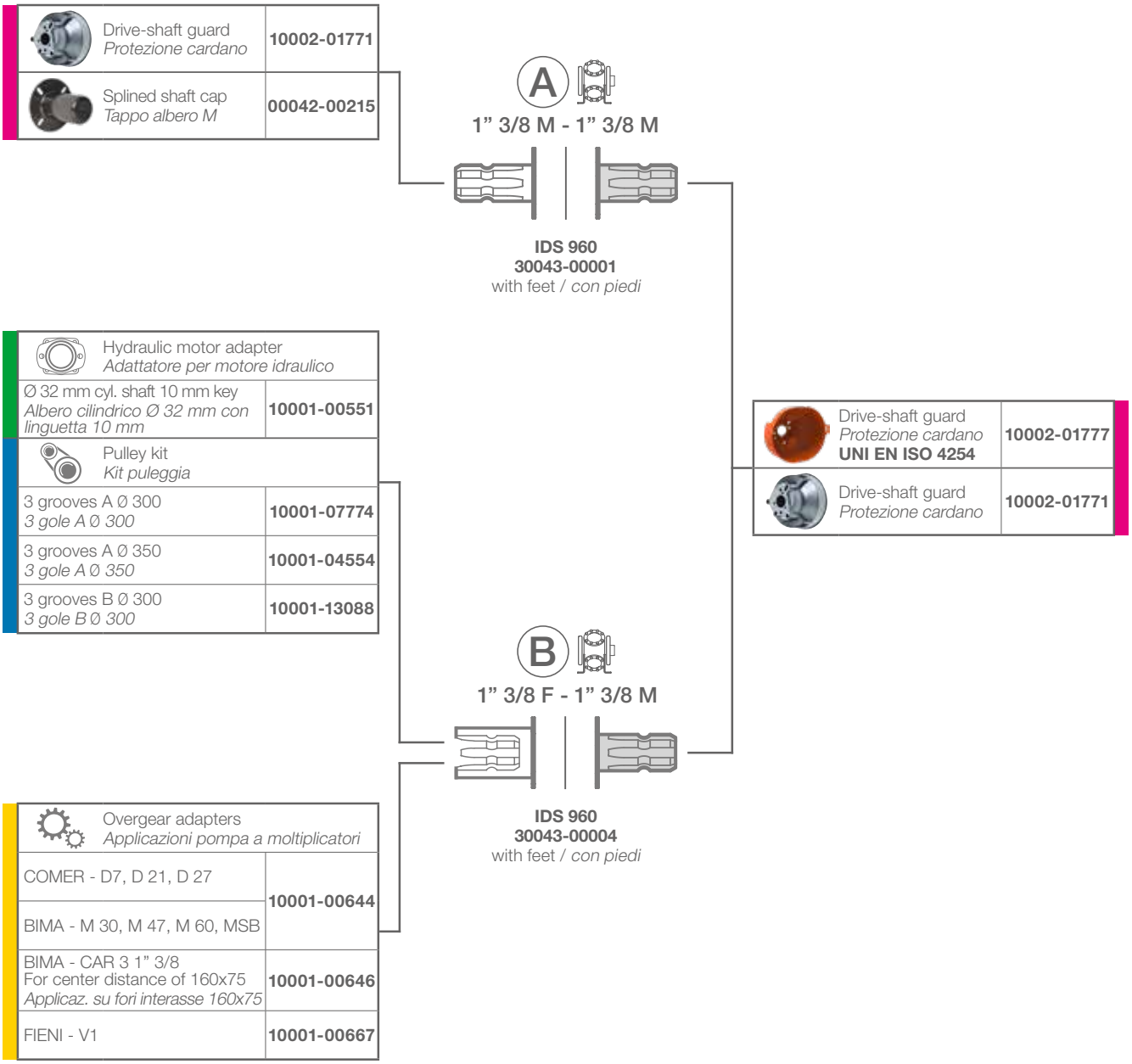


B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

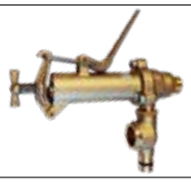
IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	50 (725)	**42001-00112**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings G 1/2" *Raccordi curvi G 1/2"*		Elbow fittings G 3/4" *Raccordi curvi G 3/4"*		Elbow fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi curvi con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04622		**10001-04626**		**10001-04620**

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-00877		**10001-04618**		**00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

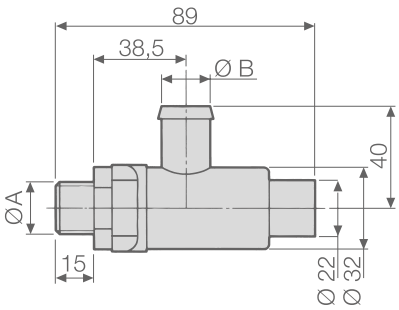
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*
	00071-01795		**00009-00877**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 960	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
IDS	960	**10001-02015**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00069**	**00006-00079**	**00006-00078**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00028**	**00006-00095**	**00006-00106** **00006-00109**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

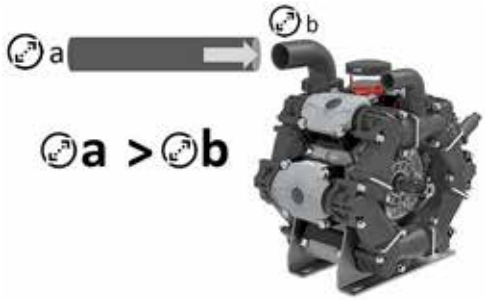
PIPING DESIGN

In order to guarantee the perfect functioning of the pump and to exclude the problems referred to in the previous chapter, it is necessary to design the circuit appropriately, especially as regards the suction line.

CORRECT SIZING
Improperly sized suction lines generate high friction, pressure drops and risks of cavitation.
For this reason the suction hose must be larger that the pump inlet Ø.

STRAIGHT PIPES ARE BETTER
All pumps work best when installed in a nonturbulent flow condition.
Strive for linear, nonturbulent flow in all design cases.

A straight pipe, five times longer than the hose Ø, is recommended both up and downstream.
Anyway, pumps can be installed with less straight pipe than that.
Acceptability of nonlinear piping is case-specific.
Please, consult Comet for guidance and avoid maintenance problems.



The **most common issues** at this regard include:
- the use of pipe T's where a Y fitting would be better
- using a 90-degree elbow where the use of two 45-degree-spaced elbows is better
- using two or more elbows in proximity to each other and the pumps.
- the drastic transition from one pipe size to another.
- sharp-edged pipes.
- misaligned pipe flanges that create internal vortices.
- the use of elbows, valves or strainers directly on the suction of the pump.

YES	NO

More on page 187

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

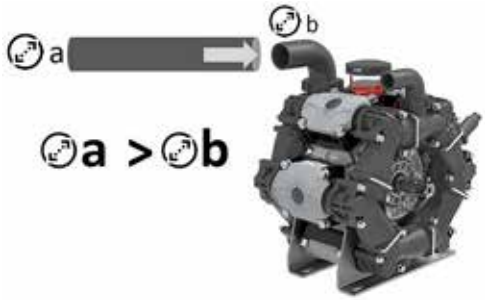
DISEGNARE IL CIRCUITO

Per garantire il perfetto funzionamento della pompa ed escludere i problemi descritti nel capitolo precedente, è necessario progettare il circuito in modo appropriato, in particolare per quanto riguarda la linea di aspirazione.

DIMENSIONAMENTO CORRETTO
Linee di aspirazione dimensionate in modo errato generano elevati attriti, cadute di pressione e rischi di cavitazione.
Per questo motivo il tubo di aspirazione deve avere un diametro maggiore rispetto all'ingresso della pompa (Ø).

TUBI DRITTI SONO MIGLIORI
Tutte le pompe funzionano al meglio quando installate in condizioni di flusso non turbolento. In tutti i casi di progettazione, cercare di ottenere un flusso lineare e non turbolento.

È consigliato un tubo dritto, lungo cinque volte il diametro del tubo (Ø), sia a monte che a valle della pompa.
Ad ogni modo, le pompe possono essere installate anche con tubi meno lineari. L'accettabilità di un sistema di tubazioni non lineare dipende dal caso specifico. Si prega di consultare Comet per ottenere indicazioni e prevenire problemi di manutenzione.



*Le **problematiche più comuni** in questo ambito includono:*
- *l'uso di raccordi a T dove sarebbe meglio un raccordo a Y;*
- *l'utilizzo di curve a 90° dove sarebbe preferibile l'uso di due curve da 45° distanziate tra loro;*
- *l'uso di due o più curve troppo vicine tra loro e alle pompe;*
- *una transizione drastica da una dimensione di tubo a un'altra;*
- *tubi con bordi affilati;*
- *flange dei tubi non allineate che creano vortici interni;*
- *l'installazione di curve, valvole o filtri direttamente sull'aspirazione della pompa.*

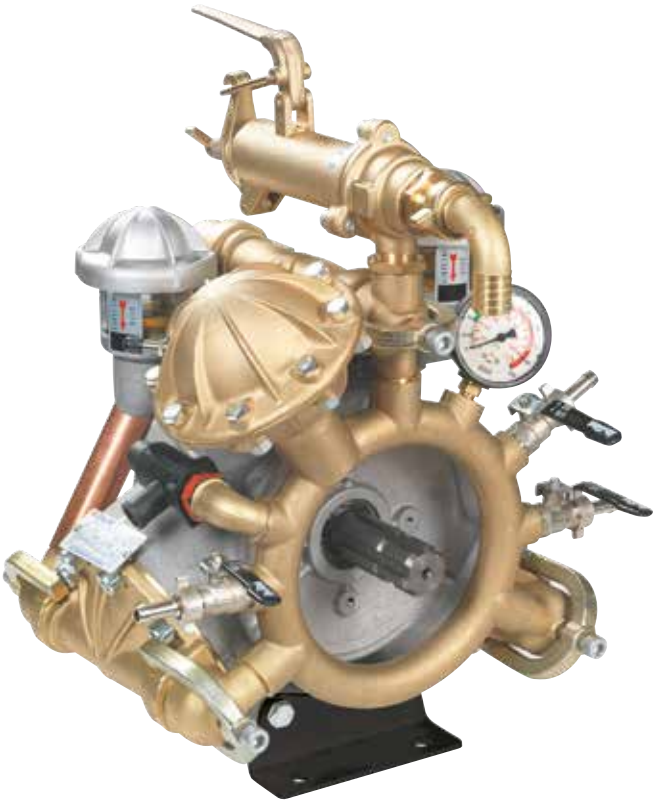
SI	*NO*

Continua a pagina 187

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

IDS 1000

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*



HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
101 l/min 26,7 US gpm	
550 rpm	
12,5 HP 9,2 kW	
Brass *Ottone*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: pressure damper and safety valve. Available versions with control valve and pressure gauge and versions without control valve and without pressure gauge.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza. Disponibili versioni con valvola di regolazione e manometro e versioni senza valvola di regolazione e senza manometro.

BENEFITS

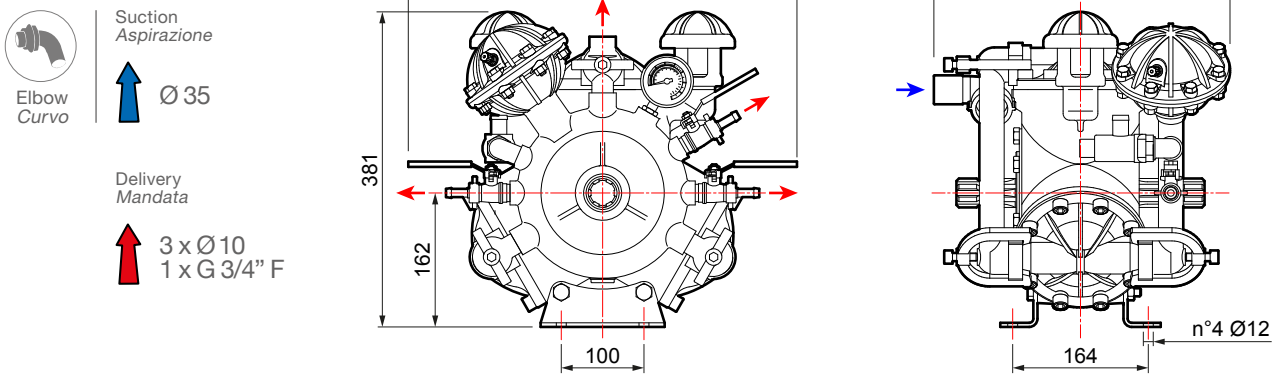
1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.

BENEFICI

1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

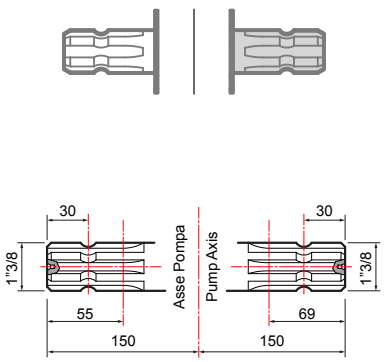


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

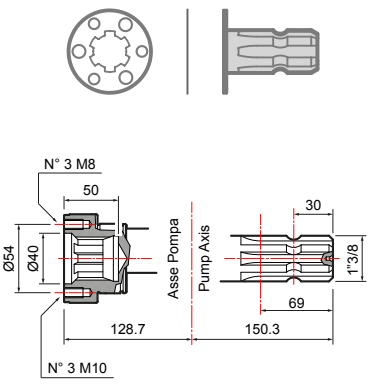
IDS 1000	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	77	20,3	0,8	0,6	73	19,3	4,1	3,0	72	19,0	5,8	4,3	71	18,8	7,3	5,4	70	18,5	8,8	6,5		
450	86	22,7	0,9	0,7	83	21,9	4,7	3,5	82	21,7	6,6	4,9	82	21,7	8,5	6,3	81	21,4	10,2	7,5		
500	95	25,1	1,0	0,7	93	24,6	5,3	3,9	92	24,3	7,4	5,4	91	24,0	9,4	6,9	91	24,0	11,5	8,5	42	93
550	101	26,7	1,1	0,8	100	26,4	5,7	4,2	99	26,2	7,9	5,8	99	26,2	10,2	7,5	99	26,2	12,5	9,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

1” 3/8 M - 1” 3/8 M

* **IDS 1000**
30003-00015
with feet / *con piedi*

IDS 1000
30003-00018
with feet / *con piedi*

Pulley kit *Kit puleggia*	
3 grooves B Ø 292 *3 gole B Ø 292*	**10001-04533**
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350*	**10001-04534**
Overgear adapters *Applicazioni pompa a moltiplicatori*	
COMER - D7, D 21, D 27	**10001-00649**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB	

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**

B

1” 3/8 F - 1” 3/8 M

* **IDS 1000**
30003-00016
with feet / *con piedi*

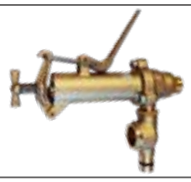
IDS 1000
30003-00019
with feet / *con piedi*

*With regulation valve included / *Con valvola di regolazione inclusa.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-00877		**10001-04618**		**00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

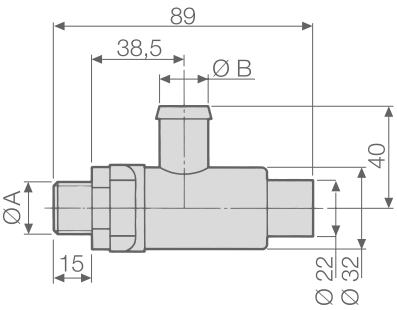
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*
	00071-01795		**00009-00877**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 1000	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
IDS	1000	**10001-01782**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**	**00006-00104** **00006-00107**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

PIPING DESIGN

LACK OF TIGHTNESS
The lack of tightness definitely compromises the correct performance of the pump.
It is necessary to check that there are no leaks, especially at fittings and valves.

Important: leaks on the suction circuit are particularly difficult to detect, since they may not cause dripping, as the pressure is negative (vacuum).
However, this gives rise to air suctions, which reduce the efficiency of the pump.

PLACE THE PUMP UNDER THE TANK
Other than during the filling stage, the liquid must flow naturally down to the pump, with the help of simple force of gravity.
For this reason, the only correct position for the pumps is under the tank. Ideally, the suction port should be places at or below the minimum water level.

On the contrary, a pump on the top of the tank, would generate a continous depressure, a rapid failure of the diaphragm due to the recall of oil under it, togehter with risks of cavitation.

AVOID BOTTLENECKS
As a matter of fact, the suction line can be considered as pump's trachea, so any restriction or obstacle inside it, would choke the pump.
Narrowings and obtructions are the most frequent causes of excessive depressure on the suction line.
They generate a pulsating noise, that increases and decreases in sychronization with variations in pump speed.
Bottlenecks are generated by:

- **Clogged suction filters:** stones, leaves, sand or chemical sediments obstruct the suction filter in a very short time. It is therefore mandatory to clean the filter daily;
- **Twisted plumbing-circuit:** the circuit must be as linear and simple as possible. Make sure that the hoses are not hard bent or kinked. Each curve determines a pressure drop and more efforts for the pump to comply with the expected flow-rate.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

DISEGNARE IL CIRCUITO

MANCANZA DI TENUTA
La mancanza di tenuta compromette in modo significativo il corretto funzionamento della pompa.
È necessario verificare che non vi siano perdite, in particolare in corrispondenza di raccordi e valvole.

***Importante:** le perdite nel circuito di aspirazione sono particolarmente difficili da individuare, poiché potrebbero non causare gocciolamenti a causa della pressione negativa (vuoto). Tuttavia, ciò provoca aspirazioni d'aria che riducono l'efficienza della pompa.*

POSIZIONARE LA POMPA SOTTO IL SERBATOIO
A parte durante la fase di riempimento, il liquido deve fluire naturalmente verso la pompa, sfruttando la semplice forza di gravità. Per questo motivo, l'unica posizione corretta per le pompe è sotto il serbatoio. Idealmente, la porta di aspirazione dovrebbe trovarsi all'altezza o sotto il livello minimo dell'acqua.

Al contrario, una pompa posizionata sopra il serbatoio genererebbe una depressione continua, con conseguente rapido deterioramento della membrana a causa del richiamo di olio al di sotto di essa, oltre al rischio di cavitazione.

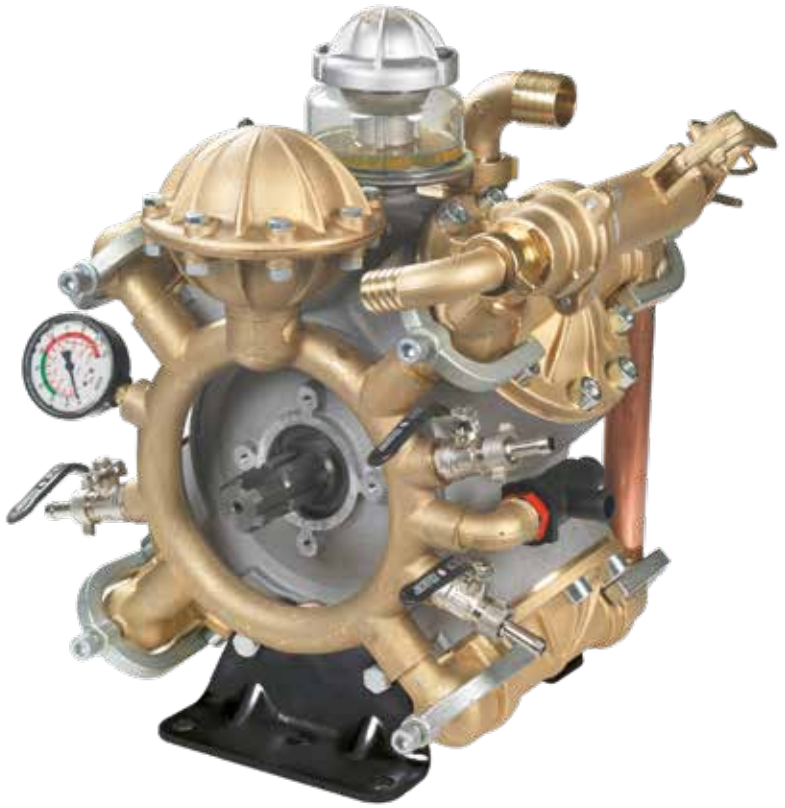
EVITARE STROZZATURE
Di fatto, la linea di aspirazione può essere considerata come la trachea della pompa, quindi qualsiasi restringimento o ostacolo al suo interno soffocherebbe la pompa.
I restringimenti e le ostruzioni sono le cause più frequenti di eccessiva depressione sulla linea di aspirazione.
Questi generano un rumore pulsante che aumenta e diminuisce in sincronizzazione con le variazioni della velocità della pompa.
Le strozzature possono essere causate da:

- ***Filtri di aspirazione intasati:** pietre, foglie, sabbia o sedimenti chimici possono ostruire il filtro di aspirazione in tempi molto brevi. È quindi obbligatorio pulire il filtro quotidianamente;*
- ***Circuiti idraulici tortuosi:** il circuito deve essere il più lineare e semplice possibile. Assicurarsi che i tubi non siano piegati bruscamente o schiacciati. Ogni curva determina una caduta di pressione e un maggiore sforzo per la pompa per garantire la portata prevista.*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

IDS 1400

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*



HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
142 l/min 37,5 US gpm	
550 rpm	
17,0 HP 12,5 kW	
Brass *Ottone*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: pressure damper and safety valve. Available versions with control valve and pressure gauge and versions without control valve and without pressure gauge.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: accumulatore di pressione e valvola di sicurezza. Disponibili versioni con valvola di regolazione e manometro e versioni senza valvola di regolazione e senza manometro.

BENEFITS

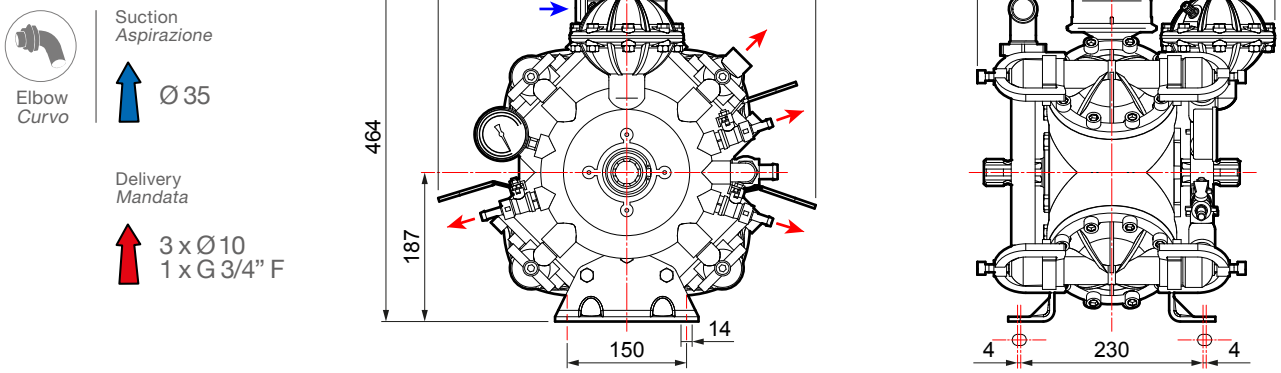
1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.

BENEFICI

1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

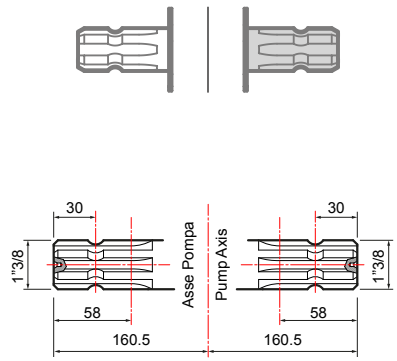


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

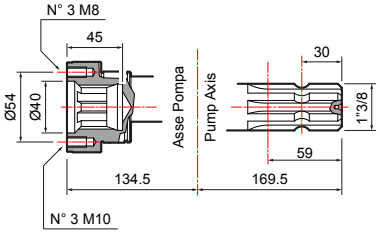
IDS 1400	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	110	29,1	1,1	0,8	107	28,3	6,1	4,5	105	27,7	8,4	6,2	103	27,2	10,6	7,8	101	26,7	12,7	9,3		
450	122	32,2	1,3	1,0	119	31,4	6,8	5,0	117	30,9	9,4	6,9	115	30,4	11,9	8,8	114	30,1	14,4	10,6		
500	133	35,1	1,4	1,0	129	34,1	7,3	5,4	128	33,8	10,3	7,6	127	33,5	13,1	9,6	125	33,0	15,8	11,6	58	128
550	142	37,5	1,5	1,1	138	36,5	7,8	5,7	137	36,2	11,0	8,1	136	35,9	14,0	10,3	136	35,9	17,0	12,5		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M

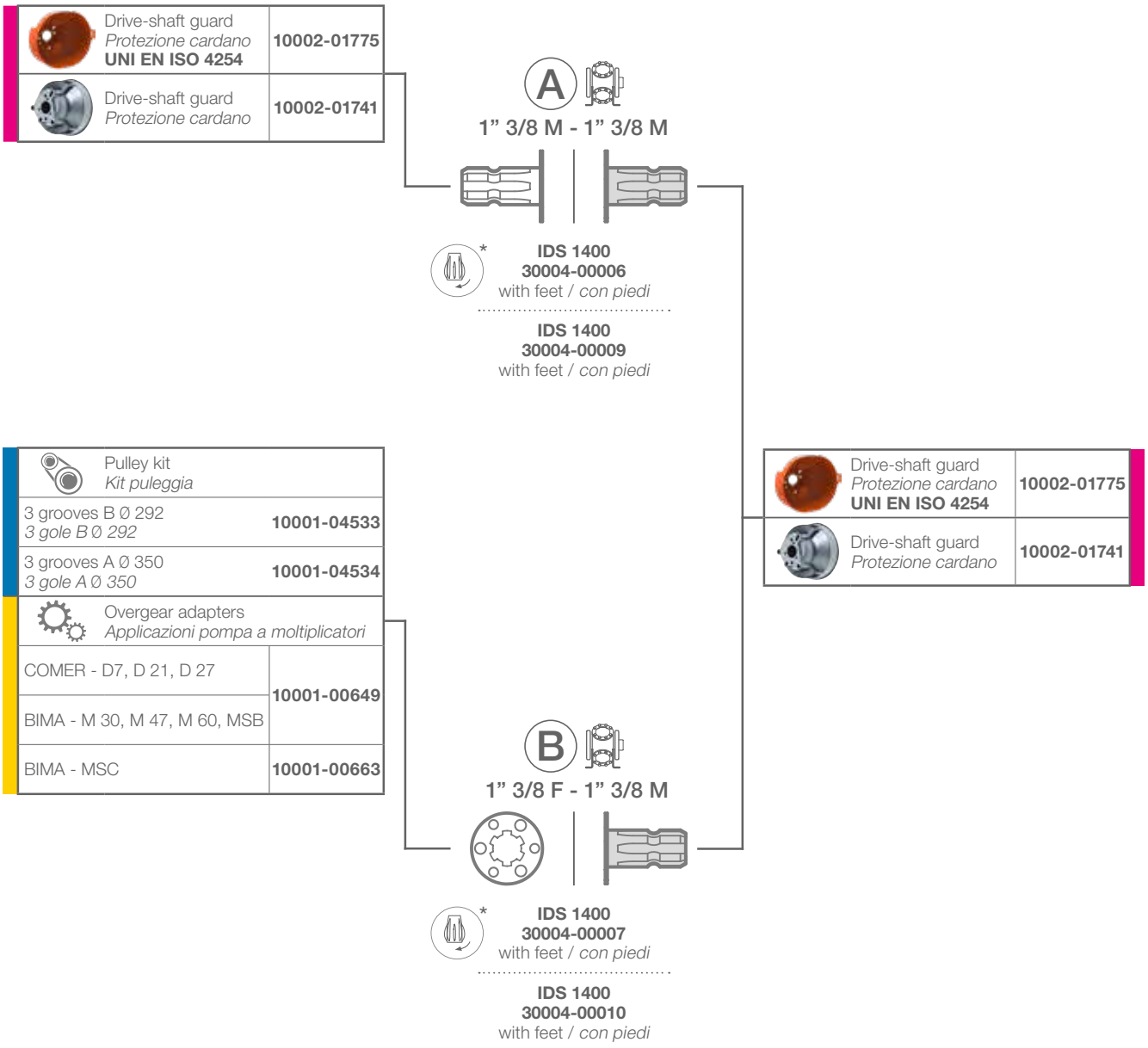


B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

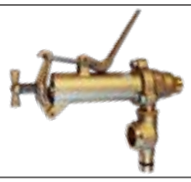


*With regulation valve included / *Con valvola di regolazione inclusa.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-00877		**10001-04618**		**00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

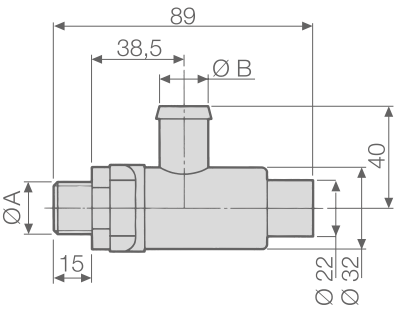
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*
	00071-01795		**00009-00877**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 1400	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
IDS	1400	**10001-01784**	NBR

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00029**	**00006-00058**	**00006-00104** **00006-00107**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

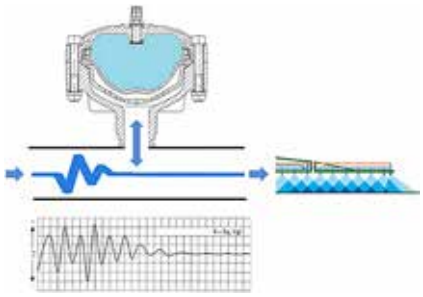
THE PRESSURE DAMPER

A typical pressure damper is based on a **diaphragm chamber** with a pre-set air-charge, **absorbing shocks** and **minimizing pulsation** in the system.

HOW IT WORKS
The fluid inside a pumping unit is subjected to **alternate accelerations and decelerations**, which are the primary causes of **fluid pulsations or pressure spikes**, that cause vibration and noise inside the circuit and can reduce the life of diaphragms and valves.

The pressure damper is installed on the delivery manifold (or remotely on the delivery line) and, **thanks to the compressed air-charge**, it absorbs the vibrations generated by the oscillating movement of the pistons.

Most of the vibrations are harmonized by synchronizing the stroke of pistons (phasing). For this reason, pumps with **5 or more diaphragms don't require a damper** as they have an excellent stroke-balance and provide a very linear flow rate, while **pumps with 4 diaphragms or less normally require the damper** to reduce pulsations.



The **air-pressure charge** must be set according to working pressure.
Refer to this the table for the correct combination.

In conclusion, the functions of a pressure damper are:
- **minimize pulsations**
- **prevent pipe hammering**
- **reduce the noise**

Working pressure		Air-charge	
bar	psi	bar	psi
2 - 5	29 - 73	2	29
5 - 10	73 - 145	2 - 5	29 - 73
10 - 20	145 - 290	5 - 7	73 - 102
20 - 50	290 - 725	7	102

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

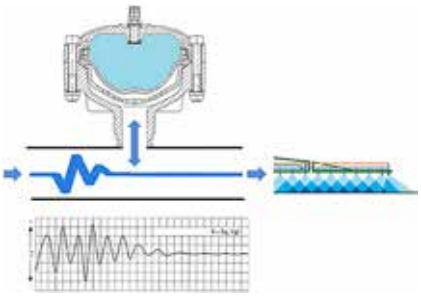
L'ACCUMULATORE DI PRESSIONE

*Il tipico accumulatore di pressione si basa su una **camera a membrana** con una carica d'aria preimpostata, che **assorbe gli urti** e **minimizza le pulsazioni** nel sistema.*

COME FUNZIONA
*Il fluido all'interno di un'unità di pompaggio è soggetto ad **accelerazioni e decelerazioni alternate**, che sono le principali cause di **pulsazioni del fluido o picchi di pressione**, che causano vibrazioni e rumore all'interno del circuito e possono ridurre la durata delle membrane e delle valvole.*

*L'accumulatore di pressione è installato sul collettore di mandata (o a distanza sulla linea di mandata) e, **grazie alla carica d'aria compressa**, assorbe le vibrazioni generate dal movimento oscillante dei pistoni.*

*La maggior parte delle vibrazioni è armonizzata sincronizzando la corsa dei pistoni (fase). Per questo motivo, le pompe con **5 o più membrane non richiedono un accumulatore** poiché hanno un eccellente bilanciamento delle corse e garantiscono una portata molto lineare, mentre le pompe con **4 membrane o meno richiedono normalmente l'accumulatore** per ridurre le pulsazioni.*



*La **carica di pressione dell'aria** deve essere impostata in base alla pressione di lavoro.*
Fare riferimento a questa tabella per la corretta combinazione.

In conclusione, le funzioni di un accumulatore di pressione sono:
- ***minimizzare le pulsazioni***
- ***prevenire i colpi d'ariete***
- ***ridurre il rumore***

Pressione di lavoro		*Carica dell'aria*	
bar	*psi*	*bar*	*psi*
2 - 5	*29 - 73*	*2*	*29*
5 - 10	*73 - 145*	*2 - 5*	*29 - 73*
10 - 20	*145 - 290*	*5 - 7*	*73 - 102*
20 - 50	*290 - 725*	*7*	*102*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

IDS 1201 · IDS 1401

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
124 - 137 l/min 32,8 - 36,2 US gpm	
550 rpm	
15,5 - 16,6 HP 11,4 - 12,2 kW	
Brass *Ottone*	
NBR DESMOPAN VITON	Standard On request On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 3 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: pressure damper, safety valve.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: accumulatore di pressione, valvola di sicurezza.

BENEFITS

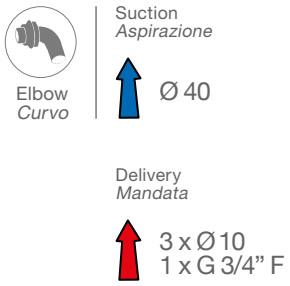
1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.
5. **New versions with spherical pressure damper.**

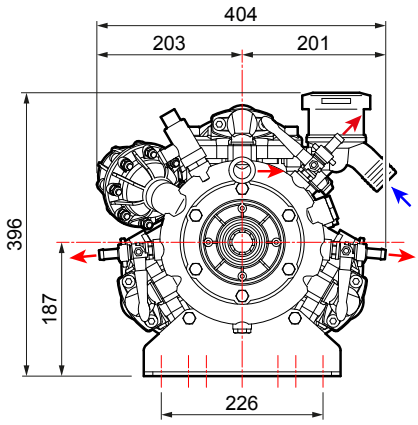
BENEFICI

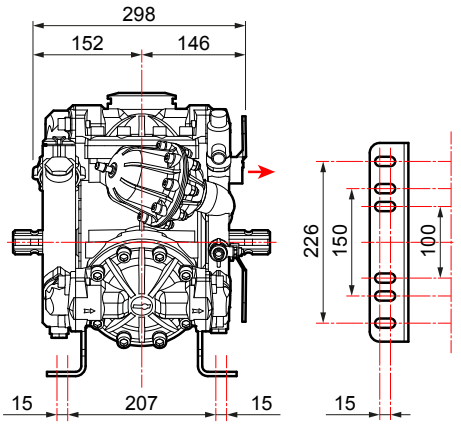
1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*
5. ***Nuove versioni con accumulatore di pressione sferico.***

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori







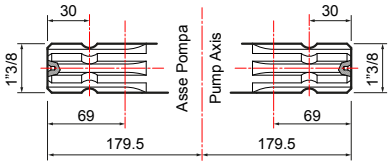
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

IDS 1201	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	94	24,7	1,6	1,2	92	24,3	4,8	3,5	92	24,2	6,9	5,1	91	23,9	9,0	6,6	90	23,6	11,3	8,3		
450	105	27,6	1,9	1,4	103	27,1	5,6	4,1	102	26,9	8,1	5,9	101	26,7	10,3	7,6	101	26,5	12,8	9,4		
500	116	30,5	2,2	1,6	114	30,0	6,2	4,5	113	29,9	8,7	6,4	113	29,7	11,4	8,4	111	29,4	14,1	10,3	53	117
550	124	32,8	2,6	1,9	122	32,3	7,0	5,1	122	32,2	9,9	7,3	121	32,0	12,7	9,3	121	31,8	15,5	11,4		

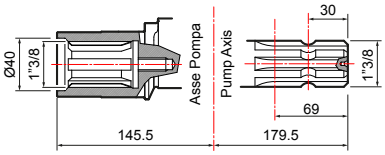
IDS 1401	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	106	28,0	1,1	0,8	103	27,2	5,2	3,8	102	26,9	7,6	5,6	102	26,9	9,8	7,2	101	26,7	12,1	8,9		
450	119	31,4	1,2	0,9	116	30,6	6,0	4,4	115	30,4	8,6	6,3	114	30,1	11,4	8,4	114	30,1	13,6	10,0		
500	131	34,6	1,6	1,2	129	34,1	6,8	5,0	128	33,8	9,8	7,2	127	33,5	12,8	9,4	125	33,0	15,6	11,5	53	117
550	137	36,2	2,6	1,9	136	35,9	7,2	5,3	135	35,7	10,3	7,6	135	35,7	13,5	9,9	135	35,7	16,6	12,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



B 1" 3/8 F - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

Hydraulic motor adapter / *Adattatore per motore idraulico*

Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key / *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00541**
Drive-shaft guard / *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard / *Protezione cardano*	**10002-01741**

A — 1” 3/8 M - 1” 3/8 M

IDS 1201
Ø 40 mm - **30056-00001**
with feet / *con piedi*

IDS 1401
Ø 40 mm - **30036-00001**
with feet / *con piedi*

Spherical pressure damper / *Accumulatore di pressione sferico*
IDS 1201
Ø 40 mm - **30056-00004**
with feet / *con piedi*

IDS 1401
Ø 40 mm - **30036-00009**
with feet / *con piedi*

Drive-shaft guard / *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard / *Protezione cardano*	**10002-01741**

B — 1” 3/8 F - 1” 3/8 M

IDS 1201
Ø 40 mm - **30056-00002**
with feet / *con piedi*

IDS 1401
Ø 40 mm - **30036-00002**
with feet / *con piedi*

Pulley kit / *Kit puleggia*

3 grooves A Ø 350 / *3 gole A Ø 350*	**10001-04554**
3 grooves B Ø 300 / *3 gole B Ø 300*	**10001-13088**

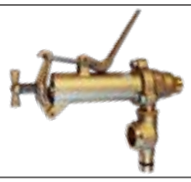
Overgear adapters / *Applicazioni pompa a moltiplicatori*

COMER - D7, D 21, D 27	**10001-00654**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB	

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-00877		**10001-04618**		**00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

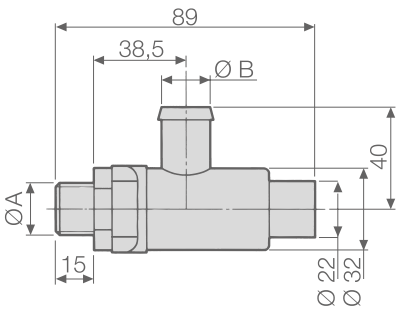
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 1201	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*
IDS 1401					

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*	VALVES KIT *KIT VALVOLE*
IDS	1201	**10001-02034**	NBR	**10001-13350**
	1401			

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00081**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00089**	-	-

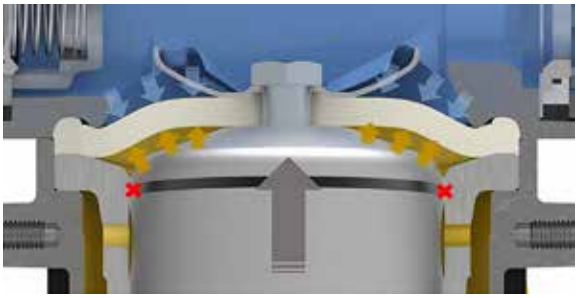
COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE OIL INDICATOR

The oil indicator is a transparent receptacle which contains lubricating oil and is connected to the oil-bath compartment inside the crankcase.

The oil indicator is used to **check the oil level**, and refill it if necessary, so that:
- **mechanical parts are always lubricated**
- **diaphragms are properly oil-loaded during the delivery stroke.**

That's why the oil indicator is always placed on **top of the pump**: the oil level must always be above the highest diaphragm in order to sustain it.



The other vital function of the oil compensator is to act as a **diaphragm-failure warning**.
In case of a diaphragm failure, oil and water mix together thus creating an emulsion inside the crankcase, recognizable by its typical **milky color inside the indicator**.

If this happens, it is necessary to intervene immediately with a complete maintenance to avoid further problems.

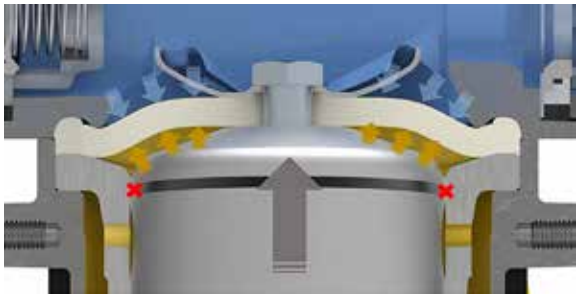
Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

IL COMPENSATORE VOLUMETRICO

Il compensatore volumetrico dell'olio è un recipiente trasparente che contiene olio lubrificante ed è collegato al compartimento a bagno d'olio all'interno del carter.

*Il compensatore d'olio serve a **controllare il livello dell'olio** e a rabboccarlo, se necessario, affinché:*
- ***le parti meccaniche siano sempre lubrificate***
- ***le membrane siano adeguatamente bagnate d'olio durante la fase di mandata.***

*Per questo motivo, il compensatore dell'olio è sempre posizionato nella **parte superiore della pompa**: il livello dell'olio deve sempre essere al di sopra della membrana più alta per poterla supportare.*



*L'altra funzione fondamentale del compensatore dell'olio è quella di fungere da **segnalatore di guasto alla membrana**.*
*In caso di guasto alla membrana, l'olio e l'acqua si mescolano creando un'emulsione all'interno del carter, riconoscibile dal suo tipico **colore lattiginoso visibile nell'indicatore**.*

Se ciò accade, è necessario intervenire immediatamente con una manutenzione completa per evitare ulteriori problemi.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

IDS 1501-1701-2001•
IDS HD 1701-2001

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.	
149 - 166 - 175 l/min 39,4 - 43,9 - 46,2 US gpm	
550 rpm	
18,4 - 19,9 - 22,4 HP 13,5 - 14,6 - 16,5 kW	
Brass *Ottone*	
NBR	Standard
DESMOPAN	On request
VITON	On request
Standard *Di serie*	

FEATURES

Configuration: 4 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: pressure damper, safety valve. Standard (IDS HD 1701-2001): pressure damper, safety valve, oversized mounting brackets, premium German-made bearings.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 4 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: accumulatore di pressione, valvola di sicurezza. Di serie (IDS HD 1701-2001): accumulatore di pressione, valvola di sicurezza, staffe di fissaggio sovradimensionate, cuscinetti a sfera di alta gamma Made in Germany.

BENEFITS

1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.

BENEFICI

1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

IDS 1501 · IDS 1701 · IDS 2001

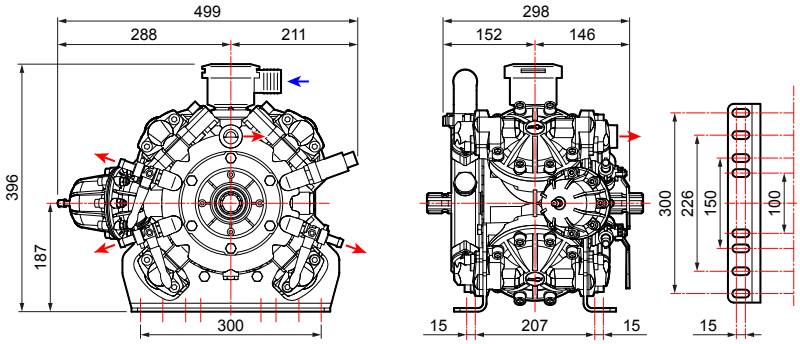
Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

Ø 40 (IDS 1501)
Ø 40 / 45 / 50 (IDS 1701)
Ø 45 / 50 (IDS 2001)

Delivery
Mandata

3 x Ø 10
1 x G 3/4" F



IDS HD 1701 · IDS HD 2001

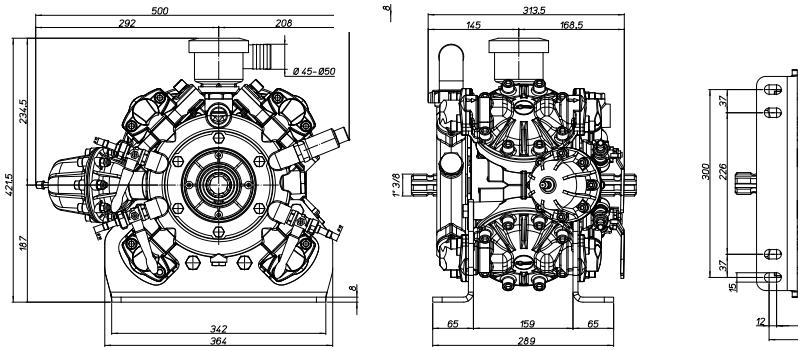
Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

Ø 40 / 45 / 50 (IDS HD 1701)
Ø 45 / 50 (IDS HD 2001)

Delivery
Mandata

3 x Ø 10
1 x G 3/4" F



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

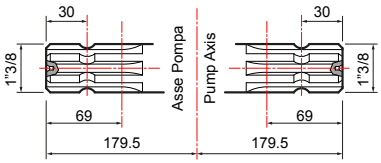
IDS 1501	5 bar - 73 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	113	29,9	1,5	1,1	111	29,2	5,8	4,2	110	28,9	8,6	6,3	110	28,9	11,4	8,4	107	28,3	13,7	10,1		
450	126	33,2	1,6	1,2	123	32,6	6,4	4,7	123	32,6	9,6	7,1	122	32,2	12,7	9,4	121	31,9	15,4	11,3		
500	138	36,6	1,8	1,3	135	35,8	7,1	5,2	135	35,8	10,6	7,8	134	35,4	14,0	10,3	133	35,0	16,9	12,4	60	132
550	149	39,4	1,9	1,4	147	38,9	7,7	5,7	147	38,9	11,5	8,5	146	38,5	15,2	11,2	144	38,1	18,4	13,5		

IDS 1701	5 bar - 73 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	123	32,5	2,0	1,5	121	32,0	6,1	4,5	121	32,0	8,8	6,5	118	31,2	11,4	8,4	118	31,2	14,3	10,5		
450	137	36,2	2,2	1,6	136	35,9	7,1	5,2	135	35,7	10,1	7,4	133	35,1	12,8	9,4	133	35,1	16,0	11,8		
500	153	40,4	2,6	1,9	151	39,9	7,7	5,7	150	39,6	11,1	8,2	149	39,4	14,7	10,8	148	39,1	17,8	13,1	60	132
550	166	43,9	3,0	2,2	165	43,6	9,0	6,6	163	43,1	12,5	9,2	162	42,8	16,3	12,0	161	42,5	19,9	14,6		

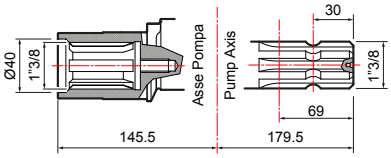
IDS 2001	5 bar - 73 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	141	37,2	2,3	1,7	138	36,5	6,9	5,1	137	36,2	10,1	7,4	136	35,9	13,1	9,6	135	35,7	16,3	12,0		
450	158	41,7	2,4	1,8	156	41,2	8,0	5,9	154	40,7	11,6	8,5	152	40,2	14,7	10,8	152	40,2	18,4	13,5		
500	175	46,2	3,0	2,2	173	45,7	8,8	6,5	171	45,2	12,8	9,4	169	44,6	16,6	12,2	167	44,1	20,1	14,8	60	132
550	185	48,9	3,3	2,4	184	48,6	9,9	7,3	183	48,3	14,0	10,3	182	48,1	18,4	13,5	182	48,1	22,4	16,5		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



B 1” 3/8 F - 1” 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

B 1” 3/8 F - 1” 3/8 M

Side damper /*Accumulatore laterale*

IDS 1501
Ø 40 mm* - **30047-00002**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 45 mm* - **30037-00002**
with feet / *con piedi*

IDS 2001
Ø 45 mm* - **30038-00002**
with feet / *con piedi*

IDS HD 1701
Ø 45 mm* - **30037-00021**
with feet / *con piedi*

IDS HD 2001
Ø 45 mm* - **30038-00013**
with feet / *con piedi*

	Pulley kit *Kit puleggia*	
3 grooves A Ø 350 *3 gole A Ø 350* not for/*no per* IDS 2001 not for/*no per* IDS HD 2001		**10001-04554**
3 grooves B Ø 300 *3 gole B Ø 300*		**10001-13088**
	Overgear adapters *Applicazioni pompa a moltiplicatori*	
COMER - D7, D 21, D 27		**10001-00654**
BIMA - M 30, M 47, M 60, MSB		

	Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
	Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**

*Ø size of the suction-port / *Dimensione aspirazione.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A

1” 3/8 M - 1” 3/8 M

Hydraulic motor adapter *Adattatore per motore idraulico*	
Ø 32 mm cyl. shaft 10 mm key *Albero cilindrico Ø 32 mm con linguetta 10 mm*	**10001-00541**
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**

Side damper /*Accumulatore laterale*

IDS 1501
Ø 40 mm* - **30047-00001**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 40 mm* - **30037-00009**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 45 mm* - **30037-00001**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 50 mm* - **30037-00008**
with feet / *con piedi*

IDS 2001
Ø 45 mm* - **30038-00001**
with feet / *con piedi*

IDS 2001
Ø 50 mm* - **30038-00008**
with feet / *con piedi*

IDS HD 1701
Ø 45 mm* - **30037-00020**
with feet / *con piedi*

IDS HD 2001
Ø 45 mm* - **30038-00012**
with feet / *con piedi*

Upper damper /*Accumulatore superiore*

IDS 1501
Ø 40 mm* - **30047-00003**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 40 mm* - **30037-00010**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 45 mm* - **30037-00003**
with feet / *con piedi*

IDS 1701
Ø 50 mm* - **30037-00014**
with feet / *con piedi*

IDS 2001
Ø 50 mm* - **30038-00005**
with feet / *con piedi*

IDS HD 1701
Ø 45 mm* - **30037-00022**
with feet / *con piedi*

IDS HD 2001
Ø 45 mm* - **30038-00014**
with feet / *con piedi*

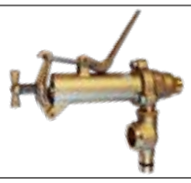
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**

*Ø size of the suction-port / *Dimensione aspirazione.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
	1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2 (Only for / *Solo per* **IDS 1501**)

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	00009-00877		**10001-04618**		**00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

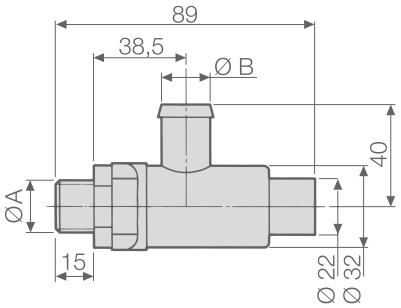
REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*
	00071-01795		**00009-00877**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie

PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 1501	**10002-01458**	G 3/8	25 (1,00)	50 (725)	Red - *Rosso*
IDS 1701					
IDS 2001					
IDS HD 1701					
IDS HD 2001					



MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*	VALVES KIT *KIT VALVOLE*
IDS	1501 1701 2001 HD 1701 HD 2001	**10001-13352**	NBR	**10001-13351**
		10001-13353*	NBR	

*Upper pressure damper / *Accumulatore di pressione superiore.*

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

○	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00081**	**00006-00085**
Pressure damper diaphragm *Membrana accumulatore di pressione*	**00006-00089**	-	-

IDS 2200-2600 • IDS HD 2200-2600

HIGH PRESSURE DIAPHRAGM PUMPS / *POMPE A MEMBRANA AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

50 bar 725 p.s.i.
216 - 259 l/min 57,1 - 68,4 US gpm
550 rpm
26,2 - 32,1 HP 19,3 - 23,6 kW
Brass *Ottone*
NBR Standard DESMOPAN On request VITON On request

FEATURES

Configuration: 6 diaphragms in NBR (Desmopan® and Viton available on request). Parts in contact with spray liquid: brass. Standard: safety valve. Standard (IDS HD 2200-2600): safety valve, oversized mounting brackets, premium German-made bearings.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 membrane in NBR (Desmopan® e Viton a richiesta). Parti a contatto con il liquido: ottone. Di serie: valvola di sicurezza. Di serie (IDS HD 2200-2600): valvola di sicurezza, staffe di fissaggio sovradimensionate, cuscinetti a sfera di alta gamma Made in Germany.

BENEFITS

1. Oversized moving parts and holding brackets overcome the heaviest requirements, ensuring maximum durability.
2. All parts are brass-made for unique abasion resistance and chemical compatibility.
3. Valves immediately accessible to the operator, allowing simple and rapid service operations.
4. Perfect bore/stroke ratio capable to minimize diaphragm stress.

BENEFICI

1. *Le parti mobili sovradimensionate e le robuste staffe di supporto adempiono a requisiti più severi, garantendo la massima resistenza.*
2. *Componenti realizzati in ottone per la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.*
3. *Valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.*
4. *Perfetto rapporto corsa/alesaggio in grado di ridurre al minimo le sollecitazioni a carico delle membrane.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

IDS 2200 · IDS 2600

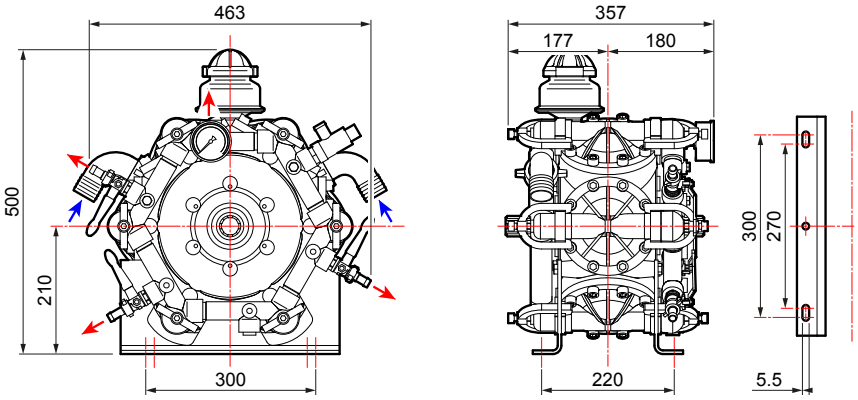
Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

2 x Ø 40
1 x Ø 50

Delivery
Mandata

3 x Ø 13
1 x G 3/4" F



IDS HD 2200 · IDS HD 2600

Elbow
Curvo

Suction
Aspirazione

2 x Ø 40
1 x Ø 60

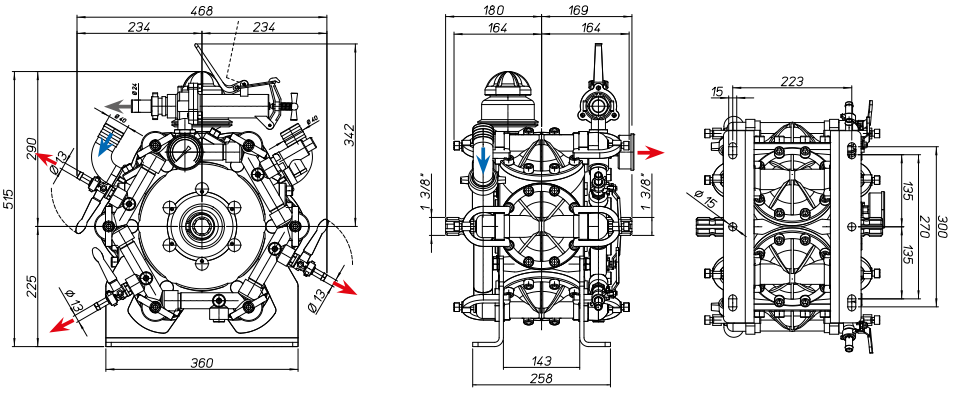
Delivery
Mandata

3 x Ø 13
1 x G 3/4" F

Straight
Dritto

By-pass
Rifiuto

Ø 24



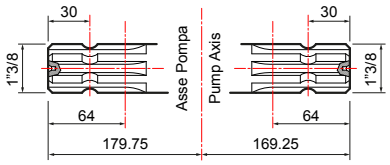
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

IDS 2200	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	171	45,2	1,8	1,3	166	43,9	9,4	6,9	165	43,6	13,2	9,7	162	42,8	16,7	12,3	158	41,7	19,9	14,6		
450	191	50,5	2,0	1,5	185	48,9	10,5	7,7	184	48,6	14,7	10,8	183	48,3	18,9	13,9	179	47,3	22,6	16,6	76	168
500	206	54,4	2,1	1,5	201	53,1	11,4	8,4	199	52,6	15,9	11,7	199	52,6	20,5	15,1	197	52,0	24,9	18,3		
550	216	57,1	2,2	1,6	210	55,5	11,9	8,8	208	54,9	16,7	12,3	208	54,9	21,5	15,8	208	54,9	26,2	19,3		

IDS 2600	0 bar - 0 p.s.i				20 bar - 290 p.s.i				30 bar - 435 p.s.i				40 bar - 580 p.s.i				50 bar - 725 p.s.i					
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	kg	lb
400	196	51,6	2,5	1,8	192	50,7	10,5	7,7	190	50,2	14,6	10,7	189	50,0	19,5	12,3	188	49,5	23,5	17,3		
450	220	58,0	3,5	2,6	216	57,1	11,7	8,6	214	56,6	16,7	12,3	213	56,1	21,7	13,9	211	55,6	26,6	19,6	76	168
500	241	63,6	4,5	3,3	238	62,9	13,2	9,7	237	62,5	18,6	13,7	234	61,9	24,1	15,1	232	61,2	29,5	21,7		
550	259	68,4	5,6	4,1	256	67,6	14,1	10,4	254	67,0	20,3	14,9	252	66,5	26,3	19,3	249	65,9	32,1	23,6		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*

A
1” 3/8 M - 1” 3/8 M

Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**
Drive-shaft guard *Protezione cardano*	**10002-01741**

* **IDS 2200**
30031-00001
with feet / *con piedi*

IDS 2200
30031-00002
with feet / *con piedi*

* **IDS 2600**
30030-00001
with feet / *con piedi*

IDS 2600
30030-00003
with feet / *con piedi*

* **IDS HD 2200**
30031-00011
with feet / *con piedi*

IDS HD 2200
30031-00012
with feet / *con piedi*

* **IDS HD 2600**
30030-00006
with feet / *con piedi*

IDS HD 2600
30030-00007
with feet / *con piedi*

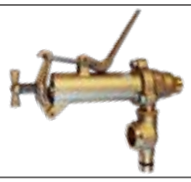
Drive-shaft guard *Protezione cardano* **UNI EN ISO 4254**	**10002-01775**

*With regulation valve included / *Con valvola di regolazione inclusa.*

Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

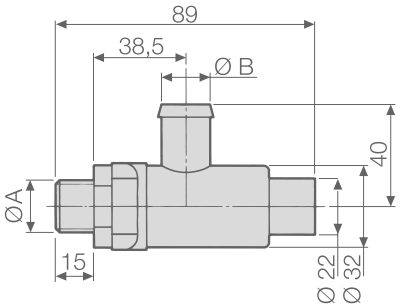
VRS



N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**
1	23	Elbow - *Curvo*	**10002-01092**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Standard included
Inclusa di serie



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
IDS 2200	**10002-01458**	G 3/8	25 (1,00)	50 (725)	Red - *Rosso*
IDS 2600					
IDS HD 2200					
IDS HD 2600					

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*	DIAPHRAGM TYPE *TIPOLOGIA MEMBRANA*
IDS	2200	**10001-01786**	NBR
	2600		
	HD 2200		
	HD 2600		

DIAPHRAGMS · *MEMBRANE*

	MATERIAL · *MATERIALE*		
	NBR	D	V
Pump diaphragm *Membrana pompa*	**00006-00007**	**00006-00050**	**00006-00085**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

A COMET STORY: HOW THE DIAPHRAGM PUMP IDS HD SERIES WAS BORN

According to our **mission** :
"...we deeply investigate every day the problems faced on the field, aiming at creating innovative products specifically designed for each individual need and that guarantee unchanged quality and performance over time."
A clear example of this Comet approach to the market is our **IDS SERIES, the indestructible high pressure brass diaphragm pumps.**

In 2017, thanks to the constant feedback and monitoring on the use of our products, we found a significant and widespread increase in a particular demand: farmers were asking for **stronger sprayer pumps** throughout the Mediterranean area.
Two important pieces of evidence emerged from this survey:
The first was the need to couple two pumps to have a double flow rate, a solution, however, too expensive for some markets.
We therefore opted for a **female-female iron sleeve**, obtaining the same result with a cheaper cost.
We also noted the increase in the size of air turbines.
These large turbines needed, of course, much more power, causing the supplying pump to withstand greater and unexpected radial thrusts.

We decided to create a new elite IDS series, precisely the **IDS HD series**, (Heavy-Duty).

1. BEARINGS
2. PISTONS
3. SHAFT
4. SUPPORT BRACKETS

A. UNPARALLELED LIFE
Oversized moving parts meet the most stringent requirements for power transmission, torque, axial thrust and misalignment, making the IDS series a substantially indestructible unit.

B. EASY MAINTENANCE
Thanks to the external manifolds, the valves can be immediately accessed by the operator, allowing quick and easy service operations.

C. EXTREME STURDINESS
All components in contact with fluids are made of brass, for the maximum resistance to abrasion and chemical compatibility.

In the new line, to compensate for even the heaviest misalignment between the two pumps working in pairs, we replaced the normal bearings with **eight ball bearings made in Germany by the well-known FAG brand**.
The **support feet**, which had been found to be the weakest part for this type of application, were implemented making them **extremely strong (10 mm thick)** to easily withstand the power transmission of oversized turbines.

Putting the knowledge of the market and our customers' needs at the forefront is what made us **world leaders in this sector** for many years now. This vision will continue to support us on a constant path towards excellence.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

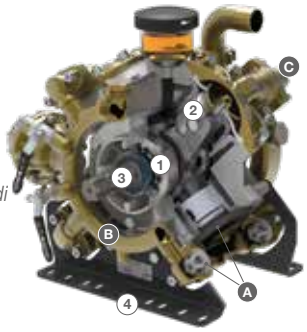
A COMET STORY: COME È NATA LA SERIE DI POMPE A MEMBRANA IDS HD

*La nostra **mission** afferma:*
"…studiamo quotidianamente le problematiche che si affrontano sul campo, in modo da creare prodotti innovativi pensati appositamente per ogni singola necessità e che garantiscano qualità e performance immutate nel tempo."
*Un chiaro esempio di questo approccio Comet verso il mercato è la nostra **SERIE IDS, le indistruttibili pompe a membrana in ottone ad Alta Pressione.***

*Nel 2017, grazie al costante feed-back e monitoraggio sull'impiego dei nostri prodotti, abbiamo rilevato un significativo e diffuso aumento di una particolare richiesta: in tutta la zona del Mediterraneo gli agricoltori chiedevano **pompe da atomizzatore più robuste**.*
Da questa ricerca sono emerse due evidenze importanti:
La prima era la necessità di accoppiare due pompe per avere una portata doppia, una soluzione, però, troppo cara per alcuni mercati.
*Abbiamo quindi optato per un **manicotto di ferro femmina-femmina**, che ottiene lo stesso risultato ad un costo minore.*
L'altro fenomeno che abbiamo constatato è stato l'aumento dimensionale delle turbine ad aria. Queste grandi turbine necessitavano, ovviamente, di molta più potenza, e sottoponevano la pompa, che le alimentava, a maggiori ed inattese spinte radiali.

*Abbiamo deciso di creare una nuova gamma IDS d'élite, precisamente la serie **IDS HD** (Heavy-Duty).*

1. *CUSCINETTI*
2. *PISTONI*
3. *ALBERO*
4. *STAFFE DI SUPPORTO*



A. DURATA INEGUAGLIABILE
Parti mobili sovradimensionate adempiono ai requisiti più severi di trasmissione di potenza, coppia, spinta assiale e disallineamenti, facendo della serie IDS un'unità sostanzialmente indistruttibile.

B. FACILE MANUTENZIONE
La presenza di collettori esterni rende le valvole immediatamente accessibili all'operatore, consentendo operazioni di assistenza semplici e veloci.

C. ESTREMA RESISTENZA
Tutti i componenti a contatto con i fluidi sono realizzati in ottone, per ottenere la massima resistenza all'abrasione e compatibilità chimica.

*Nella nuova linea, per compensare anche i disallineamenti più brutali tra le due pompe che lavorano in coppia, abbiamo sostituito i normali cuscinetti con **cuscinetti ad otto sfere Made in Germany della prestigiosa marca FAG**.*
*I **piedi di supporto**, che si erano rivelati un punto debole per questo tipo di applicazioni, sono stati implementati rendendoli **iper-rinforzati (spessore 10 mm)** per potere reggere senza problemi, alla trasmissione di potenza delle turbine maggiorate.*

*Mettere al primo posto la conoscenza del mercato e le esigenze dei nostri clienti è ciò che ci ha resi, ormai da molti anni, **leader mondiali in questo settore**. Questa filosofia continuerà a sostenerci in un percorso costante verso l'eccellenza.*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

Y SERIES

YA 65-75

YA 130-150

YB 75

YB 150

The new plunger pumps for hyper-intensive use

The Y line is Comet's choice for the ones who prefer plunger pump and their incomparable simple maintenance.

Y pumps, with their robustness, are dedicated to heavy duty applications, and endless spraying rounds in extreme working conditions, like dusty and overheated environments, citrus, olive or tropical crops.

They are also a great solution for fire-fighting truck-mounted units.

Le nuove pompe a pistoni per uso iperintensivo

La linea Y è la scelta di Comet per coloro che preferiscono una pompa a pistone con la sua incomparabile semplicità di manutenzione.

Le robuste pompe Y sono dedicate ad applicazioni gravose e all'atomizzazione continua in condizioni di lavoro estreme, quali ambienti surriscaldati e polverosi, agrumeti, uliveti o coltivazioni tropicali.

Rappresentano anche anche la soluzione ottimale per i veicoli cingolati antincendio.

TECHNICAL DETAILS · *DETTAGLI TECNICI*

YA 65	YA 75	YA 130	YA 150	YB 75	YB 150
3 Plungers / *Pistoni*	3 Plungers / *Pistoni*	6 Plungers / *Pistoni*	6 Plungers / *Pistoni*	3 Plungers / *Pistoni*	6 Plungers / *Pistoni*
650 rpm	650 rpm	650 rpm	650 rpm	600 rpm	600 rpm
55 l/min 14,5 US gpm	68 l/min 18,0 US gpm	108 l/min 28,5 US gpm	128,5 l/min 33,9 US gpm	66 l/min 17,4 US gpm	132 l/min 34,8 US gpm
50 Bar 725 P.s.i.	60 Bar 870 P.s.i.	50 Bar 725 P.s.i.	60 Bar 870 P.s.i.	40 Bar 580 P.s.i.	40 Bar 580 P.s.i.
7,7 CV	9,9 CV	13,1 CV	19,7 CV	6,9 CV	13,9 CV
16 kg 35 lb	16 kg 35 lb	28 kg 62 lb	28 kg 62 lb	17 kg 37,5 lb	30 kg 66,1 lb

Y SERIES

HIGHLIGHTS

A AGRO-DEDICATED TECHNOLOGY
Y exclusive plunger-mounted seal, with its incomparable resistance to abrasion, provides long lasting tightness between wet parts and mechanical transmission. This system boost working rounds to overextended durations, with a drastic reduction of service costs.

B EASE OF MAINTENANCE
Plunger pumps are world-known for their simplicity of maintenance due to the immediate accessibility of the wet parts (plunger, valves and seals).

C ROBUSTNESS
Y are equipped with transverse holding brackets and oversized bearings, capable to stand torque, thrust and possible misalignments generated by the power drive.

D VERSATILITY
Shaft plugs are available in 1” 3/8 splined M or F.

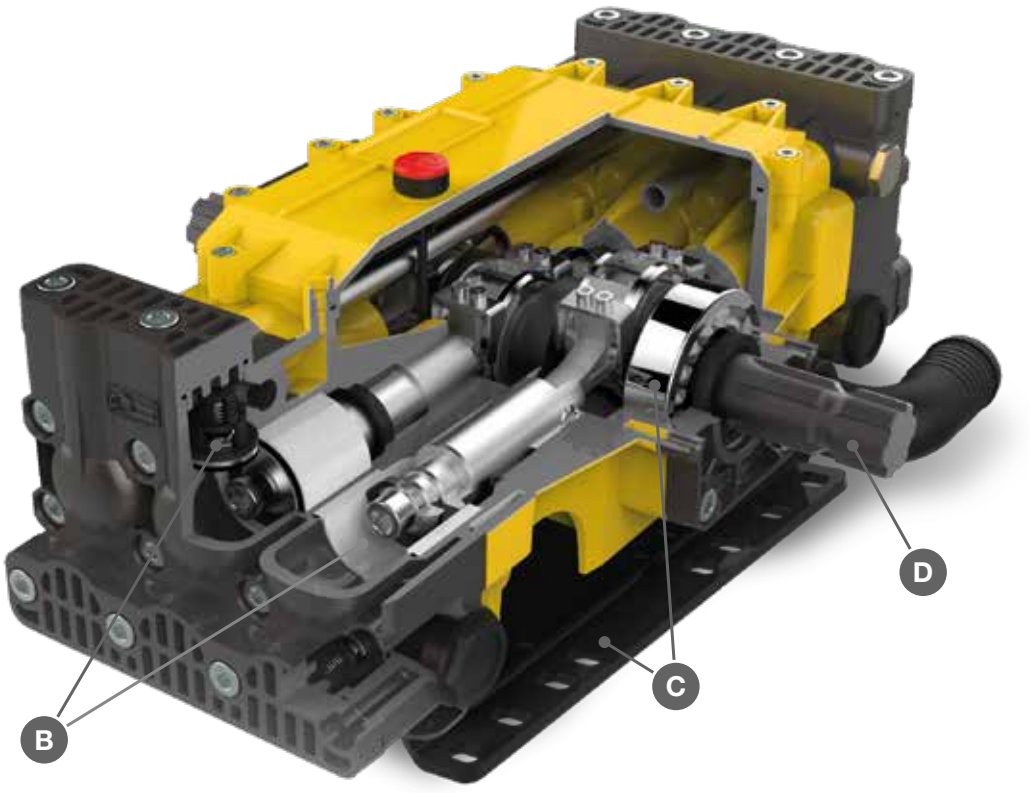
HIGHLIGHTS

TECNOLOGIA AL SERVIZIO DELL’AGRICOLTURA
La serie Y con l’esclusiva guarnizione su pistone e la sua incomparabile resistenza all'abrasione, fornisce una tenuta di lunga durata tra le parti a contatto con i fluidi e la trasmissione meccanica. Questo sistema prolunga i cicli di lavoro, con una drastica riduzione dei costi di assistenza.

FACILITÀ DI MANUTENZIONE
Le pompe a pistoni sono conosciute in tutto il mondo per la loro semplicità di manutenzione grazie all'immediata accessibilità alle parti a contatto con i fluidi (pistone, valvole e guarnizioni).

ROBUSTEZZA
Le pompe della serie Y sono dotate di staffe trasversali e cuscinetti sovradimensionati, in grado di resistere alla coppia, alle spinte e ai possibili disallineamenti generati dalla trasmissione di potenza.

VERSATILITÀ
Coperchi presa di forza disponibili in versione scanalata M o F 1" 3/8.



YA 65 • YA 75

HIGH PRESSURE PISTON PUMPS / *POMPE A PISTONI AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 - 60 bar
  725 - 870 p.s.i.
- 55 - 68 l/min
  14,5 - 18,0 US gpm
- 650 rpm
- 7,7 - 9,9 HP
  5,7 - 7,3 kW
- Anodized Aluminium
  Alluminio Anodizzato

FEATURES

Configuration: 3 ceramic plungers. Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Double seal with drip recovery. Patented piston oil guard anti-wear system.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 pistoni tuffanti in ceramica. Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Doppia guarnizione con recupero del gocciolamento. Sistema brevettato anti-usura dei paraolio pistoni.

BENEFITS

1. The plunger-mounted seal and its incomparable resistance to abrasion, provide long lasting tightness between wet parts and mechanical transmission.
2. Simplicity of maintenance due to the immediate accessibility of the wet parts.
3. Oversized components capable to stand torque, thrust and misalignments generated by the power drive.
4. Availability of shaft plugs in 1” 3/8 splined M or F.

BENEFICI

1. *La guarnizione su pistone e la sua resistenza all'abasione, forniscono una tenuta di lunga durata tra le parti a contatto con fluidi e la trasmissione meccanica.*
2. *Semplicità di manutenzione grazie all'immediata accessibilità alle parti a contatto con i fluidi.*
3. *Componenti sovradimensionati in grado di resistere alla coppia, alle spinte e ai disallineamenti generati dalla trasmissione di potenza.*
4. *Disponibilità di coperchi presa di forza in versione scanalata M o F 1" 3/8.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

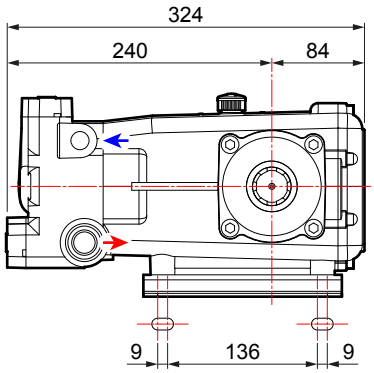
Firefighting
Antincendio

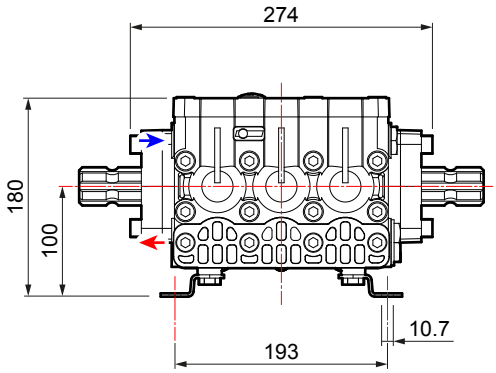
Suction
Aspirazione

G 1”F

Delivery
Mandata

G 1/2” F





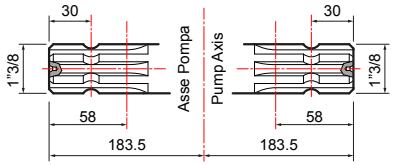
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

YA 65			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i		50 bar - 725 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	34	9,0	0,3	0,2	1,0	0,8	1,8	1,3	3,4	2,5	4,3	3,1	16	35
450	39	10,2	0,4	0,3	1,2	0,9	2,1	1,5	3,9	2,8	4,8	3,6		
500	43	11,4	0,4	0,3	1,3	1,0	2,3	1,7	4,3	3,2	5,4	4,0		
550	47	12,4	0,5	0,4	1,6	1,1	2,6	1,9	4,8	3,5	6,0	4,4		
600	51	13,5	0,6	0,4	1,7	1,2	2,9	2,1	5,2	3,9	6,5	4,8		
650	55	14,5	0,6	0,4	1,8	1,3	3,4	2,5	6,2	4,6	7,7	5,7		

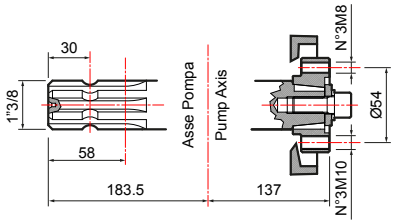
YA 75			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i		50 bar - 725 p.s.i		60 bar - 870 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	42	11,1	0,4	0,3	1,3	0,9	2,3	1,7	4,2	3,1	5,3	3,9	6,1	4,5	16	35
450	48	12,7	0,5	0,4	1,5	1,1	2,5	1,9	4,8	3,5	5,9	4,4	6,8	5,0		
500	53	14,0	0,5	0,4	1,7	1,2	2,8	2,1	5,4	3,9	6,6	4,9	7,7	5,7		
550	58	15,3	0,6	0,4	1,9	1,4	3,2	2,3	5,9	4,3	7,3	5,4	8,5	6,3		
600	63	16,6	0,7	0,5	2,1	1,5	3,5	2,6	6,4	4,7	8,0	5,9	9,3	6,8		
650	68	18,0	0,7	0,5	2,2	1,6	4,1	3,0	7,6	5,6	9,5	7,0	9,9	7,3		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M

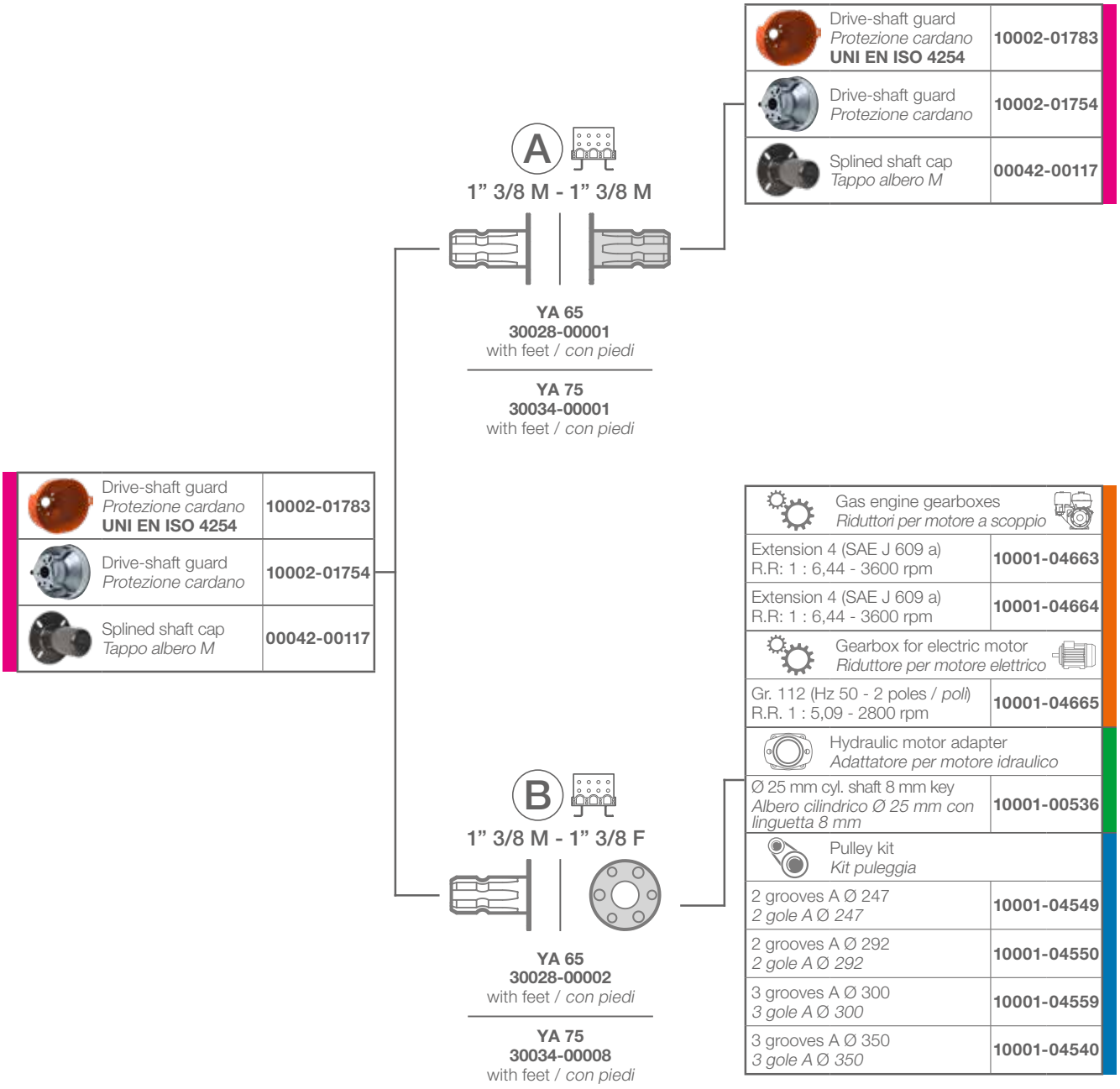


B 1” 3/8 M - 1” 3/8 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
	3	50 (725)	**42001-00112**	**00009-01133**

Can also be used remotely with the following remote control kits · *Utilizzabile anche da remoto con i seguenti kit comando a distanza*

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Straight fittings G 1/2" *Raccordi dritti G 1/2"*		Straight fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi dritti con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04630		**10001-04629**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Straight fittings *Raccordi dritti*		Straight fittings with self locking devices *Raccordi dritti con autobloccanti*
	00009-01318		**10001-04631**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

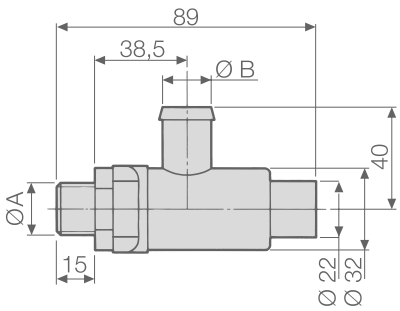
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00770**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
YA 65	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*
YA 75					

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Ø 30 straight suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione dritto Ø 30*	PART NUMBER *CODICE* **00009-00161**
	Ø 30 elbow suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione curvo Ø 30*	PART NUMBER *CODICE* **00009-00289**

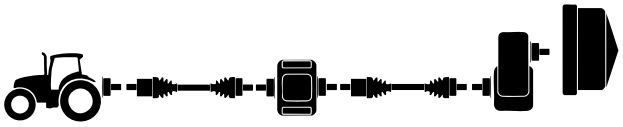
MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*
YA	65	**10001-01122**
	75	**10001-01123**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

PUMP AS A DRIVING ELEMENT: TIPS FOR A CORRECT USE

Pumps can serve to drive the fan of an air-blast sprayers.
In this application, the power is supplied by the tractor's PTO and transferred to the fan, via a series of multiple drives, including the pump. It is:



PTO –> Drive-shaft 1 –> Pump –> Drive-shaft 2 –> Gearbox –> Spraying fan

PTO (power take-off): it is a **rotatable 1'' 3/8 six splined male plug**, located at the rear end (or the front) of the tractor. Its shape is totally identical to the pump's one and it used to transmit the power from the tractor's engine to the agricultural implements, sprayers included.
The typical revolution speed of the PTO is **540 rpm**, this is why the diaphragm pumps have the same.
PTO and pump are normally connected via a **drive shaft** (or cardan shaft). A diaphragm shaft is a mechanical device for **transmitting torque and rotation between components** that cannot be connected directly, because of distance or the need for relative movement between them.
Constant-velocity shafts (aka homokinetic or CV d. s.) are absolutely mandatory in order to **reduce friction**, play and wear and to allow **larger joint angles**. Nevertheless, other than during turning, maximum recommended angles can't exceed **16° at 540 rpm**.
Also, the drive shaft must be necessarily dimensioned to stand the power requirements of the pump.

Each element of the power-chain drives the next one, thus generating multiple inertias, which require rather significant torque to overcome, particularly during start or stop stages.
No need to say that **Comet pumps are designed to stand torque peaks in any spraying condition**.
Nevetheless, **extreme overloads** could arise in case of anomalies, i. e.:

- **Overacceletion and deceleration during start or stop**
- **Mechanical failures**

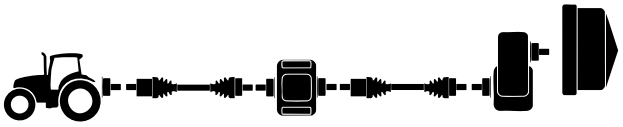
The best solution to overloads troubles is installing a **torque limiter** (e.g. a clutch) in between the drives.
The torque limiter **interrupts power transmission whenever torque exceeds**, thus preventing peaks and consequent failures.
Comet Spa recommends torque limiters **anytime there's a proven risk of overload***.
This will ensure maximum operational efficiency and reliability over time to your Comet pump.

* Please refer to Comet literature for power and torque requirements. High-efficiency torque limiters are available at manufacturers of premium-quality drive-shafts.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

POMPA COME ELEMENTO DI TRASMISSIONE: CONSIGLI PER UN USO CORRETTO

Le pompe possono essere utilizzate per azionare la ventola degli atomizzatori. In questa applicazione, la potenza è fornita dalla presa di forza (PTO) del trattore e trasferita alla ventola tramite una serie di trasmissioni multiple, che includono la pompa. Questo processo è:



PTO –> Albero motore 1 –> Pompa –> Albero motore 2 –> Riduttore –> Ventola di irrorazione

***PTO (presa di forza):** è una **presa maschio rotante a sei scanalature da 1'' 3/8**, situata nella parte posteriore (o anteriore) del trattore. La sua forma è identica a quella della pompa ed è utilizzata per trasmettere la potenza dal motore del trattore agli attrezzi agricoli, compresi gli irroratori.*
*La velocità di rivoluzione tipica della PTO è di **540 giri/min**, motivo per cui le pompe a membrana hanno la stessa velocità.*
*La PTO e la pompa sono normalmente collegate tramite un **albero motore** (o albero cardanico). Un albero motore è un dispositivo meccanico per **trasmettere coppia e rotazione tra componenti** che non possono essere collegati direttamente, a causa della distanza o della necessità di movimento relativo tra di essi.*
***Gli alberi a velocità costante** (noti anche come omocinetici o CV d. s.) sono assolutamente necessari per **ridurre l'attrito**, il gioco e l'usura e per permettere **angoli di giunzione più ampi**. Tuttavia, se non durante le curve, gli angoli massimi raccomandati non devono superare i **16° a 540 giri/min**.*
Inoltre, l'albero motore deve essere necessariamente dimensionato per sopportare i requisiti di potenza della pompa.

*Ogni elemento della catena di trasmissione aziona il successivo, generando così più inerzie, che richiedono una coppia piuttosto significativa per essere superate, in particolare durante le fasi di avvio o arresto. Non è necessario dire che le pompe **Comet sono progettate per sopportare i picchi di coppia in qualsiasi condizione di irrorazione**. Tuttavia, sovraccarichi estremi potrebbero verificarsi in caso di anomalie, ad esempio:*

- ***Sovraccelerazione e decelerazione durante l'avvio o l'arresto***
- ***Rotture meccaniche***

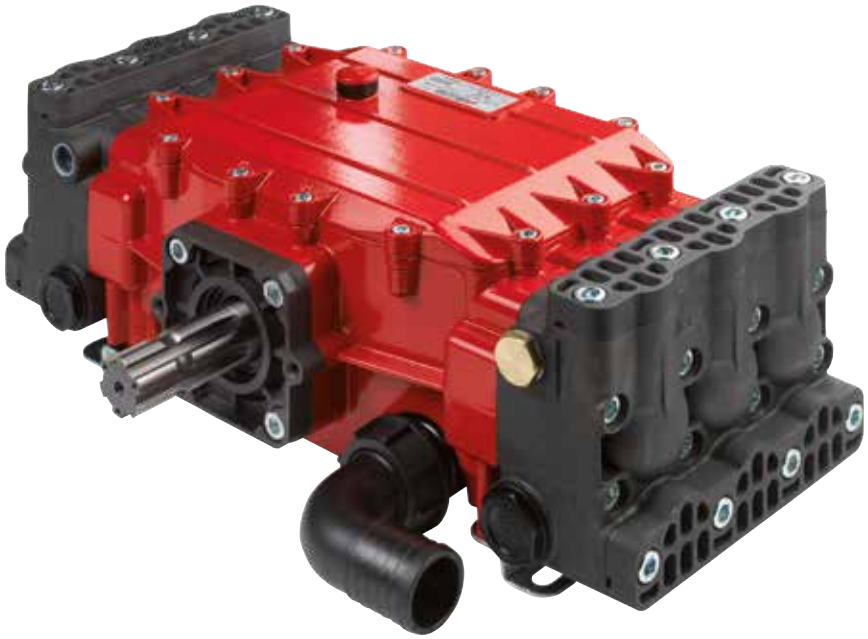
*La soluzione migliore per i problemi di sovraccarico è l'installazione di un **limitatore di coppia** (ad esempio, una frizione) tra i dispositivi di trasmissione. Il limitatore di coppia **interrompe la trasmissione di potenza ogni volta che la coppia supera il limite**, prevenendo così i picchi e i conseguenti guasti.*
*Comet Spa raccomanda l'uso di limitatori di coppia **ogni volta che esiste un rischio comprovato di sovraccarico***.*
Questo garantirà la massima efficienza operativa e affidabilità nel tempo per la tua pompa Comet.

** Si prega di fare riferimento alla documentazione Comet per i requisiti di potenza e coppia. Limitatori di coppia ad alta efficienza sono disponibili presso i produttori di alberi motore di alta qualità.*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

YA 130 • YA 150

HIGH PRESSURE PISTON PUMPS / *POMPE A PISTONI AD ALTA PRESSIONE*



HIGHLIGHTS

50 - 60 bar 725 - 870 p.s.i.
108 - 128,5 l/min 28,5 - 33,9 US gpm
650 rpm
13,1 - 9,6 HP 19,7 - 14,5 kW
Anodized Aluminium *Alluminio Anodizzato*

FEATURES

Configuration: 6 ceramic plungers. Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium. Double seal with drip recovery. Patented piston oil guard anti-wear system.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 pistoni tuffanti in ceramica. Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato. Doppia guarnizione con recupero del gocciolamento. Sistema brevettato anti-usura dei paraolio pistoni.

BENEFITS

1. The plunger-mounted seal and its incomparable resistance to abrasion, provide long lasting tightness between wet parts and mechanical transmission.
2. Simplicity of maintenance due to the immediate accessibility of the wet parts.
3. Oversized components capable to stand torque, thrust and misalignments generated by the power drive.
4. Availability of shaft plugs in 1” 3/8 splined M or F.

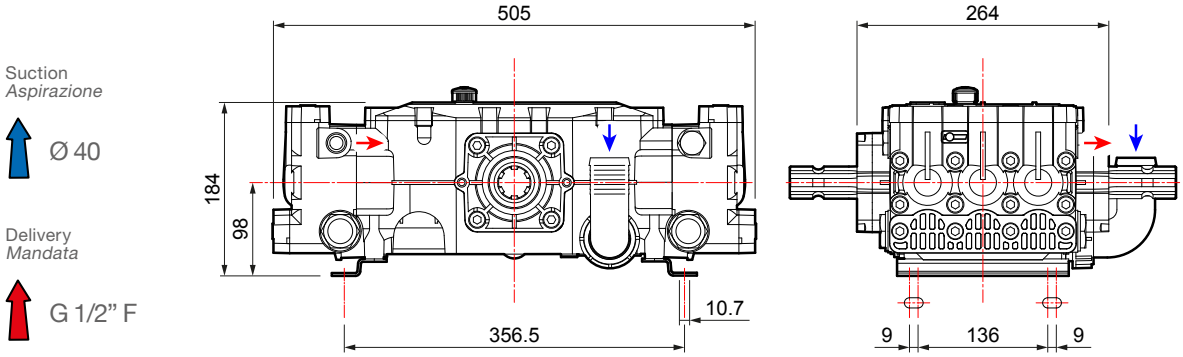
BENEFICI

1. *La guarnizione su pistone e la sua resistenza all'abasione, forniscono una tenuta di lunga durata tra le parti a contatto con fluidi e la trasmissione meccanica.*
2. *Semplicità di manutenzione grazie all'immediata accessibilità alle parti a contatto con i fluidi.*
3. *Componenti sovradimensionati in grado di resistere alla coppia, alle spinte e ai disallineamenti generati dalla trasmissione di potenza.*
4. *Disponibilità di coperchi presa di forza in versione scanalata M o F 1" 3/8.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio



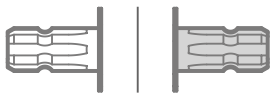
TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

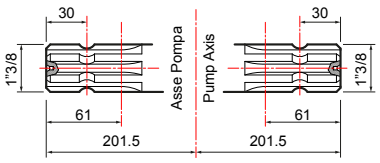
YA 130			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i		50 bar - 725 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	66	17,4	0,8	0,6	3,5	2,6	5,2	3,8	6,8	5,0	8,3	6,1	28	62
450	75	19,5	1,1	0,8	3,9	2,9	5,8	4,3	7,6	5,6	9,4	6,9		
500	82,5	21,8	1,3	1,0	4,6	3,4	6,5	4,8	8,5	6,3	10,5	7,7		
550	91,5	24,2	1,7	1,3	5,1	3,8	7,2	5,3	9,3	6,8	11,5	8,5		
600	100	26,4	2,1	1,5	5,4	4,0	7,8	5,7	10,1	7,4	12,4	9,2		
650	108	28,5	2,3	1,7	5,8	4,3	8,2	6,0	10,7	7,9	13,1	9,6		

YA 150			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i		50 bar - 725 p.s.i		60 bar - 870 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	82	21,7	1,0	0,7	4,4	3,2	6,4	4,7	8,4	6,2	10,3	7,6	12,6	9,3	28	62
450	92	24,3	1,3	0,9	4,9	3,6	7,2	5,3	9,4	6,9	11,6	8,5	14,1	10,4		
500	103,5	113	1,6	1,2	5,7	4,2	8,0	5,9	10,5	7,7	12,9	9,5	15,9	11,7		
550	113	29,9	2,1	1,5	6,3	4,6	8,9	6,5	11,5	8,5	14,3	10,5	17,4	12,8		
600	123	32,5	2,6	1,9	6,7	4,9	9,6	7,1	12,5	9,2	15,4	11,3	18,9	13,9		
650	128,5	33,9	2,8	2,1	7,2	5,3	10,1	7,4	13,2	9,7	16,2	11,9	19,7	14,5		

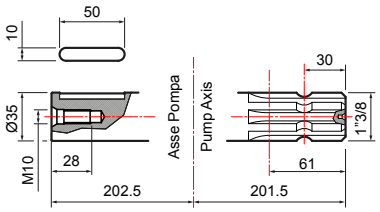
AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M



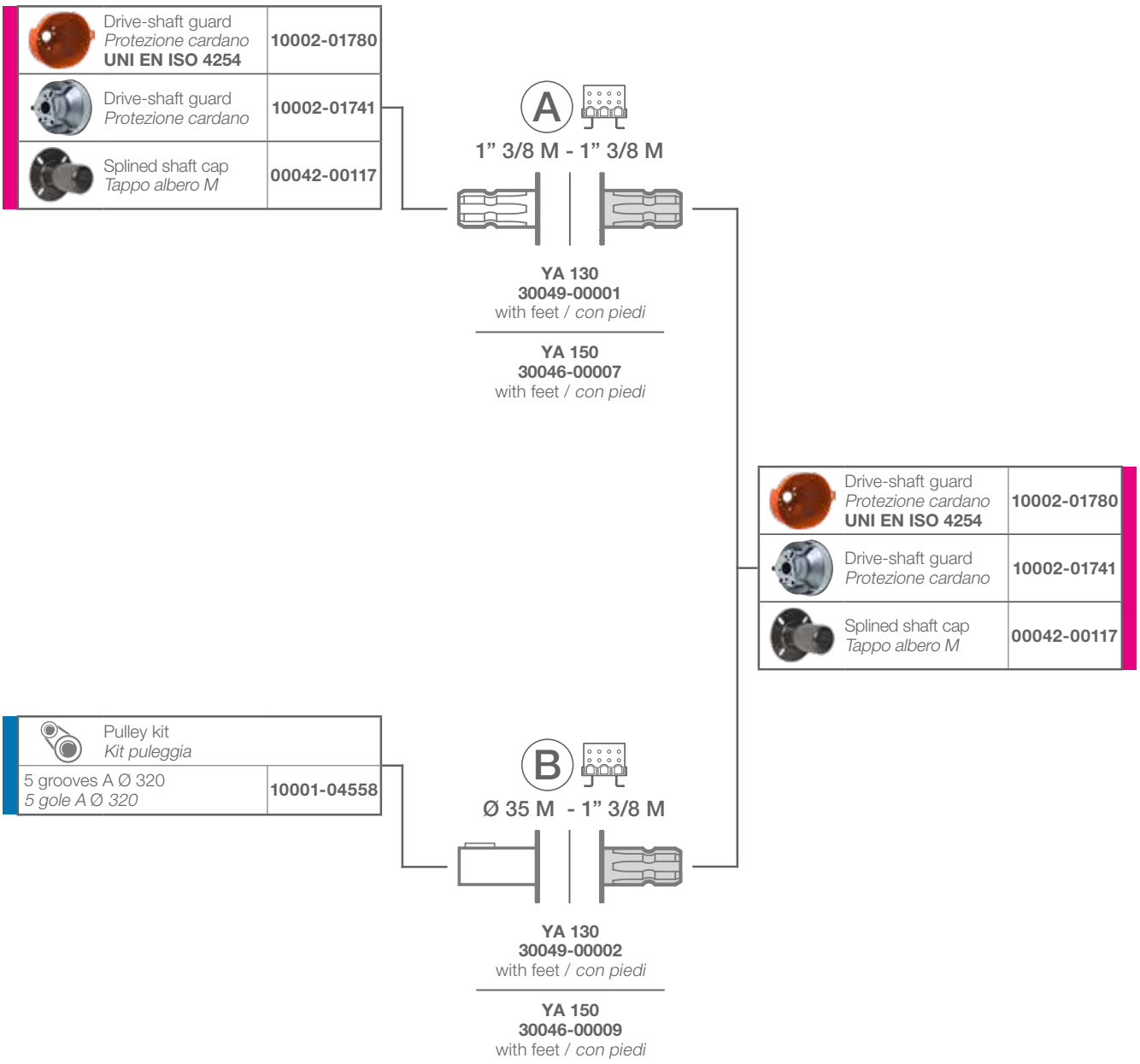


B Ø 35 M - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

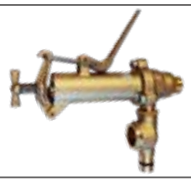
IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

	N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
	1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236)*

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	50 (725)	**42001-00115**	**42001-00184**	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*		Straight fittings *Raccordi dritti*
	YA 150 - **00009-00877**		YA 130 - **10001-04631** YA 150 - **10001-04618**		YA 150 - **00009-01263**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

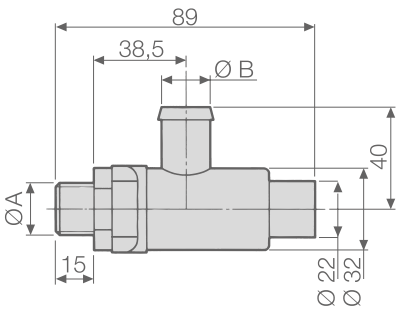
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		YA 130 - **00009-00770** YA 150 - **00009-00877**		YA 130 - **10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
YA 130	**10002-01441**	G 1/2	19 (0,75)	50 (725)	Red - *Rosso*
YA 150					

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Ø 40 straight suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione dritto Ø 40*	PART NUMBER *CODICE*
		00009-00086

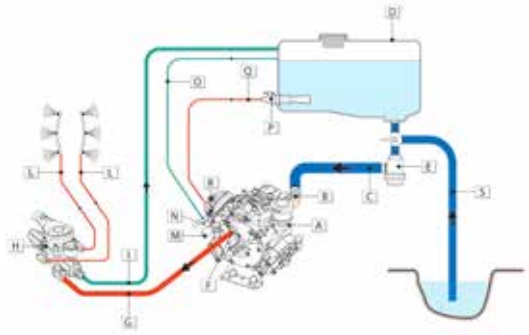
MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*
YA	130	**10001-01140**
	150	**10001-01141**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE PLUMBING DIAGRAM

The most common application of a diaphragm pump is agricultural spraying. Below, the basic circuit of a sprayer.



A – Diaphragm Pump
B – Pump Inlet
C – Suction Line
D – Tank
E – Suction Filter
F – Pump Outlet
G – Pressure Line
H – Regulator - Contro Unit
I – By-Pass Line
L – Spraying Line
M – Safety Valve
N – Safety Valve By-Pass
O – By-Pass Line - Safety Valve
P – Agitator
Q – Agitation Line
R – Ancillary Output
S – Loading Line

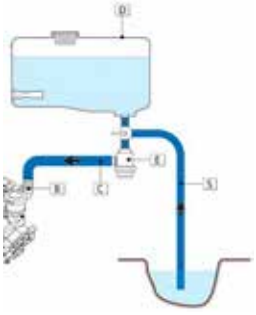
SUCTION LINE (blue)
A pump can suck fluid from different sources , i.e.:
- **Main tank (D):** when the sprayer operates in the following modes: spraying / agitation / by-pass.
- **External water sources:** canals, basins, water deposits, through the loading line **(S):** sprayer operating in the loading mode.
- **Clean water tank** to rinse the tank, the pump and the circuit: sprayer operating in the flush mode (not shown in the diagram).

Tank output must be placed at the very bottom, to ensure complete drainage.

A **suction filter (E)** with flow-rate and mesh adeguate to pump capacity, is highly recommended.

Suction and loading lines consist of reinforced plastic hoses, sufficiently rigid to counteract vacuum, and prevent walls from sticking due to suction, thus throttling the inlet.
The inside diameter of the hose must be equal to the outside diameter of the pump (B) inlet.

A 3 or 4-way **ball valve** is positioned at the entrance of the suction filter **(E)**, to switch from loading to spraying, or rinsing mode.

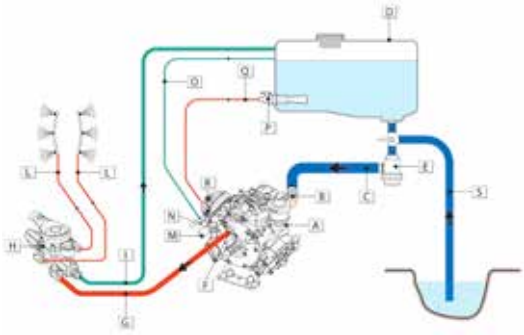


More on page 231

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

IL CIRCUITO DELLA MACCHINA

L'applicazione più comune di una pompa a membrana è l'irrorazione agricola. Di seguito, il circuito di base di un irroratore.



A – Pompa a membrana
B – Ingresso della pompa
C – Tubo di aspirazione
D – Serbatoio
E – Filtro di aspirazione
F – Uscita della pompa
G – Tubo di pressione
H – Regolatore - Unità di controllo
I – Tubo di by-pass
L – Tubo di irrorazione
M – Valvola di sicurezza
N – By-pass della valvola di sicurezza
O – Tubo di by-pass - Valvola di sicurezza
P – Agitatore
Q – Tubo di agitazione
R – Uscita ausiliaria
S – Tubo di carico

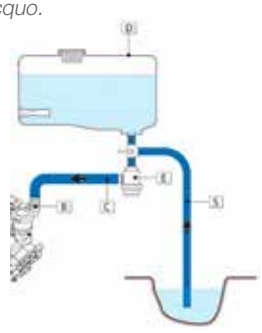
TUBO DI ASPIRAZIONE (blu)
Una pompa può aspirare fluido da diverse fonti, ad esempio:
- ***Serbatoio principale (D):** quando l'irroratrice opera nelle seguenti modalità: irrorazione, agitazione, by-pass.*
- ***Fonti d'acqua esterne:** canali, bacini, depositi d'acqua, attraverso il tubo di carico **(S)**: l'irroratrice opera in modalità di carico.*
- ***Serbatoio di acqua pulita** per risciacquare il serbatoio, la pompa e il circuito; l'irroratrice opera in modalità risciacquo (non mostrata nello schema).*

L'uscita del serbatoio deve essere posizionata nella parte più bassa, per garantire uno svuotamento completo.

*Un **filtro di aspirazione (E)** con portata e rete adeguate alla capacità della pompa è altamente raccomandato.*

I tubi di aspirazione e di carico sono realizzati in plastica rinforzata, sufficientemente rigida per resistere al vuoto e prevenire l'adesione delle pareti dovuta all'aspirazione, evitando così il restringimento dell'ingresso.
Il diametro interno del tubo deve essere uguale al diametro esterno dell'ingresso della pompa (B).

*All'ingresso del filtro di aspirazione **(E)** è posizionata una **valvola a sfera** a 3 o 4 vie, per passare dalla modalità di carico a quella di irrorazione o risciacquo.*



Continua a pagina 231

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

YB 75

HIGH PRESSURE PISTON PUMPS / *POMPE A PISTONI AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 66 l/min
  17,4 US gpm
- 600 rpm
- 6,9 HP
  5,1 kW
- Anodized Aluminium cataphoresis treatment
  Alluminio Anodizzato trattamento cataforesi

FEATURES

Configuration: 3 sliding pistons and ceramic cylinder. Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium and cataphoresis treatment. Double seal with drip recovery. Patented piston oil guard anti-wear system.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 3 pistoni striscianti con cilindro in ceramica. Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato con trattamento cataforesi. Doppia guarnizione con recupero del gocciolamento. Sistema brevettato anti-usura dei paraolio pistoni.

BENEFITS

1. The plunger-mounted seal and its incomparable resistance to abrasion, provide long lasting tightness between wet parts and mechanical transmission.
2. Simplicity of maintenance due to the immediate accessibility of the wet parts.
3. Oversized components capable to stand torque, thrust and misalignments generated by the power drive.
4. Availability of shaft plugs in 1” 3/8 splined M or F.

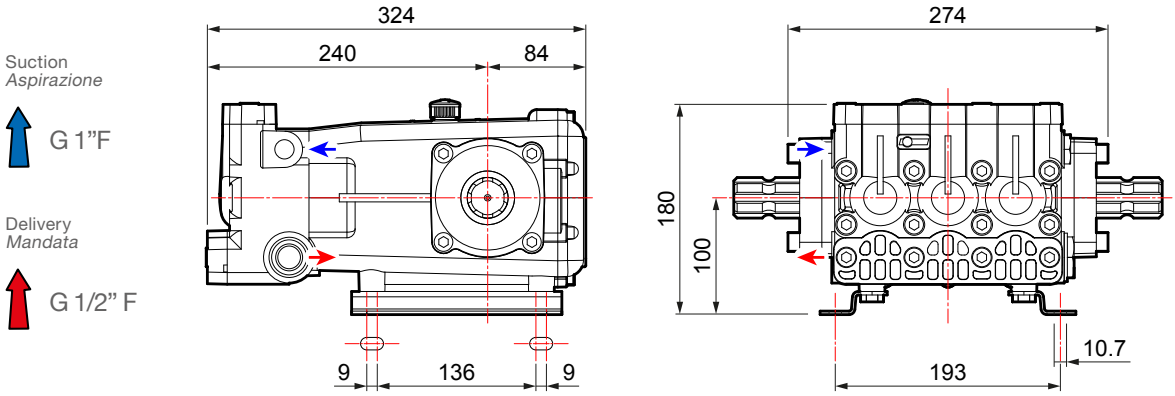
BENEFICI

1. *La guarnizione su pistone e la sua resistenza all'abasione, forniscono una tenuta di lunga durata tra le parti a contatto con fluidi e la trasmissione meccanica.*
2. *Semplicità di manutenzione grazie all'immediata accessibilità alle parti a contatto con i fluidi.*
3. *Componenti sovradimensionati in grado di resistere alla coppia, alle spinte e ai disallineamenti generati dalla trasmissione di potenza.*
4. *Disponibilità di coperchi presa di forza in versione scanalata M o F 1" 3/8.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio

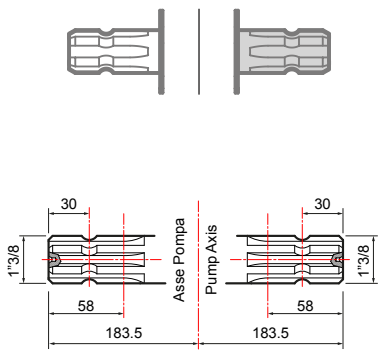


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

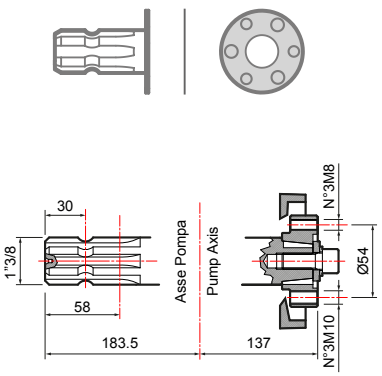
YB 75			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	44	11,6	0,4	0,3	2,6	1,9	3,6	2,6	4,6	3,4		
450	49	13,1	0,4	0,3	2,9	2,1	4,0	2,9	5,1	3,8		
500	55	14,5	0,5	0,4	3,2	2,3	4,4	3,3	5,7	4,2	17	37,5
550	60	16,0	0,5	0,4	3,6	2,6	4,9	3,6	6,4	4,7		
600	66	17,4	0,5	0,3	3,9	2,9	5,3	3,9	6,9	5,1		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1” 3/8 M - 1” 3/8 M

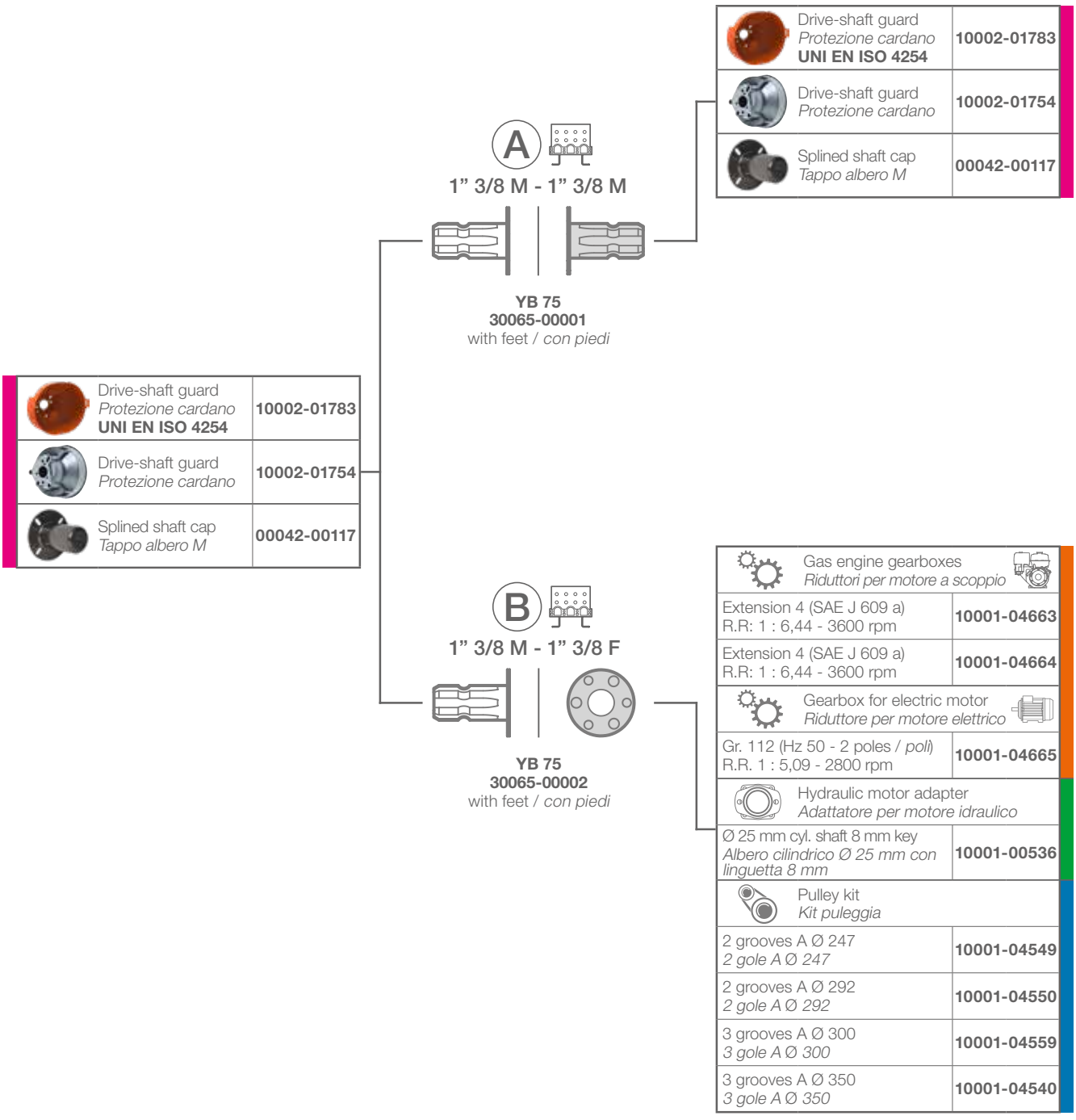


B 1” 3/8 M - 1” 3/8 F



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

GCP 3V

N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	On pump hose tail kit *Kit raccordo su pompa* (Necessary/*Obbligatoro*)
3	40 (580)	**42001-00019**	**00009-01133**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236*)

GCP 3V

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*
	3	40 (580)	**42001-00019**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Straight fittings G 1/2" *Raccordi dritti G 1/2"*		Straight fittings with self locking devices G 1/2" *Raccordi dritti con autobloccanti G 1/2"*
	10001-04630		**10001-04629**

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	40 (580)	**42001-00117**	**On request / *Su richiesta***	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Straight fittings with self locking devices *Raccordi dritti con autobloccanti*
	10001-04631

VR 40

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	With pressure gauge *Con manometro*	Without pressure gauge *Senza manometro*
	40 (580)	**42001-00051**	**42001-00036**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

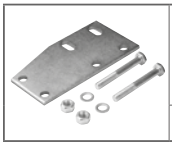
ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

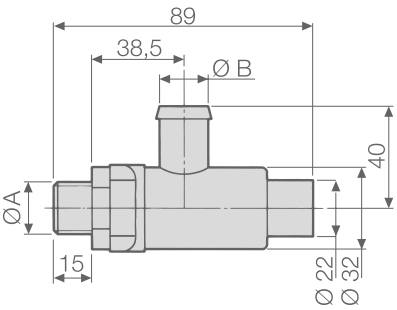
	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

SAFETY VALVES · *VALVOLE DI SICUREZZA*

Not included
Non inclusa



PUMPS *POMPE*	PART NUMBER *CODICE*	TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*			
		Ø A	Ø B mm (in)	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Color *Colore*
YB 75	**10002-01446**	G 3/8	13 (0,51)	40 (580)	Orange - *Arancio*

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Ø 30 straight suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione dritto Ø 30*	PART NUMBER *CODICE* **00009-00161**
	Ø 30 elbow suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione curvo Ø 30*	PART NUMBER *CODICE* **00009-00289**

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*
YB	75	**10001-01306**

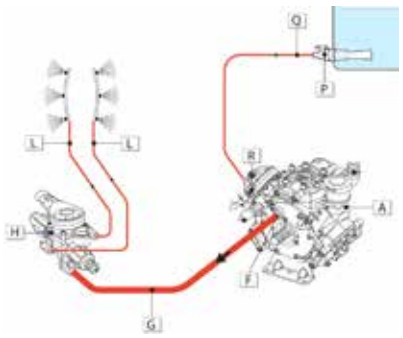
COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE PLUMBING DIAGRAM

PRESSURE / DELIVERY LINES (red)
Pressure lines are normally two:
- **Spraying line:** its purpose is to supply the nozzles. The pressure line **(G)** connects the pump **(F)** to the control unit **(H)** and consequently to the spraying lines **(L)**.
- **Agitation line:** the agitator **(P)** must be placed at the bottom of the tank **(D)** with the function of stirring the liquid, thus avoiding sediments of chemical substances. The agitator is powered by an auxiliary output **(R)**.

In the figure, the output is located on the pump, but a line of agitation can also be realized by mounting a 3-way valve on the pressure line.

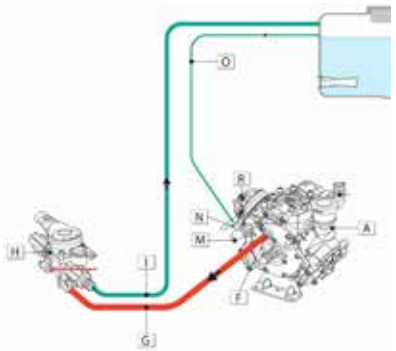
A pressure/delivery line is basically constituted by a r**ubber hose with adequate characteristics in terms of size and resistance to pressure**, so as to comply with the specifications of the treatment.



BY-PASS LINES (green)
The by-pass lines are required for returning the liquid to the tank. They consist of:
- **Main by-pass line (I):** returns the excess flow from the regulator to the tank.
- **Safety valve by-pass (M):** in the event of pressure peaks it returns the excess flow to the tank, through the line (O), avoiding failures and environmental contamination.

The discharge holes of the by-pass must be placed in the upper part of the tank because in the lower part the water inside the tank would create a strong counter-pressure, thus obstructing normal return with loss of performance and premature failure of the pump.

Pressure (G) and agitation (Q) are full pressure lines, while by-pass lines (I-O) are lower pressure.



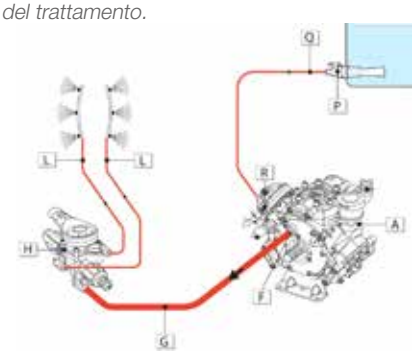
Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

IL CIRCUITO DELLA MACCHINA

TUBI DI PRESSIONE / MANDATA (rosso)
I tubi di pressione sono normalmente due:
- ***Tubo di irrorazione:** ha lo scopo di alimentare gli ugelli. Il tubo di pressione **(G)** collega la pompa **(F)** all'unità di controllo **(H)** e, successivamente, ai tubi di irrorazione **(L)**.*
- ***Tubo di agitazione:** l'agitatore **(P)** deve essere posizionato sul fondo del serbatoio **(D)** con la funzione di mescolare il liquido, evitando la sedimentazione delle sostanze chimiche. L'agitatore è alimentato da un'uscita ausiliaria **(R)**.*

Nella figura, l'uscita è posizionata sulla pompa, ma un tubo di agitazione può anche essere realizzato montando una valvola a 3 vie sulla linea di pressione.

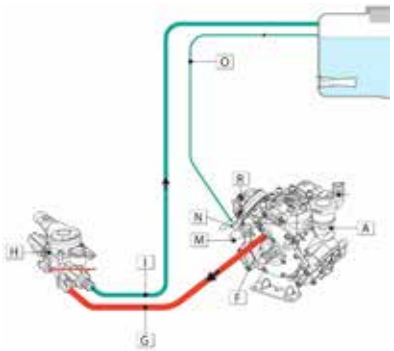
*Un tubo di pressione/mandata è costituito essenzialmente da un **tubo in gomma con caratteristiche adeguate in termini di dimensioni e resistenza alla pressione**, in modo da rispettare le specifiche del trattamento.*



TUBI DI BY-PASS (verde)
I tubi di by-pass sono necessari per il ritorno del liquido al serbatoio. Essi comprendono:
- ***Tubo principale di by-pass (I):** restituisce al serbatoio il flusso in eccesso proveniente dal regolatore.*
- ***By-pass della valvola di sicurezza (M):** in caso di picchi di pressione, restituisce il flusso in eccesso al serbatoio tramite il tubo (O), evitando guasti e contaminazioni ambientali.*

I fori di scarico del by-pass devono essere posizionati nella parte superiore del serbatoio, poiché nella parte inferiore l'acqua presente creerebbe una forte contropressione, ostacolando il normale ritorno con conseguente perdita di prestazioni e guasti prematuri della pompa.

Le linee di pressione (G) e di agitazione (Q) sono linee a piena pressione, mentre le linee di by-pass (I-O) sono a pressione inferiore.



Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

YB 150

HIGH PRESSURE PISTON PUMPS / *POMPE A PISTONI AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 132 l/min
  34,8 US gpm
- 600 rpm
- 13,9 HP
  10,2 kW
- Anodized Aluminium cataphoresis treatment
  Alluminio Anodizzato trattamento cataforesi

FEATURES

Configuration: 6 sliding pistons and ceramic cylinder. Parts in contact with spray liquid: anodized aluminium and cataphoresis treatment. Double seal with drip recovery. Patented piston oil guard anti-wear system. Single-connection suction.

CARATTERISTICHE

Configurazione: 6 pistoni striscianti con cilindro in ceramica. Parti a contatto con il liquido: alluminio anodizzato con trattamento cataforesi. Doppia guarnizione con recupero del gocciolamento. Sistema brevettato anti-usura dei paraolio pistoni. Aspirazione con unico raccordo.

BENEFITS

1. The plunger-mounted seal and its incomparable resistance to abrasion, provide long lasting tightness between wet parts and mechanical transmission.
2. Simplicity of maintenance due to the immediate accessibility of the wet parts.
3. Oversized components capable to stand torque, thrust and misalignments generated by the power drive.
4. Availability of shaft plugs in 1” 3/8 splined M or F.

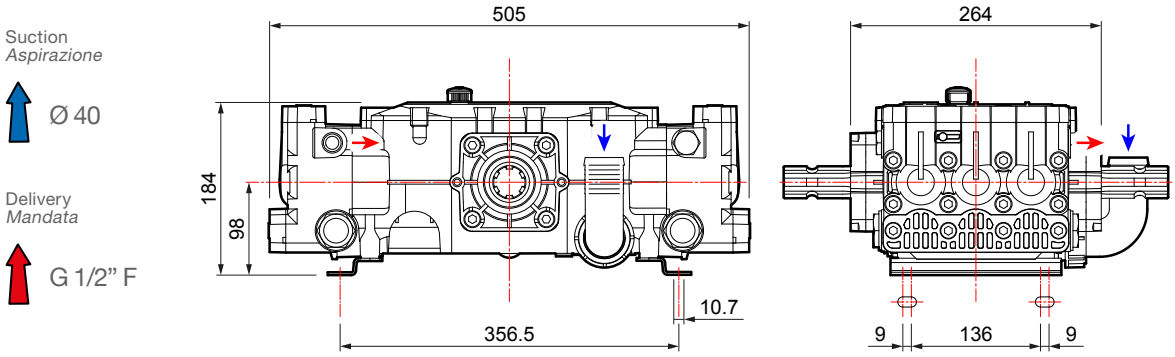
BENEFICI

1. *La guarnizione su pistone e la sua resistenza all'abasione, forniscono una tenuta di lunga durata tra le parti a contatto con fluidi e la trasmissione meccanica.*
2. *Semplicità di manutenzione grazie all'immediata accessibilità alle parti a contatto con i fluidi.*
3. *Componenti sovradimensionati in grado di resistere alla coppia, alle spinte e ai disallineamenti generati dalla trasmissione di potenza.*
4. *Disponibilità di coperchi presa di forza in versione scanalata M o F 1" 3/8.*

APPLICATIONS · *APPLICAZIONI*

Air blast sprayers
Atomizzatori

Firefighting
Antincendio

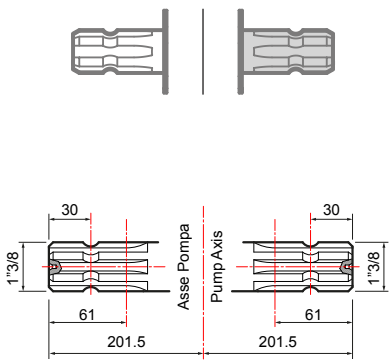


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

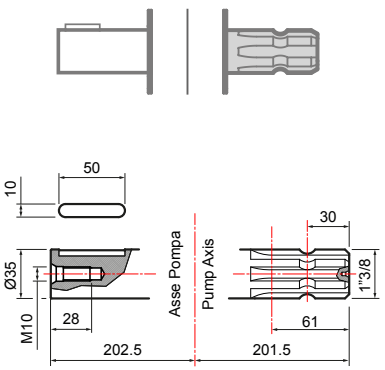
YB 150			0 bar - 0 p.s.i		20 bar - 290 p.s.i		30 bar - 435 p.s.i		40 bar - 580 p.s.i			
RPM	l/min	U.S.g.p.m.	HP	kW	HP	kW	HP	kW	HP	kW	kg	lb
400	88	23,2	0,8	0,6	5,1	3,8	7,1	5,2	9,1	6,7		
450	99	26,1	0,9	0,6	5,7	4,2	8,0	5,9	10,3	7,6		
500	110	29,0	1,0	0,7	6,4	4,7	8,9	6,5	11,4	8,4	30	66,1
550	121	31,9	1,0	0,7	7,1	5,2	9,8	7,2	12,7	9,4		
600	132	34,8	0,9	0,7	7,9	5,8	10,7	7,8	13,9	10,2		

AVAILABLE VERSIONS · *VERSIONI DISPONIBILI*

A 1" 3/8 M - 1" 3/8 M

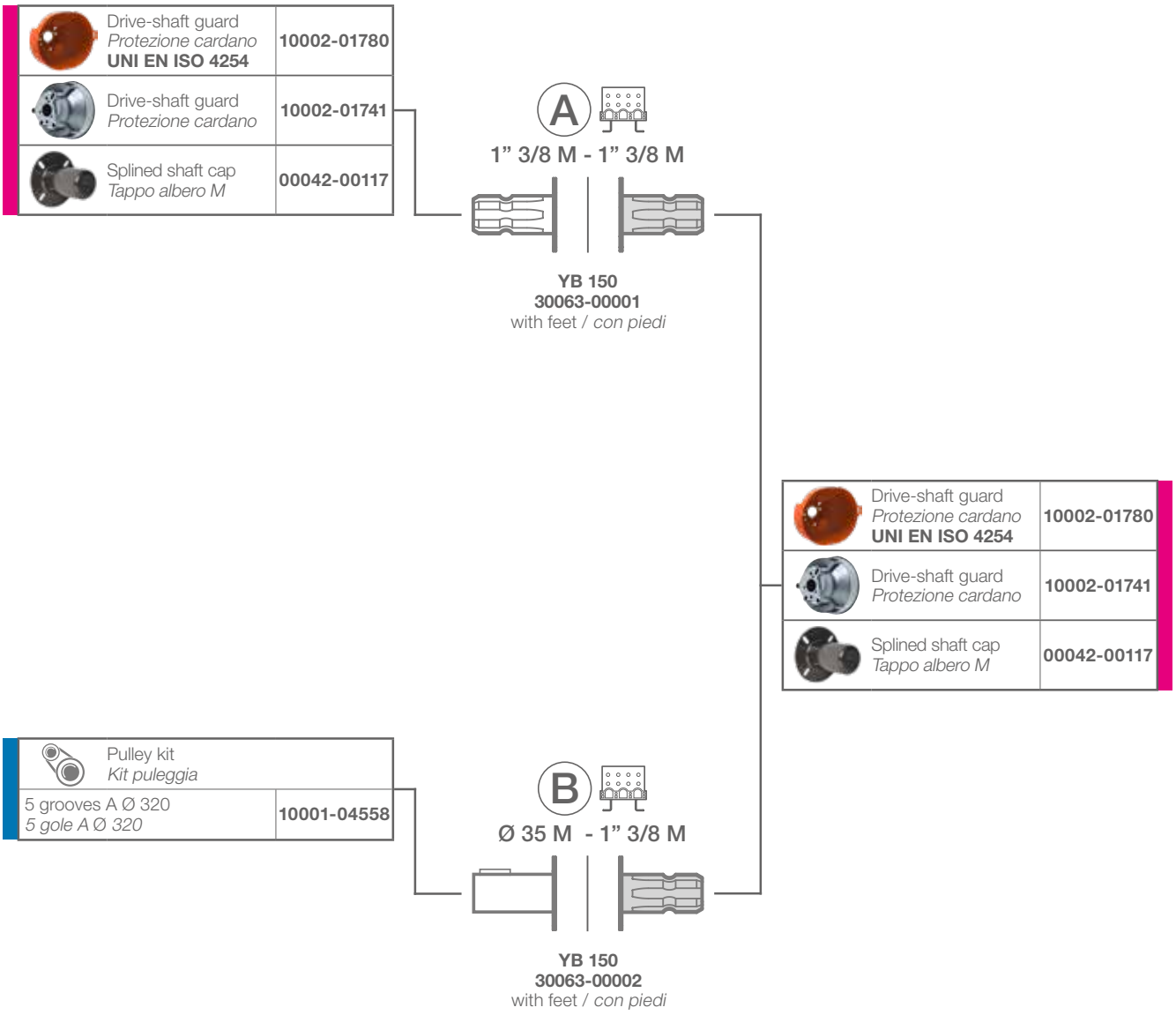


B Ø 35 M - 1" 3/8 M



PUMPS AND IMPLEMENTS · *POMPA E APPLICAZIONI*

IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*	DRIVE-SHAFT TYPE · *TIPO DI ALBERO* Pump code · *Codice pompa*	IMPLEMENTS · *APPLICAZIONI*



Gearboxes / *Riduttori.* **Adapters / *Adattatori.*** **Pulleys / *Pulegge.*** **Overgearboxes / *Moltiplicatori.*** **Guards / *Protezioni.***

PUMP-MOUNTED CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI SU POMPA*

VRS

N. WAY *N. VIE*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA* Ø	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*
1	24	Straight - *Dritto*	**10002-00926**

REMOTE CONTROL UNITS · *GRUPPI DI COMANDI A DISTANZA*

(For more details see page 236 · *Per maggiori dettagli vedi pagina 236*)

HPR 2

	N. WAY *N. VIE*	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	PART NUMBER *CODICE*	Stellite valve version *Versione con valvola in stellite*	Hose tail kit *Kit raccordi porta gomma*	
	3	40 (580)	**42001-00117**	**On request / *Su richiesta***	Ø 8x10 (n. 3 pcs/*pz*)	**00009-00996**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00009-00877		**10001-04618**

ARGO SERIES

ARGO

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00307**	**42001-00308**

ARGO HD

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00305**	**42001-00306**

ARGO C

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00311**	**42001-00312**

ARGO HDC

	PRESSURE *PRESSIONE* bar (p.s.i.)	Without pressure gauge *Senza manometro*	With pressure gauge *Con manometro*
	50 (725)	**42001-00309**	**42001-00310**

REMOTE CONTROL KITS · *KIT COMANDO A DISTANZA*

	Remote control adaptor kit *Kit piastra fissaggio a distanza*		Elbow fittings *Raccordi curvi*		Elbow fittings with self locking devices *Raccordi curvi con autobloccanti*
	00071-01795		**00009-00877**		**10001-04618**

OTHER ACCESSORIES · *ALTRI ACCESSORI*

	Ø 40 straight suction hose tail kit *Kit raccordo portagomma aspirazione dritto Ø 40*	PART NUMBER *CODICE*
		00009-00086

MAINTENANCE SET · *KIT MANUTENZIONE*

SERIES *SERIE*	MODEL *MODELLO*	PART NUMBER *CODICE*
YB	150	**10001-01307**

Control units
Gruppi di comando

Just like any other positive-displacement pump, the diaphragm pump must include in its standard circuit a **control unit** equipped with a by-pass on the delivery line. This element has a dual function:

- **to adjust the pressure/flow rate**, so that the liquid is dispensed according to the desired parameters and to achieve the best possible result without damaging plants or soil;
- to prevent the pressure generated from exceeding the **maximum pressure allowed** by the pump itself, so as to avoid failure or damage to the tools.

In general, a control unit consists of the following elements:

- a master valve, for the main closure;
- a pressure/flow rate control valve (optional in some versions);
- a by-pass to return the excess flow to the tank;
- a valve or sectional taps, to distribute the flow to the various lines;
- a pressure gauge.

*Proprio come qualsiasi altra pompa che funzioni con dislocamento positivo, la pompa a membrana deve includere nel suo circuito-tipo un **gruppo di comando** dotato di by-pass sulla linea di mandata.*
Tale elemento svolge una doppia funzione:

- ***regolare la pressione/portata**, affinché il liquido da erogare sia emesso secondo i parametri desiderati, così da ottenere il miglior risultato possibile, senza danneggiare piante né terreno;*
- *evitare che la pressione generata superi la **pressione massima consentita** dalla pompa stessa, così da evitare guasti o danni strumentali.*

In linea generale, un gruppo di comando è composto dai seguenti elementi:

- *una valvola generale, per la chiusura principale;*
- *una valvola di regolazione della pressione/portata (optional in alcune versioni);*
- *un by-pass necessario per il ritorno del flusso in eccesso alla cisterna;*
- *una valvola o dei rubinetti di sezione, per distribuire il flusso alle varie linee;*
- *un manometro.*

Control Units *Gruppi di Comando*	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	n°	kg	Lb
GENIUS PP	●		15	220	25	6,6	-	0,8	1,76
GENIUS PA	●		15	220	25	6,6	-	0,8	1,76
			20	290	25	6,6	-	0,8	1,76
VR 10	●		10	145	50	13,2	-	0,3	0,66
VR 15	●		15	220	50	13,2	-	0,5	1,1
HYDRA	●	●	20	290	50	13,2	1/2	0,9	2
SIRIUS	●	●	15	220	40	10,6	2/3	0,9	2
			30	435	40	10,6	2/3	0,9	2
			40	580	50	13,2	2/3	0,9	2
POLARIS		●	15	220	50	13,2	2/3	1,2	2,6
			30	435	50	13,2	2/3	1,2	2,6
			40	580	50	13,2	2/3	1,2	2,6
GCP 20	●		20	290	40	10,6	-	0,29	0,64
GCP 30	●		30	435	55	14,5	-	0,29	0,64
GCP 2V	●		40	580	40	10,6	2	1	2,2
GCP 3V	●	●	15	220	100	26,4	3	1,2	2,6
			20	290	100	26,4	3	1,2	2,6
			30	435	100	26,4	3	1,2	2,6
			40	580	100	26,4	3	1,2	2,6
			50	725	100	26,4	3	1,2	2,6
HPR 2		●	20	290	150	39,7	3	2,6	5,7
			40	580	150	39,7	3	2,6	5,7
			50	725	150	39,7	3	2,6	5,7
VR 20		●	20	290	100	26,4	-	0,96	2,12
VR 40		●	40	580	100	26,4	-	0,96	2,12
GEMINI	●		40	580	50	13,2	2	0,9	2
ARGO		●	50	725	180	47,6	2/4	3,5	7,7
ARGO-C		●	50	725	180	47,6	2/4	4,2	9,2
ARGO HD		●	50	725	180	47,6	2/4	4,9	10,8
ARGO HDC		●	50	725	180	47,6	2/4	5,6	12,3
VRS	●		50	725	240	63,4	-	2,6	5,7

PRESSURE GAUGE WITH LOGARITHMIC SCALE
MANOMETRO CON SCALA LOGARITMICA

New WIKA pressure gauge with logarithmic (isometric) scale and graduation in accordance with the EN 12761 standard. G1/4B radial mount, stainless steel body, filling liquid: glycerine. Optional for the following control units: GCP, HPR2, VR40, ARGO, ARGO-C, ARGO HD and ARGO HDC.

Nuovo manometro WIKA con scala di lettura logaritmica (isometrica) e graduazione secondo EN12761. Attacco radiale G1/4B, cassa in inox, liquido di riempimento: glicerina. Opzionale per gruppi di comando GCP, HPR2, VR40, ARGO, ARGO-C, ARGO HD e ARGO HDC.

PART NUMBER
CODICE

00069-00104

Control Units *Gruppi di Comando*	BPX	BP - BPS - BPV					MC	MP		P			APS						IDS		YA		YB	
	25	20/15 40 K	75 60 K 105 K 125 K 110 115 135	151 K	171 K 205 K	241 281 160 200 260	20/20 25	20 30	55	36/10 36/15	48 48 AP	40/20	31 41	51	61 71 96	101 121	145	141 166	960	1201 1401 1501 1701 2001 1000 1400 2200 2600	65 75	130 150	75	150
GENIUS 15	●																							
GENIUS 20	●																							
VR 10										●														
VR 15										●														
HYDRA							● ○																	
SIRIUS		● ○						● ○			● ○			● ○										
POLARIS		○						○			○			○										
GCP 20												●												
GCP 30									●															
GCP 2V													●											
GCP 3V		● ○	● ○						○		● ○		○	● ○	● ○	● ○			○		● ○		● ○	
HPR 2			○	○										○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VR 20 **VR 40**			○											○	○								○	
GEMINI													●											
ARGO **ARGO HD** **ARGO C** **ARGO HDC**														○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
VRS																	●		●	●		●		

● = On pump / *Su pompa*. ○ = Remote / *A distanza*.

VR 10 • VR 15

LOW PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

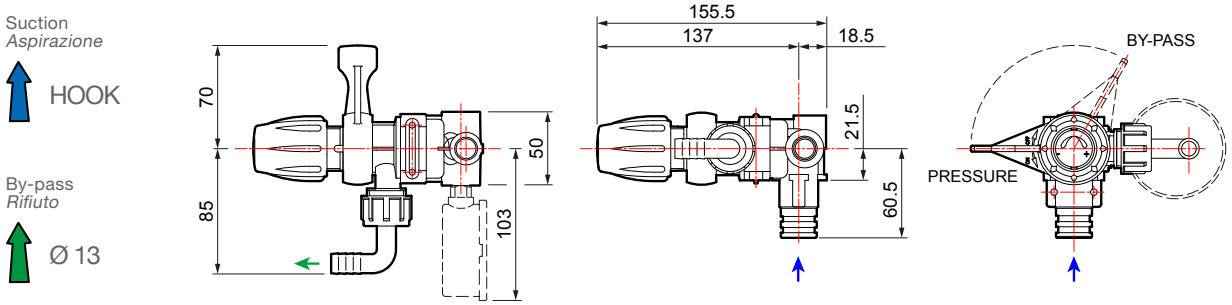
- 10 - 15 bar
  145 - 217 p.s.i.
- 50 l/min
  13,2 US gpm
- Polyamide
  Poliammide
  Polypropylene
  Polipropilene
  Stainless Steel
  Acciaio Inox

FEATURES

Parts in contact with spray liquid: polypropylene and AISI 316-L stainless steel on VR 10, poliamide and AISI 316-L stainless steel on VR 15. Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. Manometer on VR 15.

CARATTERISTICHE

Parti a contatto con il liquido: polipropilene e acciaio AISI 316-L per VR 10, poliammide e acciaio AISI 316-L per VR 15. Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. Manometro per VR 15.



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
VR 10	**42001-00153**	-	10	145	50	13,2	0,3	0,66	●	-	**P 36/10**
VR 15	**42001-00154**	-	15	217	50	13,2	0,5	1,1	●	-	**P 36/15**

HYDRA

LOW PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 20 bar
  290 p.s.i.
- 50 l/min
  13,2 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 1/2 outlets.

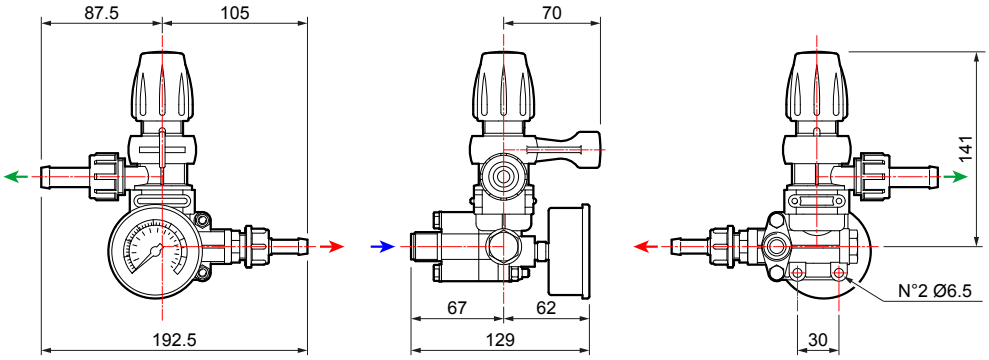
CARATTERISTICHE

Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 1/2 vie.

Suction
Aspirazione
G 1/2 M

Delivery
Mandata
Ø 8

By-pass
Rifiuto
Ø 13



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
HYDRA	**42001-00829**	1 - 2	20	290	50	13,2	0,9	2	●	●	**MC 20/20**

SIRIUS

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 50 l/min
  13,2 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 2/3 outlets.

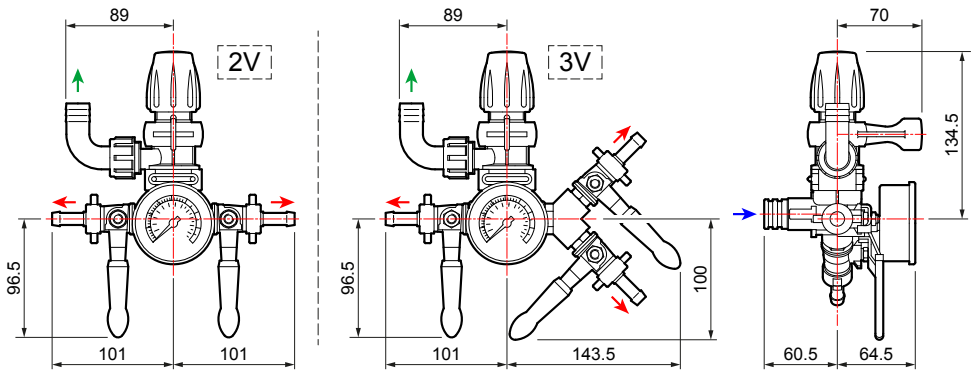
CARATTERISTICHE

Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 2/3 vie.

Suction
Aspirazione
HOOK

Delivery
Mandata
Ø 10

By-pass
Rifiuto
Ø 19



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
SIRIUS	**42001-00061**	2	15	217	40	10,6	0,9	2	●	●	**BP 20/15 - BP 40 K**
	42001-00087	3									
	42001-00062	2	30	435	40	10,6	0,9	2	●	●	**MP 20 - MP 30 P 48**
	42001-00088	3									
	42001-00159	2	40	580	50	13,2	0,9	2	●	●	**APS 51**
	42001-00103	3									

POLARIS

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 50 l/min
  13,2 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 2/3 outlets.

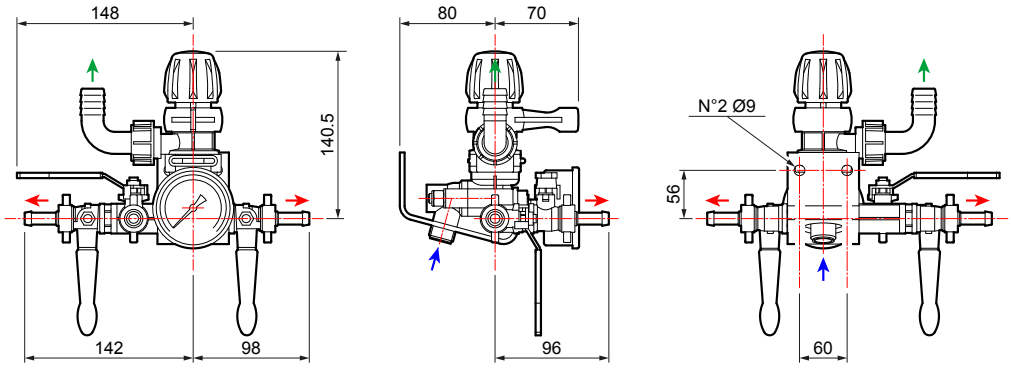
CARATTERISTICHE

Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 2/3 vie.

Suction
Aspirazione
G 1/2 M

Delivery
Mandata
Ø 10

By-pass
Rifiuto
Ø 19



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
POLARIS	**42001-00063**	3	15	217	50	13,2	1,2	2,6	-	●	**BP 20/15 - BP 40 K**
	42001-00316	3	30	435	50	13,2	1,2	2,6	-	●	**MP 20 - MP 30 P 48**
	42001-00318	2	40	580	50	13,2	1,2	2,6	-	●	**APS 31 - APS 41 - APS 51**
	42001-00320	3									

GCP 2V

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 40 l/min
  10,6 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 2 outlets.

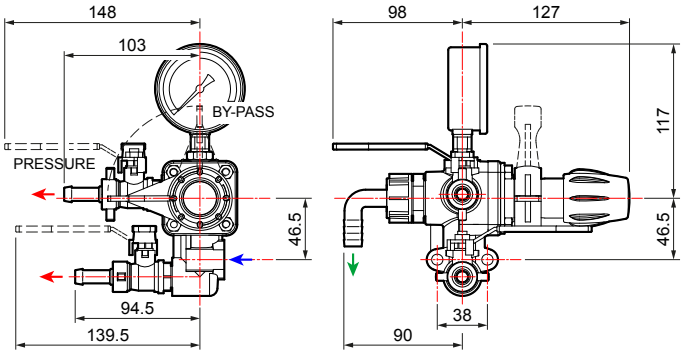
CARATTERISTICHE

Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 2 vie.

Suction
Aspirazione
FLANGE

Delivery
Mandata
Ø 10

By-pass
Rifiuto
Ø 13



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
GCP 2V	**42001-00119**	2	40	580	40	10,6	1,0	2,2	●	-	**APS 31 - APS 41**

GCP 3V

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 100 l/min
  26,4 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 3 outlets.

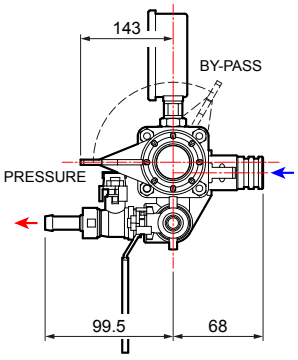
CARATTERISTICHE

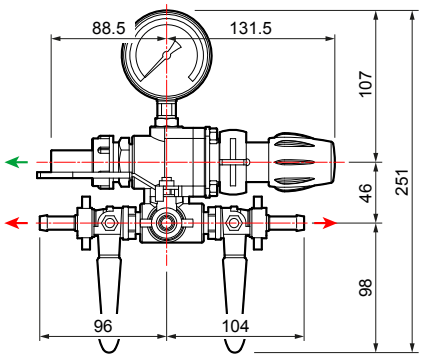
Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 3 vie.

Suction
Aspirazione
HOOK

Delivery
Mandata
Ø 10

By-pass
Rifiuto
Ø 23





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
GCP 3V	**42001-00031**	3	15	217	100	26,4	1,2	2,6	●	●	**BP 20/15 - BP 40 K**
	42001-00014	3	20	290	100	26,4	1,2	2,6	●	●	**BP 75 - BP 60 K**
	42001-00017	3	30	435	100	26,4	1,2	2,6	●	●	**MP 55 - P 48**
	42001-00019	3	40	580	100	26,4	1,2	2,6	●	●	**APS 31 - APS 41 - APS 51 - APS 61 - YB 75**
	42001-00112	3	50	725	100	26,4	1,2	2,6	●	●	**APS 71 - APS 96 - APS 101 - IDS 960 - YA 65 - YA 75 - YB 75**

HPR 2

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 150 l/min
  39,7 US gpm
- Anodized Aluminium
  Alluminio Anodizzato

FEATURES

General shut off lever. Antidrip suck-back device. Constant pressure regulation valve. Body of anti-corrosion anodized aluminium. 3 outlets.

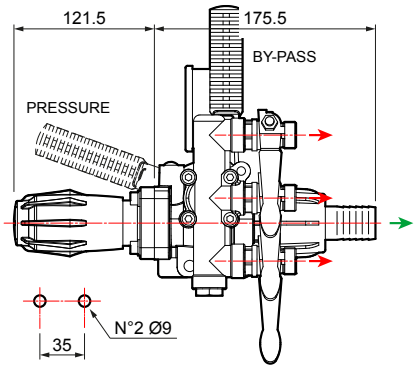
CARATTERISTICHE

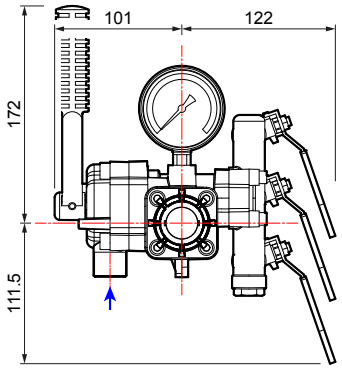
Leva chiusura generale. Risucchio antigoccia. Valvola regolazione a pressione costante. Costruzione in alluminio anodizzato anticorrosione. 3 vie.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

Delivery
Mandata
G 1/2 M

By-pass
Rifiuto
Ø 25





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
HPR 2	**42001-00118**	3	20	290	150	39,7	2,6	5,7	-	●	**BP 75 - BP 60 K**
	42001-00117	3	40	580	150	39,7	2,6	5,7	-	●	**APS 51 - APS 61 YB 75 - YB 150**
	42001-00115	3	50	725	150	39,7	2,6	5,7	-	●	**APS 71 - 96 - 101 - 121 - 101 S - 121 S - 145 - 141 - 166 IDS 960 - 1000 - 1400 - 1201 - 1401 - 1501 - IDS 1701 - 2001 - 2200 - 2600 YA 65 - YA 75 - YA 130 - YA 150 - YB 75 - YB 150**

VR 20 · VR 40

LOW-MEDIUM-HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE A BASSA-MEDIA-ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 100 l/min
  26,4 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

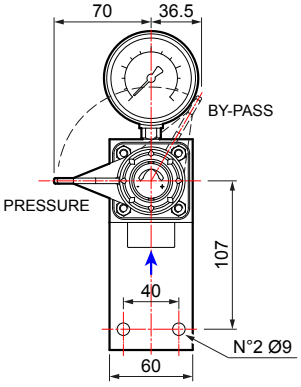
Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. Manometer.

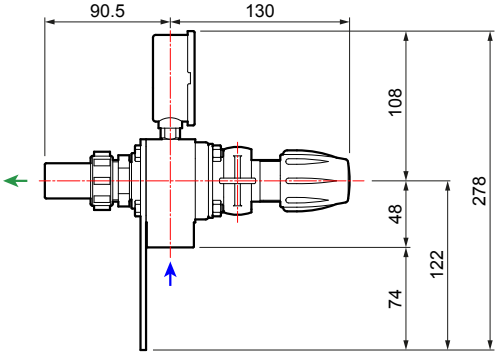
CARATTERISTICHE

Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. Manometro.

Suction
Aspirazione
G 3/4 F

By-pass
Rifiuto
Ø 25





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
VR 20 (with pressure gauge / *con manometro*)	**42001-00048**	-	20	290	100	26,4	0,96	2,12	-	●	**BP 60 K - BP 75**
VR 20 (without pressure gauge / *senza manometro*)	**42001-00039**	-									
VR 40 (with pressure gauge / *con manometro*)	**42001-00051**	-	40	580	100	26,4	0,96	2,12	-	●	**APS 51 - APS 61 YB 75**
VR 40 (without pressure gauge / *senza manometro*)	**42001-00036**	-									

GEMINI

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 40 bar
  580 p.s.i.
- 50 l/min
  13,2 US gpm
- Polyamide
  Poliammide

FEATURES

Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. 2 outlets.

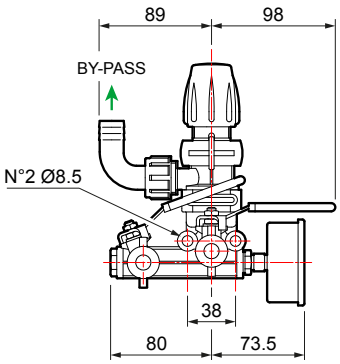
CARATTERISTICHE

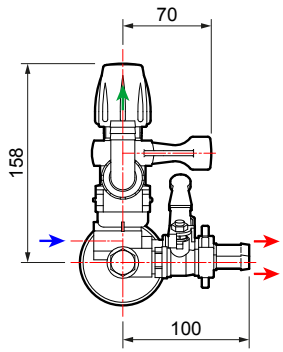
Leva di azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. 2 vie.

Suction
Aspirazione
FLANGE

Delivery
Mandata
Ø 10

By-pass
Rifiuto
Ø 19



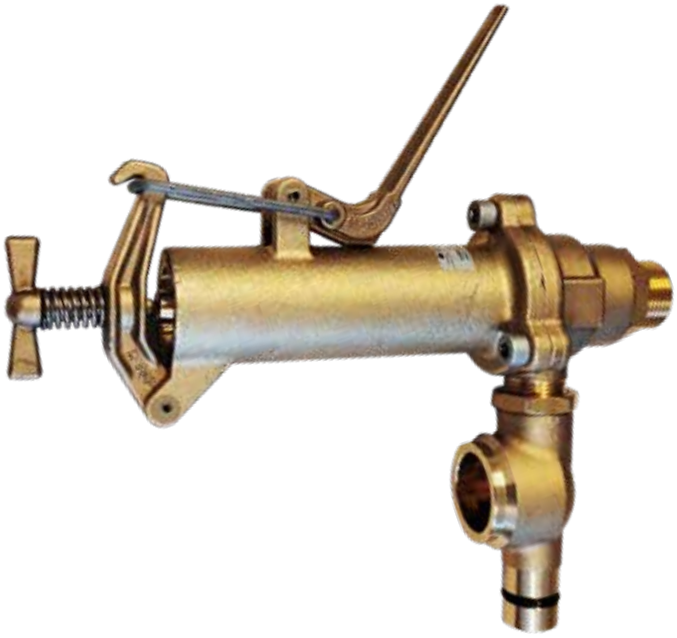


TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
GEMINI	**42001-00056**	2	40	580	50	13,2	0,9	2	●	-	**APS 31 - APS 41**

VRS

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*



HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 240 l/min
  63,4 US gpm
- Brass
  Ottone

FEATURES

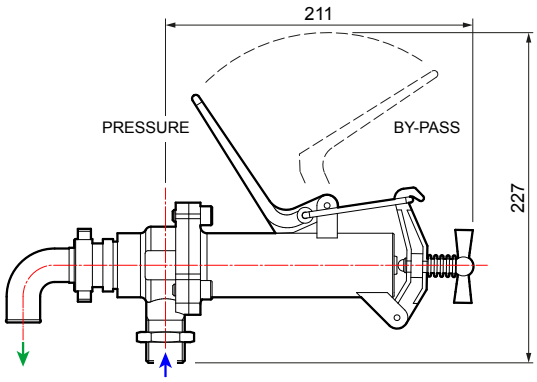
Shut off pressure lever. Constant pressure regulation valve. Highly resistant brass construction.

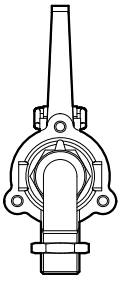
CARATTERISTICHE

Leva azzeramento pressione. Valvola regolazione a pressione costante. Costruzione in ottone ad alta resistenza.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

By-pass
Rifiuto
Ø 24





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	HOSE TAIL *RACCORDO PORTAGOMMA*	DELIVERY *MANDATA*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
VRS	Ø 24	Straight *Dritto*	**10002-00926**	1	50	725	240	63,4	2,6	5,7	●	-	**APS 145 IDS SERIES YA 130 - YA 150**
	Ø 23	Elbow *Curvo*	**10002-01092**										

ARGO

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 180 l/min
  47,6 US gpm
- Nickel Plated Aluminum
  Alluminio Nichelato
  Brass
  Ottone

FEATURES

Flow rate: 180 l / 1'. Maximum pressure: 50 bar. Wetparts: brass + nickel plated aluminium. All models are available with: stainless steel linear pressure gauge 0 - 60 bar, without pressure gauge, isometric pressure gauge on request.

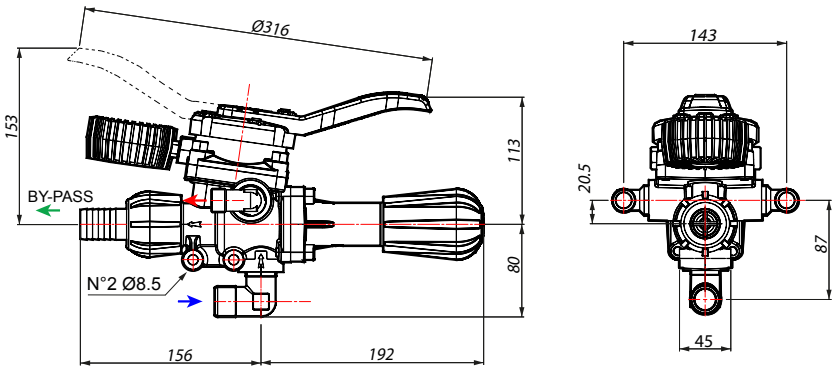
CARATTERISTICHE

Portata: 180 l / 1'. Pressione massima: 50 bar. Parti a contatto: ottone + alluminio nichelato. Tutti i modelli sono disponibili con: manometro lineare 0 - 60 bar, senza manometro, manometro isometrico disponibile a richiesta.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

Delivery
Mandata
G 1/2 M

By-pass
Rifiuto
Ø 25



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
ARGO	**42001-00307**	2 - 4	50	725	180	47,6	2,9	6,4	-	●	**APS 71 - APS 96 - APS 101 - APS 121 - APS 145 - APS 141 - APS 166 IDS 960 - IDS 1000 - IDS 1400 - IDS 1201 - IDS 1401 - IDS 1501 - IDS 1701 - IDS 2001 YA 65 - YA 75 - YA 130 - YA 150**
ARGO (with 60 bar pressure gauge without cap / *con manometro 60 bar senza cuffia*)	**42001-00308**										

ACCESSORIES: Pressure Gauge 60 bar (**00069-00094**) - Cap (**00042-00120**). / ***ACCESSORI:*** *Manometro 60 bar (**00069-00094**) - Cuffia (**00042-00120**).*

ARGO HD

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 180 l/min
  47,6 US gpm
- Brass
  Ottone

FEATURES

Flow rate: 180 l / 1'. Maximum pressure: 50 bar. Wetparts: full brass. All models are available with: stainless steel linear pressure gauge 0 - 60 bar, without pressure gauge, isometric pressure gauge on request.

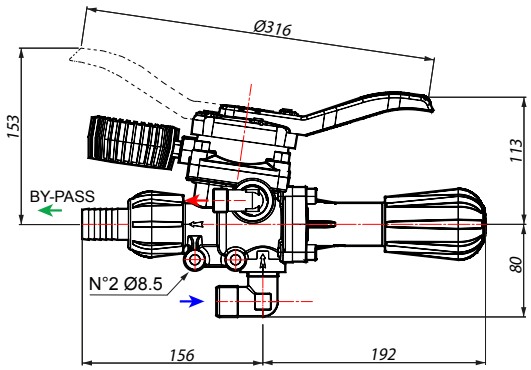
CARATTERISTICHE

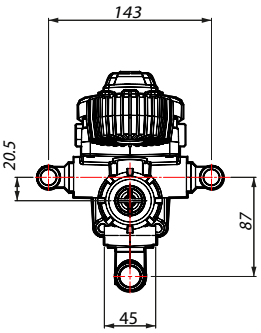
Portata: 180 l / 1'. Pressione massima: 50 bar. Parti a contatto: ottone. Tutti i modelli sono disponibili con: manometro lineare 0 - 60 bar, senza manometro, manometro isometrico disponibile a richiesta.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

Delivery
Mandata
G 1/2 M

By-pass
Rifiuto
Ø 25





TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
ARGO HD	**42001-00305**	2 - 4	50	725	180	47,6	2,9	6,4	-	●	**APS 71 - APS 96 - APS 101 - APS 121 - APS 145 - APS 141 - APS 166 IDS 960 - IDS 1000 - IDS 1400 - IDS 1201 - IDS 1401 - IDS 1501 - IDS 1701 - IDS 2001 YA 65 - YA 75 - YA 130 - YA 150**
ARGO HD (with 60 bar pressure gauge without cap / *con manometro 60 bar senza cuffia*)	**42001-00306**										

ACCESSORIES: Pressure Gauge 60 bar (**00069-00094**) - Cap (**00042-00120**). / ***ACCESSORI:*** *Manometro 60 bar (**00069-00094**) - Cuffia (**00042-00120**).*

ARGO C

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 180 l/min
  47,6 US gpm
- Nickel Plated Aluminum
  Alluminio Nichelato
  Brass
  Ottone

FEATURES

Flow rate: 180 l / 1'. Maximum pressure: 50 bar. Variants «C» are equipped with a metered by - pass, to keep the pressure constant when closing one section. Wetparts: brass + nickel plated aluminium. All models are available with: stainless steel linear pressure gauge 0 - 60 bar, without pressure gauge, isometric pressure gauge on request.

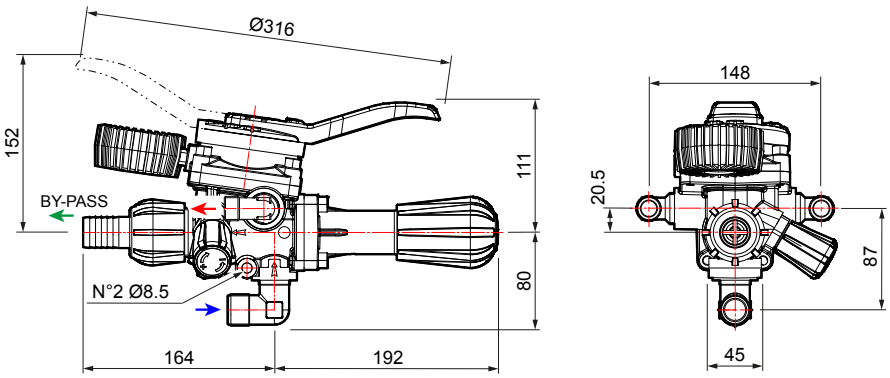
CARATTERISTICHE

Portata: 180 l / 1'. Pressione massima: 50 bar. Le versioni «C» sono equipaggiate con ritorno calibrato per mantenere costante la pressione quando si chiude una delle due sezioni. Parti a contatto: ottone + alluminio nichelato. Tutti i modelli sono disponibili con: manometro lineare 0 - 60 bar, senza manometro, manometro isometrico disponibile a richiesta.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

Delivery
Mandata
G 1/2 M

By-pass
Rifiuto
Ø 25



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
ARGO C	**42001-00311**	2 - 4	50	725	180	47,6	2,9	6,4	-	●	**APS 71 - APS 96 - APS 101 - APS 121 - APS 145 - APS 141 - APS 166 IDS 960 - IDS 1000 - IDS 1400 - IDS 1201 - IDS 1401 - IDS 1501 - IDS 1701 - IDS 2001 YA 65 - YA 75 - YA 130 - YA 150**
ARGO C (with 60 bar pressure gauge without cap / *con manometro 60 bar senza cuffia*)	**42001-00312**										

ACCESSORIES: Pressure Gauge 60 bar (**00069-00094**) - Cap (**00042-00120**). / ***ACCESSORI:*** *Manometro 60 bar (**00069-00094**) - Cuffia (**00042-00120**).*

ARGO HDC

HIGH PRESSURE PUMP CONTROL UNITS / *GRUPPI DI COMANDO POMPE AD ALTA PRESSIONE*

HIGHLIGHTS

- 50 bar
  725 p.s.i.
- 180 l/min
  47,6 US gpm
- Brass
  Ottone

FEATURES

Flow rate: 180 l / 1'. Maximum pressure: 50 bar. Wetparts: full brass. All models are available with: stainless steel linear pressure gauge 0 - 60 bar, without pressure gauge, isometric pressure gauge on request.

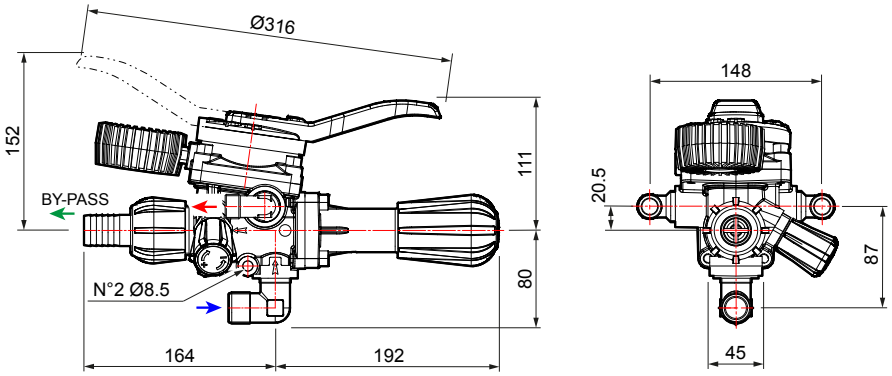
CARATTERISTICHE

Portata: 180 l / 1'. Pressione massima: 50 bar. Parti a contatto: ottone. Tutti i modelli sono disponibili con: manometro lineare 0 - 60 bar, senza manometro, manometro isometrico disponibile a richiesta.

Suction
Aspirazione
G 3/4 M

Delivery
Mandata
G 1/2 M

By-pass
Rifiuto
Ø 25



TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

CONTROL UNIT *GRUPPO DI COMANDO*	PART NUMBER *CODICE*	N. WAY *N. VIE*	bar	p.s.i.	l/min	U.S.g.p.m.	kg	lb	ON PUMP *SU POMPA*	REMOTE *A DISTANZA*	PUMPS *POMPE*
ARGO HDC	**42001-00309**	2 - 4	50	725	180	47,6	2,9	6,4	-	●	**APS 71 - APS 96 - APS 101 - APS 121 - APS 145 - APS 141 - APS 166 IDS 960 - IDS 1000 - IDS 1400 - IDS 1201 - IDS 1401 - IDS 1501 - IDS 1701 - IDS 2001 YA 65 - YA 75 - YA 130 - YA 150**
ARGO HDC (with 60 bar pressure gauge without cap / *con manometro 60 bar senza cuffia*)	**42001-00310**										

ACCESSORIES: Pressure Gauge 60 bar (**00069-00094**) - Cap (**00042-00120**). / ***ACCESSORI:*** *Manometro 60 bar (**00069-00094**) - Cuffia (**00042-00120**).*

Wheel barrows
Irroratrici carrellate

The **wheel barrows** are **tanks of various sizes** transportable on wheels on top of which a motor pump is attached which primes directly from the tank and, via a lance, allows the operator to apply the solution where needed.
They are undoubtedly the most widely used means of agricultural **spot spraying** in **greenhouses** or small plots of land used as **orchards** or **vineyards**. Comet's wheel barrows are equipped with a high-strength polyethylene tank with drain plug, tubular steel frame with removable handles, lever lance with nozzle and diffuser, flexible hose, external suction filter and parking feet built into the frame.
Available in **three configurations** (50 - 80 and 120 liters) and multiple versions depending on the motor pump (electric, endothermic or battery-powered) you decide to apply.
Wheel barrows can also find application in non-agricultural fields for other uses such as **disinfection/disinfestation**.

*Le **irroratrici carrellate** sono **cisterne di varie dimensioni** trasportabili su ruote sopra le quali è applicata una motopompa che adesca direttamente dal serbatoio e, tramite una lancia, permette all'operatore di applicare la soluzione dove è necessario.*
*Rappresentano senza dubbio il mezzo più utilizzato in ambito agricolo per l'**irrorazione localizzata** in **serre** o piccoli appezzamenti di terreno adibiti a **frutteti** o **vigneti**.*
Le irroratrici carrellate Comet sono dotate di cisterna in polietilene ad alta resistenza con tappo di svuotamento, telaio in acciaio tubolare con manici smontabili, lancia a leva con ugello e diffusore, tubo flessibile, filtro di aspirazione esterno, piede di stazionamento integrato nel telaio.
*Disponibili in **tre configurazioni** (50 – 80 e 120 litri) e molteplici versioni in base alla motopompa (elettrica, endotermica o a batteria) che si decide di applicare.*
*Le irroratrici carrellate possono trovare applicazione anche in campo non agricolo per altri utilizzi quali **disinfezione/disinfestazione**.*

COMET

CRRC 50 ECO L · CRRC 51 ECO
CRRC 81 ECO · CRRC 120 ECO

WHEEL BARROWS / *IRRORATRICI CARRELLATE*

	CRRC 50 ECO L ✱ 50 l trolley-tank *Carrello cisterna 50 l*	**Complete with:** 5 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *5 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00011**
	CRRC 51 ECO ✱ 50 l trolley-tank *Carrello cisterna 50 l*	**Complete with:** 5 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *5 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00010**
	CRRC 81 ECO ✱ 80 l trolley-tank *Carrello cisterna 80 l*	**Complete with:** 10 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *10 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00005**
		+ Connection kit (Necessary for MC 8 - MC 18) + *Kit di collegamento (Obbligatorio per MC 8 - MC 18)*	PART NUMBER *CODICE* **00009-00881**
	CRRC 120 ECO ✱ 120 l trolley-tank *Carrello cisterna 120 l*	**Complete with:** 10 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *10 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00006**

✱ Wheel barrow's supplied without hose reel. / *Irroratrici carrellate fornite senza avvolgitubo.*

MOTORPUMPS · *GRUPPI MOTOPOMPA*

MC 8	MC 18		MC 20/20				MC 25				
33001-00095	33001-00099	33001-01243	33001-00084	33001-00202	33001-00201	33001-01245	33001-00036	33001-00157	33001-00158	33001-00233	33001-00234
MNF	MNF	HONDA GX 160	MNF	LONCIN LC148F-2	LONCIN LC148F-2 *without base/senza base*	HONDA GX 160	MNF	HONDA GP 160 H *with base/con base*	HONDA GP 160 H *without base/senza base*	LIFAN 160 F	LIFAN 160 F *without base/senza base*
•	•	•	•		•	•	•				
•	•	•	•		•	•	•				•
•	•	•	•		•	•	•		•		•
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
			•	•	•	•	•	•	•	•	•

CRRC 81 ECO · CRRC 120 ECO

WHEEL BARROWS / *IRRORATRICI CARRELLATE*

	CRRC 81 ECO ✱ 80 l trolley-tank *Carrello cisterna 80 l*	**Complete with:** 10 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *10 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00005**
	CRRC 120 ECO ✱ 120 l trolley-tank *Carrello cisterna 120 l*	**Complete with:** 10 m delivery hose 40 bar, 600 mm sprayer lance. ***Completo di:*** *10 m tubo gomma mandata 40 bar, lancia irroratrice 600 mm.*	PART NUMBER *CODICE* **43001-00006**

✱ Wheel barrow's supplied without hose reel. / *Irroratrici carrellate fornite senza avvolgitubo.*

MOTORPUMPS · *GRUPPI MOTOPOMPA*

MP 30						APS 31						APS 40				
33001-00059	**33001-01250**	**33001-00160**	**33001-00175**	**33001-00189**	**33001-00190**	**33001-00064**	**33001-01252**	**33001-00162**	**33001-00163**	**33001-00178**	**33001-00179**	**33001-00113**	**33001-00164**	**33001-00165**	**33001-00180**	**33001-00181**
TRF	HONDA GX 160	HONDA GP 160 H	HONDA GP 160 H *without base/senza base*	LONCIN G 200 F	LONCIN G 200 F *without base/senza base*	TRF	HONDA GX 160	HONDA GP 160 H	HONDA GP 160 H *without base/senza base*	LONCIN G 200 F	LONCIN G 200 F *without base/senza base*	HONDA GX 160	HONDA GP 160 H	HONDA GP 160 H *without base/senza base*	LONCIN G 200 F	LONCIN G 200 F *without base/senza base*
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

CBM
COMET BATTERY MODULE

BATTERY-POWERED WHEEL BARROWS
CARRELLI ALIMENTATI CON MODULO A BATTERIA

Equipped with a high performance **autonomous battery** that allows intensive use for about 3 hours of work, always guaranteeing **maximum power** and **optimum performance**.
The high-pressure electric pump allows the product to be sprayed for a maximum range of 7 meters depending on the version without the use of other accessories or extensions.
The standard pressure switch ensures that the pump is switched on only is switched on only when the nozzle is activated, guaranteeing an effective **working autonomy** corresponding to the spraying time.
Pressure regulator standard.

*Dotati di una **batteria autonoma** ad alte prestazioni che ne consente l'utilizzo in maniera intensiva per circa 3 ore di lavoro garantendo sempre **massima potenza** e **prestazioni ottimali**.*
La pompa elettrica ad alta pressione permette la nebulizzazione del prodotto per una gittata massima di 7 metri a seconda della versione senza l'utilizzo di altri accessori o prolunghe.
*Il pressostato di serie, assicura l'accensione della pompa solamente in corrispondenza dell'azione irrorante della lancia garantendo un'**autonomia di lavoro** effettiva corrispondente al tempo di irrorazione.*
Regolatore di pressione di serie.

The battery-powered models have the advantage of being able to be used even in enclosed spaces such as greenhouses or stables and barns.

I modelli a batteria hanno il vantaggio di poter essere utilizzati anche in spazi chiusi come serre o stalle e fienili.

The battery-powered models give the operator the advantage of moving freely without the constraints of the power cable.

I modelli a batteria danno il vantaggio all'operatore di muoversi liberamente senza i vincoli del cavo di alimentazione.

CRRC ECO CBM

BATTERY-POWERED WHEEL BARROWS / *CARRELLI ALIMENTATI CON MODULO A BATTERIA*

	CRRC 51 ECO CBM	CRRC 80 ECO CBM	CRRC 120 ECO CBM
	PART NUMBER *CODICE*		
	43001-00014	43001-00012	43001-00013

+

Sprayer lance
Lancia irroratrice

+

5 m flexible hose
Tubo flessibile da 5 m

+

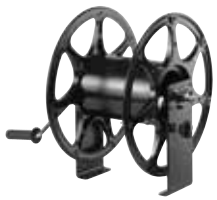
Charger with charge indicator
Caricabatterie con indicatore di carica

Battery Module CBM 1200 HP (12V - 4,2 l/min - 6,9 bar) Without battery. ***Modulo a Batteria CBM 1200 HP*** *(12V - 4,2 l/min - 6,9 bar)* *Batteria esclusa.*	PART NUMBER *CODICE*	
	33001-00217	
Battery Module CBM 1500 HP (12V - 5,7 l/min - 10,3 bar) Without battery. ***Modulo a Batteria CBM 1500 HP*** *(12V - 5,7 l/min - 10,3 bar)* *Batteria esclusa.*	PART NUMBER *CODICE*	
	33001-00218	
Battery Module CBM 1200 HP (12V - 4,2 l/min - 6,9 bar) With battery. ***Modulo a Batteria CBM 1200 HP*** *(12V - 4,2 l/min - 6,9 bar)* *Batteria inclusa.*	PART NUMBER *CODICE*	
	33001-00219	
Battery Module CBM 1500 HP (12V - 5,7 l/min - 10,3 bar) With battery. ***Modulo a Batteria CBM 1500 HP*** *(12V - 5,7 l/min - 10,3 bar)* *Batteria inclusa.*	PART NUMBER *CODICE*	
	33001-00220	

HOSE REEL AND ACCESSORIES
AVVOLGITUBO E ACCESSORI

Trolleys *Carrelli*		Hose reel max capacity 50 m delivery hose *Avvolgitubo* *capienza massima - 50 m tubo gomma*					Hose reel max capacity 100 m delivery hose *Avvolgitubo* *capienza max* *100 m tubo* *gomma*
			Ø 8x14 (20 m)	Ø 8x14 (50 m)	Ø 10x16 (20 m)	Ø 10x16 (40 m)	
	CRRC 51 ECO 50 l trolley-tank *Carrello cisterna 50 l*	**00080-00846**	**00080-00847**	**00080-00848**			
	CRRC 51 ECO CBM				**00080-00912**	**00080-00913**	
	CRRC 81 ECO 80 l trolley-tank *Carrello cisterna 80 l*	**00080-00894**	**00080-00895**	**00080-00896**			**00080-00897**
	CRRC 81 ECO CBM				**00080-00823**	**00080-00843**	
	CRRC 120 ECO 120 l trolley-tank *Carrello cisterna 120 l*	**00080-00828**			**00080-00823**	**00080-00843**	**00080-00830**
	CRRC 120 ECO CBM				**00080-00823**	**00080-00843**	

HOSE REELS
AVVOLGITUBO

	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*		PART NUMBER *CODICE*	PUMP *POMPA*
	Ø 20 high pressure hose reel without hose rubber 1/2" - 100 bar *Avvolgitubo Ø 20* *senza tubo gomma 1/2" - 100 bar*	50 m	**00080-00899**	For sprayers *Per polverizzatori*
		100 m	**00080-00900**	
	50 m - 70 m hose reel without hose rubber 1/2" - 50 bar *Avvolgitubo 50 m o 70 m* *senza tubo gomma 1/2" - 50 bar*		**00080-00820**	For sprayers *Per polverizzatori*
	100 m hose reel on trolley with: - 40 bar PVC Blue rubber hose (Ø 10 x 16) - H.P. spray gun with nozzle D 2,5 - Filter - Delivery and suction hose *Carrello Avvolgitubo 100 m con:* *- Tubo gomma PVC Blu 40 bar (Ø 10 x 16)* *- Lancia a mitra con ugello D 2,5* *- Cestina di fondo* *- Tubo di collegamento mandata e aspirazione*		**00080-00885**	Garden
	100 m hose reel on trolley with: - 20 bar PVC rubber hose (Ø 8 x 13) - Lever spray gun - Filter - Delivery and suction hose *Carrello Avvolgitubo 100 m con:* *- Tubo gomma PVC 20 bar (Ø 8 x 13)* *- Lancia a leva* *- Cestina di fondo* *- Tubo di collegamento mandata e aspirazione*		**00080-00792**	Garden
	100 m hose reel (40 bar) with: - Bracket - Ø8 10 mm coupling without rubber hose *Avvolgitubo 100 m (40 bar) con:* *- Staffa* *- Raccordo Ø8 10 mm senza tubo gomma*		**00080-00794**	Garden

	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*		PART NUMBER *CODICE*
	600 mm hand lever *Lancia a manopola 600 mm*	With ceramic nozzle Ø 1,5 with protection *Con ugello in ceramica Ø 1,5 con protezione*	**00080-00461**
	600 mm lever spray gun *Lancia a leva 600 mm*	With ceramic nozzle Ø 1,5 with protection *Con ugello in ceramica Ø 1,5 con protezione*	**00080-00458**
	Fitting kit *Kit raccordo*	p.g. Ø 8	**00009-00533**
		p.g. Ø 10	**00009-00535**
		p.g. Ø 13	**00009-00537**
	Kit head in brass with ceramic nozzle and protection *Kit testina con ugello in ceramica e protezione*	Ø 1 nozzle *Ugello Ø 1*	**00080-00651**
		Ø 1,2 nozzle *Ugello Ø 1,2*	**00080-00647**
		Ø 1,5 nozzle *Ugello Ø 1,5*	**00080-00648**
		Ø 1,8 nozzle *Ugello Ø 1,8*	**00080-00649**
		Ø 2 nozzle *Ugello Ø 2*	**00080-00650**
	H.P. lance with Ø 2,3 ceramic nozzle *Lancia alta pressione con ugello Ø 2,3 in ceramica*		**00080-00472**
	Ceramic Nozzle *Ugello in ceramica*	Ø 2 nozzle *Ugello Ø 2*	**00080-00010**
		Ø 2,3 nozzle *Ugello Ø 2,3*	**00080-00009**
	Slam 907 spray gun with Ø 2 mm ceramic nozzle *Pistola irrorazione regolabile slam 907 con ugello Ø 2 mm in ceramica*		**00080-00481**

CBM ACCESSORIES
ACCESSORI PER CBM

	DESCRIPTION *DESCRIZIONE*	PART NUMBER *CODICE*
	Jolly 25 regolable spray gun *Pistola irrorazione regolabile jolly 25*	**00080-00539**
	Nozzles holder head kit for misting *Kit testina portaugelli misting*	**00080-01221**

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

DIAPHRAGM PUMPS: TIPS FOR A PROPER MAINTENANCE

Diaphragm pumps are the **core of any spray boom or sprayer system**. Their **correct maintenance** ensures, therefore, the correct operation of these machines and optimizes their performance.
Routine maintenance should be carried out at the end of each season or after **300 hours** of operation. Even before that schedule, however, it is good practice to carry out preparatory steps for a correct operation - **before, during and after each use** - in order to avoid breakdowns or low performance.

ROUTINE PUMP MAINTENANCE
There are 3 main phases:
1. **drain and flush** the pump with clean water before disassembling and servicing it
2. **fit** a new set of diaphragms
3. **inspect** valves and change oil

To carry out a correct maintenance, it is essential to rely on genuine spare parts: Comet has created a complete **maintenance kit**, including:
- **Diaphragms:** they are the most important element of the pump, available in NBR, Desmopan and Viton.
- **Valves:** suction and delivery valves.
- **Gaskets:** O-ring to ensure watertight seal between the valve and the head.

In addition to spare parts, it is important to use appropriate **tools** such as a screwdriver, T-hex wrench, wrench and torque wrench, a brush to grease some components and some containers to collect oil, as well as personal safety equipment.

All the steps to **properly maintain your diaphragm pump** are:
1. Remove oil from inside the pump;
2. Remove the pump head;
3. Remove the diaphragm;
4. Position the axial sleeve hole perpendicular to the shaft, then position the piston at the highest point;
5. Grease the internal hole of the diaphragm and place it in its seat;
6. Rotate the pump shaft until the diaphragm is on the piston, then screw tight;
7. Grease the new gaskets and replace the previous ones on the head;
8. Rotate the shaft to bring the piston downwards, then mark it;
9. After greasing the outside of the diaphragm, reposition the head by tightening the 4 cross-head screws using a torque wrench;
10. Remove the valve cap, valve and gaskets; replace all and reinstall the valve cap;
11. Fill with oil by tilting the pump to one side to let the air escape, then rotate the shaft as far as the lower point of the piston; tilt the pump and wait about 1 minute for the air to escape;
12. Repeat the process on all other pistons and top the oil up to the correct level.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

POMPE A MEMBRANA: CONSIGLI PER UNA CORRETTA MANUTENZIONE

*Le **pompe a membrana** sono il **cuore di ogni impianto a barre irroratrici o atomizzatore**. La loro **corretta manutenzione** garantisce, quindi, il corretto funzionamento di questi macchinari e ne ottimizza le prestazioni.*
*Le operazioni di **manutenzione ordinaria** devono essere effettuate ad ogni fine stagione o dopo **300 ore** di lavoro.*
*Ancor prima, però, è buona prassi eseguire delle operazioni propedeutiche ad un corretto funzionamento – **prima, durante e dopo ogni utilizzo** - onde evitare guasti o basse prestazioni.*

LA MANUTENZIONE ORDINARIA DELLA POMPA
Sono 3 le fasi principali del lavoro:
1. ***scaricare e lavare** la pompa con acqua pulita prima di smontarla ed eseguire la manutenzione*
2. ***installare** una nuova serie di membrane*
3. ***ispezionare** le valvole e cambiare l'olio*

*Per compiere una corretta manutenzione, è fondamentale affidarsi a ricambi originali: Comet ha ideato un **kit di manutenzione** completo, comprendente:*
- ***Membrane:** l'elemento più importante della pompa, disponibili in NBR, Desmopan e Viton.*
- ***Valvole:** valvole di aspirazione e valvole di mandata.*
- ***Guarnizioni:** O-ring per creare una tenuta stagna tra la valvola e la testata.*

*Oltre ai ricambi, è importante dotarsi di **attrezzi** come cacciavite, chiave esagonale a T, chiave inglese e chiave dinamometrica, di un pennello per ingrassare alcune componenti e di alcuni recipienti per raccogliere l'olio, oltre ai dispositivi di sicurezza personale.*

*I passi da compiere per effettuare la **corretta manutenzione della pompa a membrana** sono:*
1. *Rimuovere l'olio dall'interno della pompa;*
2. *Rimuovere la testata della pompa;*
3. *Rimuovere la membrana;*
4. *Posizionare il foro del manicotto assiale perpendicolarmente all'albero, quindi posizionare il pistone nel punto più alto;*
5. *Ingrassare il foro interno della membrana e posizionarla nella sua sede;*
6. *Ruotare l'albero della pompa fino a porre la membrana sul pistone, quindi avvitare;*
7. *Ingrassare le nuove guarnizioni e sostituirle alle precedenti sulla testata;*
8. *Ruotare l'albero per portare il pistone verso il basso, quindi contrassegnarlo;*
9. *Dopo aver ingrassato l'esterno della membrana, riposizionare la testata avvitando le 4 viti a testa incrociata con la chiave dinanometrica;*
10. *Rimuovere il tappo della valvola, la valvola e le guarnizioni; sostituire il tutto e rimontare il tappo della valvola;*
11. *Riempire di olio inclinando la pompa da un lato per far uscire l'aria, poi ruotare l'albero fino al punto inferiore del pistone; inclinare la pompa e attendere circa 1 minuto per far fuoriuscire l'aria;*
12. *Ripetere il processo su tutti gli altri pistoni e rabboccare l'olio al livello corretto.*

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com

Portable sprayers
Irroratrici portatili

The **portable sprayers** are tools very similar to wheel barrows, used for applications in **smaller areas** requiring lower pressures and flow rates such as e.g. spraying herbicides, fungicides, insecticides, plant protection products and foliar fertilization.
The main advantage of these tools is their **extreme compactness** and **ease of transport**.
In addition, the two Comet models are equipped with a **rechargeable lithium battery** with an estimated working range of 4 to 7 hours, enough to cover a full workday.
Portable sprayers are also often used for non-agricultural operations such as **disinfection/disinfestation/ sanitation of environments**.

*Le **irroratrici portatili** sono strumenti molto simili alle carriole da irrorazione, utilizzate per applicazioni in **aree più limitate** per applicazioni che richiedono pressioni e portate inferiori quali per esempio irrorazione di erbicidi, fungicidi, insetticidi, prodotti fitosanitari, fertilizzazione fogliare.*
*Il vantaggio principale di questi macchinari consiste nella **estrema compattezza** e **facilità di trasporto**.*
*I due modelli Comet hanno il vantaggio di essere dotati di **batteria al litio ricaricabile** con un'autonomia di lavoro stimata tra le 4 e le 7 ore, sufficiente a coprire un'intera giornata lavorativa.*
*Le irroratrici portatili sono spesso utilizzate anche per operazioni non legate al mondo agricolo quali per esempio **disinfezione/disinfestazione/sanificazione di ambienti**.*

COMET

KB 15

PORTABLE SPRAYERS / *IRRORATRICI PORTATILI*

GENERAL FEATURES · *CARATTERISTICHE GENERALI*

- Electric backpack sprayer
- Equipped with 3 adjustable speeds
- Lithium-ion battery with working range of 4 to 7 hours (estimated average range, calculated considering 2 minutes on and 1 minute off)
- Battery charging time 4-5 hours
- Maximum spray distance 9 m - 30 ft
- Pump service life 1000 h

- *Irroratrice elettrica a spalla*
- *Dotato di 3 velocità regolabili*
- *Batteria al Litio con autonomia da 4 a 7 ore (autonomia media stimata, calcolata considerando 2 minuti di accensione e 1 minuto spenta)*
- *Tempo di ricarica della batteria 4-5 ore*
- *Distanza massima della spruzzatura 9 mt - 30 ft*
- *Vita utile pompa 1000 h*

TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

PART NUMBER *CODICE*	MODELS *MODELLI*	lt	gal	V	mAh	l/min	gpm	bar	psi	kg	lb
41001-00054	KB 15	15	4	18	2600	-	-	4	58	3,8	8,4

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

Telescopic extension for lance
Prolunga telescopica per lancia

Kit 3 nozzles with adjustable jet
Kit 3 ugelli con getto regolabile

21V 1Ah Battery + charger
Batteria + Caricabatteria 21V 1Ah

Dispenser
Dosatore

TB 35

PORTABLE SPRAYERS / *IRRORATRICI PORTATILI*

GENERAL FEATURES · *CARATTERISTICHE GENERALI*

- Electric trailed sprayer
- Equipped with 3 adjustable speeds
- Lithium-ion battery with working range of 4 to 7 hours (estimated average range, calculated considering 2 minutes on and 1 minute off)
- Battery charging time 4-5 hours
- Maximum spray distance 9 m - 30 ft
- Pump service life 1000 h

- *Irroratrice elettrica trolley*
- *Dotato di 3 velocità regolabili*
- *Batteria al Litio con autonomia da 4 a 7 ore (autonomia media stimata, calcolata considerando 2 minuti di accensione e 1 minuto spenta)*
- *Tempo di ricarica della batteria 4-5 ore*
- *Distanza massima della spruzzatura 9 mt - 30 ft*
- *Vita utile pompa 1000 h*

TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

PART NUMBER *CODICE*	MODELS *MODELLI*	lt	gal	V	mAh	l/min	gpm	bar	psi	kg	lb
41001-00055	TB 35	35	9	18	2600	2,27	0,6	4	58	8,9	21,6

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

Telescopic extension for lance
Prolunga telescopica per lancia

Kit 3 nozzles with adjustable jet
Kit 3 ugelli con getto regolabile

21V 1Ah Battery + charger
Batteria + Caricabatteria 21V 1Ah

Dispenser
Dosatore

Pressure washers
Idropulitrici

Comet is more than agricultural pumps; in fact, our brand is a benchmark in the professional cleaning industry. Our extensive Cleaning catalog can meet every cleaning need a farmer faces on a daily basis.
When it comes to cleaning, Comet equipment is a guarantee of speed, safety and accuracy, especially when there is a need to **remove organic materials** such as manure and feed residues, and to disinfect spaces where foods such as milk, wine, fruits, vegetables and grains are processed. A **professional pressure washer**, a **steam generator**, a **floor scrubber dryer** or a **sweeper** are must-have machines for effectively and quickly cleaning a farm.
In addition to standard cleaning operations, for which agriculture is only one of the sectors involved, the Comet range also includes pressure washers intended for special applications purely related to the agricultural sector, namely ecological steam weeding and application on the tractor PTO.
That is why we decided to also show this equipment in this brochure.
For standard cleaning operations, please refer to the specific catalogs.

Comet non è solo pompe agricoltura, il nostro brand rappresenta infatti un punto di riferimento nel settore del cleaning professionale. Il nostro ampio catalogo Cleaning è in grado di soddisfare ogni esigenza di pulizia a cui un agricoltore deve quotidianamente fare fronte.
*Quando si parla di pulizia, i prodotti Comet sono garanzia di rapidità, sicurezza e accuratezza, soprattutto quando c'è bisogno di **rimuovere materiali** organici come letame e residui di mangimi, e di disinfettare spazi in cui si lavorano alimenti come latte, vino, frutta, verdura, ortaggi e cereali. Un'**idropulitrice professionale**, un **generatore di vapore**, una **lavasciuga pavimenti** oppure una **spazzatrice**, sono macchinari indispensabili per pulire efficacemente e rapidamente un'azienda agricola.*
Oltre alle normali operazioni di pulizia, per cui l'agricoltura rappresenta solo uno dei settori interessati, in gamma Comet sono presenti anche idropulitrici destinate ad applicazioni speciali legate prettamente al settore agricolo, ovvero il diserbo ecologico a vapore e l'applicazione su presa di forza del trattore.
Per questo motivo abbiamo deciso di includere queste macchine in questo catalogo.
Per le normali operazioni di pulizia vi invitiamo invece a consultare i cataloghi dedicati.

VISIT OUR WEBSITE

VISITA IL NOSTRO SITO

JCB

1000

1450

PTO

PREMIUM

SELF-PRIMING PUMPS

TWN Premium

RW Premium

Pumps with 3 integral ceramic pistons and brass pump head. Two oil sight glasses.

Pompe con 3 pistoni in ceramica integrale con testata in ottone. Doppio visore del livello olio.

PTO with frame / *PTO con telaio*

BOX DIMENSION (cm) *DIMENSIONI IMBALLO (cm)*	65 x 40 x 40
QUANTITY FOR PALLET *QUANTITÀ BANCALE*	2
PALLET DIMENSION (cm) *DIMENSIONI BANCALE (cm)*	120 x 80 x 100
N. MACHINES CONTANER 20' *N. MACCHINE IN BOX DA 20'*	-
N. MACHINES CONTANER 40' *N. MACCHINE IN BOX DA 40'*	-

PTO without frame / *PTO senza telaio*

BOX DIMENSION (cm) *DIMENSIONI IMBALLO (cm)*	84 x 70 x 16
QUANTITY FOR PALLET *QUANTITÀ BANCALE*	6
PALLET DIMENSION (cm) *DIMENSIONI BANCALE (cm)*	100 x 80 x 95
N. MACHINES CONTANER 20' *N. MACCHINE IN BOX DA 20'*	-
N. MACHINES CONTANER 40' *N. MACCHINE IN BOX DA 40'*	-

1 Coupling for tractor's 3rd linkage point, diam. 19-25 mm.
Attacco al terzo punto trattore diam. 19 - 25 mm .

2 22 mm diameter pins for 3-point hitch.
Perni diametro 22 mm per attacco ai bracci del sollevatore.

3 Gearbox kit for 1450 rpm pumps (RW).
Moltiplicatore per pompe a 1450 giri/min (RW).

GENERAL FEATURES · *CARATTERISTICHE GENERALI*

- Also available with compact closing frame (71 x 85 x 15 cm)
- RW pumps with 1450 rpm gearbox kit
- With TWN pump for direct application
- Water suction from external tank option (**self-priming** pumps)
- Professional pressure unloader valve
- Shield for cardan shaft
- Readily serviceable brass water suction filter
- Pressure Gauge
- *Disponibile anche completa di telaio richiudibile e di ridotte dimensioni (71 x 85 x 15 cm)*
- *Pompe RW con moltiplicatore a 1450 giri/min*
- *Con pompa TWN per applicazione diretta*
- *Possibilità di aspirare acqua da serbatoio esterno (pompe **autoadescanti**)*
- *Valvola di regolazione pressione professionale*
- *Protezione Albero Cardanico*
- *Filtro aspirazione acqua in ottone, facilmente ispezionabile*
- *Manometro*
- *Uso professionale*

TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

PART NUMBER *CODICE*	MODELS *MODELLI*	PUMP *POMPA*	MAX bar	MPa	MAX l/h	kW	kg	(L x W x H) cm
PTO Premium with frame · *PTO Premium con telaio*								
36009-00007 ●	PTO 21/200	RW	200	20	1260	8,5	46	57 x 82,5 x 70
36009-00002 ●	PTO 23/200	TWN	200	20	1380	10,0	53	57 x 82,5 x 70
36009-00003 ●	PTO 30/170	TWN	170	17	1800	11,0	53	57 x 82,5 x 70
PTO Premium without frame · *PTO Premium senza telaio*								
36009-00009 ●	PTO 15/150	RW	150	15	900	5,5	28	57 x 82,5 x 70
36009-00008 ●	PTO 21/200	RW	200	20	1260	8,5	32	57 x 82,5 x 70
36009-00005 ●	PTO 23/200	TWN	200	20	1380	10,0	34	57 x 82,5 x 70
36009-00006 ●	PTO 30/170	TWN	170	17	1800	11,0	37	57 x 82,5 x 70

● With gearbox kit (540 rpm PTO) · *Con moltiplicatore (PTO 540 giri/min)* ● Without gearbox kit (1000 rpm PTO) · *Senza moltiplicatore (PTO 1000 giri/min)*

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

GH 401 gun with Swivel (n.2 o-ring)
Pistola GH 401 con Swivel (n.2 o-ring)

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*					COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
l/min	IN	OUT	bar	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
40	G 3/8"M	M22x1,5F long	400	**00080-01104**							

Double barrel lance, without nozzles
Lancia dritta a canna doppia, senza ugelli

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	OUT	mm	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
M22x1,5 M	2x1/4 NPT F	700	**10002-03559**							

Fan shape nozzle 25° 1/4" MEG connection
Ugello con getto a lama 25° attacco 1/4" MEG

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	Ø	∠	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
1/4" NPT M	050	25	**00080-01376**							
1/4" NPT M	065	25	**00080-01381**							
1/4" NPT M	070	25	**00080-01382**							
1/4" NPT M	10	25	**00080-01331**							

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

Detergent nozzle for double barrel lance
Ugello detergente per lancia canna doppia

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	Ø		PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
1/4" NPT M	60	50	**00080-01247**							

Rubber delivery hose kit 10 m
Kit tubo gomma mandata 10 m

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	OUT	m	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
M22x1,5 F - Ø14	G 3/8" F	10 - R2 5/16"	**10002-03404**							
M22x1,5 F - Ø14	G 3/8" F	10 - R2 3/8"	**10002-03312**							

Brass inlet water filter
Filtro aspirazione acqua in ottone

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	OUT	mesh	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
G 3/4" F	G 3/4" F	50	**00070-00124**							

ACCESSORIES · *ACCESSORI*

PTO frame kit
Kit telaio PTO

PART NUMBER *CODICE*	COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
00071-02448							

Suction strainer kit, with rubber hose m 2
Kit cestina di fondo con tubo gomma di 2 m

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
Ø	mesh	°C	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
25	10	60	**10002-00159**							

Bent lance, with rotating nozzle
Lancia angolata, con ugello rotante

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	mm	Ø	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
M22x1,5 M	560	050	**10002-03512**							
M22x1,5 M	560	060	**10002-03516**							
M22x1,5 M	560	070	**10002-03518**							
M22x1,5 M	560	10	**10002-03604**							

Rubber delivery hose extension kit
Kit prolunga tubo mandata in gomma

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	OUT	m	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
M22x1,5 M - Ø14	M22x1,5 F - Ø15	10 - R2 3/8"	**10002-03564**							

Drain nozzle
Sonda spurgatubi

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*						
IN	m	l/min	PART NUMBER *CODICE*	36009-00007	36009-00002	36009-00003	36009-00009	36009-00008	36009-00005	36009-00006
M22x1,5 M	25	10 ÷ 15	**00058-00632**							
M22x1,5 M	25	16 ÷ 29	**00058-00630**							
M22x1,5 M	25	30 ÷ 42	**00058-00635**							

COMET BLOG: Growing Knowledge
BLOG COMET: Coltivare la Conoscenza

THE PRESSURE WASHER FOR THE FARM: A GUARANTEE OF CLEANING AND SPEED

When it comes to cleaning, using a professional pressure washer is a guarantee of **speed, safety and accuracy**, especially when you need to remove organic materials, such as manure and feed residues, and to disinfect areas where food such as milk, wine, fruit, vegetables and cereals are processed.

You can selected out of a **wide range of pressure washers of different sizes and performance** the one which best adapts to all uses and work areas: made of materials resistant to the toughest operating conditions and shocks, they are equipped with high performance motors and components, wheels and trolleys to be transported comfortably even on long and uneven routes.

TECHNOLOGY AND CLEANING IN AGRICULTURE
In agriculture, **the use of technological equipment, machinery and tools** is now widespread on a large scale, benefiting those who carry out some of the oldest and most traditional works. Specialized machines are employed in the fields for every single phase of cultivation, the greenhouses are completely automated and in livestock farms highly technological equipment is used for the care, feeding and milking of animals, or for the processing of the raw material into the final product.

In all **agricultural sectors**, furthermore, **cleaning has become an essential element to be complied with**, also because of the many regulations that set precise obligations and quality standards. Keeping stables, chicken coops, dairies and warehouses clean involves long hours of work and fatigue, which weigh heavily on a company's balance sheet: a problem, again, easily solved using the right machinery.

Different models of pressure washers can be used in agriculture: they are characterized by **high power, pressure and water flow**. The most suitable models, of course, are the **hot water pressure washers** that can remove greasy dirt, such as manure, to ensure compliance with the hygiene requirements imposed by law.
On the other hand, **cold water pressure washers** can be used with specific foaming and alkaline detergents, excellent for cleaning agricultural vehicles and tools.
Special accessories, such as lances, nozzles and hose reels, make operations much faster and more accurate.
Some specific examples might be:

- **pressure washers for livestock farming**
- **pressure washers for dairies**
- **pressure washers for farmers and winegrowers**

A PRESSURE WASHER FOR EVERY NEED
To sum up, there are countless uses that can be made of a pressure washer in the professional field, including **forestry, aquaculture and sea culture**.
All you need to do is find out which model and accessories are best suited to your needs and, with a small investment, you will increase efficiency and productivity for your work and your company.

Please refer to Comet web-site or contact our staff at info@comet-spa.com for further info

L'IDROPULITRICE PER L'AZIENDA AGRICOLA: PULIZIA E VELOCITÀ GARANTITE

*Quando si parla di pulizia, usare un'idropulitrice professionale è **garanzia di rapidità, sicurezza e accuratezza**, soprattutto quando c'è bisogno di rimuovere materiali organici come letame e residui di mangimi, e di disinfettare spazi in cui si lavorano alimenti come latte, vino, frutta, verdura, ortaggi e cereali.*

*Esistono, infatti, **idropulitrici di diverse dimensioni e prestazioni**, per adattarsi al meglio agli impieghi e agli spazi di lavoro: realizzate in materiali resistenti alle condizioni più dure e agli urti, dotate di motori e componenti ad alte prestazioni, equipaggiate con ruote e carrelli per essere trasportate comodamente anche su percorsi lunghi e sconnessi.*

TECNOLOGIA E PULIZIA IN AGRICOLTURA
*In agricoltura è ormai diffuso in larga scala l'**impiego di strumentazioni, macchinari e attrezzature tecnologiche** che avvantaggiano chi svolge alcuni tra i lavori più antichi e tradizionali di sempre. Nei campi sfrecciano macchine specializzate per ogni singola fase della coltivazione, le serre sono completamente automatizzate e negli allevamenti si utilizzano strumenti altamente tecnologici per la cura, l'alimentazione e la mungitura degli animali, o per la trasformazione della materia prima in prodotto finale.*

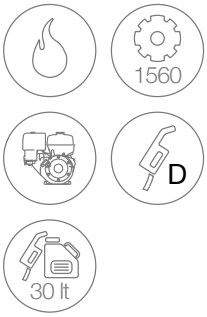
*In tutti i **settori del comparto agricolo**, allo stesso tempo, la **pulizia è diventata un elemento indispensabile da rispettare**, anche per le numerose normative che fissano precisi obblighi e standard di qualità. Mantenere stalle, pollai, caseifici e depositi puliti comporta lunghe ore di lavoro e di fatica, che pesano molto sul bilancio di un'azienda: un problema, anche in questo caso, facilmente risolvibile utilizzando i macchinari adatti.*

*I modelli di idropulitrici che possono essere utilizzate in agricoltura sono diversi: caratterizzati da **grande potenza, pressione e portata d'acqua**.*
*I modelli più indicati sono sicuramente le **idropulitrici ad acqua calda** che possono rimuovere lo sporco grasso, come il letame, per garantire il rispetto dei requisiti igienici imposti dalle leggi.*
*Mentre le **idropulitrici ad acqua fredda** possono essere utilizzate con specifici detergenti schiumogeni e alcalini, ottime per la pulizia dei mezzi agricoli e degli attrezzi.*
Accessori appositi, come lance, ugelli e avvolgitubi, rendono le operazioni molto più veloci e accurate.
Alcuni esempi specifici possono essere:

- ***le idropulitrici per l'allevamento degli animali***
- ***le idropulitrici per le latterie e i caseifici***
- ***le idropulitrici per gli agricoltori e i viticoltori***

UN'IDROPULITRICE PER OGNI ESIGENZA
*In conclusione, sono innumerevoli gli usi che si possono fare di un'idropulitrice in campo professionale, anche per la **silvicoltura, l'acquacoltura e la maricoltura**.*
Ti basta cercare qual è il modello e quali sono gli accessori più indicati per le tue esigenze e, con un piccolo investimento, aumenterai efficienza e produttività per il tuo lavoro e la tua azienda.

Per ulteriori informazioni, consultare il sito web Comet o contattare il nostro personale all'indirizzo info@comet-spa.com



PED
2014/68/ CE
CAT. II

FDX HOT CUBE WK

SKID · TRAILER

Diesel tank (30 l) with level float and fill up filter.

Serbatoio Diesel (30l) con galleggiante di livello e filtro di riempimento.

Three ways of use: weed control mode (11l/min - 5 bar - 95°C), hot water cleaning (21 l/min - 160 bar - 85°C), steam (8 l/min - 32 bar - 140°C)

Tre modalità di utilizzo: modalità diserbo (11 l/min - 5 bar - 95° C), lavaggio acqua calda (21 l/min - 160 bar - 85° C), vapore (8 l/min - 32 bar - 140° C)

FW2

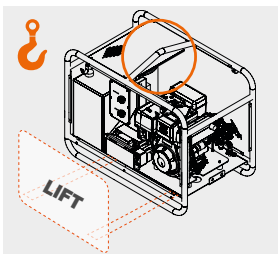
Pump with 3 integral ceramic pistons and brass pump head.

Pompa con 3 pistoni in ceramica e testata in ottone.

Direct water pumping system with self-cleaning filter and ionic anti-scale device.

Sistema di aspirazione acqua diretta con filtro autopulente e dispositivo anticalcare ionico

SKID VERSIONS
VERSIONI SKID



ECOLOGICAL
No harm to people or damage to the environment
ECOLOGICO
nessun danno all'ambiente e persone

CHEAP
No weed killers to be purchased
ECONOMICO
nessun costo per l'acquisto di diserbanti

NO WEATHER LIMITS
can be used in all weather conditions
NESSUN LIMITE ATMOSFERICO
utilizzabile in tutte le condizioni atmosferiche

GENERAL FEATURES · *CARATTERISTICHE GENERALI*

- Professional hot water high pressure cleaner for uses without connection to electricity grid
- Direct water suction system with self-cleaning filter and ionic anti-scale device
- Yanmar L100V diesel engine
- Electrical starting-up
- No engine-oil safety device (oil-alert)
- Automatic decelerator to reduce RPM in by-pass mode
- Gearbox
- Diesel tank with level float and fill up filter
- Professional gradual pressure restoration unloader valve
- Double coil vertical stainless steel high efficiency boiler with stainless steel outer casing
- Electronic temperature setting system with constant water temperature
- PED 2014/68/CE cat. II certification
- Flow-switch operated burner
- Safety valve
- Boiler thermal protection
- Flame control kit

- *Idropulitrice ad alta pressione professionale a caldo per utilizzo senza allacciamento alla rete elettrica*
- *Sistema di aspirazione dell'acqua diretta con filtro autopulente e dispositivo anticalcare ionico*
- *Motore Diesel Yanmar L100V*
- *Avviamento elettrico*
- *Dispositivo di sicurezza mancanza olio motore*
- *Deceleratore automatico per la riduzione del numero di giri in fase di by-pass*
- *Riduttore di giri*
- *Serbatoio Diesel con galleggiante di livello e filtro di riempimento*
- *Valvola di regolazione professionale a ripristino graduale della pressione*
- *Caldaia verticale in acciaio inox ad alto rendimento con serpentina a doppia spirale*
- *Sistema elettronico di regolazione della temperatura, con basso pendolamento del valore impostato*
- *Certificazione PED 2014/68/CE cat. II*
- *Bruciatore azionato da Flussostato*
- *Valvola di sicurezza*
- *Protezione termica della caldaia*
- *Kit comando controllo fiamma*

New **HOT CUBE Weed Control**, thanks to the possibility of using only water at 5 bar, heated up to 95° C, GUARANTEES COMPLETE REMOVAL of weeds, without any injury from chemical agents to people or damage to the surrounding environment, respecting the current European regulations. The effectiveness of ecological weeding is given by the intensity of the water steam emitted by the unit. The localized jet creates a thermal rise localized on the weed by eliminating it in a few steps.

*La nuova **HOT CUBE Weed Control**, grazie alla possibilità di utilizzo di acqua a 5 bar, surriscaldata fino a 95° C , GARANTISCE la RIMOZIONE COMPLETA di erbe infestanti, senza nessun danno da agenti chimici alle persone e all'ambiente circostante rispettando le vigenti normative europee. L'efficacia del diserbo ecologico è data dall'intensità del vapore acqueo sprigionato dall'unità. Il getto localizzato crea un innalzamento termico localizzato sulla pianta infestante eliminandola in pochi passaggi.*

TECHNICAL FEATURES · *CARATTERISTICHE TECNICHE*

PART NUMBER *CODICE*	MODELS *MODELLI*	PUMP *POMPA*	MAX bar	MAX MPa	WORK bar	WORK MPa	l/h	°C	HP	kg/h	kg	(L x W x H) cm
TRAILER												
36111-00019	FDX Hot Cube 21/160 D Yanmar L 100 N	FW2	160	16	30÷150	3÷15	560÷1260	85÷140	11	7,9	230	120 x 93 x 108
SKID												
ON REQUEST *SU RICHIESTA*	FDX Hot Cube 21/160 D Yanmar L 100 N	FW2	160	16	30÷150	3÷15	560÷1260	85÷140	11	7,9	230	120 x 93 x 108

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

GH 401 gun with Swivel (n.2 o-ring)
Pistola GH 401 con Swivel (n.2 o-ring)

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*					COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
l/min	IN	OUT	bar	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
40	G 3/8"M	M22x1,5F long	400	**00080-01104**		

Double barrel lance, without nozzles
Lancia dritta a canna doppia, senza ugelli

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	OUT	mm	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
M 22x1,5	2x1/4 NPT	700	**10002-03559**		

STANDARD EQUIPMENT · *DOTAZIONE STANDARD*

Fan shape nozzle 25° 1/4" MEG connection
Ugello con getto a lama 25° attacco 1/4" MEG

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	Ø		PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
1/4" NPT M	080	25	**00080-01385**		

Detergent nozzle for double barrel lance
Ugello detergente per lancia canna doppia

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	Ø		PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
1/4" NPT M	40	25	**00080-01247**		

Rubber delivery hose kit 10 m
Kit tubo gomma mandata 10 m

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	OUT	m	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
M22x1,5 F - Ø14	G 3/8" F	10 - R2 3/8"	**10002-03562**		

Brass inlet water filter
Filtro aspirazione acqua in ottone

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	OUT	mesh	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
G 3/4" F	G 3/4" F	50	**00070-00124**		

Self cleaning water filter
Filtro acqua autopulente

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	OUT	mesh	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
G 1" F	G 1" F	50	**00070-00190**		

Cartridge for water filter
Cartuccia per filtro acqua

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	OUT	mesh	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
-	-	50	**00070-00191**		

RPM decelerator kit
Kit deceleratore di giri motore

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*				COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	STROKE *CORSA*	bar	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
G 3/8" M	7 - 14 mm	400	**00069-00222**		

Flame control kit
Kit comando controllo fiamma

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*	COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
10001-00953		

ACCESSORIES · *ACCESSORI*

Weeding lance for corners
Lancia per angoli da diserbo

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*			COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	Ø	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
M 24x1,5	3x06	**10002-04120**		

Weeding trolley lance
Lancia carrellata da diserbo

TECHNICAL FEATURES *CARATTERISTICHE TECNICHE*			COMPATIBLE MODELS *MODELLI COMPATIBILI*	
IN	Ø	PART NUMBER *CODICE*	36111-00019	ON REQUEST *SU RICHIESTA*
M 24x1,5	4x045	**10002-04121**		

Correct maintenance of diaphragm pumps

CHECK-UP

Before every use, inspect the pump and check:
- the plumbing for weak/worn conditions cloggings
- make sure all connections are tight
- the pump is securely fastened to the chassis

VERIFICA

Prima dell'utilizzo ispezionare la pompa e assicurarsi che:
- *l'impianto idraulico non presenti segni di usura e otturazioni*
- *tutte le connessioni siano serrate adeguatamente*
- *la pompa sia saldamente fissata al telaio*

OIL LEVEL

Always maintain oil level as marked on the oil glass and refill when necessary. In case of milky colour, stop operation and bring to repair.

LIVELLO OLIO

Mantenere sempre il livello dell'olio attenendosi ai riferimenti indicati sul vetro del compensatore e rabboccare se necessario. In caso di colore lattiginoso o rapidi cali del livello, interrompere l'operazione e portare la pompa ad un centro di Assistenza Comet.

SERVICE

After every 300 hours or at season's end (whichever comes first):
- install a new set of diaphragms
- inspect valves and change the oil
- always drain and flush pump with clean water before servicing or disassembling

MANUTENZIONE

Dopo ogni 300 ore o a fine della stagione (a seconda dell'evento che si verifica per prima):
- *installare una nuova serie di membrane*
- *ispezionare le valvole e cambiare l'olio*
- *scaricare e lavare sempre la pompa con acqua pulita prima di eseguire interventi di manutenzione o smontaggio*

AFTER USE

After every use, flush the pump and the entire circuit with clean water. Special attention must be given to rinsing strainers and filters.

DOPO L'USO

Dopo ogni utilizzo, lavare la pompa e l'intero circuito con acqua pulita. Fare particolare attenzione al risciaquo del filtro di aspirazione.

WINTER STORAGE

Flush the pump with a mix of water and anti-freeze liquid and drain the manifolds before winter storage.

STOCCAGGIO INVERNALE

Lavare la pompa con una miscela di acqua e liquido antigelo e svuotare i collettori prima di riporre per l'inverno.

Corretta manutenzione delle pompe a membrana

We recommend using only original Comet oil and spare parts.

The Maintenance Kit includes everything you need:
- Diaphragms
- Valves
- O-rings

Vi raccomandiamo di utilizzare solo olio e ricambi originali Comet.

Il Kit Manutenzione comprende tutto l'occorrente:
- *Membrane*
- *Valvole*
- *Guarnizioni*

C1 Comet Oil 1 lt tank - (12 pcs pack) *Olio Comet C1 flaconi da 1 lt - (confezione 12 pezzi)*	PART NUMBER *CODICE*
	00074-00037
C1 Comet Oil 5 lt tank - (4 pcs pack) *Olio Comet C1 tanica da 5 lt - (confezione 4 pezzi)*	PART NUMBER *CODICE*
	00074-00038
C1 Comet Oil 60 lt tank - (1 pcs) *Olio Comet C1 fustino da 60 lt - (1 pezzo)*	PART NUMBER *CODICE*
	00074-00035

HYDRAULIC OIL

There are five basic functions of the hydraulic oil inside a diaphragm pump:
1. To act as an energy transmission medium
2. To lubricate internal moving parts
3. To act as a heat transfer medium
4. To seal clearances between the moving parts
5. To create a positive load underneath the diaphragm during the delivery stroke (see 2.2.1.3)

If any of these functions are impaired, the hydraulic system will not perform as designed. Proper hydraulic fluid maintenance helps to prevent or reduce breakdown maintenance.
In order to prevent all these inconveniences, Comet Spa has developed **Comet C1**, **the specific oil for diaphragm pumps**.
Benefits of using **COMET C1** hydraulic oil:
- **durable viscosity** even under high mechanical stress.
- consistent lubrication in between parts, resulting in **minimal friction and wear**.
- **immediate release of air residuals**, the main cause of diaphragm failures.
- excellent thermal stability, which provides a **superior dissipation of frictional heat**.

OLIO IDRAULICO

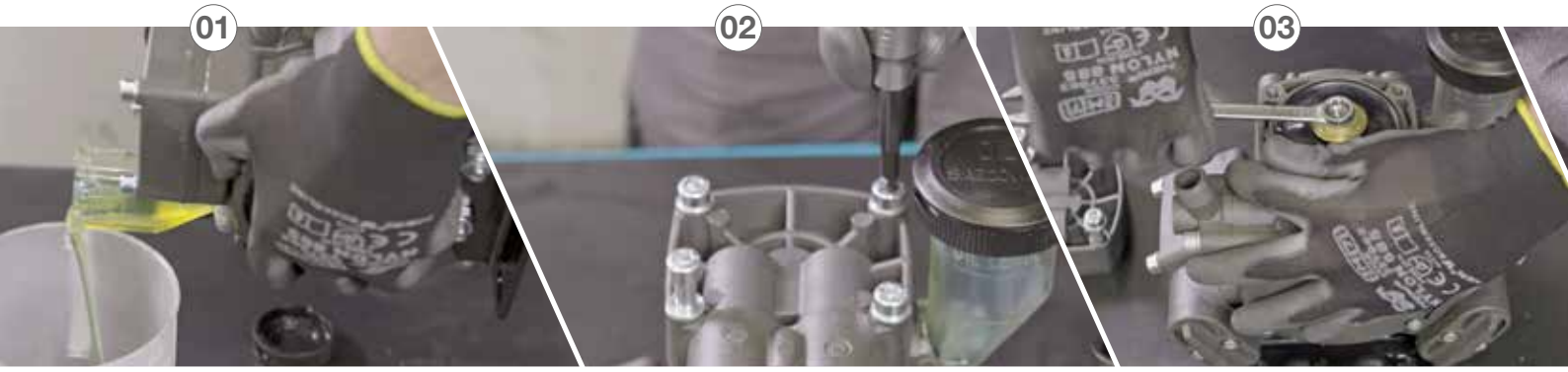
Le funzioni fondamentali dell'olio idraulico all'interno di una pompa a membrana sono cinque:
1. *Trasmissione dell'energia*
2. *Lubrificazione degli organi interni in movimento*
3. *Trasferimento del calore*
4. *Sigillatura dei giochi tra gli organi in movimento*
5. *Creazione di un carico positivo sotto la membrana durante la corsa di mandata (par. 2.2.1.3).*

Se una di queste funzioni viene compromessa, l'impianto idraulico non funzionerà come previsto. Una corretta manutenzione del fluido idraulico aiuta a prevenire o ridurre eventuali guasti.
*Allo scopo di prevenire tali inconvenienti, Comet Spa ha ideato **Comet C1**, **l'olio specifico per le pompe a membrana**.*
***Vantaggi** dell'utilizzo **dell'olio idraulico** COMET C1:*
- ***viscosità prolungata nel tempo** anche in presenza di elevate sollecitazioni meccaniche.*
- *lubrificazione costante tra i componenti, con conseguente **riduzione dell'attrito e dell'usura**.*
- ***rilascio immediato dell'aria residua**, causa principale dei guasti alle membrane.*
- *eccellente stabilità termica, che garantisce una **dissipazione superiore del calore da attrito.**.*

MAINTENANCE
MANUTENZIONE

Example of correct maintenance / *Esempio di corretta manutenzione*

APS 41



Empty the oil.
Rimuovi l'olio.

Remove the pump head.
Rimuovi la testata.

Remove the diaphragm.
Rimuovi la membrana.

Substitute and then grease the o-rings on the pump head.
Ingrassare le nuove guarnizioni e sostituirle alle precedenti sulla testata.

Rotate the pump shaft to bring the piston to the bottom and then mark it.
Ruotare l'albero per portare il pistone verso il basso e quindi contrassegnarlo.

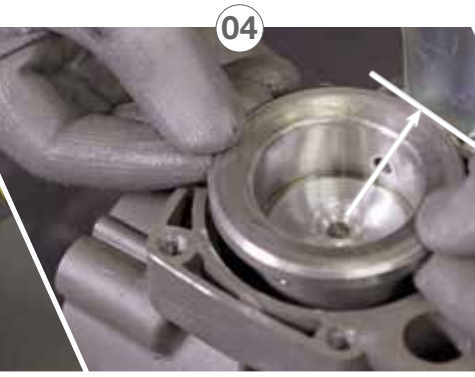
After greasing the exterior of the diaphragm place the pump head screwing the 4 head screws crosswise.
Dopo aver ingrassato l'esterno del membrana, riposizionare la testata avvitando le 4 viti a testa incrociata.

TOOLS NEEDED
STRUMENTI NECESSARI

MAINTENANCE
MANUTENZIONE

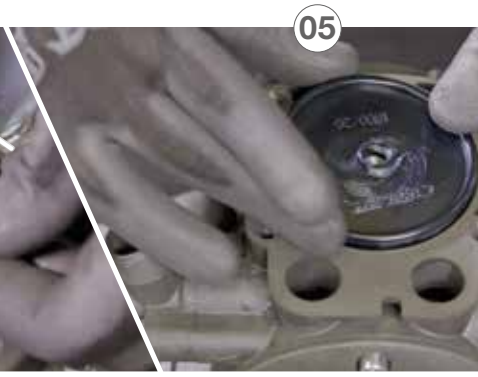
Example of correct maintenance / *Esempio di corretta manutenzione*

APS 41



The sleeve hole axial must be perpendicular to the shaft then put the piston at the highest point.

Il foro del manicotto assiale deve essere perpendicolare all'albero, quindi posizionare il pistone nel punto più alto.

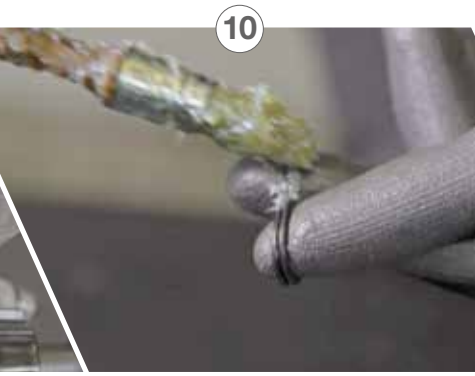


Grease the inner hole of the diaphragm and position diaphragm.

Ingrassare il foro interno della membrana e posizionarla.

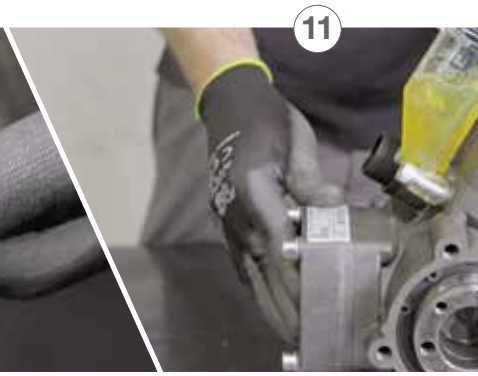
Rotate the pump shaft until the diaphragm lies flat on the piston and screw.

Ruotare l'albero della pompa fino a quando la membrana si trova sul pistone e avvitare.



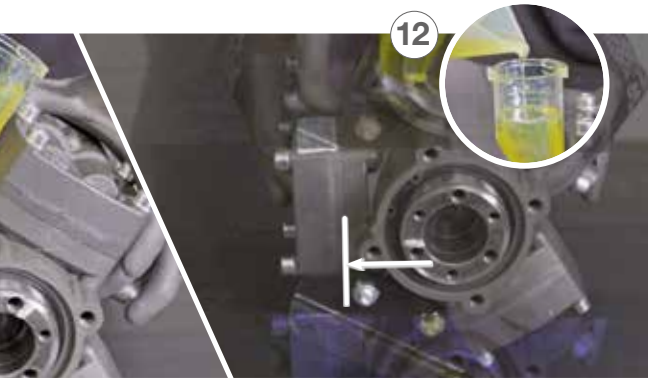
After removing the valve cap remove the valves and o-rings, substitute them, then fit the valve cap.

Dopo aver rimosso il tappo della valvola, rimuovere le valvole e le guarnizioni, sostituirli, poi montare il tappo della valvola.



Fill the oil by inclining the pump to the side to let the air out, then rotate the pump shaft up to the bottom point of the piston, incline the pump and wait around 1 minute for all the air out.

Riempire di olio inclinando la pompa da un lato per far uscire l'aria, poi ruotare l'albero fino al punto inferiore del pistone, inclinare la pompa e attendere circa 1 minuto per far fuoriuscire l'aria.



After repeating the process on all the other pistons top up to the correct oil level.

Dopo aver ripetuto il processo su tutti gli altri pistoni, rabboccare l'olio al livello corretto.

Screwdriver
Cacciavite

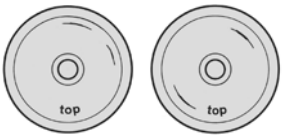
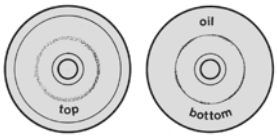
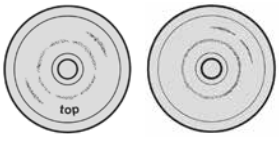
Wrenches
Chiave inglese

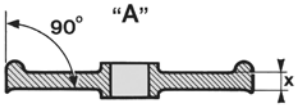
T-Handle Hex Key
Chiave Esagonale a T

Torque Wrench
Chiave Dinamometrica

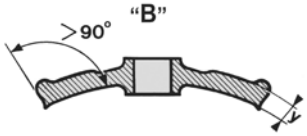
Diagnostics

DIAPHRAGM FAILURE DIAGNOSTICS

SYMPTOM	CAUSE	REMEDY
 Two cuts matching suction and discharge valves.	Obstruction on the suction line.	Clean the strainer.
	Cavitation.	Check the priming depth (max 4 mt).
	Excessive viscosity	Use water-based liquids only.
	Excessive speed (> 550 RPM).	Slow-down.
	Suction valve is open..	Check the valve.
	Cylinder orifices are disaligned.	Inspect orifice positioning.
	One of the above mentioned, plus chemical agression.	Make sure that diaphragm and liquids used are chemically matching together.
A cut or wear, close to the inner diameter.	Friction caused by the retention disc, due to an overuse of the diaphragm (> 300 hours).	After every 300 hours or at season's end (whichever comes first) install a new set of diaphragms.
A half-round sharp cut.	Air inside the bath lubrication below the diaphragm. Air was not removed during assembly or maintenance.	Replace the membrane paying necessary attention to remove all the air. Refer to user's manuals for procedure.
 Round cut on the bottom side, matching the piston diameter.	Lack of oil between piston and cylinder.	Refill the oil.
	Overpressure on the suction line.	Check if the pumps is connected to a water supply and disconnect it.
	Speed is too low.	Increase RPM based on Comet instruction manuals.
	Cylinder orifices are disaligned.	Inspect orifice positioning.
	Discharge valve open.	Check the valve.
	Oil level insufficient.	Refill the oil.
 Heavy laceration matching the retention disc, swelling, loss in hardness, expansion of the external diameter, increase in thickness.	Deformation caused by chemical incompatibility.	Make sure that diaphragm and liquids used are chemically matching together.



"A" - Correct shape



"B" - Deformation due to a chemical aggression

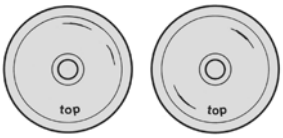
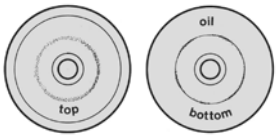
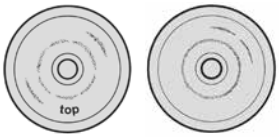
Diagnostics

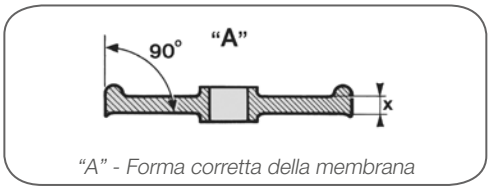
TROUBLESHOOTING

SYMPTOM		POSSIBLE CAUSE	REMEDY
	PUMP DOES NOT PRIME	Problems at the water intake (suction line): hoses or fittings are drawing in air.	Inspect suction line and make sure of tightening and no leakages.
	PUMPS DO NOT DRAW WATER	Clogged suction strainer.	Clean strainer element.
		Regulation valve is on “pressure” mode.	Set regulation valve in by-pass mode.
	NO PRESSURE	Inadequate RPM.	Restore correct rotation speed.
	PRESSURE BELOW DESIRED RANGE	Wrong spraying setting (i.e.: nozzles are worn or their volume is larger than pump capacity).	Change nozzles.
	IRREGULAR PRESSURE	Problems at the water intake (suction line): hoses or fittings are drawing in air.	Inspect suction line and make sure of tightening and no leakages.
		Pulsation damper air-charge is too high.	Reset air-charge.
		Incorrect pressure valve setting (or technical problems).	Adjust pressure valve (or repair if needed).
	EXCESSIVE PULSATION	Pulsation damper air-charge is too low / too high.	Adjust air-charge.
	EXCESSIVE NOISE ASSOCIATED TO DROPS IN OIL LEVEL	Bottle-necks on the suction line.	Inspect suction line, strainers and make sure of no clogging.
	EXCESSIVE OIL CONSUMPTION (likely associated to milky color)	Failure of one or more diaphragms.	Replace diaphragms and change oil.

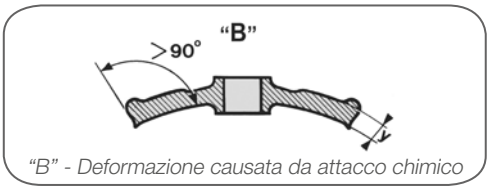
Diagnostica

DIAGNOSTICA SULLA ROTTURA DELLE MEMBRANE

PROBLEMA	CAUSA	RIMEDIO
 *Due tagli in corrispondenza delle valvole di aspirazione e di mandata.*	*Ostruzione sulla linea di aspirazione.*	*Pulire il filtro.*
	Cavitazione.	*Verificare la profondità del tubo di adescamento (max 4 mt).*
	Liquido troppo denso.	*Utilizzare liquidi a base di acqua.*
	Velocità eccessiva (> 550 RPM).	*Diminuire la velocità.*
	Valvola di aspirazione aperta.	*Chiudere correttamente la valvola*
	Fori camicia non posizionati correttamente.	*Ispezionare i fori camicia.*
	Una delle cause suddette aggiunta ad una aggressione chimica.	*Verificare la compatibilità tra membrana e prodotto chimico.*
Rottura vicino al diametro interno e lacerazioni.	*Attrito causato dal disco di ritenzione, dovuto ad un uso della membrana oltre il consentito (> 300 ore).*	*Sostituire le membrane ogni 300 ore o all'inizio di ogni stagione (il più breve dei due).*
Un taglio netto di forma semi-ciricolare.	*Presenza di aria nel bagno d'olio al di sotto della membrana. Non è stata spurgata l'aria al momento del montaggio o della riparazione.*	*Sostituire la membrana avendo cura di spurgare l'aria dalla pompa. Per la procedura, consultare i manuali di uso e manutenzione di Comet.*
 *Taglio circolare, corrispondente al diametro del pistone nella parte inferiore della membrana.*	*Mancanza di olio tra pistone e camicia.*	*Rabboccare l'olio.*
	Eccessiva pressione in aspirazione.	*Verificare che la pompa non sia alimentata da una rete idrica a pressione positiva (nel caso scollegarla).*
	Velocità troppo bassa della pompa.	*Aumentare RPM in base alla documentazione fornita da Comet.*
	Posizione dei fori della camicia non corretti.	*Ispezionare il posizionamento dei fori camicia.*
	Valvola di mandata aperta.	*Chiudere correttamente la valvola.*
	Livello olio insufficiente.	*Rabboccare l'olio.*
 *Forte lacerazione in corrispondenza del disco di ritenzione, rigonfiamento, diminuzione della durezza, aumento del diametro esteriore, aumento dello spessore.*	*Deformazione causata da incompatibilità chimica.*	*Verificare la compatibilità tra membrana e prodotto chimico.*



"A" - Forma corretta della membrana



"B" - Deformazione causata da attacco chimico

Diagnostica

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

PROBLEMA		POSSIBILE CAUSA	RIMEDIO
	LA POMPA NON ADESCA	Problemi sulla linea di aspirazione: i tubi o i raccordi stanno aspirando aria.	Ispezionare la linea di aspirazione e accertarsi che tuberie e raccordi siano fissati saldamente.
	LA POMPA NON CARICA ACQUA	Filtro di aspirazione ostruito.	Pulire la cartuccia del filtro.
		Il regolatore di comando si trova in posizione “pressione”.	Impostare il regolatore su modalità “by-pass”.
	ASSENZA DI PRESSIONE	Velocità RPM inadeguata.	Ripristinare la velocità corretta.
	PRESSIONE INFERIORE A QUELLA NECESSARIA	Configurazione di lavoro errata (ossia gli ugelli si sono usurati o la loro portata eccede quella raggiungibile dalla pompa).	Cambiare gli ugelli.
	PRESSIONE IRREGOLARE	Problemi sulla linea di aspirazione: i tubi o i raccordi stanno aspirando aria.	Ispezionare la linea di aspirazione e accertarsi che tuberie e raccordi siano fissati saldamente.
		Accumulatore di pressione impostato in modo erroneo.	Ristabilire la pressione corretta all’interno dell’accumulatore.
		Configurazione sbagliata del regolatore di pressione.	Correggere la impostazione di pressione del regolatore (nel caso, ripararlo o sostituirlo).
	PULSAZIONI ECCESSIVE	Accumulatore di pressione impostato in modo erroneo.	Ristabilire la pressione corretta all’interno dell’accumulatore di pressione.
	RUMORE ECCESSIVO ASSOCIATO ALLA DIMINUZIONI DEL LIVELLO DELL’OLIO	Ostruzione sulla linea di aspirazione.	Ispezionare la linea di aspirazione (soprattutto il filtro) e rimuovere le ostruzioni.
	CONSUMO ECCESSIVO DI OLIO (associato probabilmente ad un colore lattiginoso caratteristico)	Rottura di una o più membrane.	Sostituire tutte le membrane e l’olio.

FOR MORE
IINFORMATION VISIT
OUR WEBSITE
www.comet-spa.com

PER MAGGIORI
INFORMAZIONI VISITA IL
NOSTRO SITO
www.comet-spa.com/it

NOTES / *NOTE*

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV GL
= ISO 9001 =

Follow us on

comet-spa.com

brand24

22001-07186 Rev. 04/2025

Comet Spa · via G. Dorso, 4 · 42124 Reggio Emilia · ITALY
Phone + 39 0522 386111 · Fax + 39 0522 386280
export@comet-spa.com · vendite@comet-spa.com