



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

per macchine  
agricole

## CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

*for agricultural  
machinery*





**UTILIZZANDO SISTEMI DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA ILC EVITERAI MOLTI PROBLEMI E COSTI!**

Questo sistema lubrifica costantemente il cuscinetto ad intervalli predefiniti mentre la macchina è in funzione e tutti i cuscinetti stanno lavorando.

### VANTAGGI:

- o migliora l'affidabilità del macchinario
- o allunga la vita del cuscinetto
- o riduce drasticamente i costi di manutenzione
- o evita i fermi macchina
- o risparmia lubrificante

**USING ILC CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS YOU WILL SAVE A LOT OF TROUBLES AND COSTS!**

*This system provides bearing with continuous supply of lubricant at certain intervals when the machinery is operating and all the bearings are working.*

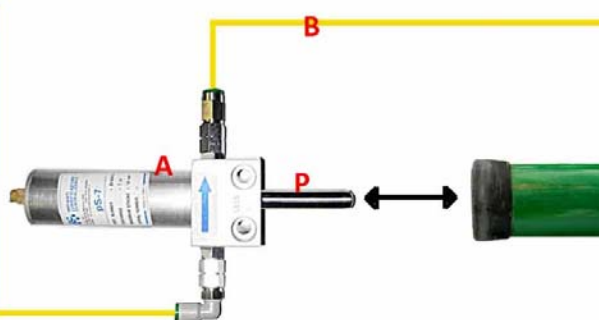
### ADVANTAGES:

- o improves machinery availability
- o increases bearing life
- o makes drastic cuts in maintenance costs
- o save downtime
- o save lubricant

### IMPIANTO RESISTIVO CON PS-7



S - Serbatoio  
F - Filtro di linea  
A - Pompa PS-7  
P - Pistone della pompa  
B - Linea principale  
C - Distributore  
D - Valvola resistiva  
E - Spazzola per catene



S - Reservoir  
F - Line strainer  
A - PS-7 Pump  
P - Piston pump  
B - Main line  
C - Manifold  
D - Resistive valve  
E - Brush for chains

### RESISTIVE SYSTEM WITH PS-7



Il pistone (P) viene azionato meccanicamente da un movimento di "Vai e Vieni" di un componente della macchina. La pompa (A) invia lubrificante attraverso la linea principale (B) alle valvole resistive (D) così che ogni punto da lubrificare connesso riceva un'esatta quantità di lubrificante.

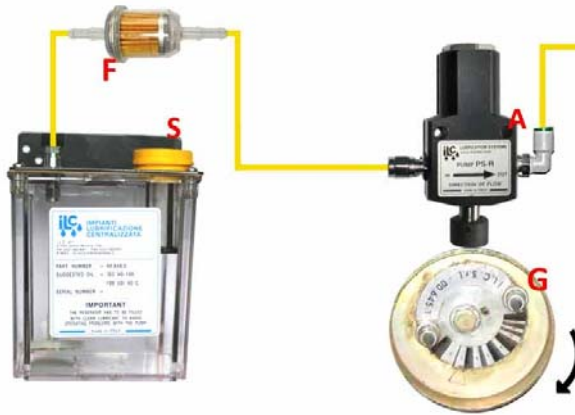
*The piston (P) is activated by mean of a mechanical "To and Fro" movement of a machine's component. Pump (A) sends lubricant through the main line (B) to resistive valves (D) so that every connected lubrication point receives an exact amount of lubricant.*





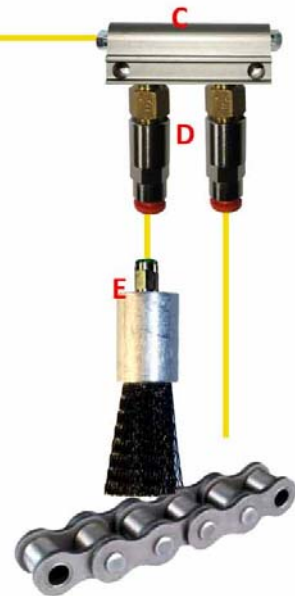
## IMPIANTI RESISTIVI CON PS-R

## RESISTIVE SYSTEMS WITH PS-R



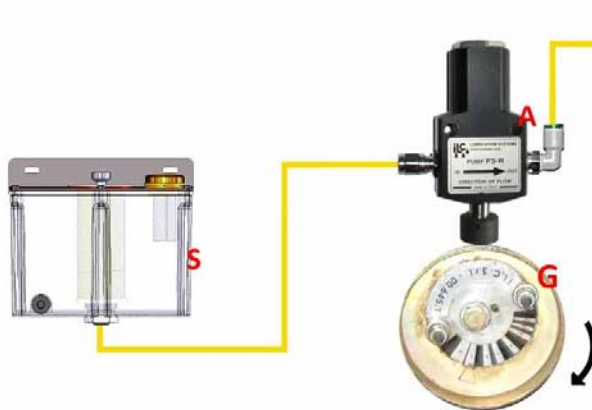
S - Serbatoio  
F - Filtro di linea  
A - Pompa PS-R  
G - Camma  
B - Linea principale  
C - Distributore  
D - Valvola resistiva  
E - Spazzola per catene

S - Reservoir  
F - Line strainer  
A - PS-R Pump  
G - Cam  
B - Main line  
C - Manifold  
D - Resistive valve  
E - Brush for chains



La pompa (A) è azionata meccanicamente da una camma (G) e invia lubrificante attraverso la linea principale (B) alle valvole resistive (D) così che ogni punto da lubrificare connesso riceva un'esatta quantità di lubrificante.

*Pump (A) is mechanically charged by a cam (G) and sends lubricant through the main line (B) to resistive valves (D) so that every connected lubrication point receives an exact amount of lubricant.*



S - Serbatoio  
A - Pompa PS-R  
G - Camma  
B - Linea principale  
C - Distributore  
D - Valvola resistiva  
E - Spazzola per catene

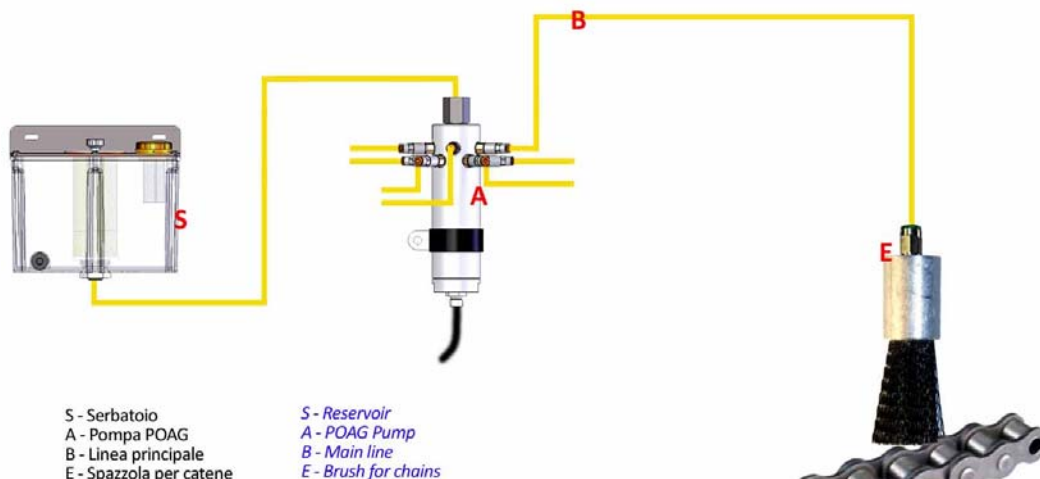
S - Reservoir  
A - PS-R Pump  
G - Cam  
B - Main line  
C - Manifold  
D - Resistive valve  
E - Brush for chains





## IMPIANTO RESISTIVO CON POAG

## RESISTIVE SYSTEM WITH POAG

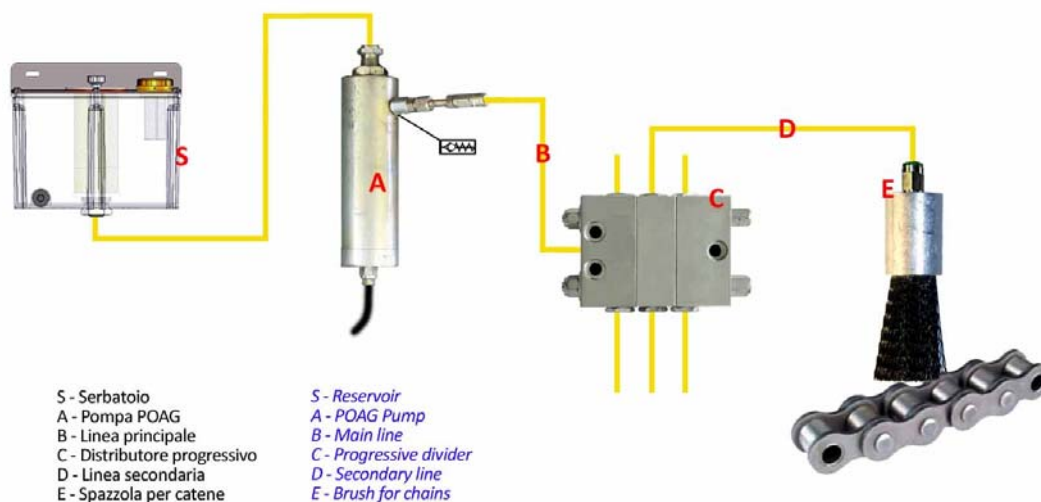


La pompa (A) è azionata dal circuito idraulico della macchina e invia l'olio da tutte le uscite verso i punti di lubrificazione (E).

*Pump (A) is activated by the hydraulic circuit of the machine and sends oil from every outlet towards the lubrication points (E).*

## IMPIANTO PROGRESSIVO CON POAG

## PROGRESSIVE SYSTEM WITH POAG



La pompa (A) è azionata dal circuito idraulico della macchina e invia l'olio dalla singola uscita al distributore progressivo (C), dal quale viene poi distribuito ai punti di lubrificazione (E).

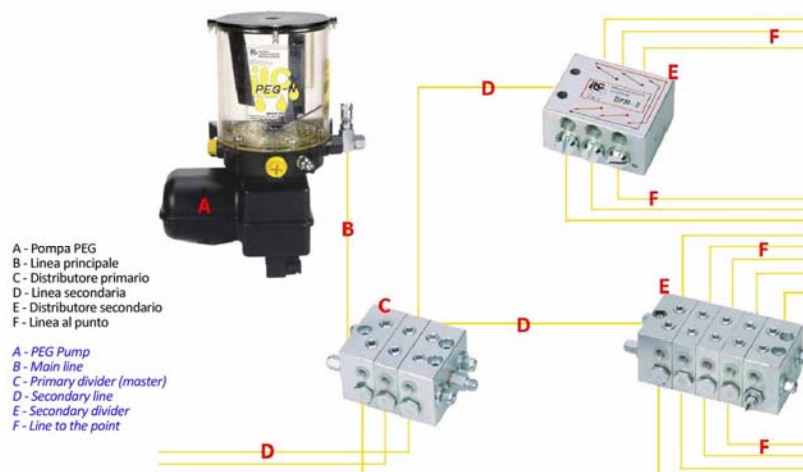
*Pump (A) is activated by the hydraulic circuit of the machine and sends oil from the outlet to the progressive divider (C), from where is then divided to the lubrication points (E).*





## IMPIANTO PROGRESSIVO CENTRALIZZATO CON PEG

## CENTRALIZED PROGRESSIVE SYSTEM WITH PEG

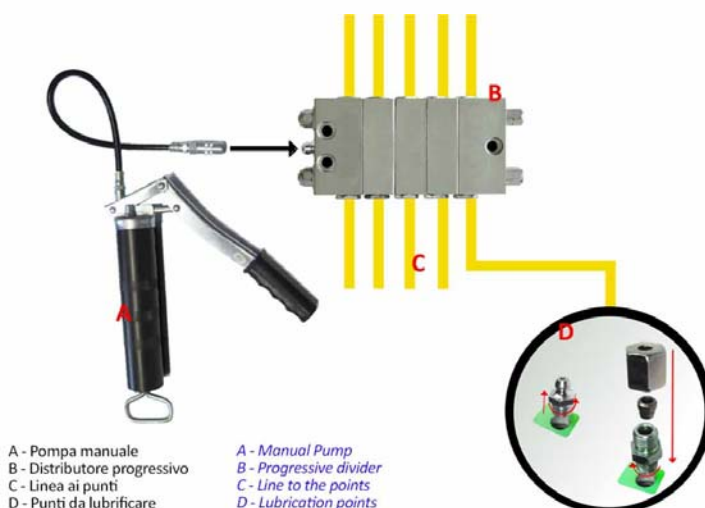


La pompa (A) invia lubrificante attraverso la linea principale (B) al distributore primario (C) per un tempo di lavoro presettato. Il master divide in esatte quantità il lubrificante che viene dalla pompa e lo invia tramite le linee secondarie (D) ai distributori secondari (E). Poi di nuovo attraverso le linee ai punti (F), così che ogni cuscinetto connesso riceva un'esatta quantità di lubrificante.

The pump (A) delivers lubricant through the main line (B) to the primary divider (C) for preset working time. This master divides in exact discharges the lubricant coming from the pump and delivery to the secondary lines (D) and to the secondary dividers (E). Then again through the lines to the point (F), so that every connected bearing receives the exact amount of lubricant.

## IMPIANTO PROGRESSIVO CENTRALIZZATO CON POMPA MANUALE

## CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEM WITH MANUAL PUMP



Impianto progettato per ridurre ad un unico punto i vari punti da ingrassare. La pompa (A) invia lubrificante al distributore progressivo (B) dal quale viene poi distribuito ai punti di lubrificazione (D).

System designed to make one only point of the lubrication points of the machine. Pump (A) sends lubricant to progressive divider (B), from where is divided to get lubrication point (D).



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE

## APPLICAZIONI

La risposta ad ogni bisogno



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

## APPLICATIONS

*The answer to any need*



raccoglitori / *harvesters*



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



carri miscelatori / *self-propelled loading mixers*



pulitrici e trasportatrici / *cleaning and transfer machines*



vendemmiatrici / *grape harvesters*



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

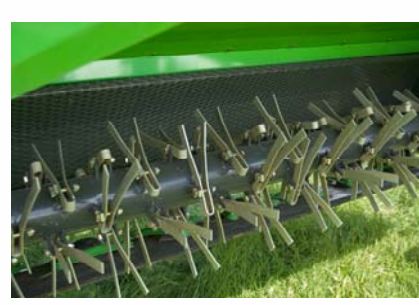
FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



spruzzatori / *sprayers*



falciatrici a tamburo / *drum mowers*



falciatrici a disco / *disc mowers*



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



mietitrebbiatrici / *combines*



ranghinatori / *rakes*

spandi-volta fieno / *tedders*



presse balle quadre / *square balers*



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



rotopresse / *round balers*



avvolgitrici / *baler wrappers*



vagoni di caricamento / *loader wagons*



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE

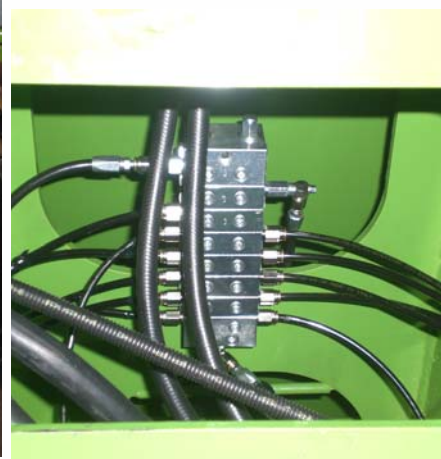
GALLERIE DI COMPONENTI



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

COMPONENTS GALLERIES



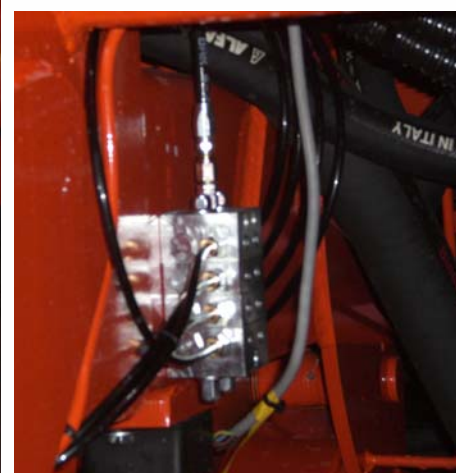
# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



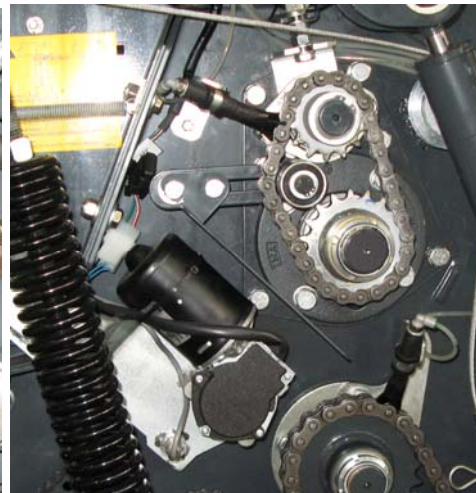
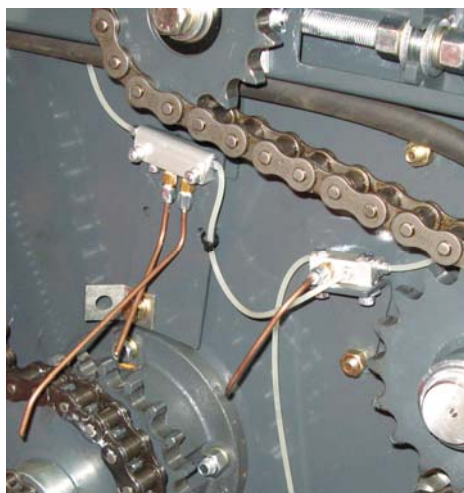
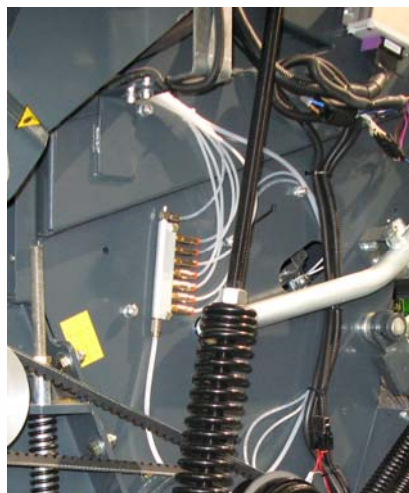
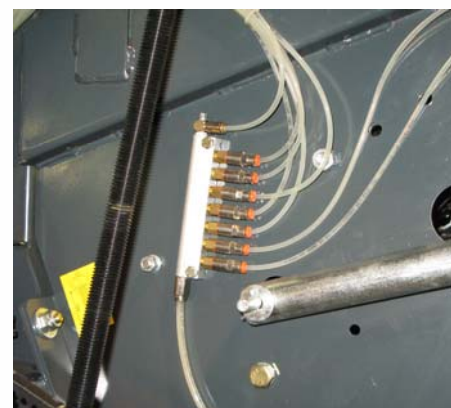
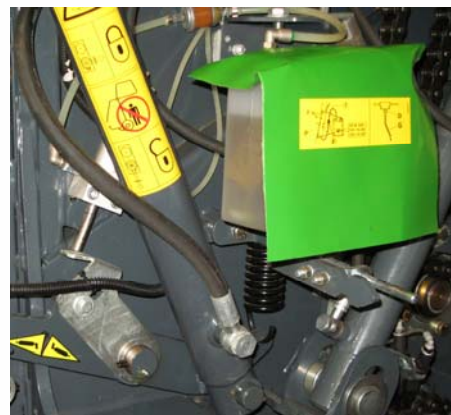
# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



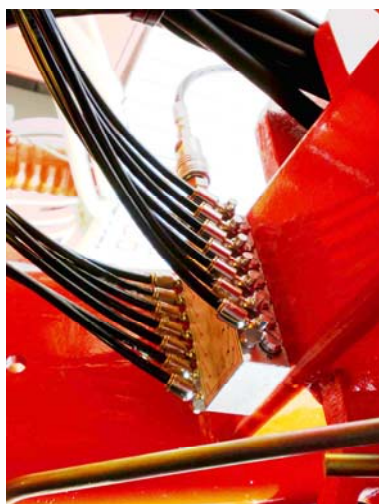
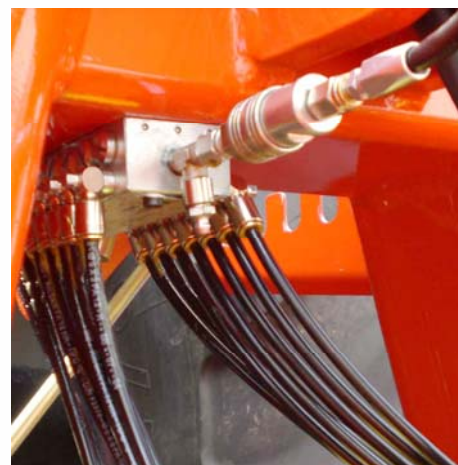
# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



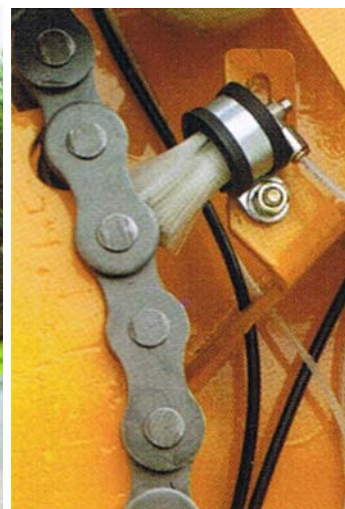
**IMPIANTI  
LUBRIFICAZIONE  
CENTRALIZZATA**

**PER MACCHINE  
AGRICOLE**



**CENTRALIZED  
LUBRICATION  
SYSTEMS**

**FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY**



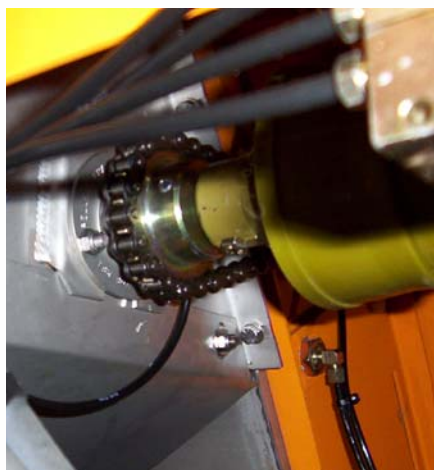
# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



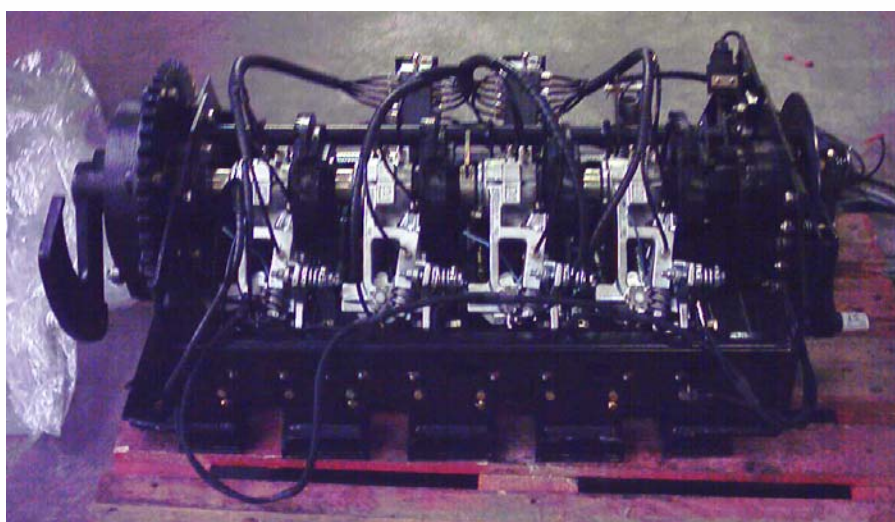
# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY



# IMPIANTI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA

PER MACCHINE  
AGRICOLE



# CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEMS

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

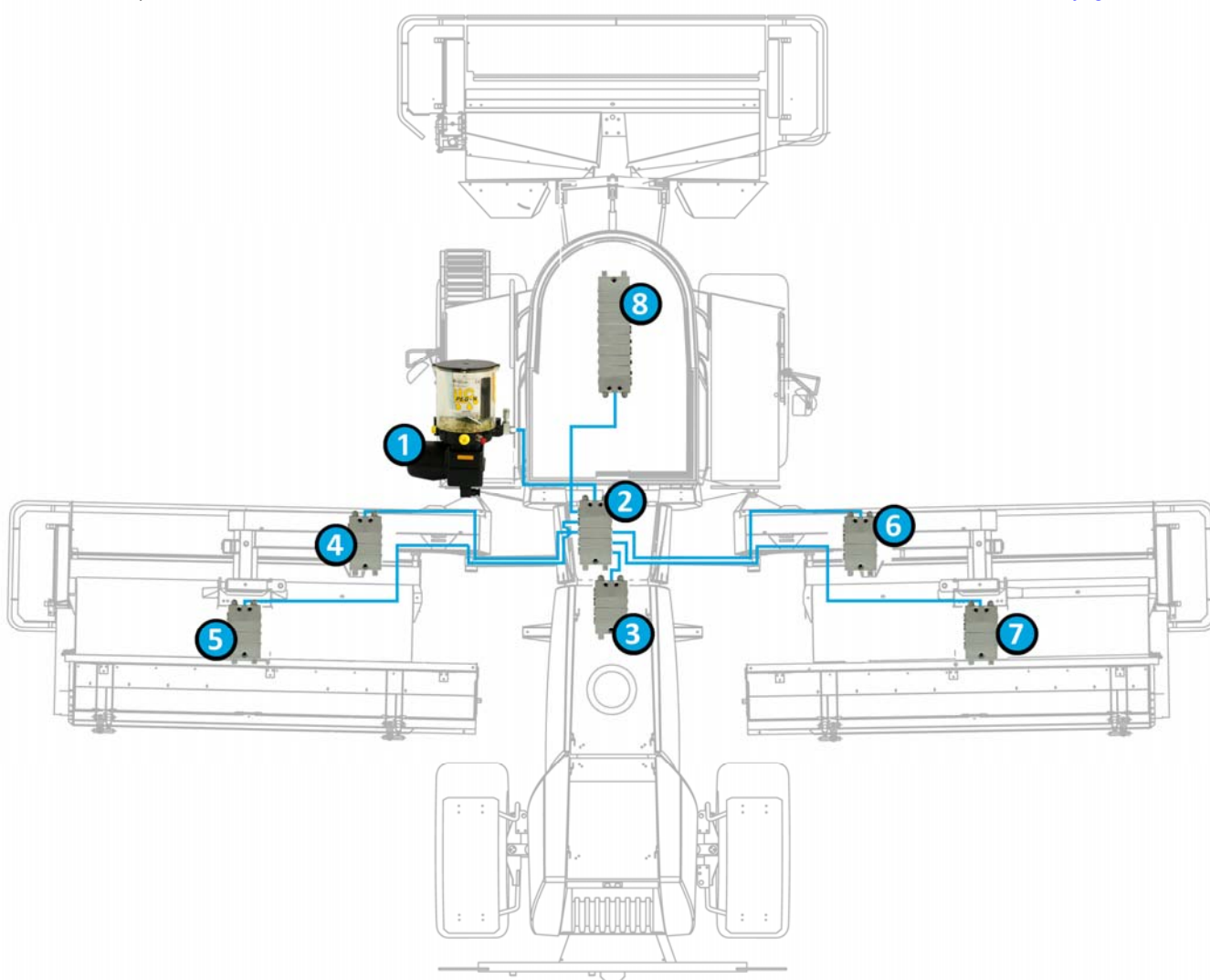


## ESEMPIO DI SISTEMA PROGRESSIVO MONTATO SU UNA FALCIATRICE

## PROGRESSIVE SYSTEM MOUNTED ON A MOWER MACHINE

- 1 – Pompa PEG
- 2 – Distributore progressivo primario
- 3 – Distributore per portale
- 4 – Distributore per braccio radiale
- 5 – Distributore per alloggiamento condizionatore
- 6 – Distributore per braccio radiale
- 7 – Distributore per alloggiamento condizionatore
- 8 – Distributore protezione albero articolato

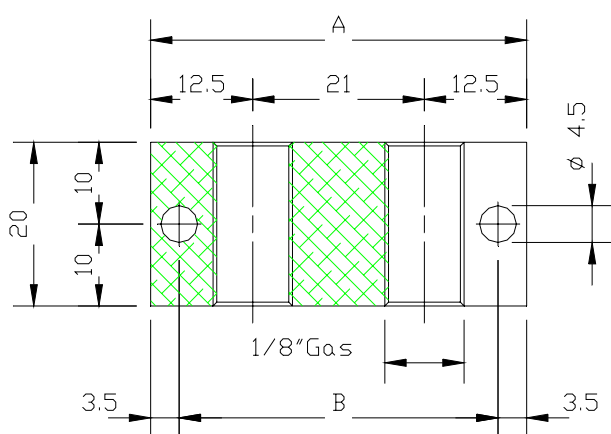
- 1 – PEG pump
- 2 – Main progressive divider
- 3 – Portal divider
- 4 – Wing arm divider
- 5 – Conditioner housing divider
- 6 – Wing arm divider
- 7 – Conditioner housing divider
- 8 – Cardan shaft guard divider





I BLOCCHETTI DI INGRASSAGGIO VENGONO UTILIZZATI PER RAGGRUPPARE UNA SERIE DI CUSCINETTI O PUNTI DI ATTRITO DA LUBRIFICARE.

*THE GREASING BLOCKS ARE USED TO GROUP BEARINGS OR FRICTION POINTS HAVE TO BE LUBRICATED.*



| NUMERO USCITE<br><i>OUTLETS NUMBER</i> | A   | B   | CODICE<br><i>CODE</i> |
|----------------------------------------|-----|-----|-----------------------|
| 01                                     | 25  | 18  | 01.110.1              |
| 02                                     | 46  | 39  | 01.110.2              |
| 03                                     | 67  | 60  | 01.110.3              |
| 04                                     | 88  | 81  | 01.110.4              |
| 05                                     | 109 | 102 | 01.110.5              |
| 06                                     | 130 | 123 | 01.110.6              |
| 07                                     | 151 | 144 | 01.110.7              |
| 08                                     | 172 | 165 | 01.110.8              |
| 09                                     | 193 | 186 | 01.110.9              |
| 10                                     | 214 | 207 | 01.111.0              |
| 11                                     | 235 | 228 | 01.111.1              |
| 12                                     | 256 | 249 | 01.111.2              |
| 13                                     | 277 | 270 | 01.111.3              |
| 14                                     | 298 | 291 | 01.111.4              |







## IMPIANTO RESISTIVO CON PS-7

SERBATOIO  
FLTRO DI LINEA  
POMPA

RESERVOIR  
LINE STRAINER  
PUMP



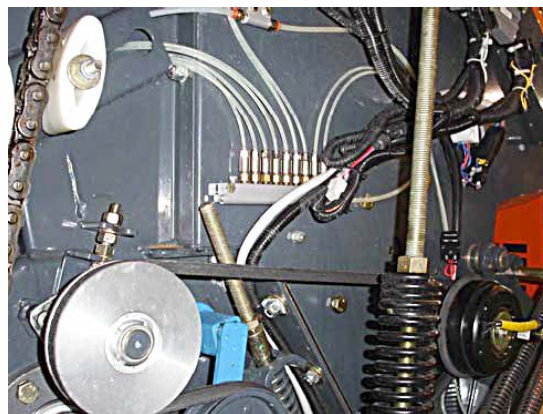
SPAZZOLE

BRUSHES



DISTRIBUTORI  
VALVOLE DOSATRICI

MANIFOLDS  
METERING UNITS



SPAZZOLE

BRUSHES



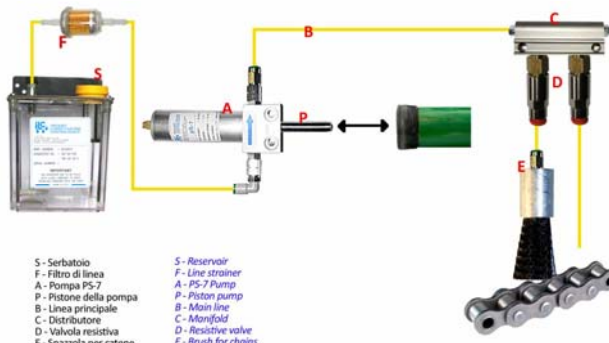
COMPONENTI EQUIPMENTS



### LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA DELLE CATENE PER LE MACCHINE AGRICOLE

Sistema azionato da un movimento di "Va' e vieni" di un componente della macchina.

IL SISTEMA E' STATO STUDIATO PER ESSERE APPLICATO PRINCIPALMENTE NELLE MACCHINE AGRICOLE COME ROTOPRESSE PER BALLE TONDE O QUADRE, RACCOGLITRICI E PER TUTTE LE MACCHINE CHE HANNO UN PERSISTENTE PROBLEMA DI LUBRIFICAZIONE



### AUTOMATIC CHAINS LUBRICATION DESIGNED FOR AGRICULTURAL MACHINERY

The system is operated by mean of a machine component movement "to and fro".

LOW COST CONTROLLED OILING FOR ROUND AND SQUARE BALERS, HEADERS, TURF EQUIPMENT AND ANY APPLICATION WITH PERSISTENT LUBRICATION PROBLEMS

### PROTEGGE LE PARTI CRITICHE IN MOVIMENTO

- FORNISCE DELLE CORRETTE QUANTITA' DI OLIO AI PUNTI
- UN UNICO SISTEMA PER LE CATENE E I CUSCINETTI
- PROTEGGE OGNI CUSCINETTO, E LE SUE TENUTE PER MEZZO DI UN FLUSSO D'OLIO CONTROLLATO E COSTANTE
- AIUTA A MANTENERE LE CATENE OLIAE DOVE SI RACCOGLIE LA POLVERE E SI FORMA UNA PASTA ABRASIVA
- LA POMPA E' COMANDATA DAL CICLO DELLA MACCHINA
- LA PORTATA DEL LUBRIFICANTE PUO' ESSERE FACILMENTE REGOLATA PER ADATTARSI ALLE VARIE RICHIESTE
- SONO DISPONIBILI KIT PREASSEMBLATI PER LE APPLICAZIONI PIU' COMUNI

### PROTECT CRITICAL MOVING PARTS

- PROVIDES METERED LUBRICATION TO EACH POINT ACCORDING TO ITS NEED
- A SYNGLE SYSTEM OILS BOTH BEARINGS AND CHAINS IN ANY COMBINATION
- PROTECTS EACH BEARING AND ITS SEAL BY CONSTANT, CONTROLLED FLUSHING
- HELPS KEEP CHAINS OILED ABOVE LEVEL WHERE DUST COLLECTS AND GRINDING PASTE FORMS
- SIMPLE MECHANICAL PUMP DRIVE OPERATES FROM MACHINE CYCLE
- OVERALL OUTPUT ADJUST EASILY TO SUIT VARYING OPERATION CONDITIONS
- PRE-ASSEMBLED KITS AVAILABLE FOR COMMON APPLICATIONS

### IL PRINCIPIO

IL SISTEMA E' PROGETTATO PER FORNIRE COSTANTEMENTE UNA PICCOLA QUANTITA' DI LUBRIFICANTE DURANTE LE ORE LAVORATIVE

### SISTEMA

LA POMPA PS-7 ASPIRA L'OLIO DAL SERBATOIO E LO DISTRIBUISCE ALLE VALVOLE DOSATRICI. OGNI CATENA RICEVE UN'ESATTA QUANTITA' DI OLIO.

### LUBRIFICANTE

USARE SOLO I LUBRIFICANTI RACCOMANDATI. L'OLIO CORETTO E' IL SAE30 SPECIFICHE APICC/CD. EVITARE GLI OLI IDRAULICI UNIVERSALI O MULTISCOPO. NON USARE OLII CON ADDITIVI EP.

### THE PRINCIPLE

THE KIT IS DESIGNED TO FEED SMALL QUANTITIES OF LUBRICANT CONSTANTLY TO CHAINS THROUGHOUT THE WORKING DAY

### SYSTEM

OIL IS GRAVITY FED TO THE MECHANICALLY OPERATED PS-7 PUMP. PRESSURE OIL IS PROVIDED TO INDIVIDUAL METERING VALVES AROUND THE MACHINE; EACH SUPPLYING ACCURATE QUANTITIES OF LUBRICANT TO A CHOSEN CHAIN.

### LUBRICANT

ONLY USE RECOMMENDED LUBRICANTS. CORRECT OIL: SAE30 TO APICC/CD SPECIFICATION. AVOID ALL UNIVERSAL AND MULTIPURPOSE OILS. USE NO OILS WITH CONCENTRATED EP PACKAGES



### DESCRIZIONE COMPONENTI

1. SERBATOIO 2 L OR 3 L
2. FILTRO DI LINEA 40 MICRON
3. POMPA A PISTONE PS7
4. DISTRIBUTORI
5. VALVOLE DOSATRICI
6. SPAZZOLE

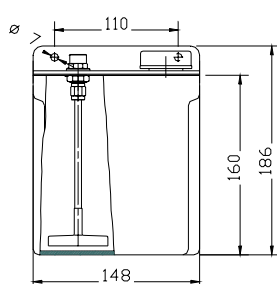


### EQUIPMENT DESCRIPTION

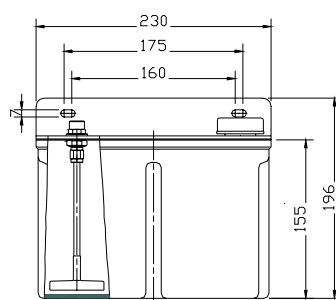
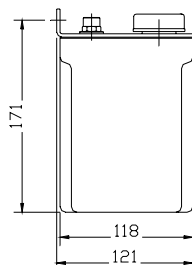
1. RESERVOIR 2 L OR 3 L
2. LINE STRAINER 40 MICRON
3. PISTON PUMP PS-7
4. MANIFOLDS
5. METERING UNITS
6. BRUSHES

SERBATOIO SEMITRASPARENTE 2 L COMPLETO DI FILTRO DI ASPIRAZIONE (40  $\mu$ ). CODICE 00.646.0

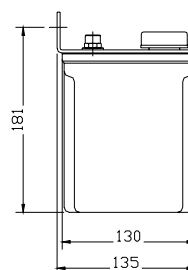
2 L PLASTIC RESERVOIR COMPLETE WITH SUCTION STRAINER (40  $\mu$ ). CODE 00.646.0



2 L

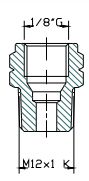
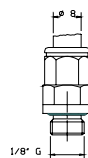


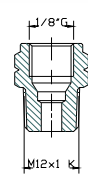
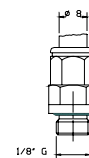
3 L



SERBATOIO SEMITRASPARENTE 3 L COMPLETO DI FILTRO DI ASPIRAZIONE (40  $\mu$ ). CODICE 00.646.3

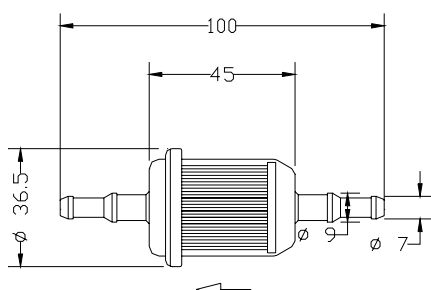
3 L PLASTIC RESERVOIR COMPLETE WITH SUCTION STRAINER (40  $\mu$ ). CODE 00.646.3

| RACCORDI USCITA SERBATOIO                                                           |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 03.206.1                                                                            | A92.106074                                                                          |
| ADATTATORE M12X1 - 1/8"                                                             | RACCORDO RAPIDO 1/8" Ø8 MM                                                          |

| RESERVOIR OUTLET FITTINGS                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 03.206.1                                                                             | A92.106074                                                                            |
| ADAPTOR M12X1 - 1/8"                                                                 | PUSH-IN FITTING 1/8" Ø8 MM                                                            |

FILTRO DI LINEA 10  $\mu$  CODICE 07.000.2

LINE STRAINER 10  $\mu$  CODE 07.000.2





### POMPA A PISTONE PS-7 CODICE 00.644.0

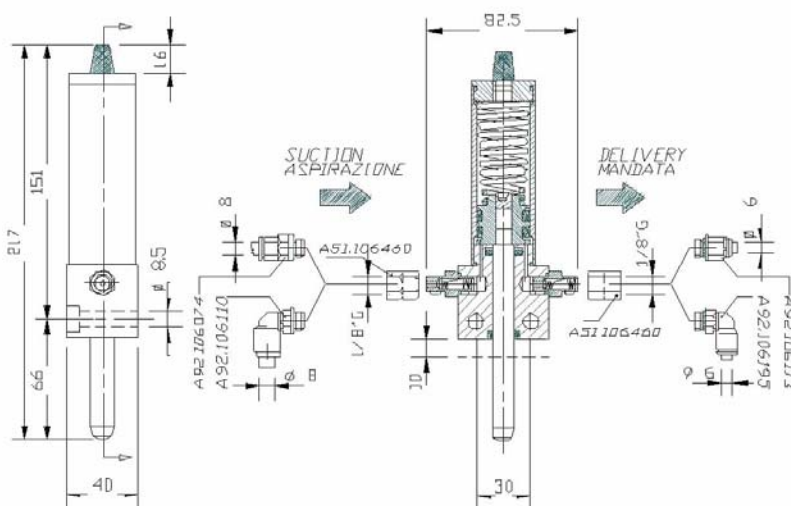
LA PS-7 E' UNA POMPA A PISTONI AZIONATA MECCANICAMENTE CON UN MOVIMENTO DI "VAI E VIENI" DI UNA PARTE DELLA MACCHINA. QUANDO IL PISTONE E' SOTTOPOSTO A PRESSIONE SI HA L'ASPIRAZIONE DAL SERBATOIO. L'OLIO VA A RIEMPIRE LA CAMERA DI DOSAGGIO AL DI SOTTO DELLA MOLLA INTERNA ALLA POMPA. TERMINATA LA PRESSIONE SUL PISTONE LA MOLLA HA LA POSSIBILITA' DI SPINGERE L'OLIO VERSO LA DISTRIBUZIONE. UNA VOLTA CHE LA CONTROPRESSIONE EGUALGIA LA PRESSIONE DELLA MOLLA SI RAGGIUNGE L'EQUILIBRIO E IL PISTONE TORNA INDIETRO ALLA VELOCITA' DEL CONSUMO DI OLIO. IL SISTEMA CON LA PS-7 MANTIENE IL LUBRIFICANTE A PRESSIONE COSTANTE NELLA LINEA PRINCIPALE E VA A REINTEGRARE QUESTA PRESSIONE QUANDO LE VALVOLE DOSATRICI CONSUMANO L'OLIO PER LUBRIFICARE I PUNTI. IL SISTEMA PUO' ANCHE ESSERE UTILIZZATO COME UNO STRUMENTO A VOLUME COSTANTE IN APPLICAZIONI SENSIBILI AL CONSUMO DI LUBRIFICANTE. SI POSSONO UTILIZZARE VALVOLE DOSATRICI CON UNA MAGGIORE PORTATA PER ASSICURARSI CHE TUTTO L'OLIO DISPONIBILE VENGA CONSUMATO DURANTE IL FUNZIONAMENTO. PER REGOLARE LE CORSE DEL PISTONE PUO' ESSERE FATTO UN CALCOLO ESATTO DEL CONSUMO DI LUBRIFICANTE AL FINE DI DARE I VOLUMI ESATTI AI PUNTI.



### PS-7 PISTON PUMP CODE 00.644.0

PS-7 KITS ARE SINGLE LINE OIL SYSTEMS THAT PRESSURISE A MAIN GALERY AND IS ROUTED THROUGH A SERIES OF MANIFOLDS. THE PRESSURE MADE AVAILABLE BY THE PUMP AND MAINTAINED BY IT'S SPRING, IS THEN ACCURATELY BLEED OUT THROUGH METERING VALVES TO THE VARIOUS POINTS REQUIRING LUBRICATION. THE PS-7 PUMP IS A DUAL VALVE PISTON PUMP, MECHANICALLY CHARGED, WITH SPRING INJECTION. THE CHARGE STROKE IS OPERATED BY A MOVEMENT OF "TO AND FRO" PROVIDED BY A PART OF THE MACHINE. OIL IS DRAWN INTO THE BARREL UNDER VACUUM, AND SUFFICIENT TIME MUST BE ALLOWED FOR THIS ON HIGH VOLUME SYSTEMS. INJECTION IS BY THE PUMP'S OWN INTERNAL SPRING, AND ONCE THE BACK PRESSURE EQUALS THE SPRING PRESSURE, EQUILIBRIUM IS REACHED AND THE PISTON WILL ONLY RETURN AT THE RATE OF OIL CONSUMPTION. PS-7 SYSTEM THEREFORE BE USED AS A COSTANT PRESSURE DEVICE: CONSTANTLY TOPPING UP THE RING MAIN, BLEEDING OFF THE REQUIRED AMOUNT USING GRADUATE SIZES OF METER VALVE.

PS-7 SYSTEM CAN ALSO BE USED AS A COSTANT VOLUME DEVICE IN APPLICATIONS WHICH ARE VERY SENSITIVE TO CONSUMPTION; MORE GENEROUS VALVES ARE FITTED ENSURING ALL THE AVAILABLE OIL IS USED BETWEEN OPERATIONS. AN EXACT CALCULATION OF CONSUMPTION CAN THEN BE MADE AND THE PUMP STROKE ADJUSTED TO GIVE THAT FRACTION OF SWEEPED VOLUME REQUIRED PER OPERATION.



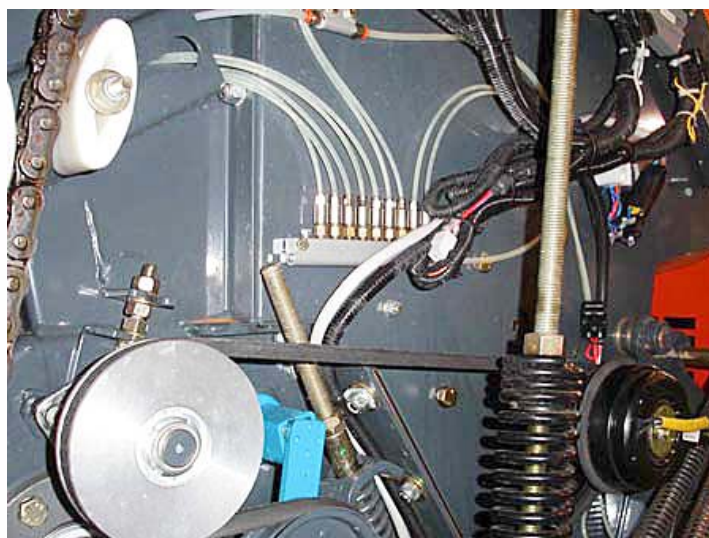
| CARATTERISTICHE                   |                      | FEATURES                          |                      |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------------------|----------------------|
| LUBRIFICANTI                      | 50 - 220cSt<br>40 °C | LUBRICANTS                        | 50 - 220cSt<br>40 °C |
| PORTATA                           | 7 CC /<br>CORSA      | DISCHARGE                         | 7 CC /<br>STROKE     |
| MASSIMA<br>POTENZA AL<br>PISTONE  | 20 Kg                | MAXIMUM<br>POWER AT<br>THE PISTON | 20 Kg                |
| MASSIMA<br>ALTEZZA<br>ASPIRAZIONE | 1 M                  | MAXIMUM<br>HEIGHT<br>SUCTION      | 1 M                  |
| INGRESSO                          | TUBO 8 MM            | INLET                             | 8 MM HOSE            |
| USCITA                            | TUBO 6 MM            | OUTLET                            | 6 MM HOSE            |





**IMPIANTO RESISTIVO CON PS-R**

***RESISTIVE SYSTEM WITH PS-R***

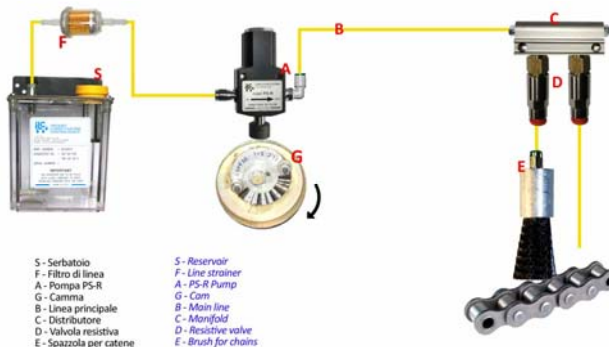




### LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA DELLE CATENE PER LE MACCHINE AGRICOLE

Sistema azionato per mezzo di  
una camma.

IL SISTEMA E' STATO STUDIATO  
PER ESSERE APPLICATO  
PRINCIPALMENTE NELLE  
MACCHINE AGRICOLE COME  
ROTOPRESSE PER BALLE TONDE  
O QUADRE, RACCOGLITRICI E  
PER TUTTE LE MACCHINE CHE  
HANNO UN PERSISTENTE  
PROBLEMA DI LUBRIFICAZIONE



### AUTOMATIC CHAINS LUBRICATION DESIGNED FOR AGRICULTURAL MACHINERY

The system is operated by mean of a  
cam.

LOW COST CONTROLLED OILING FOR  
ROUND AND SQUARE BALERS,  
HEADERS, TURF EQUIPMENT AND  
ANY APPLICATION WITH PERSISTENT  
LUBRICATION PROBLEMS

### PROTEGGE LE PARTI CRITICHE IN MOVIMENTO

- FORNISCE DELLE CORRETTE QUANTITA' DI OLIO AI PUNTI
- UN UNICO SISTEMA PER LE CATENE E I CUSCINETTI
- PROTEGGE OGNI CUSCINETTO, E LE SUE TENUTE PER MEZZO DI UN FLUSSO D' OLIO CONTROLLATO E COSTANTE
- AIUTA A MANTENERE LE CATENE OLiate DOVE SI RACCOGLIE LA POLVERE E SI FORMA UNA PASTA ABRASIVA
- LA POMPA E' COMANDATA DAL CICLO DELLA MACCHINA
- LA PORTATA DEL LUBRIFICANTE PUO' ESSERE FACILMENTE REGOLATA PER ADATTARSI ALLE VARIE RICHIESTE
- SONO DISPONIBILI KIT PREASSEMBLATI PER LE APPLICAZIONI PIU' COMUNI

### PROTECT CRITICAL MOVING PARTS

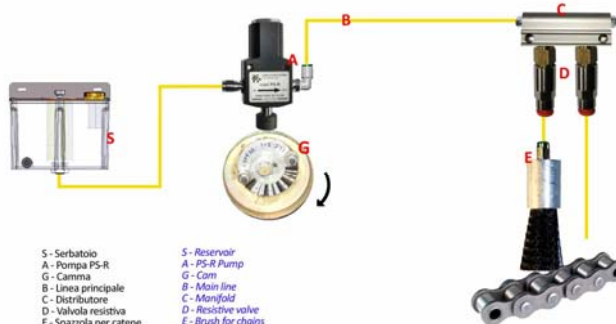
- PROVIDES METERED LUBRICATION TO EACH POINT ACCORDING TO ITS NEED
- A SYNGLE SYSTEM OILS BOTH BEARINGS AND CHAINS IN ANY COMBINATION
- PROTECTS EACH BEARING AND ITS SEAL BY CONSTANT, CONTROLLED FLUSHING
- HELPS KEEP CHAINS OILED ABOVE LEVEL WHERE DUST COLLECTS AND GRINDING PASTE FORMS
- SIMPLE MECHANICAL PUMP DRIVE OPERATES FROM MACHINE CYCLE
- OVERALL OUTPUT ADJUST EASILY TO SUIT VARYING OPERATION CONDITIONS
- PRE-ASSEMBLED KITS AVAILABLE FOR COMMON APPLICATIONS

### IL PRINCIPIO

IL SISTEMA E' PROGETTATO PER  
FORNIRE COSTANTEMENTE  
UNA PICCOLA QUANTITA' DI  
LUBRIFICANTE DURANTE LE  
ORE LAVORATIVE

### SISTEMA

LA POMPA PS-R ASPIRA L'OLIO  
DAL SERBATOIO E LO  
DISTRIBUISCE ALLE VALVOLE  
DOSATRICI. OGNI CATENA  
RICEVE DELLE ACCURATE QUANTITA' DI OLIO.



### THE PRINCIPLE

THE KIT IS DESIGNED TO FEED SMALL  
QUANTITIES OF LUBRICANT  
CONSTANTLY TO CHAINS  
THROUGHOUT THE WORKING DAY

### SYSTEM

OIL IS GRAVITY FED TO THE  
MECHANICALLY OPERATED PS-R  
PUMP. PRESSURE OIL IS PROVIDED  
TO INDIVIDUAL METEING VALVES

AROUND THE MACHINE; EACH SUPPLYING ACCURATE  
QUANTITIES OF LUBRICANT TO A CHOSEN CHAIN.

### LUBRIFICANTE

USARE SOLO I LUBRIFICANTI RACCOMANDATI. L'OLIO CORETTO  
E' IL SAE30 SPECIFICHE APICC/CD.  
EVITARE GLI OLI IDRAULICI UNIVERSALI O MULTISCOPO. NON  
USARE OLII CON ADDITIVI EP.

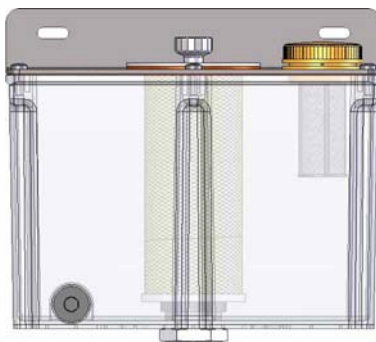
### LUBRICANT

ONLY USE RECOMMENDED LUBRICANTS. CORRECT OIL: SAE30  
TO APICC/CD SPECIFICATION.  
AVOID ALL UNIVERSAL AND MULTIPURPOSE OILS. USE NO OILS  
WITH CONCETRATED EP PACKAGES.



### DESCRIZIONE COMPONENTI

1. SERBATOIO 3 L
2. POMPA A PISTONE PS-R
3. ECCENTRICO
4. DISTRIBUTORI
5. VALVOLE DOSATRICI
6. SPAZZOLE

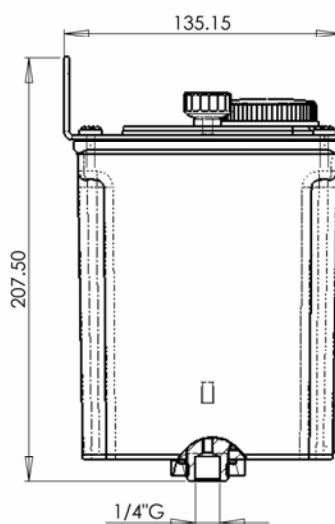
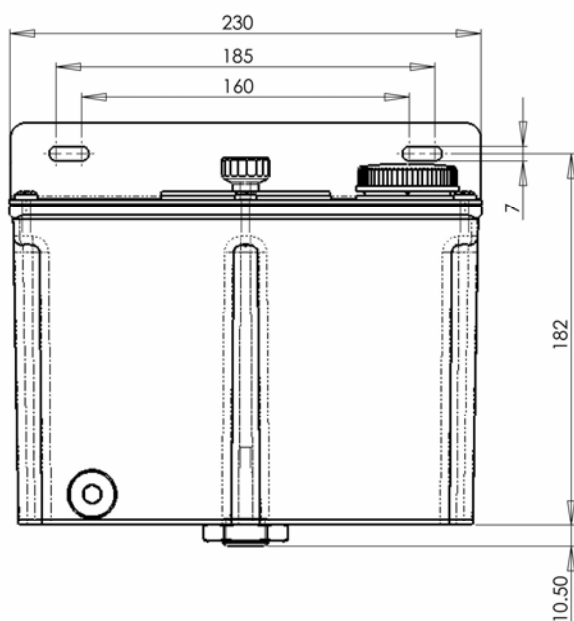


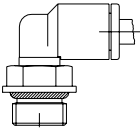
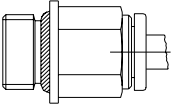
### EQUIPMENT DESCRIPTION

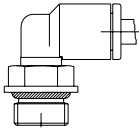
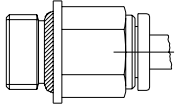
1. RESERVOIR 3 L
2. PISTON PUMP PS-R
3. CAM
4. MANIFOLDS
5. METERING UNITS
6. BRUSHES

SERBATOIO SEMITRASPARENTE 3 L COMPLETO DI FILTRO DI ASPIRAZIONE (50  $\mu$ ). **CODICE 00.646.7**

3 L PLASTIC RESERVOIR COMPLETE WITH SUCTION STRAINER (50  $\mu$ ). **CODE 00.646.7**



| RACCORDI USCITA SERBATOIO                                                           |                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| A92.106224                                                                          | A92.106133                                                                          |
| RACCORDO RAPIDO 1/4" A 90° TUBO DA 6 MM                                             | RACCORDO RAPIDO 1/4" DIRITTO TUBO DA 6 MM                                           |

| RESERVOIR OUTLET FITTINGS                                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| A92.106224                                                                           | A92.106133                                                                            |
| ELBOW PUSH-IN FITTING 1/4" TUBE 6 MM                                                 | STRAIGHT PUSH-IN FITTING 1/4" TUBE 6 MM                                               |

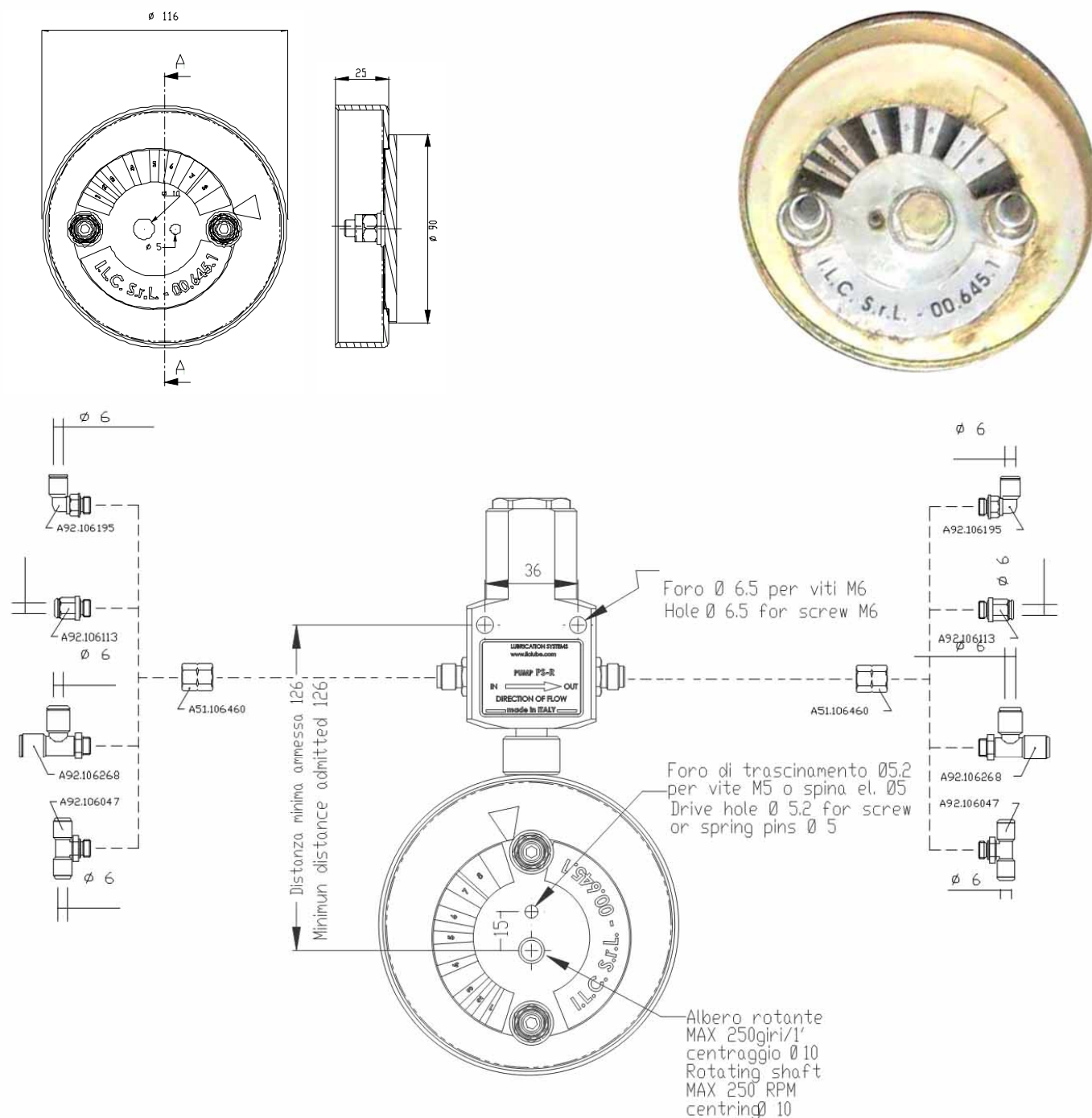


PER MACCHINE  
AGRICOLE

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

**CAMMA**  
**CODICE 00.645.1**

**CAM**  
**CODE 00.645.1**





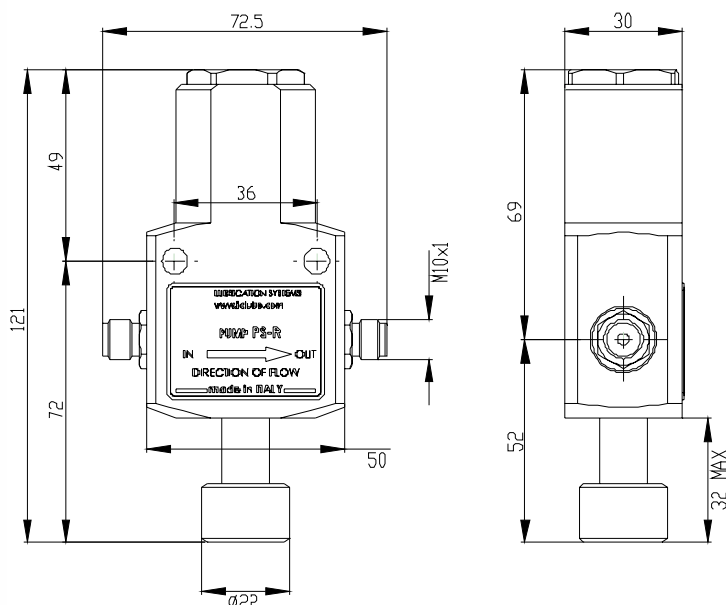
### POMPA PS-R CODICE 00.645.0

### PS-R PUMP CODE 00.645.0

LA PS-R E' UNA POMPA A PISTONI AZIONATA MECCANICAMENTE CON UNA CAMMA. QUANDO IL PISTONE E' SOTTOPOSTO A PRESSIONE SI HA L'ASPIRAZIONE DAL SERBATOIO. L'OLIO VA A RIEMPIRE LA CAMERA DI DOSAGGIO AL DI SOTTO DELLA MOLLA INTERNA ALLA POMPA. TERMINATA LA PRESSIONE SUL PISTONE LA MOLLA HA LA POSSIBILITA' DI SPINGERE L'OLIO VERSO LA DISTRIBUZIONE. UNA VOLTA CHE LA CONTROPRESSIONE EGUALIA LA PRESSIONE DELLA MOLLA SI RAGGIUNGE L'EQUILIBRIO E IL PISTONE TORNA INDIETRO ALLA VELOCITA' DEL CONSUMO DI OLIO. IL SISTEMA CON LA PS-R MANTIENE IL LUBRIFICANTE A PRESSIONE COSTANTE NELLA LINEA PRINCIPALE E VA A REINTEGRARE QUESTA PRESSIONE QUANDO LE VALVOLE DOSATRICI CONSUMANO L'OLIO PER LUBRIFICARE I PUNTI. IL SISTEMA PUO' ANCHE ESSERE UTILIZZATO COME UNO STRUMENTO A VOLUME COSTANTE IN APPLICAZIONI SENSIBILI AL CONSUMO DI LUBRIFICANTE. SI POSSONO UTILIZZARE VALVOLE DOSATRICI CON UNA MAGGIORE PORTATA PER ASSICURARSI CHE TUTTO L'OLIO DISPONIBILE VENGA CONSUMATO DURANTE IL FUNZIONAMENTO. PER REGOLARE LE CORSE DEL PISTONE PUO' ESSERE FATTO UN CALCOLO ESATTO DEL CONSUMO DI LUBRIFICANTE AL FINE DI DARE I VOLUMI ESATTI AI PUNTI.



PS-R KITS ARE SINGLE LINE OIL SYSTEMS THAT PRESSURISE A MAIN GALERY AND IS ROUTED THROUGH A SERIES OF MANIFOLDS. THE PRESSURE MADE AVAILABLE BY THE PUMP AND MAINTAINED BY IT'S SPRING, IS THEN ACCURATELY BLED OUT THROUGH METERING VALVES TO THE VARIOUS POINTS REQUIRING LUBRICATION THE PS-R PUMP IS A DUAL VALVE PISTON PUMP, MECHANICALLY CHARGED, WITH SPRING INJECTION. THE CHARGE STROKE IS OPERATED BY CAM. THE OIL IS DRAWN INTO THE BARREL UNDER VACUUM, AND SUFFICIENT TIME MUST BE ALLOWED FOR THIS ON HIGH VOLUME SYSTEMS. INJECTION IS BY THE PUMP'S OWN INTERNAL SPRING, AND ONCE THE BACK PRESSURE EQUALS THE SPRING PRESSURE, EQUILIBRIUM IS REACHED AND THE PISTON WILL ONLY RETURN AT THE RATE OF OIL CONSUMPTION. PS-R SYSTEM THEREFORE BE USED AS A COSTANT PRESSURE DEVICE: CONSTANTLY TOPPING UP THE RING MAIN, BLEEDING OFF THE REQUIRED AMOUNT USING GRADUATE SIZES OF METER VALVE. PS-R SYSTEM CAN ALSO BE USED AS A COSTANT VOLUME DEVICE IN APPLICATIONS WHICH ARE VERY SENSITIVE TO CONSUMPTION; MORE GENEROUS VALVES ARE FITTED ENSURING ALL THE AVAILABLE OIL IS USED BETWEEN OPERATIONS. AN EXACT CALCULATION OF CONSUMPTION CAN THEN BE MADE AND THE PUMP STROKE ADJUSTED TO GIVE THAT FRACTION OF SWEEP VOLUME REQUIRED PER OPERATION.

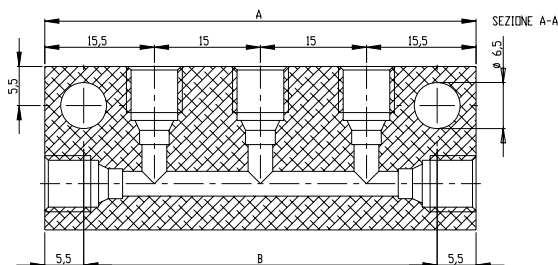
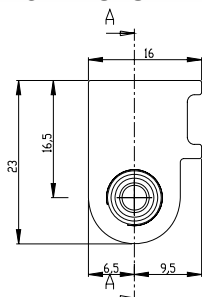


| CARATTERISTICHE             |                       | FEATURES                       |                       |
|-----------------------------|-----------------------|--------------------------------|-----------------------|
| LUBRIFICANTI                | 50 - 220 cSt<br>40 °C | LUBRICANTS                     | 50 - 220 cSt<br>40 °C |
| PORTATA MASSIMA             | 2.2 CC / CORSA        | MAXIMUM DISCHARGE              | 2.2 CC / STROKE       |
| PRESSIONE MASSIMA           | 7 BAR                 | MAXIMUM PRESSURE               | 7 BAR                 |
| MASSIMA ALTEZZA ASPIRAZIONE | 1 M                   | MAXIMUM HEIGHT FOR THE SUCTION | 1 M                   |
| INGRESSO                    | TUBO 6 MM             | INLET                          | 6 MM HOSE             |
| USCITA                      | TUBO 6 MM             | OUTLET                         | 6 MM HOSE             |
| GIRI AL MINUTO MASSIMI      | 250                   | MAXIMUM RPM                    | 250                   |

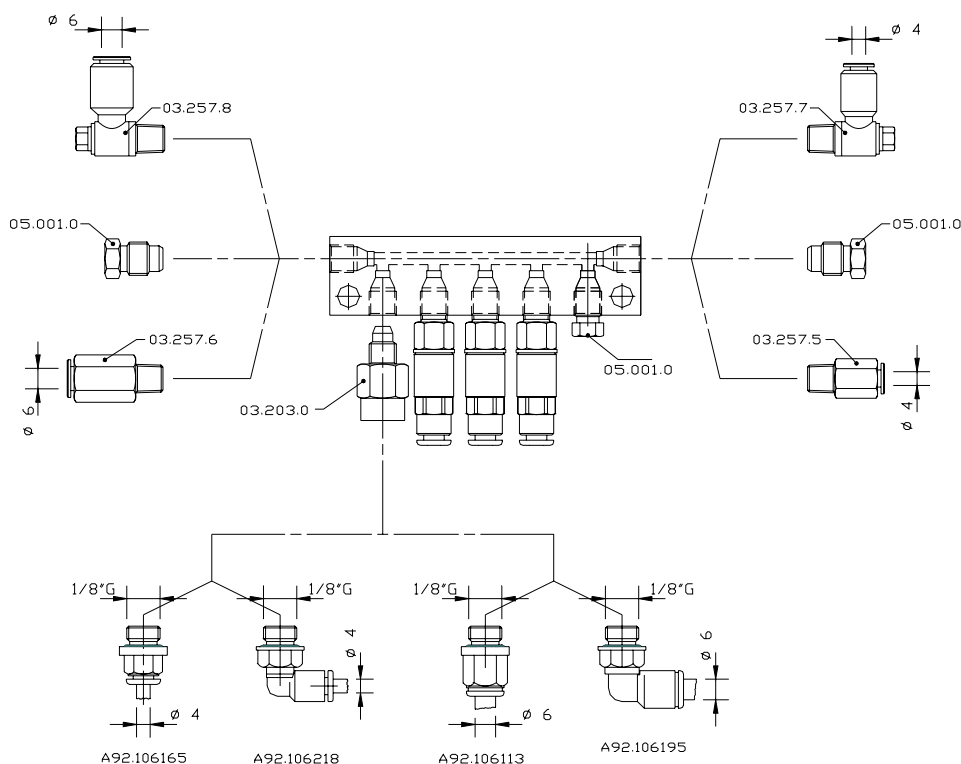


### DISTRIBUTORI

### MANIFOLDS



| CODICE<br>CODE | FILETTI<br>THREADS | USCITE<br>OTLETS | B   | A   |
|----------------|--------------------|------------------|-----|-----|
| 01.030.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 1                | 20  | 31  |
| 01.040.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 2                | 35  | 46  |
| 01.050.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 3                | 50  | 61  |
| 01.060.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 4                | 65  | 76  |
| 01.070.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 5                | 80  | 91  |
| 01.080.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 6                | 95  | 106 |
| 01.090.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 7                | 110 | 121 |
| 01.100.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 8                | 125 | 136 |
| 01.110.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 9                | 140 | 151 |
| 01.120.0       | 5/16" 24 FIL 1"    | 10               | 155 | 166 |





## VALVOLE DOSATRICI COMPLETE DI RACCORDO RAPIDO PER TUBO 4 MM

LE VALVOLE DOSATRICI SONO DISPONIBILI CON VARIE PORTATE PER ADATTARSI ALLA RICHIESTA DEI PUNTI DI LUBRIFICAZIONE. CONTENGONO UN PICCOLO FILTRO, UN ELICA E UNA VALVOLA DI NON RITORNO.

IL FILTRO ELIMINA LE PARTICELLE CHE POSSONO ENTRARE DURANTE L'ASSEMBLAGGIO. LA PROFONDITA' DELL'ELICA DETERMINA LA PORTATA E ASSICURA CHE, QUALUNQUE SIA LA CONTROPRESSIONE DEL CUSCINETTO, NON DARA' PIU' OLIO DI QUELLO RICHIESTO.

ALTRI PUNTI NON SONO INFLUENZATI DA ROTTURE O BLOCCAGGI DELLE TUBAZIONI SECONDARIE.

PREVENGONO LO SVUOTAMENTO DELLE TUBAZIONI DURANTI I PERIODI DI FERMO MACCHINA.

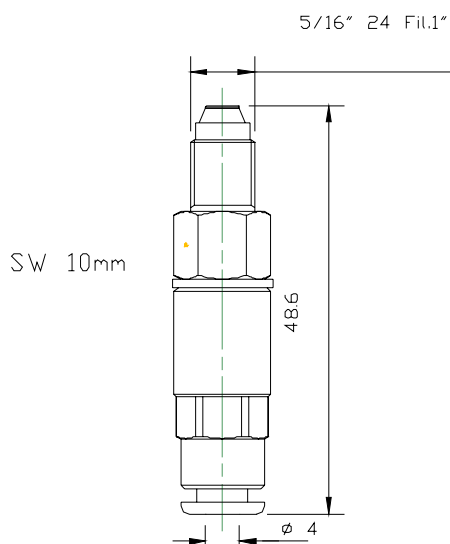
APRONO AD UNA PRESSIONE DI 5 PSI (0.35 BAR) E 10 PSI (0.69) BAR

## METERING VALVES COMPLETE OF PUSH-IN FITTING FOR 4 MM HOSE

METERING VALVES ARE AVAILABLE IN A RANGE OF SIZES TO CONTROL THE FLOW RATE. THEY ALLOW A RATIO OF FEEDS TO VARIOUS LUBRICATION POINTS.

THE VALVE CONTAINS A SMALL FILTER, A GROUND HELICAL PLUG AND A NON-RETURN VALVE. THE FILTER ELIMINATES PARTICLES WHICH MAY ENTER DURING ASSEMBLY. THE DEPTH OF THE HELIX GOVERNS THE FLOW OF OIL THROUGH THE DEVICE AND ENSURES THAT WHATEVER THE BACK PRESSURE OF THE BEARING, IT WILL NEVER DRAW MORE OIL THAN REQUIRED. THIS ENSURES THAT OTHER POINTS ARE NOT AFFECTED BY BROKEN OR BLOCKED SECONDARY PIPES. THE VALVE PREVENTS OIL SYPHONING OUT OF THE MAIN GALLERY AND SECONDARY PIPEWORK DURING PERIODS WHEN THE MACHINE IS NOT WORKING.

THE VALVE OPEN BETWEEN 5 PSI (0.35 BAR) AND 10 PSI (0.69 BAR)



| CODICE<br><i>CODE</i> | DOSAGGIO CC/MINUTO (DA – A)<br><i>METERED QUANTITY CC/MINUTE (FROM – TO)</i> | TIPO<br><i>TYPE</i> | TIPO<br><i>TYPE</i> |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 02.006.0              | 0.085 – 0.115                                                                | 0                   | IM20                |
| 02.006.1              | 0.170 – 0.230                                                                | 1                   | IM21                |
| 02.006.2              | 0.340 – 0.460                                                                | 2                   | IM22                |
| 02.006.3              | 0.680 – 0.920                                                                | 3                   | IM23                |
| 02.006.4              | 1.360 – 1.840                                                                | 4                   | IM24                |
| 02.006.5              | 2.720 – 3.680                                                                | 5                   | IM25                |
| 02.006.6              | 5.440 – 7.360                                                                | 6                   | IM26                |
| 02.006.7              | 10.880 – 14.720                                                              | 7                   | IM27                |
| 02.006.8              | 21.760 – 29.440                                                              | 8                   | IM28                |
| 02.006.9              | 43.520 – 58.880                                                              | 9                   | IM29                |





### LUBRIFICAZIONE AUTOMATICA DELLE CATENE PER LE MACCHINE AGRICOLE



POAG è azionata da qualunque flusso di olio  
dell'impianto idraulico. Il tubo dell'azionamento  
può essere collegato ad un attuatore lineare, un  
cilindro o un distributore. La POAG è azionata quando il  
cilindro invia olio e al salire della pressione il  
lubrificante esce dalle uscite e ricopre di una sottile pellicola le

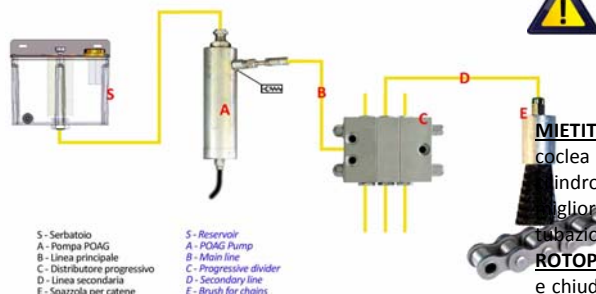
### AUTOMATIC CHAINS LUBRICATION DESIGNED FOR AGRICULTURAL MACHINERY

POAG pump operates from any intermittent hydraulic  
pilot signal hose can be connected to a linear actuator  
block or manifold that does not trap pressure. POAG  
when the pilot signal is present. As the pressure  
lubricant is forced out to the outlets, dispensing a light  
to the brushes.



Per l'applicazione della POAG con il sistema  
progressivo vedere pag. 51 e segg.

For the progressive system POAG application see pages 51 and  
following



**MIETITREBBIATRICI:** La pompa è azionata dal cilindro che attiva il braccio della  
coclea di scaricamento. Il tubo idraulico dev'essere collegato al lato del  
cilindro che permette il ritorno del braccio dal lato della mietitrebbiatrice per  
migliori risultati. Un'altra soluzione può essere il cilindro che attiva la  
lubrificazione d'alimentazione.

**ROTOPRESSE:** La pompa è azionata dal circuito idraulico del cilindro che apre  
e chiude il portellone. Per risultati migliori inserire il "T" nella parte superiore  
del cilindro. Questo attiverà la POAG quando il portellone viene chiuso.

**RACCOGLITRICE FIENO:** La pompa è azionata dal cilindro che attiva lo scivolo  
di scarico o il cilindro di sollevamento della testata.

**FALCIATRICE-CONDIZIONATRICE:** La pompa è azionata dal cilindro del braccio  
oscillante.

**CONCINATRICE:** La pompa è azionata dallo scarico laterale o dal cilindro che  
apre e chiude il portellone.

**RACCOGLITRICE PATATE:** La pompa è azionata dal cilindro di sollevamento a  
doppio effetto.

**FALCIATRICE A DISCO:** La pompa è azionata dal cilindro di sollevamento (il  
sistema può essere usato per lubrificare le bronzine ogni volta che il disco è  
alzato o abbassato).

**COMBINES:** Pump may be cycled off the cylinder that actuates the unloader  
auger boom. Hydraulic hose assembly should be connected to the side of the  
cylinder that returns the boom back to the side of the combine for best results.  
Another cylinder would be the one that activates the feeder hose.

**ROUND BALERS:** Pump may be cycled off the cylinder that opens and closes  
the rear gate. For best results tee into the top of the cylinder, this will activate  
the POAG pump as the rear gate closes.

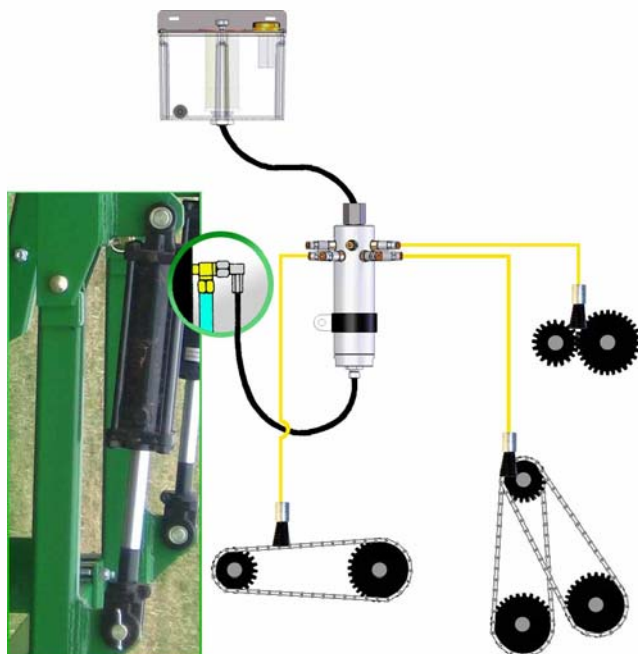
**FORAGE HARVESTERS:** Pump may be cycled off the cylinder that actuates the  
discharge chute or the header lift cylinder.

**MOVER CONDITIONERS:** Pump may be cycled off of the lift cylinder or the  
swing arm cylinder.

**MANURE SPREADERS:** Pump may be cycled off of the side discharge or rear  
gate cylinder.

**POTATO HARVESTERS:** Pump may be cycled off any double acting lift cylinder

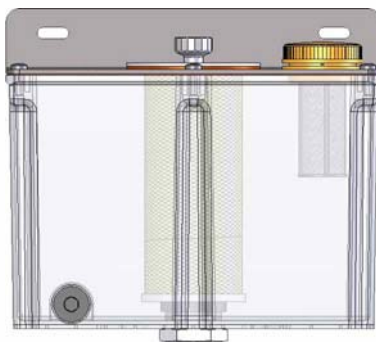
**DISC MOWERS:** Pump may be cycled off the lift cylinders (system can be used  
for oiling all pivot bushings every time disc is raised or lowered).





## DESCRIZIONE COMPONENTI

1. SERBATOIO 3 L
2. POAG
3. VALVOLE DOSATRICI
4. SPAZZOLE

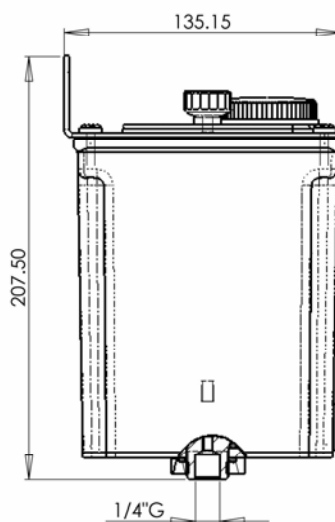
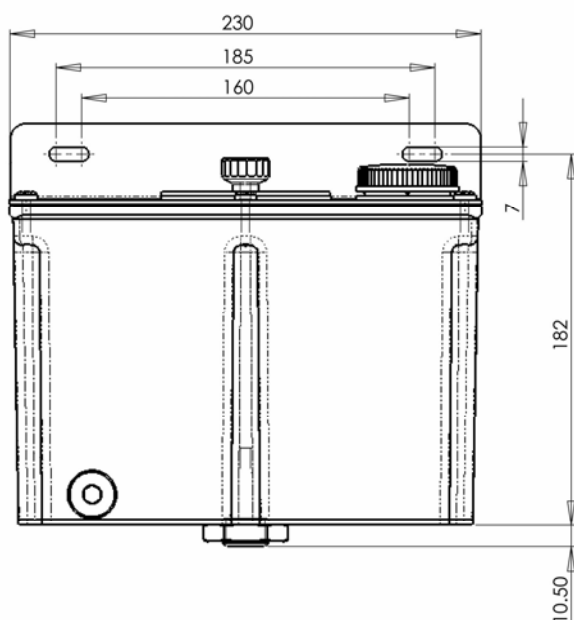


## EQUIPMENT DESCRIPTION

1. RESERVOIR 3 L
2. POAG
3. METERING UNITS
4. BRUSHES

SERBATOIO SEMITRASPARENTE 3 L COMPLETO DI FILTRO DI ASPIRAZIONE (50  $\mu$ ). CODICE 00.646.7

3 L PLASTIC RESERVOIR COMPLETE WITH SUCTION STRAINER (50  $\mu$ ). CODE 00.646.7



| RACCORDI USCITA SERBATOIO               |                                           |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                         |                                           |
| A92.106224                              | A92.106133                                |
| RACCORDO RAPIDO 1/4" A 90° TUBO DA 6 MM | RACCORDO RAPIDO 1/4" DIRITTO TUBO DA 6 MM |

| RESERVOIR OUTLET FITTINGS            |                                         |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
|                                      |                                         |
| A92.106224                           | A92.106133                              |
| ELBOW PUSH-IN FITTING 1/4" TUBE 6 MM | STRAIGHT PUSH-IN FITTING 1/4" TUBE 6 MM |



PER MACCHINE  
AGRICOLE

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

## VALVOLA PER POMPA POAG

CODICE

02.108.0.10 - foro 1 mm

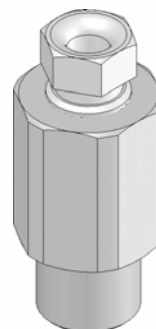
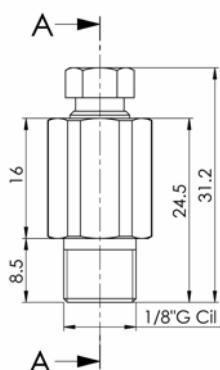
02.108.0.20 - foro 2 mm

## POAG PUMP VALVE

CODE

02.108.0.10 - 1 mm hole

02.108.0.20 - 2 mm hole



## POMPA POAG

CODICE

00.310.0 – fino a 10 uscite

00.310.1 – 1 uscita

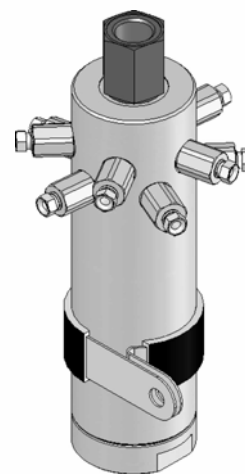
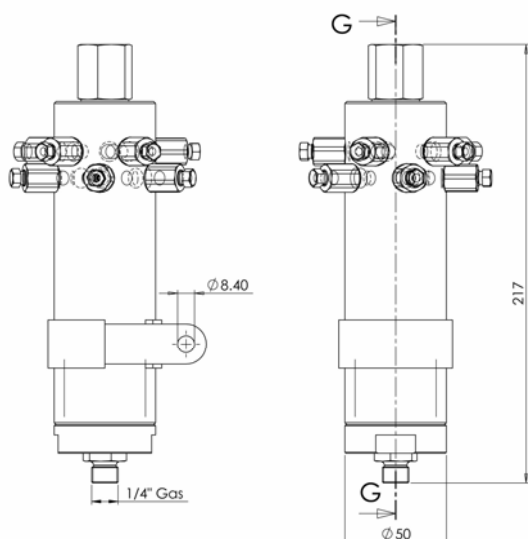
## POAG PUMP

CODE

00.310.0 – up to 10 outlets

00.310.1 – 1 outlet

| CARATTERISTICHE                     |                            | FEATURES                     |                          |
|-------------------------------------|----------------------------|------------------------------|--------------------------|
| PORTATA                             | 6 cc                       | DISCHARGE                    | 6 cc                     |
| USCITA                              | 1/8" G<br>(Max 10)         | DISCHARGE<br>PORT            | 1/8" G<br>(Max 10)       |
| RACCORDI                            | 4mm                        | FITTINGS                     | 4mm                      |
| TEMPERATURA                         | da -20°C<br>a +80°C        | TEMPERATURE<br>RANGE         | from -20°C<br>till +80°C |
| LUBRIFICANTE                        | Olio minerale<br>50-500cSt | LUBRICANT                    | Mineral oil<br>50-500cSt |
| PRESSIONE DI<br>LAVORO<br>DELL'OLIO | da 60 a<br>200 BAR         | OIL<br>OPERATING<br>PRESSURE | from 60 to<br>200 BAR    |

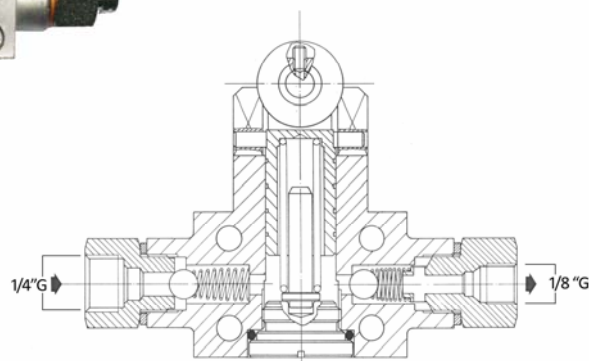
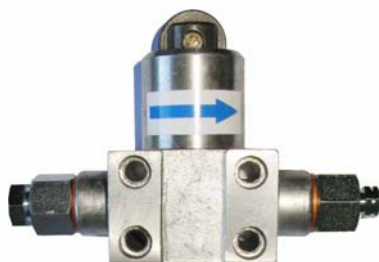
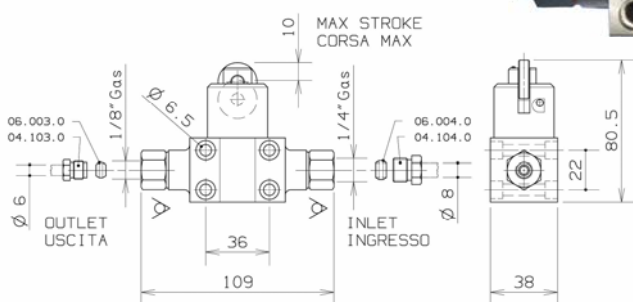


PER MACCHINE  
AGRICOLE

FOR AGRICULTURAL  
MACHINERY

## POMPA A PISTONE PS-18 CON AZIONAMENTO A CAMMA

## PS-18 PISTON PUMP OPERATED BY MEAN OF A CAM



La pompa a pistone PS-18 può essere azionata mediante un eccentrico con un massimo di corsa di 10 mm e che ruota ad un massimo di 1500 giri al minuto.

*PS-18 piston pump can be operated by mean of a cam with a maximum stroke of 10 mm and a maximum RPM of 1500.*

Portata: 2 cc per ogni corsa massima del pistone (10 mm).

*Discharge: 2 cc for each maximum stroke of the piston (10 mm).*

Si avrà una riduzione di 0.2 cc ogni mm.

*We will have a reduction of 0.2 cc every mm.*

Corpo in alluminio speciale temperato e invecchiato artificialmente.

*Hardened aluminium body artificially aged.*

Pistone e rullo temperati, rettificati e lappati.

*Hardened, ground and lapped piston and roller.*

Pressino di lavoro 5 bar.

*Working pressure 5 bar.*

Pressione massima 10 bar.

*Maximum pressure 10 bar.*

## VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE

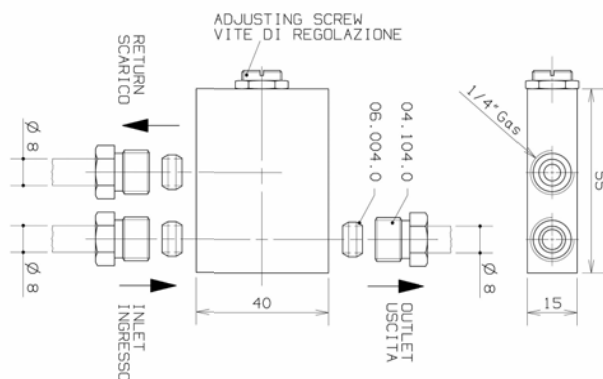
## RELIEF VALVE

Pressione regolabile da 5 a 30 bar

*Adjustable pressure form 5 to 30 bar*

Portata massima 3,5 L/M

*Maximum discharge 3,5 L/M*





**SPAZZOLE**

**BRUSHES**

corpo  
setole

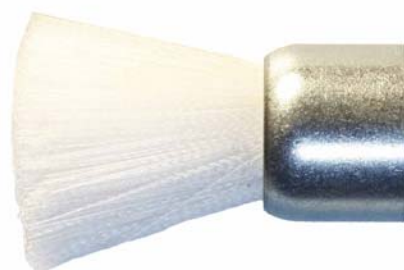
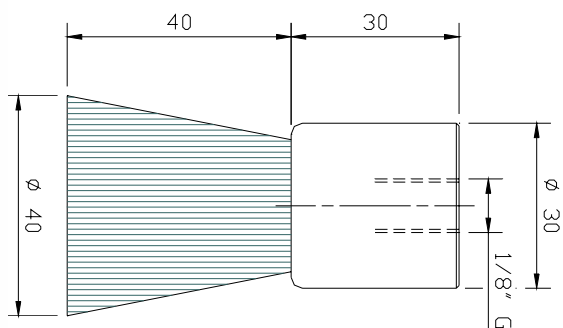
14.000.1

ALLUMINIO  
0.2 MM NYLON

*body  
bristles*

*14.000.1*

*ALLUMINIUM  
0.2 MM NYLON*



corpo  
setole

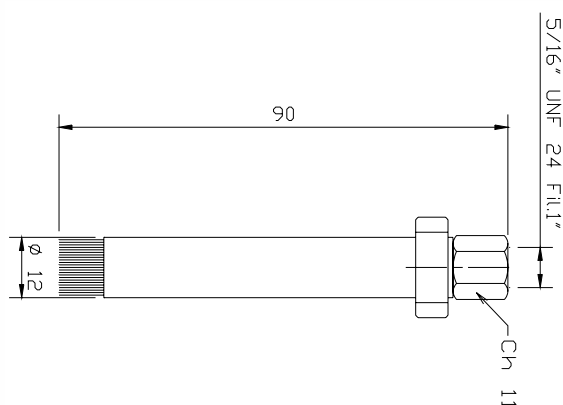
14.000.2

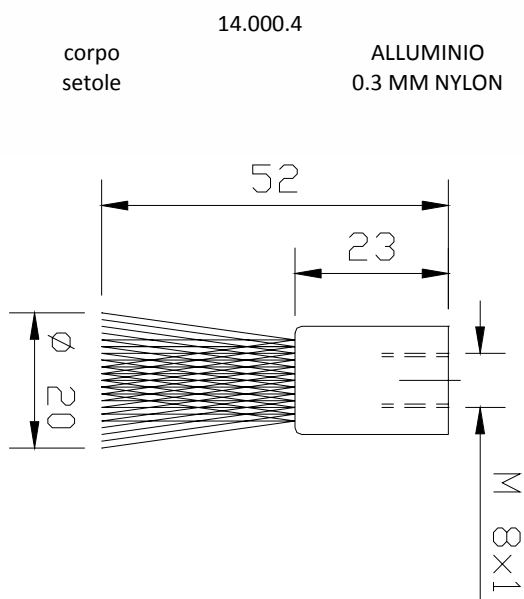
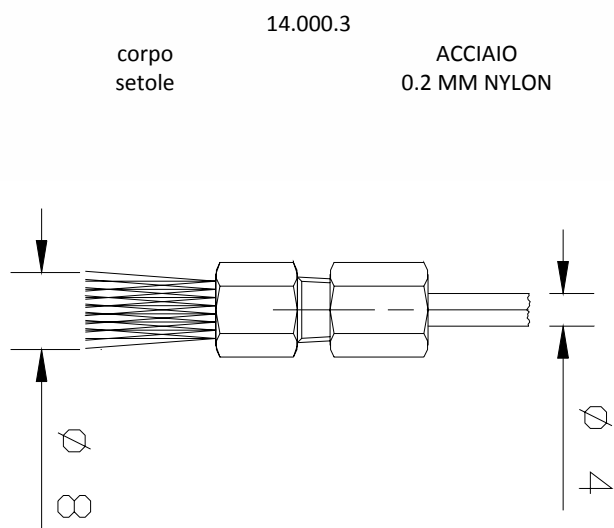
OTTONE  
0.6 MM NYLON

*body  
bristles*

*14.000.2*

*BRASS  
0.6MM NYLON*







corpo  
setole

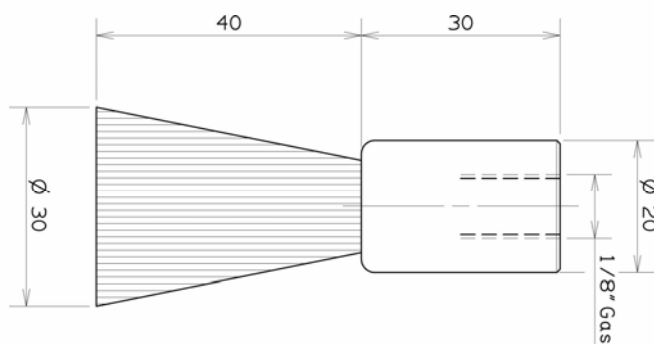
14.000.6

ALLUMINIO  
0.2 OTTONE

*body  
bristles*

*14.000.6*

*ALLUMINIUM  
0.2 BRASS*



corpo  
setole

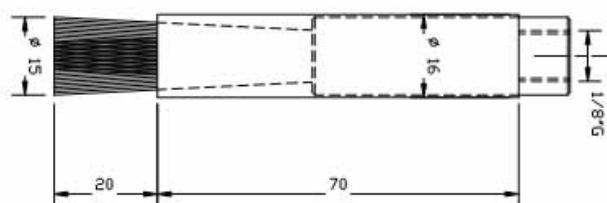
14.000.8

ALLUMINIO  
0.2 NYLON

*body  
bristles*

*14.000.8*

*ALLUMINIUM  
0.2 NYLON*





ELETTROPOMPE PER GRASSO MODELLO  
PEG-1N, PEG-2N, PEG-4N, PEG-8N  
24/12 V DC

INSTALLAZIONE POMPA

Le pompe devono essere montate in posizione verticale attraverso la staffa di fissaggio integrata nel corpo pompa.

ELECTRIC GREASE PUMPS MODEL  
PEG-1N, PEG-2N, PEG-4N, PEG-8N  
24/12 V DC

PUMP MOUNTING

The pumps must be secured in a vertical position by two bolts, nuts and washers through the integrated mounting bracket of the pump body




**DATI TECNICI**
**TECHNICAL DATA**

|                                                 |                                                |                                                 |                                                |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| NUMERO DI USCITE                                | DA 1 A 3                                       | NUMBER OF OUTLETS                               | FROM 1 TO 3                                    |
| PORTATA AL CICLO CON POMPANTE FISSO             | 0.16 CC                                        | DISCHARGE/CYCLE WITH FIXED PUMPING ELEMENT      | 0.16 CC                                        |
| PORTATA AL CICLO CON POMPANTE REGOLABILE        | 0.01 – 0.16 CC                                 | DISCHARGE/CYCLE WITH ADJUSTABLE PUMPING ELEMENT | 0.01 – 0.16 CC                                 |
| GIRI AL MINUTO                                  | 15                                             | RPM                                             | 15                                             |
| LUBRIFICANTI IDONEI                             | GRASSI FINO AD UNA CONSISTENZA NLGI 2          | SUITABLE LUBRICANTS                             | GREASE UP TO NLGI NO. 2 CONSISTENCY            |
| PRESSIONE DI FUNZIONAMENTO MASSIMA RACCOMANDATA | 250 BAR (3630 PSI)                             | MAX. RECOMMENDED OPERATING PRESSURE             | 250 BAR (3630 PSI)                             |
| MOTORE                                          | 24 V DC – 30 W – 1.5 A<br>12 V DC – 40 W – 3 A | MOTOR                                           | 24 V DC – 30 W – 1.5 A<br>12 V DC – 40 W – 3 A |
| CAPACITA' SERBATOIO                             | 1 KG, 2 KG, 4 KG, 5 KG OR 8 KG                 | RESERVOIR CAPACITY                              | 1 KG, 2 KG, 4 KG, 5 KG OR 8 KG                 |
| TEMPERATURA                                     | DA - 30 °C A + 80 °C                           | TEMPERATURE                                     | FROM - 30 °C TO + 80 °C                        |
| RACCORDO MANDATA                                | 1 / 4" G                                       | OUTLET CONNECTION                               | 1 / 4" G                                       |

| LIVELLI ELETTRICI CON SENSORE CAPACITO |                                                    | LOW LEVEL SWITCH WITH CAPACITIVE SENSOR |                                                   |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|
| TENSIONE DI ALIMENTAZIONE              | DA 10 A 40 V DC (RIPPLE INCLUSO)                   | RATED OPERATIONAL VOLT                  | 10 TO 40 V DC (RIPPLE INCLUDED)                   |
| RIPPLE                                 | =<10%                                              | RIPPLE                                  | =< 10%                                            |
| CORRENTE DI CARICO                     | =< 200 mA                                          | RATED OPERATIONAL CURRENT               | =< 200 mA                                         |
| ASSORBIMENTO                           | =< 12 mA                                           | NO-LOAD CURRENT SUPPLY                  | =< 12 mA                                          |
| CADUTA DI TENSIONE                     | =< 2.8 V DC AL CARICO MAX                          | VOLTAGE DROP                            | =<2.8 V DC AT MAX LOAD                            |
| PROTEZIONE ELETTRICA                   | INVERSIONE DI POLARITA' E CORTO CIRCUITO           | PROTECTION                              | REVERSE POLARITY AND SHORT-CIRCUIT                |
| FREQUENZA DI ATTIVAZIONE               | 25 Hz                                              | FREQUENCY OF OPERATING CYCLES           | 25 Hz                                             |
| CONTATTO                               | "NO"                                               | CONTACT                                 | "NO"                                              |
| TEMPERATURA                            | DA -25°C A + 70°C                                  | TEMPERATURE                             | FROM -25°C TO + 70°C                              |
| GRADO DI PROTEZIONE                    | IP 67 (NEMA 1,3,4,6,13)                            | DEGREE OF PROTECTION                    | IP 67 (NEMA 1,3,4,6,13)                           |
| CAVO                                   | 2 m, 3x0.25 mm <sup>2</sup> , PVC GRIGIO ANTIOILIO | CABLE                                   | 2 m, 3x0.25 mm <sup>2</sup> , GREY PVC, OIL PROOF |
| APPROVAZIONI                           | UL / CSA                                           | APPROVALS                               | UL / CSA                                          |
| MARCHIO CE                             | SI                                                 | CE-MAKING                               | YES                                               |





TUTTE LE POMPE VENGONO FORNITE COMPLETE CON UN ELEMENTO POMPANTE E VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE.

ALL THE PUMPS ARE SUPPLIED COMPLETE OF ONE PUMPING ELEMENT AND SAFETY VALVE.

| CODICE<br>CODE | SIGLA<br>TYPE             | SERBATOIO<br>RESERVOIR | LIVELLO<br>ELETTRICO<br>LOW LEVEL<br>SWITCH | PORTATA<br>FISSA<br>FIXED<br>DISCHARGE | PORTATA<br>REGOLABILE<br>ADJUSTABLE<br>DISCHARGE | TIMER<br>TIMER |
|----------------|---------------------------|------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------|
| 90.928.0       | PEG-1N 12 V DC            | 1 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  |                |
| 90.928.2       | PEG-1N R 12 V DC          | 1 KG                   |                                             |                                        | ***                                              |                |
| 90.928.4       | PEG-1N 24 V DC            | 1 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  |                |
| 90.928.6       | PEG-1N R 24 V DC          | 1 KG                   |                                             |                                        | ***                                              |                |
| 90.928.0.T     | PEG-1N 12 V DC + TIMER    | 1 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.928.2.T     | PEG-1N R 12 V DC + TIMER  | 1 KG                   |                                             |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.928.4.T     | PEG-1N 24 V DC + TIMER    | 1 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.928.6.T     | PEG-1N R 24 V DC + TIMER  | 1 KG                   |                                             |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.928.1.C     | PEG-1NC 12 V DC           | 1 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  |                |
| 90.928.3.C     | PEG-1NC R 12 V DC         | 1 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              |                |
| 90.928.5.C     | PEG-1NC 24 V DC           | 1 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  |                |
| 90.928.7.C     | PEG-1NC R 24 V DC         | 1 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              |                |
| 90.928.1.CT    | PEG-1NC 12 V DC + TIMER   | 1 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.928.3.CT    | PEG-1NC R 12 V DC + TIMER | 1 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.928.5.CT    | PEG-1NC 24 V DC + TIMER   | 1 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.928.7.CT    | PEG-1NC R 24 V DC + TIMER | 1 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              | ***            |
|                |                           |                        |                                             |                                        |                                                  |                |
| 90.882.1       | PEG-2N 12 V DC            | 2 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  |                |
| 90.902.1       | PEG-2N R 12 V DC          | 2 KG                   |                                             |                                        | ***                                              |                |
| 90.882.0       | PEG-2N 24 V DC            | 2 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  |                |
| 90.902.0       | PEG-2N R 24 V DC          | 2 KG                   |                                             |                                        | ***                                              |                |
| 90.882.1.T     | PEG-2N 12 V DC + TIMER    | 2 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.902.1.T     | PEG-2N R 12 V DC + TIMER  | 2 KG                   |                                             |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.882.0.T     | PEG-2N 24 V DC + TIMER    | 2 KG                   |                                             | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.902.0.T     | PEG-2N R 24 V DC + TIMER  | 2 KG                   |                                             |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.915.1.C     | PEG-2NC 12 V DC           | 2 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  |                |
| 90.921.1.C     | PEG-2NC R 12 V DC         | 2 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              |                |
| 90.915.0.C     | PEG-2NC 24 V DC           | 2 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  |                |
| 90.921.0.C     | PEG-2NC R 24 V DC         | 2 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              |                |
| 90.915.1.CT    | PEG-2NC 12 V DC + TIMER   | 2 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.921.1.CT    | PEG-2NC R 12 V DC + TIMER | 2 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              | ***            |
| 90.915.0.CT    | PEG-2NC 24 V DC + TIMER   | 2 KG                   | ***                                         | ***                                    |                                                  | ***            |
| 90.921.0.CT    | PEG-2NC R 24 V DC + TIMER | 2 KG                   | ***                                         |                                        | ***                                              | ***            |





| CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i>      | SERBATOIO<br><i>RESERVOIR</i> | LIVELLO<br>ELETTRICO<br><i>LOW LEVEL<br/>SWITCH</i> | PORTATA<br>FISSA<br><i>FIXED<br/>DISCHARGE</i> | PORTATA<br>REGOLABILE<br><i>ADJUSTABLE<br/>DISCHARGE</i> | TIMER<br><i>TIMER</i> |
|-----------------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------|
| 90.886.0              | PEG-4N 12 V DC            | 4 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.886.2              | PEG-4N R 12 V DC          | 4 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.886.4              | PEG-4N 24 V DC            | 4 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.886.6              | PEG-4N R 24 V DC          | 4 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.886.0.T            | PEG-4N 12 V DC + TIMER    | 4 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.886.2.T            | PEG-4N R 12 V DC + TIMER  | 4 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      | ***                   |
| 90.886.4.T            | PEG-4N 24 V DC + TIMER    | 4 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.886.6.T            | PEG-4N R 24 V DC + TIMER  | 4 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      | ***                   |
| 90.886.1.C            | PEG-4NC 12 V DC           | 4 KG                          | ***                                                 | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.886.3.C            | PEG-4NC R 12 V DC         | 4 KG                          | ***                                                 |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.886.5.C            | PEG-4NC 24 V DC           | 4 KG                          | ***                                                 | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.886.7.C            | PEG-4NC R 24 V DC         | 4 KG                          | ***                                                 |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.886.1.CT           | PEG-4NC 12 V DC + TIMER   | 4 KG                          | ***                                                 | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.886.3.CT           | PEG-4NC R 12 V DC + TIMER | 4 KG                          | ***                                                 |                                                | ***                                                      | ***                   |
| 90.886.5.CT           | PEG-4NC 24 V DC + TIMER   | 4 KG                          | ***                                                 | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.886.7.CT           | PEG-4NC R 24 V DC + TIMER | 4 KG                          | ***                                                 |                                                | ***                                                      | ***                   |
|                       |                           |                               |                                                     |                                                |                                                          |                       |
| 90.918.0              | PEG-8N 12 V DC            | 8 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.918.1              | PEG-8N R 12 V DC          | 8 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.918.2              | PEG-8N 24 V DC            | 8 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          |                       |
| 90.918.3              | PEG-8N R 24 V DC          | 8 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      |                       |
| 90.918.0.T            | PEG-8N 12 V DC + TIMER    | 8 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.918.1.T            | PEG-8N R 12 V DC + TIMER  | 8 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      | ***                   |
| 90.918.2.T            | PEG-8N 24 V DC + TIMER    | 8 KG                          |                                                     | ***                                            |                                                          | ***                   |
| 90.918.3.T            | PEG-8N R 24 V DC + TIMER  | 8 KG                          |                                                     |                                                | ***                                                      | ***                   |





## ACCESSORI

### POMPANTE A PORTATA FISSA

CODICE 90.900.0

### CARATTERISTICHE GENERALI

Tutte le elettropompe della serie PEG possono essere equipaggiate, anche successivamente, di un 2° e 3° pompante in grado di alimentare altre linee principali o convogliare nella medesima tubazione il lubrificante erogato.

Per maggiore praticità d'utilizzo finale l'attacco di mandata è stato realizzato mediante uno snodo orientabile a 360° nel cui lato è inserito una valvola di sicurezza regolabile onde proteggere i vari elementi da eventuali sovrappressioni.

## ACCESSORIES

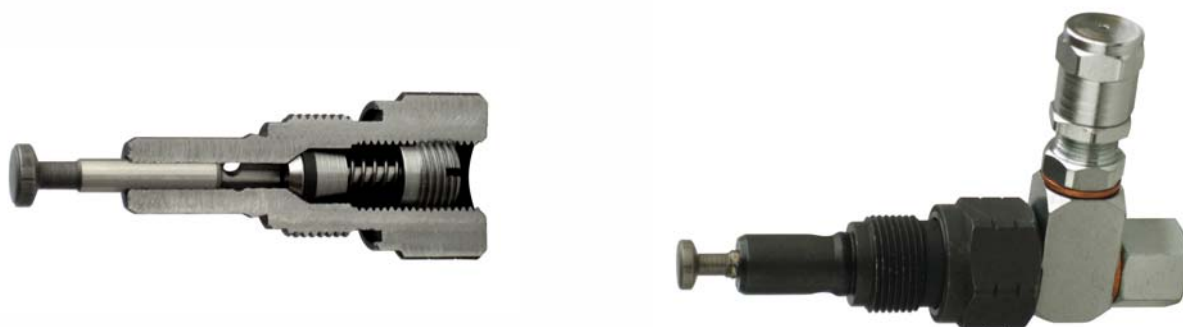
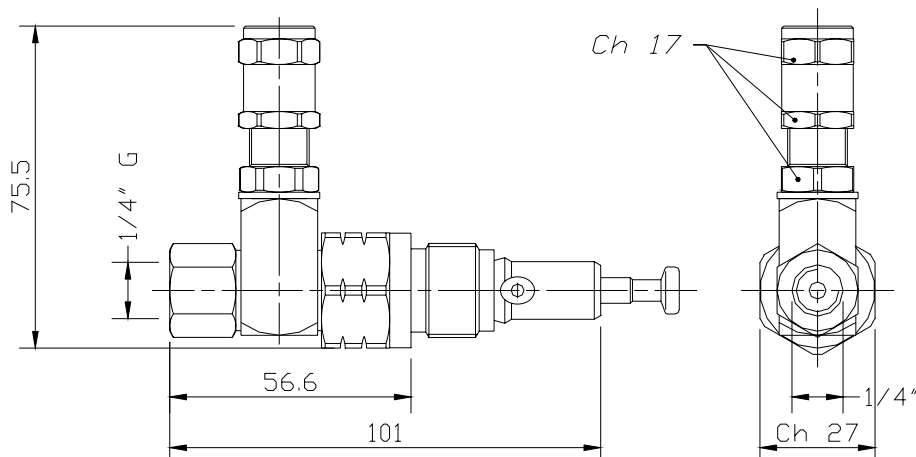
### FIXED PUMPING ELEMENT

CODE 90.900.0

### GENERAL FEATURES

*All the electrical pumps model PEG can be supplied with a 2° or 3° pumping element to be able to feed other main lines or to have more discharge sending all the outlets in one tube.*

*All pump elements come with a 360° swivel joint to allow easy installation and on a side there is the relief valve to protect the system against overpressure.*





## BLOCCHETTO DI ALIMENTAZIONE PER POMPA A PORTATA FISSA CARATTERISTICHE GENERALI

Il blocco e' montato direttamente sul pompante per controllare la pressione di funzionamento dell'impianto e per riempire il sistema con una pompa pneumatica.

La valvola di sicurezza protegge da sovrappressioni.

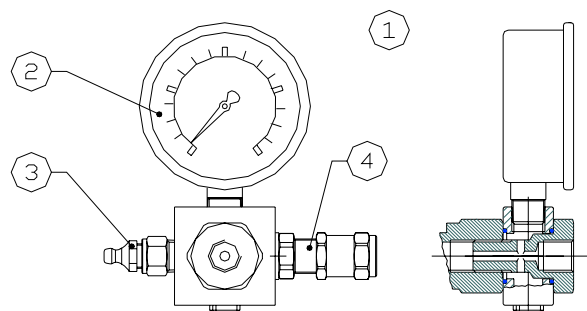
| POS | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                      | CODICE<br>CODE |
|-----|-------------------------------------------------|----------------|
| 1   | GRUPPO COMPLETO<br>UNIT ASSEMBLY                | 46.750.0       |
| 2   | INGRASSATORE 1/8"<br>GREASE NIPPLE 1/8"         | A70.078422     |
| 3   | MANOMETRO 0-400 BAR<br>PRESSURE GAUGE 0-400 BAR | 46.600.0       |
| 4   | VALVOLA MAX PRESSIONE<br>RELIEF VALVE           | A68.075011     |

## BLOCK FOR FIXED PUMPING ELEMENT

### GENERAL FEATURES

This block is directly mounted on the pumping element to see the operation pressure and to fill the system with a pneumatic pump.

It has the relief valve to protect from overpressure.



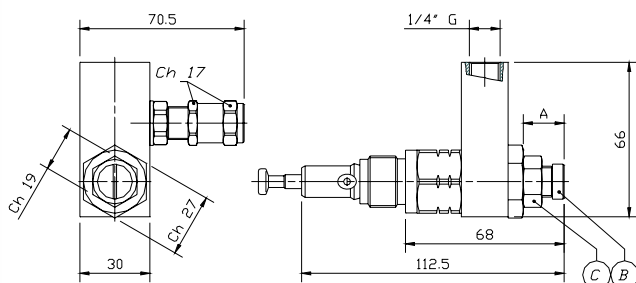
### ACCESSORI

POMPA A PORTATA REGOLABILE  
CODICE 90.900.3

### CARATTERISTICHE GENERALI

Tutte le elettropompe della serie Peg possono essere equipaggiate, anche successivamente, di un 2° e 3° pompante in grado di alimentare altre linee principali o convogliare nella medesima tubazione il lubrificante erogato.

Per maggiore praticità d'utilizzo finale l'attacco di mandata è stato realizzato mediante uno snodo orientabile a 360° nel cui lato è inserito una valvola di sicurezza regolabile onde proteggere i vari elementi da eventuali sovrappressioni.



### REGOLAZIONE

Per ottenere una variazione della portata nominale della pompa è necessario allentare il controdado (Pos. c) e ruotare la vite di regolazione (Pos. b) in senso orario, per ridurre, o in senso antiorario, per aumentare la quantità di lubrificante. Una volta impostato il valore desiderato è estremamente importante bloccare nuovamente il controdado (Pos. c).

**IMPORTANTE: "A" NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 23.6 MM**

### ACCESSORIES

ADJUSTABLE PUMPING ELEMENT  
CODE 90.900.3

### GENERAL FEATURES

*All the electrical pumps model Peg can be supplied with a 2° or 3° pumping element to be able to feed other main lines or to have more discharge sending all the outlets in one tube.*

*All pump elements come with a 360° swivel joint to allow easy installation and on a side there is the relief valve to protect the system against overpressure.*

| TABELLA DI REGOLAZIONE<br>PORTATA |                                  | DISCHARGE<br>ADJUSTMENT TABLE |
|-----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| A                                 | PORTATA/CICLO<br>DISCHARGE/CYCLE | PERCENTUALE<br>PERCENTAGE     |
| 23.6                              | 0.16 CC                          | 100 %                         |
| 22.5                              | 0.12 CC                          | 75 %                          |
| 21                                | 0.08 CC                          | 50 %                          |
| 19.5                              | 0.04 CC                          | 25 %                          |
| 18.5                              | 0.01 CC                          | 6 %                           |
| 17.5                              | 0.00 CC                          | 0 %                           |

### ADJUSTMENT

*The nominal delivery rate of the pumping element can be adjusted by loosening the locking nut (pos. c) and rotating the adjustment screw (pos. b) clockwise to reduce delivery, or counter clockwise to increase delivery of the lubricant. The output adjustment table describes the equivalent outputs that can be obtained by varying the distance (a) of the adjustment screw (pos. b).*

**IMPORTANT: "A" HAVE NOT TO BE MORE THAT 23.6MM**





### BLOCCHETTO DI ALIMENTAZIONE PER POMPANTE A PORTATA FISSA O REGOLABILE

#### CARATTERISTICHE GENERALI

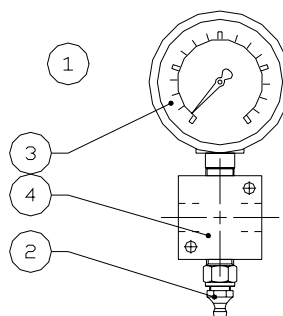
Il blocco e' montato sulla mandata (deve essere collegato al pompante con un tubo) per controllare la pressione di funzionamento dell'impianto e per riempire il sistema con una pompa pneumatica.

| POS | DESCRIZIONE<br><i>DESCRIPTION</i>                      | CODICE<br><i>CODE</i> |
|-----|--------------------------------------------------------|-----------------------|
| 1   | GRUPPO COMPLETO<br><i>UNIT ASSEMBLY</i>                | 46.750.1              |
| 2   | INGRASSATORE 1/4"<br><i>GREASE NIPPLE 1/4"</i>         | A93.115018            |
| 3   | MANOMETRO 0-400 BAR<br><i>PRESSURE GAUGE 0-400 BAR</i> | 46.600.0              |
| 4   | BLOCCHETTO 4 VIE<br><i>CROSS BLOCK</i>                 | 01.160.3              |

### BLOCK FOR ADJUSTABLE AND FIXED PUMPING ELEMENT

#### GENERAL FEATURES

*This block is mounted in the delivery (have to be connected to the pumping element by mean of an hose) and permits to see the operation pressure and to fill the system with a pneumatic pump.*



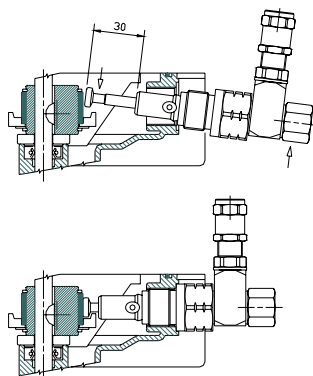
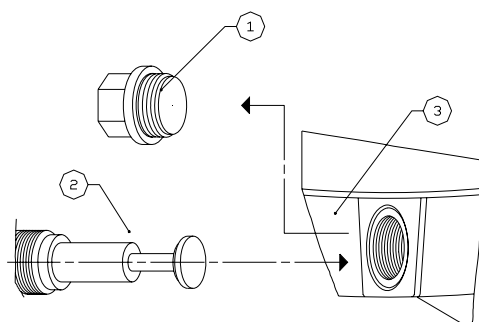


## INSERIMENTO ELEMENTI POMPANTI

PER INSERIRE UN ULTERIORE GRUPPO POMPANTE È NECESSARIO RIMUOVERE IL TAPPO DI CHIUSURA (1) E AVVITARE L'ELEMENTO POMPANTE (2) NEL CORPO POMPA (3).  
LA COPPIA DI SERRAGGIO PER IL GRUPPO POMPANTE E IL TAPPO DI CHIUSURA NON DEVE ESSERE SUPERIORE A 25-30 NEWTON PER M.

## MOUNTING OF PUMP ELEMENTS

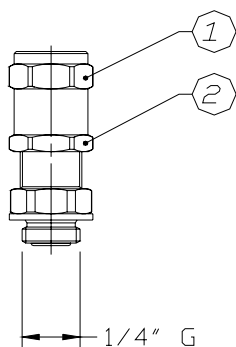
TWO SEALING PLUGS (A51.096026) LOCATED IN THE PUMP BODY ALLOW EASY INSTALLATION OF ADDITIONAL PUMPING ELEMENTS. SIMPLY REMOVE THE SEALING PLUG (1, SEE FIGURE 1) AND THREAD THE PUMPING ELEMENT (2) INTO THE PUMP BODY (3).  
THE TORQUE WRENCH SETTING FOR THE SEALING PLUG AND THE PUMPING ELEMENT HAVE NOT TO BE MORE THAN 25-30 NEWTON PER M.



VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE  
A68.075011

## REGOLAZIONE DELLA VALVOLA DI MASSIMA PRESSIONE

Ogni elemento pompante incorpora una valvola di massima pressione per proteggere il sistema contro sovrappressioni. In relazione alla richiesta del sistema la regolazione viene eseguita allentando il controdado (2) e svitando il dado cieco (1) in senso orario per aumentare la pressione (regolabile da 60 a 400 bar) e in senso antiorario per diminuirla.



RELIEF VALVE  
A68.075011

## ADJUSTING THE RELIEF VALVE

Each pumping element incorporates an adjustable relief valve to protect against overpressure. The relief setting can be adjusted by loosening the locking nut (2) and turning the setscrew (1) clockwise to increase the relief pressure (adjustable from 60 to 400 bar) and counter clockwise to decrease the relief pressure, as required by the system application.





## ACCESSORI

PULSANTE COMPLETO DI LAMPADA SPIA

CODICE 49.057.0

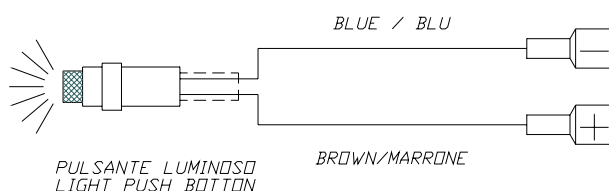
Il pulsante completo di lampada spia per la raccolta del segnale d'allarme è alloggiato nel quadro generale della macchina. Oltre alla funzione di reset e di visualizzare l'allarme (lampeggio veloce) permette l'esecuzione di extra cicli.

## ACCESSORIES

ILLUMINATED PUSH BUTTON

CODE 49.057.0

The illuminated push button switch could be installed in the machine instrument panel. He is used to reset, for intermediate lubrication or for fault signal (fast flashing).

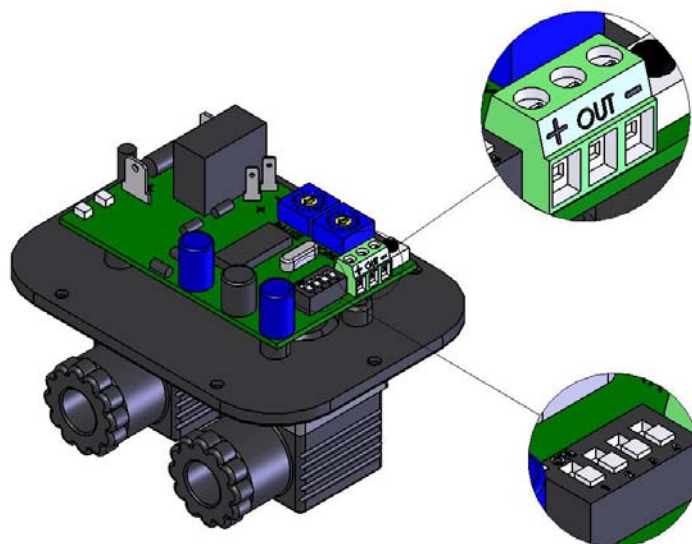


## TIMER ILC CAR-3

ELETTROPOMPE PER GRASSO MODELLO  
PEG-1N, PEG-2N, PEG-4N AND PEG-8N  
24/12 V DC  
CODICE 90.999.0

## ILC CAR-3 TIMER

ELECTRIC GREASE PUMPS MODEL  
PEG-1N, PEG-2N, PEG-4N AND PEG-8N  
24/12 V DC  
CODE 90.999.0





## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI

### SEQUENZA DI EROGAZIONE DEL LUBRIFICANTE

Il pistone iniziale eroga il lubrificante nelle uscite corrispondenti al pistone finale.

Il pistone finale eroga il lubrificante nelle uscite corrispondenti al pistone centrale o, se più di uno, nelle uscite corrispondenti al pistone intermedio più vicino.

Il pistone intermedio eroga il lubrificante nelle uscite corrispondenti al pistone iniziale.

I pistoni dosatori dei distributori progressivi DPM e DPA non erogano il lubrificante prestabilito nell'uscita corrispondente ma in base ad una determinata sequenza di circuito.

## PROGRESSIVE DIVIDERS

### SEQUENCE OF LUBRICANT OUTLETS

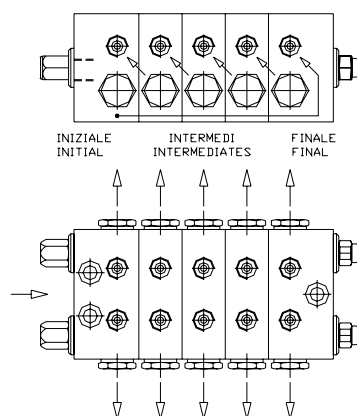
*The initial piston delivers the lubricant to the outlets of the final piston.*

*The final piston delivers the lubricant to the outlets of the intermediate piston or, if there is more than 3 pistons, to the outlets of the more near intermediate piston.*

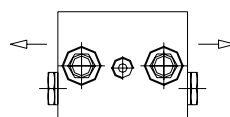
*The intermediate piston delivers the lubricant to the outlets of the initial piston.*

*The dosing pistons of single line progressive dividers DPM and DPA does not delivery the predetermined discharge from the outlet belonging to the same outlet but they act on the basis of a circuit sequence.*

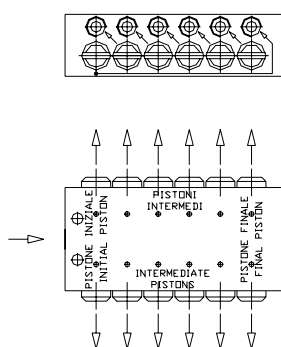
CIRCUITO DPA



DPA WORKING



CIRCUITO DPM



DPM WORKING



DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA

*DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS*



**CARATTERISTICHE**

**FEATURES**

|                                  |                                                                     |                                   |                                                                     |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| PORTATA/CORSA PER SINGOLA USCITA | 0.05 CC - 0.10 CC - 0.15 CC - 0.20 CC - 0.30 CC - 0.40 CC - 0.50 CC | DISCHARGE /STROKE FOR EACH OUTLET | 0.05 CC - 0.10 CC - 0.15 CC - 0.20 CC - 0.30 CC - 0.40 CC - 0.50 CC |
| NUMERO ELEMENTI DOSATORI         | DA 3 A 12                                                           | NUMBER ELEMENTS                   | FROM 3 TO 12                                                        |
| PRESSIONE D'ESERCIZIO            | DA 15 BAR A 300 BAR                                                 | OPERATING PRESSURE                | FROM 15 BAR TO 300 BAR                                              |
| TEMPERATURA D'ESERCIZIO          | DA -30° C A +100° C                                                 | OPERATING TEMPERATURE             | FROM -30° C TO +100° C                                              |
| MATERIALE DISTRIBUTORE           | ACCIAIO ZINCATO                                                     | BODY DISTRIBUTOR                  | GALVANIZED STEEL                                                    |
| N°. CICLI AL MINUTO              | MASSIMO 300                                                         | N°. CYCLES/MINUTE                 | MAXIMUM 300                                                         |
| INGRESSO                         | M10X1                                                               | INLET                             | M10X1                                                               |
| MANDATE                          | M10X1                                                               | OUTLETS                           | M10X1                                                               |
| VITI DI FISSAGGIO                | M6X50                                                               | MOUNTING SCREWS                   | M6X50                                                               |
| LUBRIFICANTI                     | OLII MIN. 15 cSt - GRASSI MAX. NLGI 2                               | LUBRICANTS                        | MINERAL OIL MIN. 15 cSt - GREASE MAX. NLGI 2                        |
| ELEMENTI DI CONTROLLO            | VISIVI ED ELETTRICI PER SEGNALAZIONE DI CICLO E DI SOVRAPRESSIONE   | CONTROL ELEMENTS                  | VISUAL AND ELECTRIC FOR CYCLE AND OVERPRESSURE INDICATION           |
| LINEE PRINCIPALI                 | TUBAZIONI Ø 10-8-6                                                  | MAIN LINES                        | TUBE Ø 10-8-6                                                       |
| LINEE SECONDARIE                 | TUBAZIONI Ø 8-6-4                                                   | SECONDARY LINES                   | TUBE Ø 8-6-4                                                        |





**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA**

**DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS**

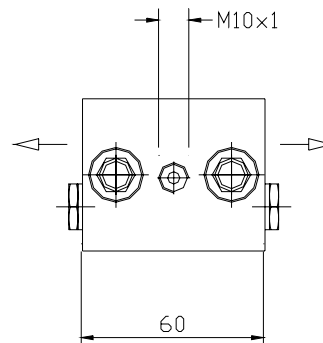
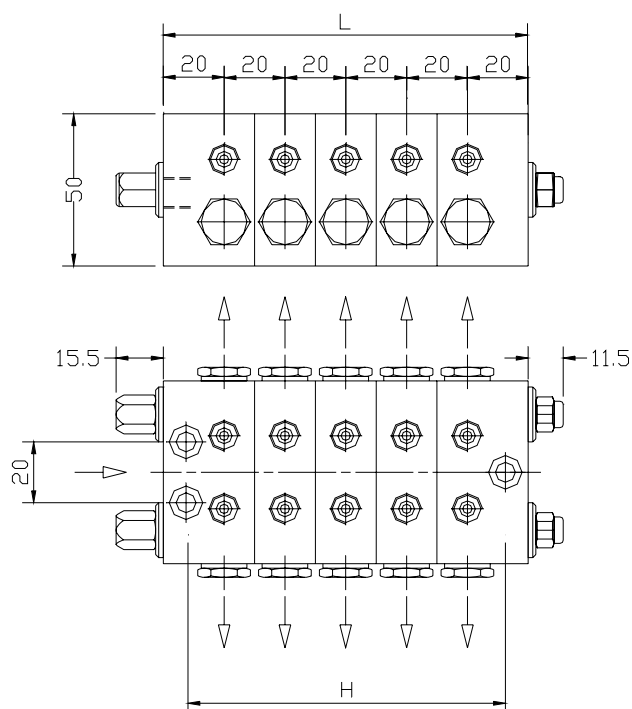
**CODICI DI ORDINAZIONE**

**CODES FOR ORDER**

| CODICE<br><i>CODE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | H   | L   |
|-----------------------|--------------------------------------------|-----|-----|
| 02.800.3              | 3                                          | 65  | 80  |
| 02.800.4              | 4                                          | 85  | 100 |
| 02.800.5              | 5                                          | 105 | 120 |
| 02.800.6              | 6                                          | 125 | 140 |
| 02.800.7              | 7                                          | 145 | 160 |
| 02.800.8              | 8                                          | 165 | 180 |
| 02.800.9              | 9                                          | 185 | 200 |
| 02.801.0              | 10                                         | 205 | 220 |
| 02.801.1              | 11                                         | 225 | 240 |
| 02.801.2              | 12                                         | 245 | 260 |

**DIMENSIONI D'INGOMBRO**

**OVERALL DIMENSION**



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA**

**ELEMENTI SINGOLI**

Gli elementi dei distributori progressivi serie DPA sono predisposti per alimentare 1 o 2 uscite. Quando il grano di separazione è inserito (vedi Fig. 1) l'erogazione singola avviene in ambedue le uscite previste. Con il grano non inserito (vedi Fig. 2) l'erogazione, in doppia quantità, avviene in una qualunque delle 4 uscite disponibili. Nel caso si renda necessario chiudere un'uscita che si sarebbe pensato di utilizzare estrarre, oltre al grano separatore, anche la sfera ponendo attenzione ad inserire il tappo di chiusura nell'uscita non più utilizzata. Normalmente gli elementi sono forniti con il grano separatore inserito e le due uscite laterali aperte.

**CODICI DI ORDINAZIONE ELEMENTI SINGOLI CON DUE USCITE**

| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0.05 CC                     | 02.810.1                                        | 02.811.1                                    | 02.812.1                                    |
| 0.10 CC                     | 02.810.2                                        | 02.811.2                                    | 02.812.2                                    |
| 0.15 CC                     | 02.810.3                                        | 02.811.3                                    | 02.812.3                                    |
| 0.20 CC                     | 02.810.4                                        | 02.811.4                                    | 02.812.4                                    |
| 0.30 CC                     | 02.810.5                                        | 02.811.5                                    | 02.812.5                                    |
| 0.40 CC                     | 02.810.6                                        | 02.811.6                                    | 02.812.6                                    |
| 0.50 CC                     | 02.810.7                                        | 02.811.7                                    | 02.812.7                                    |

**ESEMPI DI UTILIZZO DELLE DUE USCITE IN ELEMENTI CON PORTATA SINGOLA**

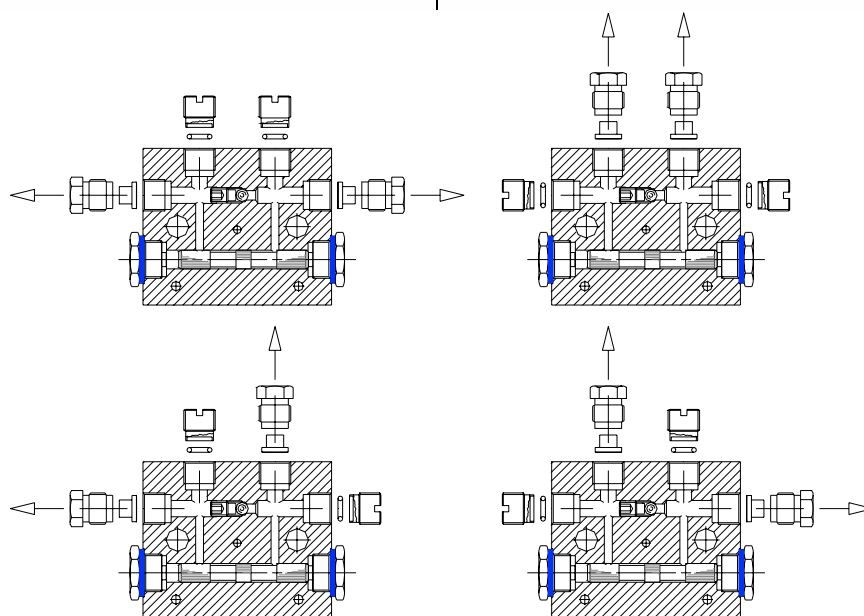
**DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS**

**SINGLE SECTIONS**

Each piston of the DPA divider is arranged in order to feed 1 or 2 outlets. When the separation dowel is inserted (see Fig. 1), the discharge is carried out in both sides. When the dowel is not inserted (see Fig. 2), the double discharge is carried out in one of the four available outlets. If is necessary to use one outlet extract the sphere, besides the separation dowel and insert a plug in the outlet no more used. Normally the DPA dividers are supplied with the separation dowel inserted and the two outlets open.

**CODES FOR ORDER SECTORS WITH TWO OUTLETS**

**HOW CAN BE USED THE 2 OUTLETS FOR THE VALVE SECTION**





**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA  
CON ASTINA VISIVA**

**DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS WITH VISUAL  
INDICATOR**

**DESCRIZIONE**

Le astine visive di controllo permettono di visualizzare lo spostamento dei pistoni ed il conseguente corretto funzionamento di tutto l'impianto. Normalmente sono poste sul distributore principale (**master**) ma non potendo segnalare eventuali rotture nelle tubazioni secondarie consigliamo di installarle in uno o, quando possibile, in tutti i distributori secondari. Il movimento dell'astina è reso possibile dallo spostamento del pistone dosatore a cui è applicata l'astina. La forma costruttiva del particolare permette il suo utilizzo in impianti funzionanti ad intermittenza dove se necessario è possibile effettuare più cicli, ma non possono essere utilizzati in impianti con funzionamento continuo. Nel caso si renda necessario modificare, in un secondo tempo, il controllo da visivo ad elettrico è sufficiente applicare al corpo dell'indicatore visivo la custodia del micro di controllo perché il meccanismo d'azionamento è identico per entrambi.

**DESCRIPTION**

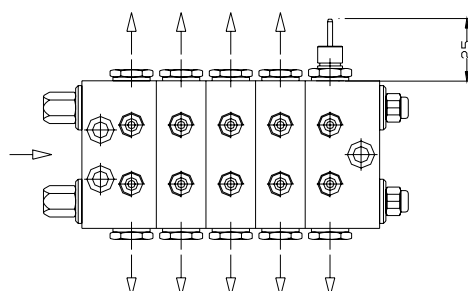
*The visual indicator provides a means of monitoring lube flow through the system (a stem cycles in and out when lubricant is flowing). Movement of the stem is caused by the piston (the two are pinned together) so that when the piston, and thus the entire divider, cycles once, the stem moves in and out once. The visual indicator cannot be used for continuous movement.*

*Supplementary devices (such as switches) are operated by the stem and can be installed on the body of the visual indicator.*

**CODICI DI ORDINAZIONE DISTRIBUTORI PROGRESSIVI COMPLETI  
DI ASTINA VISIVA**

**CODES FOR ORDER PROGRESSIVE DIVIDERS COMPLETE WITH  
VISUAL INDICATOR**

| CODICE<br>CODE | NUMERO DI PISTONI<br>PISTON NUMBERS |
|----------------|-------------------------------------|
| 02.870.3       | 3                                   |
| 02.870.4       | 4                                   |
| 02.870.5       | 5                                   |
| 02.870.6       | 6                                   |
| 02.870.7       | 7                                   |
| 02.870.8       | 8                                   |
| 02.870.9       | 9                                   |
| 02.871.0       | 10                                  |
| 02.871.1       | 11                                  |
| 02.871.2       | 12                                  |



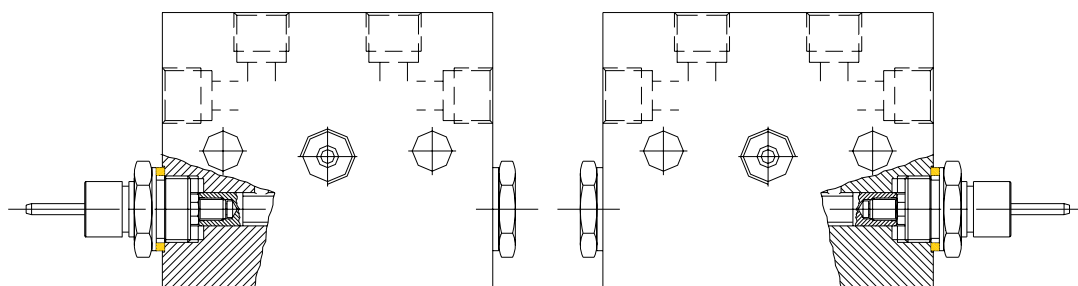
**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA CON  
ASTINA VISIVA**

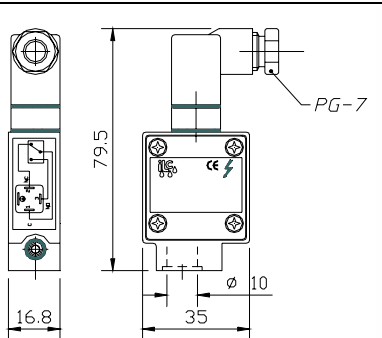
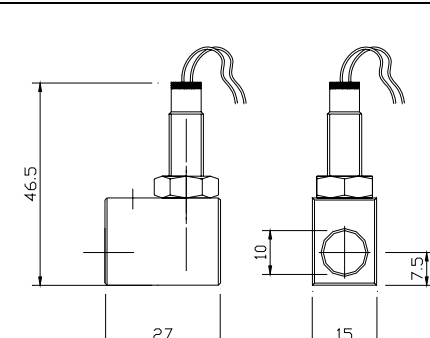
**DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS WITH VISUAL  
INDICATOR**

**CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI ASTINA VISIVA -  
DUE USCITE**

**CODES TO ORDER SINGLE SECTORS WITH VISUAL INDICATOR - TWO  
OUTLETS**

| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 0.10 CC                     | 02.819.8                                        | 02.820.8                                    | 02.821.8                                    |
| 0.15 CC                     | 02.819.9                                        | 02.820.9                                    | 02.821.9                                    |
| 0.20 CC                     | 02.820.0                                        | 02.821.0                                    | 02.822.0                                    |
| 0.30 CC                     | 02.820.1                                        | 02.821.1                                    | 02.822.1                                    |
| 0.40 CC                     | 02.820.2                                        | 02.821.2                                    | 02.822.2                                    |
| 0.50 CC                     | 02.820.3                                        | 02.821.3                                    | 02.822.3                                    |



|                                                                                                                                                                            |              |                                                                                                                                                                     |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| SUL CORPO DELL'ASTINA VISIVA E POSSIBILE INSTALLARE<br>CONTROLLI (COME FINE CORSA O SENSORI INDUTTIVI) CHE SONO<br>AZIONATI DALL'ASTINA PER CONTROLLARE EVENTUALI DIFETTI. |              | SUPPLEMENTARY DEVICE (SUCH AS MICRO SWITCH OR INDUCTIVE<br>SENSOR) ARE OPERATED BY THE STEM AND CAN BE INSTALLED ON<br>THE BODY OF VISUAL INDICATOR TO CHECK FAULT. |                           |
| MICRO DI FINE CICLO                                                                                                                                                        | MICRO SWITCH | SENSORE INDUTTIVO PNP "NA"                                                                                                                                          | INDUCTIVE SENSOR PNP "NO" |
| 49.050.0                                                                                                                                                                   |              | 49.052.0                                                                                                                                                            |                           |
|                                                                                         |              |                                                                                 |                           |



## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA

## DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS

### UTILIZZO USCITE

Ogni pistone del distributore è predisposto per alimentare 1 o 2 uscite. Quando il grano separatore è inserito (**Fig.1**) l'erogazione del lubrificante avviene in ambedue le uscite laterali. Quando il grano non è inserito (**Fig.2**) l'erogazione del lubrificante avviene in una sola uscita con una portata doppia. Nel caso si renda necessario chiudere un'uscita che si pensava di utilizzare, estrarre oltre al grano (UNI5925-M5x8) anche la sfera (A92.089002), ponendo attenzione ad inserire il tappo di chiusura (A73.087010 + A92.127006) nell'uscita non più utilizzata, la medesima procedura è valida anche nel caso contrario dove si rende necessario ridurre il numero delle uscite, bisognerà quindi estrarre il tappo di chiusura ed in serie il grano separatore con la relativa sfera. Normalmente i distributori sono forniti con il grano separatore inserito e le due uscite laterali aperte.

**IMPORTANTE: NON E' POSSIBILE CHIUDERE AMBEDUE LE USCITE RELATIVE AD UN SOLO PISTONE. TUTTE LE OPERAZIONI SOPRAINDICATE DEVONO ESSERE EFFETTUATE IN UN AMBIENTE PERFETTAMENTE PULITO.**

### OUTLETS USE

*Each divider piston is arranged in order to feed 1 or 2 outlets. When the separation dowel is inserted (see Fig.1), the discharge is carried out in both sides. When the dowel is not inserted (see Fig. 2), the double discharge is carried out in one of the two available outlets. If it is necessary to use one outlet extract the sphere (A92.089002), besides the separation dowel (UNI5925-M5x8)) and insert a plug (A73.087010 + A92.127006) in the outlet no more used. The dividers are supplied with the separation dowel inserted and the two outlets open as standard.*

**IMPORTANT: IT IS NOT POSSIBLE TO CLOSE BOTH THE OUTLETS OF A SAME PISTON. ALL THE WORK HAVE TO BE MADE IN A CLEAN ENVIRONMENT**

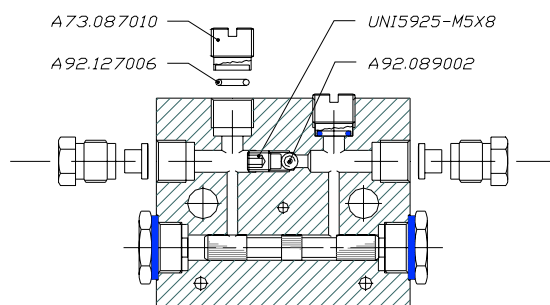


FIG.1

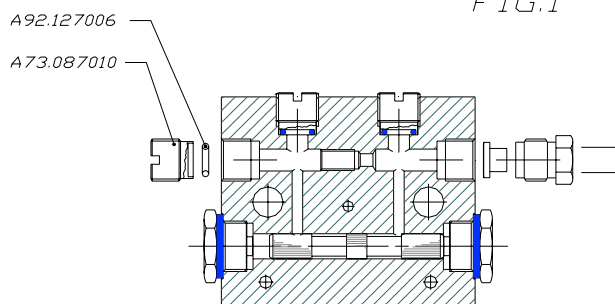


FIG.2





DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA

DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS

GIUNZIONI A PONTE

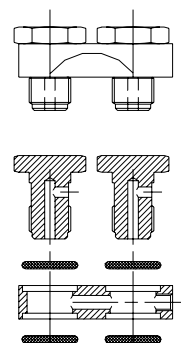
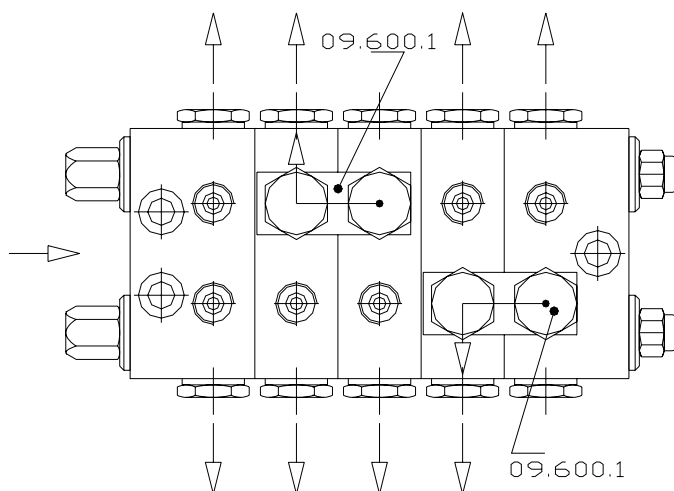
BRIDGE CONNECTORS

CODICE 09.600.1

CODE 09.600.1

Queste giunzioni di collegamento sono utilizzate quando si vuole convogliare in un'unica uscita il lubrificante erogato da più mandate.

*When it is necessary to have more discharge for one point is possible to connect with a bridge two outlets.*





DISTRIBUTORI PROGRESSIVI A SETTORI TIPO DPA  
TIRANTI PER UNIONI SEGMENTI

DPA SECTOR PROGRESSIVE DIVIDERS  
TIE-RODS TO CONNECT SECTORS

**esempio:**  
COME ORDINARE I TIRANTI  
PER ASSEMBLARE UN DPA-4  
(4 sezioni)

n. 2 cod. 08.301.2  
n. 4 cod. A73.105002  
n. 2 cod. UNI7473-M07

**example:**  
HOW TO ORDER TIE-RODS  
TO ASSEMBLY A DPA-4  
(4 sections)

n. 2 cod. 08.301.2  
n. 4 cod. A73.105002  
n. 2 cod. UNI7473-M07



CODICI PER ORDINAZIONE TIRANTI  
CODES FOR ORDER TIE-RODS

| N° ELEMENTI<br>N° OF ELEMENTS | A<br>MM | CODICE<br>CODE |
|-------------------------------|---------|----------------|
| 3                             | 94      | 08.301.1       |
| 4                             | 114     | 08.301.2       |
| 5                             | 134     | 08.301.3       |
| 6                             | 154     | 08.301.4       |
| 7                             | 174     | 08.301.5       |
| 8                             | 194     | 08.301.6       |
| 9                             | 214     | 08.301.7       |
| 10                            | 234     | 08.301.8       |
| 11                            | 256     | 08.301.9       |
| 12                            | 276     | 08.302.0       |

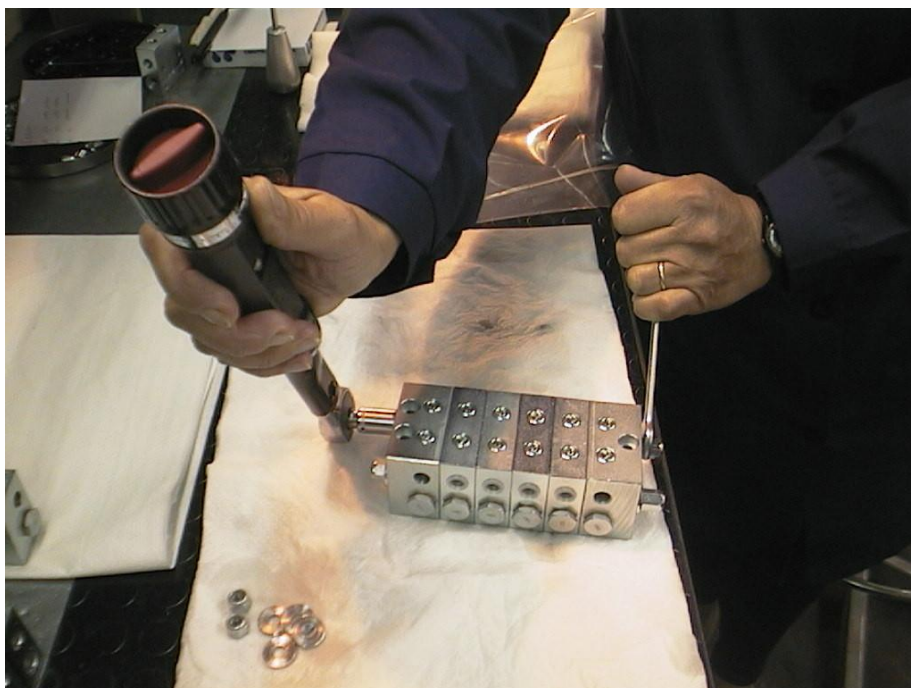


*ISTRUZIONE PER ASSEMBLARE GLI ELEMENTI DEI PROGRESSIVI DPA*

*INSTRUCTION TO ASSEMBLE THE DPA PROGRESSIVE SECTORS*

*DEVE ESSERE USATA UNA CHIAVE DINAMOMETRICA REGOLATA A 12 N x m*

*HAVE TO BE USED A DYNAMOMETRIC WRENCH SET AT 12 N x m*



*UNA MAGGIORE FORZA POTRA' OVALIZZARE IL FORO DOVE SI MUOVE IL PISTONE CON CONSEGUENTE BLOCCAGGIO DELLO STESSO*

*A BIGGER STRENGTH CAN OVALIZE THE HOLE WHERE THE PISTON IS MOVING. THE RESULT WILL BE THE PISTON WILL BE LOCKED*





**CARATTERISTICHE**

**FEATURES**

|                                  |                                                                   |                                   |                                                           |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| PORTATA/CORSA PER SINGOLA USCITA | 0.10 CC - 0.15 CC - 0.20 CC                                       | DISCHARGE /STROKE FOR EACH OUTLET | 0.10 CC - 0.15 CC - 0.20 CC                               |
| NUMERO ELEMENTI DOSATORI         | DA 3 A 10                                                         | NUMBER ELEMENTS                   | FROM 3 TO 10                                              |
| PRESSIONE D'ESERCIZIO            | DA 15 BAR A 250 BAR                                               | OPERATING PRESSURE                | FROM 15 BAR TO 250 BAR                                    |
| TEMPERATURA D'ESERCIZIO          | DA -30° C A +100° C                                               | OPERATING TEMPERATURE             | FROM -30° C TO +100° C                                    |
| MATERIALE DISTRIBUTORE           | ACCIAIO ZINCATO                                                   | BODY DISTRIBUTOR                  | GALVANIZED STEEL                                          |
| N°. CICLI AL MINUTO              | MASSIMO 250                                                       | N°.CYCLES/MINUTE                  | MAXIMUM 250                                               |
| INGRESSO                         | 1/8"                                                              | INLET                             | 1/8"                                                      |
| MANDATE                          | M10X1                                                             | OUTLETS                           | M10X1                                                     |
| VITI DI FISSAGGIO                | M5X40                                                             | MOUNTING SCREWS                   | M5X40                                                     |
| LUBRIFICANTI                     | OLII MIN. 15 cSt - GRASSI MAX. NLGI 2                             | LUBRICANTS                        | MINERAL OIL MIN. 15 cSt - GREASE MAX. NLGI 2              |
| ELEMENTI DI CONTROLLO            | VISIVI ED ELETTRICI PER SEGNALEZIONE DI CICLO E DI SOVRAPRESSIONE | CONTROL ELEMENTS                  | VISUAL AND ELECTRIC FOR CYCLE AND OVERPRESSURE INDICATION |
| LINEE PRINCIPALI                 | TUBAZIONI Ø 10-8-6                                                | MAIN LINES                        | TUBE Ø 10-8-6                                             |
| LINEE SECONDARIE                 | TUBAZIONI Ø 6-4                                                   | SECONDARY LINES                   | TUBE Ø 6-4                                                |



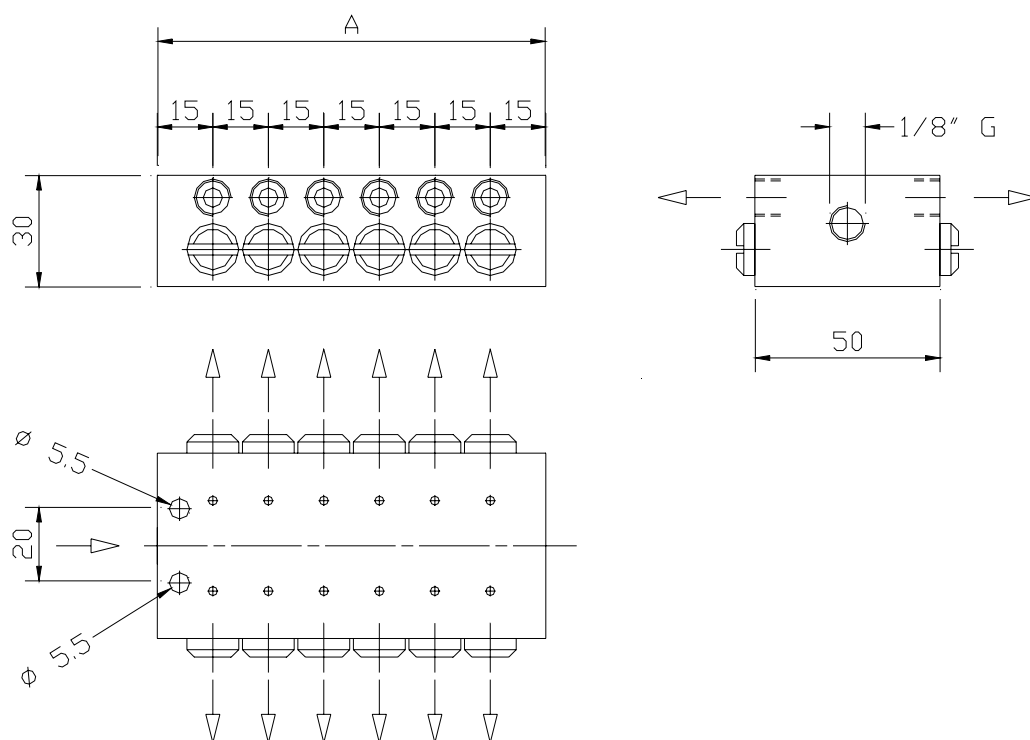
**CODICI DI ORDINAZIONE**

**CODES FOR ORDER**

| CODICE<br><i>CODE</i>                           | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | A                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| 02.880.3                                        | 3                                          | 60                                   |
| 02.880.4                                        | 4                                          | 75                                   |
| 02.880.5                                        | 5                                          | 90                                   |
| 02.880.6                                        | 6                                          | 105                                  |
| 02.880.7                                        | 7                                          | 120                                  |
| 02.880.8                                        | 8                                          | 135                                  |
| 02.880.9                                        | 9                                          | 150                                  |
| 02.881.0                                        | 10                                         | 165                                  |
| <b>A RICHIESTA SONO DISPONIBILI IN AISI 304</b> |                                            | <b>AISI 304 AVAILABLE ON REQUEST</b> |

**DIMENSIONI D'INGOMBRO**

**OVERALL DIMENSION**



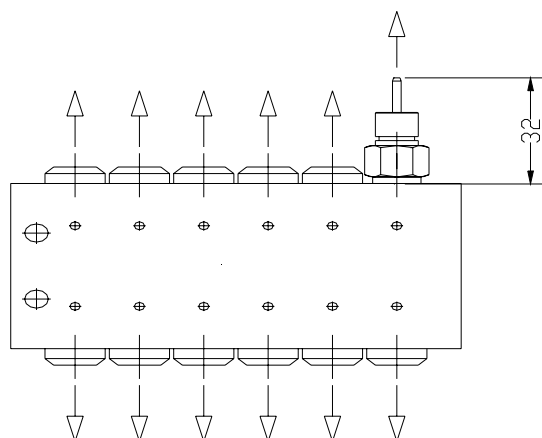
**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI MONOBLOCCO TIPO DPM  
COMPLETI DI ASTINA VISIVA**

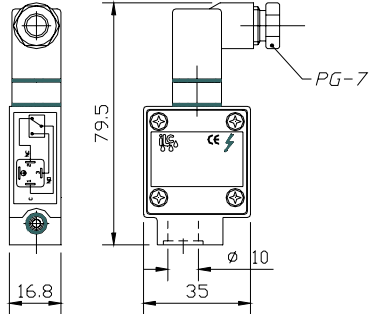
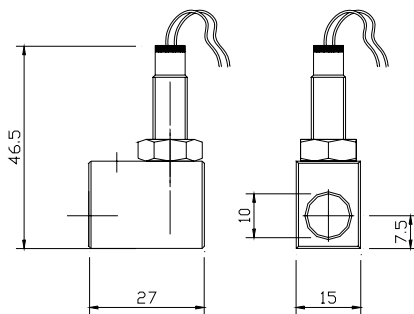
***DPM BLOCK-TYPE DESIGN PROGRESSIVE DIVIDERS  
COMPLETE WITH VISUAL INDICATOR***

**CODICI DI ORDINAZIONE DISTRIBUTORI COMPLETI DI ASTINA  
VISIVA**

***CODES FOR ORDER DISTRIBUTORS COMPLETE WITH VISUAL  
INDICATOR***

| CODICE<br><i>CODE</i>                           | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | CODICE<br><i>CODE</i>                       | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 02.881.3                                        | 3                                          | 02.881.7                                    | 7                                          |
| 02.881.4                                        | 4                                          | 02.881.8                                    | 8                                          |
| 02.881.5                                        | 5                                          | 02.881.9                                    | 9                                          |
| 02.881.6                                        | 6                                          | 02.882.0                                    | 10                                         |
| <b>A RICHIESTA SONO DISPONIBILI IN AISI 304</b> |                                            | <b><i>AISI 304 AVAILABLE ON REQUEST</i></b> |                                            |



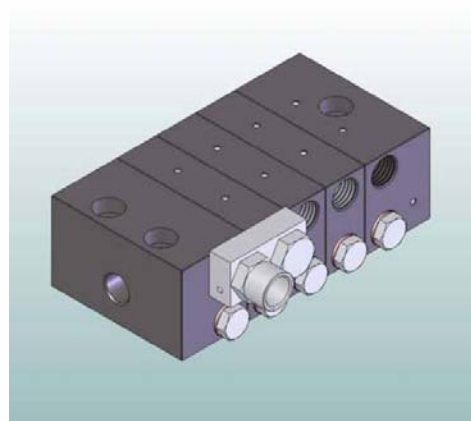
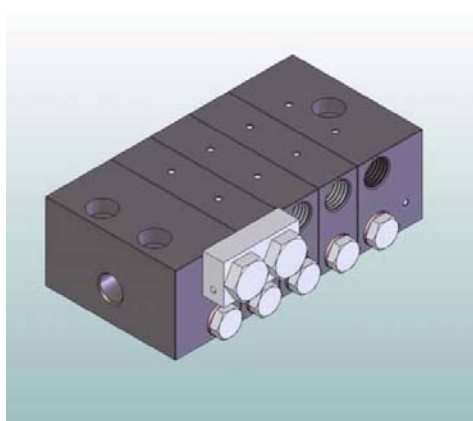
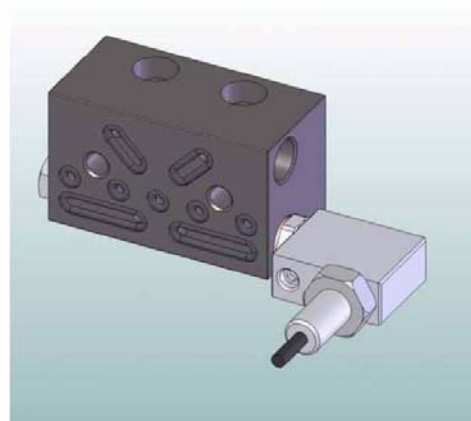
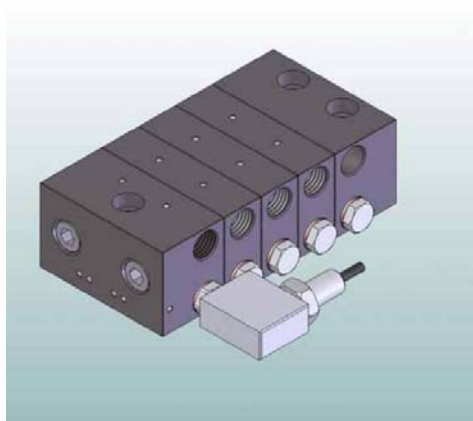
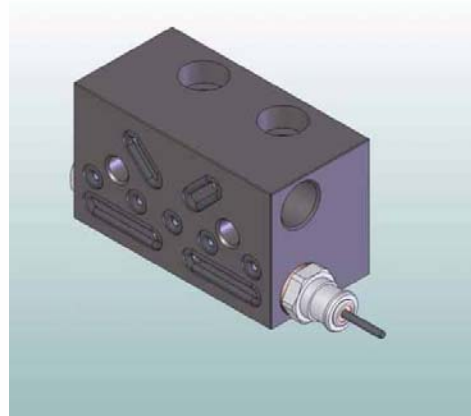
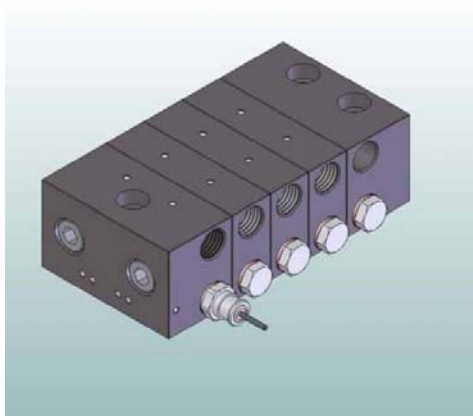
|                                                                                                                                                                      |                     |                                                                                                                                                                      |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| SUL CORPO DELL'ASTINA VISIVA E POSSIBILE INSTALLARE CONTROLLI (COME FINE CORSA O SENSORI INDUTTIVI) CHE SONO AZIONATI DALL'ASTINA PER CONTROLLARE EVENTUALI DIFETTI. |                     | <i>SUPPLEMENTARY DEVICE (SUCH AS MICRO SWITCH OR INDUCTIVE SENSOR) ARE OPERATED BY THE STEM AND CAN BE INSTALLED ON THE BODY OF VISUAL INDICATOR TO CHECK FAULT.</i> |                                  |
| MICRO DI FINE CICLO                                                                                                                                                  | <i>MICRO SWITCH</i> | SENSORE INDUTTIVO PNP<br>"NA"                                                                                                                                        | <i>INDUCTIVE SENSOR PNP "NO"</i> |
| 49.050.0                                                                                                                                                             |                     | 49.052.0                                                                                                                                                             |                                  |
|                                                                                   |                     |                                                                                  |                                  |





**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**

***DPX PROGRESSIVE DIVIDERS***





### DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX

#### DESCRIZIONE

**Ilcolube** è il sistema di lubrificazione che identifica la distribuzione ed il dosaggio del lubrificante con un movimento progressivo di pistoni, pilotati uno dall'altro in una successione interdipendente ottenuta mediante un unico flusso d'alimentazione. Questo sistema è altamente qualificato per dosare olio e grasso ad uno o più gruppi di supporti. Ogni pistone è in serie a chi lo precede oppure a chi lo segue ed il mancato funzionamento di uno di essi provoca l'arresto della successione e quindi il blocco del sistema. Detto blocco si verifica anche quando si ha una ostruzione esterna o si chiude un'uscita che non si ritiene di utilizzare. L'applicazione di un solo elemento dotato di controllo visivo o elettrico è sufficiente per un efficace e completo controllo di tutta la distribuzione. Negli impianti a perdita, funzionanti ad intermittenza, la portata della pompa è determinata dalla somma delle portate degli elementi dosatori. In impianti a circolazione la quantità erogabile, nell'unità di tempo, è meno rigorosa ponendo però attenzione a non eccedere generando sovrappressioni ingiustificate per le pompe ed i componenti e dannose per i controlli. La portata della pompa è frazionabile ponendo in cascata blocchi di dosatori. Un blocco denominato master può alimentare da una, o riunendo più uscite, un altro blocco e da questo ancora un'altro. Teoricamente è possibile proseguire ma, per motivi di comprimibilità e aerazione dei lubrificanti, si consiglia di non superare due cascate dopo il master in quanto andando oltre si possono verificare irregolarità soprattutto utilizzando grassi a basso indice di penetrazione e minime portate.

#### PRINCIPALI VANTAGGI DERIVATI DALL'UTILIZZO DEL SISTEMA PROGRESSIVO ILCOLUBE

- GARANZIA ASSOLUTA DI INVIO DEL LUBRIFICANTE NELLA QUANTITÀ PRESTABILITA
- PREDISPOSIZIONE ALL'UTILIZZO IN IMPIANTI DOVE È RICHIESTO IL CONTROLLO DEL FUNZIONAMENTO
- SICUREZZA ASSOLUTA DI DURATA NEL TEMPO MEDIANTE UN'ACCURATA SCELTA DEI MATERIALI ED UN TOTALE CONTROLLO DELLE LAVORAZIONI
- POSSIBILITÀ DI VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO UTILIZZANDO ELEMENTI DI CONTROLLO VISIVI ED ELETTRICI
- VASTA POSSIBILITÀ DI SCELTA DA PARTE DEL PROGETTISTA NELLA GAMMA DEI DISTRIBUTORI E DELLE PORTATE A DISPOSIZIONE



### DPX PROGRESSIVE DIVIDERS

#### DESCRIPTION

**Ilcolube** is the lubrication system which identifies distribution and dosing with a progressive movement of pistons that are controlled one by the other in an interdependent sequence. This is obtained by only one delivery flow. This system is highly qualified for dosing oil and grease to one or more journals or bearing. Each piston is in series with the component before or the one after it and therefore malfunctioning of one of these causes stopping of the sequence and consequently inhibiting of the system. This inhibition occurs also during any external clogging or when outlet not being utilized anymore might be plugged. The application of only one component, which is provided with visual or electrical control, is sufficient for an efficient and complete checking of the entire distribution. In system with off-flowing oil, which operates intermittently, the pump discharge is determined by the sum of the deliveries of all dosing elements. In circulation system, the quantity of delivery during a certain time is less strict. However in this case any overpressure, which is not justified for the pumps and components, shall be avoided. The rate of flow for the pump is fractionable when the doser blocks are arranged in cascade. Through a doser block, the so-called master, it is possible to supply another block of dosers by uniting one or more outlets and from there another and from there another. Theoretically this may be continued infinitely more, however for reasons of compressibility and aerations of lubricants, is not suitable to have more than two cascades after the master, since beyond this there might be irregular running especially with grease as lubricant or at minimum rates of flow.

#### PRINCIPAL ADVANTAGES FROM THE USE OF THE ILCOLUBE PROGRESSIVE SYSTEM

- GUARANTEES POSITIVE DISCHARGE OF MEASURED QUANTITY OF LUBRICANT
- DESIGNED FOR USE WITH A SYSTEM MONITORING FUNCTION
- LONG OPERATIONAL LIFE ASSURED BY CAREFUL SELECTION OF HIGH GRADE MATERIAL AND STRICT QUALITY CONTROL
- AVAILABLE WITH INDICATORS AND/OR CONTACT PLUGS GIVING CONFIRMATION OF OPERATION OR FAULT WARNING
- LARGE RANGE AND COMBINATION OF SIZES GIVES FLEXIBILITY TO THE SYSTEM DESIGNER



## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il flusso di lubrificante in pressione (rosso) muove il pistone A verso sinistra permettendo l'erogazione (blu) dall'uscita 1

*The pump pressure (red) on piston end A forces to discharge lubricant (blue) through outlet 1*

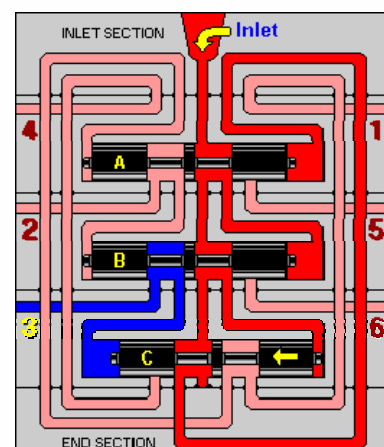
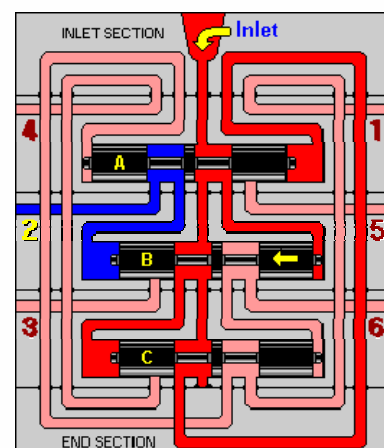
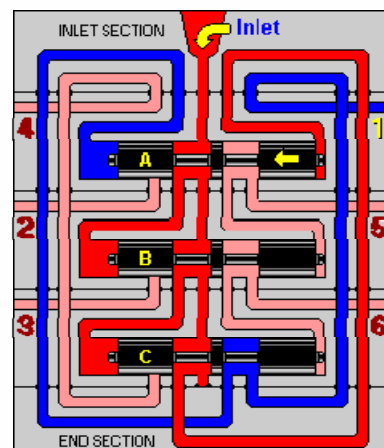
Quando il pistone A ha completato la sua corsa il flusso di lubrificante in pressione agisce sul pistone B. Il volume di lubrificante (blu) viene erogato dall'uscita 2

*When piston A has completed its stroke the pump pressure (red) starts to act on piston B that makes its stroke and the volume of lubricant (blue) is discharged through outlet 2*

Il pistone C inizia la sua corsa e il lubrificante viene erogato dall'uscita 3

*Then piston C starts its stroke and discharge the quantity of lubricant through outlet 3*

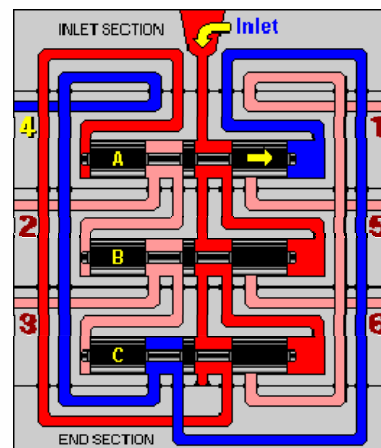
## OPERATING SEQUENCE





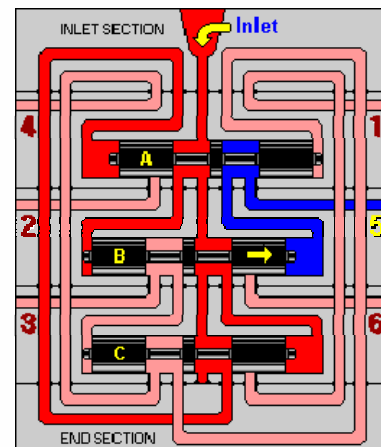
I pistoni ora si muoveranno nella direzione opposta partendo dal pistone A

*The pistons will then move in the reverse direction, starting with piston A*



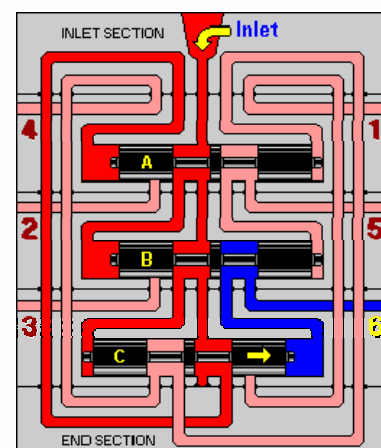
Un ciclo completo si ha quando tutti i pistoni hanno completato il movimento da destra a sinistra e da sinistra a destra

*A full cycle is completed when all pistons have made a back-and-forward stroke*



Il progressivo e' pronto per un nuovo ciclo

*The progressive sequence is repeated in subsequent cycles*





## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX

### UTILIZZO USCITE

Ogni pistone del distributore è predisposto per alimentare 1 o 2 uscite. Quando il grano separatore è inserito (Fig.1) l'erogazione del lubrificante avviene in ambedue le uscite laterali. Quando il grano non è inserito (Fig.2) l'erogazione del lubrificante avviene in una sola uscita con una portata doppia. Nel caso si renda necessario chiudere un'uscita che si pensava di utilizzare, estrarre oltre al grano (UNI5925-M4X6) anche la sfera (A92.089024), ponendo attenzione ad inserire il tappo di chiusura (A73.087010 + A92.127006) nell'uscita non più utilizzata, la medesima procedura è valida anche nel caso contrario dove si rende necessario aumentare il numero delle uscite, bisognerà quindi estrarre il tappo di chiusura ed inserire il grano separatore con la relativa sfera. Normalmente i distributori sono forniti con il grano separatore inserito e le due uscite laterali aperte.

**IMPORTANTE: NON É POSSIBILE CHIUDERE AMBEDUE LE USCITE RELATIVE AD UN SOLO PISTONE. TUTTE LE OPERAZIONI SOPRAINDICATE DEVONO ESSERE EFFETTUATE IN UN AMBIENTE PERFETTAMENTE PULITO.**



**IMPORTANT: IT IS NOT POSSIBLE TO CLOSE BOTH THE OUTLETS OF A SAME PISTON. ALL THE WORK HAVE TO BE MADE IN A CLEAN ENVIRONMENT**

### OUTLETS USE

*Each divider piston is arranged in order to feed 1 or 2 outlets. When the separation dowel is inserted (see Fig.1), the discharge is carried out in both sides. When the dowel is not inserted (see Fig. 2), the double discharge is carried out in one of the two available outlets. If it is necessary to use one outlet extract the sphere (A92.089005), besides the separation dowel (UNI5925-M4X6) and insert a plug (A73.087010 + A92.127006) in the outlet no more used. The dividers are supplied with the separation dowel inserted and the two outlets open as standard.*

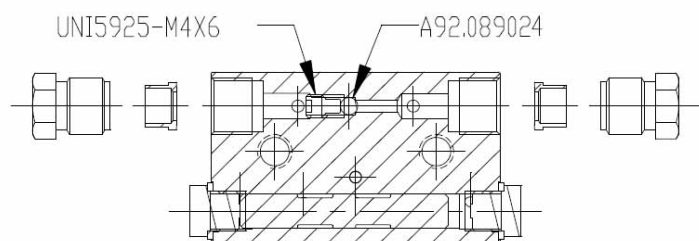


FIG. 1

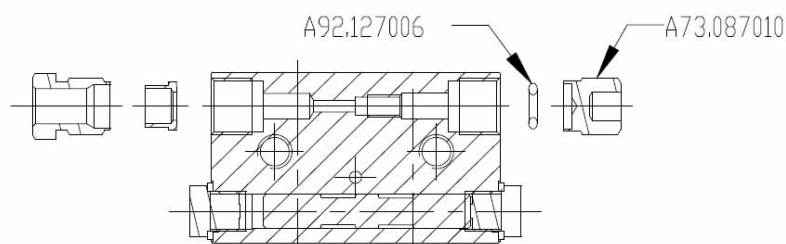


FIG. 2

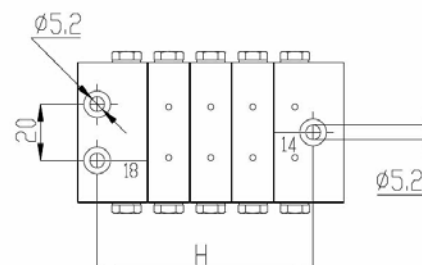
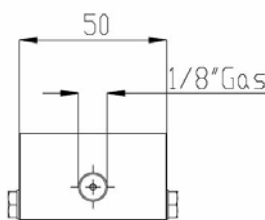
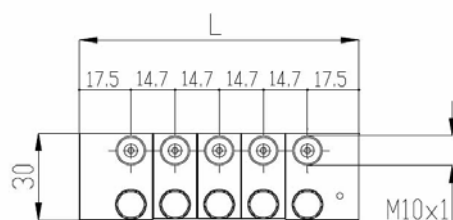


**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**
**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS**
**CARATTERISTICHE**
**FEATURES**

|                                  |                                                                                    |                                   |                                                                                    |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| PORTATA/CORSA PER SINGOLA USCITA | 25 mm <sup>3</sup> - 45 mm <sup>3</sup> - 75 mm <sup>3</sup> - 105 mm <sup>3</sup> | DISCHARGE /STROKE FOR EACH OUTLET | 25 mm <sup>3</sup> - 45 mm <sup>3</sup> - 75 mm <sup>3</sup> - 105 mm <sup>3</sup> |
| NUMERO ELEMENTI DOSATORI         | DA 3 A 12                                                                          | NUMBER ELEMENTS                   | FROM 3 TO 12                                                                       |
| PRESSIONE D'ESERCIZIO            | DA 15 BAR A 300 BAR                                                                | OPERATING PRESSURE                | FROM 15 BAR TO 300 BAR                                                             |
| TEMPERATURA D'ESERCIZIO          | DA -20° C A +100° C                                                                | OPERATING TEMPERATURE             | FROM -20° C TO +100° C                                                             |
| MATERIALE DISTRIBUTORE           | ACCIAIO ZINCATO                                                                    | BODY DISTRIBUTOR                  | GALVANIZED STEEL                                                                   |
| N°. CICLI AL MINUTO              | MASSIMO 300                                                                        | N°. CYCLES/MINUTE                 | MAXIMUM 300                                                                        |
| INGRESSO                         | 1/8" Gas                                                                           | INLET                             | 1/8" Gas                                                                           |
| MANDATE                          | M10X1                                                                              | OUTLETS                           | M10X1                                                                              |
| VITI DI FISSAGGIO                | M5X30                                                                              | MOUNTING SCREWS                   | M5X30                                                                              |
| LUBRIFICANTI                     | OLII MIN. 15 cSt - GRASSI MAX. NLGI 2                                              | LUBRICANTS                        | MINERAL OIL MIN. 15 cSt - GREASE MAX. NLGI 2                                       |
| ELEMENTI DI CONTROLLO            | VISIVI ED ELETTRICI PER SEGNALAZIONE DI CICLO E DI SOVRAPRESSIONE                  | CONTROL ELEMENTS                  | VISUAL AND ELECTRIC FOR CYCLE AND OVERPRESSURE INDICATION                          |
| LINEE PRINCIPALI                 | TUBAZIONI Ø 8-6                                                                    | MAIN LINES                        | TUBE Ø 8-6                                                                         |
| LINEE SECONDARIE                 | TUBAZIONI Ø 6-4                                                                    | SECONDARY LINES                   | TUBE Ø 6-4                                                                         |

**CODICI DI ORDINAZIONE**
**CODES FOR ORDER**

| CODICE<br>CODE | SIGLA<br>TYPE | NUMERO DI PISTONI<br>PISTON NUMBERS | H     | L     | CODICE<br>CODE | SIGLA<br>TYPE | NUMERO DI PISTONI<br>PISTON NUMBERS | H     | L     |
|----------------|---------------|-------------------------------------|-------|-------|----------------|---------------|-------------------------------------|-------|-------|
| 2.1N.03        | DPX-3         | 3                                   | 46.7  | 64.4  | 2.1N.08        | DPX-8         | 8                                   | 120.2 | 137.9 |
| 2.1N.04        | DPX-4         | 4                                   | 61.4  | 79.1  | 2.1N.09        | DPX-9         | 9                                   | 134.9 | 152.6 |
| 2.1N.05        | DPX-5         | 5                                   | 76.1  | 93.8  | 2.1N.10        | DPX-10        | 10                                  | 149.6 | 167.3 |
| 2.1N.06        | DPX-6         | 6                                   | 90.8  | 108.5 | 2.1N.11        | DPX-11        | 11                                  | 164.3 | 182   |
| 2.1N.07        | DPX-7         | 7                                   | 105.5 | 123.2 | 2.1N.12        | DPX-12        | 12                                  | 179   | 196.7 |

**DIMENSIONI D'INGOMBRO**
**OVERALL DIMENSION**


## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX

## DPX PROGRESSIVE DIVIDERS

### ELEMENTI SINGOLI

### SINGLE SECTIONS

Gli elementi dei distributori progressivi serie DPX sono predisposti per alimentare 1 o 2 uscite. Quando il grano di separazione è inserito (vedi Fig. 1) l'erogazione avviene in ambedue le uscite con portata uguale. Con il grano non inserito (vedi Fig. 2) l'erogazione, in doppia portata, avviene in una sola uscita. Nel caso si renda necessario chiudere un'uscita che si sarebbe pensato di utilizzare estrarre, oltre al grano separatore, anche la sfera ponendo attenzione ad inserire il tappo di chiusura nell'uscita non più utilizzata. Normalmente gli elementi sono forniti con il grano separatore inserito e le due uscite laterali aperte. Se richiesto si possono fornire con una sola uscita e sono contrassegnati da una lettera "D" posizionata nel centro delle due mandate verticali.

*Each piston of the DPX divider is arranged in order to feed 1 or 2 outlets. When the separation dowel is inserted (see Fig. 1), the discharge is carried out in both sides. When the dowel is not inserted (see Fig. 2), the double discharge is carried out in one of the four available outlets. If is necessary to use one outlet extract the sphere, besides the separation dowel and insert a plug in the outlet no more used. Normally the DPA dividers are supplied with the separation dowel inserted and the two outlets open. On request we can supply blocks with one outlet where we print the letter "D".*

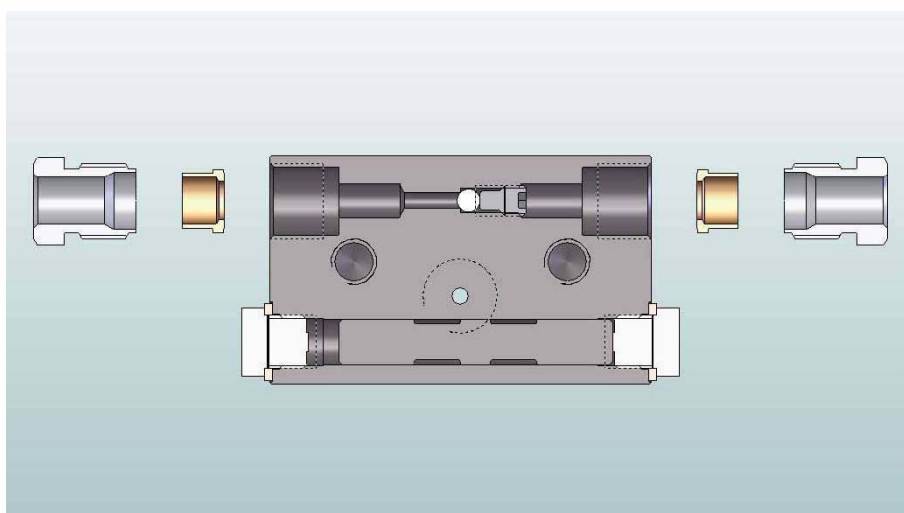
### CODICI DI ORDINAZIONE ELEMENTI SINGOLI CON DUE USCITE

### CODES FOR ORDER BLOCKS WITH TWO OUTLETS

| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 25 mm <sup>3</sup>          | 2.A.025.D.1N                                    | 2.B.025.D.1N                                | 2.C.025.D.1N                                |
| 45 mm <sup>3</sup>          | 2.A.045.D.1N                                    | 2.B.045.D.1N                                | 2.C.045.D.1N                                |
| 75 mm <sup>3</sup>          | 2.A.075.D.1N                                    | 2.B.075.D.1N                                | 2.C.075.D.1N                                |
| 105 mm <sup>3</sup>         | 2.A.105.D.1N                                    | 2.B.105.D.1N                                | 2.C.105.D.1N                                |

### ESEMPIO DI UTILIZZO DELLE 2 USCITE IN UN ELEMENTO

### HOW CAN BE USED THE 2 OUTLETS FOR THE VALVE SECTION



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**

**DPA PROGRESSIVE DIVIDERS**

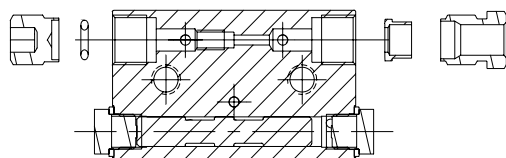
CODICI DI ORDINAZIONE ELEMENTI SINGOLI CON UNA USCITA

*CODES FOR ORDER BLOCKS WITH ONE OUTLET*

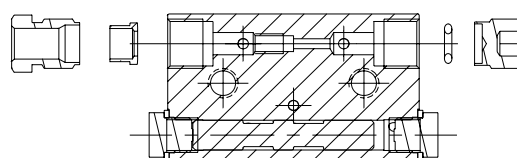
| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 50 mm <sup>3</sup>          | 2.A.025.S.1N                                    | 2.B.025.S.1N                                | 2.C.025.S.1N                                |
| 90 mm <sup>3</sup>          | 2.A.045.S.1N                                    | 2.B.045.S.1N                                | 2.C.045.S.1N                                |
| 150 mm <sup>3</sup>         | 2.A.075.S.1N                                    | 2.B.075.S.1N                                | 2.C.075.S.1N                                |
| 210 mm <sup>3</sup>         | 2.A.105.S.1N                                    | 2.B.105.S.1N                                | 2.C.105.S.1N                                |

ESEMPIO DI UTILIZZO DI 1 USCITA IN UN ELEMENTO

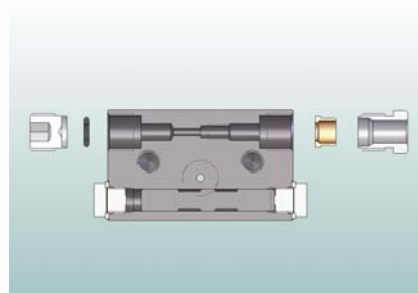
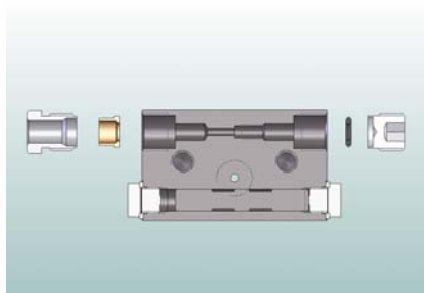
*HOW CAN BE USED THE 1 OUTLET FOR THE VALVE SECTION*



SEZIONE A-A



SEZIONE B-B

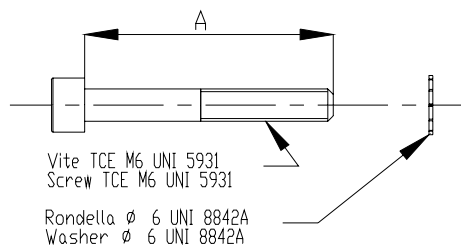


CODICI PER ORDINAZIONE TIRANTI

*CODES FOR ORDER TIE-RODS*

| N° ELEMENTI<br><i>N° OF ELEMENTS</i> | A<br>MM | CODICE<br><i>CODE</i> |
|--------------------------------------|---------|-----------------------|
| 3                                    | 45      | 2.TR.03               |
| 4                                    | 60      | 2.TR.04               |
| 5                                    | 75      | 2.TR.05               |
| 6                                    | 90      | 2.TR.06               |
| 7                                    | 105     | 2.TR.07               |
| 8                                    | 120     | 2.TR.08               |
| 9                                    | 135     | 2.TR.09               |
| 10                                   | 150     | 2.TR.10               |
| 11                                   | 165     | 2.TR.11               |
| 12                                   | 180     | 2.TR.12               |

Tiranti  
Tie-rods



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX CON ASTINA  
VISIVA**

**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS WITH VISUAL  
INDICATOR**

**DESCRIZIONE**

**DESCRIPTION**

Le astine visive di controllo permettono di visualizzare lo spostamento dei pistoni ed il conseguente corretto funzionamento di tutto l'impianto. Normalmente sono poste sul distributore principale (master) ma non potendo segnalare eventuali rotture nelle tubazioni secondarie consigliamo di installarle in uno o, quando possibile, in tutti i distributori secondari. Il movimento dell'astina è reso possibile dallo spostamento del pistone dosatore a cui è applicata l'astina. La forma costruttiva del particolare permette il suo utilizzo in impianti funzionanti ad intermittenza dove se necessario è possibile effettuare più cicli, ma non possono essere utilizzati in impianti con funzionamento continuo. Nel caso si renda necessario modificare, in un secondo tempo, il controllo da visivo ad elettrico è sufficiente applicare al corpo dell'indicatore visivo la custodia del micro di controllo perché il meccanismo d'azionamento è identico per entrambi. In fase d'ordinazione si deve specificare sempre se il controllo visivo deve essere posto a destra o a sinistra rispetto all'entrata, aggiungendo al codice del distributore le lettere dx se a destra o sx se a sinistra.

*The visual indicator provides a means of monitoring lube flow through the system (a stem cycles in and out when lubricant is flowing). Movement of the stem is caused by the piston (the two are pinned together) so that when the piston, and thus the entire divider, cycles once, the stem moves in and out once. The visual indicator can not be used for continuous movement.*

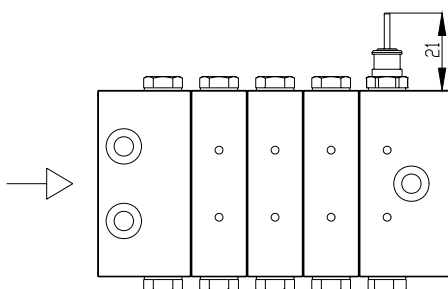
*Supplementary devices (such as switches) are operated by the stem and can be installed on the body of the visual indicator.*

*When ordering please always specify whether the visual indicator must be located at the right or the left side to the inlet, by adding code dx for the right or code sx for the left to the divider code.*

**CODICI DI ORDINAZIONE DISTRIBUTORI COMPLETI DI ASTINA  
VISIVA**

**CODES FOR ORDER DISTRIBUTORS COMPLETE WITH VISUAL  
INDICATOR**

| CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| 2.2V.03               | DPX-3 V              | 3                                          | 2.2V.08               | DPX-8 V              | 8                                          |
| 2.2V.04               | DPX-4 V              | 4                                          | 2.2V.09               | DPX-9 V              | 9                                          |
| 2.2V.05               | DPX-5 V              | 5                                          | 2.2V.10               | DPX-10 V             | 10                                         |
| 2.2V.06               | DPX-6 V              | 6                                          | 2.2V.11               | DPX-11 V             | 11                                         |
| 2.2V.07               | DPX-7 V              | 7                                          | 2.2V.12               | DPX-12 V             | 12                                         |



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX  
CON ASTINA VISIVA**

**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS  
WITH VISUAL INDICATOR**

CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI ASTINA VISIVA DUE USCITE

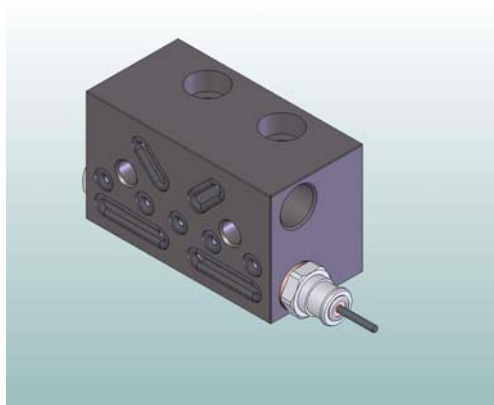
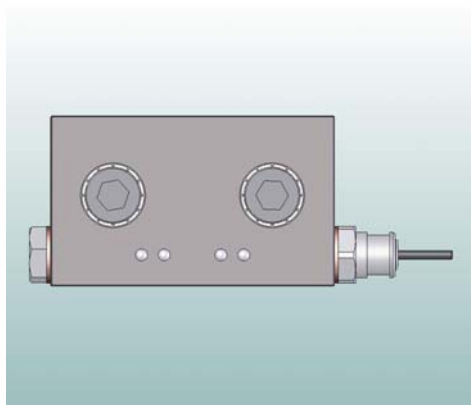
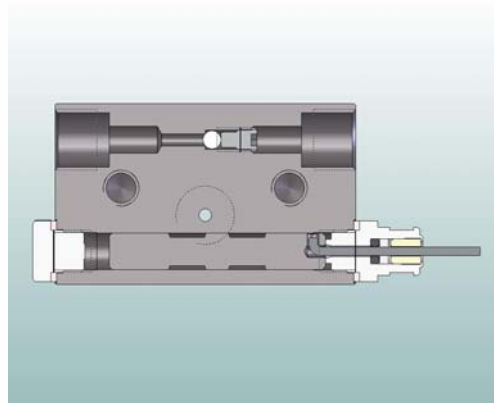
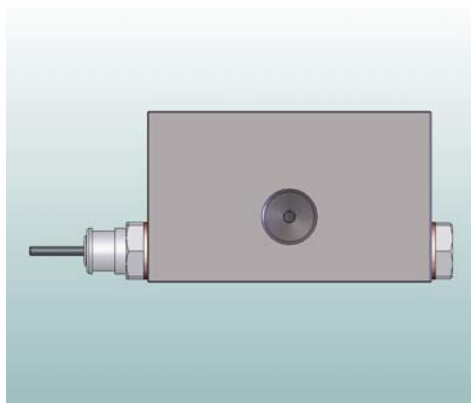
*CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS WITH VISUAL INDICATOR  
TWO OUTLETS*

| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 75 mm <sup>3</sup>          | 2.A.075.D.2V                                    | 2.B.075.D.2V                                | 2.C.075.D.2V                                |
| 105 mm <sup>3</sup>         | 2.A.105.D.2V                                    | 2.B.105.D.2V                                | 2.C.105.D.2V                                |

CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI ASTINA  
1 USCITA

*CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS WITH VISUAL INDICATOR  
1 OUTLET*

| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i> | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i> | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
|-----------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|
| 150 mm <sup>3</sup>         | 2.A.075.S.2V                                    | 2.B.075.S.2V                                | 2.C.075.S.2V                                |
| 210 mm <sup>3</sup>         | 2.A.105.S.2V                                    | 2.B.105.S.2V                                | 2.C.105.S.2V                                |





### DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX CON SENSORE INDUTTIVO

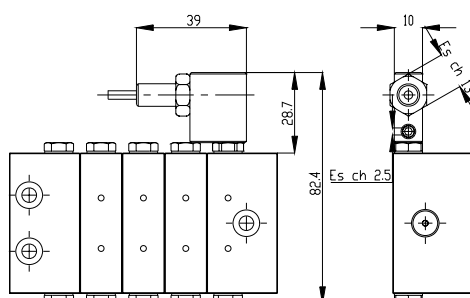
#### DESCRIZIONE

Questo segnalatore è costituito da un **sensore induttivo** racchiuso all'interno di un blocchetto d'alluminio. Quando il pistone si sposta nella propria sede di funzionamento il contatto apre e chiude. Normalmente sono utilizzati in impianti a circolazione per il controllo del ciclo continuo. Collegati ad un circuito elettronico possono conteggiare fino a 500 movimenti al minuto.

### DPX PROGRESSIVE DIVIDERS WITH PROXIMITY SWITCH

#### DESCRIPTION

The signal unit consists of a **proximity switch** which is housed in an **anodised aluminium block**. The proximity open and close the contact when the piston moves into its operational seat. Normally they are used in circulation oil systems to monitor the continuous cycle and they can count up to 500 motions per minute.



#### CODICI DI ORDINAZIONE DEI DISTRIBUTORI COMPLETI DI SENSORE INDUTTIVO

#### CODES TO ORDER DISTRIBUTORS WITH PROXIMITY SWITCH

| CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| 2.3I.03               | DPX-3 I              | 3                                          | 2.3I.08               | DPX-8 I              | 8                                          |
| 2.3I.04               | DPX-4 I              | 4                                          | 2.3I.09               | DPX-9 I              | 9                                          |
| 2.3I.05               | DPX-5 I              | 5                                          | 2.3I.10               | DPX-10 I             | 10                                         |
| 2.3I.06               | DPX-6 I              | 6                                          | 2.3I.11               | DPX-11 I             | 11                                         |
| 2.3I.07               | DPX-7 I              | 7                                          | 2.3I.12               | DPX-12 I             | 12                                         |

#### CARATTERISTICHE

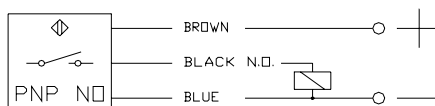
TENSIONE 6-30 V DC  
CORRENTE IN USCITA MAX 200 Ma  
CORRENTE < 12 Ma  
TEMPERATURA - 25 °C / + 70 °C  
PROTEZIONE IP 67  
CORPO SENSORE STAINLESS STEEL  
CAVI SENSORE 3x0.14 mm<sup>2</sup> PVC

#### FEATURES

VOLTAGE 6-30 V DC  
OUTLET CURRENT MAX 200 Ma  
CURRENT < 12 Ma  
TEMPERATURE RANGE - 25 °C / + 70 °C  
PROTECTION IP 67  
CASING STAINLESS STEEL  
CABLE 3x0.14 mm<sup>2</sup> PVC

#### SCHEMA ELETTRICO

#### ELECTRICAL WIRING



**CON SENSORE INDUTTIVO**

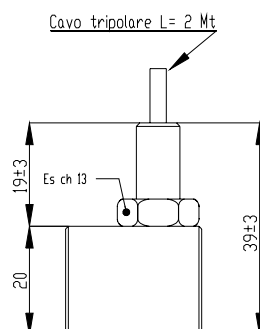
**WITH PROXIMITY SWITCH**

SENSORE INDUTTIVO

PROXIMITY SWITCH

CODICE 49.052.5 PNP "NA"

CODE 49.052.5 PNP "NO"

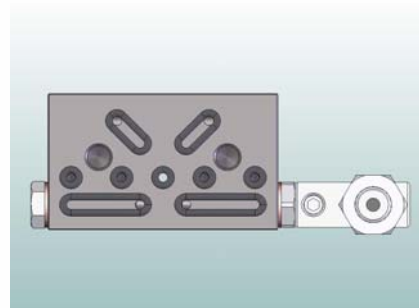
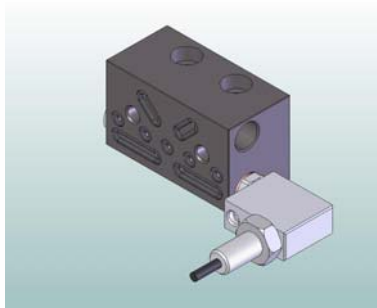


| CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI SENSORE INDUTTIVO<br>- 2 USCITE |                                                 | CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS COMPLETE OF PROXIMITY<br>SWITCH - 2 OUTLETS |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i>                                              | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i>                              | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
| 75 mm <sup>3</sup>                                                       | 2.A.075.D.3I                                    | 2.B.075.D.3I                                                             | 2.C.075.D.3I                                |
| 105 mm <sup>3</sup>                                                      | 2.A.105.D.3I                                    | 2.B.105.D.3I                                                             | 2.C.105.D.3I                                |

| CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI SENSORE INDUTTIVO<br>- 1 USCITA |                                                 | CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS COMPLETE OF PROXIMITY<br>SWITCH - 1 OUTLET |                                             |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i>                                              | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i>                             | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
| 150 mm <sup>3</sup>                                                      | 2.A.075.S.3I                                    | 2.B.075.S.3I                                                            | 2.C.075.S.3I                                |
| 210 mm <sup>3</sup>                                                      | 2.A.105.S.3I                                    | 2.B.105.S.3I                                                            | 2.C.105.S.3I                                |

In fase di ordinazione si deve specificare sempre se il SENSORE INDUTTIVO deve essere posizionato a destra o a sinistra rispetto all'entrata aggiungendo al codice del distributore le lettere **dx** se a destra **sx** se a sinistra.

When ordering please always specify whether the PROXIMITY SWITCH must be located at the right or the left side to the inlet, by adding code **dx** for the right or **sx** for the left to the distributor code.





## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX CON MICRO DI FINE CICLO

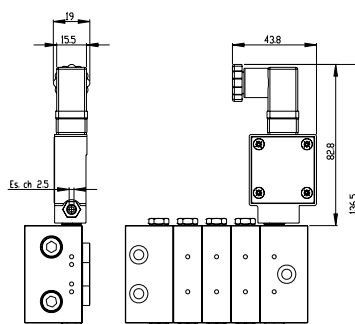
## DPX PROGRESSIVE DIVIDERS WITH MICRO SWITCH

### DESCRIZIONE

Questo segnalatore è costituito da un **interruttore** racchiuso all'interno di un blocchetto. Quando il pistone si sposta nella propria sede di funzionamento il contatto apre e chiude. Normalmente non sono utilizzati in impianti a circolazione per il controllo del ciclo continuo.

### DESCRIPTION

*The signal unit consists of a **micro switch** which is housed in a block. The switch open and close the contact when the piston moves into its operational seat. Normally they are not used in circulation oil systems to monitor the continuous cycle.*



### CODICI DI ORDINAZIONE DEI DISTRIBUTORI COMPLETI DI MICRO DI FINE CICLO

### CODES TO ORDER DISTRIBUTORS WITH MICRO SWITCH

| CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> | CODICE<br><i>CODE</i> | SIGLA<br><i>TYPE</i> | NUMERO DI PISTONI<br><i>PISTON NUMBERS</i> |
|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------------------------------------|
| 2.4M.03               | DPX-3 M              | 3                                          | 2.4M.08               | DPX- 8 M             | 8                                          |
| 2.4M.04               | DPX-4 M              | 4                                          | 2.4M.09               | DPX- 9 M             | 9                                          |
| 2.4M.05               | DPX-5 M              | 5                                          | 2.4M.10               | DPX-10 M             | 10                                         |
| 2.4M.06               | DPX-6 M              | 6                                          | 2.4M.11               | DPX-11 M             | 11                                         |
| 2.4M.07               | DPX-7 M              | 7                                          | 2.4M.12               | DPX-12 M             | 12                                         |

### CARATTERISTICHE

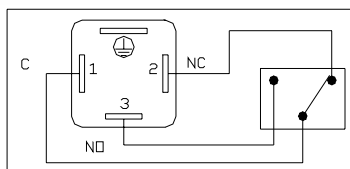
MICROINTERRUTTORE 5 A – 250 V AC  
0.4 A – 125 V DC  
CONNESSIONI CONNETTORE 3P  
PROTEZIONE IP-65  
TEMPERATURA DA –25 °C A +85 °C

### FEATURES

*MICRO SWITCH* 5 A – 250 V AC  
0.4 A – 125 V DC  
*CONNECTIONS* BY CONNECTOR 3P  
*ENCLOSURE* IP-65  
*TEMPERATURE* FROM –25 °C TO +85 °C

### SCHEMA ELETTRICO

### ELECTRICAL WIRING



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX  
CON MICRO DI FINE CICLO**

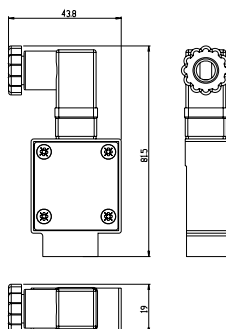
**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS  
WITH MICRO SWITCH**

MICRO DI FINE CICLO

MICRO SWITCH

CODICE 49.050.2

CODE 49.050.2

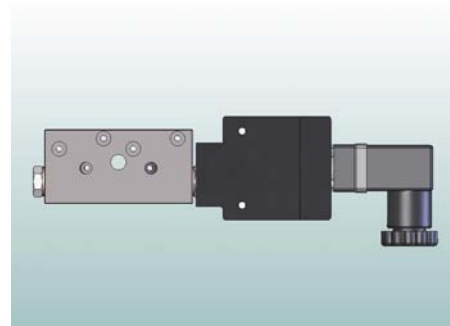
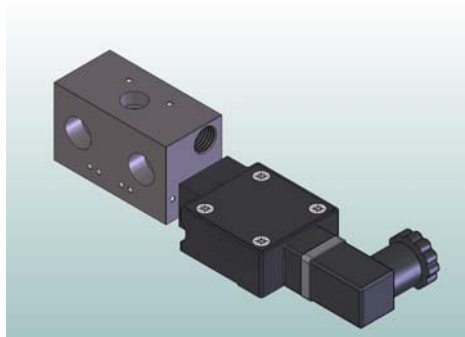


| CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI MICRO DI FINE CICLO 2 USCITE |                                                 | CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS COMPLETE OF MICROSWITCH 2 OUTLETS |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i>                                           | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i>                    | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
| 75 mm <sup>3</sup>                                                    | 2.A.075.D.4M                                    | 2.B.075.D.4M                                                   | 2.C.075.D.4M                                |
| 105 mm <sup>3</sup>                                                   | 2.A.105.D.4M                                    | 2.B.105.D.4M                                                   | 2.C.105.D.4M                                |

| CODICI PER ORDINARE ELEMENTI COMPLETI DI SENSORE INDUTTIVO - 1 USCITA |                                                 | CODES TO ORDER SINGLE BLOCKS COMPLETE OF PROXIMITY SWITCH - 1 OUTLET |                                             |
|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| PORTATA<br><i>DISCHARGE</i>                                           | ELEMENTO INIZIALE<br><i>INLET VALVE SECTION</i> | ELEMENTO INTERMEDIO<br><i>VALVE SECTION</i>                          | ELEMENTO FINALE<br><i>END VALVE SECTION</i> |
| 150 mm <sup>3</sup>                                                   | 2.A.075.S.4M                                    | 2.B.075.S.4M                                                         | 2.C.075.S.4M                                |
| 210 mm <sup>3</sup>                                                   | 2.A.105.S.4M                                    | 2.B.105.S.4M                                                         | 2.C.105.S.4M                                |

In fase di ordinazione si deve specificare sempre se il MICRO DI FINE CICLO deve essere posizionato a destra o a sinistra rispetto all'entrata aggiungendo al codice del distributore le lettere **dx** se a destra **sx** se a sinistra.

*When ordering please always specify whether the MICRO SWITCH must be located at the right or the left side to the inlet, by adding code **dx** for the right or **sx** for the left to the distributor code.*



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**

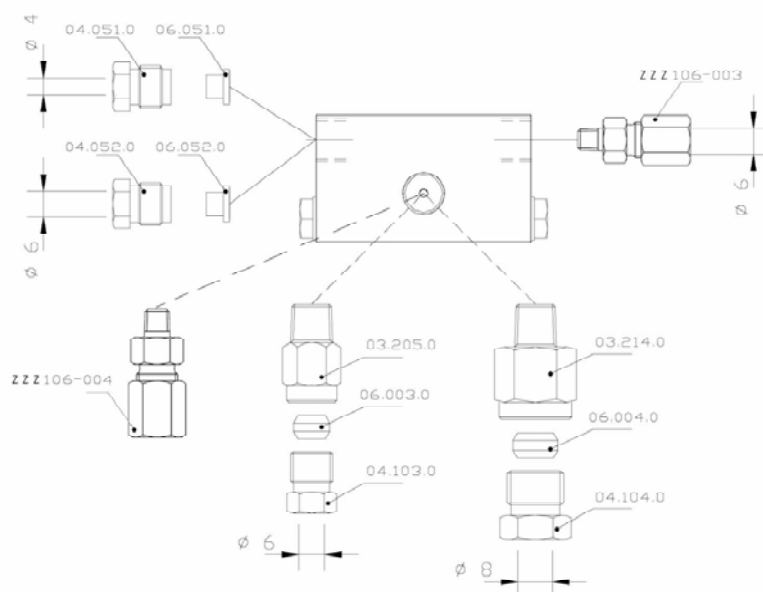
**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS**

**RACCORDI STANDARD**

**STANDARD FITTINGS**

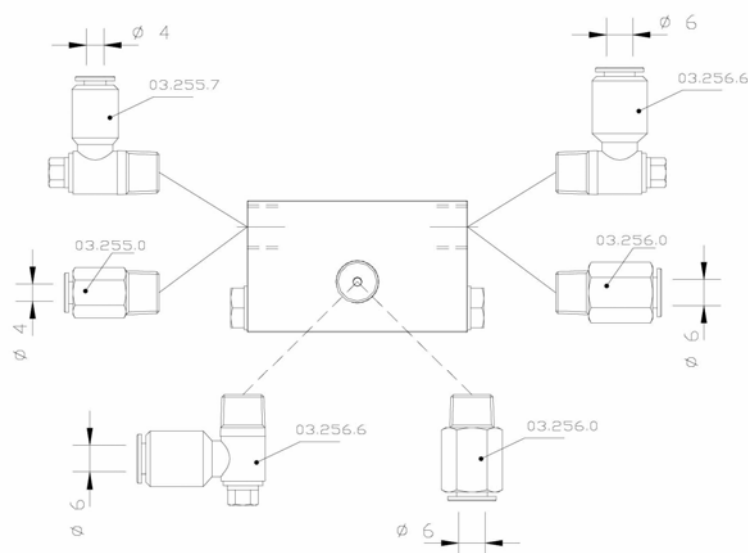
per tubi in plastica / *for plastic hoses*

per tubi in metallo / *for metallic hoses*



**RACCORDI RAPIDI ALTA PRESSIONE**

**HIGH PRESSURE PUSH-IN FITTINGS**



**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**

**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS**

**GIUNZIONI A PONTE**

**BRIDGE CONNECTORS**

Queste giunzioni di collegamento sono utilizzate quando si vuole convogliare in un'unica uscita il lubrificante erogato da più mandate.

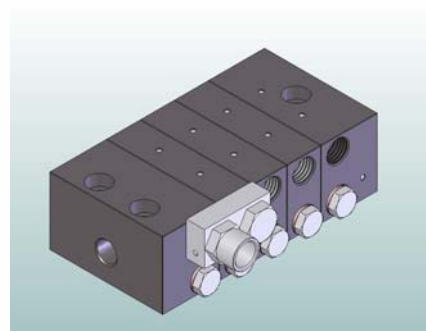
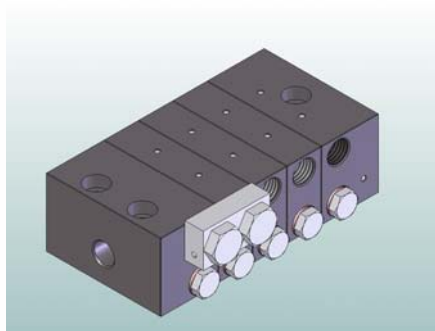
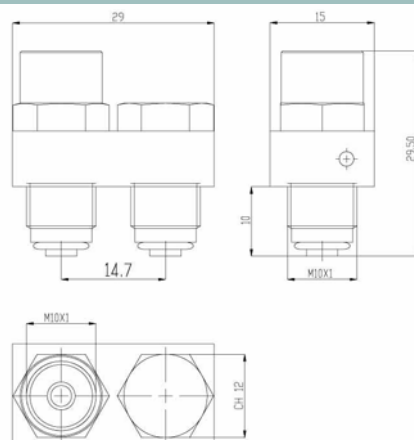
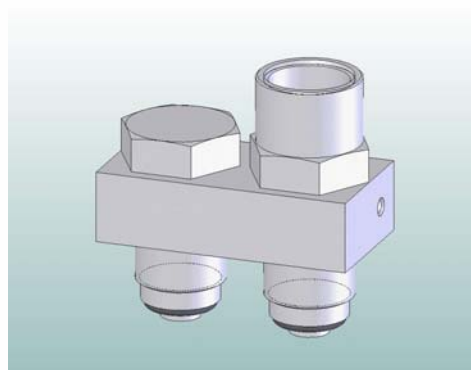
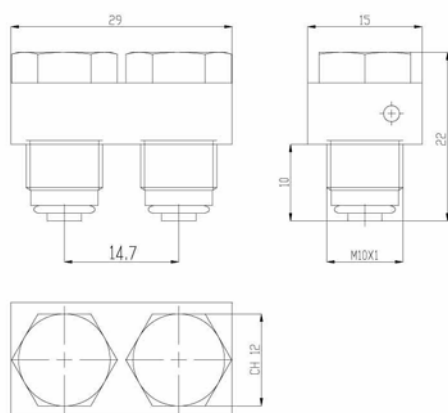
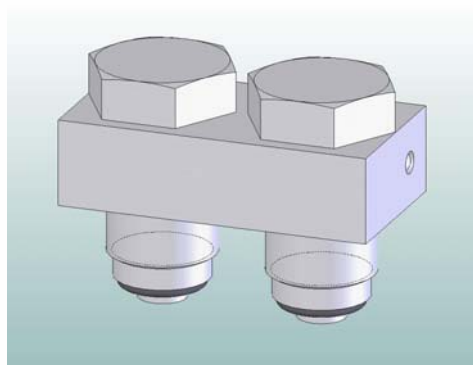
*When it is necessary to have more discharge for one point is possible to connect with a bridge two outlets.*

**CODICE 09.600.3  
PONTE SENZA USCITA**

**CODE 09.600.3  
BRIDGE WITHOUT OUTLET**

**CODICE 09.600.4  
PONTE CON USCITA**

**CODE 09.600.4  
BRIDGE WITH OUTLET**

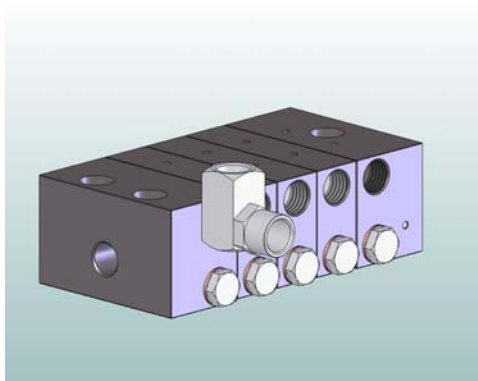


**DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX**

RACCORDO A "T" PER INDICATORI VISIVI DI SOVRAPRESSIONE

Questo raccordo viene utilizzato per montare gli indicatori visivi di sovrappressione

CODICE 09.600.5

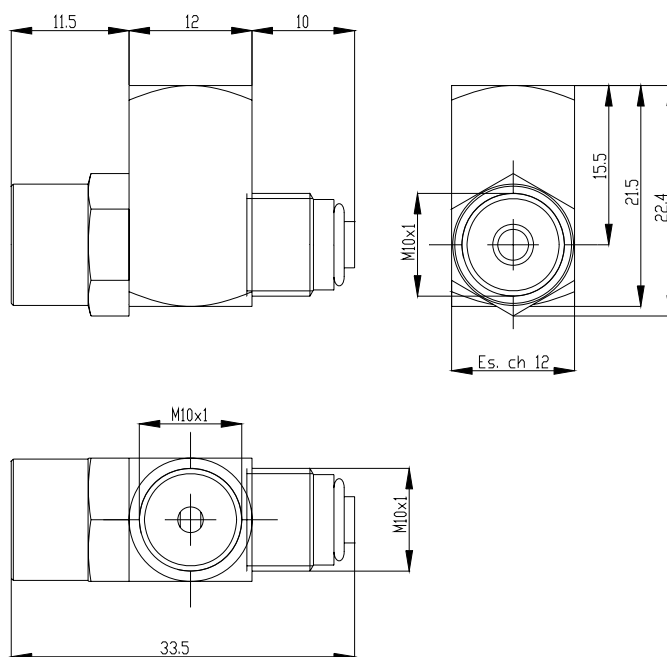
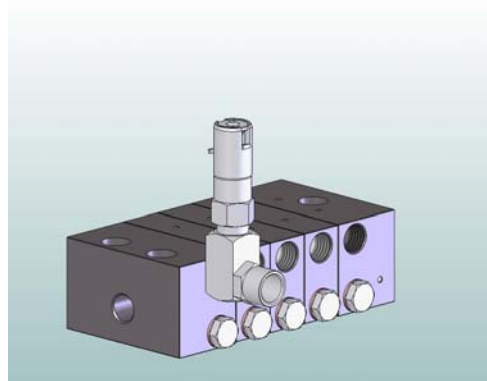


**DPX PROGRESSIVE DIVIDERS**

PRESSURE INDICATING DEVICE "T" FITTING

*This fitting is used to install pressure indicating device*

CODE 09.600.5



## DISTRIBUTORI PROGRESSIVI DPX

INDICATORI VISIVI DI SOVRAPRESSIONE CON MEMORIA

Questi indicatori sono normalmente utilizzati per il controllo d'eventuali sovrappressioni nelle linee principali e secondarie. Nel caso si verifichi una pressione superiore a quella prevista l'astina esce dalla propria sede e rimane al di fuori fino a che non si interviene manualmente sulla leva di sgancio. Consigliamo di intervenire sulla leva di sgancio dopo aver individuato la causa e dove è avvenuta.

### COME ORDINARE

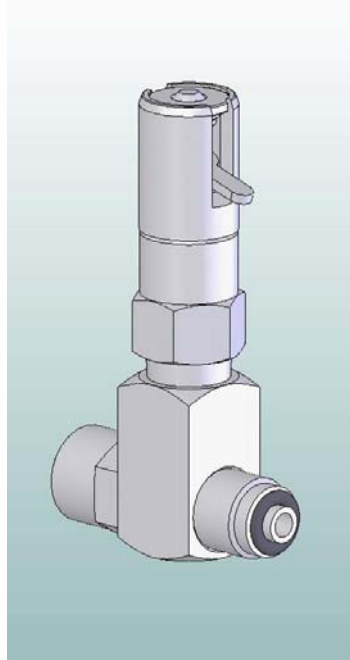
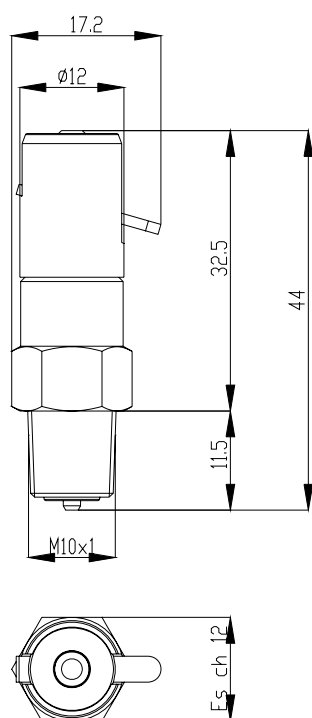
| CODICE / <i>CODE</i> | PRESSIONE MASSIMA | <i>MAX PRESSURE</i> |
|----------------------|-------------------|---------------------|
| 09.710.2             | 50                | <i>50</i>           |
| 09.710.3             | 75                | <i>75</i>           |
| 09.710.4             | 100               | <i>100</i>          |
| 09.710.5             | 150               | <i>150</i>          |
| 09.710.6             | 200               | <i>200</i>          |
| 09.710.7             | 250               | <i>250</i>          |

## DPX PROGRESSIVE DIVIDERS

*PRESSURE INDICATING DEVICE STICK-TYPE WITH MEMORY*

*These devices are normally used to control the pressure in main and secondary lines. When the pressure becomes excessive the stick moves out and remains in this position until the release lever is actuated by hand. We suggest to do this only after having discovered the reason and the location of the fault.*

### HOW TO ORDER



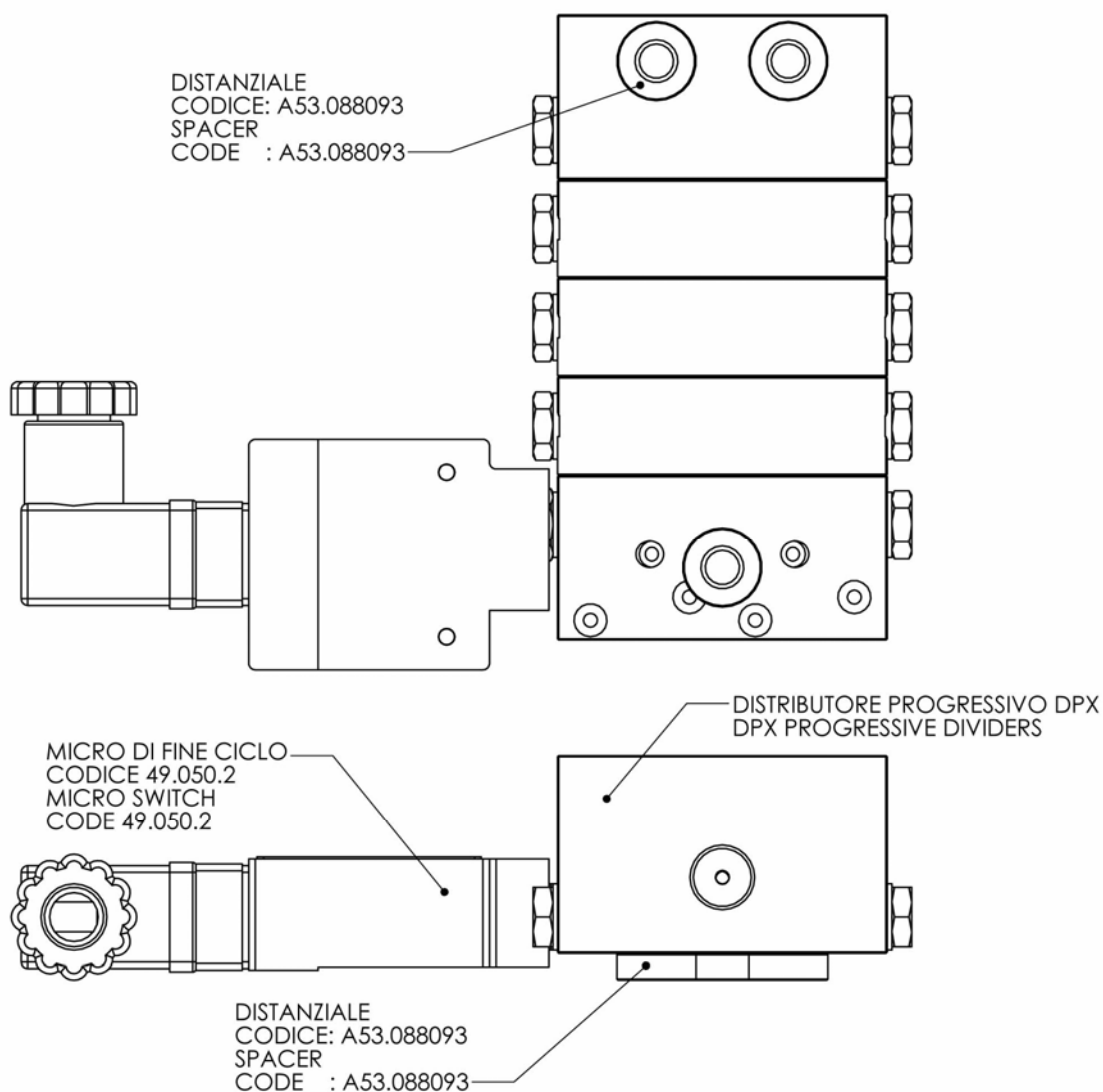


## DISTRIBUTORE DPX CON MICRO

Per mettere sullo stesso piano micro di fine ciclo e distributore progressivo, forniamo n 3 spaziatori (codice A53.088093) da installare sotto i fori di fissaggio del DPX. Nel caso si dovesse installare il micro di fine ciclo su un DPX completo di astina visiva, è necessario ordinare anche n 3 spaziatori (codice A53.088093).

## DPX PROGRESSIVE DIVIDER WITH MICRO SWITCH

To put on the same level micro switch and progressive divider, we provide n 3 spacers (code A53.088093) to be installed under the DPX fixing holes. If you have to install the micro switch on a DPX with visual indicator, you have to order also n 3 spacer (code A53.088093).





## INDICATORI VISIVI DI SOVRAPRESSIONE

### INDICATORI CON MEMORIA

Questi indicatori sono normalmente utilizzati per il controllo d'eventuali sovrappressioni nelle linee principali e secondarie. Nel caso si verifichi una pressione superiore a quella prevista l'astina esce dalla propria sede e rimane al di fuori fino a che non si interviene manualmente sulla leva di sgancio. Consigliamo di intervenire sulla leva di sgancio dopo aver individuato la causa e dove è avvenuta.

### COME ORDINARE

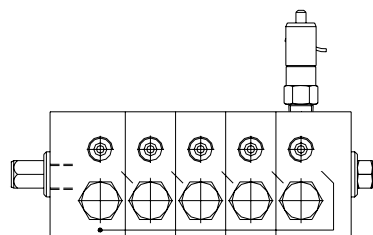
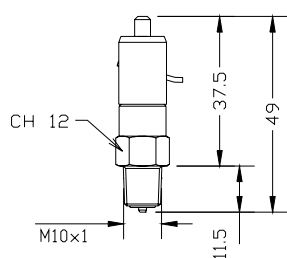
## PRESSURE INDICATING DEVICE

### STICK-TYPE WITH MEMORY

*These devices are normally used to control the pressure in main and secondary lines. When the pressure becomes excessive the stick moves out and remains in this position until the release lever is actuated by hand. We suggest to do this only after having discovered the reason and the location of the fault.*

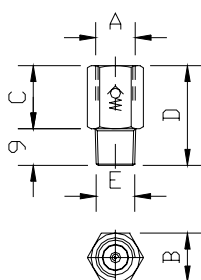
### HOW TO ORDER

| CODICE<br>CODE  |  | PRESSIONE MAX<br>MAX PRESSURE |
|-----------------|--|-------------------------------|
| <b>09.710.6</b> |  | 200                           |



### VALVOLE DI NON RITORNO PER DPA E DPM

Queste valvole sono normalmente inserite negli ingressi dei distributori e nelle uscite del distributore principale (master) allo scopo di evitare eventuali ritorni del lubrificante verso l'uscita principale del flusso che possono causare notevoli scompensi nelle portate dei distributori. Queste anomalie si possono verificare soprattutto alla presenza d'impianti estesi, tubazioni flessibili, grassi di notevole consistenza ed elevate contropressioni (in quest'ultimo caso consigliamo l'utilizzo delle valvole di non ritorno anche nelle uscite dei distributori secondari).



### DPA AND DPM CHECK VALVES

*These check valves have to be installed in the outlets of the primary progressive divider (master) and in the inlets of the secondary progressive dividers to avoid that the lubricant comes back to the main line. This is necessary when the main line is very long, there are flexible hoses, thick grease or back pressure from the point to be lubricated (in this case the check valves have to be installed in the outlets of the secondary progressive dividers too).*

### CODICI DI ORDINAZIONE

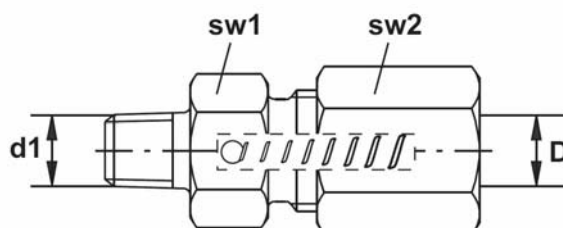
### CODES TO ORDER

| CODICE<br>CODE | DESCRIZIONE<br>DESCRIPTION                         | A     | B     | C    | D    | E       |
|----------------|----------------------------------------------------|-------|-------|------|------|---------|
| 14.050.4       | CV 1/8" INGRESSO DPM<br>CV 1/8" DPM INLET          | M10x1 | CH 12 | 15.5 | 24.5 | 1/8" GK |
| 14.050.6       | CV M10x1 INGRESSO DPA<br>CV M10x1 DPA INLET        | M10x1 | CH12  | 15.5 | 24.5 | M10x1 K |
| 14.050.8       | CV M10x1 USCITA DPA/DPM<br>CV M10x1 DPA/DPM OUTLET | M10x1 | CH 12 | 15.5 | 24.5 | M10x1 K |

VALVOLA DI NON RITORNO COMPLETA DI RACCORDO PER TUBO DA 6 MM PER LE USCITE DEI DPA E DPM

CHECK VALVE COMPLETE OF FITTINGS FOR TUBE 6 MM FOR THE DPA AND DPM OUTLETS

| CODICE/CODE    | D1    | D | SW1 | SW2 |
|----------------|-------|---|-----|-----|
| ZZZ106-003-RVV | M10X1 | 6 | 11  | 12  |



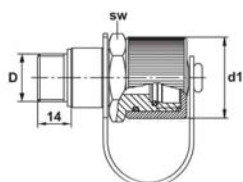
POMPA MANUALE E ADATTATORE PER RIEMPIRE LE  
POMPE PEG

MANUAL PUMP AND ADAPTOR TO FILL THE PEG  
PUMPS



CONNESSIONE DI RIEMPIMENTO

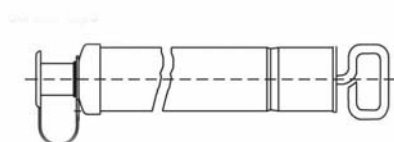
FILLING CONNECTION



| CODICE<br>CODE | D       | SW |
|----------------|---------|----|
| ZZZ100-208     | M22X1.5 | 32 |

POMPA DI RIEPIMENTO

FILLING PUMP



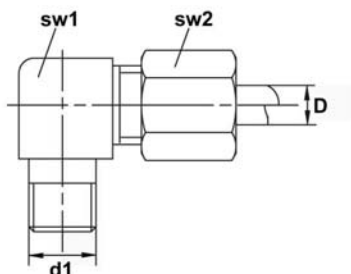
| CODICE DI ORDINAZIONE | CODE TO ORDER | ZZZ100-201 |
|-----------------------|---------------|------------|
|-----------------------|---------------|------------|





**RACCORDI A 90°**

**ELBOW FITTINGS**

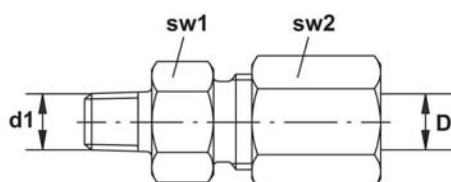


| CODICE<br>CODE | D  | D1           | Sw1 | Sw2 |
|----------------|----|--------------|-----|-----|
| ZZZ106-101     | 6  | M 6 K        | 11  | 12  |
| ZZZ106-102     | 6  | M8X1 K       | 11  | 12  |
| ZZZ106-103     | 6  | M10X1 K      | 11  | 12  |
| ZZZ106-104     | 6  | R 1/8" BSP K | 11  | 12  |
| ZZZ106-105-L   | 6  | R 1/4" BSP K | 12  | 14  |
| 03.362.0       | 10 | R 1/4" BSP K | 14  | 19  |
| 03.361.0       | 8  | R 1/4" BSP K | 12  | 17  |

**MINIMUM QUANTITY 50 PIECES FOR EACH ITEM**

**RACCORDI DIRITTI**

**STRAIGHT FITTINGS**



| CODICE<br>CODE | D  | D1           | Sw1 | Sw2 |
|----------------|----|--------------|-----|-----|
| ZZZ106-001     | 6  | M 6 K        | 11  | 12  |
| ZZZ106-002     | 6  | M8X1 K       | 11  | 12  |
| ZZZ106-003     | 6  | M10X1 K      | 11  | 12  |
| ZZZ106-004     | 6  | R 1/8" BSP K | 11  | 12  |
| ZZZ106-005-L   | 6  | R 1/4" BSP K | 12  | 14  |
| 03.004.5       | 8  | R 1/8" BSP K | 12  | 14  |
| 03.365.1       | 8  | R 1/4" BSP K | 17  | 17  |
| 03.362.1       | 10 | R 1/4" BSP K | 17  | 19  |

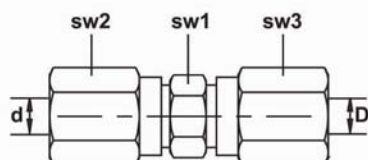
**MINIMUM QUANTITY 50 PIECES FOR EACH ITEM**





**RACCORDI TUBO-TUBO**

**TUBE-TUBE CONNECTOR**

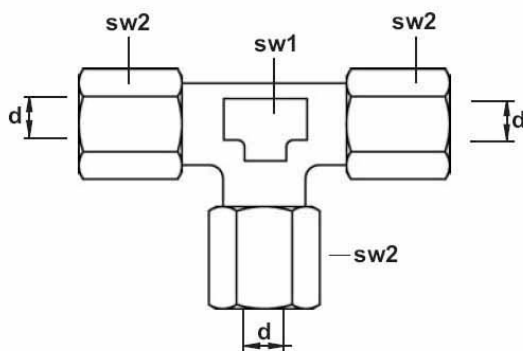


| CODICE<br>CODE  | d | D  | SW1 | SW2 | SW3 |
|-----------------|---|----|-----|-----|-----|
| ZZZ104-000      | 4 | 4  | 9   | 10  | 10  |
| ZZZ104-000-6    | 4 | 6  | 9   | 10  | 12  |
| ZZZ106-000      | 6 | 6  | 11  | 12  | 12  |
| ZZZ106-000-8    | 6 | 8  | 12  | 12  | 14  |
| ZZZ106-000-10-L | 6 | 10 | 17  | 14  | 19  |

**MINIMUM QUANTITY 50 PIECES FOR EACH ITEM**

**T - TUBO/TUBO**

**EQUAL TEE**

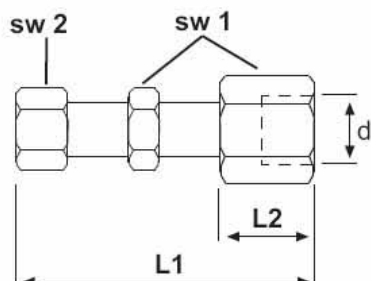


| CODICE<br>CODE | d | SW1 | SW2 |
|----------------|---|-----|-----|
| ZZZ106-300     | 6 | 11  | 12  |
| ZZZ106-300-L   | 6 | 12  | 14  |

**MINIMUM QUANTITY 25 PIECES FOR EACH ITEM**



**PASSAPARETE M10X1 – 6L**

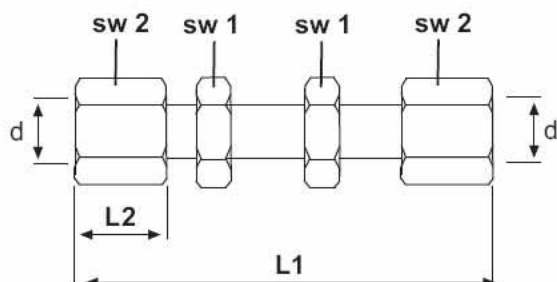


**BULKHEAD M10X1 – 6L**



| CODICE<br>CODE | d     | L1 | L2 | SW1 | SW2 |
|----------------|-------|----|----|-----|-----|
| ZZZ106-243-L   | M10X1 | 66 | 20 | 17  | 14  |

**PASSAPARETE TUBO 6 DIRITTO**

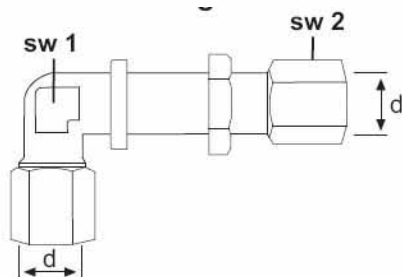


**BULKHEAD STRAIGHT 6L**



| CODICE<br>CODE | d | SW1 | SW2 |
|----------------|---|-----|-----|
| ZZZ106-221-L   | 6 | 17  | 14  |

**PASSAPARETE TUBO 6 A 90°**



**BULKHEAD ELBOW 6L**

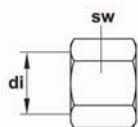


| CODICE<br>CODE | d | SW1 | SW2 |
|----------------|---|-----|-----|
| ZZZ106-231-L   | 6 | 12  | 14  |





**RACCORDO**



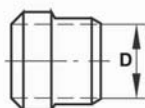
**COUPLING NUT**



| CODICE<br>CODE | di | SW |
|----------------|----|----|
| ZZZ106-200     | 6  | 12 |

**MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM**

**ANELLO DI SERRAGGIO**



**CUTTING RING**

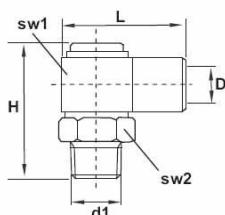


| CODICE<br>CODE | D |
|----------------|---|
| ZZZ106-210-ST  | 6 |

**MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM**

**RACCORDI OSCILLANTI A 90°**

**ELBOW BANJO FITTING FREELY MOVABLE**



| CODICE<br>CODE | D     | D1    | SW1 | SW2 | H  | L    |
|----------------|-------|-------|-----|-----|----|------|
| ZZZ104-172     | M8X1  | M8X1  | 15  | 14  | 30 | 26,5 |
| ZZZ104-173     | M8X1  | M10X1 | 15  | 14  | 30 | 26,5 |
| ZZZ106-171     | M10X1 | M6X1  | 15  | 14  | 30 | 29   |
| ZZZ106-172     | M10X1 | M8X1  | 15  | 14  | 30 | 29   |
| ZZZ106-173     | M10X1 | M10X1 | 15  | 14  | 30 | 29   |
| ZZZ106-174     | M10X1 | 1/8"  | 15  | 14  | 30 | 29   |

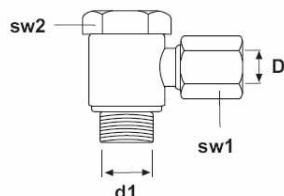
**MINIMUM QUANTITY 25 PIECES FOR EACH ITEM**





## RACCORDI BANJO

## SWIVEL UNION



| CODICE<br>CODE | D | D1    | SW1 | SW2 |
|----------------|---|-------|-----|-----|
| ZZZ106-123     | 6 | M10X1 | 12  | 14  |
| ZZZ106-124     | 6 | 1/8"  | 12  | 14  |

**MINIMUM QUANTITY 25 PIECES FOR EACH ITEM**

## TUBI

## POLYAMIDE HOSE



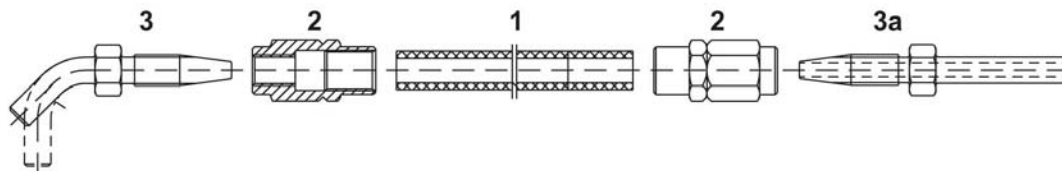
DIN 73378

| CODICE<br>CODE |               | DA | S   | DI  |
|----------------|---------------|----|-----|-----|
| ZZZ100-004**   | HOSE 6x1.5 MM | 6  | 1.5 | 3.0 |

**\*\* FILLED WITH SOFY GREASE NLGI 000 – 100 M**

**\*\* RIEMPITO CON GRASSELLO NLGI 000 – 100 M**

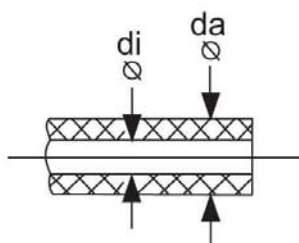
**MINIMUM QUANTITY 100 M**





1 – TUBO ALTA PRESSIONE 840 BAR

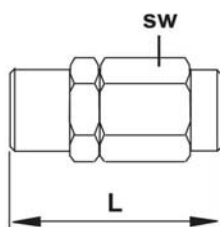
1 - HIGH PRESSURE HOSE 840 BAR



| CODICE<br>CODE                      |       | DI     | DA     |
|-------------------------------------|-------|--------|--------|
| ZZZ100-001 **                       |       | 4.0 MM | 8.6 MM |
| ZZZ100-002                          | EMPTY | 4.0 MM | 8.6 MM |
| **FILLED WITH GREASE NLGI 2 - 50 M  |       |        |        |
| **RIEMPITO CON GRASSO NLGI 2 – 50 M |       |        |        |
| MINIMUM QUANTITY 50 M FOR EACH ITEM |       |        |        |

2 – GHIERA

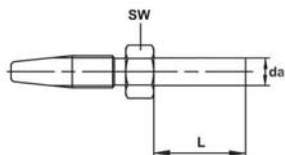
2 -SCREW SLEEVE



| CODICE<br>CODE                            |             | L  | SW |
|-------------------------------------------|-------------|----|----|
| ZZZ100-050                                | 4,1X8,75 MM | 28 | 12 |
| MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM |             |    |    |



**3A – INSERTO DIRITTO**

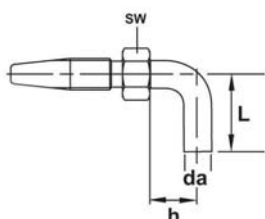


**3A – STRAIGHT HOSE STUD**



| CODICE<br>CODE                                   |         | DA | L  | SW |
|--------------------------------------------------|---------|----|----|----|
| ZZZ100-054                                       | 6X20 MM | 6  | 20 | 10 |
| ZZZ100-051                                       | 6X30 MM | 6  | 30 | 10 |
| <b>MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM</b> |         |    |    |    |

**3 – INSERTO A 90°**

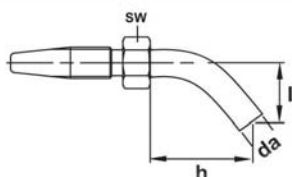


**3 – 90° HOSE STUD**



| CODICE<br>CODE                                   |         | DA | H  | L  | SW |
|--------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|
| ZZZ100-052                                       | 6X21 MM | 6  | 13 | 21 | 10 |
| ZZZ100-053                                       | 6X37 MM | 6  | 28 | 37 | 10 |
| ZZZ100-056                                       | 6X53 MM | 6  | 28 | 53 | 10 |
| <b>MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM</b> |         |    |    |    |    |

**3 – INSERTO A 45°**



**3 – 45° HOSE STUD**

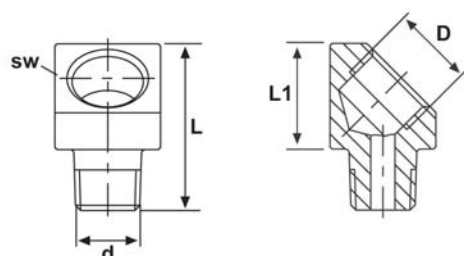


| CODICE<br>CODE                                   |         | DA | H  | L  | SW |
|--------------------------------------------------|---------|----|----|----|----|
| ZZZ100-057                                       | 6X24 MM | 6  | 24 | 15 | 10 |
| ZZZ100-058                                       | 6X35 MM | 6  | 35 | 25 | 10 |
| <b>MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH IETM</b> |         |    |    |    |    |





**ADATTATORE 45°**

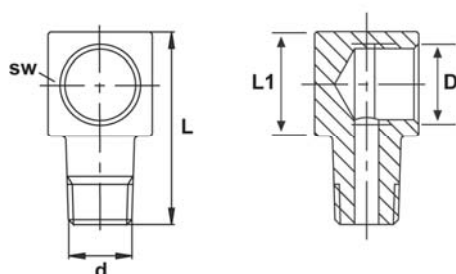


**ADAPTER 45°**



| CODICE<br>CODE                               | D          | d          | sw | L  | L1 |
|----------------------------------------------|------------|------------|----|----|----|
| ZZZ100-822                                   | M 8X1      | M 8X1      | 13 | 23 | 13 |
| ZZZ100-833                                   | M 10X1     | M 10X1     | 13 | 23 | 13 |
| ZZZ100-844                                   | R 1/8" BSP | R 1/8" BSP | 13 | 23 | 13 |
| <b>MINIMUM ORDER 50 PIECES FOR EACH ITEM</b> |            |            |    |    |    |

**ADATTATORE 90°**



**ADAPTER 90°**



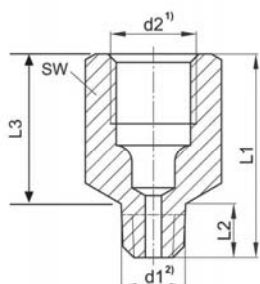
| CODICE<br>CODE                               | D          | d          | sw | L  | L1 |
|----------------------------------------------|------------|------------|----|----|----|
| ZZZ100-721                                   | M 8X1      | M 6X1      | 12 | 23 | 13 |
| ZZZ100-722                                   | M 8X1      | M 8X1      | 12 | 23 | 13 |
| ZZZ100-723                                   | M 8X1      | M 10X1     | 12 | 23 | 13 |
| ZZZ100-733<br>03.001.0                       | M 10X1     | M 10X1     | 13 | 23 | 13 |
| ZZZ100-744<br>03.232.0                       | R 1/8" BSP | R 1/8" BSP | 13 | 23 | 13 |
| ZZZ100-724                                   | M 8X1      | R 1/8" BSP | 12 | 23 | 13 |
| <b>MINIMUM ORDER 50 PIECES FOR EACH ITEM</b> |            |            |    |    |    |





**PROLUNGHE**

**ADAPTER, EXTENSION PIECES**



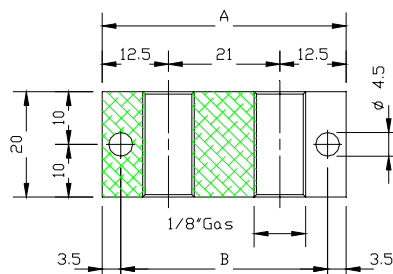
| CODICE<br><i>CODE</i>                        | D1      | D2     | L1 | L2 | L3 | SW | HOSE |
|----------------------------------------------|---------|--------|----|----|----|----|------|
| ZZZ100-137                                   | M8X1 K  | M10X1  | 23 | 12 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-142                                   | M10X1 K | M10X1  | 18 | 7  | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-141                                   | M10X1 K | M10X1  | 23 | 12 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-145                                   | M10X1 K | M10X1  | 35 | 24 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-143                                   | M10X1 K | M10X1  | 40 | 29 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-146                                   | M10X1 K | M10X1  | 50 | 39 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-151                                   | R1/8" K | M10X1  | 18 | 7  | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-152                                   | R1/8" K | R 1/8" | 18 | 7  | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-148                                   | R1/8" K | R 1/8" | 23 | 12 | 11 | 13 | 6    |
| ZZZ100-149                                   | R1/8" K | R 1/8" | 35 | 23 | 12 | 13 | 6    |
| ZZZ100-153                                   | R1/8" K | R 1/8" | 50 | 38 | 12 | 13 | 6    |
| ZZZ100-130                                   | M8X1 K  | M8X1 K | 18 | 8  | 10 | 11 | 4    |
| ZZZ100-140                                   | M10X1 K | M8X1 K | 18 | 8  | 10 | 11 | 4    |
| <b>MINIMUM ORDER 50 PIECES FOR EACH ITEM</b> |         |        |    |    |    |    |      |



**BLOCCHI DI ANCORAGGIO**



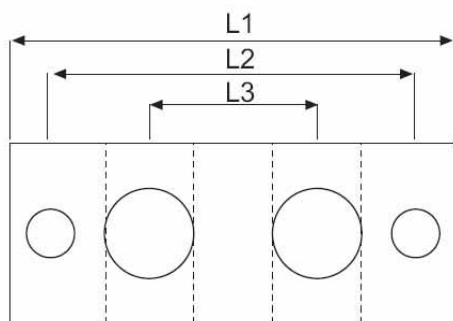
**GREASING BLOCK**



| CODICE<br>CODE | USCITE<br>OUTLETS | A   | B   |
|----------------|-------------------|-----|-----|
| 01.110.1       | 1                 | 25  | 18  |
| 01.110.2       | 2                 | 46  | 39  |
| 01.110.3       | 3                 | 67  | 60  |
| 01.110.4       | 4                 | 88  | 81  |
| 01.110.5       | 5                 | 109 | 102 |
| 01.110.6       | 6                 | 130 | 123 |
| 01.110.7       | 7                 | 151 | 144 |
| 01.110.8       | 8                 | 172 | 165 |

**MINIMUM ORDER 10 PIECES FOR EACH ITEM**

**BLOCCHI DI ANCORAGGIO A "T" M10X1**



**GREASING BLOCK "T" M10X1**



| CODICE<br>CODE |   | L1  | L2  | L3 |
|----------------|---|-----|-----|----|
| ZZZ100-211     | 1 | 30  |     |    |
| ZZZ100-212     | 2 | 60  | 50  | 22 |
| ZZZ100-213     | 3 | 80  | 74  | 22 |
| ZZZ100-214     | 4 | 106 | 96  | 22 |
| ZZZ100-215     | 5 | 128 | 118 | 22 |
| ZZZ100-216     | 6 | 150 | 140 | 22 |
| ZZZ100-218     | 8 | 194 | 184 | 22 |

**MINIMUM ORDER 10 PIECES FOR EACH ITEM**





**INGRASSATORI**

**GREASE NIPPLE**

|  |            |    |          |    |
|--|------------|----|----------|----|
|  | CODICE     | L  | A        | CH |
|  | CODE       |    |          |    |
|  |            |    |          |    |
|  |            |    |          |    |
|  | A92.078422 | 18 | 1/8" BSP | 11 |
|  |            |    |          |    |
|  |            |    |          |    |

|  |          |    |          |    |
|--|----------|----|----------|----|
|  | CODICE   | L  | A        | CH |
|  | CODE     |    |          |    |
|  |          |    |          |    |
|  |          |    |          |    |
|  | 39.000.2 | 21 | 1/8" BSP | 11 |
|  |          |    |          |    |
|  |          |    |          |    |

|  |          |      |          |    |
|--|----------|------|----------|----|
|  | CODICE   | L    | A        | CH |
|  | CODE     |      |          |    |
|  |          |      |          |    |
|  |          |      |          |    |
|  | 39.000.4 | 26.5 | 1/8" BSP | 11 |
|  |          |      |          |    |
|  |          |      |          |    |

**MINIMUM ORDER 100 PIECES FOR EACH ITEM**





CAVO ELETTRICO

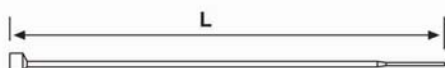
ELECTRICAL CABLE



| CODICE<br>CODE |             |
|----------------|-------------|
| A91.111215     | 4X1 MM      |
| A70.094128     | 5 M 4X1 MM  |
| A70.094129     | 10 M 4X1 MM |

FASCETTE

HOSE STRAP



| CODICE<br>CODE                            | L   |      |
|-------------------------------------------|-----|------|
| A91.111273                                | 380 | x4,7 |
| A91.111274                                | 200 | x3,5 |
| MINIMUM QUANTITY 100 PIECES FOR EACH ITEM |     |      |





**SPIRALE DI PROTEZIONE**



**PLASTIC ELIX**



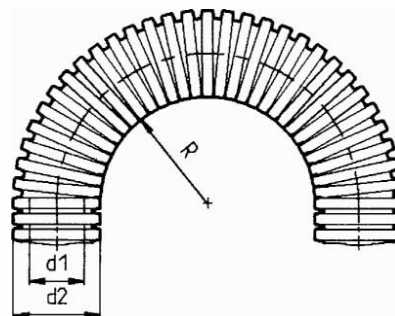
| CODICE<br>CODE |       | A  | DA   | S   |
|----------------|-------|----|------|-----|
| ZZZ100-040     |       | 10 | 6    | 1   |
| ZZZ100-041     |       | 10 | 11.5 | 1.5 |
| 30.326.0       | 12x8  | 15 | 12   | 2   |
| 30.326.1       | 16x12 | 15 | 16   | 2   |
| 30.326.2       | 20x16 | 15 | 20   | 2   |

**MINIMUM QUANTITY 50 M FOR EACH ITEM**

**GUAINE DI PROTEZIONE APRIBILE**



**CONDUIT FLEXIBLE, DIVISIBLE**



| CODICE<br>CODE | D1  | D2 | R  |
|----------------|-----|----|----|
| ZZZ1212079     | 6,9 | 10 | 11 |

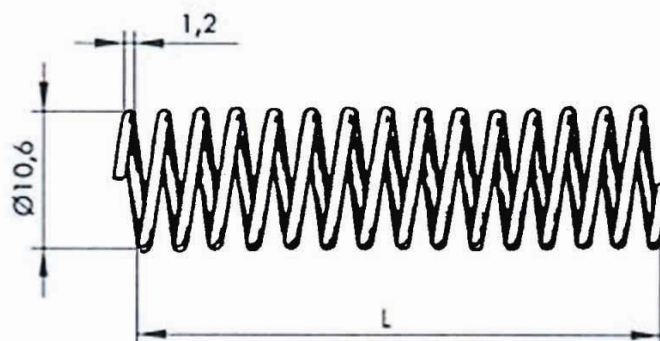
**MINIMUM QUANTITY ROLLS 50 M**





**SPIRALE METALLICA DI PROTEZIONE**

**METALLIC PROTECTION**



| CODICE<br>CODE | L   |
|----------------|-----|
| ZZZ00208210    | 6 M |
|                |     |

**TUBI ACCIAIO**

**STEEL TUBE**



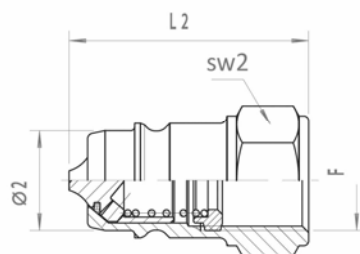
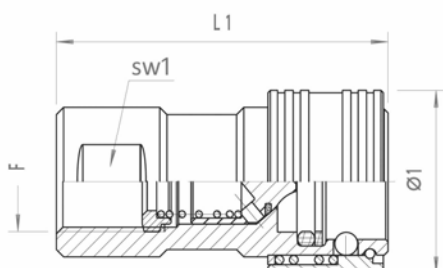
| CODICE<br>CODE | L          | DA | S   | DI |
|----------------|------------|----|-----|----|
| ZZZTC6/4/1     | <b>6 M</b> | 6  | 1   | 4  |
| ZZZTC10/5/2.5  | <b>6 M</b> | 10 | 2.5 | 5  |
|                |            |    |     |    |
|                |            |    |     |    |
|                |            |    |     |    |





**INNESTO RAPIDO A DOPPIO OTTURATORE**

**DOUBLE SHUT-OFF QUICK COUPLINGS**



| CODICE<br><i>CODE</i> | F        | L1 | Ø1 | SW1 | L2 | Ø1   | SW2 |
|-----------------------|----------|----|----|-----|----|------|-----|
| 04.900.6              | 1/4" (F) | 50 | 28 | 19  |    |      |     |
| 04.900.9              | 1/4" (M) |    |    |     | 35 | 14.2 | 19  |
| 04.900.5              | 1/8" (F) | 42 | 24 | 16  |    |      |     |
| 04.900.8              | 1/8" (M) |    |    |     | 28 | 11   | 16  |
|                       |          |    |    |     |    |      |     |
|                       |          |    |    |     |    |      |     |
|                       |          |    |    |     |    |      |     |

