

Sistema di lubrificazione centralizzata

Centralized lubrication system

Sistema mono linea

Single line system



Brand Incorporated by

NEXOIL

FLUID SYSTEMS MANUFACTURING

www.nexoil.it

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEM

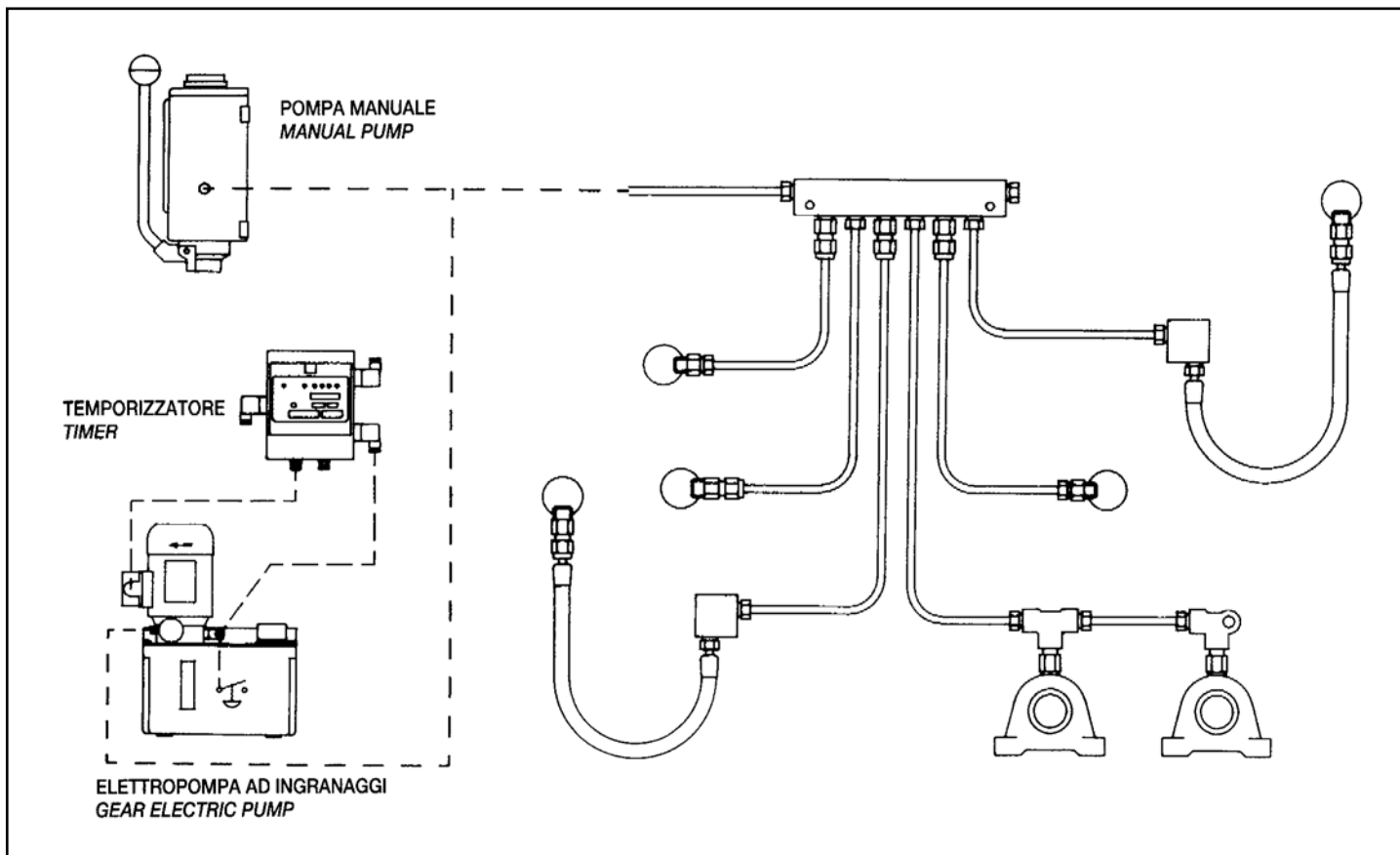
SISTEMA MONO LINEA
SINGLE LINE SYSTEM

Catalogo Code 3320951

Edition 07/2007

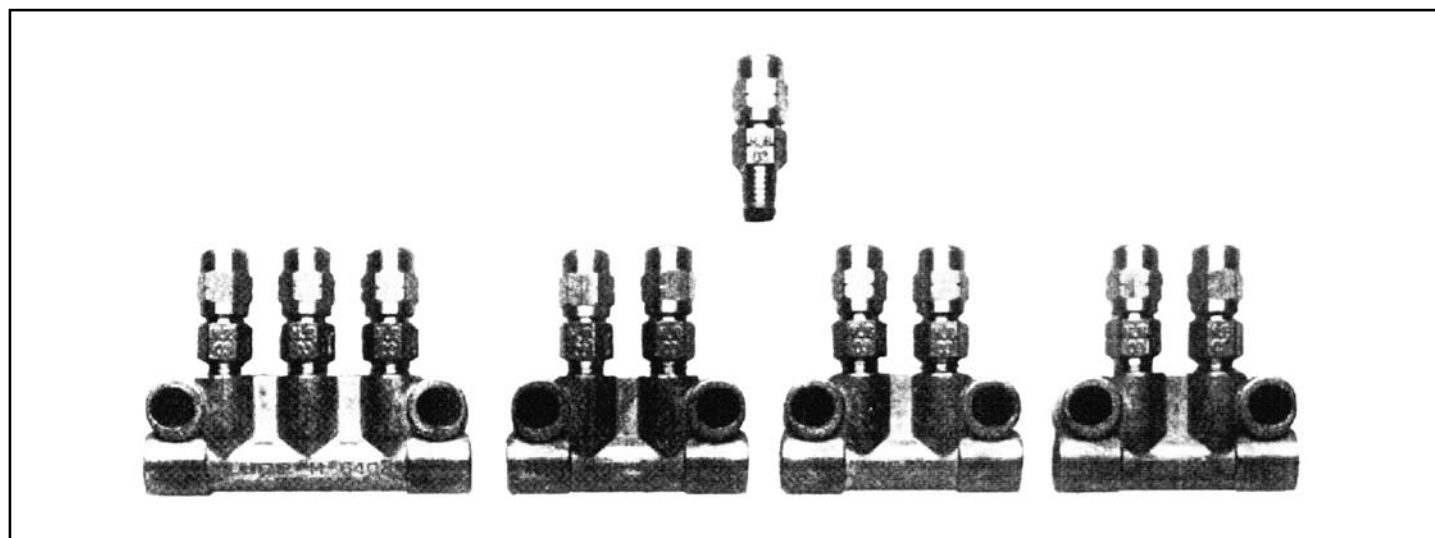
**SCHEMA IMPIANTO
MONOLINEA
BASSA PRESSIONE**

**SINGLE-LINE SYSTEM
GENERAL DIAGRAM
LOW PRESSURE**



**DOSATORI AD OLIO PER IMPIANTI
MONOLINEA A BASSA PRESSIONE**

**CONTROL UNITS FOR OIL FOR SINGLE-LINE
SYSTEMS TO LOW PRESSURE**



DOSATORI PER LUBRIFICAZIONE CONTINUA

CONTROL UNITS FOR CONTINUOUS LUBRICATION

Questo tipo di dosatore contiene un inserto con passaggio di flusso a elica. Il quantitativo di olio che può essere fornito varia con il variare degli inserti. I rigorosi test a cui la "NEXOIL" ha sottoposto il materiale, assicurano l'integrità delle relazioni di flusso, garantendo l'esatto apporto di olio a tutti i punti del sistema.

The control unit is a small pipe fitting which contains an insert with a helical flow passage. The amount of oil that can be supplied can be varied with differing inserts. Stringent quality control procedures at "NEXOIL" protect the integrity of the flow relationships, thereby assuring that proper amounts of oil will be dispensed at all points in a system.

**DOSATORI AD OLIO DA RIPARTITORE
PER LUBRIFICAZIONE INTERMITTENTE
CON VALVOLA DI RITEGNO**

**MANIFOLD BLOCK OIL CONTROL UNITS FOR
INTERMITTENT LUBRICATION WORKING
WITH CHECK VALVE**

| Codice Code | Portata Delivery gocce/min |
|-------------|----------------------------|
| 4066001 | 1 |
| 4066002 | 3 |
| 4066003 | 7 |
| 4066004 | 14 |
| 4066005 | 22 |

**DOSATORI AD OLIO PER SUPPORTO
PER LUBRIFICAZIONE INTERMITTENTE
CON VALVOLA DI RITEGNO**

**SUPPORT OIL CONTROL UNITS FOR
INTERMITTENT LUBRICATION WORKING
WITH CHECK VALVE**

| Codice Code | Portata Delivery gocce/min |
|-------------|----------------------------|
| 4066010 | 1 |
| 4066011 | 3 |
| 4066012 | 7 |
| 4066013 | 14 |
| 4066014 | 22 |

RIPARTITORI IN LEGA LEGGERA PER DOSATORI A BASSA PRESSIONE

LIGHT ALLOY MANIFOLD BLOCKS FOR CONTROL UNITS TO LOW PRESSURE

| Numero uscite Outlets number | Codice ripartitore Manifold block code | Quote Dimensions | | | | Lunghezza grezzo Rough length |
|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|-------|----|-------|-------------------------------------|
| | | A | B | C | E | |
| 2 | 8258032 | 50.3 | 33.3 | | 17.15 | 55 |
| 3 | 8258033 | 66.2 | 49.2 | | 17.1 | 71 |
| 4 | 8258034 | 82 | 65 | | 17 | 87 |
| 5 | 8258035 | 98 | 81 | 16 | 17 | 103 |
| 6 | 8258036 | 113.8 | 96.8 | | 16.9 | 119 |
| 8 | 8258037 | 149 | 132 | | 18.5 | 154 |
| 10 | 8258038 | 177.2 | 160.2 | | 16.6 | 182 |

RIPARTITORI UNILATERALI
UNILATERAL MANIFOLD BLOCKS

Filettatura entrata ed uscita Ø 5/16 - 24UNF sede tubo Ø 4.
Inlet and outlet thread Ø 5/16 - 24 UNF tube seat Ø 4.

| Numero uscite Outlets number | Codice ripartitore Manifold block code | Quote Dimensions | | | | Lunghezza grezzo Rough length |
|------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------|------|----|-------|-------------------------------------|
| | | A | B | C | E | |
| 4 | 8258044 | 50.3 | 33.3 | | 17.15 | 55 |
| 6 | 8258045 | 66.2 | 49.2 | | 17.1 | 71 |
| 8 | 8258046 | 82 | 65 | 16 | 17 | 87 |
| 12 | 8258047 | 116 | 99 | | 18 | 121 |

RIPARTITORI BILATERALI
BILATERAL MANIFOLD BLOCKS

I profilati dai quali si ricavano i ripartitori possono essere forniti in barre della lunghezza commerciale da 4 mt. max.
The sections from which the manifold blocks are got out can be supplied in bars with commercial length 4 mt. max.

I ripartitori lineari per le linee di distribuzione hanno le connessioni con forature intercomunicanti, sono adatti ad essere collegati a tubi di nylon o rame con diametro esterno di 4 mm (5/32"). I fori hanno conicità di 54° e filetto da 5/16"-24NF.

Il collegamento tubo-ripartitore avviene per mezzo del doppiocono 8125003 e del raccordo 8249024.

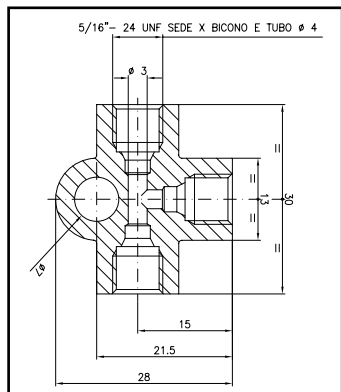
Sui ripartitori possono essere avvitati dosatori tipo CJB e HJB. Sono in profilato estruso (anticorodal 63 bonificato), hanno due fori di fissaggio con uscite per le linee secondarie su uno o su due lati. A richiesta possono essere forniti con interassi e lunghezze diverse.

The linear manifold blocks for distributing lines have junctions with communicating bores. They are suitable for being connected to nylon or copper pipes with major diameter of 4 mm (5/32"). The bores have 54° taper and 5/16"-24NF thread. The compression cone 8125003 and the fitting 8249024 connect the pipe and the manifold block.

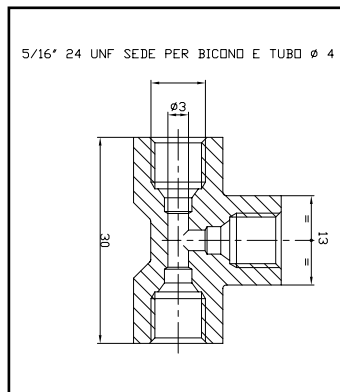
They are made of extruded section (hardened and tempered anticorodal 63) and they have two fixing bores with outlets for the branch lines on one or two sides. If requested, the manifold blocks can be supplied with different centers and lengths.

PROFILATI IN BARRE

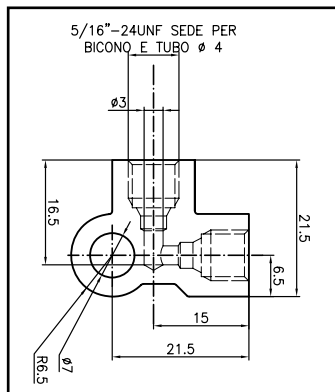
BARS SECTIONS



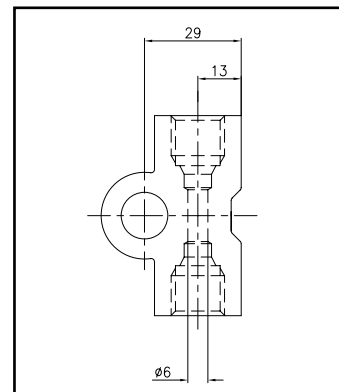
Codice/Code 8258016



Codice/Code 8258014



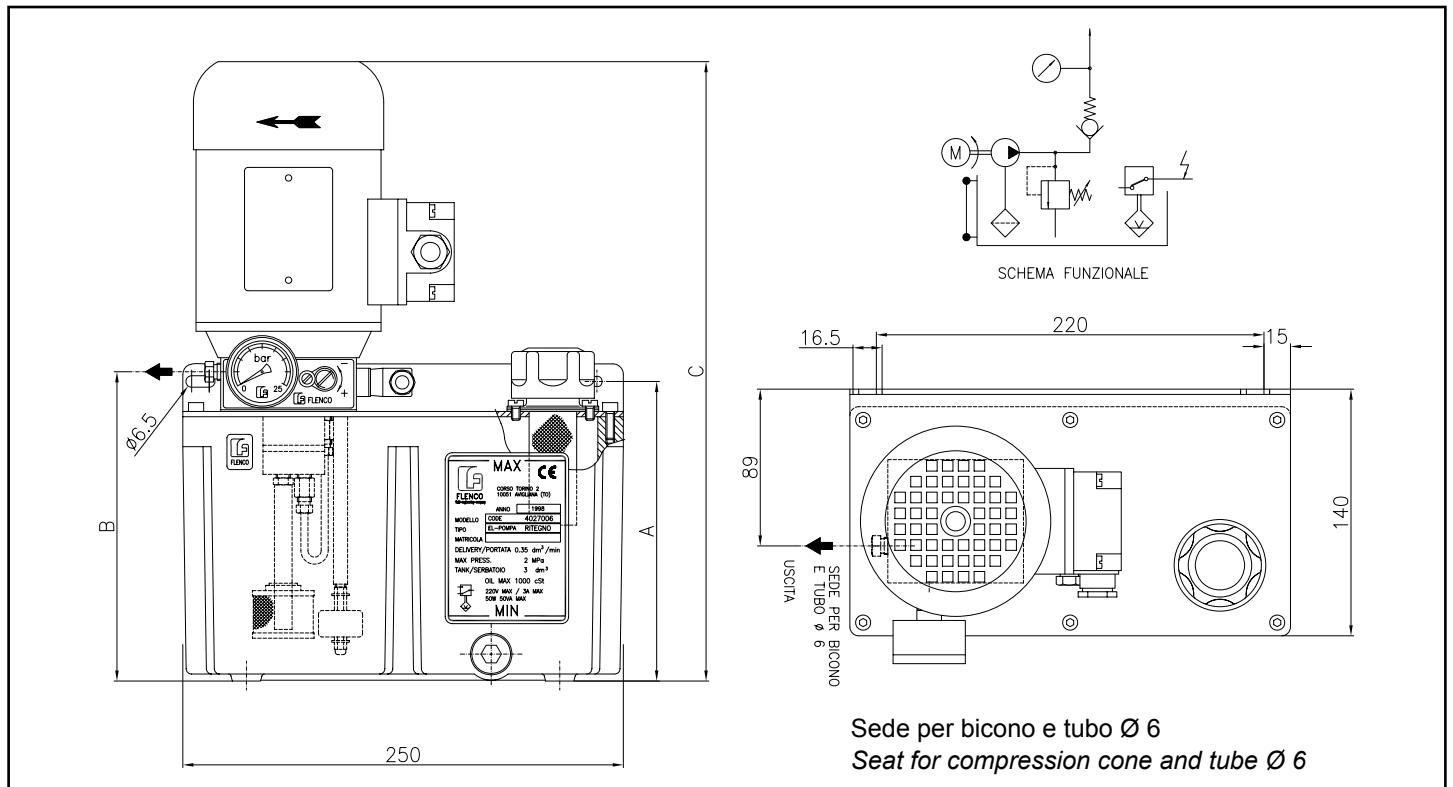
Codice/Code 8258029



Codice/Code 8258039

**ELETTROPOMPE AD OLIO
PER DOSATORI BASSA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR
FOR CONTROL UNITS LOW PRESSURE**



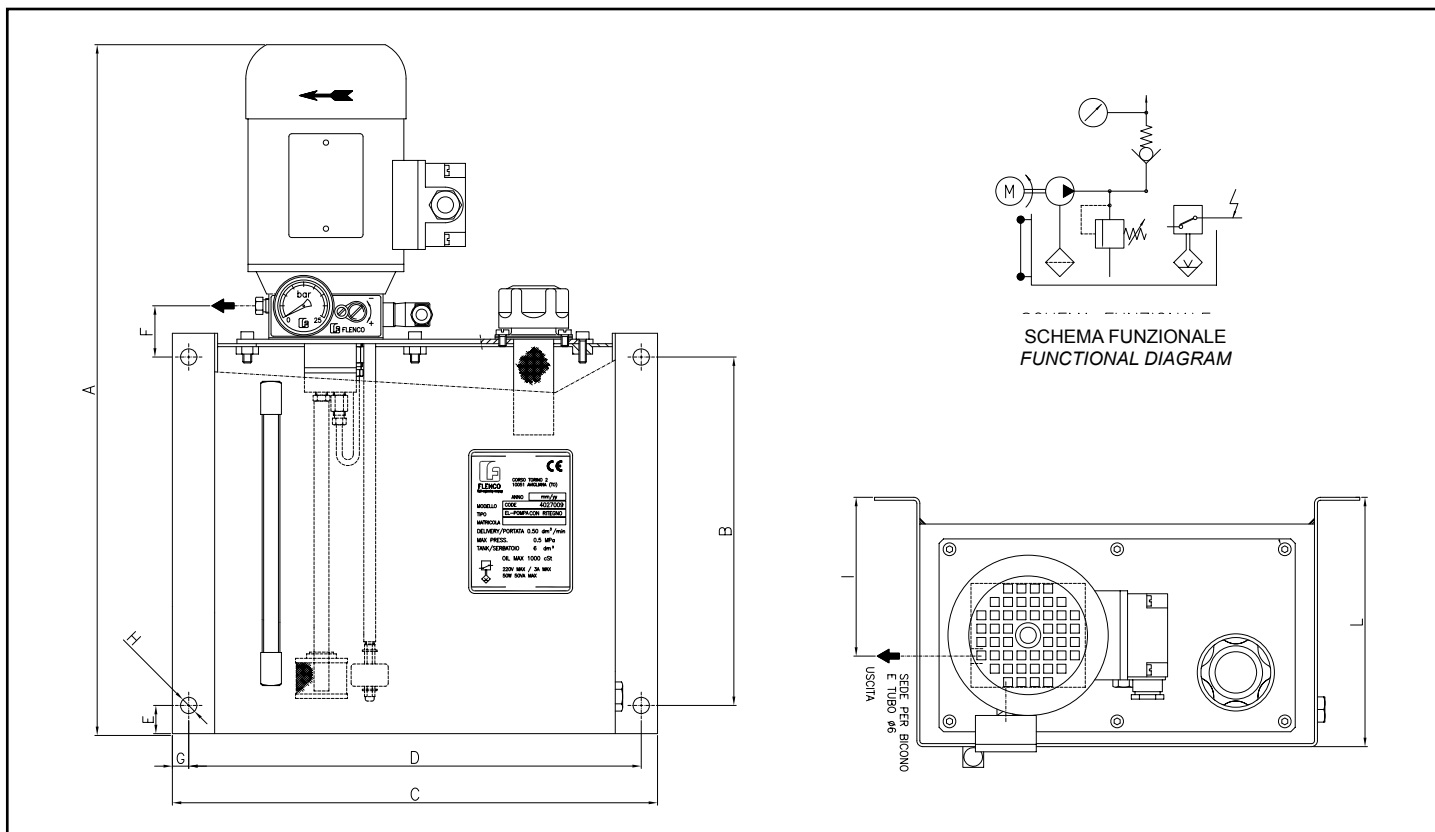
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 2 MPa - **Fornita tarata a 0,5 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 54 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio: 3 litri completo di livello visivo, tappo di caricamento con filtro
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno
- Manometro con scala 4 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V a.c. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 - 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: max 2 MPa - **Preset to 0.5 MPa**
- Oil viscosity: 15 ÷ 1000 cSt at operating temperature
- Three - phase motor: size 56 ventilated 90W protection rating IP 54 class insulation F
- Power supply voltage: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank: 3 liters complete with lubricant level sight glass, filling plug with filter
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Check valve
- Pressure gauge with 4 MPa scale for readout of line pressure
- Minimum level electrical contact: max. current 3A
- Max. voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max. commutable power 50W - 50VA

| Codice Code | Quote / Dimensions | | | Portata Delivery cm ³ /min. | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Peso Weight Kg. |
|----------------|--------------------|-------|-------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| | A | B | C | | | |
| 4027012 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 in alluminio/aluminium | 6 |
| 4027010 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 in alluminio/aluminium | 6 |
| 4027006 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 nylon | 5.2 |
| 4027007 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 nylon | 5.2 |
| 4027026 | 260 | 265.5 | 441.5 | 350 | 6 nylon | 5.5 |
| 4027027 | 260 | 265.5 | 441.5 | 500 | 6 nylon | 5.5 |

**ELETTROPOMPE AD OLIO
PER DOSATORI BASSA PRESSIONE**
**OIL ELECTRIC PUMPS
FOR CONTROL UNITS LOW PRESSURE**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 2 MPa - **Fornita tarata a 0,5 MPa**
- Tipo di olio: 15 - 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio completo di livello visivo, tappo di caricamento con filtro, tappo di drenaggio
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno incorporata
- Manometro con scala 2 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

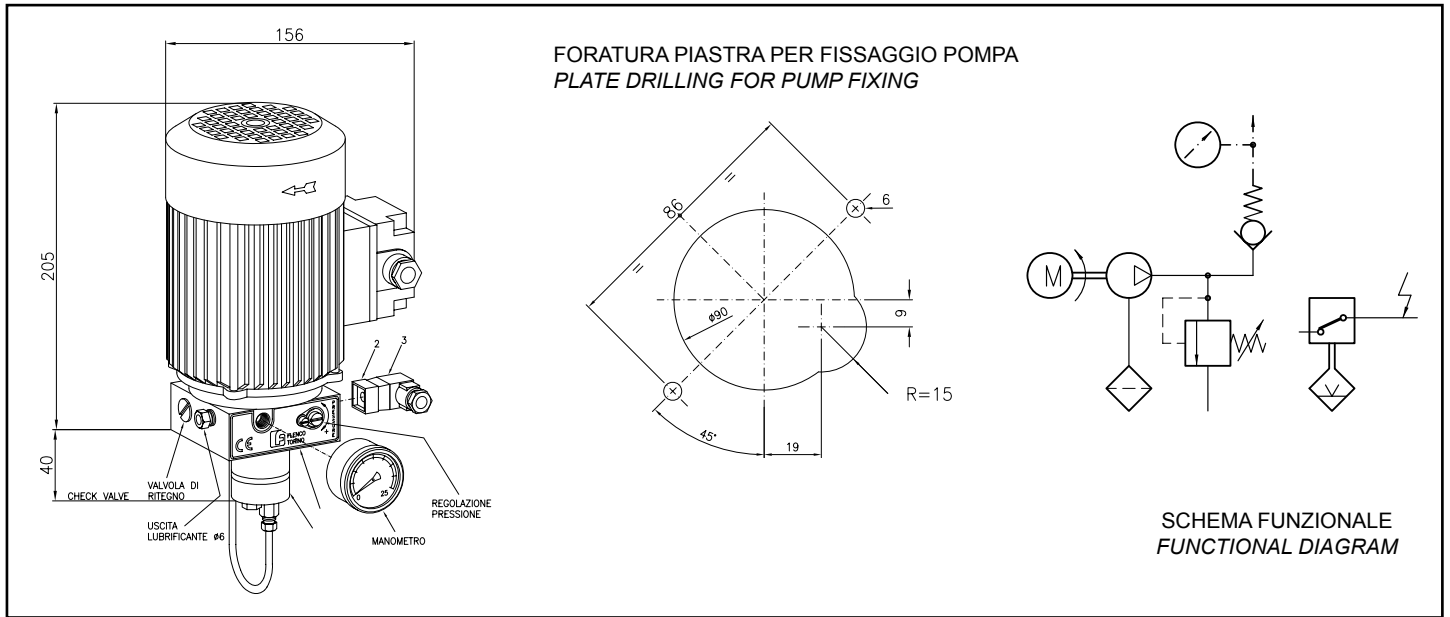
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 - 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: up to 2 MPa - **Preset to 0.5 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000 cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase - frame size 56 - 90W protection degree IP 55 class insulation F
- Power supply voltage: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank complete with lubricant level sight glass and drainage plug, filling plug with filter.
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Release valve for system equipped with direct response
- Pressure gauge with 2 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A
- Max voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50VA

| Portata Delivery cm ³ /min | Tensione Motore Motor Voltage | Codice Code | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Quote - Dimensions (mm) | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------|--------------------------------------------|-------------------------|-----|-----|-----|----|------|----|------|-----|-----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L |
| 350 | Trifase Three phase | 4027022 | 6 acciaio / steel | 434,5 | 205 | 327 | 305 | 19 | 34,5 | 11 | Ø 11 | 107 | 168 |
| 500 | | 4027009 | | | | | | | | | | | |
| 350 | 220/460 V 50/60 Hz. | 4027018 | 11 acciaio / steel | 594,5 | 365 | 327 | 305 | 19 | 34,5 | 11 | Ø 11 | 107 | 168 |
| 500 | | 4027017 | | | | | | | | | | | |
| 350 | | 4027021 | 15 acciaio / steel | 699,5 | 470 | 327 | 305 | 19 | 34,5 | 11 | Ø 11 | 107 | 168 |
| 500 | | 4027015 | | | | | | | | | | | |

**ELETTROPOMPE AD OLIO
PER DOSATORI BASSA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS
FOR CONTROL UNITS LOW PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 - 1200 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 4 MPa - **Fornita tarata a 0,5 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V-50Hz - 260/460V-60Hz
- Filtro di aspirazione: 250 micron. **Da ordinare separatamente**
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno incorporata
- Manometro con scala 4 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A. **Da ordinare separatamente**
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

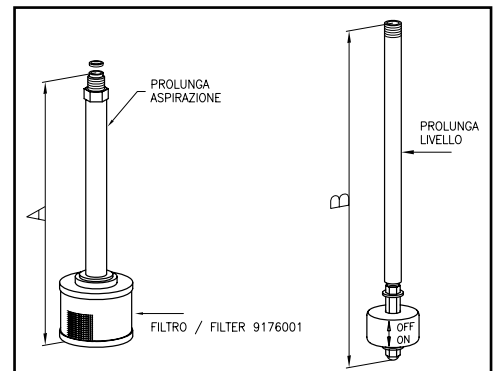
- Gear pump delivery: 350 - 500 - 1200 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: up to 4 MPa - **Preset to 0.5 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase - frame size 56 - 90W protection degree IP55 class insulation F
- Power supply voltage: 220/380V-50Hz - 260/460V-60Hz
- Suction filter: 250 micron. **To be ordered separately**
- Pressure regulation valve accesible from the outside
- Release valve for systems equipped with direct response
- Pressure gauge with 4 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A. **To be ordered separately**
- Max voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50V

| Codice Assieme Assembly Code | Codice Pompa Pump Code | Portata Pompa Pump Delivery | Codice Motore Motor Code | Tensione Motore Motor Voltage |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4027002 | 7026011 | 0,35 dm ³ | 9083021 | Trifase / Three Phase IP 55 GR 56 b4 Ventilato / Ventilated 220/460V 50/60Hz. 0,09Kw. |
| 4027003 | 7026012 | 0,50 dm ³ | | |
| 4027029 | 7026013 | 1,20 dm ³ | | |
| 4027004 | 7026011 | 0,35 dm ³ | 9083023 | monofase / Mono Phase IP 55 GR 56 b4 Ventilato / Ventilated 110V 50/60Hz. 0,09Kw. |
| 4027005 | 7026012 | 0,50 dm ³ | | |

| Serbatoio Tank | Prolunga Extension | | Quote Dimensions | |
|-------------------|------------------------|------------------|---------------------|-----|
| | Aspirazione Suction | Livello Level | A | B |
| 3 lt | 8304013 | 8244001 | 93 | 130 |
| 6 lt | 8304014 | 8244002 | 180 | 217 |
| 11 lt | 8304015 | 8244003 | 341 | 378 |
| 15 lt | 8304016 | 8244004 | 450 | 487 |

N.A = Normalmente aperto
Normally open

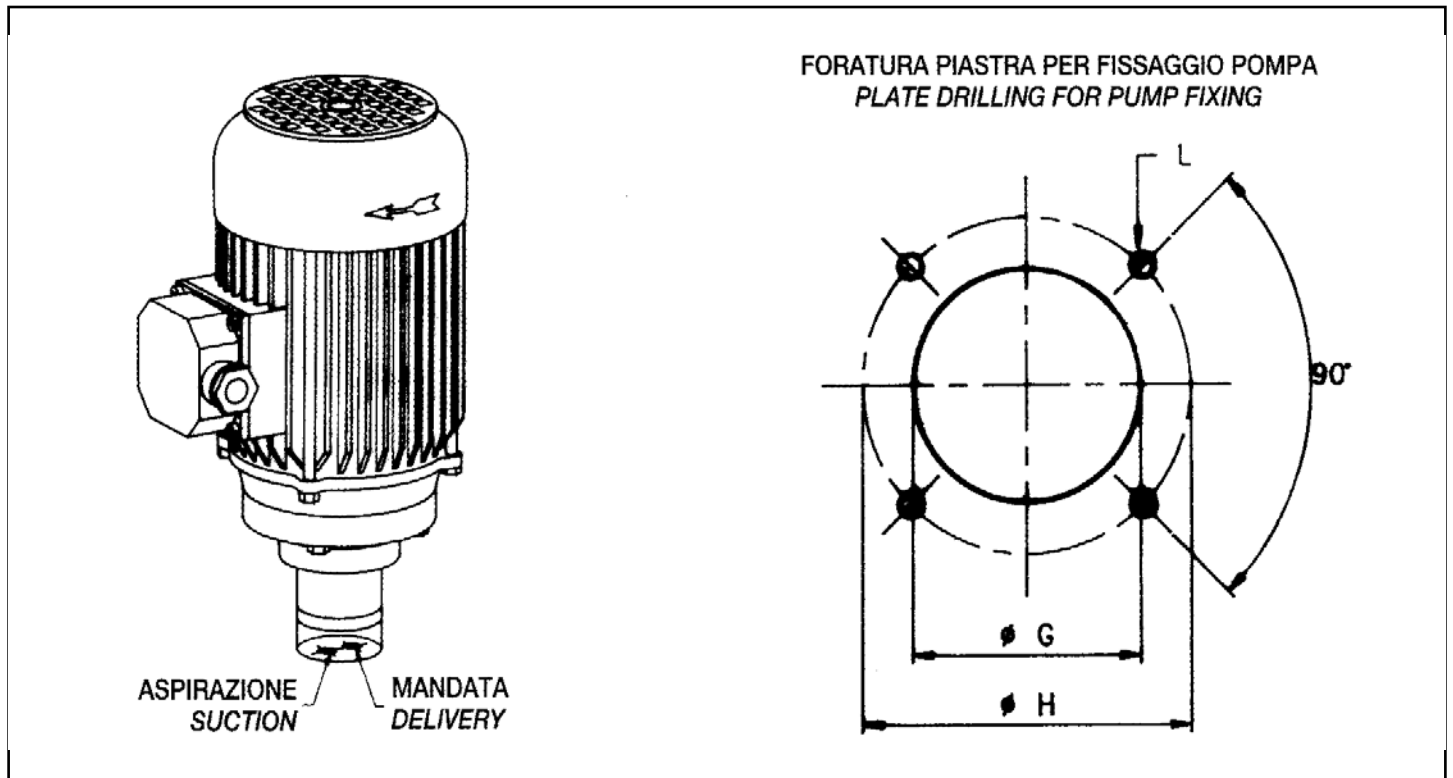
N.C. = Normalmente chiuso
Normally closed



**NB: per avere il contatto N.C. occorre montare il galleggiante al rovescio.
N.C. contact is obtained to reversing the float element.**

**ELETTROPOMPE AD OLIO
PER SERBATOI COMMERCIALI**

**OIL ELECTRIC PUMPS
FOR COMMERCIAL TANKS**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Elettropompa composta da un motore commerciale 814 IP 55 tensione 220/380V 50Hz classe di isolamento F giunto in acciaio, lanterna in alluminio pressofusa pompa ad ingranaggi, costruita in acciaio sinterizzato, alberi ed ingranaggi in acciaio cementato, temperato e guarnizione di tenuta sull'albero di comando.

Portata pompa 0,33 cm³/giro (500 cm³ a 1500 giri/min)
Pressioni: max 0,2 MPa PER SERVIZIO CONTINUO
max 0,7 MPa PER SERVIZIO INTERMITTENTE al 50% (tempo max sotto carico alla massima pressione 15 min).
Senso di rotazione indifferente, normalmente è fornita con senso di rotazione antiorario, in caso contrario scambiare l'aspirazione con la mandata. Viscosità olio pompabile da 15 a 1000 cSt alla temperatura di lavoro del fluido. Massima altezza di aspirazione 500 mm.

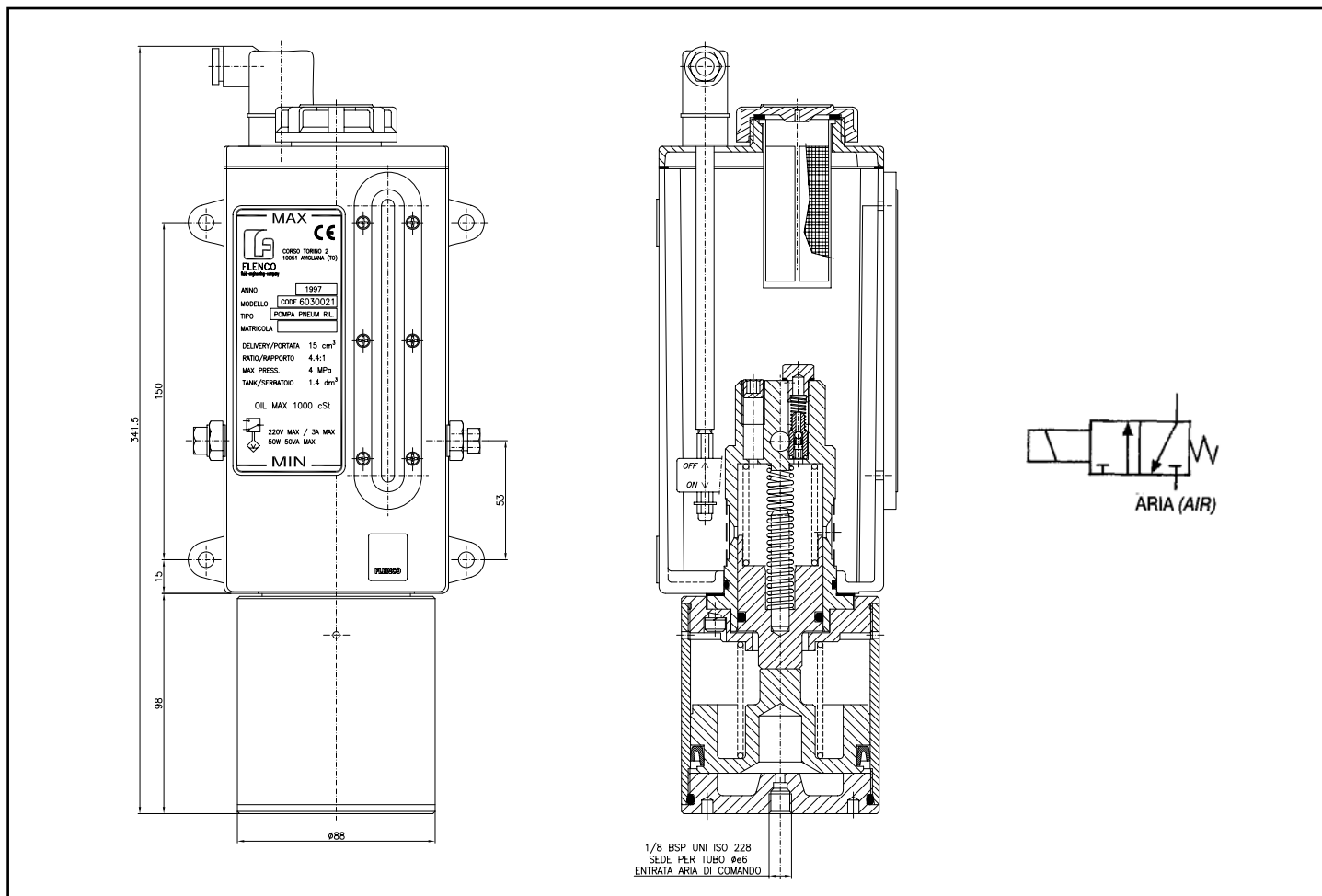
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

The electric pump is composed by a commercial motor 814 IP 55, voltage 220/380V 50 Hz insulation class F steel joint, aluminium die-cast spider, sintered steel gear pumps, casehardened and hardened steel shafts and gears, seal on the drive shaft.
Pump delivery: 0.33 cm³/revolution (500 cm³ at 1500 rpm)
Pressures max 0.2 MPa FOR CONTINUOUS SERVICE
max 0.7 MPa FOR INTERMITTENT SERVICE (50%)
(under charge max time at max pressure: 15 min.)
The direction of rotation is not relevant. Generally the electric pump is supplied with counterclockwise direction of rotation, otherwise exchange the suction with the delivery.
Pumping oil viscosity: from 15 to 1000 cSt at fluid operating temperature. Max suction height: 500 mm.

| Codice Assieme Assembly Code | Portata Delivery cm ³ | Codice Motore Motor Code | Caratteristiche Motore Motor Characteristics |
|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6027042 | 500 | 9083021 | Motore trifase 220/380V 50Hz 0,09kW IP 55 classe isolamento F GR 56b4 B14 1500 giri/min Three phase motor 220/380V 50Hz 0,09kW IP55 class insulation F GR 56b4 B14 1500 rpm |
| 6027043 | 1000 | 9083027 | Motore trifase 220/380V 50Hz 0,18kW IP 55 classe isolamento F GR 63b4 B14 1500 giri/min Three phase motor 220/380V 50Hz 0,18kW IP55 class insulation F GR 63b4 B14 1500 rpm |
| 6027044 | 500 | 9083028 | Motore trifase 220/380V 50Hz 0,25kW IP 55 classe isolamento F GR 62b2 B14 3000 giri/min Three phase motor 220/380V 50Hz 0,25kW IP55 class insulation F GR 62b2 B14 3000 rpm |

**POMPE A COMANDO PNEUMATICO AD OLIO
PER DOSATORI BASSA PRESSIONE**

**OIL PNEUMATIC PUMPS
FOR CONTROL UNITS LOW PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata per colpo: 15 - 30 cm³
- Portata utile per colpo: 8 - 18 cm³
- Capacità totale serbatoio: 1,4 lt
- Pressione aria: 0,1-0,3 MPa max
- Pressione max: 1,3 MPa
- Rapporto: 4,4:1
- Numero delle mandate: n. 1 a destra n. 1 a sinistra
- Connessione mandata: adatta per tubo Ø 6

Questa pompa è adatta per impianti di lubrificazione ad olio che impiegano dosatori a bassa pressione. È un tipo di pompa pneumatica in cui il corpo pompante è alloggiato nel serbatoio dell'olio. Azionando il cilindro pneumatico si comprime il pistone della pompa che eroga il lubrificante in grado di vincere una contropressione massima di 1,3 MPa.

**ELETTROVALVOLA A 3 VIE 2 POSIZIONI
(COMANDO CILINDRO)**

- Alimentazione aria: minimo 10 secondi
- Scarico aria: minimo 10 secondi

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Delivery for stroke: 15 - 30 cm³
- Useful delivery for stroke: 8 - 18 cm³
- Working reservoir capacity: 1,4 lt
- Air max pressure: 0,1-0,3 MPa max
- Max pressure: 1,3 MPa
- Ratio: 4,4:1
- Number of outlets: no. 1 on the right no. 1 on the left
- Outlet connection: suitable for pipe Ø 6

This pump is good for oil lubrication systems that use low pressure metering valves. It's a kind of pneumatic pump in which the casing is inside the oil reservoir. Moving the pneumatic cylinder the pump piston delivers enough lubricant to overcome max 1,3 MPa pressure.

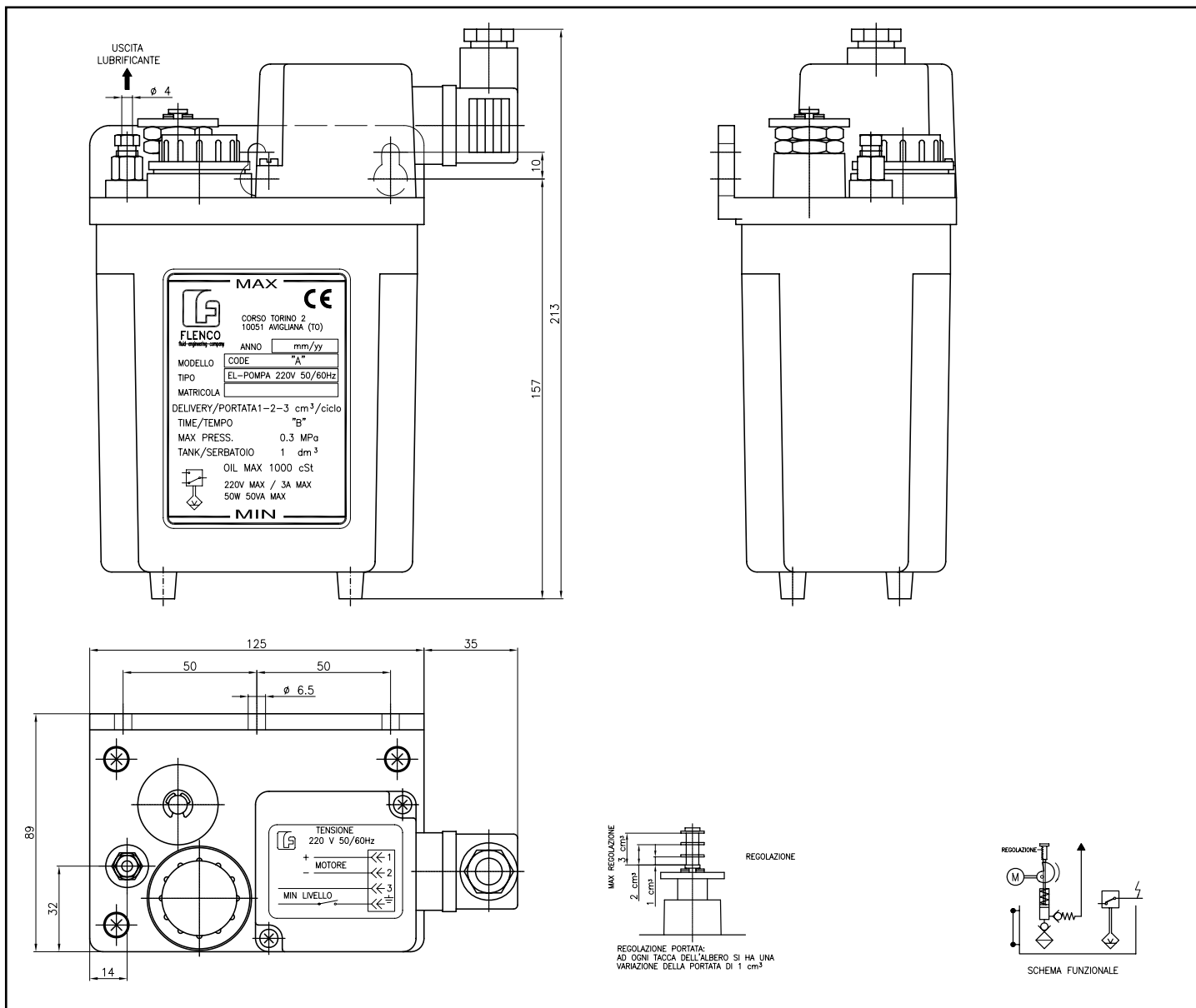
**3 WAY SOLENOID VALVE 2 POSITIONS
(TO ACTIVE THE PUMP PISTON)**

- Air inlet: minimum 10 sec.
- Air escape: minimum 10 sec.

| Codice Pompa / Pump Code | Portata al colpo / Delivery for stroke |
|--------------------------|----------------------------------------|
| 6030021 | 15 cm ³ |
| 6030022 | 30 cm ³ |

**ELETTROPOMPE A PISTONE CON PORTATA
REGOLABILE 1÷3 cm³/ciclo COMPLETE DI
LIVELLO ELETTRICO E CONNETTORE**

**CONTROL UNITS PISTON ELECTRIC PUMPS
WITH ADJUSTABLE DELIVERY 1÷3 cm³/cycle
ELECTRIC LEVEL AND CONNECTOR**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Queste elettropompe sono azionate da una vite senza fine azionata da un motorino in fase di carico mentre una molla agisce sul pistone per l'erogazione del lubrificante.

- Portata regolabile: da 1÷3 cm³
- Capacità serbatoio in nylon: 1,5 lt
- Pressione di esercizio: 0,3 MPa
- Tipo di lubrificante: olio

Viscosità 250 cSt alla temperatura di esercizio.
Segnale elettrico di minimo livello N.A.
Completa di filtro di caricamento e di mandata.
Regolazione portata: per la regolazione allentare il controdado ed avvitare in più o in meno il pomolo. Ad ogni giro di regolazione si ha una variazione della portata di 0.25 cm³ (1/3 di cm³).

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

These electric pumps are driven by a worm screw which is activated by a motor during the charge phase while a spring acts on the piston for the lubricant supply.

- Adjustable delivery: from 1÷3 cm³
- Nylon tank capacity: 1,5 lt
- Operating pressure: 0,3 MPa
- Lubricant type: oil

Viscosity 250 cSt at operating temperature.
Minimum level electric signal N.O.
Completed by loading and delivery filters.
Delivery adjustment: for adjustment slacken the check nut and tighten or slacken the knob. The delivery is modified of 0.25 cm³ (1/3 di cm³) at each adjustment.

**ELETTROPOMPE A PISTONE CON PORTATA
REGOLABILE 1÷3 cm³/ciclo COMPLETE DI
LIVELLO ELETTRICO E CONNETTORE**

**CONTROL UNITS PISTON ELECTRIC PUMPS
WITH ADJUSTABLE DELIVERY 1÷3 cm³/cycle
ELECTRIC LEVEL AND CONNECTOR**

| Codice Elettropompa <i>Electricpump Code</i> | Intervallo di Lubrificazione Lubrication of Delay | Tensione Pompa Voltage Delivery |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 4016013 | 10 | 110V 50/60 Hz. |
| 4016014 | 15 | |
| 4016015 | 30 | |
| 4016007 | 60 | |

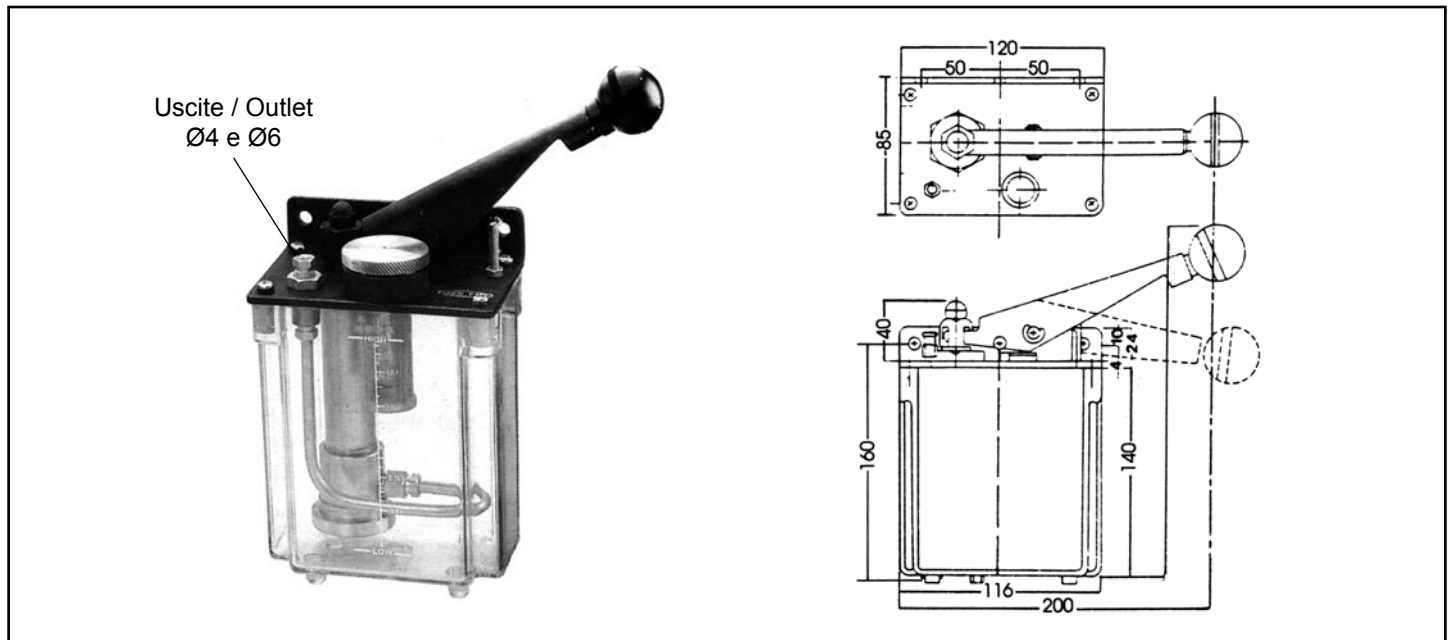
| Codice Elettropompa <i>Electricpump Code</i> | Intervallo di Lubrificazione Lubrication of Delay | Tensione Pompa Voltage Delivery |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 4016020 | 5 | 220V 50/60 Hz. |
| 4016021 | 10 | |
| 4016022 | 15 | |
| 4016023 | 30 | |
| 4016024 | 60 | |

| Codice Elettropompa <i>Electricpump Code</i> | Intervallo di Lubrificazione Lubrication of Delay | Tensione Pompa Voltage Delivery |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 4016055 | 10 | 24V 50/60 Hz. |
| 4016056 | 15 | |
| 4016057 | 30 | |
| 4016058 | 60 | |

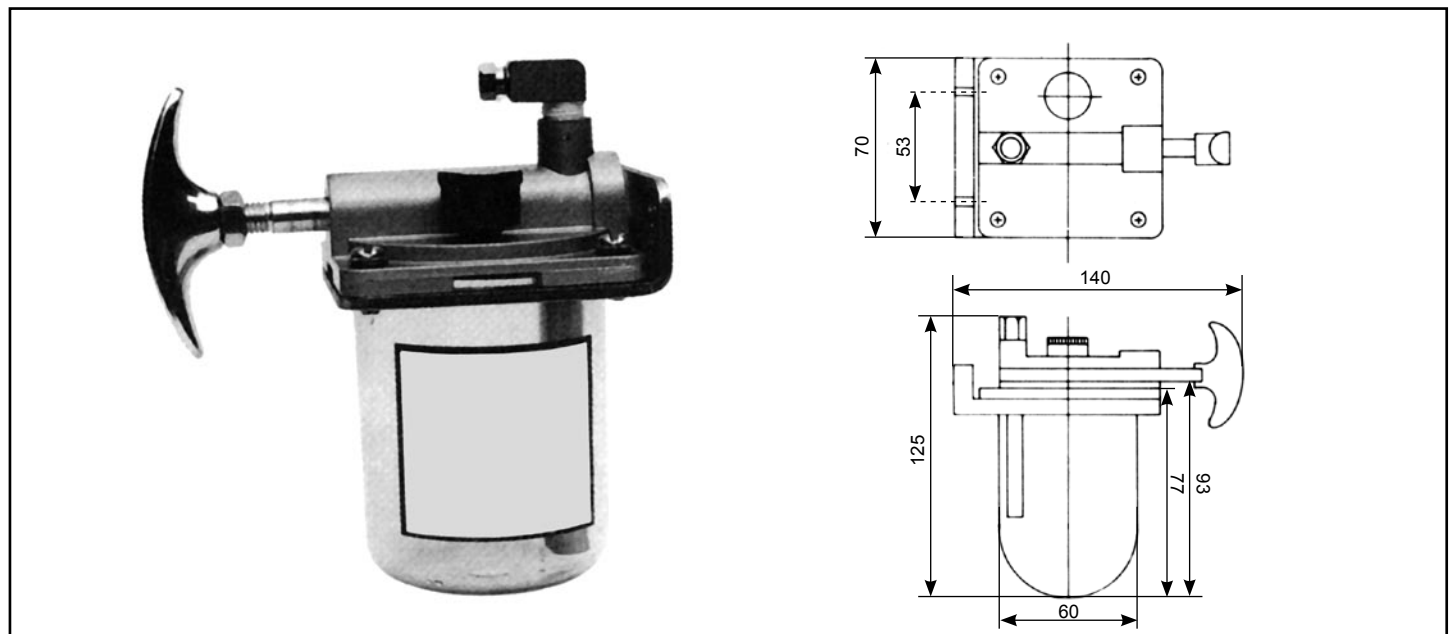
| Codice Elettropompa <i>Electricpump Code</i> | Intervallo di Lubrificazione Lubrication of Delay | Tensione Pompa Voltage Delivery |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 4016062 | 10 | 24V c.c. / d.c. |
| 4016063 | 15 | |
| 4016064 | 30 | |
| 4016065 | 60 | |

**POMPA A COMANDO MANUALE A PISTONE
PER DOSATORI A BASSA PRESSIONE**

**MANUAL PISTON PUMPS
FOR CONTROL UNITS LOW PRESSURE**



| Codice Code | Portata Delivery | Pressione Pressure | Capacità serbatoio Tank Capacity | Peso Weight |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 4021009 | 8 cm ³ | 0,5 MPa | 1 lt. | 2 kg. |



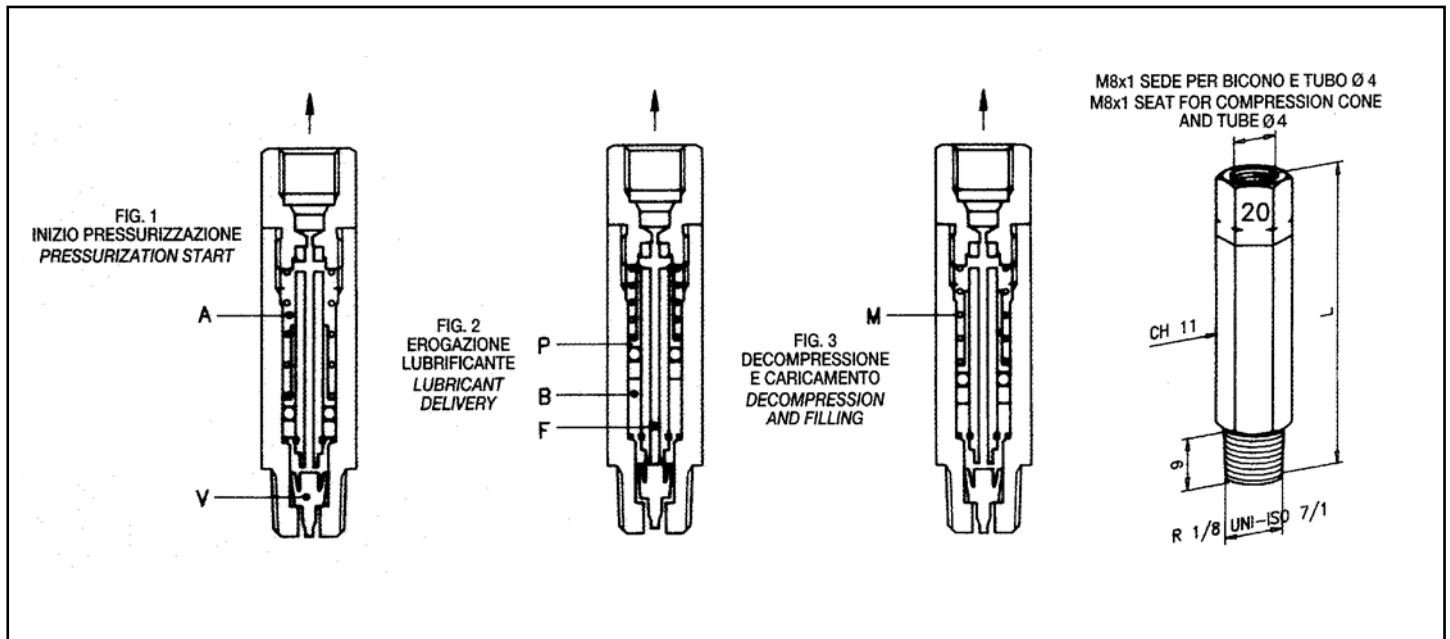
| Codice Code | Portata Delivery | Pressione Pressure | Capacità serbatoio Tank Capacity | Peso Weight |
|------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------|------------------------|
| 4021005 | 3 cm ³ | 0,35 MPa | 1,80 lt. | 1,340 kg. |

IMPIANTI
DI LUBRIFICAZIONE
A MEDIA
PRESSIONE
AD OLIO

*MEAN PRESSURE
LUBRICATION
SYSTEMS
OIL*

**VALVOLE DOSATRICI A RISPOSTA DIRETTA
PER RIPARTITORI, MEDIA PRESSIONE**

**DIRECT RESPONSE METERING VALVES
FOR MANIFOLD BLOCKS, MEAN PRESSURE**



DESCRIZIONE DELLE VALVOLE

Valvole di dosaggio a risposta diretta per ripartitori costruite in ottone per impianti di lubrificazione monolinea a perdere. Il funzionamento è con olio o con grasso fluido. A seconda del fabbisogno è possibile scegliere tra 8 dosaggi diversi, che combinati con il numero di cicli della pompa danno il quantitativo totale di lubrificante da impiegare nelle diverse applicazioni. Ogni valvola, ha stampigliato su tre lati il valore di dosaggio.

VALVES DESCRIPTION

The direct response metering valves for manifold blocks are made of brass and they are used for no return single-line lubrication systems. They operate with oil or fluid grease. Following the requirements, it is possible to choose among 8 different meterings. By the combination between the chosen metering and the pump cycles number results the lubricant total amount to use in the different applications. Each valve has a stamping on its three sides indicating the metering value.

CICLO DI FUNZIONAMENTO DELLE VALVOLE

Fig. 1 - Nella camera "A" si trova un volume di lubrificante corrispondente alla grandezza della valvola scelta. Quando la pompa entra in funzione, inizia la pressurizzazione della linea ed il lubrificante inizia a premere contro la guarnizione a labbro "V" all'ingresso della valvola.

Fig. 2 - La pressione spinge la guarnizione "V" chiudendo il foro centrale "F" di collegamento tra le camere "A" e "B", contemporaneamente il lubrificante entra nella camera "B" causando lo spostamento del pistone "P" verso l'alto. Il lubrificante precedentemente accumulato nella camera "A" viene quindi inviato al punto da lubrificare.

Fig. 3 - Al raggiungimento della pressione di taratura dell'impianto, la pompa si ferma ed entra in funzione una valvola di rilascio della pressione in linea. La decompressione, fa sì che per effetto della molla "M" che agisce sul pistone, la guarnizione "V" spinta verso il basso apre il foro centrale "F" trasferendo quindi il lubrificante dalla camera "B" alla camera "A". La valvola è pronta per un nuovo ciclo.

VALVES WORKING CYCLE

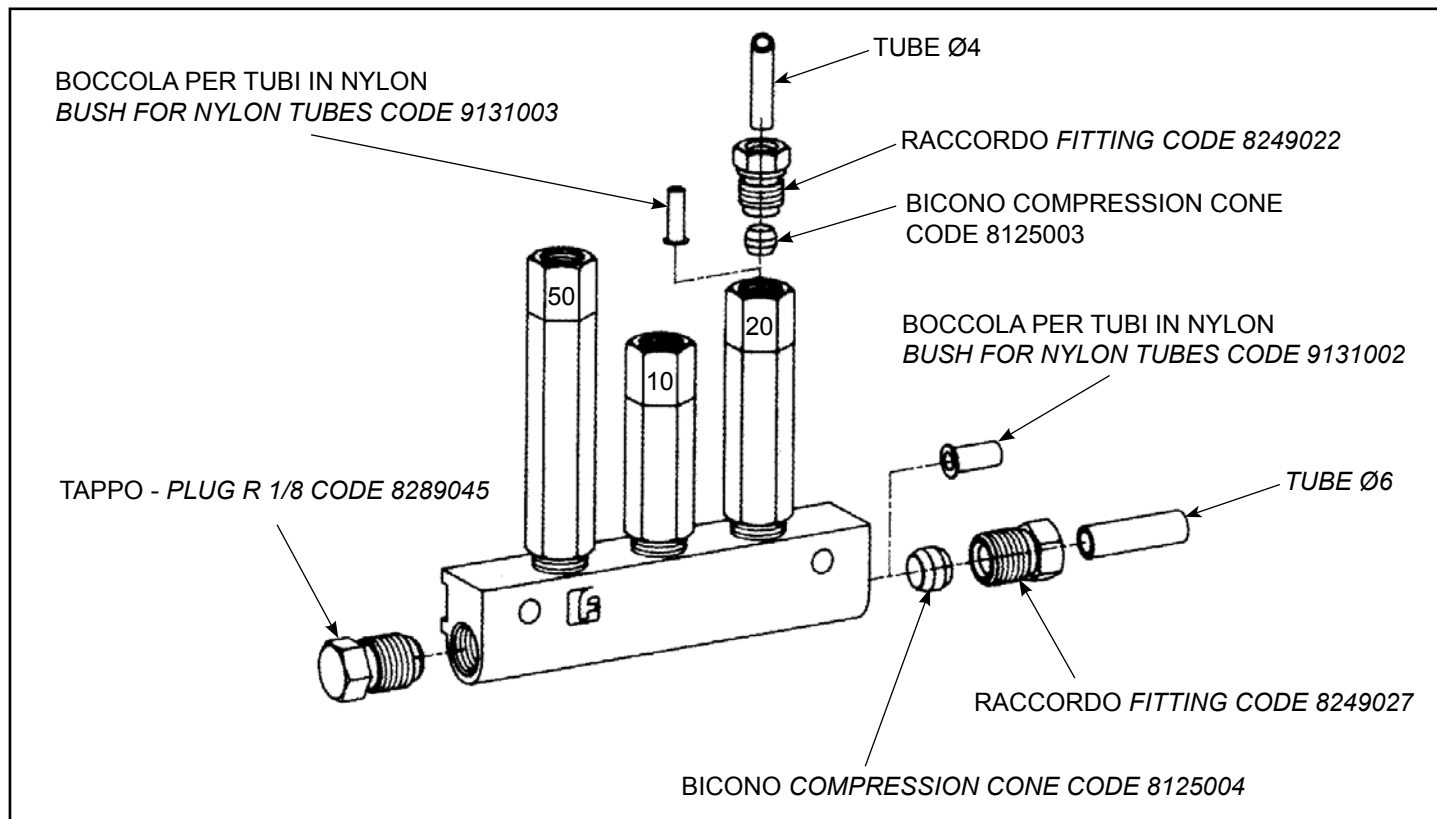
Fig. 1 - Chamber "A" can contain a lubricant volume corresponding to the chosen valve size. When the pump starts working, the line pressurization begins and consequently the lubricant pushes against the lip seal "V" on the valve inlet.

Fig. 2 - Pressure pushes against seal "V" closing the central bore "F" which joins chambers "A" and "B". At the same time the lubricant enters chamber "B" causing piston "P" moving upwards. Therefore, the lubricant previously accumulated in chamber "A", is sent towards the lubrication point.

Fig. 3 - Once the system calibration pressure is reached, the pump stops and a line pressure release valve begins working. The decompression, by means of the spring "M" that operates on the piston, pushes seal "V" downwards opening the central bore "F" and transferring the lubricant from chamber "B" to chamber "A". The valve is ready for a new cycle.

**VALVOLE DOSATRICI A RISPOSTA DIRETTA
PER RIPARTITORI,
MEDIA PRESSIONE**

**DIRECT RESPONSE METERING VALVES
FOR MANIFOLD BLOCKS,
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portate disponibili: da 0,01 a 0,50 cm³ (non regolabili) +/-5%
Pressione di lavoro: da 0,1 a 10 MPa.

Intervallo minimo tra un ciclo e l'altro 40 s (alla temperatura ambiente di 15°C e con viscosità olio di 1000 cSt).

Tipo di lubrificante: **1000 cSt a temperatura ambiente**

Per il funzionamento di queste valvole occorre che nel circuito idraulico che le alimenta ci sia un dispositivo per il rilascio automatico della pressione quando la pompa si arresta. Se il circuito rimane pressurizzato le valvole non si ricaricano. Data la semplicissima costruzione delle valvole, il funzionamento irregolare delle stesse è quasi sempre causato da corpi estranei che possono inserirsi nella sede della guarnizione di apertura valvole.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Available deliveries: from 0,01 a 0,50 cm³(no adjustment)+/-5%
Working pressure: from 0,1 to 10 MPa.

Minimum interval time between a cycle and the following: 40 s (at ambient temperature of 15°C and with oil viscosity pf 1000 cSt)

Type of lubricant = **1000 cSt at ambient temperature**

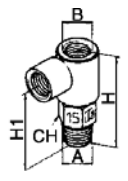
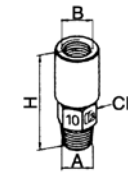
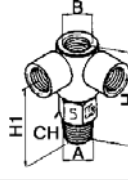
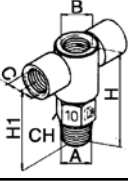
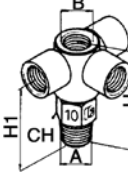
For the operation of these valves there must be an automatic pressure release device in the hydraulic supply circuit when the pump stops. If the circuit remains pressurized, the valves do not refill. Due to the very straightforward construction of the valves, any malfunction can nearly always be attributed to the presence of foreign bodies which might get into the seat of the valve itself.

| Portata Delivery | | Valvola per olio Valve for oil Code | Stampigliatura Stamping | Quota Dimension L | Peso Weight Gr. |
|---------------------|---------|-------------------------------------------|----------------------------|-------------------------|-----------------------|
| cm ³ | cu. in. | | | | |
| 0.03 | 0.0018 | 6067301 | 3 | 45.5 | 29 |
| 0.05 | 0.0030 | 6067302 | 5 | 45.5 | 28 |
| 0.10 | 0.0061 | 6067303 | 10 | 45.5 | 28 |
| 0.15 | 0.0091 | 6067312 | 15 | 52.5 | 34 |
| 0.20 | 0.0122 | 6067304 | 20 | 52.5 | 34 |
| 0.30 | 0.0183 | 6067305 | 30 | 52.5 | 32 |
| 0.50 | 0.0305 | 6067306 | 50 | 65 | 40 |

CU.IN. = pollici

**VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
MEDIA PRESSIONE**

**METERING VALVES FOR BEARING
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE
SYSTEMS MEAN PRESSURE**

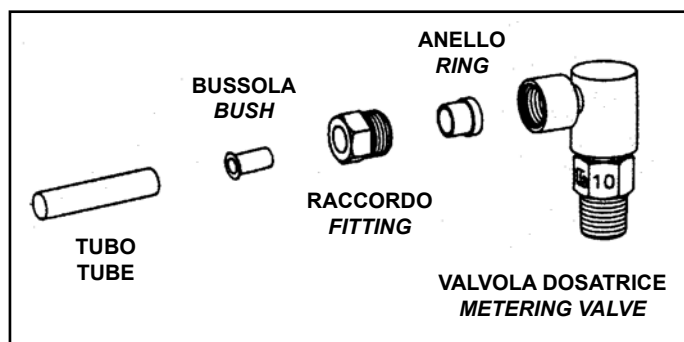
| Valvola Dosatrice Metering Valve | Portata Delivery cm ³ | Valvola senza foro in testa Valve without hole on top Code | Valvola con foro in testa Valve with hole on top Code | Quote Dimensions | | | Peso Weight Gr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------------|------|----|---------------------------|
| | | | | H | H1 | CH | |
|  | 0,03 | - | 6067407 | 44 | 38,5 | 11 | 30 |
| | 0,05 | - | 6067408 | | | | |
| | 0,10 | - | 6067409 | | | | |
|  | 0,03 | 6067395 | 6067383 | | | | |
| | 0,05 | 6067396 | 6067384 | | | | |
| | 0,10 | 6067397 | 6067385 | | | | |
|  | 0,03 | 6067401 | 6067389 | | | | |
| | 0,05 | 6067402 | 6067390 | | | | |
| | 0,10 | 6067403 | 6067391 | | | | |
|  | 0,03 | 6067398 | 6067386 | | | | |
| | 0,05 | 6067399 | 6067387 | | | | |
| | 0,10 | 6067400 | 6067388 | | | | |
|  | 0,03 | 6067404 | 6067392 | | | | |
| | 0,05 | 6067405 | 6067393 | | | | |
| | 0,10 | 6067406 | 6067394 | | | | |

A = R 1/8 UNI-ISO 7/1

B = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1

C = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1 Sede per tubo svasato Ø 4-6

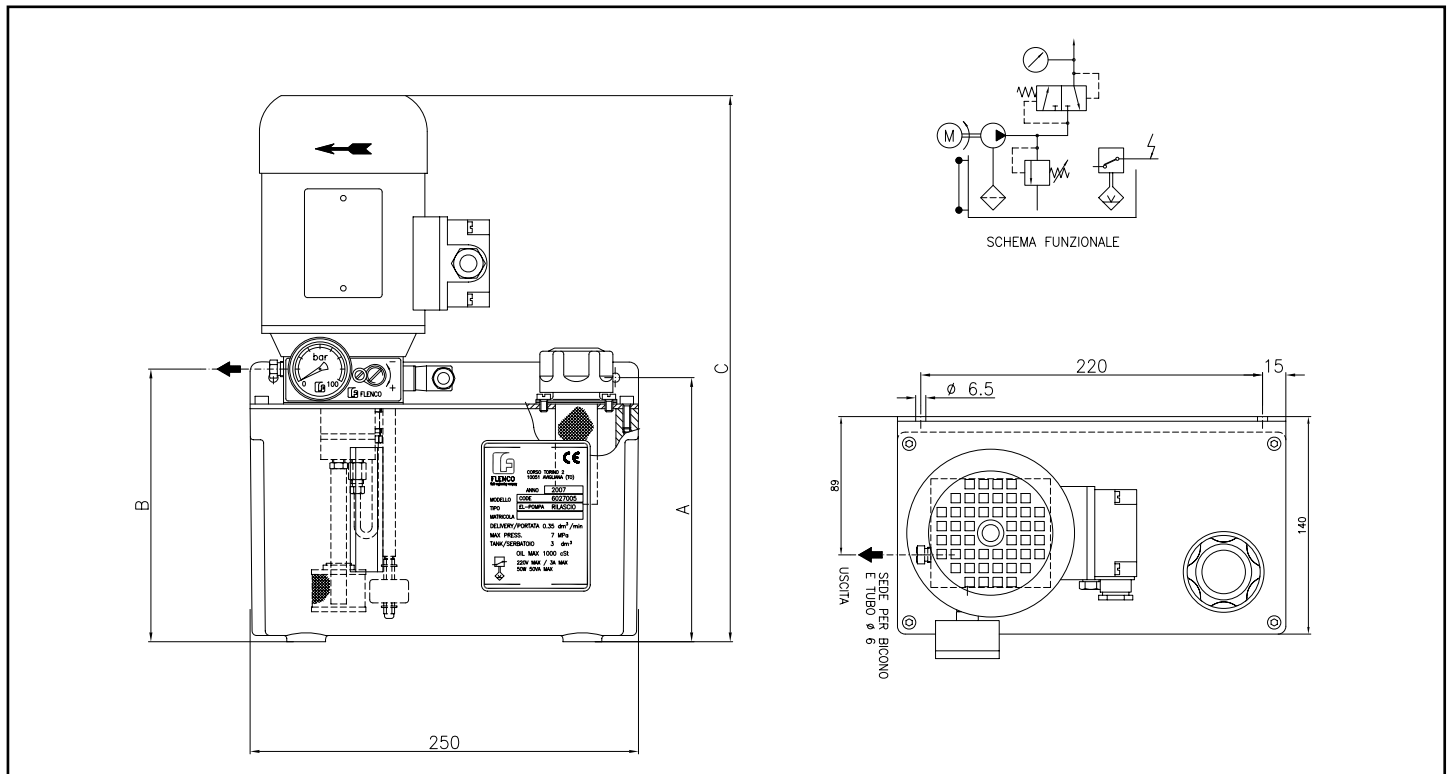
Seat for countersunk tube fitting Ø 4-6



| Tubo Esterno Tube Outside | Raccordo Fitting 1/8 BSP | Anello Ring | Bussola Bush |
|------------------------------------|--------------------------------|----------------|-----------------|
| Ø | Code | Code | Code |
| 4 | 8249058 | 8131025 | 9131004 |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE
DOSATRICI CON BY-PASS TARATO A 3 MPa
MEDIA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 3 MPa
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7.5 MPa - **Fornita tarata a 3 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 54 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio: 3 litri completo di livello visivo, tappo di caricamento con filtro
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di rilascio pressione
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

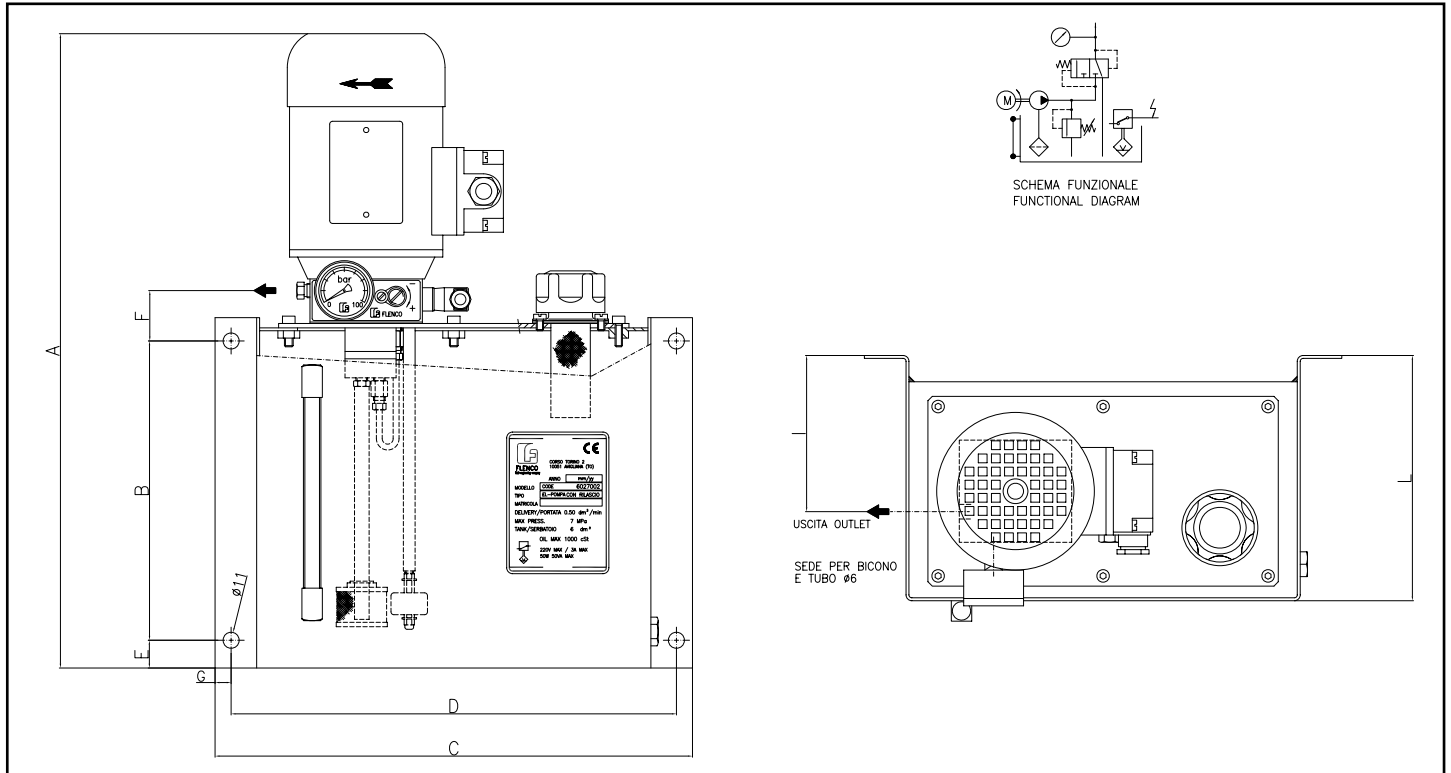
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 - 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: max 7.5 MPa - **Preset to 3 MPa**
- Oil viscosity: 15 ÷ 1000cSt at operating temperature
- Three phase motor: size 56 ventilated 90W protection degree IP 54 class insulation F
- Power supply voltage 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank: 3 liters complete with level sight glass, filling plug with filter
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Pressure check valve
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum switch: max. current 3A
- Max. voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max. commutable power 50W - 50VA

| Codice Code | Quote Dimensions | | | Portata Delivery cm ³ /min. | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Peso Weight Kg. |
|----------------|------------------|-------|-------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|
| | A | B | C | | | |
| 6027005 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 in alluminio / aluminium | 6 |
| 6027001 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 in alluminio / aluminium | 6 |
| 6027033 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 nylon | 5.2 |
| 6027048 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 nylon | 5.2 |
| 6027083 | 260 | 265.5 | 441.5 | 350 | 6 nylon | 5.5 |
| 6027110 | 260 | 265.5 | 441.5 | 500 | 6 nylon | 5.5 |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE
DOSATRICI CON BY-PASS TARATO A 3 MPa
MEDIA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 3 MPa
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7,5 MPa - **Fornita tarata a 3 MPa**
- Tipo di olio: 15 - 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio completo di livello visivo, tappo di caricamento con filtro, tappo di drenaggio
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno incorporata
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

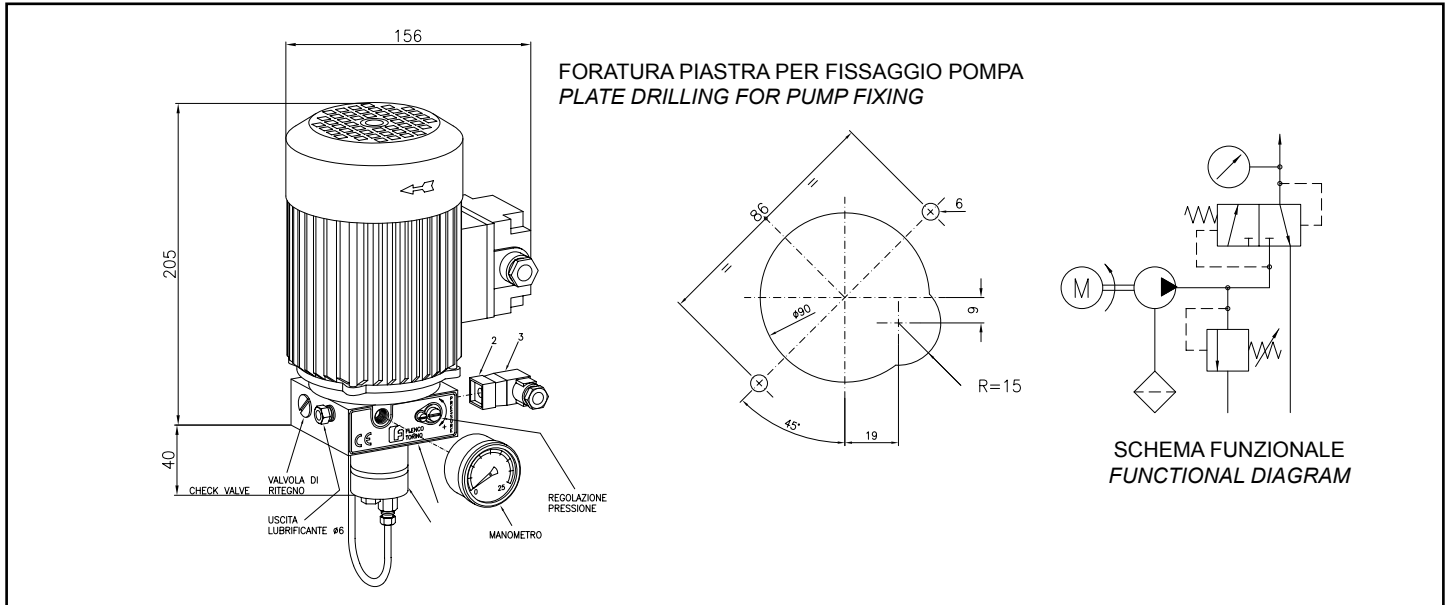
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 - 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: up to 7.5 MPa - **Preset to 3 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000 cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase frame size 56 90W protection degree IP 55 class insulation F
- Power supply voltage: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank: complete with lubricant level sight glass and drainage plug, filling plug with filter
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Release valve for system equipped with direct response
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A
- Max voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50VA

| Portata Delivery cm ³ /min | Tensione Motore Motor Voltage | Codice Code | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Quote / Dimensions mm. | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------|--------------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|----|------|----|------|-----|-----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L |
| 350 | Trifase Three phase 220/460V 50/60Hz. | 6027047 | 6 acciaio/steel | 434,5 | 205 | 327 | 305 | 19 | 34,5 | 11 | Ø 11 | 107 | 168 |
| 500 | | 6027002 | | | | | | | | | | | |
| 350 | | 6027120 | 11 acciaio/steel | | | | | | | | | | |
| 500 | | 6027003 | | | | | | | | | | | |
| 350 | | 6027121 | 15 acciaio/steel | | | | | | | | | | |
| 500 | | 6027004 | | | | | | | | | | | |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE
DOSATRICI CON BY-PASS TARATO A 3 MPa
MEDIA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 3 MPa
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 - 1200 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7.5 MPa - **Fornita tarata a 3 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V-50Hz. - 260/460V-60Hz.
- Filtro di aspirazione: 250 micron - **Da ordinare separatamente**
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno incorporata
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A. **Da ordinare separatamente**
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

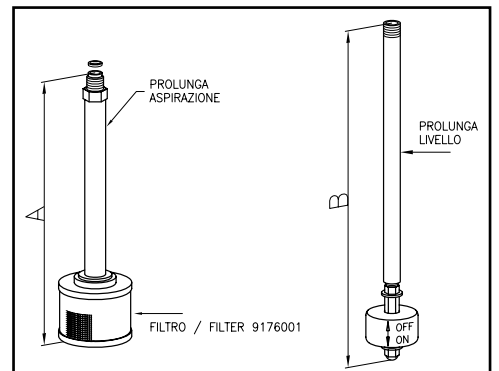
- Gear pump delivery: 350 - 500 - 1200 cm³/min. at 1500 rpm
- Pressure: up to 7.5 MPa - **Preset to 3 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase - frame size 56 - 90W protection degree IP55 insulation class F
- Power supply voltage: 220/380V-50Hz. - 260/460V-60Hz.
- Suction filter: 250 micron - **To be ordered separately**
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Release valve for systems equipped with direct response
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A. **To be ordered separately**
- Max voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50VA

| Codice Assieme Assembly Code | Codice Pompa Pump Code | Portata Pompa Pump Delivery | Codice Motore Motor Code | Tensione Motore Motor Voltage |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6027045 | 7026011 | 0,35 dm ³ | 9083021 | Trifase / Three Phase IP 55 GR 56 b4 Ventilato / Ventilated 220/460V 50/60Hz. 0,09Kw. |
| 6027119 | 7026012 | 0,50 dm ³ | | |
| 6027127 | 7026013 | 1,20 dm ³ | | |

| Serbatoio Tank Lt. | Prolunga Extension | | Quote Dimensions | |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------|-----|
| | Aspirazione Suction | Livello Level | A | B |
| 3 | 8304013 | 8244001 | 93 | 130 |
| 6 | 8304014 | 8244002 | 180 | 217 |
| 11 | 8304015 | 8244003 | 341 | 378 |
| 15 | 8304016 | 8244004 | 450 | 487 |

N.A = Normalmente aperto
Normally open

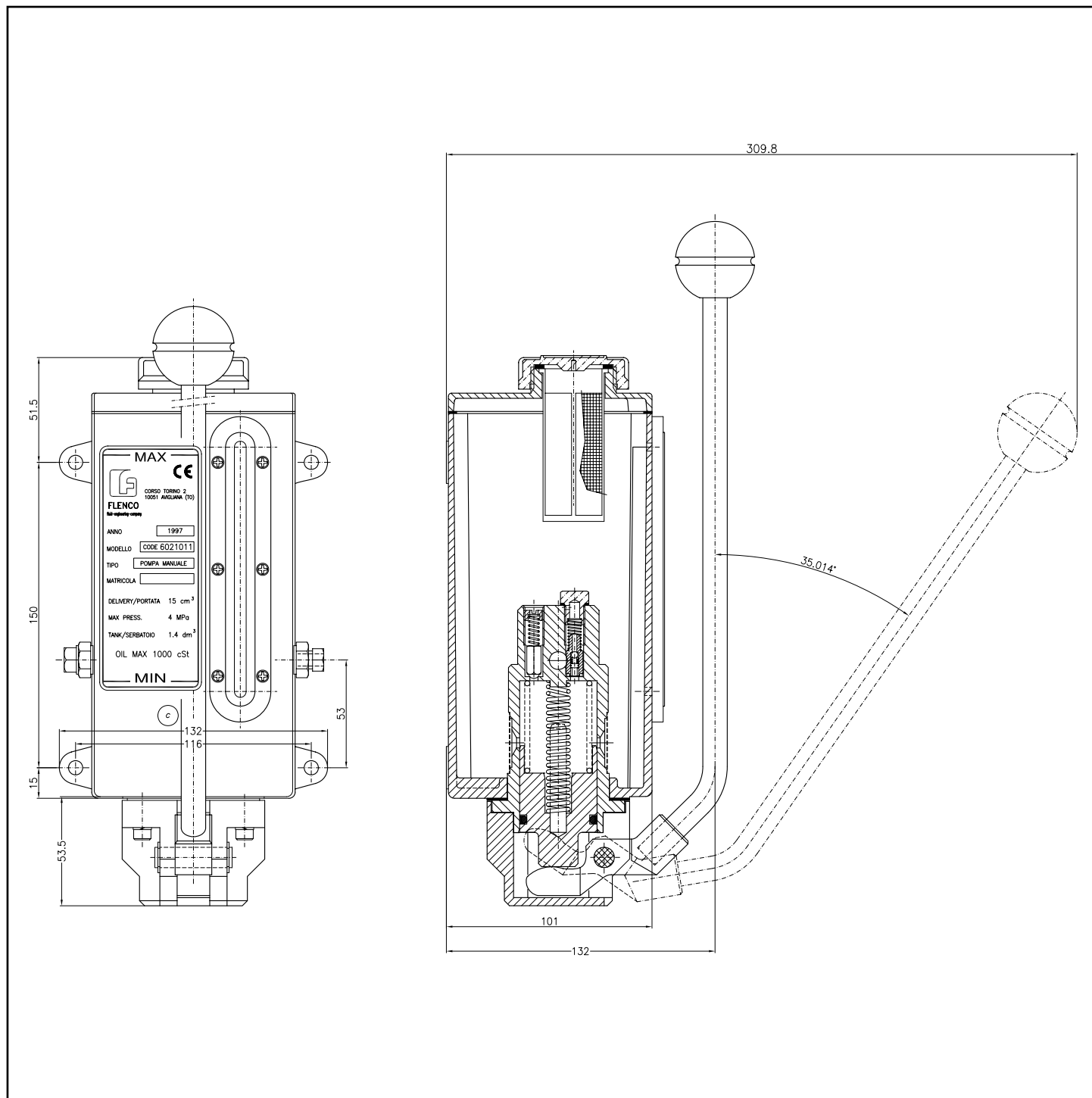
N.C. = Normalmente chiuso
Normally closed



**NB: per avere il contatto N.C. occorre montare il galleggiante al rovescio.
N.C. contact is obtained to reversing the float element.**

**POMPE MANUALI AD OLIO PER VALVOLE
DOSATRICI MEDIA PRESSIONE**

**OIL MANUAL PISTON PUMPS
FOR METERING VALVES MEAN PRESSURE**



**POMPE MANUALI A LEVA CON VALVOLE DI RILASCIO
E DI MAX PRESSIONE.**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portata per colpo: 15 ÷ 30 cm³
 Portata utile per colpo: 8 ÷ 18 cm³
 Capacità totale serbatoio: Lt 1,4
 Pressione max: 3 MPa
 Numero delle mandate: n. 1 a destra
 n. 1 a sinistra
 Connessione mandata: adatta per tubo Ø 6

**MANUAL PISTON PUMPS WITH RELEASE
AND MAX PRESSURE VALVES.**

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Delivery for stroke: 15 - 30 cm³
 Useful delivery for stroke: 8 - 18 cm³
 Working tank capacity: Lt 1,4
 Max pressure: 3 MPa
 Number of outlets: no. 1 on the right
 no. 1 on the left
 Outlet connection: for tube Ø 6

POMPE MANUALI AD OLIO PER VALVOLE DOSATRICI MEDIA PRESSIONE

POMPE MANUALI A LEVA CON VALVOLE DI RILASCIO E DI MAX PRESSIONE.

DESCRIZIONE:

Questa pompa è adatta per impianti di lubrificazione ad olio che impiegano valvole dosatrici a risposta diretta.

È un tipo di pompa a leva in cui il corpo pompante è alloggiato nel serbatoio dell'olio.

Azionando la leva si comprime il pistone della pompa che eroga il lubrificante in grado di vincere una contropressione massima di 3 MPa.

La pompa è completa di una valvola di massima pressione regolabile (preparata a 3 MPa) e di una valvola automatica di rilascio che ha la funzione di eliminare la pressione dell'impianto quando il cilindro pneumatico è in posizione di riposo.

La valvola di rilascio evita lo svuotamento delle tubazioni durante la pausa fra una lubrificazione e la successiva mantenendo una pressione di linea di 0,08 MPa.

Il riempimento del serbatoio avviene attraverso il filtro a cestello 600 maglie/cm².

Un indicatore visivo verticale permette di controllare il livello dell'olio nel serbatoio.

OIL MANUAL PISTON PUMPS FOR METERING VALVES MEAN PRESSURE

MANUAL PISTON PUMPS WITH RELEASE AND MAX PRESSURE VALVES.

DESCRIPTION:

This pump is suitable for oil lubrication systems that use volumetric metering valves.

It's a kind of lever pump in which the casing is inside the oil reservoir.

Moving the lever downwards the pump piston delivers enough lubricant to overcome max 3 MPa pressure.

The pump is completed by an adjustable maximum pressure valve (preset to 3 MPa) and by an automatic release valve.

The automatic release valve eliminates pressure in the system when the pneumatic cylinder does not work and avoids emptying of tubes

between a lubrication process and the following one, keeping pressure at 0,08 MPa.

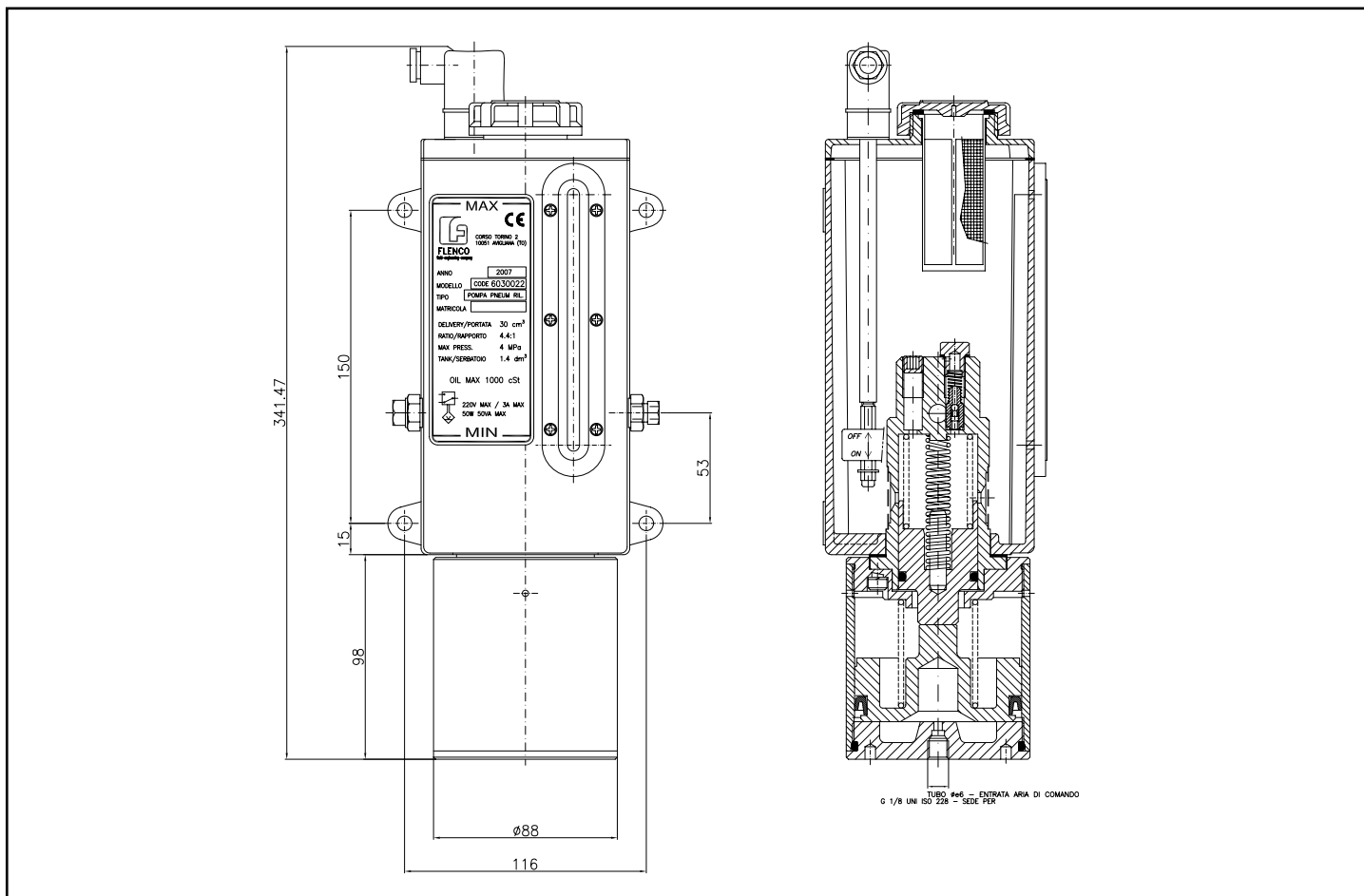
The reservoir fills through a gauze strainer 600 meshes/sq.cm.

A vertical visual indicator allows to check the oil level in the reservoir.

| Codice Code | Portata al colpo Delivery for stroke | Quote / Dimensions | | |
|----------------|-----------------------------------------|--------------------|-----|-----|
| | | A | B | C |
| 6021010 | 7,5 cm ³ | 280 | 150 | 116 |
| 6021011 | 15 cm ³ | 295 | 150 | 116 |
| 6021012 | 30 cm ³ | 295 | 150 | 116 |

**POMPE A COMANDO PNEUMATICO AD OLIO
PER VALVOLE DOSATRICI
MEDIA PRESSIONE**

**OIL PNEUMATIC PUMPS
FOR METERING VALVES
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata per colpo: 15 - 30 cm³
- Portata utile per colpo: 8 - 18 cm³
- Capacità totale serbatoio: 1,4 lt
- Pressione aria: 0,2-0,113 MPa max
- Pressione max: 0,5 MPa
- Rapporto: 4,4:1
- Numero delle mandate: n. 1 a destra n. 1 a sinistra
- Connessione mandata: adatta per tubo Ø 6

Questa pompa è adatta per impianti di lubrificazione ad olio che impiegano dosatori a media pressione. È un tipo di pompa pneumatica in cui il corpo pompante è alloggiato nel serbatoio dell'olio. Azionando il cilindro pneumatico si comprime il pistone della pompa che eroga il lubrificante in grado di vincere una contropressione massima di 2,6 MPa.

**ELETTROVALVOLA A 3 VIE 2 POSIZIONI
(COMANDO CILINDRO)**

- Alimentazione aria: minimo 10 secondi
- Scarico aria: minimo 10 secondi

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Delivery for stroke: 15 - 30 cm³
- Useful delivery for stroke: 8 - 18 cm³
- Working reservoir capacity: 1,4 lt
- Air max pressure: 0,2-0,113 MPa max
- Max pressure: 0,5 MPa
- Ratio: 4,4:1
- Number of outlets: no. 1 on the right no. 1 on the left
- Outlet connection: suitable for pipe Ø 6

This pump is good for oil lubrication systems that use mean pressure metering valves. It's a kind of pneumatic pump in which the casing is inside the oil reservoir. Moving the pneumatic cylinder the pump piston delivers enough lubricant to overcome max 2,6 MPa pressure.

**3 WAY SOLENOID VALVE 2 POSITIONS
(TO ACTIVE THE PUMP PISTON)**

- Air inlet: minimum 10 sec.
- Air escape: minimum 10 sec.

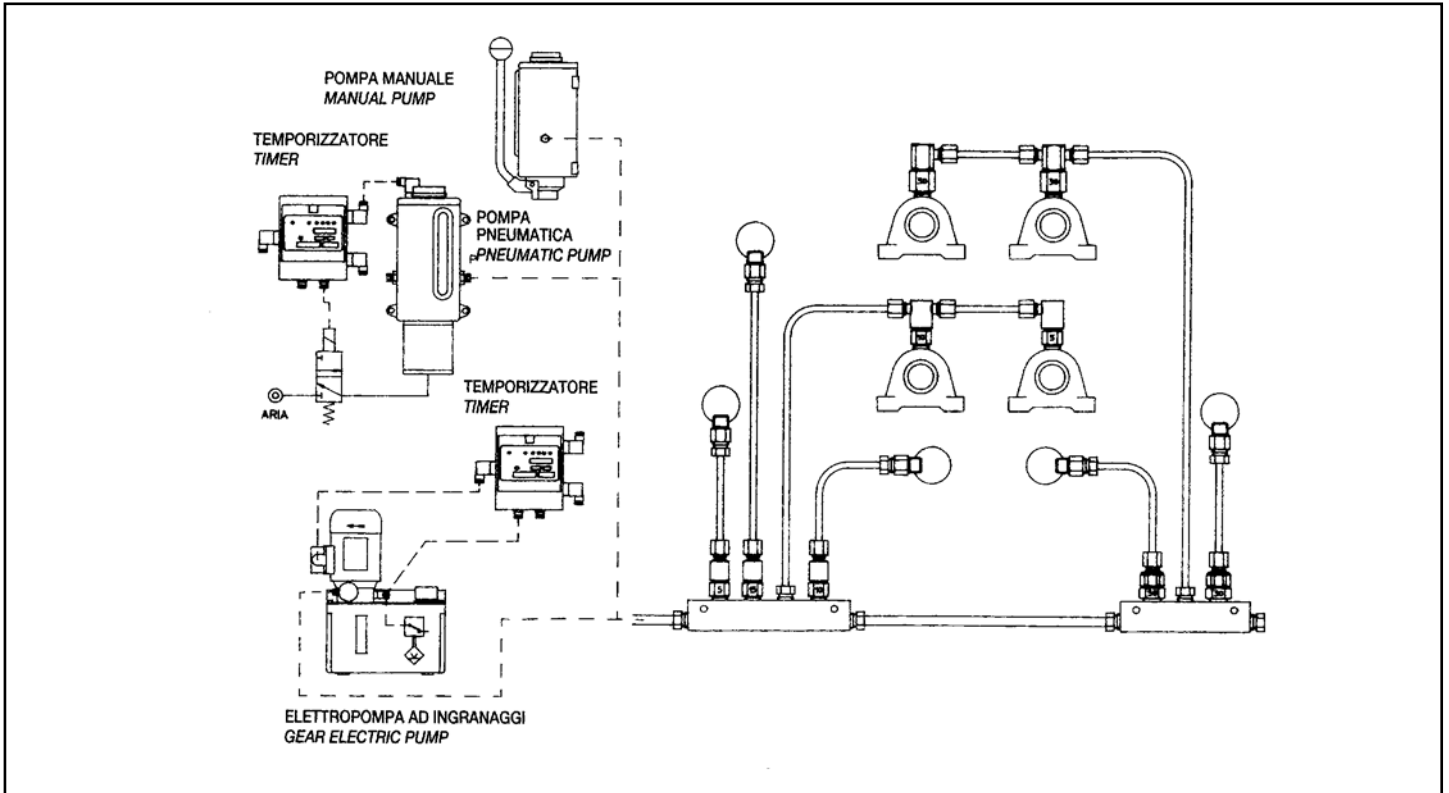
| Codice Pompa / Pump Code | Portata al colpo / Delivery for stroke |
|--------------------------|----------------------------------------|
| 6030021 | 15 cm ³ |
| 6030022 | 30 cm ³ |

IMPIANTI
DI LUBRIFICAZIONE
ALTA
PRESSIONE
AD OLIO

*HIGH PRESSURE
LUBRICATION
SYSTEMS
OIL*

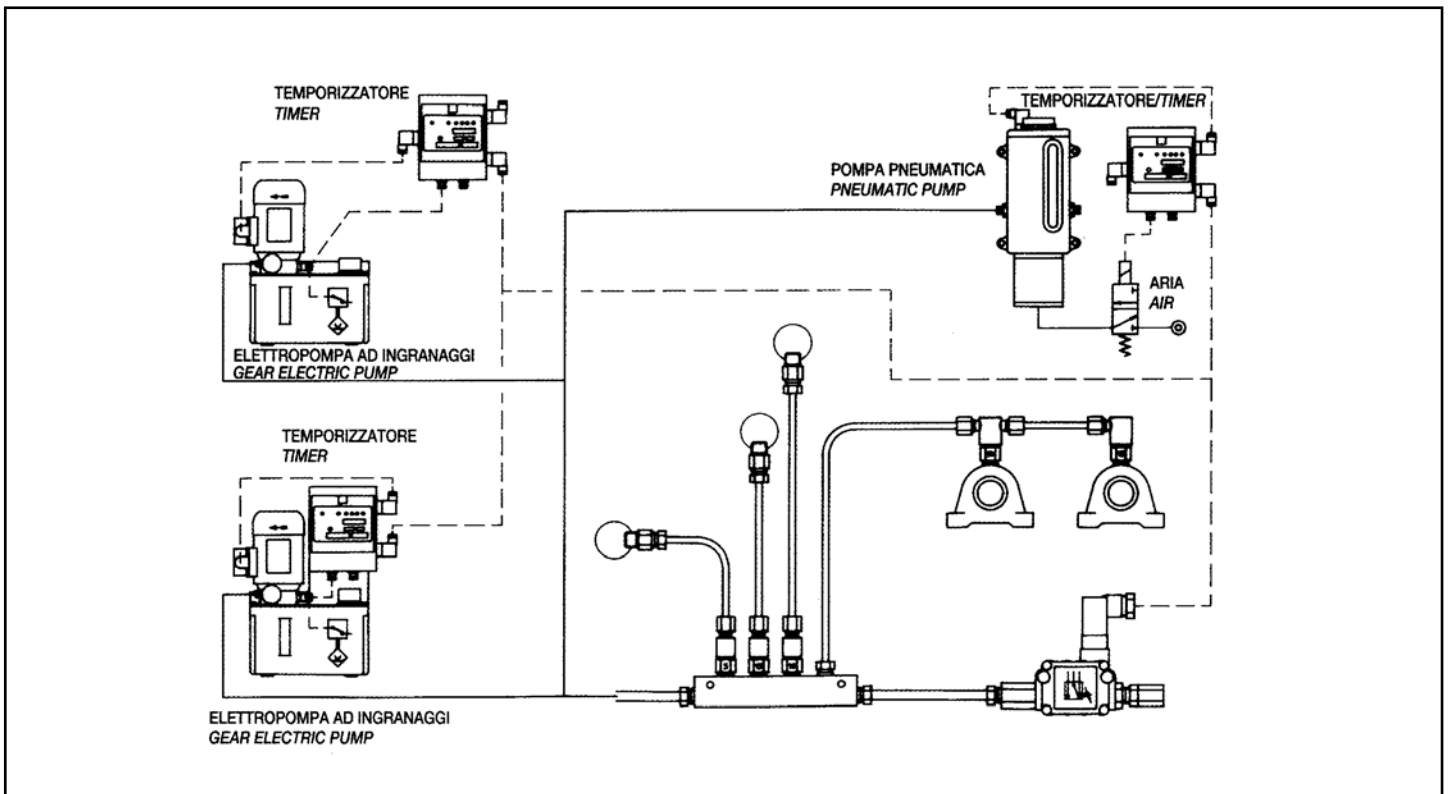
**SCHEMA IMPIANTO MONOLINEA
SENZA CONTROLLI PER
ALTA PRESSIONE**

**SINGLE-LINE SYSTEM GENERAL DIAGRAM
WITHOUT CONTROLS FOR
HIGH PRESSURE**



**SCHEMA IMPIANTO MONOLINEA
CON CONTROLLO (PRESSOSTATO)
PER ALTA PRESSIONE**

**SINGLE-LINE SYSTEM GENERAL DIAGRAM
WITH CONTROL (PRESSURE SWITCH)
FOR HIGH PRESSURE**



**VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
ALTA PRESSIONE**

**BEARING METERING VALVES
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE
SYSTEMS HIGH PRESSURE**

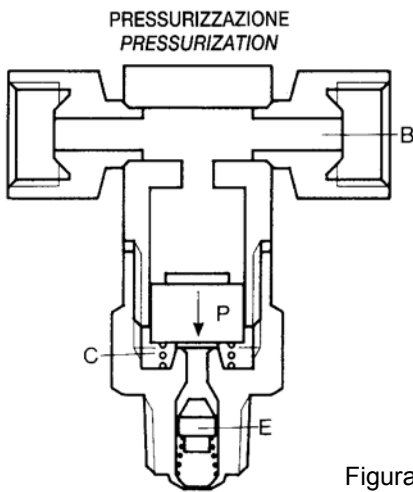


Figura 1

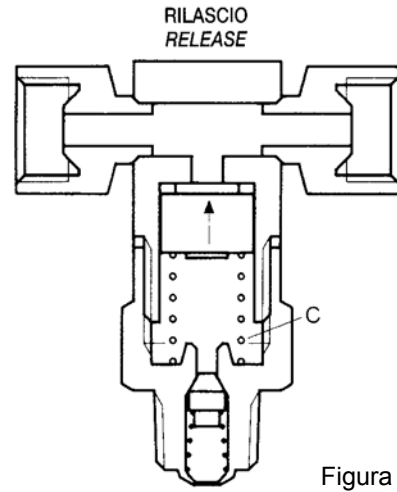


Figura 2

CICLO DI FUNZIONAMENTO DELLE VALVOLE

Nella fase di pressurizzazione (Fig. 1) il flusso dell'olio entra nella camera B, investe il pistone P, il quale (spostandosi) espelle il lubrificante accumulato nella camera C attraverso la valvola di tenuta E.

Nella fase di rilascio (Fig. 2) il pistone spinto dalle molle ritorna nella posizione iniziale. Il lubrificante che si trovava nella camera superiore viene trasferito nella camera C. La valvola è pronta per un nuovo ciclo.

Il flusso dell'olio nel circuito deve coprire nel tempo stabilito la quantità necessaria a tutte le valvole inserite più le perdite di portata dovute alla dilatazione dei tubi e alla "compressibilità" del lubrificante.

Data la semplicissima costruzione delle valvole il funzionamento irregolare delle stesse è quasi sempre provocato da corpi estranei che possono inserirsi nelle sedi della valvola stessa.

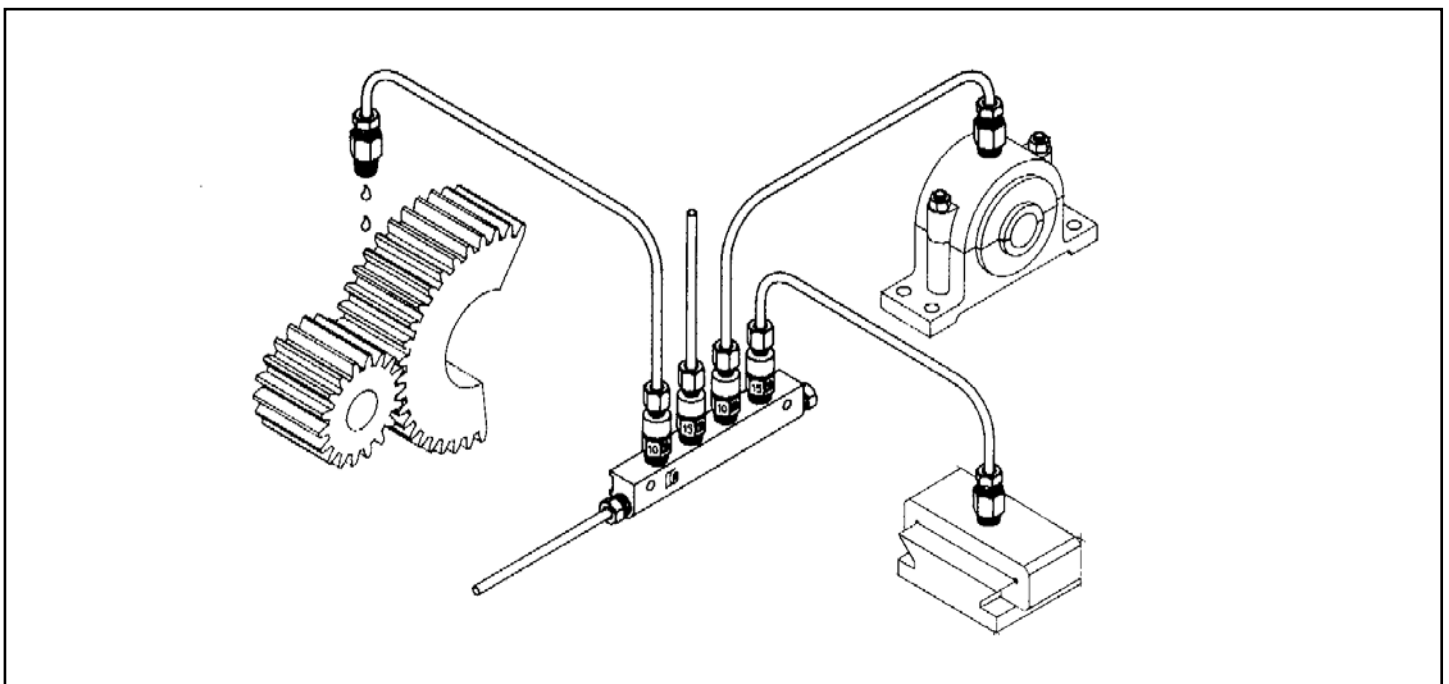
VALVES WORKING CYCLE

In the pressurization phase (Fig. 1) the oil flow enters chamber B, strikes piston P, which (by moving) expels the build up of lubricant in chamber C through check valve E.

In the release phase (Fig. 2), the piston pushed by the springs, returns to the initial position. The lubricant in the upper chamber is transferred to chamber C. The valve is ready for a new cycle.

The oil flow in the circuit must cover the quantity required for all the valves plus the flow rate loss due to pipe expansion and the compressability of the lubricant, in the set time.

Due to the very straightforward construction of the valves, any malfunction can nearly always, be attributed to the presence of foreign bodies which might get into the seat of the valve itself.



**VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
ALTA PRESSIONE**
**BEARING METERING VALVES
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE SYSTEMS
HIGH PRESSURE**

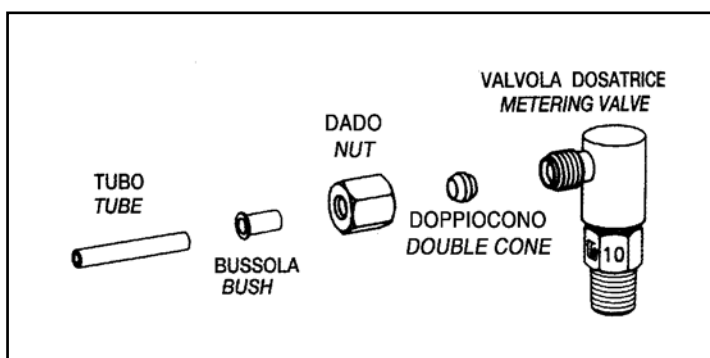
| Valvola Dosatrice Metering Valve | Portata Delivery cm ³ | Valvola senza foro in testa Valve without hole on top Code | Valvola con foro in testa Valve with hole on top Code | Quote / Dimensions | | | Peso Weight Gr. |
|-------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------|----|-----------------------|
| | | | | H | H1 | CH | |
| | 0,05 | 6067001 | - | 35 | - | 11 | 30 |
| | 0,10 | 6067002 | - | | | | |
| | 0,15 | 6067003 | - | | | | |
| | 0,20 | 6067004 | - | 39 | - | 14 | 40 |
| | 0,30 | 6067005 | - | | | | |
| | 0,50 | 6067006 | - | | | | |
| | 0,05 | 6067011 | 6067061 | 36 | 30,5 | 11 | 32 |
| | 0,10 | 6067012 | 6067062 | | | | |
| | 0,15 | 6067013 | 6067063 | | | | |
| | 0,20 | 6067014 | 6067064 | 39 | 33 | 14 | 42 |
| | 0,30 | 6067015 | 6067065 | | | | |
| | 0,50 | 6067016 | 6067066 | | | | |
| | 0,05 | 6067021 | 6067071 | 36 | 30,5 | 11 | 34 |
| | 0,10 | 6067022 | 6067072 | | | | |
| | 0,15 | 6067023 | 6067073 | | | | |
| | 0,20 | 6067024 | 6067074 | 39 | 33 | 14 | 44 |
| | 0,30 | 6067025 | 6067075 | | | | |
| | 0,50 | 6067026 | 6067076 | | | | |
| | 0,05 | 6067031 | 6067081 | 36 | 30,5 | 11 | 34 |
| | 0,10 | 6067032 | 6067082 | | | | |
| | 0,15 | 6067033 | 6067083 | | | | |
| | 0,20 | 6067034 | - | 39 | 33 | 14 | 44 |
| | 0,30 | 6067035 | - | | | | |
| | 0,50 | 6067036 | - | | | | |
| | 0,05 | 6067101 | 6067146 | 36 | 30,5 | 11 | 34 |
| | 0,10 | 6067102 | 6067147 | | | | |
| | 0,15 | 6067103 | 6067148 | | | | |
| | 0,20 | 6067104 | - | 39 | 33 | 14 | 44 |
| | 0,30 | 6067105 | - | | | | |
| | 0,50 | 6067106 | - | | | | |

A = R 1/8 UNI-ISO 7/1

B = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1

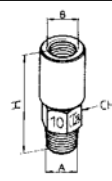
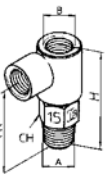
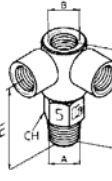
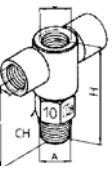
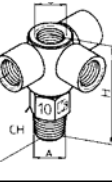
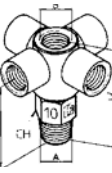
C = 5/16 - 24 UNF Sede per tubo Ø 4 - Seat for tube Ø 4

| Tubo esterno Tube outside Ø | Bussola Bush Code | Dado Nut Code | Doppiocono Double Cone Code |
|-----------------------------------------|-------------------------|---------------------|-----------------------------------|
| 4 | 9131004 | 8169026 | 8125003 |



**VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
ALTA PRESSIONE**

**BEARING METERING VALVES
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE SYSTEMS
HIGH PRESSURE**

| Valvola Dosatrice Metering Valve | Portata Delivery cm ³ | Valvola senza foro in testa Valve without hole on top Code | Valvola con foro in testa Valve with hole on top Code | Quote / Dimensions | | | Peso Weight Gr. |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------|------|----|-----------------------|
| | | | | H | H1 | CH | |
|  | 0,05 | - | 6067201 | 35 | - | 11 | 25 |
| | 0,10 | - | 6067202 | | | | |
| | 0,15 | - | 6067203 | | | | |
| | 0,30 | - | 6067204 | 39 | - | 14 | 35 |
| | 0,50 | - | 6067205 | | | | |
|  | 0,05 | 6067211 | 6067261 | 35 | 30,5 | 11 | 27 |
| | 0,10 | 6067212 | 6067262 | | | | |
| | 0,15 | 6067213 | 6067263 | | | | |
| | 0,30 | 6067214 | 6067264 | 39 | 33 | 14 | 37 |
| | 0,50 | 6067215 | 6067265 | | | | |
|  | 0,05 | 6067221 | 6067271 | 35 | 30,5 | 11 | 30 |
| | 0,10 | 6067222 | 6067272 | | | | |
| | 0,15 | 6067223 | 6067273 | | | | |
| | 0,30 | 6067224 | 6067274 | 39 | 33 | 14 | 40 |
| | 0,50 | 6067225 | 6067275 | | | | |
|  | 0,05 | 6067231 | 6067281 | 35 | 30,5 | 11 | 30 |
| | 0,10 | 6067232 | 6067282 | | | | |
| | 0,15 | 6067233 | 6067283 | | | | |
| | 0,30 | 6067234 | 6067284 | 39 | 33 | 14 | 40 |
| | 0,50 | 6067235 | 6067285 | | | | |
|  | 0,05 | 6067241 | 6067291 | 35 | 30,5 | 11 | 32 |
| | 0,10 | 6067242 | 6067292 | | | | |
| | 0,15 | 6067243 | 6067293 | | | | |
| | 0,30 | 6067244 | 6067294 | 39 | 33 | 14 | 42 |
| | 0,50 | 6067245 | 6067295 | | | | |
|  | 0,05 | 6067251 | - | 35 | 30,5 | 11 | 35 |
| | 0,10 | 6067252 | - | | | | |
| | 0,15 | 6067253 | - | | | | |
| | 0,30 | 6067254 | - | 39 | 33 | 14 | 45 |
| | 0,50 | 6067255 | - | | | | |

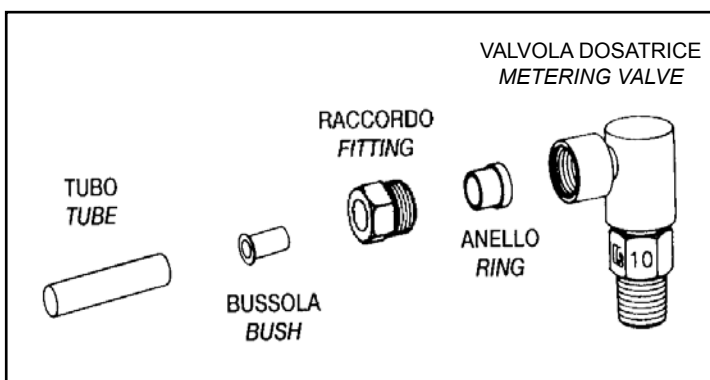
A = R 1/8 UNI-ISO 7/1

B = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1

C = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1 Sede per tubo svasato Ø 4-6

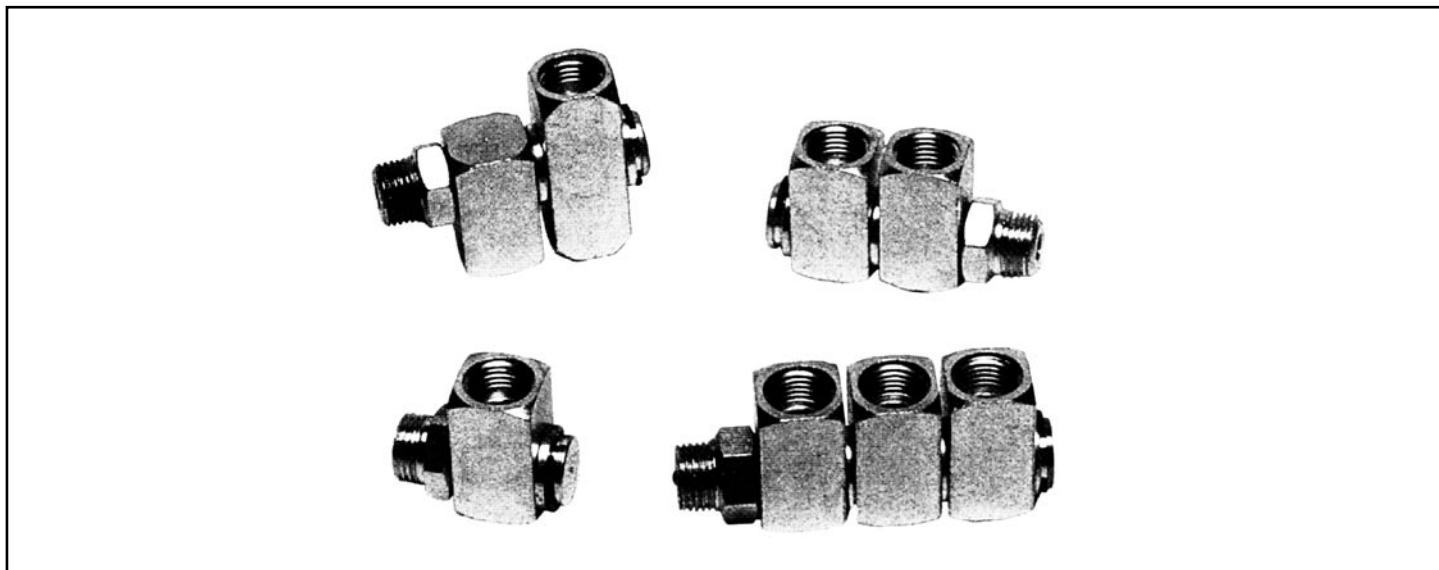
Seat for tube fitting Ø 4-6

| Tubo Esterno Tube outside Ø | Raccordo Fitting 1/8 BSP Code | Anello Ring Code | Bussola Bush Code |
|-----------------------------------|-------------------------------------|---------------------|----------------------|
| 4 | 8249058 | 8131025 | 9131004 |
| 6 | 8249059 | 8131026 | 9131006 |



TERMINALI ORIENTABILI E GIREVOLI

SWINGING AND REVOLVING



Permettono di derivarsi dalla linea secondaria verso punta da lubrificare in diverse direzioni.

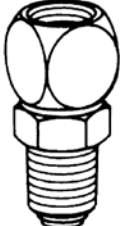
Versione con attacchi assiale (maschio) e secondari (femmina).

The connectors give the possibility to deviate from the secondary line towards other points also to be lubricated in different directions.

Version with axial (male) and secondary (female).

| Codice Code | N° Uscite Outlets | | Sede tubo svasato Countersunk tube seating | Attacco Conico BSP BSP Taper Connection |
|----------------|----------------------|--|-----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| 7103001 | 1 | | Ø 4 - Ø 6 | 1/8 x 1/8 |
| 7103002 | 2 | | | |
| 7103003 | 3 | | | |
| 7103004 | 4 | | | |
| 7103005 | 3 | | | |
| 7103006 | 2 | | Ø 6 - Ø 8 | 1/4 x 1/4 |
| 7103007 | 2 | | | |
| 7103008 | 1 | | | |
| 7103009 | 1 | | Ø 6 - Ø 8 | 1/8 x 1/8 |
| 7103010 | 2 | | | |
| 7103011 | 2 | | | |

Code 7103013



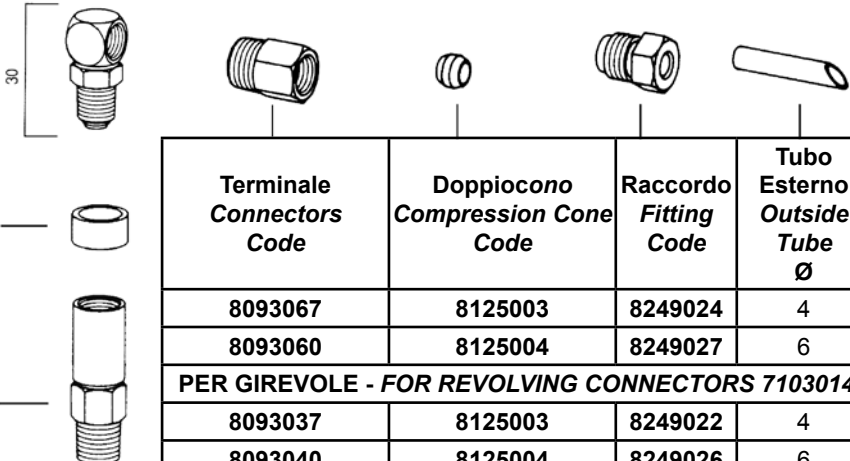
Code 7103012
1/8 BSP M.
1/8 BSP F.

Code 7103014
M 10 x 1 M.
M 10 x 1 F.

**Distanziale
Spacer
Code 8303003**

**Valvola di
Dosaggio
Feeder**

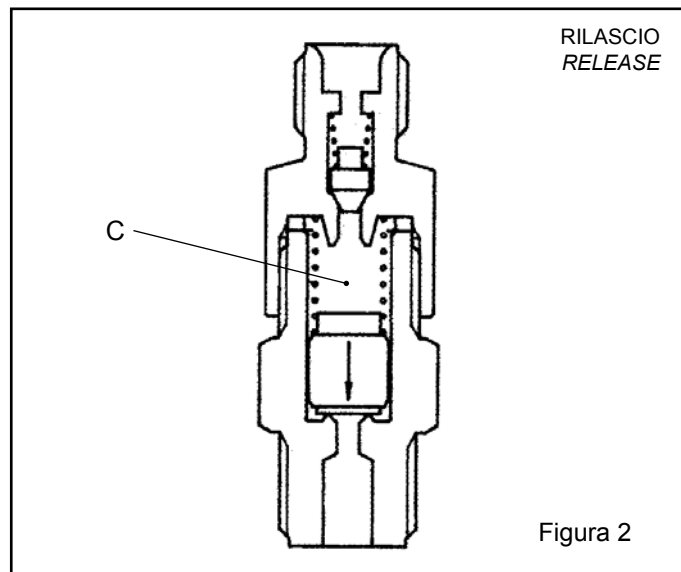
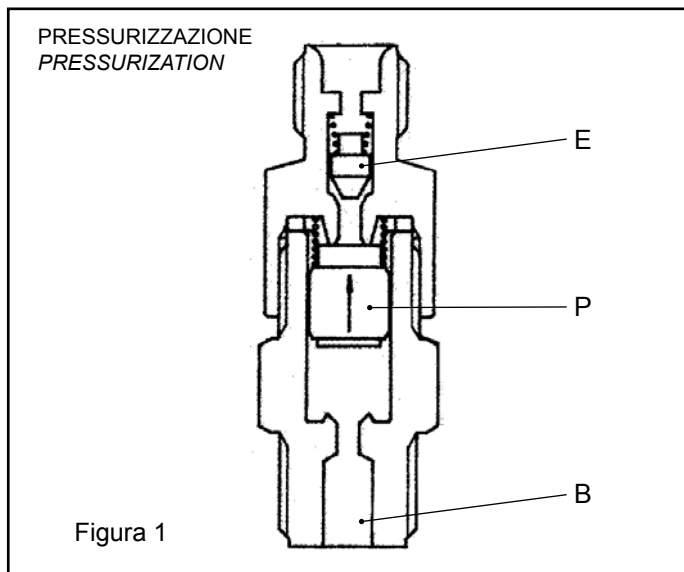
GIREVOLE A 90°
REVOLVING AT 90°



| Terminale Connectors Code | Doppiocono Compression Cone Code | Raccordo Fitting Code | Tubo Esterno Outside Tube Ø |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| 8093067 | 8125003 | 8249024 | 4 |
| 8093060 | 8125004 | 8249027 | 6 |
| PER GIREVOLE - FOR REVOLVING CONNECTORS 7103014 | | | |
| 8093037 | 8125003 | 8249022 | 4 |
| 8093040 | 8125004 | 8249026 | 6 |

**VALVOLE DOSATRICI PER RIPARTITORI
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
ALTA PRESSIONE**

**METERING VALVES FOR MANIFOLD BLOCKS
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE
SYSTEMS HIGH PRESSURE**



CARATTERISTICHE DI FUNZIONAMENTO:

- Tempo massimo di intervento 4 secondi.
- Tempo minimo di rilascio 40 secondi (alla temperatura ambiente di 15° C e con viscosità olio di 1000 cSt).
- Portate disponibili da 0.025 a 1 cm³ (non regolabili) +/-5%.
- Pressione di lavoro da 1,8 a 7 MPa.
- Tipo di lubrificante olio 1000 cSt a 40°C o grassi fluidi.

Per stabilire il tempo minimo di intervallo fra un ciclo di lubrificazione e l'altro si deve tener conto del tempo massimo di intervento (4 secondi), del tempo minimo di rilascio (40 secondi) più il tempo necessario per la pressurizzazione del circuito di alimentazione.

La lunghezza delle tubazioni ed il loro diametro interno, la portata della pompa, la viscosità del lubrificante e la temperatura dell'ambiente, sono gli elementi che influiscono sul tempo di pressurizzazione e di rilascio del circuito idraulico.

Per il funzionamento di queste valvole occorre che nel circuito idraulico che le alimenta ci sia un dispositivo per il rilascio automatico della pressione quando la pompa si arresta. Inoltre per garantire una ricarica completa delle valvole, la pressione residua nelle tubazioni (in tutti i punti del circuito) deve scendere sotto il valore di 0,2 MPa.

Per ogni problema o dubbio, consultare il nostro servizio tecnico. Attenzione: data la semplicissima costruzione delle valvole, il funzionamento irregolare delle stesse è quasi sempre provocato da corpi estranei che possono inserirsi nelle sedi delle valvole stesse.

CICLO DI FUNZIONAMENTO:

Nella fase di pressurizzazione (fig. 1) il flusso dell'olio entra nella camera "B" investe il pistone "P", il quale (spostandosi) espelle il lubrificante accumulato nella camera "C", attraverso la valvola di tenuta "E". Nella fase di rilascio (fig. 2) il pistone spinto dalla molla ritorna nella posizione iniziale. Il lubrificante che si trovava nella camera inferiore viene trasferito nella camera "C".

La valvola è pronta per un nuovo ciclo.

Il flusso dell'olio nel circuito deve coprire nel tempo stabilito la quantità necessaria a tutte le valvole inserite più le perdite di portata dovute alla dilatazione dei tubi e alla comprimibilità del lubrificante.

OPERATING CHARACTERISTICS:

- Maximum time intervention 4 seconds.
- Minimum release time 40 seconds (at ambient temperature of 15° C and with oil viscosity of 1000 cSt).
- Deliverie available from 0.025 to 1 cm³(no adjustment)+/-5%
- Working pressure from 1.8 to 7 MPa
- Type of lubricant oil 1000 cSt at 40° C or fluid grease.

To establish the minimum interval time between one lubrication cycle and another, account must be taken of the maximum interval time (4 seconds), the minimum release time (40 seconds) plus the necessary time to pressurize the supply circuit.

The length of the tubing and its minor diameter, the pump delivery, the lubricant viscosity and the ambient temperature are the elements influencing the pressurizing time and the release of the hydraulic circuit.

For the operation of these valves there must be an automatic pressure release device in the hydraulic supply circuit when the pump stops. Further, to guarantee a complete recharging of the valves, the residual pressure in the tubing (in all the points of the circuit) must fall below a value of 0.2 MPa.

For any problem or if there are doubts, consult out technical service. Attention: due to the extremely simple construction of the pumps, any irregular operation is nearly always caused by foreign bodies which may enter into the pump seats.

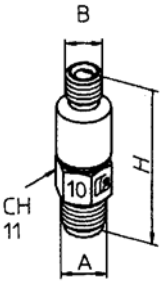
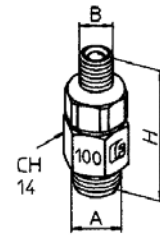
WORKING CYCLE:

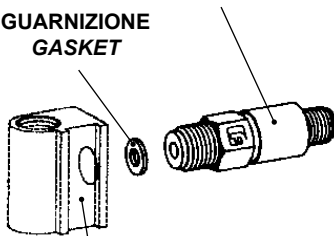

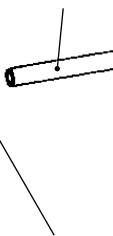



In the pressurization phase (fig. 1) the oil flow enters chamber "B", strikes piston "P", which (by moving) expels the build up of lubricant in chamber "C" through check valve "E". In the release phase (fig. 2) the piston pushed by the springs, returns to the initial position. The lubricant in the upper chamber is transferred to chamber "C".

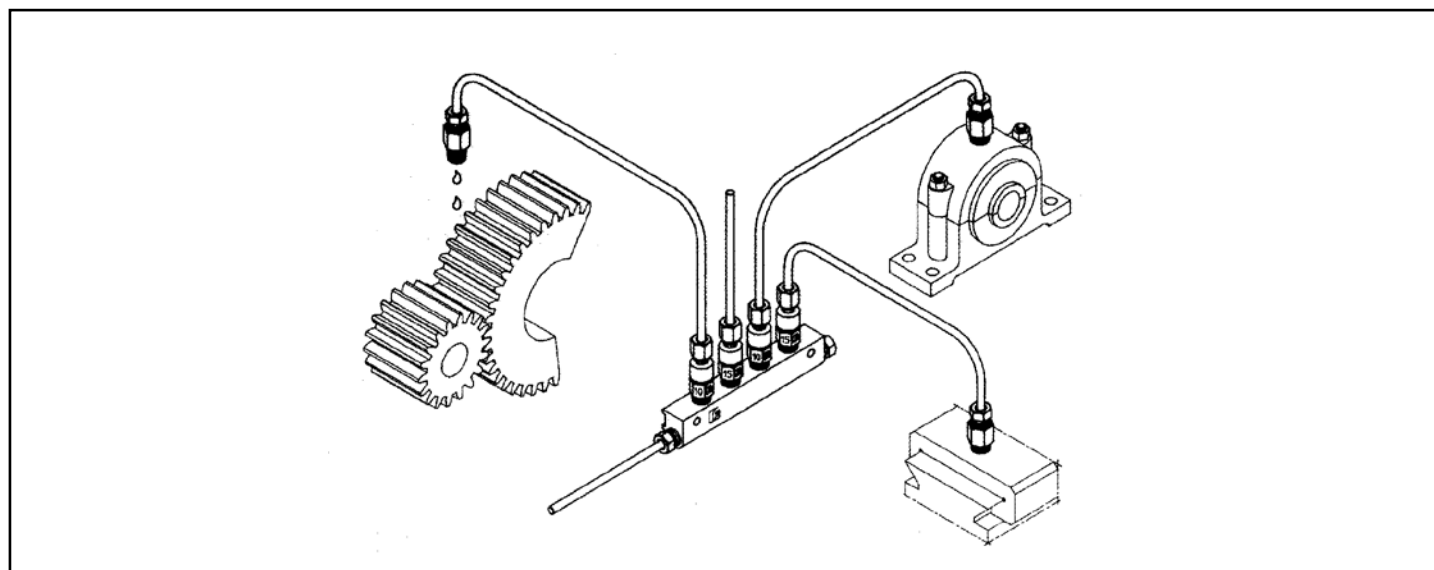
The valve is ready for a new cycle. The oil flow in the circuit must cover the quantity required for all the valves plus the flow rate loss due to pipe expansion and the compressibility of the lubricant, in the set time.

**VALVOLE DOSATRICI PER RIPARTITORI
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
ALTA PRESSIONE**

**METERING VALVES FOR MANIFOLD BLOCKS
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE
SYSTEMS HIGH PRESSURE**

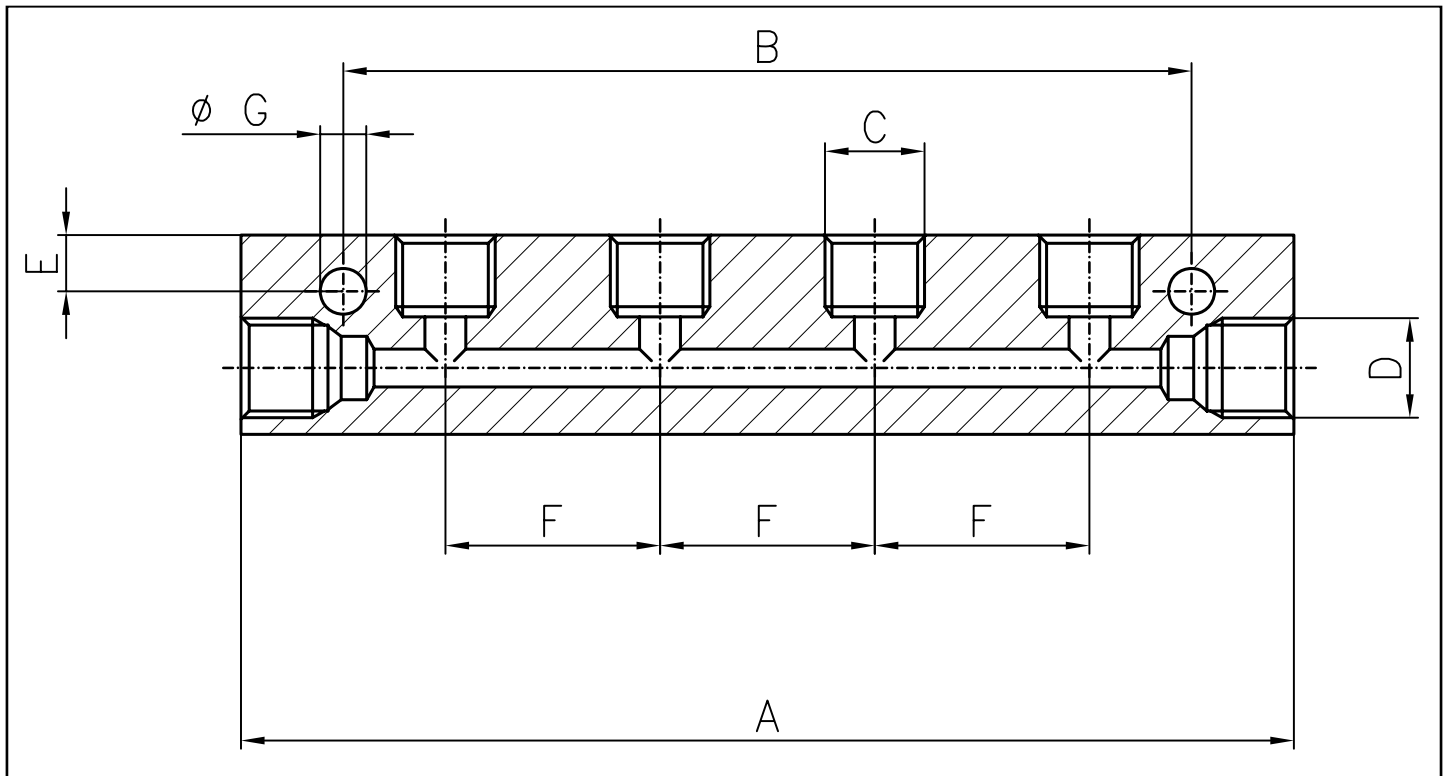
| Valvola Dosatrice Metering Valve | Portata Delivery cm ³ | Valvola Valve Code | Quote / Dimensions | | | Peso Weight Gr. | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---|
| | | | A | B | H | | |
|  | 0.025 | 6067320 | 1/8 BSP UNI-ISO 228 | 5/16 - 24 UNF SEDE TUBO Ø 4 5/16 - 24 UNF SEAT FOR TUBE Ø 4 | 40 | 22 | |
| | 0.05 | 6067321 | | | | | |
| | 0.10 | 6067322 | | | | | |
| | 0.15 | 6067323 | | | | | |
| | 0.20 | 6067331 | | | | | |
| | 0.05 | 6067328 | M10 x 1 | | | | |
| | 0.10 | 6067329 | | | | | |
| | 0.15 | 6067330 | | | | | |
|  | 0.20 | 6067378 | M12 x 1 | | 33 | 24 | |
| | 0.30 | 6067324 | | | | | |
| | 0.50 | 6067325 | | | | | |
| | 0.75 | 6067326 | | | | | |
| | 1.00 | 6067327 | - | | - | - | - |
| | - | - | | | | | |
| | - | - | | | | | |
| | - | - | | | | | |

| VALVOLA DOSATRICE METERING VALVE | RACCORDO FITTING | TUBO TUBE | Guarnizione Gasket Code | Doppiocono Compression Cone Code | Raccordo Fitting Code | Bussola Bush Code | Tube esterno Tube outside Ø |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------------------|
|  |  |  | 8161051 M12x1) | 8125003 | 8169026 | 9131004 | 4 |
|  |  |  | 8161050 (1/8 BSP) | | | | |



RIPARTITORI UNILATERALI
PER ALTA PRESSIONE

UNILATERAL MANIFOLD BLOCKS
FOR HIGH PRESSURE

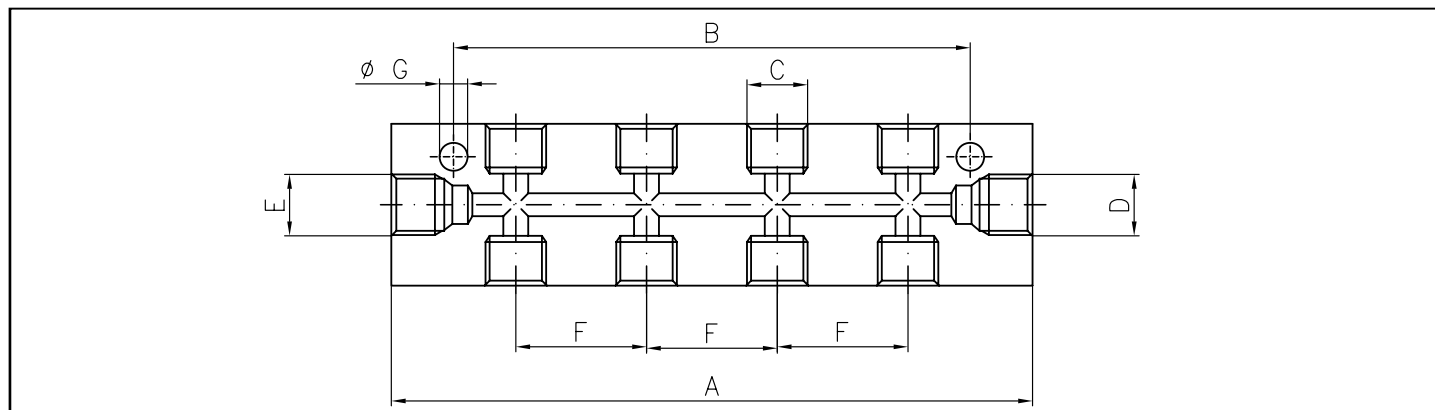


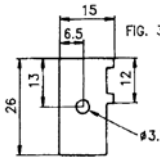
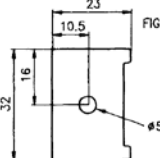
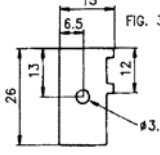
| N. uscite Outlets No. | Codice Code | Quote / Dimensions | | | | | Peso Weight Gr. | Profilo / Profile Section | |
|--------------------------|----------------|------------------------------|-----|-----|-----|----|-----------------------|---------------------------|------|
| | | Filetto / Thread | A | B | E | F | | G | Fig. |
| 1 | 8258001 | C 1/8 BSP D 1/8 BSP | 40 | 20 | 5,5 | 21 | 4,5 | | 0,64 |
| 2 | 8258002 | | 61 | 41 | | | | | |
| 3 | 8258003 | | 82 | 62 | | | | | |
| 4 | 8258004 | | 103 | 83 | | | | | |
| 5 | 8258005 | | 124 | 104 | | | | | |
| 6 | 8258006 | | 145 | 125 | | | | | |
| 7 | 8258017 | | 166 | 146 | | | | | |
| 8 | 8258018 | | 187 | 167 | | | | | |
| 1 | 8258007 | C M12x1 D 1/8 BSP | 42 | 20 | 3,8 | 21 | 4,5 | | 0,93 |
| 2 | 8258008 | | 63 | 41 | | | | | |
| 3 | 8258009 | | 84 | 62 | | | | | |
| 4 | 8258010 | | 105 | 83 | | | | | |
| 5 | 8258011 | | 126 | 104 | | | | | |
| 6 | 8258012 | | 147 | 125 | | | | | |
| 7 | 8258019 | | 168 | 146 | | | | | |
| 8 | 8258020 | | 189 | 167 | | | | | |
| 1 | 8258021 | C M10x1 D M10x1 | 40 | 20 | 5,5 | 21 | 4,5 | | 0,64 |
| 2 | 8258022 | | 61 | 41 | | | | | |
| 3 | 8258023 | | 82 | 62 | | | | | |
| 4 | 8258024 | | 103 | 83 | | | | | |
| 5 | 8258025 | | 124 | 104 | | | | | |
| 6 | 8258026 | | 145 | 125 | | | | | |
| 7 | 8258027 | | 166 | 146 | | | | | |
| 8 | 8258028 | | 187 | 167 | | | | | |

MATERIALE: ALLUMINIO ESTRUSO / MATERIAL: EXTRUDED ALLUMINIUM P-AI Mg0.5 Si 0,4 Fe UNI 9006/1 (ANTICORODAL 16)

**RIPARTITORI BILATERALI
PER ALTA PRESSIONE**

**BILATERAL MANIFOLD BLOCKS
FOR HIGH PRESSURE**

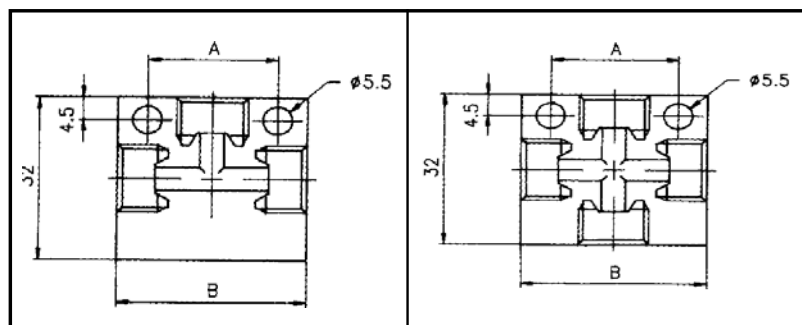


| N. uscite Outlets No. | Codice Code | Quote / Dimensions | | | | | Peso Weight Gr. | Profilo / Profile Section | |
|--------------------------|----------------|------------------------------|-----|-----|-----|----|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|
| | | Filetto / Thread | A | B | E | F | | G | Fig. |
| 2 | 8258056 | C 1/8 BSP D 1/8 BSP | 40 | 20 | 5,3 | 21 | 4,5 |  | 0,7 |
| 4 | 8258057 | | 61 | 41 | | | | | |
| 6 | 8258030 | | 82 | 62 | | | | | |
| 8 | 8258058 | | 103 | 83 | | | | | |
| 10 | 8258059 | | 124 | 104 | | | | | |
| 12 | 8258060 | | 145 | 125 | | | | | |
| 2 | 8258050 | C M12x1 D 1/8 BSP | 42 | 20 | 3,8 | 21 | 4,5 |  | 1,9 |
| 4 | 8258051 | | 63 | 41 | | | | | |
| 6 | 8258052 | | 84 | 62 | | | | | |
| 8 | 8258053 | | 105 | 83 | | | | | |
| 10 | - | | - | - | | | | | |
| 12 | - | | - | - | | | | | |
| 2 | 8258065 | C M10x1 D M10x1 | 40 | 20 | 5,3 | 21 | 4,5 |  | 0,7 |
| 4 | 8258066 | | 61 | 41 | | | | | |
| 6 | 8258067 | | 82 | 62 | | | | | |
| 8 | 8258068 | | 103 | 83 | | | | | |
| 10 | 8258069 | | 124 | 104 | | | | | |
| 12 | 8258070 | | 145 | 125 | | | | | |

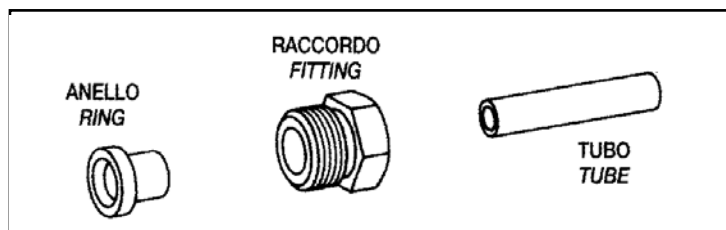
MATERIALE: ALLUMINIO ESTRUSO / MATERIAL: EXTRUDED ALLUMINIUM P-AI Mg0.5 Si 0,4 Fe UNI 9006/1 (ANTICORODAL 16)

BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE

ANCHOR BLOCKS



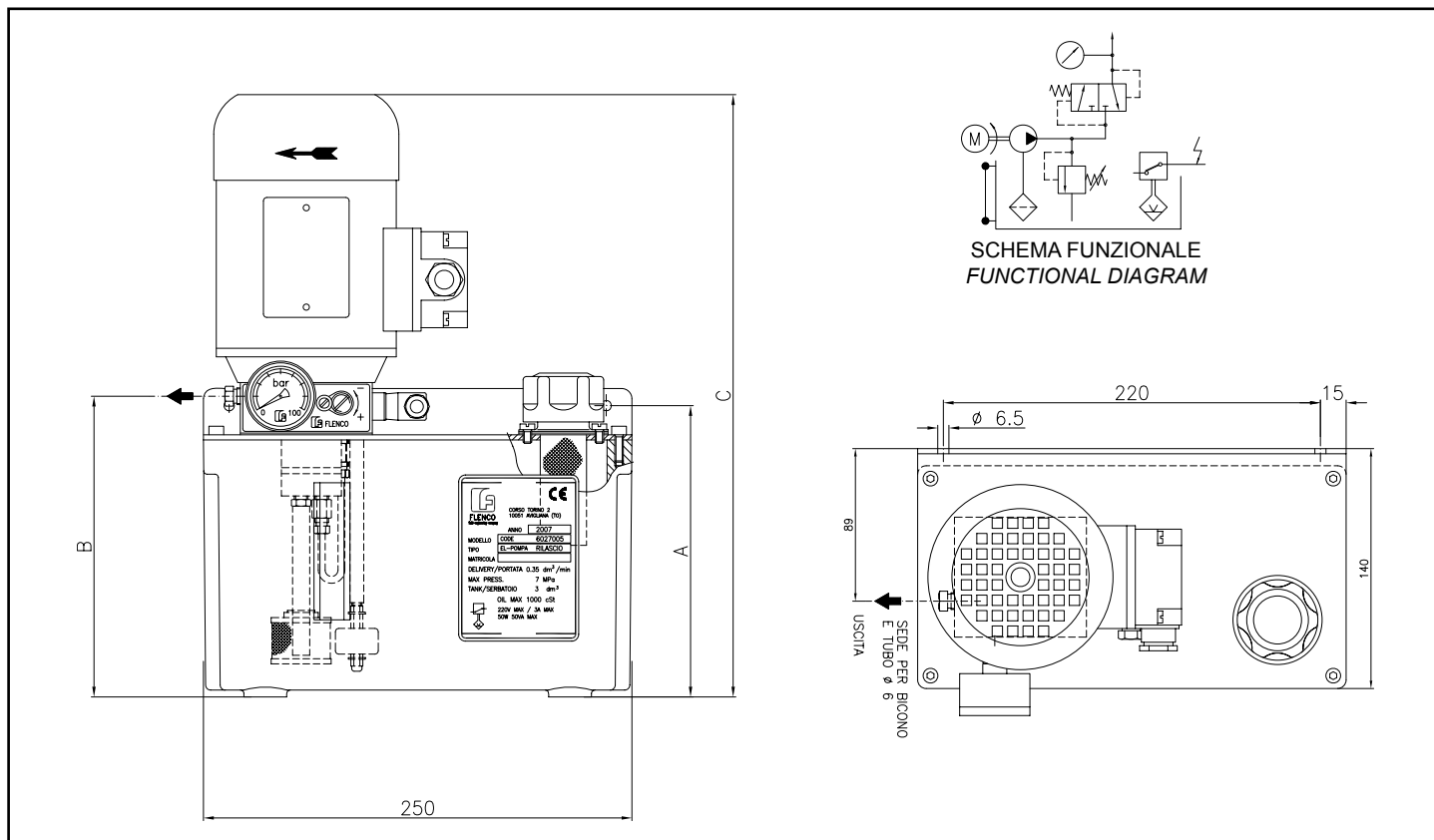
| Codice Code | Numero vie Outlets | Quote / Dimensions | |
|----------------|--------------------------|--------------------|----|
| | | A | B |
| 8132037 | 3 | 24 | 35 |
| 8132038 | 4 | 45 | 56 |
| 8132039 | 5 | 66 | 77 |
| 8132040 | 6 | 87 | 98 |
| 8132041 | 4 a croce | 24 | 35 |



| Anello Ring | Raccordo Fitting 1/4 BSP | Bussola tubo esterno Bush for tube outside | Tubo esterno Tube outside |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------|
| Code | Code | Ø | Ø |
| 8131027 | 8249060 | 6 | 6 |
| 8131028 | 8249023 | 8 | 8 |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE DOSATRICI
CON BY-PASS TARATO A 5 MPa
ALTA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 5 MPa
HIGH PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7,5 MPa - **Fornita tarata a 5 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 54 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio: 3/6 litri completo di livello visivo, tappo di caricamento con filtro
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di rilascio pressione
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V a.c. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

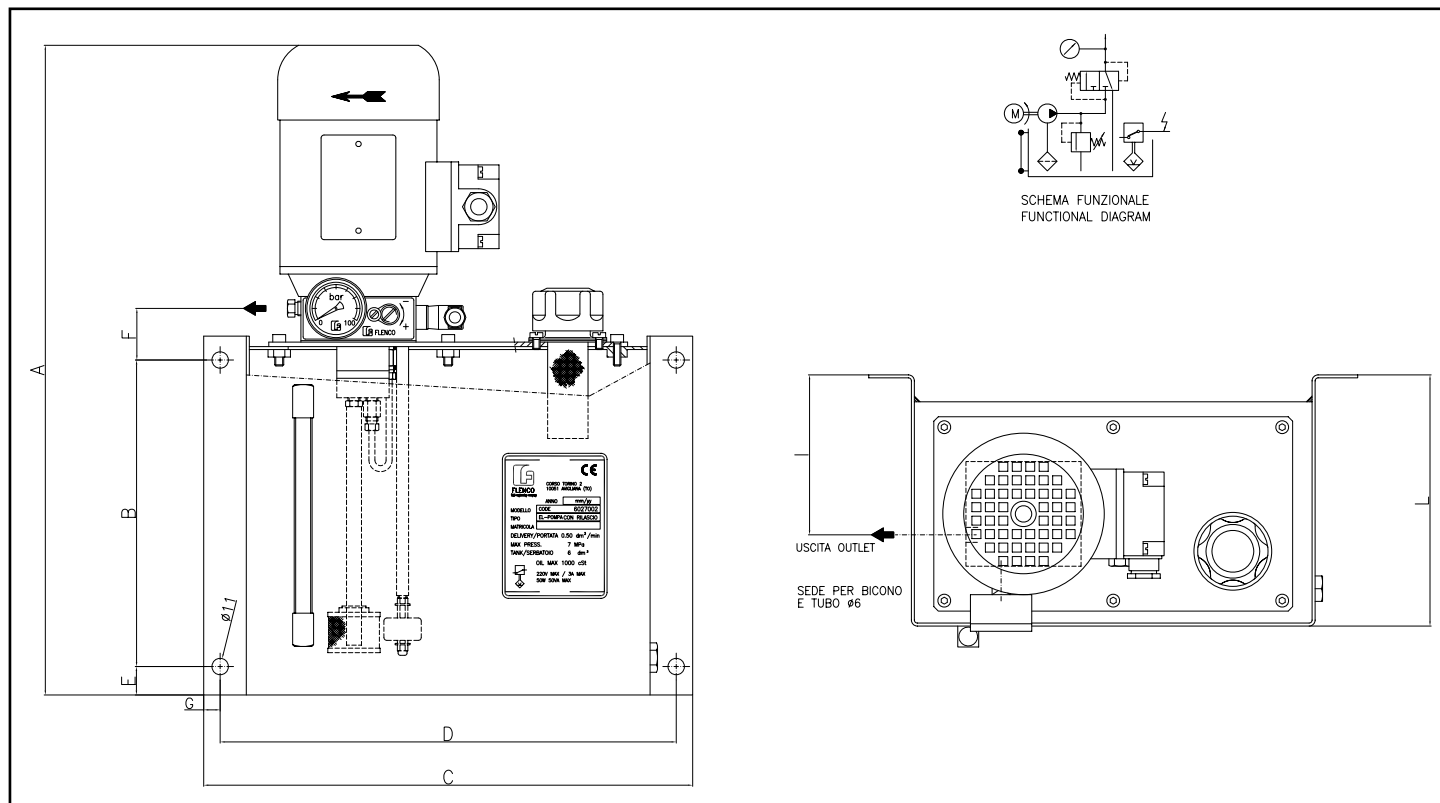
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 - 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: max 7.5 MPa - **Preset to 5 MPa**
- Oil viscosity: 15 ÷ 1000cSt at operating temperature
- Three phase motor: size 56 ventilated 90W protection degree IP 54 class insulation F
- Power supply voltage 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank: 3 liters complete with sight glass, filling plug with filter
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Pressure release valve
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max. current 3A
- Max. voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max. commutable power 50W - 50VA

| Codice Code | Quote / Dimensions | | | Portata Delivery cm ³ /min. | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Peso Weight Kg. |
|----------------|--------------------|-------|-------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------|
| | A | B | B | | | |
| 6027005 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 in alluminio / aluminium | 6 |
| 6027001 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 in alluminio / aluminium | 6 |
| 6027033 | 170 | 175.5 | 351.5 | 350 | 3 nylon | 5.2 |
| 6027048 | 170 | 175.5 | 351.5 | 500 | 3 nylon | 5.2 |
| 6027083 | 260 | 265.5 | 441.5 | 350 | 6 nylon | 5.5 |
| 6027110 | 260 | 265.5 | 441.5 | 500 | 6 nylon | 5.5 |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE DOSATRICI
CON BY-PASS TARATO A 5 MPa
ALTA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 5 MPa
HIGH PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 ÷ 500 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7,5 MPa - **Fornita tarata a 5 MPa**
- Tipo di olio: 15 - 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Serbatoio completo di livello visivo, tappo di carimento con filtro, tappo di drenaggio
- Filtro di aspirazione: 250 micron
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di rilascio pressione
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A
- Tensione max 220V a.c. - 150V c.c.
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

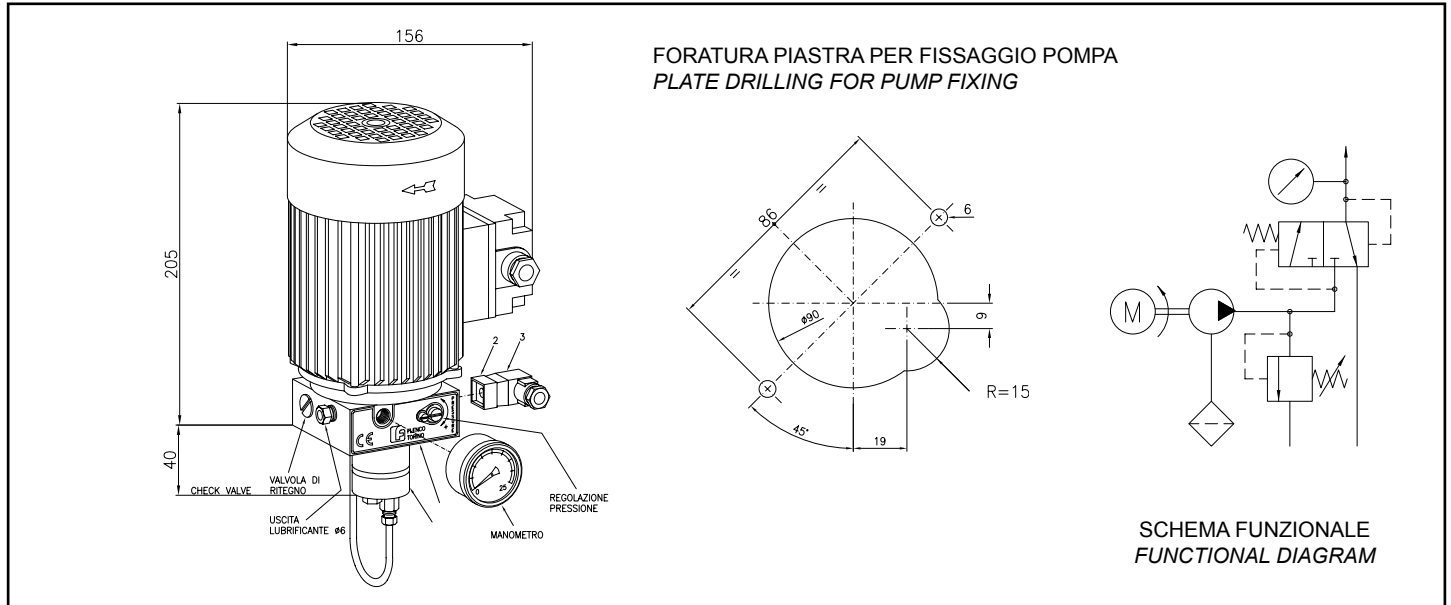
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Gear pump delivery: 350 ÷ 500 cm³/min at 1500 rpm
- Pressure: up to 7,5 MPa - **Preset to 5 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000 cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase frame size 56 90W protection degree IP 55 insulation class F
- Power supply voltage: 220/380V 50Hz - 260/460V 60Hz
- Tank complete with filling plug with filter, lubricant level sight glass and drainage plug
- Suction filter: 250 micron
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Pressure release valve
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A
- Max voltage 220V a.c. 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50VA

| Codice Code | Tensione Motore Motor Voltage | Portata Delivery cm ³ /min | Capacità Serbatoio Tank capacity Lt. | Quote / Dimensions mm | | | | | | | | | |
|-------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-----|-----|-----|----|------|----|------|-----|-----|
| | | | | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L |
| 6027047 | Trifase Three phase 220/460 V 50/60 Hz. | 350 | 6 acciaio/steel | 434,5 | 205 | 327 | 305 | 19 | 34,5 | 11 | Ø 11 | 107 | 168 |
| 6027002 | | 500 | | | | | | | | | | | |
| 6027120 | | 350 | 11 acciaio/steel | | | | | | | | | | |
| 6027003 | | 500 | | | | | | | | | | | |
| 6027121 | | 350 | 15 acciaio/steel | | | | | | | | | | |
| 6027004 | 500 | | | | | | | | | | | | |

**ELETTROPOMPE AD OLIO PER VALVOLE DOSATRICI
CON BY-PASS TARATO A 5 MPa
ALTA PRESSIONE**

**OIL ELECTRIC PUMPS FOR METERING VALVES
BY-PASS PRESET TO 5 MPa
HIGH PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata pompa ad ingranaggi: 350 - 500 - 1200 cm³/min a 1500 giri/min
- Pressione: max 7.5 MPa - **Fornita tarata a 5 MPa**
- Tipo di olio: 15 ÷ 1000cSt alla temperatura di esercizio
- Motore trifase: grandezza 56 ventilato 90W protezione IP 55 classe di isolamento F
- Tensione di alimentazione: 220/380V-50Hz. - 260/460V-60Hz.
- Filtro di aspirazione: 250 micron - **Da ordinare separatamente**
- Valvola di regolazione pressione accessibile esternamente
- Valvola di ritegno incorporata
- Manometro con scala 10 MPa per segnalazione della pressione sulla linea
- Contatto elettrico di minimo livello: corrente max 3A. **Da ordinare separatamente**
- Tensione max 220V c.a. - 150V c.c.,
- Potenza max commutabile 50W - 50VA

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

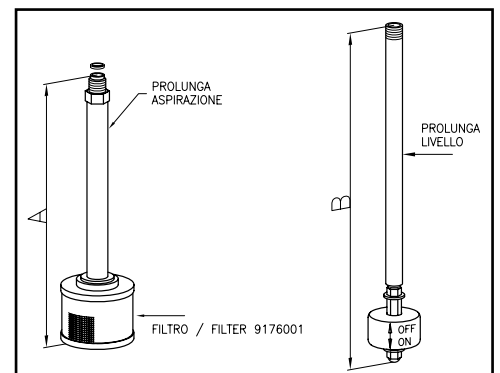
- Gear pump delivery: 350 - 500 - 1200 cm³/min. at 1500 rpm
- Pressure: up to 7.5 MPa - **Preset to 5 MPa**
- Oil viscosity: from 15 to 1000cSt at operating temperature
- Electric motor: three phase - frame size 56 - 90W protection degree IP55 insulation class F
- Power supply voltage: 220/380V-50Hz. - 260/460V-60Hz.
- Suction filter: 250 micron - **To be ordered separately**
- Pressure regulation valve accessible from the outside
- Release valve for systems equipped with direct response
- Pressure gauge with 10 MPa scale for readout of line pressure
- Oil minimum level switch: max current 3A. **To be ordered separately**
- Max voltage 220V a.c. - 150V d.c.
- Max commutable power 50W - 50VA

| Codice Assieme Assembly Code | Codice Pompa Pump Code | Portata Pompa Pump Delivery | Codice Motore Motor Code | Tensione Motore Motor Voltage |
|---------------------------------|---------------------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6027045 | 7026011 | 0,35 dm ³ | 9083021 | Trifase / Three Phase IP 55 GR 56 b4 Ventilato / Ventilated 220/460V 50/60Hz. 0,09Kw. |
| 6027119 | 7026012 | 0,50 dm ³ | | |
| 6027127 | 7026013 | 1,20 dm ³ max 4 MPa | | |

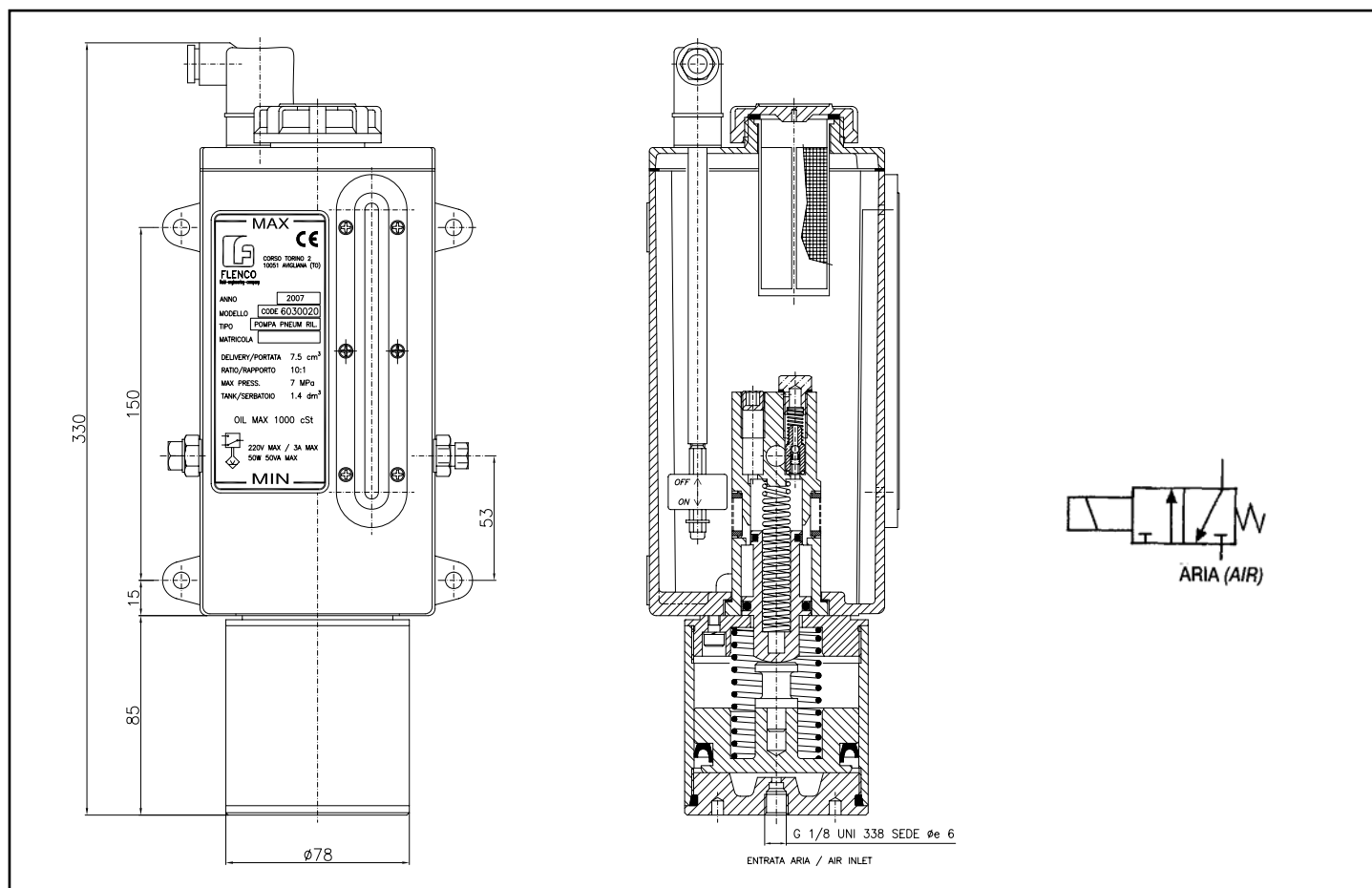
| Serbatoio Tank Lt. | Prolunga Extension | | Quote Dimensions | |
|--------------------------|------------------------|------------------|---------------------|-----|
| | Aspirazione Suction | Livello Level | A | B |
| 3 | 8304013 | 8244001 | 93 | 130 |
| 6 | 8304014 | 8244002 | 180 | 217 |
| 11 | 8304015 | 8244003 | 341 | 378 |
| 15 | 8304016 | 8244004 | 450 | 487 |

N.A. = Normalmente aperto
Normally open

N.C. = Normalmente chiuso
Normally closed



**NB: per avere il contatto N.C. occorre montare il galleggiante al rovescio.
N.C. contact is obtained to reversing the float element.**

**POMPA PNEUMATICA AD OLIO CODICE 6030020
PER VALVOLA DOSATRICE ALTA PRESSIONE**
**OIL PNEUMATIC PUMPS CODE 6030020
FOR METERING VALVE HIGH PRESSURE**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

| | |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Portata per colpo: | 7,5 cm ³ |
| Portata utile per colpo: | 4 cm ³ |
| Capacità totale serbatoio: | 1,4 lt |
| Rapporto: | 10:1 |
| Tipo di lubrificante: | olio 1000 cSt max grasso NLGI=000 alla temperatura di funzionamento |
| Pressione aria di comando: | min 0,3 - 0,8 MPa Max |
| Pressione max: | 0,8 MPa |
| Numero delle mandate: | n. 1 a destra n. 1 a sinistra |
| Connessione mandata: | adatta per tubo Ø 6 |

È un tipo di pompa pneumatica in cui il corpo pompante è alloggiato nel serbatoio dell'olio.

Azionando il cilindro pneumatico si comprime il pistone della pompa che eroga il lubrificante in grado di vincere una contropressione massima di 5 MPa.

Il riempimento del serbatoio avviene attraverso il filtro a cestello 600 maglie/cm².

Un indicatore visivo verticale e uno elettrico permettono di controllare il livello dell'olio nel serbatoio.

**ELETTROVALVOLA A 3 VIE 2 POSIZIONI
(COMANDO CILINDRO)**

| | |
|---------------------|-------------------|
| Alimentazione aria: | minimo 5 secondi |
| Scarico aria: | minimo 10 secondi |

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Delivery for stroke: | 7,5 cm ³ |
| Useful delivery for stroke: | 4 cm ³ |
| Working reservoir capacity: | 1,4 lt |
| Ratio: | 10:1 |
| Lubricant type: | oil max 1000 cSt grease NLGI=000 at working temperature |
| Drive air pressure: | min 0,3 MPa max + 0,8 MPa |
| Max pressure: | 0,8 MPa |
| Number of outlets: | no. 1 on the right no. 1 on the left |
| Outlet connection: | suitable for pipe Ø 6 |

It's a kind of pneumatic pump in which the casing is inside the oil reservoir.

Moving the pneumatic cylinder the pump piston delivers enough lubricant to overcome max 5 MPa pressure.

The reservoir fills trough a gauze strainer 600 meshes/cm².

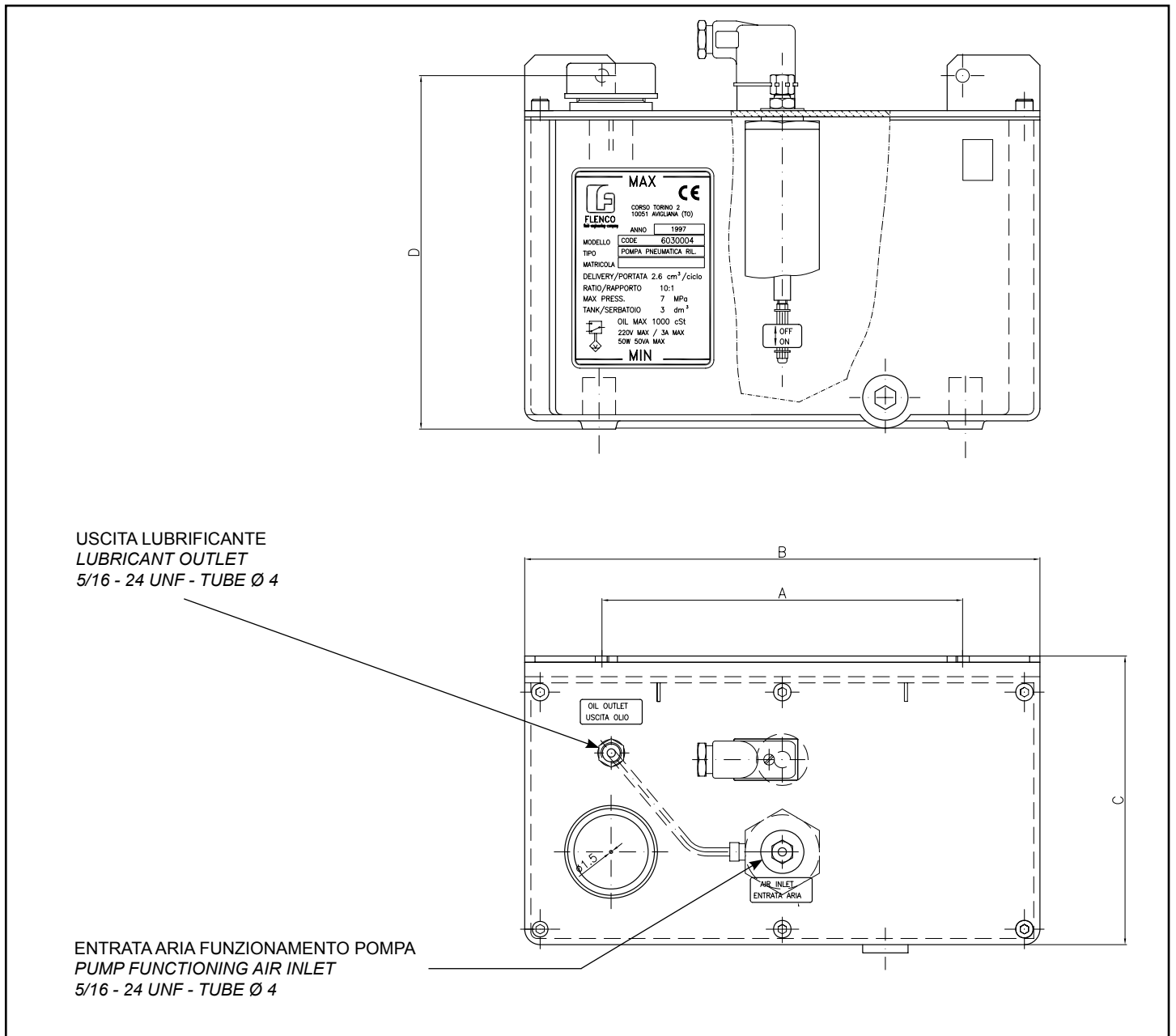
A vertical visual indicator and a level switch allow to check the oil level in the reservoir.

**3 WAY SOLENOID VALVE 2 POSITIONS
(TO ACTIVE THE PUMP PISTON)**

| | |
|-------------|-----------------|
| Air inlet: | minimum 5 sec. |
| Air escape: | minimum 10 sec. |

**POMPE A COMANDO PNEUMATICO AD OLIO R = 10:1
PER VALVOLE DOSATRICI - ALTA PRESSIONE**

**OIL PNEUMATIC PUMPS R = 10:1
FOR METERING VALVES - HIGH PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Portata: 1,5 cm³ utile ad azionamento
- Portata: 2,6 cm³ ad azionamento
- Pressione aria di comando: min. 0,3 - 0,8 MPa Max
- Capacità serbatoio: 3 litri materiale nylon
- Indicatore elettrico di minimo livello: tipo magnetico
- Filtro di caricamento 600 maglie/cm²
- Lubrificante: olio con viscosità max 1000 cSt alla temperatura di esercizio.

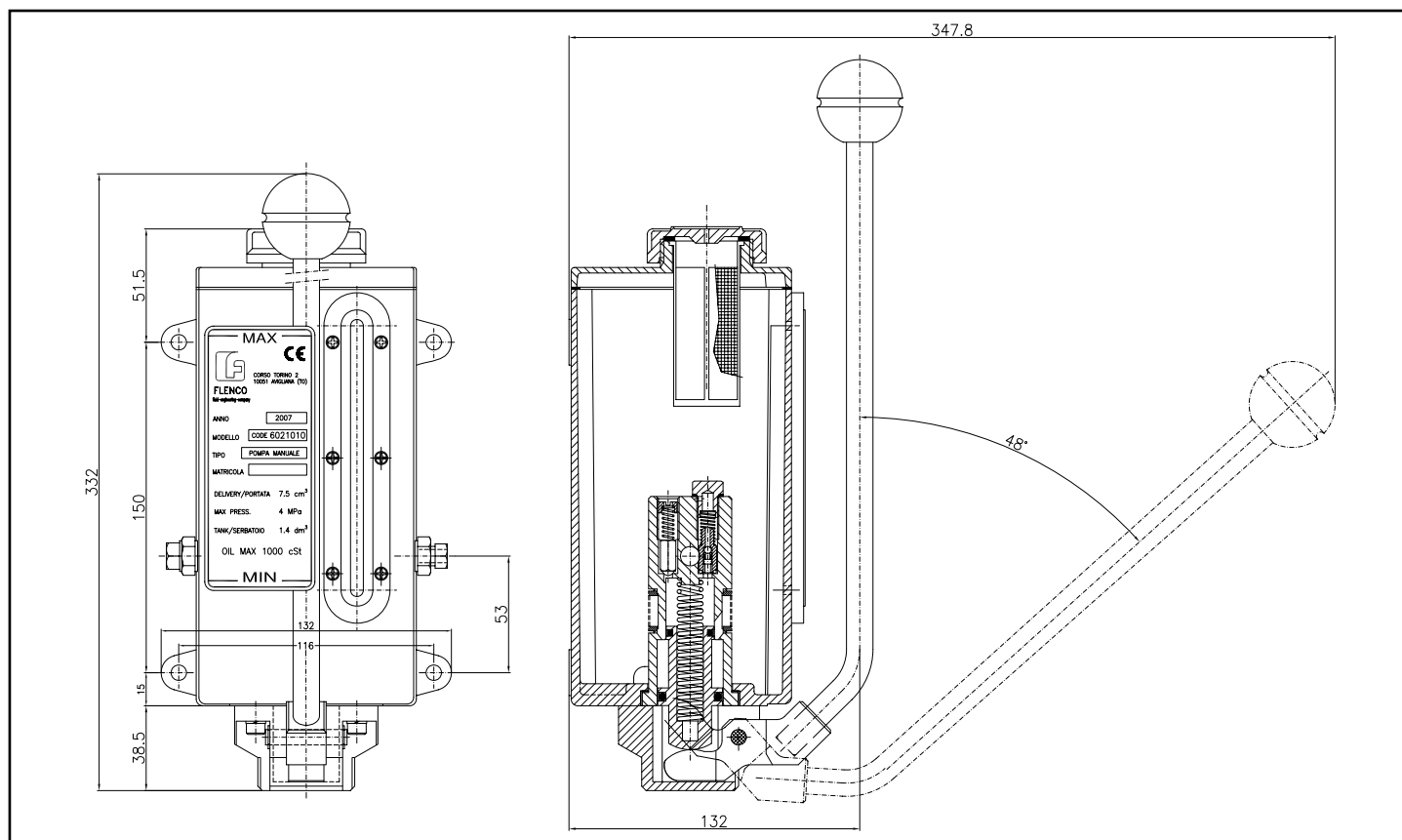
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Useful delivery: 1.5 cm³ at each power - on
- Delivery: 2.6 cm³ at each power - on
- Control air pressure: min. 0.3 - 0.8 MPa Max
- Tank capacity: 3 liters - made of nylon
- Oil minimum level electric indicator: magnetic type
- Filling filter 600 mesh/cm²
- Lubricant: olio with max. viscosity 1000 cSt at operating temperature.

| Codice Assieme Assembly Code | Capacità Serbatoio Tank Capacity Lt. | Quote / Dimensions mm. | | | |
|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------|-----|-----|-------|
| | | A | B | C | D |
| 6030002 | 1,5 | 175 | 190 | 110 | 161 |
| 6030004 | 3 | 175 | 250 | 140 | 171,5 |

**POMPA MANUALE AD OLIO CODICE 6021010
PER VALVOLE DOSATRICI ALTA PRESSIONE**

**OIL MANUAL PISTON PUMP 6021010 CODE
FOR METERING VALVES HIGH PRESSURE**



**POMPE MANUALI A LEVA CON VALVOLE DI RILASCIO
E DI MAX PRESSIONE**

**MANUAL PISTON PUMPS WITH RELEASE AND MAX
PRESSURE VALVES**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

| | |
|----------------------------|----------------------------------|
| Portata per colpo: | 7,5 cm ³ |
| Portata utile per colpo: | 4 cm ³ |
| Capacità totale serbatoio: | Lt 1,4 |
| Pressione max: | 5 MPa |
| Numero delle mandate: | n. 1 a destra n. 1 a sinistra |
| Connessione mandata: | adatta per tubo Ø 6 |

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

| | |
|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Delivery for stroke: | 7.5 cm ³ |
| Useful delivery for stroke: | 4 cm ³ |
| Working reservoir capacity: | Lt 1.4 |
| Max pressure: | 5 MPa |
| Number of outlets: | no. 1 on the right no. 1 on the left |
| Outlet connection: | for tube Ø 6 |

Questa pompa è adatta per impianti di lubrificazione ad olio che impiegano valvole dosatrici a risposta diretta.

È un tipo di pompa a leva in cui il corpo pompante è alloggiato nel serbatoio dell'olio.

Azionando la leva si comprime il pistone della pompa che eroga il lubrificante in grado di vincere una contropressione massima di 5 MPa.

La pompa è completa di una valvola di massima pressione regolabile (preparata a 5 MPa) e di una valvola automatica di rilascio che ha la funzione di eliminare la pressione dell'impianto quando il cilindro pneumatico è in posizione di riposo.

La valvola di rilascio evita lo svuotamento delle tubazioni durante la pausa fra una lubrificazione e la successiva mantenendo una pressione di linea di 0,08 MPa.

Il riempimento del serbatoio avviene attraverso il filtro a cestello 600 maglie/cm².

Un indicatore visivo verticale permette di controllare il livello dell'olio nel serbatoio.

This pump is suitable for oil lubrication systems that use volumetric metering valves.

It's a kind of lever pump in which the casing is inside the oil reservoir.

Moving the lever downwards the pump piston delivers enough lubricant to overcome max 5 MPa pressure.

The pump is completed by an adjustable maximum pressure valve (preset to 5 MPa) and by an automatic release valve.

The automatic release valve eliminates pressure in the system when the pneumatic cylinder does not work and avoids emptying of tubes between a lubrication process and the following one, keeping pressure at 0,08 MPa.

The reservoir fills through a gauze strainer 600 meshes/cm².

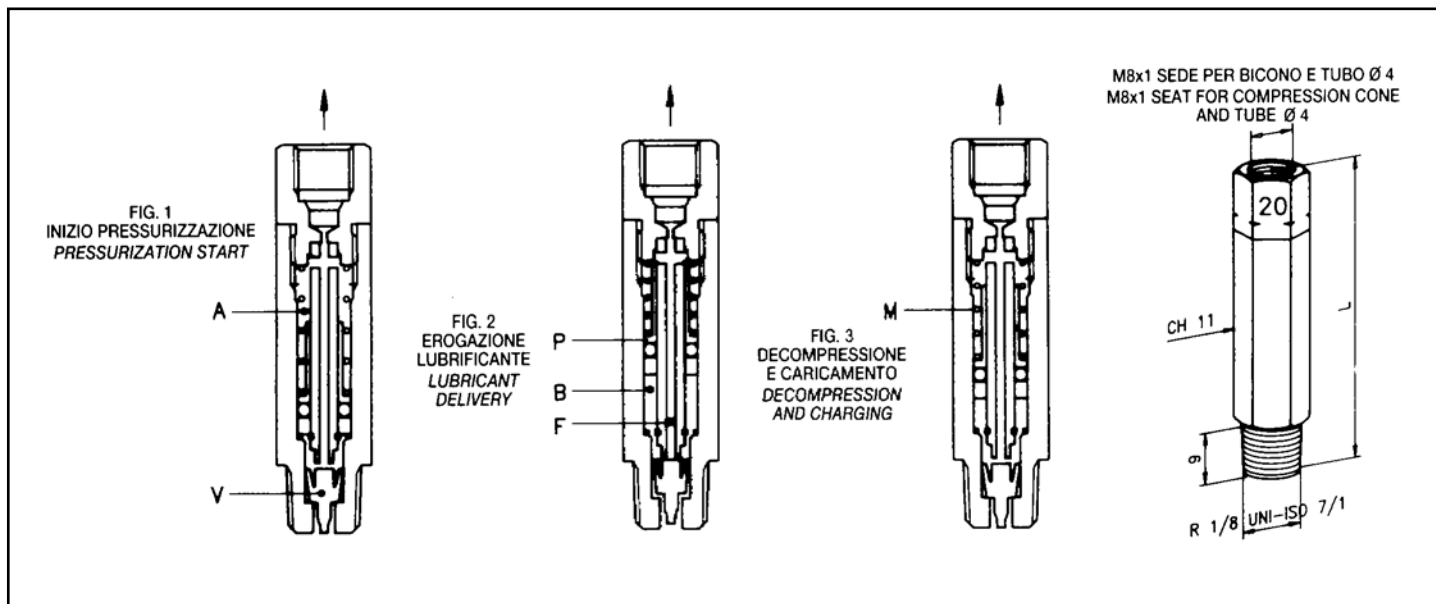
A vertical visual indicator allows to check the oil level in the reservoir.

IMPIANTI
DI LUBRIFICAZIONE
MEDIA
PRESSIONE
A GRASSO

*MEAN PRESSURE
LUBRICATION
SYSTEMS
GREASE*

**VALVOLE DOSATRICI A GRASSO PER RIPARTITORI
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
MEDIA PRESSIONE**

**GREASE METERING VALVES FOR MANIFOLD BLOCKS
DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE SYSTEM
MEAN PRESSURE**



DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO:

Valvole di dosaggio a risposta diretta per ripartitori costruite in ottone per impianti di lubrificazione monolinea a perdere. Il funzionamento è con olio o con grasso fluido. A seconda del fabbisogno è possibile scegliere tra 8 dosaggi diversi, che combinati con il numero di cicli della pompa danno il quantitativo totale di lubrificante da impiegare nelle diverse applicazioni. Ogni valvola ha stampigliato su tre lati il valore di dosaggio.

CICLO DI FUNZIONAMENTO:

Fig. 1 - Nella camera "A" si trova un volume di lubrificante corrispondente alla grandezza della valvola scelta. Quando la pompa entra in funzione, inizia la pressurizzazione della linea ed il lubrificante inizia a premere contro la guarnizione a labbro "V" all'ingresso valvola.

Fig. 2 - La pressione spinge la guarnizione "V" chiudendo il foro centrale "F" di collegamento tra le camere "A" e "B", contemporaneamente il lubrificante entra nella camera "B" causando lo spostamento del pistone "P" verso l'alto. Il lubrificante precedentemente accumulato nella camera "A" viene quindi inviato al punto da lubrificare.

Fig. 3 - Al raggiungimento della pressione di taratura dell'impianto, la pompa si ferma ed entra in funzione una valvola di rilascio della pressione in linea. La decompressione, fa sì che per effetto della molla "M" che agisce sul pistone, la guarnizione "V" spinta verso il basso apre il foro centrale "F" trasferendo quindi il lubrificante dalla guarnizione di apertura valvole.

WORKING CYCLE DESCRIPTION:

The direct response metering valves for manifold blocks are made of brass and they are used for no return single-line lubrication system. They operate with oil or fluid grease. Following the requirements, it is possible to choose among 8 different meterings. By the combination between the chosen metering and the pump cycles number results the lubricant total amount to use in the different applications. Each valve has a stamping on its three sides indicating the metering value.

WORKING CYCLE:

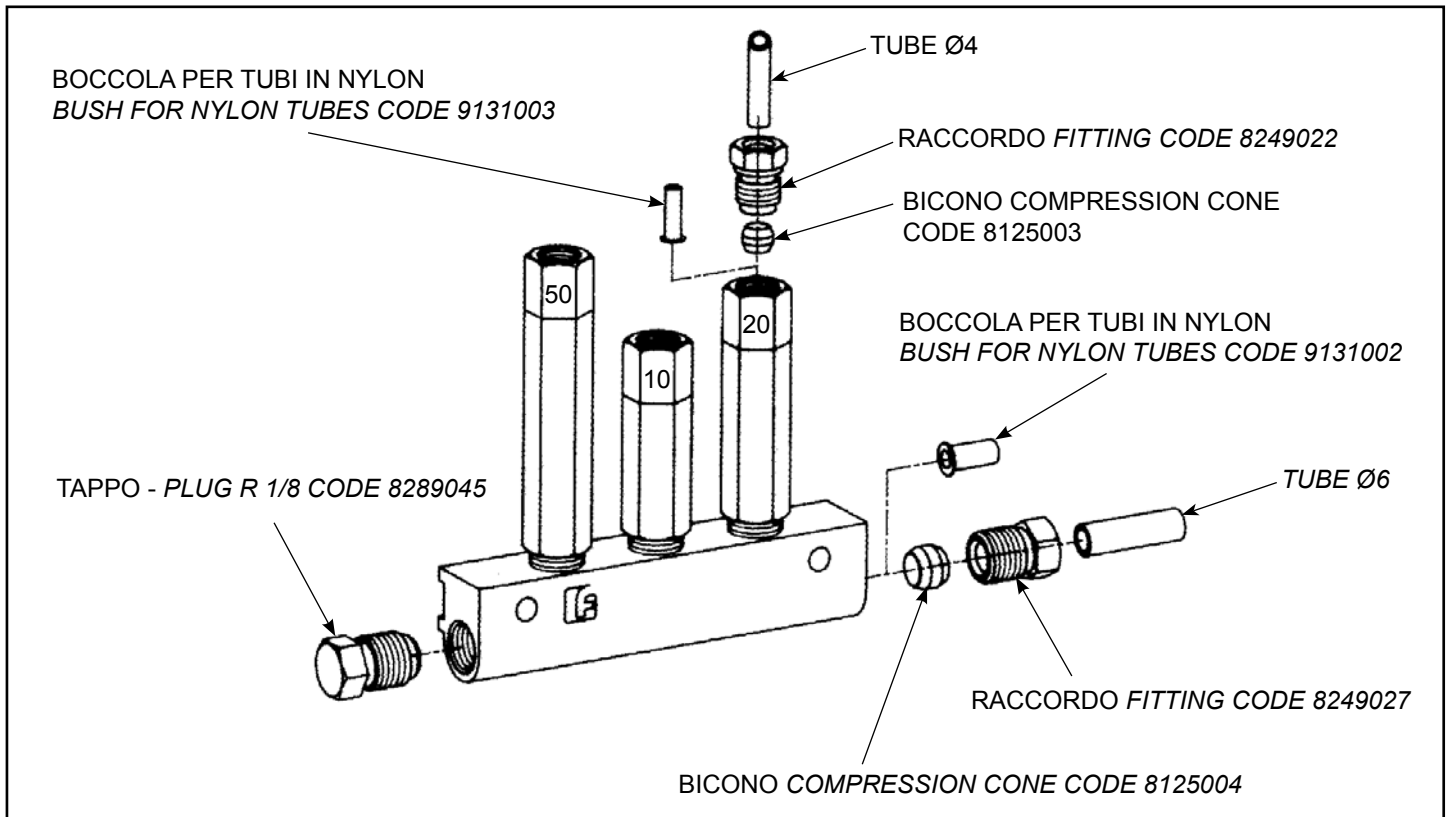
Fig. 1 - Chamber "A" can contain a lubricant volume corresponding to the chosen valve size. When the pump starts working, the line pressurization begins and consequently the lubricant pushes against the lip seal "V" on the valve inlet.

Fig. 2 - Pressure pushes against seal "V" closing the central bore "F" which joins chambers "A" and "B". At the same time the lubricant enters chamber "B" causing piston "P" moving upwards. Therefore, the lubricant previously accumulated in chamber "A", is sent towards the lubrication point.

Fig. 3 - Once the system calibration pressure is reached, the pump stops and a line pressure release valve begins working. The decompression, by means of the spring "M" that operates on the piston, pushes seal "V" downwards opening the central bore "F" and transferring the lubricant from chamber "B" to chamber "A". The valve is ready for a new cycle.

**VALVOLE DOSATRICI A GRASSO PER RIPARTITORI
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
MEDIA PRESSIONE**

**GREASE METERING VALVES FOR MANIFOLD BLOCKS
DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE SYSTEM
MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portate disponibili da 0.01 a 0.50 cm³ (non regolabili) +/-5%
 Pressione di lavoro da 1 a 10 MPa
 Intervallo minimo tra un ciclo e l'altro 40 secondi (alla temperatura ambiente di 15°C e con viscosità NLGI=1 max)
 Tipo di lubrificante: **grasso NLGI=1 max**
 Per il funzionamento di queste valvole occorre che nel circuito idraulico che le alimenta ci sia un dispositivo per il rilascio automatico della pressione quando la pompa si arresta. Se il circuito rimane pressurizzato le valvole non si ricaricano. Data la semplicissima costruzione delle valvole, il funzionamento irregolare delle stesse è quasi sempre causato da corpi estranei che possono inserirsi nella sede della guarnizione di apertura valvole.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

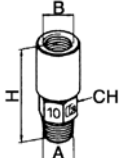
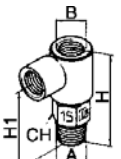
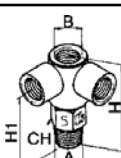
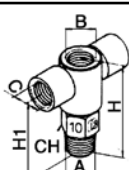
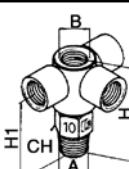
Available deliveries: from 0.01 a 0.50 cm³ (no adjustment) +/-5%
 Working pressure: from 1 to 10 MPa
 Minimum interval time between a cycle and the following: 40 seconds (at ambient temperature of 15 °C and with viscosity NLGI = 1 max)
 Type of lubricant = **grease NLGI = 1 max**
 For the operation of these valves there must be an automatic pressure release device in the hydraulic supply circuit when the pump stops.
 If the circuit remains pressurized, the valves do not refill. Due to the very straightforward construction of the valves, any malfunction can nearly always be attributed to the presence of foreign bodies which might get into the seat of the valve itself.

| Portata / Delivery | | Valvola / Valve | Stampigliatura / Stamping | Quota / Dimension | Peso / Weight |
|--------------------|---------|-----------------|---------------------------|-------------------|---------------|
| cm ³ | cu. in. | Code | | L | Gr. |
| 0.01 | 0.0006 | - | 1 | 45.5 | 29 |
| 0.03 | 0.0018 | 6067307 | 3 | 45.5 | 29 |
| 0.05 | 0.0030 | 6067308 | 5 | 45.5 | 28 |
| 0.10 | 0.0061 | 6067309 | 10 | 45.5 | 28 |
| 0.15 | 0.0091 | 6067313 | 15 | 52.5 | 34 |
| 0.20 | 0.0122 | 6067310 | 20 | 52.5 | 34 |
| 0.30 | 0.0183 | 6067311 | 30 | 52.5 | 32 |
| 0.50 | 0.0305 | 6067316 | 50 | 65 | 40 |

CU.IN. = pollici

**VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO
PER IMPIANTI MONOLINEA A RISPOSTA DIRETTA
MEDIA PRESSIONE**

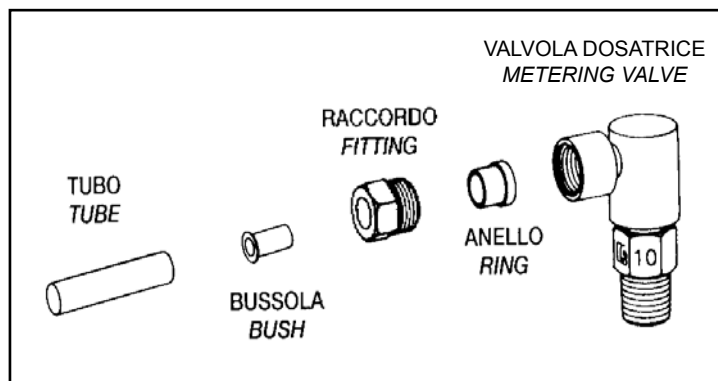
**BEARING METERING VALVES
FOR DIRECT RESPONSE SINGLE-LINE SYSTEM
MEAN PRESSURE**

| Valvole Dosatrici Metering Valves | Portata Delivery cm ³ | Valvola senza foro in testa Valve without hole on top | Valvola con foro in testa Valve with hole on top | Quote Dimensions | | | Peso Weight | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------|------|----|----------------|----|
| | | Code | Code | H | H1 | CH | Gr. | |
|  | 0,03 | - | 6067407 | 44 | 38,5 | 11 | 30 | |
| | 0,05 | - | 6067408 | | | | | |
| | 0,10 | - | 6067409 | | | | | |
|  | 0,03 | 6067395 | 6067383 | | | | | 40 |
| | 0,05 | 6067396 | 6067384 | | | | | |
| | 0,10 | 6067397 | 6067385 | | | | | |
|  | 0,03 | 6067401 | 6067389 | | | | 40 | |
| | 0,05 | 6067402 | 6067390 | | | | | |
| | 0,10 | 6067403 | 6067391 | | | | | |
|  | 0,03 | 6067398 | 6067386 | | | | | 40 |
| | 0,05 | 6067399 | 6067387 | | | | | |
| | 0,10 | 6067400 | 6067388 | | | | | |
|  | 0,03 | 6067404 | 6067392 | 50 | | | | |
| | 0,05 | 6067405 | 6067393 | | | | | |
| | 0,10 | 6067406 | 6067394 | | | | | |

A = R 1/8 UNI-ISO 7/1

B = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1

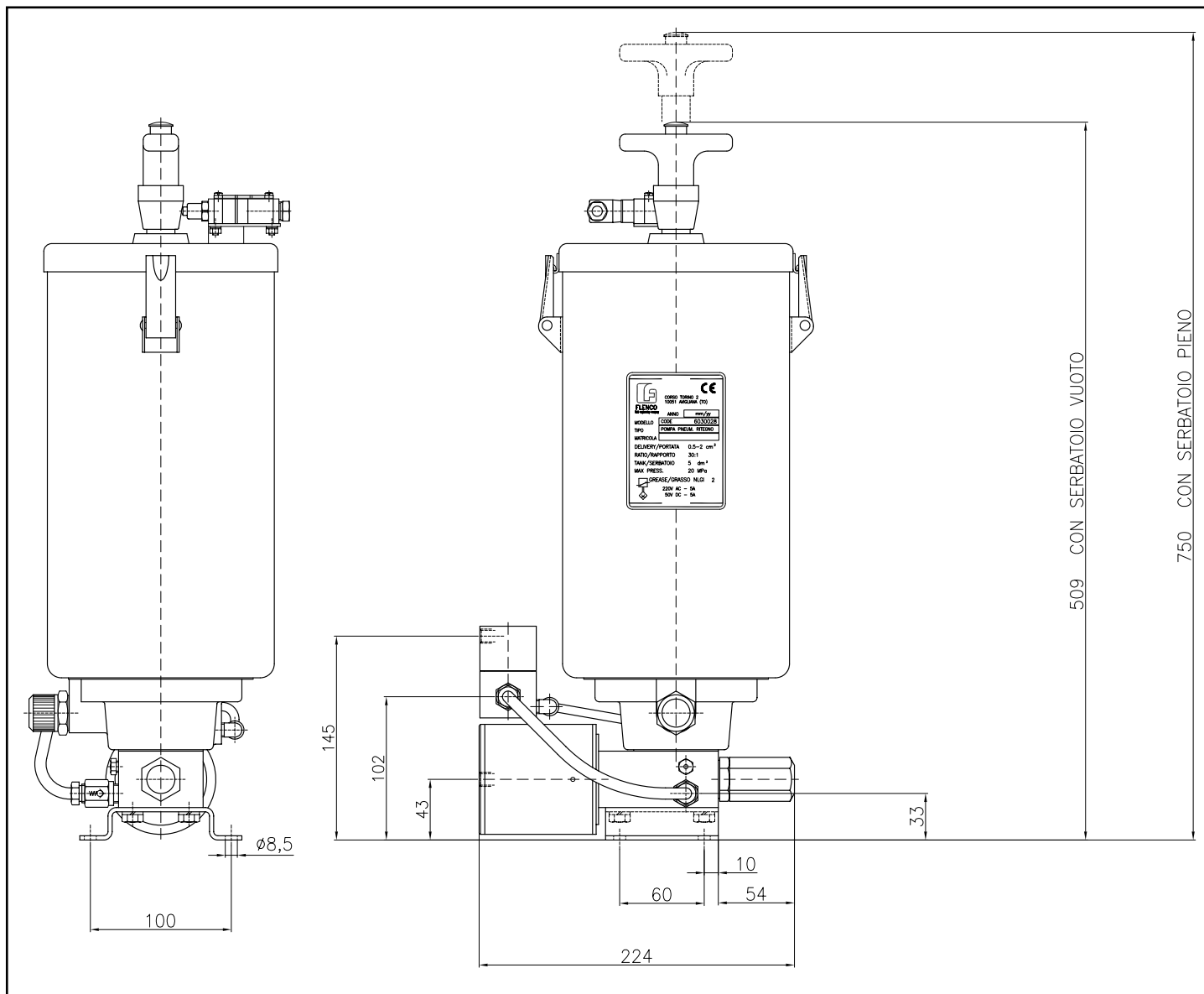
C = Rp 1/8 UNI-ISO 7/1 Sede per tubo svasato / Seat for tube fitting Ø 4-6



| Tubo esterno Tube outside Ø | Raccordo Fitting 1/8 BSP Code | Anello Ring Code | Bussola Bush Code |
|-----------------------------------|----------------------------------------|------------------------|-------------------------|
| 4 | 8249058 | 8131025 | 9131004 |
| 6 | 8249059 | 8131026 | 9131006 |

POMPA A COMANDO PNEUMATICO A GRASSO
CODICE 6030028 PER VALVOLE DOSATRICI
MEDIA PRESSIONE

GREASE PNEUMATIC PUMP
CODE 6030028 FOR METERING VALVES
MEAN PRESSURE



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Pompa a comando pneumatico rapporto 30:1
 Pressione dell'aria di comando min 0,3 MPa max 0,5 MPa
 Corsa pistone 25 mm, corsa utile 18 mm
 Portata regolabile da 0,5 a 2 cm³
 Capacità serbatoio: 5 kg.
 Variazione della portata per ogni giro della vite di regolazione: 0,113 cm³
 Lubrificante impiegato grasso grado NLGI 1

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO:

Con la valvola a riposo la condotta P e il ritorno R sono collegate tra loro quindi la pressione in linea viene scaricata. Pilotando la valvola con aria 0,3-0,5 MPa il pistoncino centrale blocca la sfera mantenendo quindi la pressione sulla linea. Chiudendo invece una delle condotte P diventa una valvola ON/OFF per alte pressioni essendo il rapporto 120:1.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

*Pneumatic pump ratio 30:1
 Air working pressure range: min 0.3 MPa max 0.5 MPa
 Piston stroke 25 mm - Useful stroke 18 mm
 Adjustable delivery: from 0.5 to 2 cm³
 Tank capacity: 5 kg.
 Delivery change at each turn of the adjusting screw: 0.113 cm³
 Lubricant type: grease NLGI degree 1*

OPERATING PRINCIPLES:

If the valve does not work, the pipe "P" and the return "R" are connected and the line pressure is released. By operating the valve with 0.3-0.5 MPa air, the central piston stops the ball maintaining the pressure on the line. By closing one of the pipes "P", it becomes an ON/OFF valve for high pressure, since the ratio is 120:1.

**POMPA A COMANDO PNEUMATICO A GRASSO
CODICE 6030028 PER VALVOLE DOSATRICI
MEDIA PRESSIONE**

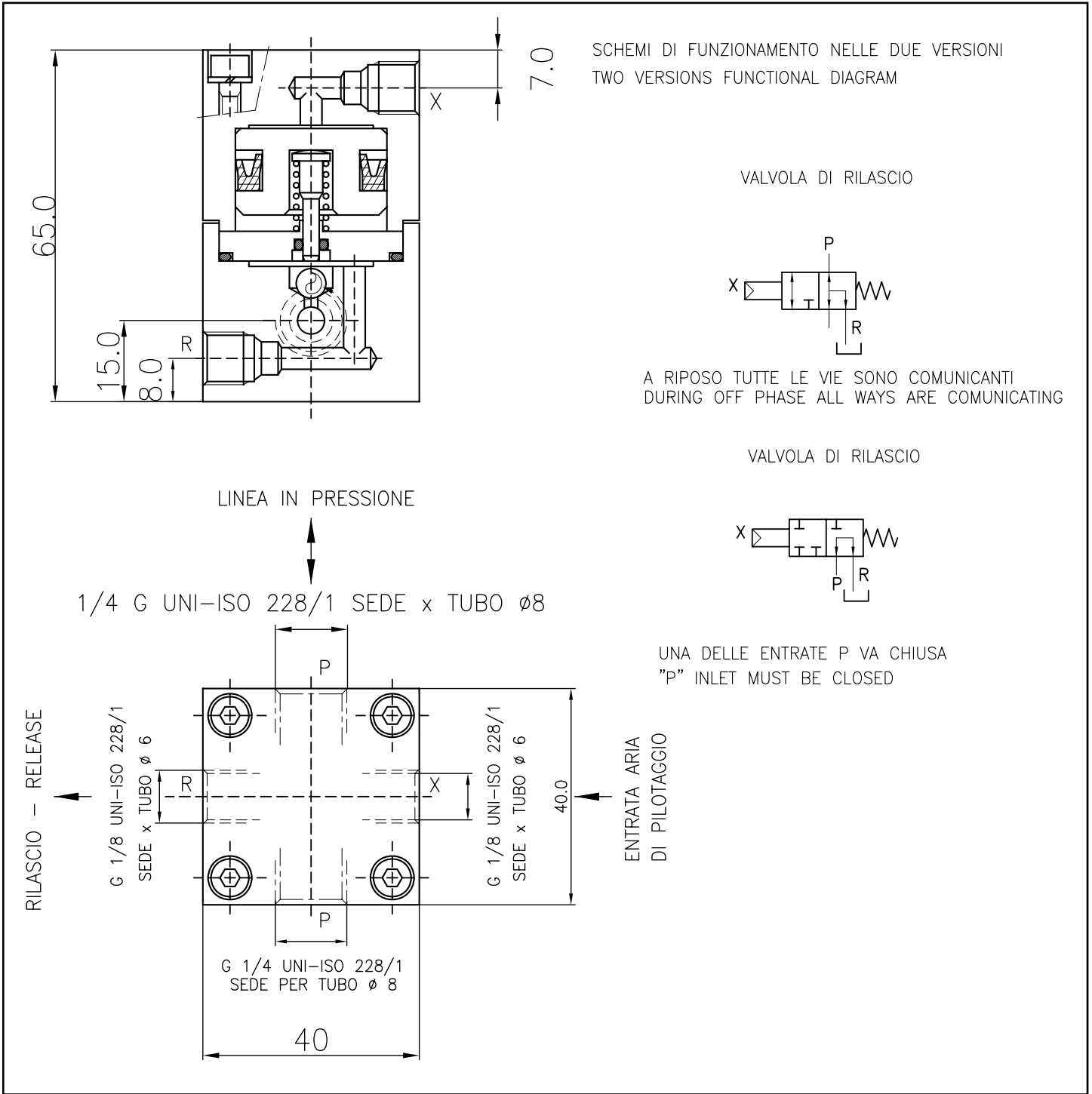
**GREASE PNEUMATIC PUMP
CODE 6030028 FOR METERING VALVES
MEAN PRESSURE**

**VALVOLA DI RILASCIO PRESSIONE CODICE 6064008
E VALVOLA ON/OFF RAPPORTO 120:1**

**PRESSURE RELEASE VALVE CODE 6064008
AND ON/OFF VALVE RATIO 120:1**

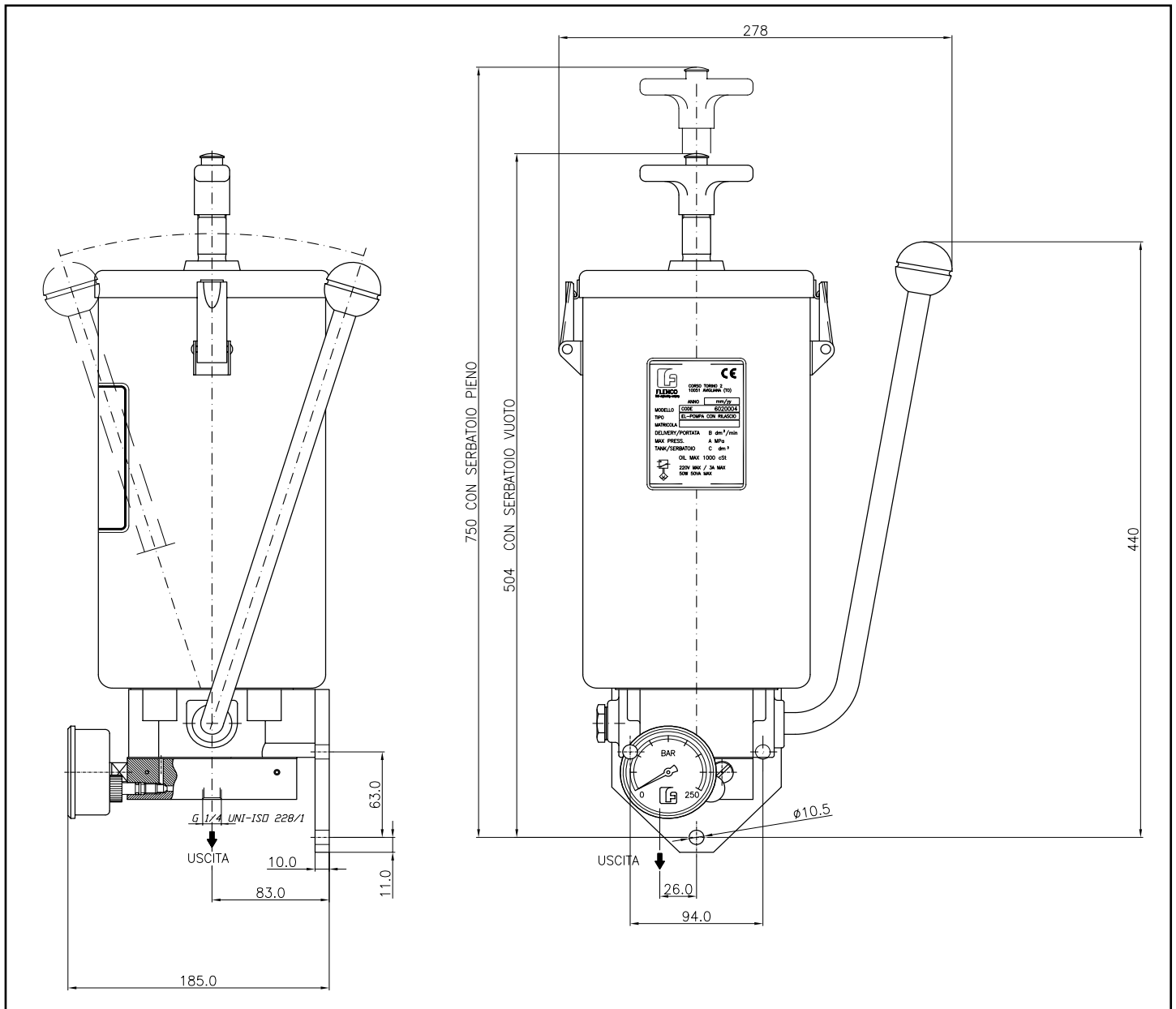
Valvola di rilascio della pressione: questo tipo di valvola di robusta costruzione, viene utilizzata negli impianti di lubrificazione che utilizzano valvole di dosaggio volumetriche e che necessitano per il loro caricamento del rilascio della pressione in linea. Possono anche essere utilizzate come valvole ON/OFF in altri tipi di impianti oleodinamici. Rapporto di compressione tra le sezioni di spinta 120:1.

Pressure release valve: this kind of valve, sturdily manufactured, is suitable for lubrication systems with volumetric metering valves whose filling needs the line pressure release. They can also be used as ON/OFF valves in oleodynamic systems. Compression ratio among the thrust sections: 120:1.



POMPA MANUALE A GRASSO
CODICE 6020004 PER VALVOLE DOSATRICI
MEDIA PRESSIONE

GREASE MANUAL PUMP
CODE 6020004 FOR METERING VALVES
MEAN PRESSURE



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portata per azionamento: 3,4 cm³
 Capacità serbatoio: 5 kg.
 Pressione max: 20 MPa (tarata a 10 MPa)
 Tipo di lubrificante: NLGI = 1 max

Il serbatoio è completo di disco pressatore in ghisa e di un pulsante di sfiato aria per facilitare l'estrazione del disco pressatore. Per un buon funzionamento della pompa si consiglia di effettuare il riempimento del serbatoio attraverso la valvola di caricamento onde evitare che si creino bolle d'aria nocive al funzionamento pompa. La pompa è completa di una valvola di rilascio pressione da azionare manualmente ogni volta che il manometro raggiunge la pressione prestabilita in modo da consentire il caricamento delle valvole dosatrici.

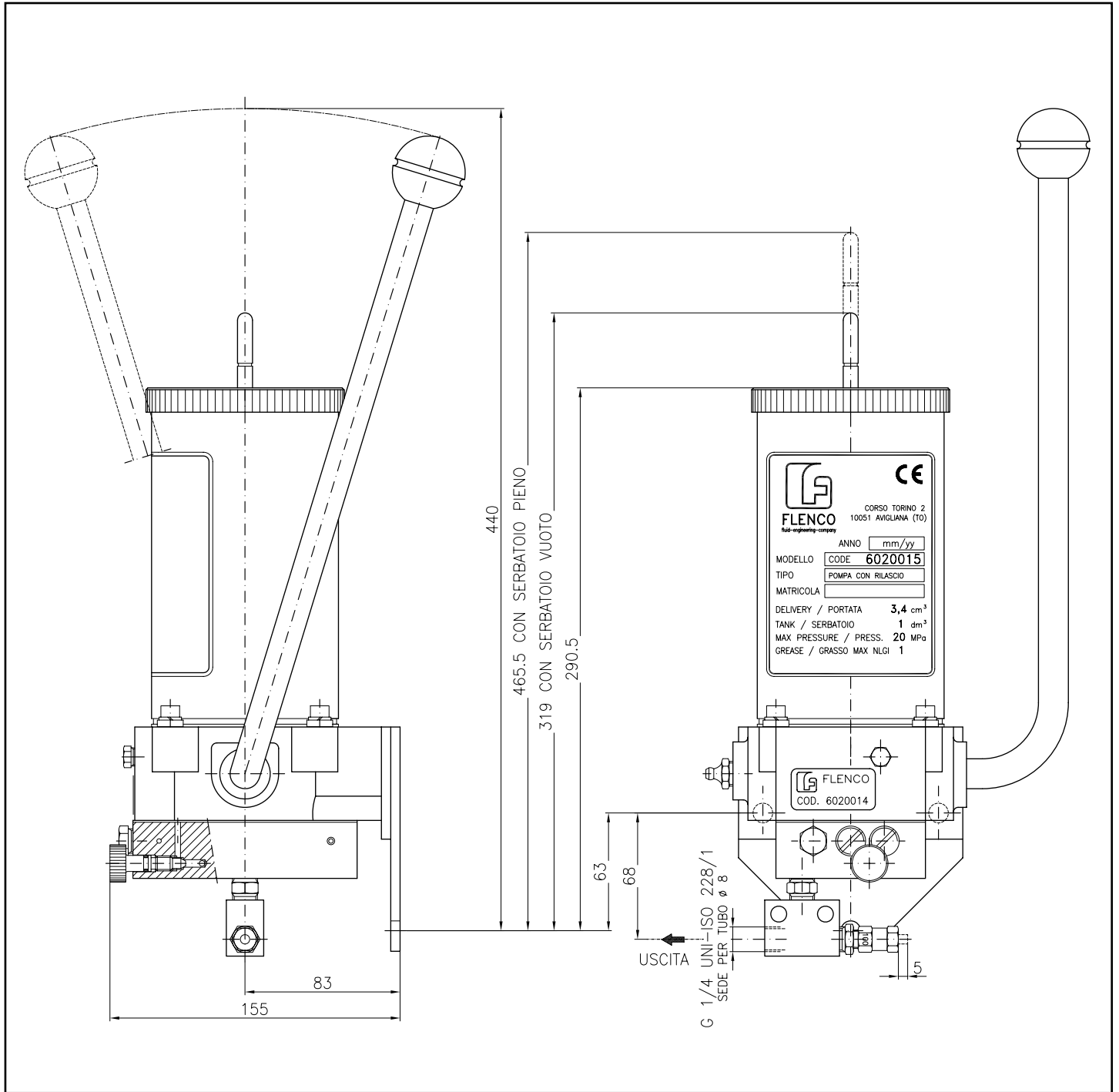
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Delivery for each start: 3,4 cm³
 Tank capacity: 5 kg.
 Max. pressure: 20 MPa (Preset to 10 MPa)
 Lubricant type: NLGI = 1 max

The reservoir is equipped with a cast iron pressing disk and with an air breather push button in order to make the pressing disk extraction easier. For good pump operating, it is recommended to fill the reservoir through the refilling valve to avoid that air bubbles enter and damage the pump operating. The pump is completed by a pressure release valve to be manually started when the pressure gauge reaches the pre-established pressure, in order to allow the metering valves filling.

**POMPA MANUALE A GRASSO CODICE 6020015
PER VALVOLE DOSATRICI MEDIA PRESSIONE**

**GREASE MANUAL PUMP CODE 6020015
FOR METERING VALVES MEAN PRESSURE**



CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portata per azionamento: 3.4 cm³
 Capacità serbatoio: 1 kg.
 Pressione max (visiva): 10 MPa
 Tipo di lubrificante: NLGI = 1 max

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

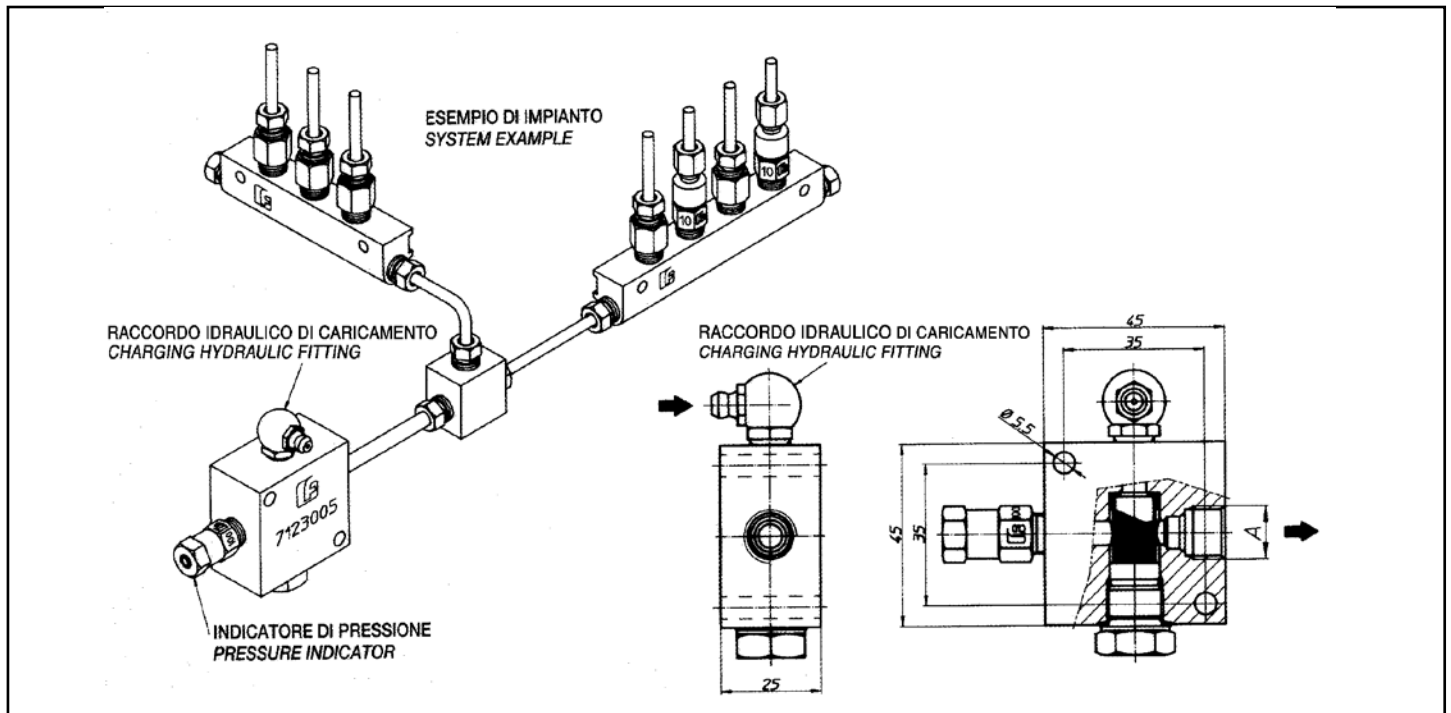
Delivery for each start: 3.4 cm³
 Tank capacity: 1 kg.
 Max. pressure (visual): 10 MPa
 Lubricant type: NLGI = 1 max

Valvola di rilascio pressione (da azionare manualmente dopo aver pressurizzato la linea). La pressurizzazione è visibile per mezzo di un'astina che fuoriesce al raggiungimento dei 10 MPa per circa 5 mm. A pressione rilasciata l'astina rientra.

Pressure release valve (to be manually started, after the line pressurization). The line pressurization is indicated by a stem which comes out of about 5 mm when 10 MPa are reached. Once the pressure is released the stem returns back.

BLOCCHETTI DI ALIMENTAZIONE PER IMPIANTI A GRASSO MEDIA PRESSIONE

FEEDING BLOCKS FOR GREASE SYSTEM MEAN PRESSURE



IMPIEGO:

Gli impianti a grasso nei quali per la dimensione stessa dell'impianto o per motivi economici o di ingombro non è possibile montare una pompa con serbatoio. Vengono impiegati questi blocchetti di alimentazione su cui collegarsi periodicamente tramite pistola o testina idraulica.

USE:

They are suitable for systems where, due to the system dimensions or to economical reasons, a pump with tank cannot be mounted. This type of feeding blocks can be connected at intervals by means of a gun or an hydraulic head.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Il blocchetto di alimentazione è composto da un raccordo idraulico di caricamento, da un filtro in acciaio inox con grado di filtraggio di 250 micron e da un indicatore di pressione tarato a 10 MPa che fuoriesce quando, in fase di caricamento dell'impianto si raggiunge su tutta la linea la pressione voluta.

Qualora si volessero pressioni differenti da quella standard consultare il nostro ufficio tecnico.

Il lubrificante impiegato è il grasso con gradazione NLGI 1. Per impianti che utilizzano valvole il cui caricamento richiede il rilascio della pressione si deve utilizzare il blocchetto con il raccordo di caricamento senza sfera.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

The feeding block is composed by a charging hydraulic fitting, a stainless steel filter with filtering degree of 250 micron and by a pressure indicator set to 10 MPa which goes out when the desired pressure is reached on the whole line during the filling phase.

If different pressures than the standard ones are needed, apply to our Technical Department.

Type of lubricant: grease NLGI 1.

For systems with valves that require the pressure release during the filling phase, it is necessary to use the feeding block completed by the filling fitting without ball.

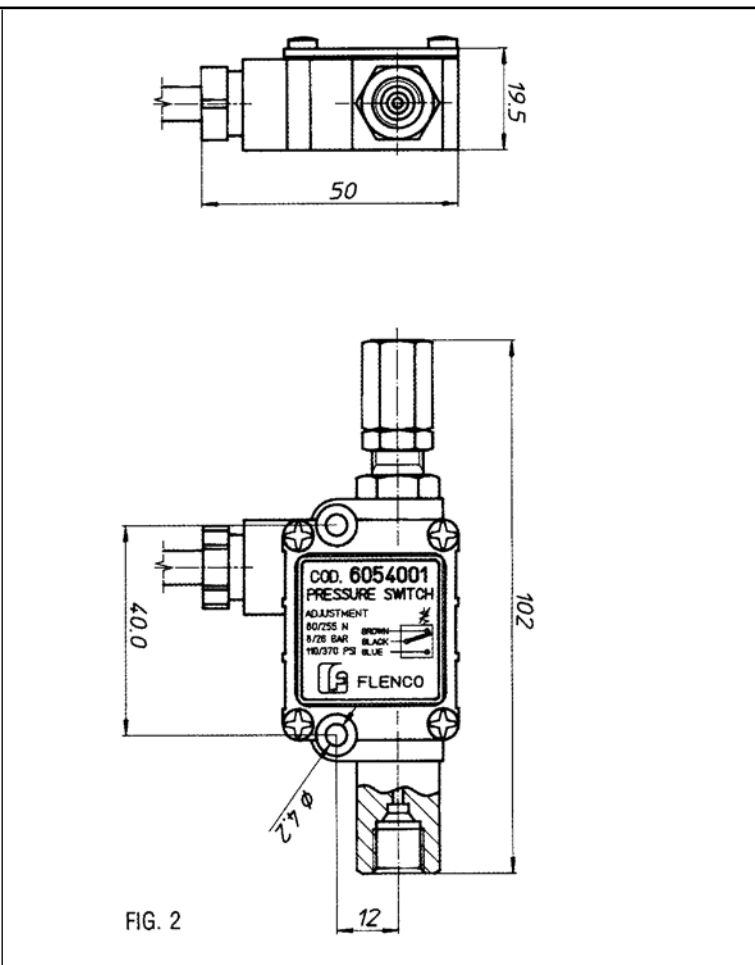
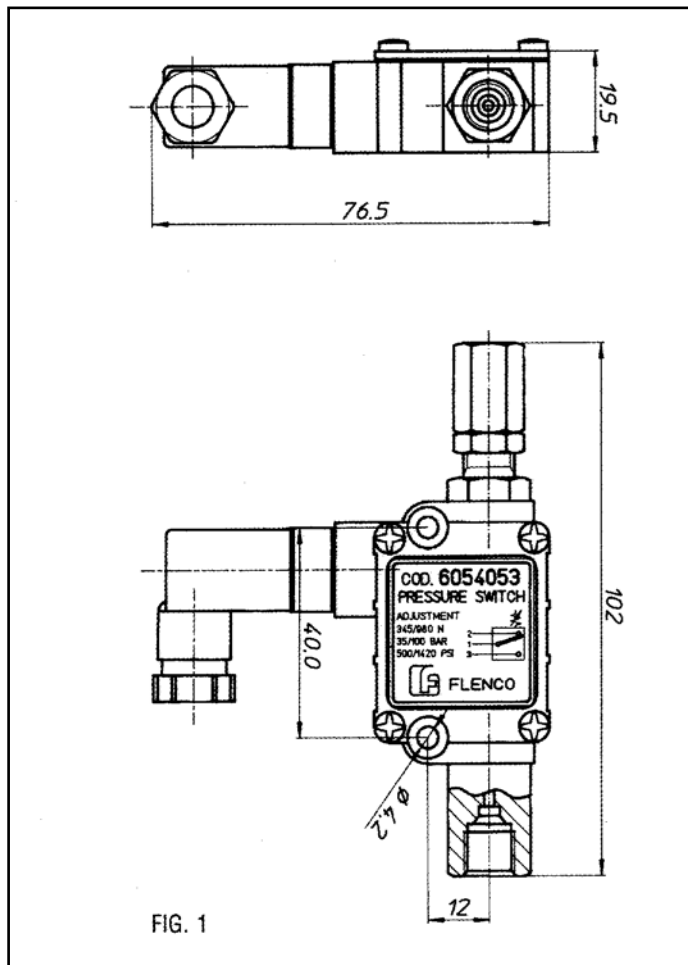
| Codice assieme Assembly Code | Quota / Dimension BSP "A" | Descrizione / Description |
|---------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7123005 | 1/4 sede tubo Ø 8 1/4 seat for tube Ø 8 | Blocchetto di alimentazione con raccordo idraulico senza sfera di tenuta per impianti con rilascio pressione Feeding block with hydraulic fitting without seal ball for systems with pressure release |
| 7123006 | 1/4 sede tubo Ø 8 1/4 seat for tube Ø 8 | Blocchetto di alimentazione con raccordo idraulico con sfera di tenuta per impianti con rilascio pressione Feeding block with hydraulic fitting and seal ball for systems without pressure release |
| 7123009 | 1/8 sede Ø 6 1/8 seat Ø 6 | Blocchetto di alimentazione con raccordo idraulico senza sfera di tenuta per impianti con rilascio pressione Feeding block with hydraulic fitting without seal ball for systems with pressure release |



ACCESSORI
COMPONENTS

PRESSOSTATI A PISTONE REGOLABILI

ADJUSTABLE PISTON PRESSURE SWITCHES



DESCRIZIONE:

Questi pressostati possono essere usati per il controllo della pressione nei sistemi di lubrificazione centralizzata.

DESCRIPTION:

These pressure switches are suitable for the pressure control of centralized lubrication systems.

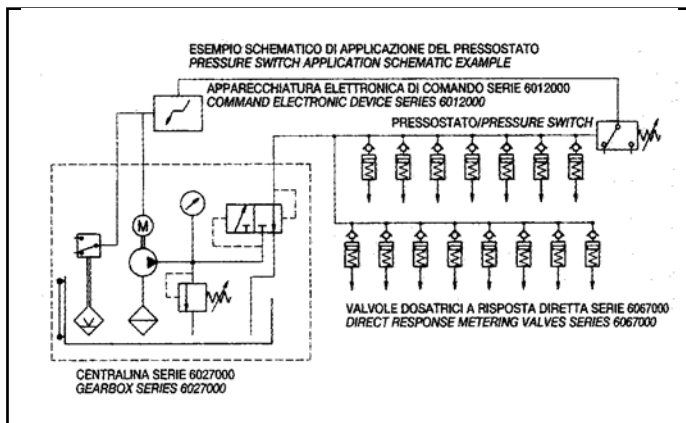
CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Alimentazione elettrica: fino a 5A - 220V c.a.
0.2A - 220V c.c.
- Grado di protezione: IP 55
- Filettatura di connessione alla linea: 1/8" BSP
- Pressione di esercizio: max 20 MPa
- Fissaggio: 2 fori Ø 4.2 mm
- Temperatura di lavoro: -20°C +70°C / -4 °F+158 °F

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

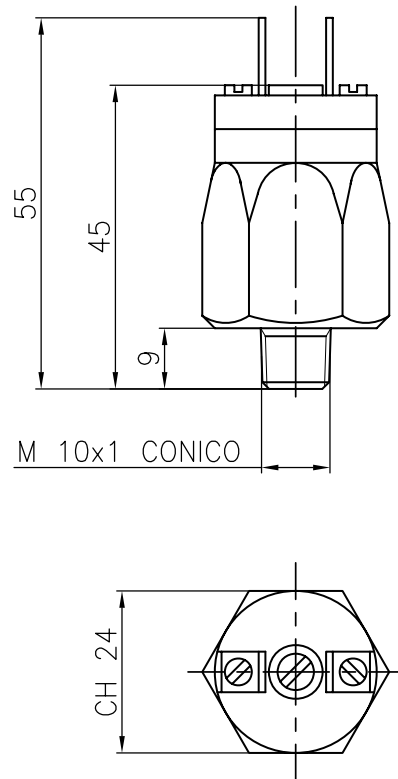
- Power supply voltage: up to 5A - 220V a.c.
0.2A - 220V d.c.
- Protection degree: IP 55
- Connection to main line: 1/8" BSP
- Max. operating pressure: 20 MPa
- Fastening: 2 holes Ø 4.2 mm
- Working temperature: -20 °C+70 °C / -4 °F+158 °F

| Codice Code | Campo di Taratura Setting Range MPa | Taratura Setting MPa | Tipo di Cablaggio Connection Type |
|-------------|-------------------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| 6054001 | da 0,8 a 2,6 | 2 | Pressacavo Cable press Fig. 2 |
| 6054002 | da 1,5 a 6 | 4 | |
| 6054003 | da 5,5 a 10 | 8 | |
| 6054051 | da 0,8 a 2,6 | 2 | Connettore Connector Fig. 1 |
| 6054052 | da 1,5 a 6 | 4 | |
| 6054053 | da 5,5 a 10 | 8 | |
| 6054055 | da 1,6 a 6 | 5 | |



PRESSOSTATI

PRESSURE SWITCHES



DESCRIZIONE:

Pressostato di costruzione molto robusta e adatto per forti correnti. La soluzione a membrana adottata, garantisce un'eccellente ripetibilità d'intervento. L'involucro, in lega leggera pressofusa, assicura una buona protezione sia meccanica sia contro l'azione di agenti esterni.

DESCRIPTION:

Sturdily manufactured pressure switches, they are suitable for high voltage. The membrane solution guarantees an excellent intervention repeatability. Their die-cast light alloy shell assures a good protection both mechanical and against external agents action.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Contatto di scambio: 15A - 220V c.a. 0,25A - 250V c.c.
 Sovrapressione massima: 10 MPa
 Grado di protezione: IP 55
 Filettatura di connessione: M10x1
 Temperatura d'impiego: -20°C +70°C
 Differenziale: da 0,3 a 0,7 MPa
 Peso: 0,400 Kg.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Exchange contact: 15A - 220V a.c. 0.25A - 250V d.c.
 Max. overpressure: 10 MPa
 Protection degree: IP 55
 Connection thread: M 10x1
 Operative temperature: -20°C +70°C
 Differential: from 0,3 to 0,7 MPa
 Weight: 0.400 Kg.

| Codice n. Code | | Regolazione Adjustment MPa | Tolleranza Tolerance MPa |
|----------------|---------|----------------------------|--------------------------|
| 1) → : | 2) → : | | |
| 9054015 | 9054009 | 0,01±0,1 | 0,01 |
| 9054012 | 9054017 | 0,1±1 | 0,05 |
| 9054016 | 9054018 | 1±2 | 0,05 |
| 9054004 | 9054019 | 2±5 | 0,1 |

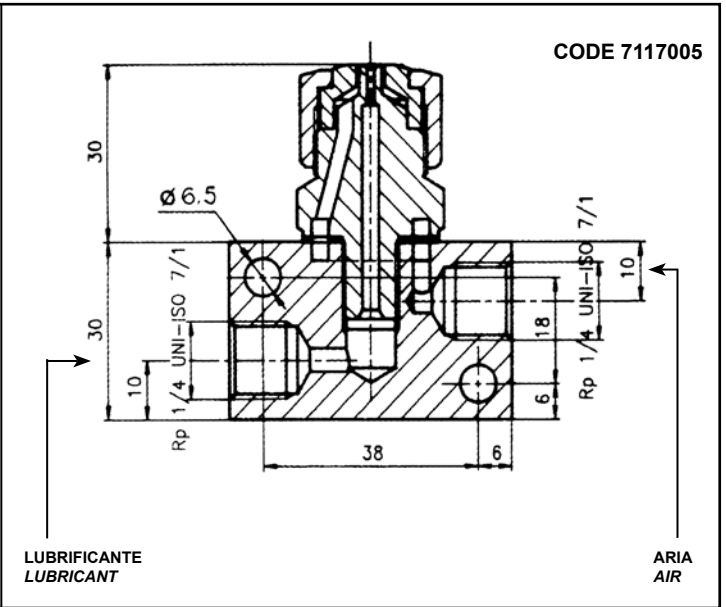
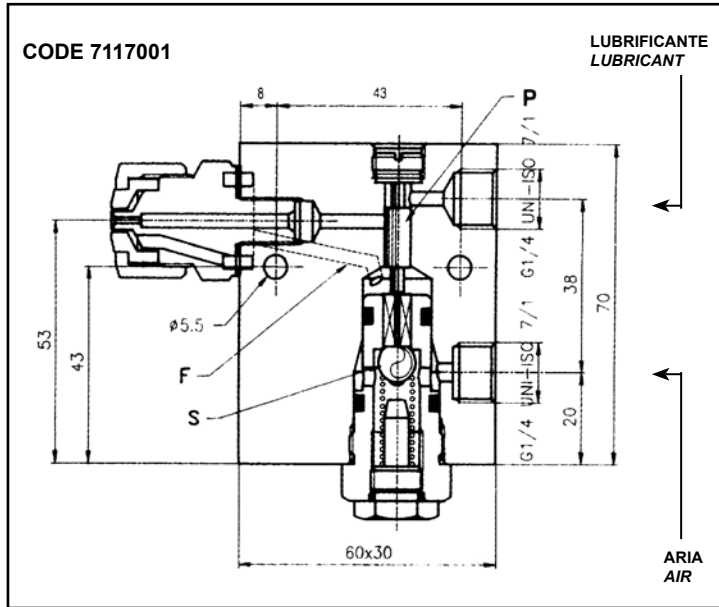
1) Contatto normalmente aperto / Normally open contact.
 2) Contatto normalmente chiuso / Normally closed contact.

CAPPUCCIO DI PROTEZIONE codice 9141001
 da ordinare separatamente

PROTECTION CAP code 9141001
 to be ordered separately

VALVOLE A SPRUZZO

SPRAY VALVES



Questo tipo di valvola a spruzzo è particolarmente indicata per la lubrificazione di ruote dentate o catene. In caso di superfici estese, si possono utilizzare più valvole intervallandole di 20 - 30 cm una dall'altra.

This spray valve is designed for lubrication of large gears and chains. For wide surfaces, many valves can be connected side by side, placed 20 - 30 cm from each other.

FUNZIONAMENTO SPECIFICO PER 7117001:

Il lubrificante (grasso) in entrata aziona il pistoncino "P" il quale sposta la sfera "S" consentendo il libero passaggio dell'aria. L'aria attraverso il foro "F" raggiunge la zona di miscelazione con il grasso all'estremità dell'ugello.

FUNCTIONING OF 7117001:

The incoming lubricant (grease) activates piston "P" which moves ball "S", allowing the air to pass through "F". Air mixes with the grease prior to leaving the end of the nozzle.

Quando il flusso del lubrificante si interrompe, la sfera "S" per mezzo di una molla chiude il passaggio spostando al contempo nella sua posizione iniziale il pistone "P".

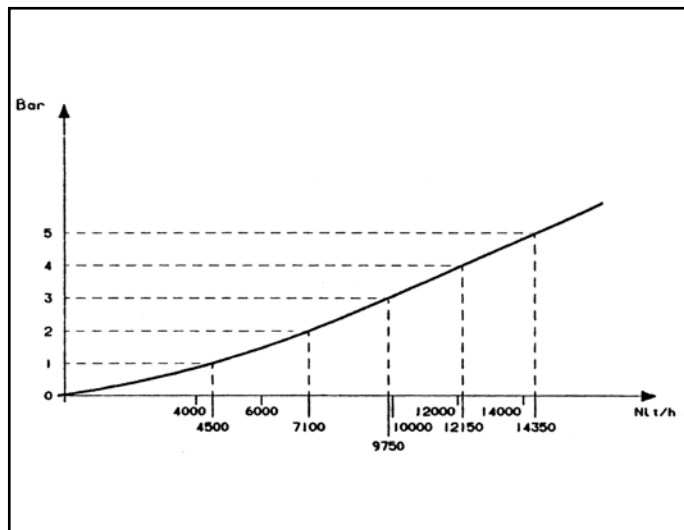
When the flow of lubrication stops, the ball "S" by means of a spring closes the air port; therefore, the piston "P" moves to its initial position.

ATTENZIONE: se quando si interrompe il flusso del lubrificante la pressione di alimentazione non scende a 0 bar il pistone "P" non torna nella sua posizione di riposo, quindi rimane aperta la valvola dell'aria. Pertanto negli impianti di lubrificazione dove non è previsto il rilascio della pressione, si consiglia di pilotare l'aria per mezzo di una elettrovalvola la quale è comandata dall'inserimento del motore pompa.

WARNING: If the air pressure does not drop to zero when the lubrication flow is stopped, piston "P" may not return to the rest position. This may keep the flow of air open. Systems where the release of lubricant pressure is not available, it is advisable to control the air using an external solenoid valve.

DIAGRAMMA CONSUMO D'ARIA

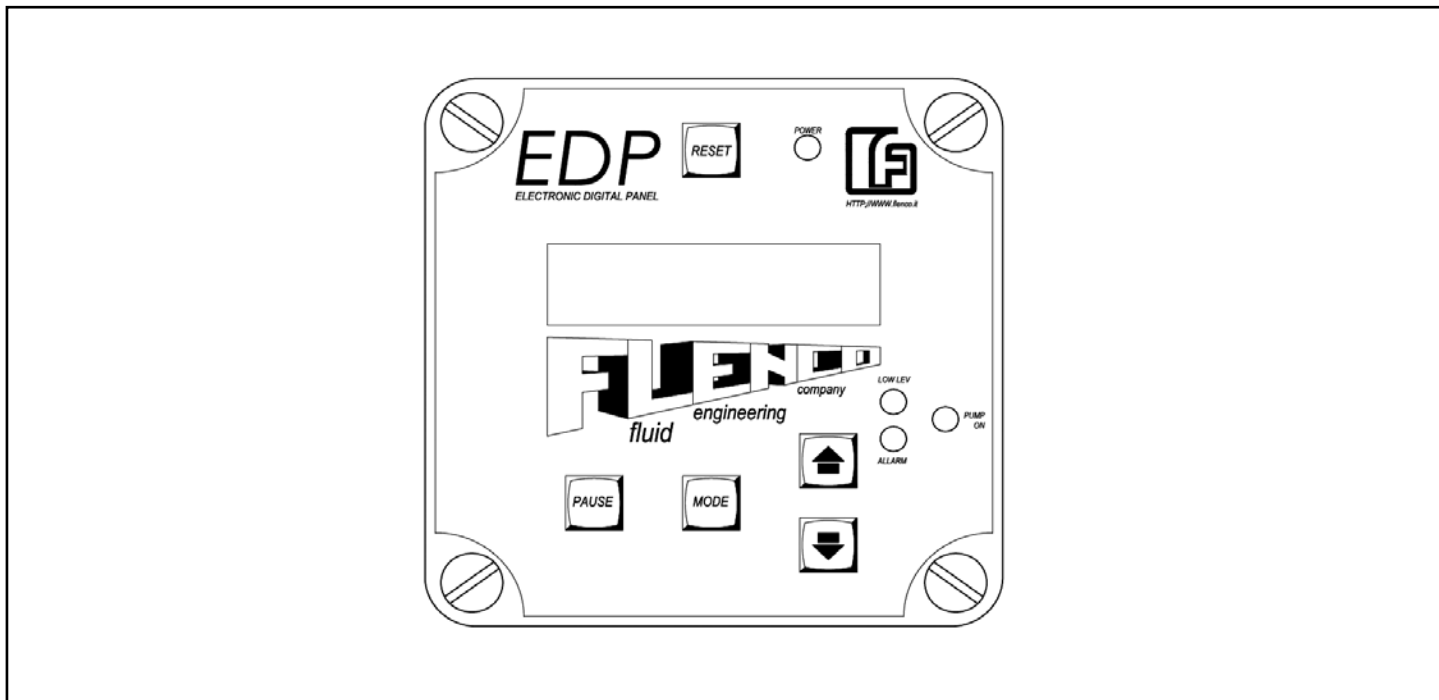
AIR CONSUMPTION DIAGRAM



| Codice Code | Descrizione Description |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7117001 | Valvola a spruzzo con chiusura automatica dell'aria <i>Spray valve with automatic closing air</i> |
| 7117005 | Valvola a spruzzo con getto a cono senza chiusura automatica dell'aria <i>Spray valve with cone jet without automatic closing air</i> |
| 7117006 | Valvola a spruzzo con getto a ventaglio senza chiusura automatica dell'aria <i>Spray valve with san jet without automatic closing air</i> |

PANNELLO ELETTRONICO DIGITALE E.D.P.

ELECTRONIC DIGITAL PANEL E.D.P.



DESCRIZIONE:

Il pannello E.D.P. con prestazioni elevate ed a bassissimo costo è stato progettato per il controllo ed il monitoraggio di gran parte di impianti di lubrificazione di piccole e medie dimensioni.

I parametri di configurazione sono memorizzati elettronicamente in 2 menù separati.

Il menù operatore è utilizzato per regolare gli intervalli di pausa e lavoro.

Il menù macchina/impianto è utilizzato per configurare il tipo di pompa e di impianto di lubrificazione al quale è collegata l'apparecchiatura.

DESCRIPTION:

The high performance and low cost E.D.P. panel has been designed to control and monitor a great number of small and medium sized lubricating plants.

The configuration parameters are electronically stored in 2 separate menus.

The operator menu is used to adjust the pause and work intervals.

The machine/plant menu is used to set the type of pump and lubrication plant that the equipment is connected.

| CODICE - CODE | DESCRIZIONE - DESCRIPTION |
|---------------|-------------------------------------------|
| 6012030 | 110/120V - 50/60Hz MONOFASE / SINGLEPHASE |
| 6012031 | 24V d.c. / 24V - 50/60Hz |
| 6012032 | 400V - 50/60Hz TRIFASE / THREE PHASE |
| 6012033 | 500V - 50/60Hz TRIFASE / THREE PHASE |

| CARATTERISTICHE TECNICHE E.D.P. | TECHNICAL CHARACTERISTICS E.D.P. |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Alimentazione Power Supply | 24/110/220V-50/60Hz MONOFASE / SINGLE PHASE 24V d.c. 400V/500V - 50/60Hz TRIFASE / THREE PHASE |
| Potenza assorbita / Assorbed damage | 20 watts |
| Temperatura di utilizzo / Operating temperature | -5°C + 55°C / From -5°C to + 55°C |
| Tempo max di funzionamento / Max operating time | Da 1 secondo a 99 minuti / From 1 second to 99 minutes |
| Tempo max di pausa / Max pause time | Da 1 minuto a 99 ore / From 1 minute to 99 hours |
| Contatore della pausa max / Max pause counter | 7000 IMPULSI / 7000 IMPULSES |

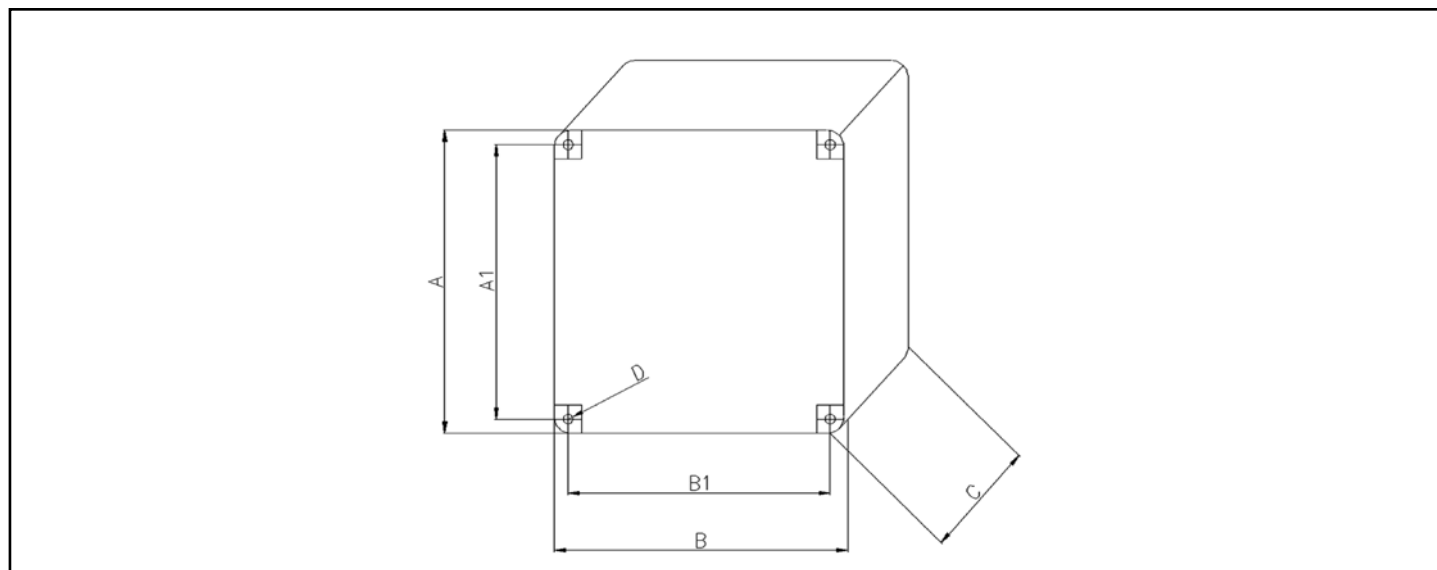
PANNELLO ELETTRONICO DIGITALE E.D.P.

ELECTRONIC DIGITAL PANEL E.D.P.

| SEGNALI DI INGRESSO | INPUT SIGNALS |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Max 12V Pressostato N.A. Microcontatto o contratto reed magnetico Proximity (NPN / PNP) Controllo di livello: max 12V contatto che si chiude raggiungendo il minimo livello Contaimpuls Frequenza di conteggio max 10 Hz al 25% | Max 12V Pressure switch N.A. Microcontract or magnetic reed contact Proximity (NPN / PNP) Level control: max 12V contact that closes when reaching the minimum level Impulse counter Count frequency: max 10 Hz at 25% |
| SEGNALI DI USCITA / OUTPUT SIGNAL | |
| Contatto di comando pompa: alimentato in funzione della tensione collegata. <i>Pump control contact: energised according to the connected voltage</i> ■ Contatto di allarme a distanza (libero da tensione, tensione max commutabile 250V 1A) <i>Distance alarm contact (free from voltage, max, switchable voltage 250V 1A)</i> | |
| CUSTODIA / HOUSING | |
| ■ Dimensioni esterne: 105 x 105 x 65 / <i>External dimensions: 105 x 105 x 65</i> ■ Fissaggio: 95 x 95 / <i>Fastening: 95 x 95</i> ■ Grado di protezione: IP 58 / <i>Protection level: IP 58</i> | |

FISSAGGIO ED INGOMBRI

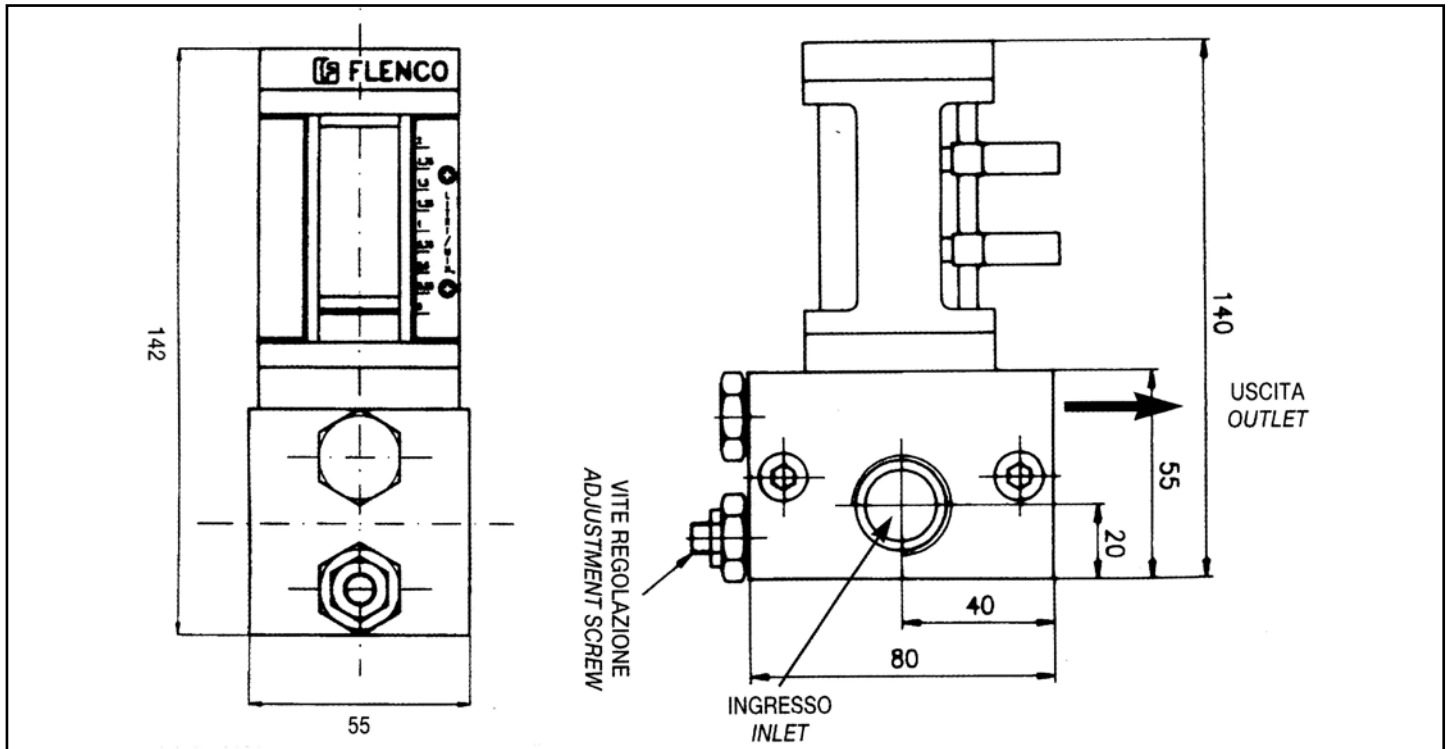
FASTENING AND DIMENSION



| CODICE CODE | A | A1 | B | B1 | C | D | CUSTODIA CASE |
|-------------|-----|-----|-----|-----|----|---|------------------|
| 6012030 | 115 | 95 | 115 | 95 | 60 | 4 | PLASTICA PLASTIC |
| 6012031 | 115 | 95 | 115 | 95 | 60 | 4 | |
| 6012032 | 118 | 112 | 157 | 112 | 75 | 4 | |
| 6012033 | 118 | 112 | 157 | 112 | 75 | 4 | |

FLUSSOSTATI SERIE DELTA

DELTA SERIES FLOW METERS



CARATTERISTICHE TECNICHE:

- 9 modelli intercambiabili, con portate da: 0,5 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 - 15 - 20 lt./min. a fondo scala
- Pressione massima di esercizio 1,5 MPa
- Misurazione della portata tramite rilievo della pressione differenziale tra ingresso ed uscita su un diaframma calibrato
- Indicazione visiva a pistone scorrevole
- Scala di misura lineare
- Controllo elettronico di uno o più valori di portata (fino a 4) mediante contatti "reed" a scambio
- Limitatore di portata ricavato sulla sottobase
- Realizzazione modulare
- Tipo di lubrificante olio cSt 240 max

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- 9 interchangeable models with flow of: 0,5 - 1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 7 - 10 - 15 - 20 lt /min. at full scale
- Max operating pressure 1,5 MPa
- The flow is measured by taking pressure differential between inlet and outlet on a calibrated diaphragm
- Sight glass with sliding piston
- Linear measuring scale
- Electronic control of one or more flow values (up to 4) by "reed" chan-geover contacts
- Flow limiting device on subplate
- Modular design
- Type of lubricant: oil cSt 240 max

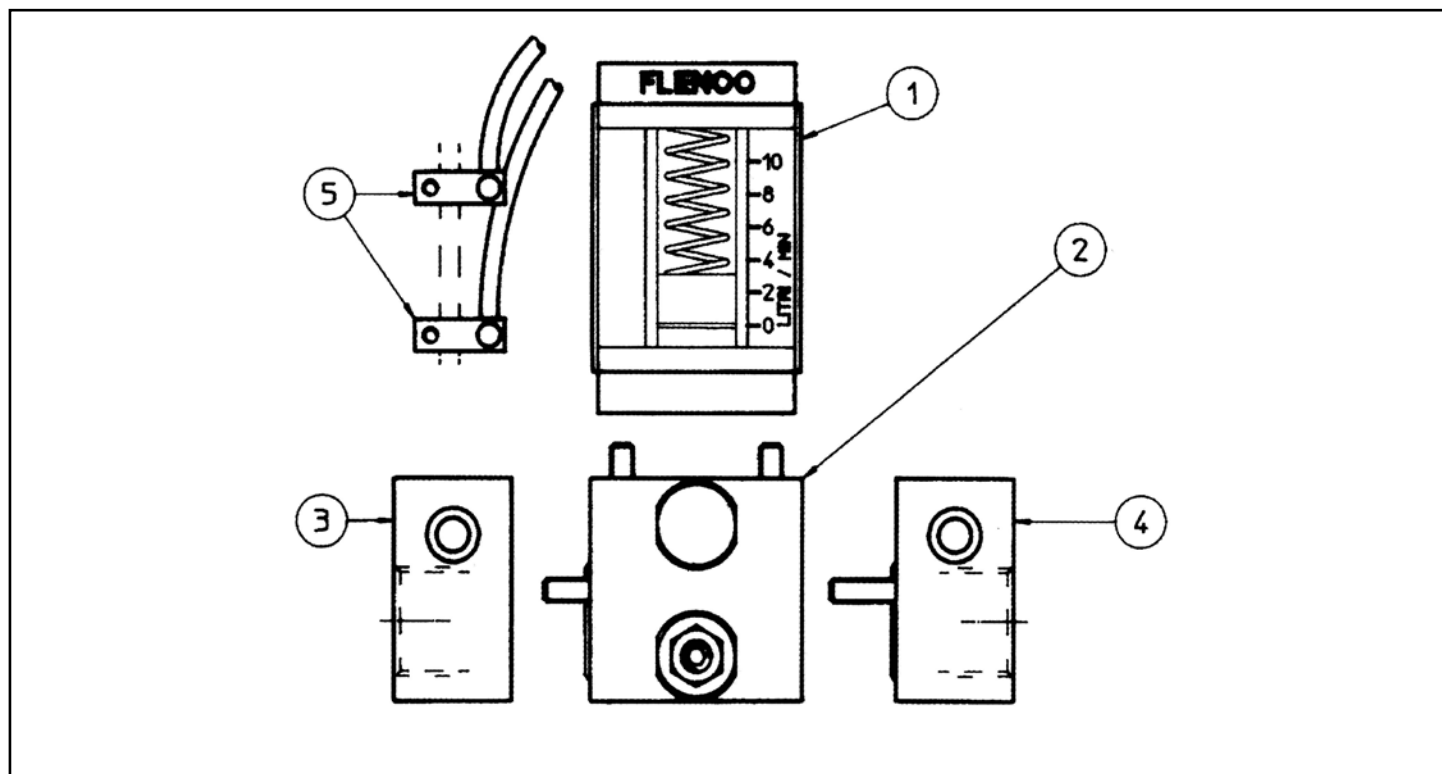
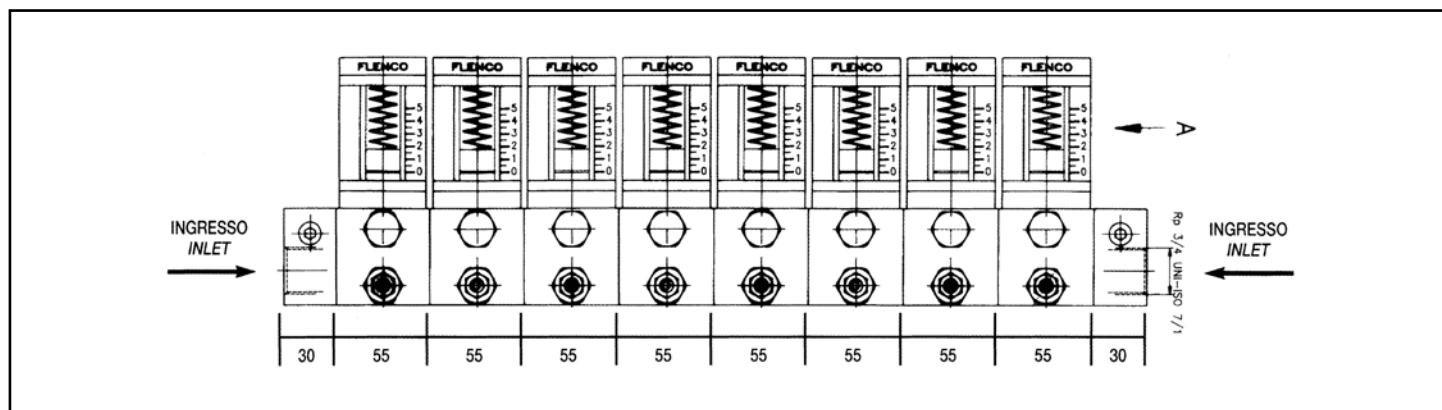
La tabella sotto riporta il codice di assieme dei sottogruppi 1+2+3+4 per il numero degli elementi flussimetri che compongono un pacco da 1 a 15.
 The scheme below includes the assembly code of the subassembly 1+2+3+4 for the number of the flow meters elements which form a group from 1 to 15.

| Numero Elementi Number of Elements | Assieme completo Assembly code | Numero Elementi Number of Elements | Assieme completo Assembly code |
|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| 1 | 7040011 | 9 | 7040019 |
| 2 | 7040012 | 10 | 7040020 |
| 3 | 7040013 | 11 | 7040021 |
| 4 | 7040014 | 12 | 7040022 |
| 5 | 7040015 | 13 | 7040023 |
| 6 | 7040016 | 14 | 7040024 |
| 7 | 7040017 | 15 | 7040025 |
| 8 | 7040018 | - | - |

NB: In fase di ordine specificare le portate e quantità di reed (o controlli elettrici)
N.B.: For purchase orders, please specify flows and reeds (or electric controls quantity)

FLUSSOSTATI SERIE DELTA

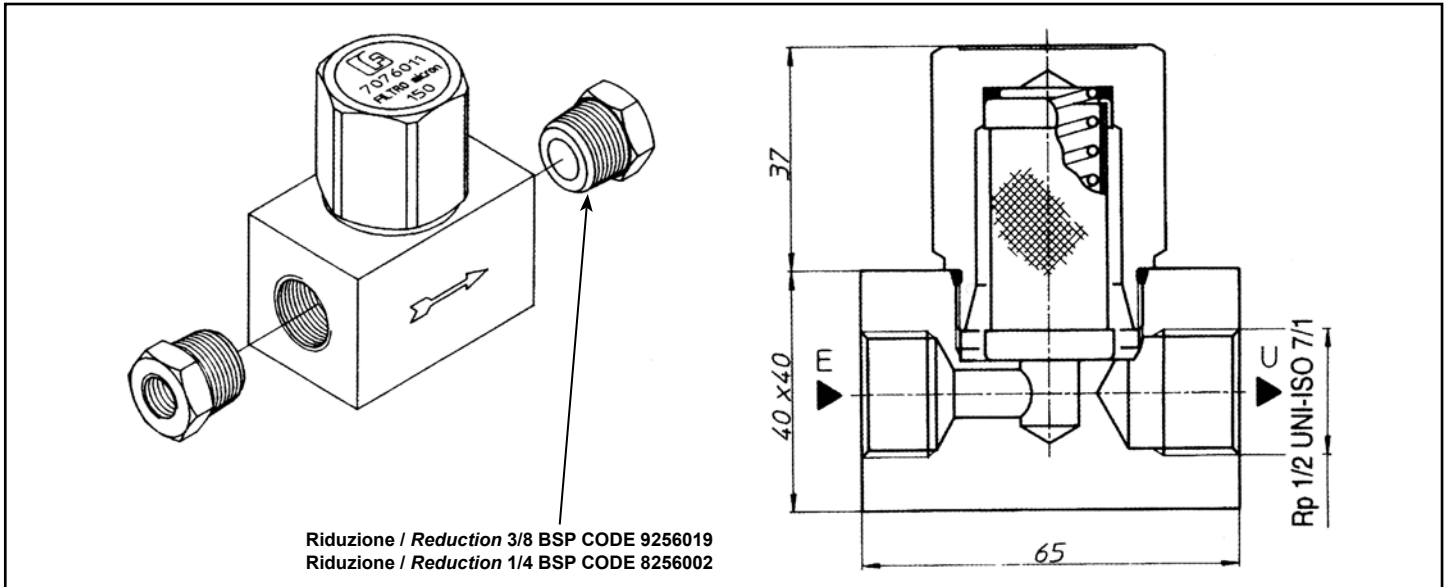
DELTA SERIES FLOW METERS



| N. | Descrizione / Description | Portate / Output (lt./min.) | Codice / Code |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| 1 | Indicatori di flusso - Flow indicator | 0,5÷20 | 7040001 |
| 2 | Corpo misuratore di portata Flow metering body | 0,5 | 7052001 |
| | | 1 | 7052002 |
| | | 2 | 7052003 |
| | | 3 | 7052004 |
| | | 5 | 7052005 |
| | | 7 | 7052006 |
| | | 10 | 7052007 |
| | | 15 | 7052008 |
| | | 20 | 7052009 |
| 3 | Testata di chiusura sinistra - Left closing head | - | 8177009 |
| 4 | Testata di chiusura destra - Right closing head | - | 8177017 |
| 5 | Controllo elettrico (max numero 4 per flussostato) Electric control (max number 4 each flow meter) | - | 8306007 |

**FILTRO IN ACCIAIO PER ALTE PRESSIONI
MAX 50 MPa**

**STEEL FILTER FOR HIGH PRESSURES
MAX. 50 MPa-7250 PSI**



La massima pressione indicata si riferisce a quella di tenuta dell'assieme.

Un'elevata pressione differenziale tra il foro di entrata e quello di uscita può provocare la rottura del filtro, si raccomanda pertanto di ispezionare regolarmente il filtro per controllarne l'eventuale intasamento.

Durante l'installazione dell'impianto di lubrificazione è facile che particelle estranee rimangano nelle tubazioni. L'uso del filtro è soprattutto raccomandato per evitare che le stesse entrino nel circuito di lubrificazione danneggiando la macchina e l'impianto.

Per ottenere attacchi in entrata ed uscita da 3/8" o da 1/4" BSP montare le seguenti riduzioni:

The maximum pressure indicated refers to the seal pressure of the assembly.

A high differential pressure between the inlet hole and the outlet hole may cause breakage of the filter. We recommend to regularly overhaul the filter to avoid its clogging.

During installation of the lubrication system, foreign particles may remain in the pipes.

Use of the filter is recommended in particular to avoid penetration of these particles into the lubrication circuit with consequent damage to machine and system. Use the reducers indicated to obtain inlet and outlet coupling of 3/8" and 1/4" BSP:

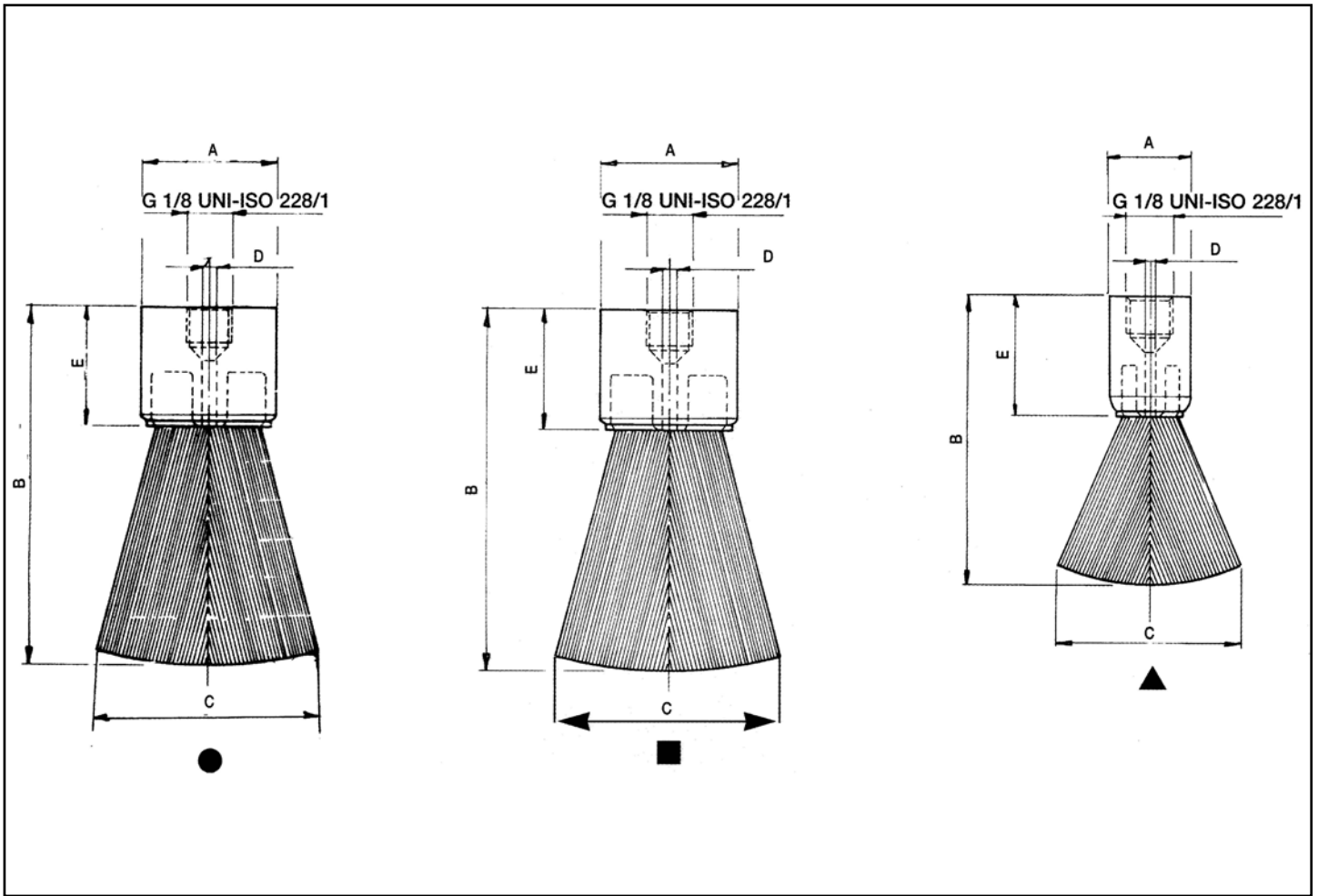
Codice 9256019 3/8" BSP - Codice 8256002 1/4" BSP

Code 9256019 3/8" BSP - Code 8256002 1/4" BSP

| Filettatura / Thread BSP | Codice Assieme Assembly Code | Cartuccia / Cartridge Code | Grado di Filtraggio in micron Filtering Degree in micron |
|-----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1/2 | 7076007 | 8176009 | 25 |
| | 7076008 | 8176010 | 40 |
| | 7076009 | 8176011 | 60 |
| | 7076010 | 8176012 | 125 |
| | 7076011 | 8176013 | 150 |
| | 7076012 | 8176014 | 300 |
| 3/8 | 7076023 | 8176009 | 25 |
| | 7076024 | 8176010 | 40 |
| | 7076025 | 8176011 | 60 |
| | 7076026 | 8176012 | 125 |
| | 7076027 | 8176013 | 150 |
| | 7076028 | 8176014 | 300 |
| 1/4 | 7076035 | 8176009 | 25 |
| | 7076036 | 8176010 | 40 |
| | 7076037 | 8176011 | 60 |
| | 7076038 | 8176012 | 125 |
| | 7076039 | 8176013 | 150 |
| | 7076040 | 8176014 | 300 |

SPAZZOLE PER CATENE

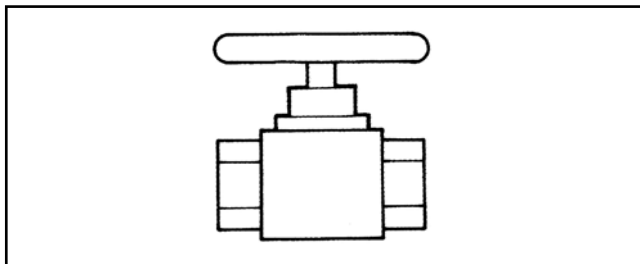
BRUSHES FOR CHAINS



| Codice Code | Quote / Dimensions | | | | | Materiale spazzole Brushes material |
|-------------|--------------------|------|------|-------|----|-------------------------------------|
| | A | B | C | D | E | |
| ▲ 9281002 | Ø 17 | Ø 56 | Ø 35 | Ø 2 | 25 | Nylon |
| ■ 9281003 | Ø 29 | Ø 75 | Ø 50 | Ø 3,2 | 25 | Nylon |
| ● 9281004 | Ø 30 | Ø 75 | Ø 50 | Ø 3,2 | 30 | Acciaio / Steel |

VALVOLE DI CHIUSURA

SHUT-OFF VALVES



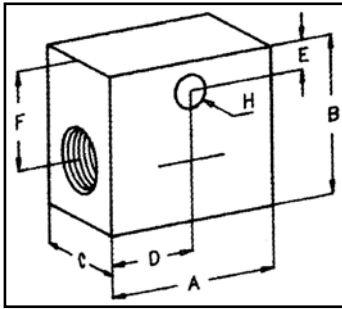
| Codice Code | Filettatura Thread "A" |
|-------------|------------------------|
| 7265001 | 1/4 BSP |
| 7265002 | 3/8 BSP |
| 7265003 | 1/4 BSP |

BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE

ANCHOR BLOCKS

BLOCCHETTO DIRITTO PER FLEX

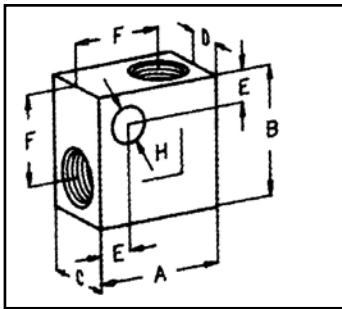
STRAIGHT ANCHOR BLOCK FOR FLEX



| Codice Code | Filettatura Thread | Tubo Tube | A | B | C | D | E | F | H |
|-------------|--------------------|-----------|----|----|----|------|-----|----|-------|
| 8132019 | 5/16 - 24NF | Ø 4 | 25 | 18 | 18 | 12,5 | 5,5 | 12 | Ø 4,5 |
| 8132020 | 1/8 BSP | Ø 6 | 30 | 20 | 20 | 15 | 4,5 | 13 | Ø 4,5 |
| 8132018 | 1/4 BSP | Ø 6 | 34 | 30 | 20 | 17 | 8 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132024 | 1/4 BSP | Ø 8 | 34 | 30 | 20 | 17 | 7,5 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132034 | 3/8 BSP | Ø 10 | 45 | 40 | 30 | 22,5 | 7,5 | 25 | Ø 8,5 |

BLOCCHETTO A 90° PER FLEX

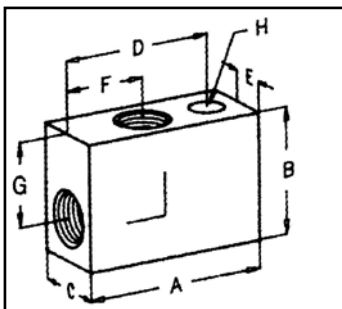
90° SINGLE ANCHOR BLOCK FOR FLEX



| Codice Code | Filettatura Thread | Tubo Tube | A | B | C | D | E | F | H |
|-------------|--------------------|-----------|----|----|----|----|-----|----|-------|
| 8132021 | 5/16 - 24NF | Ø 4 | 20 | 20 | 18 | 9 | 4,5 | 14 | Ø 4,5 |
| 8132022 | 1/8 BSP | Ø 6 | 25 | 25 | 18 | 9 | 6 | 18 | Ø 4,5 |
| 8132043 | 1/4 BSP | Ø 6 | 30 | 30 | 20 | 9 | 7,5 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132008 | 1/4 BSP | Ø 8 | 30 | 30 | 20 | 9 | 7,5 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132063 | 3/8 BSP | Ø 10 | 40 | 40 | 30 | 15 | 7,5 | 27 | Ø 8,5 |

BLOCCHETTO A 90° ATTACCO FRONTALE PER FLEX

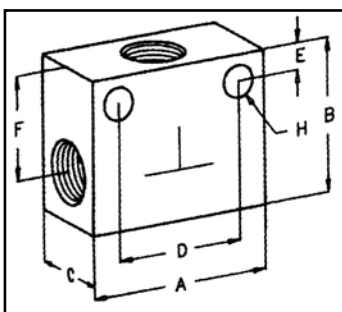
90° SINGLE ANCHOR BLOCK FRONT CONNECTION FOR FLEX



| Codice Code | Filettatura Thread | Tubo Tube | A | B | C | D | E | F | G | H |
|-------------|--------------------|-----------|----|----|----|------|----|------|------|-------|
| 8132030 | 5/16 - 24NF | Ø 4 | 40 | 25 | 18 | 28,5 | 9 | 14,5 | 16,5 | Ø 4,5 |
| 8132025 | 1/8 BSP | Ø 6 | 40 | 25 | 18 | 34 | 9 | 19 | 17 | Ø 5,5 |
| 8132031 | 1/4 BSP | Ø 6 | 45 | 30 | 20 | 37 | 10 | 20 | 20 | Ø 8,5 |
| 8132032 | 1/4 BSP | Ø 8 | 45 | 30 | 20 | 37 | 10 | 20 | 20 | Ø 8,5 |
| 8132033 | 3/8 BSP | Ø 10 | 52 | 40 | 30 | 44 | 15 | 25 | 25 | Ø 8,5 |

BLOCCHETTO A "T"

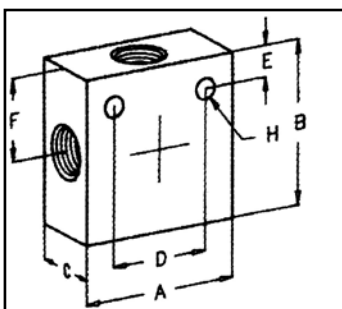
3 - WAY ANCHOR BLOCK



| Codice Code | Filettatura Thread BSP | Tubo Tube | A | B | C | D | E | F | H |
|-------------|------------------------|-----------|----|----|----|----|-----|----|-------|
| 8132023 | 1/8 | Ø 6 | 40 | 25 | 18 | 28 | 6 | 18 | Ø 5,5 |
| 8132010 | 1/4 | Ø 6 | 40 | 30 | 20 | 25 | 7,5 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132009 | 1/4 | Ø 8 | 40 | 30 | 20 | 25 | 7,5 | 21 | Ø 8,5 |
| 8132026 | 3/8 | Ø 10 | 50 | 40 | 25 | 35 | 7 | 27 | Ø 8,5 |

BLOCCHETTO A CROCE

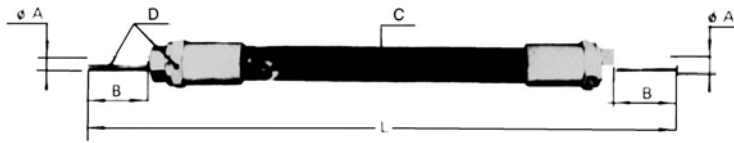
CROSS ANCHOR BLOCK



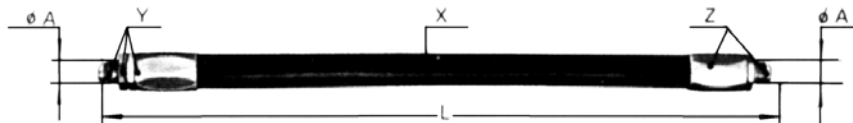
| Codice Code | Filettatura Thread BSP | Tubo Tube | A | B | C | D | E | F | H |
|-------------|------------------------|-----------|----|----|----|----|-----|----|-------|
| 8132044 | 1/8 | Ø 6 | 40 | 40 | 18 | 30 | 10 | 20 | Ø 4,5 |
| 8132017 | 1/4 | Ø 8 | 40 | 40 | 20 | 25 | 7,5 | 20 | Ø 5,2 |

TUBI FLESSIBILI

FLEXIBLE PIPES



| Assieme flex con corazza esterna in acciaio <i>Hose assembly with external steel armour</i> Code | Assieme flex in gomma antiolio <i>Hose assembly in oil - proof rubber</i> Code | Solo tubo in gomma <i>Rubber tube only</i> Code C | Bocchettone Union <i>Union</i> Code D | Ø Tubo | | Ø A mm | Ø B mm | Raggio minimo di curvatura <i>Min. bending radius</i> mm. | Pressione esercizio <i>Working pressure</i> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| | | | | Est. O.D. | Int. I.D. | | | | MPa | PSI |
| 9107046 | 9107052 | 3304002 | 8133004 | 13 | 4 | 4 | 20 | 35 | 10 | 1450 |
| 9107009 | 9107018 | 3304002 | 8133003 | 13 | 4 | 6 | 25 | 35 | 10 | 1450 |
| 9107035 | 9107053 | 3304003 | 8133021 | 17 | 6 | 6 | 24 | 50 | 15 | 2175 |
| 9107014 | 9107031 | 3304012 | 8133066 | 19 | 8 | 8 | 25 | 60 | 15 | 2175 |
| 9107015 | 9107054 | 3304013 | 8133067 | 19 | 8 | 10 | 25 | 60 | 40 | 5800 |
| 9107049 | 9107055 | 3304014 | 8133068 | 21 | 10 | 12 | 25 | 65 | 40 | 5800 |
| 9107050 | 9107056 | 3304015 | 8133069 | 24 | 13 | 16 | 30 | 70 | 35 | 5075 |
| 9107051 | 9107057 | 3304016 | 8133070 | 28 | 16 | 20 | 32 | 80 | 30 | 4350 |



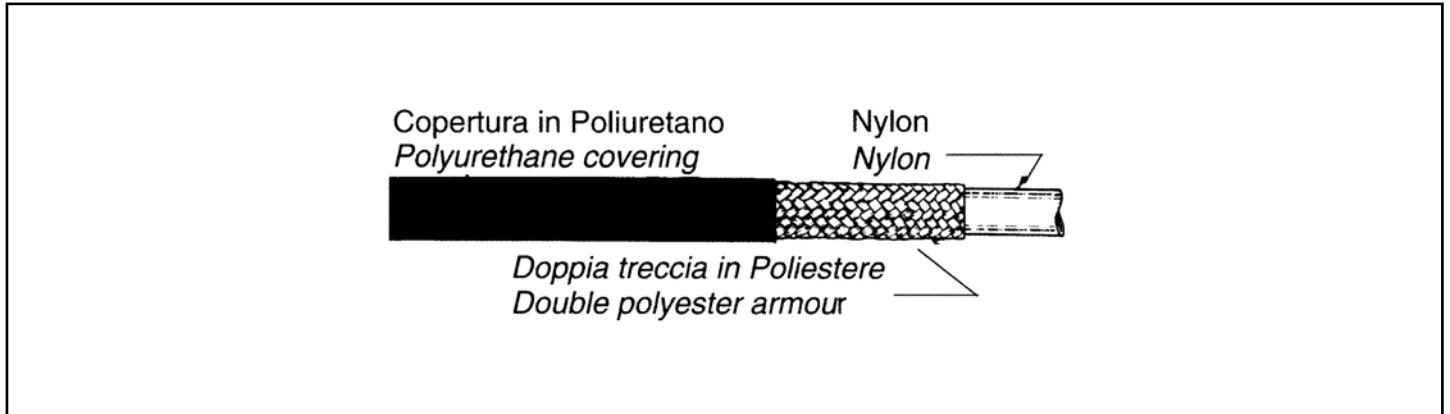
| Assieme flex con corazza esterna in acciaio <i>Hose assembly with external steel armour</i> Code | Assieme flex in gomma antiolio <i>Hose assembly in oil - proof rubber</i> Code | Solo tubo in gomma <i>Rubber tube only</i> Code C | Raccordo maschio girevole <i>Male fitting swinging</i> Code D | Raccordo maschio fisso <i>Male fitting solid</i> Code E | Tubo Tube Ø mm. | | Filettatura cilindrica <i>Cylindric thread</i> Ø A BSP | Raggio minimo di curvatura <i>Minimum bending radius</i> mm. | Pressione esercizio <i>Working pressure</i> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------|-----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------|
| | | | | | Est. O.D. | Int. I.D. | | | MPa | PSI |
| 9107030 | 9107058 | 3304002 | 9133011 | 9133011 | 13 | 4 | 1/8 | 35 | 10 | 1450 |
| 9107012 | 9107059 | 3304002 | 9133012 | 9133012 | 13 | 4 | 1/4 | 35 | 10 | 1450 |
| 9107034 | 9107024 | 3304006 | 8133025 | 8133032 | 16,5 | 6 | 1/4 | 50 | 4 | 580 |
| 9107006 | 9107019 | 3304001 | 8133026 | 8133033 | 17 | 8 | 1/4 | 90 | 10 | 1450 |
| 9107020 | 9107008 | 3304017 | 8133027 | 8133034 | 17,5 | 8 | 1/4 | 105 | 20 | 2900 |
| 9107021 | 9107007 | 3304007 | 8133028 | 8133035 | 19,5 | 9,5 | 3/8 | 125 | 20 | 2900 |
| 9107022 | 9107036 | 3304008 | 8133029 | 8133036 | 23 | 13 | 3/8 | 180 | 20 | 2900 |
| 9107033 | 9107037 | 3304013 | 8133030 | 8133037 | 19 | 8 | 1/4 | 60 | 40 | 5800 |
| 9107032 | 9107038 | 3304014 | 8133031 | 8133038 | 21 | 10 | 3/8 | 65 | 40 | 5800 |

N.B.: Per ordinare un tubo flessibile bisognerà indicare, oltre al numero di codice la lunghezza L in cm. I tubi flessibili in gomma possono essere forniti in rotoli (lunghezza max. 15 m) con i raccordi staccati, per l'assieme nella misura voluta a carico del cliente. Quelli con corazza esterna in acciaio devono essere ordinati sempre completi.

Note: To order a flexible tube, in addition to the code, the length L in cm must be specified. Rubber flexible tubes can be supplied in coils (max. length 15 m.) with the fittings loose, for assembly in the desired length, on the client's premises. Those with external steel armour must always be ordered complete.

TUBI FLESSIBILI

FLEXIBLE PIPES

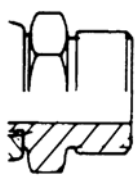

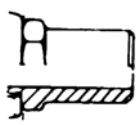
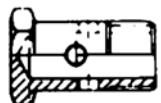

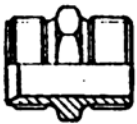


| Codice tubo <i>Tube code</i> | Tubo / Tube Ø mm. | | Raggio minimo di curvatura <i>Minimum bending radius</i> mm. | Pressione esercizio <i>Working Pressure</i> MPa PSI | | Peso al metro <i>Weight per meter</i> Gr. |
|---------------------------------|------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------|
| | Esterno <i>O.D.</i> | Interno <i>I.D.</i> | | MPa | PSI | |
| 3304004 | 8 | 4 | 38 | 35 | 5075 | 50 |
| 3304005 | 13 | 6,35 | 51 | 34,5 | 5002,5 | 107 |

Temperatura di esercizio 65 °C *Operating pressure 65°C*




RACCORDI PER TUBI FLESSIBILI

FITTINGS FOR FLEXIBLE PIPES

| Raccordi: <i>Fittings:</i> | Codice <i>Code</i> | Tubo esterno <i>Tube</i> O.D. Ø mm. | Filetto <i>Thread</i> BSP | Tubetto <i>Straight</i> <i>Tube</i> Ø mm. | Orientabili: <i>Swinging:</i> | Codice <i>Code</i> | Tubo esterno <i>Tube</i> O.D. Ø mm. | Filetto <i>Thread</i> BSP |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|
|  maschio fisso con filettatura cilindrica <i>solid</i> <i>male</i> <i>with</i> <i>cylindric</i> <i>thread</i> | 9249015 9249016 | 8 13 | 1/8 1/4 | - - |  Occhio <i>Eye</i> | 9249024 9249025 | 8 13 | |
|  a tubetto diritto <i>Straight</i> <i>tube</i> | 8133080 8133081 9249007 8133071 | 8 8 13 13 | | 4 6 6 8 |  Raccordo <i>Fitting</i> | 9249026 9249027 | 8 13 | 1/8 1/4 |
|  femmina girevole a 90° 90° <i>swinging</i> <i>female</i> | 9249012 9249013 | 8 13 | 1/8 M 14 x 1,5 | - - |  Niplo di giunzione <i>Nipple</i> <i>connector</i> | 8218004 8249111 | | 1/8 1/4 |


INNESTI RAPIDI


SNAP-ON COUPLING


| PRESSIONE MAX ESERCIZIO MAX OPERATING PRESSURE * 15 MPa ● 40 MPa | Filettatura conica <i>Taper thread</i> | Assieme 1 tenuta maschio/fem. <i>1 Seal male/ female assembly</i> | Assieme 2 tenute fem./fem. <i>2 Seals female/ female assembly</i> | Solo innesto 1 tenuta <i>1 Seal coupling only</i> | Bocchettone senza tenuta <i>Union without seal</i> | Bocchettone con 1 tenuta <i>Union with 1 seal</i> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | Ø BSP | | | Fig. A | Fig. B | Fig. C |
|    Fig. A Fig. B Fig. C | ● 1/8 | - | 7036016 | 9036014 | - | 9133006 |
| | * 1/4 | 7036001 | - | 7036005 | 8133007 | - |
| | ● 1/4 | 9036005 | - | 9036006 | 8133055 | - |
| | 1/4 | - | 9036008 | 9036006 | - | 9133008 |
| | ● 3/8 | 7036020 | - | 7036002 | 8133010 | - |
| | 3/8 | - | 7036007 | 7036002 | - | 8133058 |
| | ● 1/2 | 7036021 | - | 7036006 | 8133056 | - |
| | 1/2 | - | 7036008 | 7036006 | - | 8133057 |
| | ● 3/4 | 7036022 | 7036018 | 9036009 | - | 9133007 |
| | ● 1 | 7036023 | 7036019 | - | - | - |


FISSATUBI CON 1 FORO DI FISSAGGIO
PIPE CLIPS WITH 1 FIXING HOLE

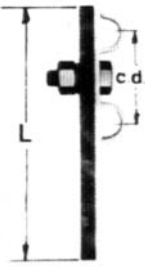
FISSATUBI PER 2 TUBI STACCATI
PIPE CLIPS FOR 2 DETACHED TUBES

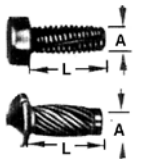
|  | Codice Code | Tubo - Tube Ø mm. | Foro di fissaggio Fixing bore Ø mm. |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------------|-------------------------------------------|
| | 8155007 | 4 | 4 |
| | 8155008 | 6 | 5 |
| | 8155009 | 8 | 5 |
| | 8155010 | 10 | 5 |
| | 8155001 | 12 | 8,5 |
| | 8155002 | 16 | 10,5 |

|  | Codice Code | Tubi Tubes Ø | Foro di fissaggio Fixing bore Ø mm. | Interasse Center distance mm. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------|
| | 8155027 | 10 | 6,5 | 30 |
| | 8155028 | 10 | 8,5 | 50 |
| | 8155029 | 12 | 6,5 | 30 |
| | 8155030 | 12 | 8,5 | 50 |
| | 8155035 | 16 | 10,5 | 50 |
| | 8155031 | 1/2 BSP | 10,5 | 75 |
| | 8155032 | 3/4 BSP | 10,5 | 75 |
| | 8155033 | 1 BSP | 10,5 | 85 |
| | 8155034 | 1 1/4 BSP | 10,5 | 100 |
| 8155049 | 1 1/2 BSP | 10,5 | 108 | |

|  | Codice Code | Nr. tubi Tubes no. | Tubi Tubes Ø mm. | Foro di fissaggio Fixing bore Ø mm. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| | 8155005 | 2 | 4 | 4 |
| | 8155006 | 3 | 4 | 4 |

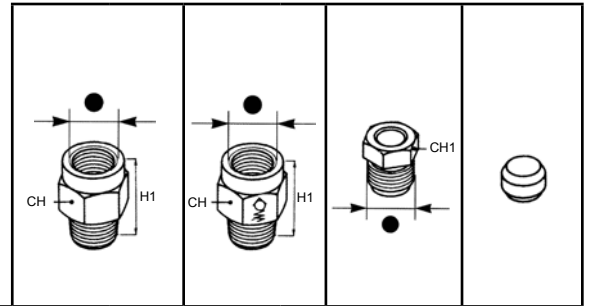
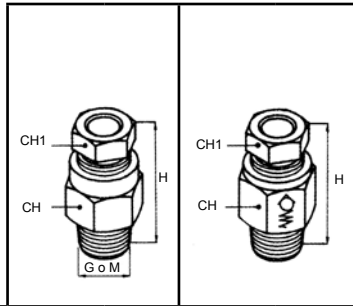
|  | Codice Code | Nr. tubi Tubes no. | Tubi Tubes Ø mm. | Foro di fissaggio Fixing bore Ø mm. |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------|
| | 8155013 | 4 | 4 | 4,5 |
| | 8155014 | 5 | 4 | 4,5 |
| | 8155011 | 6 | 4 | 4,5 |
| | 8155012 | 8 | 4 | 4,5 |
| | 8155015 | 2 | 6 | 5 |
| | 8155016 | 3 | 6 | 5 |
| | 8155017 | 4 | 6 | 5 |
| | 8155055 | 5 | 6 | 5 |
| | 8155020 | 2 | 8 | 5 |
| | 8155021 | 3 | 8 | 5 |
| | 8155018 | 4 | 8 | 5 |
| | 8155019 | 5 | 8 | 5 |
| | 8155022 | 2 | 10 | 5 |
| | 8155023 | 3 | 10 | 5 |
| | 8155024 | 4 | 10 | 5 |
| | 8155056 | 5 | 10 | 5 |
| 8155057 | 6 | 10 | 5 | |

|  | Codice Code | Tubi Tubes Ø | Lunghezza Lenght (L) mm. | Interasse Center distance (D) mm. |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------|--------------------------------------------|
| | 8155037 | 10 | 140 | 36 |
| | 8155038 | 10 | 110 | 30 |
| | 8155039 | 10 | 140 | 50 |
| | 8155040 | 12 | 110 | 50 |
| | 8155041 | 12 | 140 | 50 |
| | 8155042 | 16 | 140 | 50 |
| | 8155043 | 20 | 200 | 75 |
| | 8155044 | 30 | 220 | 75 |
| | 8155045 | 3/4 BSP | 220 | 75 |
| | 8155046 | 1 1/4 BSP | 250 | 100 |
| | 8155047 | 1 1/2 BSP | 250 | 108 |
| | 8155048 | 2 BSP | 500 | 240 |

|  | Per fissatubo For pipe clip Ø (mm) | Codice Code | Ø A | L mm. | Foratura Bore Ø mm. | Din |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------|--------|----------|---------------------------|-----|
| | 4 | 9241677 | M3 | 8 | 2,7 | |
| 6 - 8 | 9241678 | M4 | 10 | 3,8 | | |
| 4 | 9151003 | 3,5 | 8 | 3 | | |
| 6 - 8 | 9151004 | 4,2 | 9,5 | 3,6 | | |

RACCORDERIA PER DOPPIO CONO
PRESSIONE MAX. 15 MPa

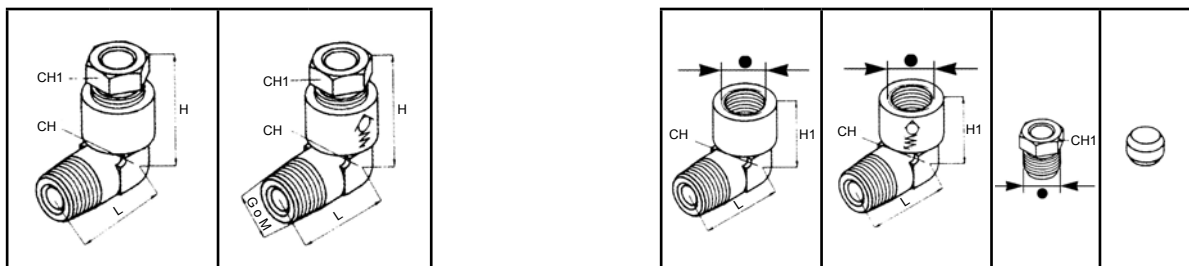
COMPRESSION CONE FITTINGS
MAX PRESSURE 15 MPa (2175 PSI)



| Tubo Tube | Filettature Threads | | Terminale completo senza valvola Complete Fitting without check valve | | Terminale completo con valvola Complete Fitting with check valve | | Chiave Key | | • Filettature Threads | | • Terminale senza valvola Fitting without check valve | | • Terminale con valvola Fitting with check valve | | • Raccordo Fitting | Doppio Cono Double Cone |
|--------------|------------------------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------------------------------------------------------------------------|------|---------------|----|--------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------|------|-----------------------|--------------------------------------|
| | Ø | metric | BSP | Code | H | Code | H | CH | CH1 | metric | BSP | Code | H1 | Code | H1 | Code |
| 4 | M6x0,75 | - | 7093030 | - | - | - | 10 | 9 | - | 5/16-24NF | 8093059 | 17 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 4 | M6x1 | - | 7093031 | - | - | - | 10 | 9 | - | 5-16-24NF | 8093062 | 17 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 4 | M8x1,25▲ | - | 7093001 | - | 7097001 | 30,5 | 10 | 9 | - | 5/16-24NF | 8093036 | 17,5 | 8097001 | 24 | 8249024 | 8125003 |
| 4 | - | 1/8 | 7093003 | 1/8 | 7097002 | 30,5 | 10 | 9 | - | 5-16-24NF | 8093038 | 17,5 | 8097002 | 24 | 8249024 | 8125003 |
| 4 | M10x1 | - | 7093002 | - | - | - | 11 | 9 | M8x1 | - | 8093037 | 17,5 | - | - | 8249022 | 8125003 |
| 4 | - | 1/4 | 7093004 | 1/4 | - | - | 14 | 9 | - | 5/16-24NF | 8093039 | 24 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 6 | M10x1 | - | 7093005 | - | - | - | 12 | 10 | M10x1 | - | 8093040 | 23 | - | - | 8249026 | 8125004 |
| 6 | M12x1 | - | - | - | - | - | - | - | - | 1/8 | 8256007 | 20 | - | - | - | 8125004 |
| 6 | - | 1/8 | 7093006 | 1/8 | - | - | - | - | - | 1/8 | 8164077 | 27 | - | - | 8249027 | 8125004 |
| 6 | - | 1/8 | - | 1/8 | 7097003 | 36 | 17 | 14 | - | 1/4 | - | - | 8097003 | 27 | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/4 | 7093007 | 1/4 | 7097004 | 38 | 17 | 14 | - | 1/4 | 8093042 | 25 | 8097004 | 29 | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/4 | 7093008 | 1/4 | - | - | 17 | 10 | - | 1/8 | 8093043 | 23 | - | - | 8249027 | 8125004 |
| 6 | - | 3/8 | 7093009 | 3/8 | - | - | 19 | 14 | - | 1/4 | 8093044 | 24 | - | - | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/2 | 7093010 | 1/2 | - | - | 22 | 14 | - | 1/4 | 8093003 | 27 | - | - | 8249020 | 8125004 |
| 8 | - | 1/8 | 7093011 | 1/8 | 7097005 | 37 | 17 | 14 | - | 1/4 | 8093046 | 24 | 8097005 | 27 | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 1/4 | 7093012 | 1/4 | 7097006 | 39 | 17 | 14 | - | 1/4 | 8093047 | 25 | 8097006 | 29 | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 3/8 | 7093013 | 3/8 | - | - | 19 | 14 | - | 1/4 | 8093009 | 24 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 1/2 | 7093014 | 1/2 | - | - | 22 | 14 | - | 1/4 | 8093049 | 27 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 10 | - | 1/4 | 7093015 | 1/4 | - | - | 22 | 17 | - | 3/8 | 8093050 | 30 | - | - | 8249021 | 8125006 |
| 10 | - | 3/8 | 7093016 | 3/8 | 7097007 | 43 | 22 | 17 | - | 3/8 | 8093051 | 30 | 8097007 | 30,5 | 8249021 | 8125006 |
| 10 | - | 1/2 | 7093017 | 1/2 | - | - | 22 | 17 | - | 3/8 | 8093006 | 29 | - | - | 8249021 | 8125006 |
| 6 | - | 1/4 | 7093018 | 1/4 | - | - | 17 | 14 | - | 1/4 | 8093053 | 25 | - | - | 8249021 | 8125004 |
| 6 | - | 3/8▲ | 7093019 | - | - | - | 19 | 14 | - | 1/4 | 8093054 | 27,5 | - | - | 8249020 | 8125004 |
| 8 | - | 3/8 | 7093020 | 3/8 | - | - | 17 | 14 | - | 1/4 | 8093055 | 25 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 3/8▲ | 7093021 | - | - | - | 19 | 14 | - | 1/4 | 8093056 | 27,5 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 10 | - | 1/4 | 7093022 | 1/4 | - | - | 22 | 17 | - | 3/8 | 8093057 | 32 | - | - | 8249021 | 8125006 |
| 10 | - | 3/8▲ | 7093023 | - | - | - | 22 | 17 | - | 3/8 | 8093058 | 30 | - | - | 8249021 | 8125006 |

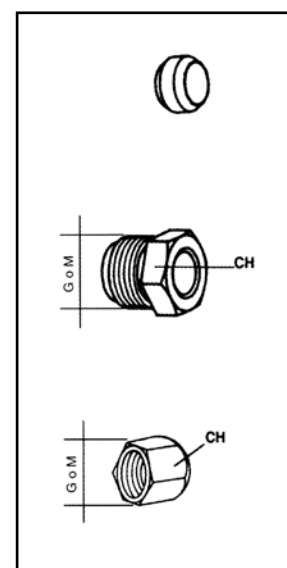
▲ Filettatura cilindrica

▲ Cylindrical thread

RACCORDERIA PER DOPPIO CONO
PRESSIONE MAX. 15 MPa
COMPRESSION CONE FITTINGS
MAX PRESSURE 15 MPa (2175 PSI)


| Tubo Tube | Filettature Threads | | Terminale Completo senza valvola Complete Fitting without check valve | | | Terminale Completo con valvola Complete Fitting with check valve | | | Chiave Key | | • Filettature Threads | • Terminale senza valvola Fitting without check valve | | • Terminale con valvola Fitting with check valve | | • Raccordo Fitting | Doppio cono Double cone |
|--------------|------------------------|--------|--------------------------------------------------------------------------------|------|----|---------------------------------------------------------------------------|------|------|---------------|----|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------------------------|------|-----------------------|----------------------------------|
| | Ø | metric | BSP | Code | H | L | Code | H | L | CH | | CH1 | Code | H1 | Code | | |
| 4 | M6x0,75 | | 7094015 | 22,5 | 15 | - | - | - | 10 | 9 | 5/16-24NF | 8094020 | 16 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 4 | M6x1 | | 7094016 | 22,5 | 15 | - | - | - | 10 | 9 | 5/16-24NF | 8094021 | 16 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 4 | M8x1,25 ▲ | | 7094001 | 22,5 | 16 | 7098001 | 21,5 | 16 | 10 | 9 | 5/16-24NF | 8094001 | 16 | 8098001 | 16 | 8249024 | 8125003 |
| 4 | - | 1/8 | 7094002 | 23 | 16 | 7098002 | 23 | 16 | 10 | 9 | 5/16-24NF | 8094002 | 16,5 | 8098002 | 16 | 8249024 | 8125003 |
| 4 | - | 1/4 | 7094003 | 26,5 | 23 | - | - | - | 14 | 9 | 5/16-24NF | 8094003 | 20 | - | - | 8249024 | 8125003 |
| 6 | - | 1/8 | 7094004 | 24 | 16 | - | - | - | 10 | 10 | 1/8 BSP | 8094004 | 16,5 | - | - | 8249027 | 8125004 |
| 6 | - | 1/8 | | | | 7098003 | 29 | 21 | 14 | 14 | 1/4 BSP | - | | 8098003 | 20 | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/4 | 7094005 | 29 | 23 | 7098004 | 29 | 21,5 | 14 | 14 | 1/4 BSP | 8094005 | 20 | 8098004 | 20 | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/4 | 7094006 | 24 | 23 | - | - | - | 14 | 10 | 1/8 BSP | 8094006 | 16,5 | - | - | 8249027 | 8125004 |
| 6 | - | 3/8 | 7094007 | 36 | 31 | - | - | - | 22 | 14 | 1/4 BSP | 8094007 | 27 | - | - | 8249020 | 8125004 |
| 6 | - | 1/2 | 7094008 | 36 | 31 | - | - | - | 22 | 14 | 1/4 BSP | 8094008 | 27 | - | - | 8249020 | 8125004 |
| 8 | - | 1/8 | 7094009 | 30 | 21 | 7098005 | 30 | 21 | 14 | 14 | 1/4 BSP | 8094009 | 20 | 8098005 | 20 | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 1/4 | 7094010 | 30 | 23 | 7098006 | 30 | 22,5 | 14 | 14 | 1/4 BSP | 8094010 | 20 | 8098006 | 20 | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 3/8 | 7094011 | 37 | 31 | - | - | - | 22 | 14 | 1/4 BSP | 8094011 | 27 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 8 | - | 1/2 | 7094012 | 37 | 31 | - | - | - | 22 | 14 | 1/4 BSP | 8094012 | 27 | - | - | 8249028 | 8125005 |
| 10 | - | 3/8 | 7094013 | 38,5 | 31 | - | - | - | - | - | 3/8 BSP | 8094013 | 27 | - | - | 8249021 | 8125006 |
| 10 | - | 1/2 | 7094014 | 38,5 | 31 | - | - | - | - | - | 3/8 BSP | 8094014 | 27 | - | - | 8249021 | 8125006 |

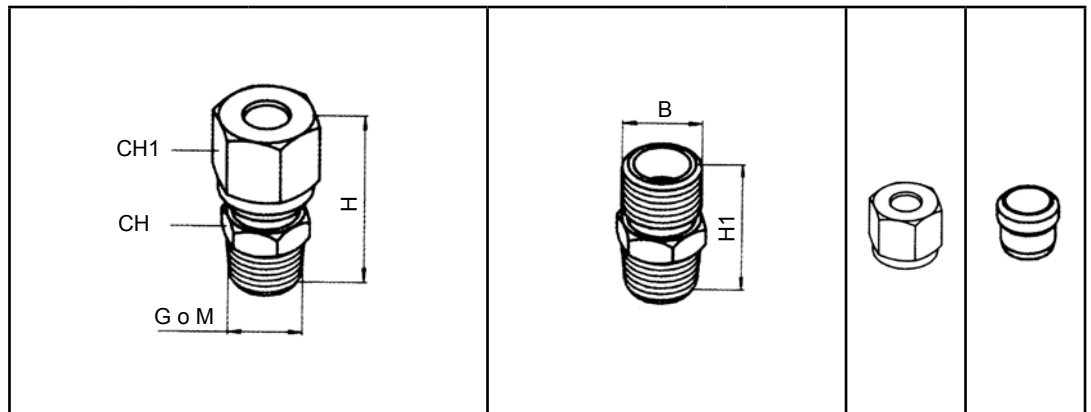
| Tubo Tube | Filettature Threads | | Doppiocono Doublecone | Raccordo maschio Male fitting | | | Dado Nut | | |
|--------------|------------------------|-----------|--------------------------|----------------------------------|---------|-----|-------------|---------|-----|
| | Ø | metric | | BSP | metric | BSP | CH | metric | BSP |
| 4 | M8x1 | - | 8125003 | 8249022 | - | 9 | 8169025 | - | 10 |
| 4 | - | 5/16-24NF | 8125003 | - | 8249024 | 9 | - | 8169026 | 10 |
| 4 | M10x1 | - | 8125003 | 8249025 | - | 10 | - | - | - |
| 4 | - | 1/8 | 8125003 | - | 8249015 | 10 | - | - | - |
| 6 | - | 1/8 | 8125004 | - | 8249027 | 10 | - | 8169027 | 12 |
| 6 | M10x1 | - | 8125004 | 8249026 | - | 10 | 8169028 | - | 12 |
| 6 | - | 1/4 | 8125004 | - | 8249020 | 14 | - | - | - |
| 8 | M12x1 | - | 8125005 | - | - | - | 8169030 | - | - |
| 8 | - | 1/4 | 8125005 | - | 8249028 | 14 | - | 8169029 | 14 |
| 8 | M14x1,5 | - | 8125005 | 8249016 | - | 14 | - | - | 17 |
| 10 | - | 3/8 | 8125006 | - | 8249021 | 17 | - | - | - |
| 10 | M18x1,5 | - | 8125006 | - | - | - | 8169031 | - | 22 |
| 12 | M20x1,5 | - | 8125007 | - | - | - | 8169032 | - | 27 |



▲ Filettatura cilindrica
 ▲ Cylindrical thread

RACCORDERIA AD ANELLO
PRESSIONE MAX 40 MPa

RING FITTINGS
MAX PRESSURE 40 MPa (5800 PSI)



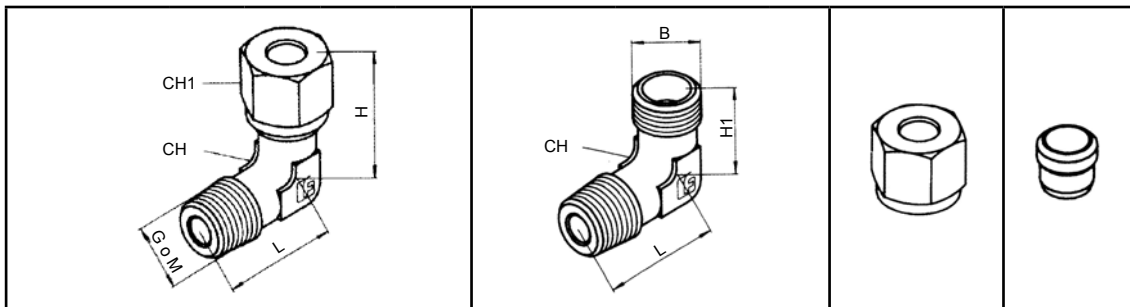
| Tubo Tube | Filettatura Threads | | Terminale completo Complete Fitting | | | | Solo terminale Only Fitting | | | Dado Nut | Anello Ring | |
|--------------|------------------------|--------|----------------------------------------|---------|------|----|--------------------------------|---------|---------|-------------|----------------|---------|
| | Ø | metric | BSP | Code | H | CH | CH1 | Code | B | H1 | Code | Code |
| 6 | - | | 1/8 ● | 7104001 | 31 | 14 | 14 | 8104006 | M12x1,5 | 25 | 8169017 | 8124001 |
| 6 | - | | 1/4 ● | 7104002 | 31 | 14 | 14 | 8104007 | M12x1,5 | 25 | 8169017 | 8124001 |
| 6 | M12x1 ▲ | | | 7104010 | 30,5 | 14 | 14 | 8104010 | M12x1,5 | 24,5 | 8169017 | 8124001 |
| 6 | - | | 1/4 ▲ | 7104011 | 30,5 | 14 | 14 | 8104011 | M12x1,5 | 24,5 | 8169017 | 8124001 |
| 8 | - | | 1/8 ● | 7104003 | 31 | 14 | 17 | 8104008 | M14x1,5 | 25 | 8169018 | 8124002 |
| 8 | - | | 1/4 ● | 7104004 | 31 | 14 | 17 | 8104009 | M14x1,5 | 25 | 8169018 | 8124002 |
| 8 | - | | 1/4 ▲ | 7104012 | 30,5 | 14 | 17 | 8104012 | M14x1,5 | 24,5 | 8169018 | 8124002 |
| 8 | M16x1 ▲ | | | 7104013 | 34,5 | 17 | 17 | 8104013 | M14x1,5 | 26,5 | 8169018 | 8124002 |
| 10 | - | | 1/4 ● | 7104005 | 39 | 19 | 22 | 8104001 | M18x1,5 | 30 | 8169020 | 8124003 |
| 10 | - | | 3/8 ● | 7104006 | 39 | 19 | 22 | 8104002 | M18x1,5 | 30 | 8169020 | 8124003 |
| 10 | - | | 3/8 ▲ | 7104014 | 38 | 19 | 22 | 8104014 | M18x1,5 | 29 | 8169020 | 8124003 |
| 12 | - | | 3/8 ● | 7104007 | 40 | 22 | 24 | 8104003 | M20x1,5 | 30 | 8169021 | 8124004 |
| 12 | - | | 1/2 ● | 7104008 | 47 | 22 | 24 | 8104004 | M20x1,5 | 37 | 8169021 | 8124004 |
| 12 | - | | 3/8 ▲ | 7104015 | 39 | 22 | 24 | 8104015 | M20x1,5 | 29 | 8169021 | 8124004 |
| 16 | - | | 3/8 ● | 7104009 | 42 | 24 | 27 | 8104005 | M24x1,5 | 32 | 8169022 | 8124005 |
| 16 | - | | 3/8 ▲ | 7104016 | 41 | 24 | 27 | 8104016 | M24x1,5 | 31 | 8169022 | 8124005 |
| 20 | - | | 3/4 ▲ | 7104017 | 58 | 32 | 36 | 8104017 | M30x2 | 47 | 8169023 | 8124006 |
| 30 | - | | 1 1/4 ▲ | 7104018 | 70 | 50 | 50 | 8104018 | M42x2 | 57 | 8169024 | 8124007 |
| 8 | - | | 1/4 ■ | 7104020 | 42 | 19 | 19 | 8104020 | M16x1,5 | 34 | 8169019 | 8124002 |
| 10 | - | | 1/4 ■ | 7104021 | 43 | 19 | 22 | 8104021 | M18x1,5 | 34,5 | 8169020 | 8124003 |
| 10 | - | | 3/8 ■ | 7104022 | 43 | 22 | 22 | 8104022 | M18x1,5 | 34,5 | 8169020 | 8124003 |
| 12 | - | | 1/4 ■ | 7104023 | 45 | 22 | 24 | 8104023 | M20x1,5 | 36,5 | 8169021 | 8124004 |
| 12 | - | | 3/8 ■ | 7104024 | 45 | 22 | 24 | 8104024 | M20x1,5 | 36,5 | 8169021 | 8124004 |
| 16 | - | | 3/8 ■ | 7104025 | 49 | 27 | 27 | 8104025 | M24x1,5 | 41 | 8169022 | 8124005 |

- Filettatura cilindrica con tenuta senza guarnizione
- ▲ Filettatura cilindrica
- Filettatura conica

- Cylindrical thread with seal without gasket
- ▲ Cylindrical thread
- Taper thread

RACCORDERIA AD ANELLO
PRESSIONE MAX 40 MPa

RING FITTINGS
MAX PRESSURE 40 MPa (5800 PSI)



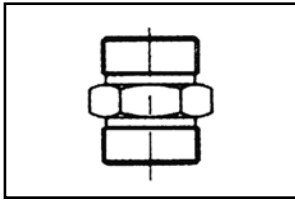
| Tubo Tube Ø | Filettatura Thread BSP | Terminale completo Complete Fitting | | | | | Solo terminale Only fitting | | | Dado Nut | Anello Ring |
|-------------------|------------------------------|----------------------------------------|------|----|----|-----|--------------------------------|---------|----|-------------|----------------|
| | | Code | H | L | CH | CH1 | Code | B | H1 | Code | Code |
| 6 | 1/4 | 7105001 | 31 | 23 | 12 | 14 | 8105001 | M12x1,5 | 23 | 8169017 | 8124001 |
| 8 | 1/4 | 7105002 | 31,5 | 24 | 14 | 17 | 8105002 | M14x1,5 | 24 | 8169018 | 8124002 |
| 10 | 1/4 | 7105003 | 34,5 | 25 | 17 | 22 | 8105003 | M18x1,5 | 25 | 8169020 | 8124003 |
| 10 | 3/8 | 7105004 | 34,5 | 25 | 17 | 22 | 8105004 | M18x1,5 | 25 | 8169020 | 8124003 |
| 12 | 3/8 | 7105005 | 39 | 29 | 17 | 24 | 8105005 | M20x1,5 | 29 | 8169021 | 8124004 |
| 16 | 3/8 | 7105006 | 43 | 33 | 24 | 27 | 8105006 | M24x1,5 | 33 | 8169022 | 8124005 |
| 20 | 3/4 ▲ | 7105007 | 48 | 42 | 27 | 36 | 8105007 | M30x2 | 37 | 8169023 | 8124006 |
| 30 | 1 1/4 ▲ | 7105008 | 62 | 54 | 41 | 50 | 8105008 | M42x2 | 49 | 8169024 | 8124007 |

| Tubo Tube Ø D | Anello Ring | Quote Dimensions | Dado Nut | Filettatura Thread | Quote Dimensions | |
|---------------------|----------------|---------------------|-------------|-----------------------|---------------------|-----|
| | Code | L | Code | B | L1 | CH1 |
| 6 | 8124001 | 9,5 | 8169017 | M12x1,5 | 13 | 14 |
| 8 | 8124002 | 9,5 | 8169018 | M14x1,5 | 15 | 17 |
| 8 | 8124002 | 9,5 | 8169019 | M14x1,5 | 16,5 | 19 |
| 10 | 8124003 | 10 | 8169020 | M18x1,5 | 15 | 22 |
| 12 | 8124004 | 10 | 8169021 | M20x1,5 | 17 | 24 |
| 16 | 8124005 | 10,5 | 8169022 | M24x1,5 | 18 | 27 |
| 20 | 8124006 | 12,5 | 8169023 | M30x2 | 24 | 36 |
| 30 | 8124007 | 13 | 8169024 | M42x2 | 29 | 50 |

▲ Filettatura cilindrica
▲ Cylindrical thread

RACCORDERIA AD ANELLO
PRESSIONE MAX 40 MPa

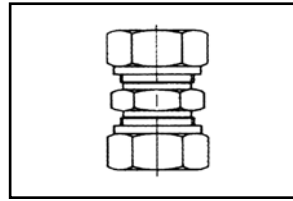
GIUNZIONI DIRITTE / STRAIGHT JOINTS



| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102001 | 6 | M12x1,5 |
| 8102002 | 8 | M14x1,5 |
| 8102003 | 10 | M18x1,5 |
| 8102004 | 12 | M20x1,5 |
| 8102005 | 16 | M24x1,5 |
| 8102006 | 20 | M30x2 |
| 8102007 | 30 | M42x2 |

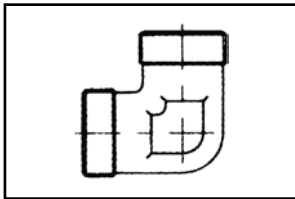
RING FITTINGS
MAX PRESSURE 40 MPa (5800 PSI)

GIUNZIONI DIRITTE COMPLETE / COMPLETE STRAIGHT JOINTS



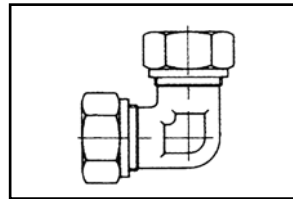
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|-------------|-------------|
| 7102001 | 6 |
| 7102002 | 8 |
| 7102003 | 10 |
| 7102004 | 12 |
| 7102005 | 16 |
| 7102006 | 20 |
| 7102007 | 30 |

GIUNZIONI A 90° / 90° JOINTS



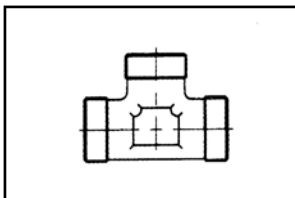
| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102008 | 6 | M12x1,5 |
| 8102009 | 8 | M14x1,5 |
| 8102010 | 10 | M18x1,5 |
| 8102011 | 12 | M20x1,5 |
| 8102012 | 16 | M24x1,5 |
| 8102013 | 20 | M30x2 |
| 8102014 | 30 | M42x2 |

GIUNZIONI A 90° COMPLETE / COMPLETE 90° JOINTS



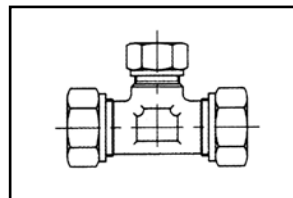
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|-------------|-------------|
| 7102008 | 6 |
| 7102009 | 8 |
| 7102010 | 10 |
| 7102011 | 12 |
| 7102012 | 16 |
| 7102013 | 20 |
| 7102014 | 30 |

GIUNZIONI A "T" / "T" JOINTS



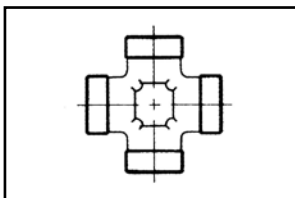
| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102015 | 6 | M12x1,5 |
| 8102016 | 8 | M14x1,5 |
| 8102017 | 10 | M18x1,5 |
| 8102018 | 12 | M20x1,5 |
| 8102019 | 16 | M24x1,5 |
| 8102020 | 20 | M30x2 |
| 8102021 | 30 | M42x2 |

GIUNZIONI A "T" COMPLETE / COMPLETE "T" JOINTS



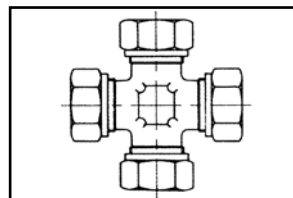
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|-------------|-------------|
| 7102015 | 6 |
| 7102016 | 8 |
| 7102017 | 10 |
| 7102018 | 12 |
| 7102019 | 16 |
| 7102020 | 20 |
| 7102021 | 30 |

GIUNZIONI A CROCE / CROSS JOINTS



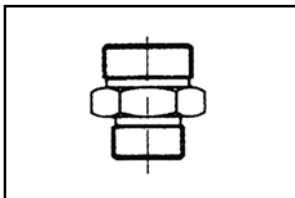
| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102036 | 6 | M12x1,5 |
| 8102037 | 8 | M14x1,5 |
| 8102038 | 10 | M18x1,5 |
| 8102039 | 12 | M20x1,5 |
| 8102040 | 16 | M24x1,5 |
| 8102041 | 20 | M30x2 |
| 8102042 | 30 | M42x2 |

GIUNZIONI A CROCE COMPLETE / COMPLETE CROSS JOINTS



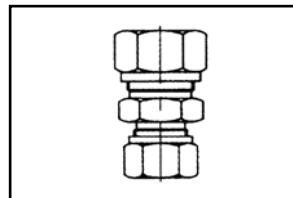
| Codice Code | Ø Tube Tube |
|-------------|-------------|
| 7102026 | 6 |
| 7102027 | 8 |
| 7102028 | 10 |
| 7102029 | 12 |
| 7102030 | 16 |
| 7102031 | 20 |
| 7102032 | 30 |

GIUNZIONI DIRITTE DI RIDUZIONE
REDUCING STRAIGHT JOINTS



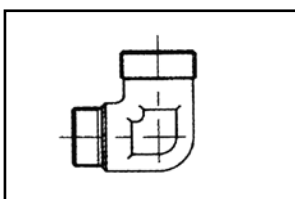
| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102033 | 8 / 6 | M14x1,5 / M12x1,5 |
| 8102034 | 10 / 8 | M18x1,5 / M14x1,5 |
| 8102035 | 12 / 10 | M20x1,5 / M18x1,5 |

GIUNZIONI DIRITTE DI RIDUZIONE COMPLETE
COMPLETE REDUCING STRAIGHT JOINTS



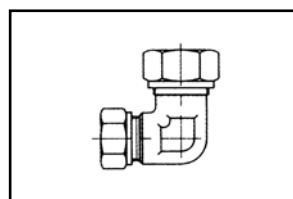
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|-------------|-------------|
| 7102033 | 8 / 6 |
| 7102034 | 10 / 8 |
| 7102035 | 12 / 10 |

GIUNZIONI a 90° DI RIDUZIONE
REDUCING STRAIGHT JOINTS

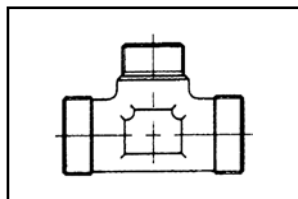


| Codice Code | Ø Tubo Tube | Filettatura Thread |
|-------------|-------------|--------------------|
| 8102026 | 10 / 8 | M18x1,5 / M14x1,5 |
| 8102027 | 16 / 8 | M24x1,5 / M14x1,5 |
| 8102028 | 16 / 10 | M24x1,5 / M18x1,5 |

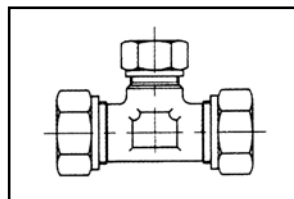
GIUNZIONI a 90° DI RIDUZIONE COMPLETE
COMPLETE REDUCING STRAIGHT JOINTS



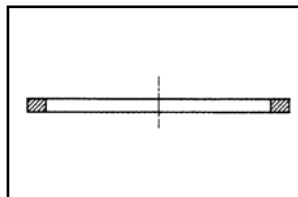
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|-------------|-------------|
| 7102036 | 10 / 8 |
| 7102037 | 16 / 8 |
| 7102038 | 16 / 10 |

RACCORDERIA AD ANELLO
PRESSIONE MAX 40 MPa
GIUNZIONI A "T" DI RIDUZIONE / REDUCTION "T" JOINTS


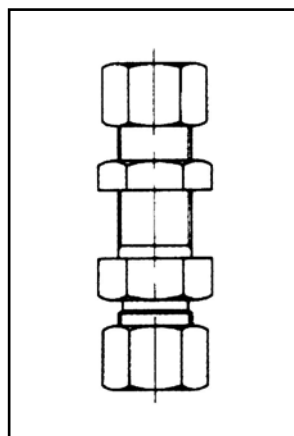
| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|-------------------------|
| 8102022 | M14x1,5/M12x1,5/M14x1,5 |
| 8102023 | M18x1,5/M14x1,5/M18x1,5 |
| 8102024 | M24x1,5/M14x1,5/M24x1,5 |
| 8102025 | M24x1,5/M18x1,5/M24x1,5 |

RING FITTINGS
MAX PRESSURE 40 MPa (5800 PSI)
GIUNZIONI A "T" DI RIDUZIONE COMPLETE
COMPLETE REDUCTION "T" JOINTS


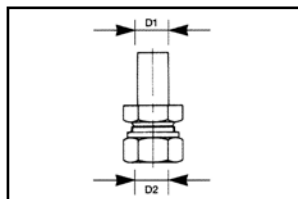
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|----------------|----------------|
| 7102022 | 8 / 6 / 8 |
| 7102023 | 10 / 8 / 10 |
| 7102024 | 16 / 8 / 16 |
| 7102025 | 16 / 10 / 16 |

GUARNIZIONI / GASKETS


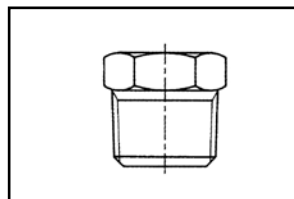
| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|------------------------------------------------------------------|
| 8161051 | Per termin. M12x1-alluminio/ For terminal M12x1 aluminium |
| 8161052 | Per termin. 1/4 BSP-acciaio/ For terminal 1/4 BSP steel |
| 8161040 | Per termin. 3/8 BSP-alluminio/ For terminal 1/4 BSP aluminium |
| 8161053 | Per termin. M16x1-acciaio/ For terminal M16x1 BSP steel |
| 8161055 | Per termin. 3/4 BSP-rame/ For terminal 3/4 BSP copper |
| 8161056 | Per termin. 1 1/4 BSP-rame/ For terminal 1 1/4 BSP copper |
| 8161050 | Per termin. M10x1-rame/ For terminal M10x1 copper |

RACCORDI ATTRAVERSAMENTO PARETE
WALL CROSSING FITTING


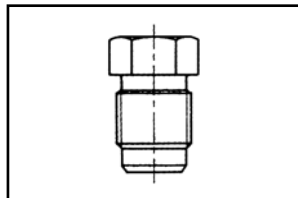
| Codice Code | Ø Tubo Tube |
|----------------|----------------|
| 8249114 | 6 |
| 8249115 | 8 |
| 8249116 | 10 |
| 8249117 | 12 |
| 8249118 | 16 |
| 8249119 | 20 |
| 8249120 | 30 |

RIDUZIONI / REDUCTIONS


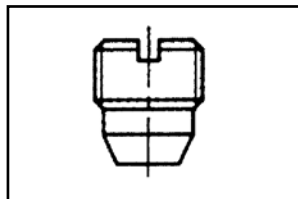
| Codice Code | Ø Tubo / Tube | |
|----------------|---------------|----|
| | D1 | D2 |
| 9256001 | 12 | 10 |
| 9256002 | 16 | 12 |
| 9256003 | 20 | 10 |
| 9256004 | 20 | 12 |
| 9256005 | 20 | 16 |
| 9256006 | 30 | 20 |
| 9256007 | 30 | 16 |
| 9256008 | 30 | 10 |
| 9256009 | 30 | 12 |

TAPPI / PLUGS


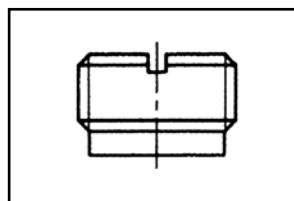
| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|-----------------------|
| 8289007 | M8x1 DIN158 |
| 8289038 | 1/8 BSP ● |
| 8289039 | 1/4 BSP ● |
| 8289040 | 3/8 BSP ● |
| 8289013 | M12x1 ▲ |
| 8289012 | 1/4 BSP ▲ |
| 8289041 | 3/8 BSP ▲ |
| 8289042 | M16x1,5 ▲ |
| 8289043 | 1/4 BSP |

TAPPI / PLUGS


| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|-----------------------|
| 8289044 | 5/16-24NF |
| 8289045 | 1/8 BSP ▲ |
| 8289005 | M10x1 ▲ |
| 8289046 | 1/4 BSP ▲ |
| 8289047 | M14x1,5 ▲ |
| 8289048 | 3/8 BSP ▲ |

TAPPI / PLUGS


| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|-----------------------|
| 8289051 | 5/16-24NF |
| 8289052 | 1/8 BSP ▲ |
| 8289053 | M10x1 ▲ |
| 8289054 | 1/4 BSP ▲ |

GRANI / GRUB SCREW


| Codice Code | Filettatura Thread |
|----------------|-----------------------|
| 8186015 | M10x1 ▲ |
| 8186016 | M12x1 ▲ |
| 8286017 | M16x1 ▲ |
| 8186018 | 1/4 BSP ▲ |

▲ Filettatura cilindrica
● Filettatura conica

▲ Cylindrical thread
● Taper thread

TUBAZIONI ED ATTREZZI

PIPING AND TOOLS

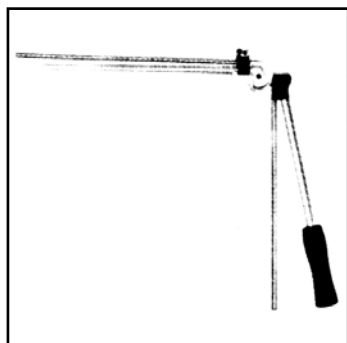
| Materiali Materials | Dimensioni Sizes | | Codice Code | Peso Weight kg./mt. | Pressione esercizio Working pressure | |
|-----------------------------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------------|---------------------------|-----------------------------------------|--------|
| | Ø | | | | MPa | PSI |
| Tubo acciaio trafilato Drawn steel tube | 6x1 | in barre l.c. - in bars | 9119001 | 0.120 | 36 | 5220 |
| | 8x1 | | 9119002 | 0.170 | 27 | 3915 |
| | 10x1 | | 9119003 | 0.220 | 21,6 | 3132 |
| | 12x1,5 | | 9119004 | 0.390 | 27 | 3915 |
| | 16x2 | | 9119005 | 0.690 | 27 | 3915 |
| | 20x2 | | 9119006 | 0.890 | 21,6 | 3132 |
| | 30x3 | | 9119007 | 2.000 | 21,6 | 3132 |
| Tubo acciaio ramato Copper plated steel tube | 4x0,71 | | 9119008 | 0.060 | 50 | 7250 |
| | 6x0,71 | | 9119009 | 0.097 | 31 | 4495 |
| | 8x0,71 | | 9119010 | 0.134 | 22 | 3190 |
| | 10x0,71 | | 9119011 | 0.171 | 18 | 2610 |
| | 12x0,71 | | 9119012 | 0.196 | 16 | 2320 |
| Tubo rame ricotto Soft copper tube | 4x0,5 | | 9118001 | 0.049 | 13.3 | 1928.5 |
| | 6x1 | | 9118003 | 0.140 | 20 | 2900 |
| | 8x1 | 9118004 | 0.196 | 13 | 1885 | |
| | 10x1 | 9118005 | 0.252 | 10 | 1450 | |
| | 12x1 | 9118006 | 0.308 | 8 | 1160 | |

N.B.: I tubi di acciaio trafilati e di rame ricotto devono essere ordinati in Kg. Quelli di acciaio ramato in mt.

Note: Drawn steel and soft copper tubes must be ordered in Kg. Copper plated steel pipes in meters.

| Materiali Materials | Dimensioni Sizes | | Codice Code | Peso Weight kg./mt. | Pressione Pressure | | Temperatura Temperature ° C | Boccola di rinforzo Bushes tube |
|-------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------|----------------|---------------------------|-----------------------|------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| | Ø | | | | MPa | PSI | | |
| Tubo nylon bassa pressione Nylon tube low pressure | 4x3 | in rotolo in coils | 9106010 | 0.006 | 3 | 435 | -70+110 | 9131003 |
| | 6x4,5 | | 9106011 | 0.014 | 3 | 435 | -70+110 | 9131002 |
| | 8x6 | | 9106012 | 0.025 | 3 | 435 | -70+110 | 9131005 |
| | 10x8 | | 9106013 | 0.032 | 3 | 435 | -70+110 | 9131012 |
| Tubo nylon alta pressione Nylon tube high pressure | 4x2,5 | | 9106014 | 0.008 | 8 | 1160 | -70+110 | 9131004 |
| | 6x4 | | 9106015 | 0.017 | 8 | 1160 | -70+110 | 9131006 |
| | 8x5 | | 9106016 | 0.034 | 8 | 1160 | -70+110 | 9131016 |
| | 10x6 | | 9106017 | 0.057 | 8 | 1160 | -70+110 | - |
| Tubo nylon nero (A.P.) Black nylon tube (H.P.) | 6x3 | | 9106001 | 0.029 | 8 | 1160 | -40+110 | - |
| | 4x2 | | 9106002 | 0.008 | 8 | 1160 | -40+110 | - |

CURVATUBI - TUBE BENDER



| Per tubi in rame ed acciaio For copper and steel tubes | |
|-----------------------------------------------------------|----|
| Code | Ø |
| 9114006 | 4 |
| 9114001 | 6 |
| 9114002 | 8 |
| 9114003 | 10 |
| 9114004 | 12 |

TAGLIATUBI - TUBE CUTTER



Per tubi in rame ed acciaio
For copper steel tubes
code 9114005

Ruota di ricambio / Spare wheel
code 9120010

INNESTI RAPIDI BASSA PRESSIONE

FAST COUPLING LOW PRESSURE

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Materiale: OT58 Uni 5705 Nichelato
 Filettature: BSP Conico
 Pressione: Min.0 – Max. 1,6 Mpa

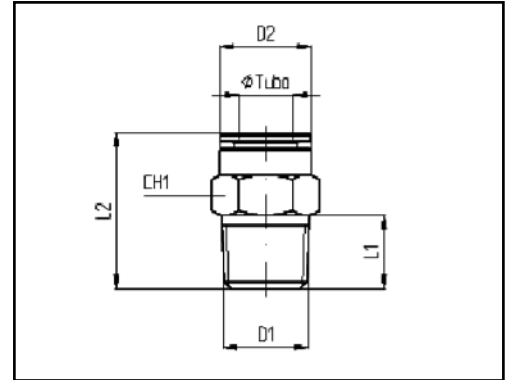
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Material: OT58 UNI 5705 Nichel-plated
 Threads: BSP Conic
 Pressure: Min.0 – Max. 1,6 Mpa

DIRITTI

STRAIGHT

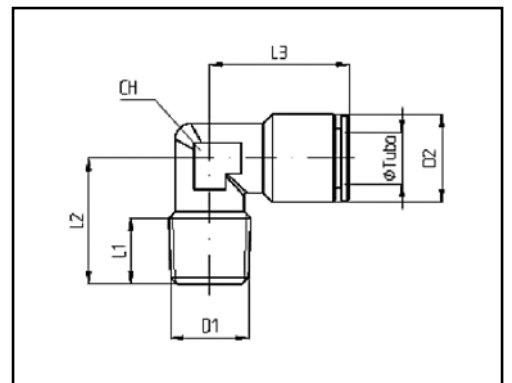
| Tubo Tube | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | |
|--------------|----------------|---------------------|----|-----|------|----|
| | | Ø | D1 | D2 | L1 | L2 |
| 4 | 9249028 | 1/8 | 9 | 7,5 | 15,5 | 10 |
| 4 | 9249080 | 1/4 | 9 | 11 | 20 | 14 |
| 6 | 9249010 | 1/8 | 12 | 7,5 | 20,5 | 12 |
| 6 | 9249081 | 1/4 | 12 | 11 | 20 | 14 |
| 8 | 9249082 | 1/8 | 14 | 7,5 | 24,5 | 14 |
| 8 | 9249044 | 1/4 | 14 | 11 | 23 | 14 |



90

90

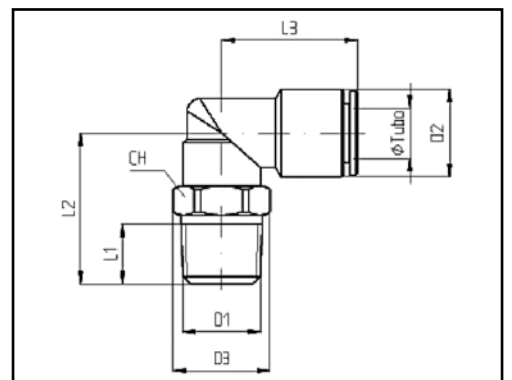
| Tubo Tube | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | | |
|--------------|----------------|---------------------|----|-----|------|------|----|
| | | Ø | D1 | D2 | L1 | L2 | L3 |
| 4 | 9249029 | 1/8 | 9 | 7,5 | 15 | 17 | 9 |
| 4 | 9249083 | 1/4 | 9 | 11 | 18,5 | 17 | 9 |
| 6 | 9249011 | 1/8 | 12 | 7,5 | 15 | 20 | 10 |
| 6 | 9249084 | 1/4 | 12 | 11 | 18,5 | 20 | 10 |
| 8 | 9249085 | 1/8 | 14 | 7,5 | 19 | 20,5 | 12 |
| 8 | 9249086 | 1/4 | 14 | 11 | 21 | 20,5 | 12 |



90° GIREVOLI

90° REVOLVING

| Tubo Tube | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | | | |
|--------------|----------------|---------------------|----|------|-----|------|------|----|
| | | Ø | D1 | D2 | D3 | L1 | L2 | L3 |
| 4 | 9249087 | 1/8 | 9 | 11,5 | 7,5 | 17,5 | 17 | 10 |
| 4 | 9249088 | 1/4 | 9 | 15,5 | 11 | 24 | 19 | 14 |
| 6 | 9249089 | 1/8 | 12 | 14,5 | 7,5 | 20 | 21,5 | 13 |
| 6 | 9249090 | 1/4 | 12 | 15,5 | 11 | 24 | 21,5 | 14 |
| 8 | 9249091 | 1/8 | 14 | 14,5 | 7,5 | 20 | 22 | 13 |
| 8 | 9249092 | 1/4 | 14 | 15,5 | 11 | 24 | 22 | 14 |



INNESTI RAPIDI ALTA PRESSIONE

FAST COUPLING HIGH PRESSURE

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Materiale: UNI EN 12164-5 Nichelato
 Filettature: BSP Conico
 Pressione: Max. 15 Mpa
 Temperatura di Esercizio: Da -20°C A +70°C

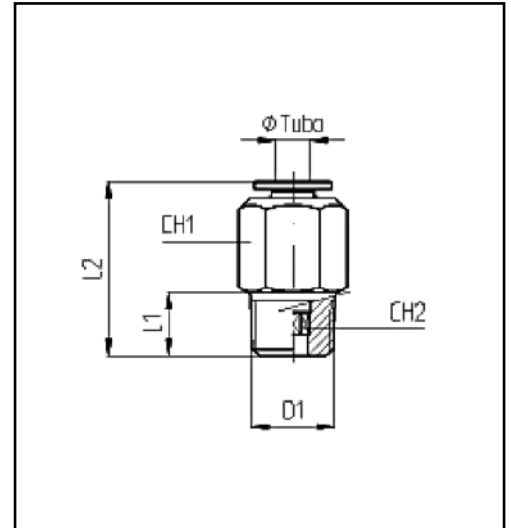
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Material: UNI EN 12164-5 Nichelplated
 Threads: BSP Conic
 Pressure: max. 15 Mpa
 Working Temperature: from -20°C to +70°C

DIRITTI

STRAIGHT

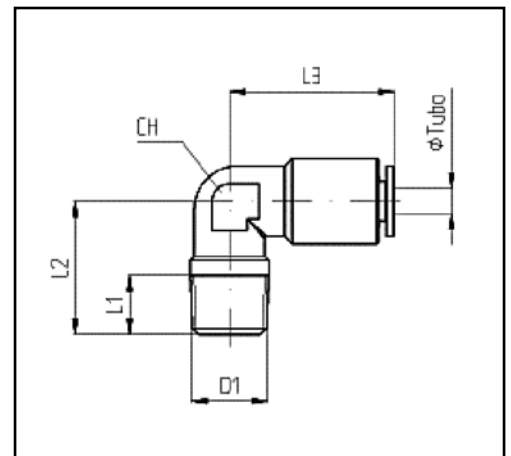
| Tubo Tube ∅ | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|-----|----|-----|-----|
| | | D1 | L1 | L2 | CH1 | CH2 |
| 4 | 9249093 | 1/8 | 7.5 | 21 | 10 | 3 |
| 4 | 9249094 | M6x1 | 6 | 23 | 10 | 2.5 |
| 4 | 9249095 | M6x0.75 | 8 | 25 | 10 | 2.5 |
| 4 | 9249096 | M8x1 | 8 | 22 | 10 | 3 |
| 4 | 9249097 | M10x1 | 8 | 21 | 11 | 3 |
| 6 | 9249098 | 1/8 | 7.5 | 24 | 12 | 4 |
| 6 | 9249099 | M6x0.75 | 6 | 26 | 12 | 2.5 |
| 6 | 9249100 | M6x1 | 8 | 28 | 12 | 2.5 |
| 6 | 9249079 | M8x1 | 8 | 28 | 12 | 4 |
| 6 | 9249101 | M10x1 | 8 | 24 | 12 | 4 |



90

90

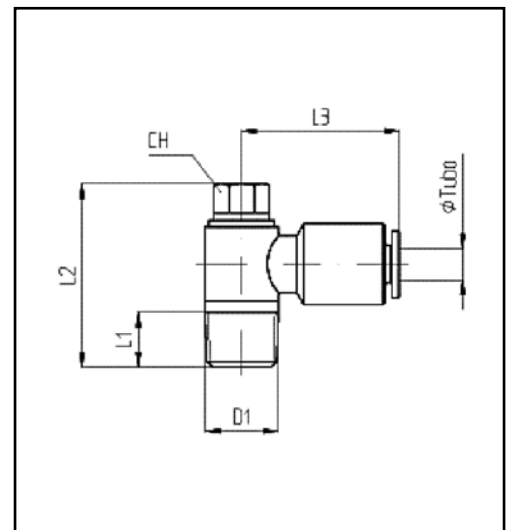
| Tubo Tube ∅ | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|-----|----|----|----|
| | | D1 | L1 | L2 | L3 | CH |
| 4 | 9249102 | 1/8 | 7.5 | 17 | 21 | 10 |
| 4 | 9249103 | M6x1 | 6 | 17 | 21 | 10 |
| 4 | 9249104 | M8x1 | 6 | 17 | 21 | 10 |
| 4 | 9249105 | M10x1 | 8 | 17 | 21 | 10 |
| 6 | 9249106 | 1/8 | 7.5 | 20 | 22 | 14 |
| 6 | 9249107 | M6x1 | 6 | 20 | 22 | 14 |
| 6 | 9249108 | M8x1 | 6 | 20 | 22 | 14 |
| 6 | 9249109 | M10x1 | 8 | 20 | 22 | 14 |



90° GIREVOLI

90° REVOLVING

| Tubo Tube ∅ | Codice Code | Dimensioni Sizes | | | | |
|-------------------|----------------|---------------------|-----|----|-----|-----|
| | | D1 | L1 | L2 | CH1 | CH2 |
| 4 | 9249110 | 1/8 | 7.5 | 21 | 10 | 3 |
| 4 | 9249111 | M6x0.75 | 6 | 23 | 10 | 2.5 |
| 4 | 9249112 | M6x1 | 8 | 25 | 10 | 2.5 |
| 4 | 9249113 | M8x1 | 8 | 22 | 10 | 3 |
| 4 | 9249114 | M10x1 | 8 | 21 | 11 | 3 |
| 6 | 9249115 | 1/8 | 7.5 | 24 | 12 | 4 |
| 6 | 9249116 | M6x0.75 | 6 | 26 | 12 | 2.5 |
| 6 | 9249117 | M6x1 | 8 | 28 | 12 | 2.5 |
| 6 | 9249118 | M8x1 | 8 | 28 | 12 | 4 |
| 6 | 9249119 | M10x1 | 8 | 24 | 12 | 4 |



NOTE INFORMATIVE

In base alla lunghezza ed al diametro del supporto questa tabella indica il volume (in mm³) del lubrificante richiesto.

Questo volume di lubrificante sarà applicato ogni due ore se si tratta di grasso ed ogni ora se si tratta di olio.

Per applicazioni più frequenti questo volume potrà essere ridotto usando valvole con minor capacità. Nel caso di cuscinetti a sfera, procedere come per supporti piani considerando 25 mm di lunghezza per ogni fila di sfere o di rulli. Questa tabella si applica per i supporti piani fino ad una velocità di 600 giri/1' per cuscinetti a sfere o a rulli fino ad una velocità di 1800 giri/1'.

INFORMATION NOTES

The table below indicates the volume (in mm³) of the lubricant required according to the support, length and diameter.

This volume of lubricant will be applied every two hours in the case of grease and every hour in the case of oil.

For more frequent applicatins volume can be reduced using lower capacity valves. In the case of ball bearing, proceed as for the flat supports considering a lenght of 25 mm for each row of balls or rollers.

The table applies to flat supports up to a speed of 600 rpm and to ball and roller bearings up to a speed of 1800 rpm.

| LUNGHEZZA - LENGTH | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|
| mm | 12 | 19 | 25 | 38 | 51 | 57 | 76 | 82 | 102 | 110 | 127 | 140 | 152 | 165 | 178 | 204 | 230 | 250 |
| 12 | 16 | 16 | 16 | 32 | 32 | 48 | 48 | | | | | | | | | | | |
| 19 | 16 | 16 | 32 | 32 | 48 | 64 | 80 | 96 | | | | | | | | | | |
| 25 | 16 | 32 | 32 | 48 | 64 | 96 | 112 | 128 | 144 | 160 | 196 | 212 | | | | | | |
| 38 | 32 | 48 | 64 | 96 | 128 | 160 | 192 | 224 | 256 | 288 | 320 | 352 | | | | | | |
| 51 | 48 | 80 | 96 | 144 | 208 | 240 | 304 | 352 | 400 | 442 | 496 | 560 | 608 | 656 | 704 | | | |
| 57 | 64 | 112 | 144 | 208 | 288 | 352 | 416 | 456 | 560 | 640 | 704 | 768 | 848 | 912 | 992 | | | |
| 76 | 96 | 144 | 192 | 288 | 384 | 464 | 560 | 656 | 752 | 848 | 944 | 1040 | 1136 | 1232 | 1328 | 1504 | 1696 | |
| 82 | | 176 | 240 | 332 | 480 | 608 | 720 | 848 | 960 | 1088 | 1200 | 1328 | 1456 | 1568 | 1696 | 1336 | 2224 | 2280 |
| 102 | | 224 | 304 | 448 | 608 | 752 | 896 | 1056 | 1200 | 1360 | 1504 | 1648 | 1808 | 1952 | 2112 | 2416 | 2704 | 3008 |
| 110 | | | 368 | 577 | 736 | 912 | 1104 | 1280 | 1472 | 1648 | 1824 | 2016 | 2192 | 2384 | 2560 | 2928 | 3296 | 3664 |
| 127 | | | 448 | 656 | 880 | 1104 | 1328 | 1536 | 1760 | 1984 | 2192 | 2416 | 2640 | 2864 | 3088 | 3520 | 3952 | 4400 |
| 140 | | | 512 | 784 | 1040 | 1296 | 1552 | 1808 | 2064 | 2336 | 2592 | 2848 | 3104 | 3360 | 3632 | 4144 | 4656 | 5184 |
| 152 | | | 608 | 896 | 1200 | 1504 | 1808 | 2112 | 2416 | 2704 | 3008 | 3312 | 3616 | 3920 | 4224 | 4816 | 5424 | 6032 |
| 165 | | | 688 | 1040 | 1392 | 1728 | 2080 | 2432 | 2784 | 3120 | 3472 | 3824 | 4160 | 4512 | 4864 | 5552 | 6240 | 6944 |
| 178 | | | 784 | 1184 | 1584 | 1984 | 2368 | 2768 | 3168 | 3552 | 3952 | 4352 | 4736 | 5136 | 5536 | 6320 | 7120 | 7904 |
| 190 | | | 896 | 1344 | 1792 | 2240 | 2688 | 3136 | 3584 | 4016 | 4464 | 4912 | 5360 | 5808 | 6256 | 7152 | 8048 | 8944 |
| 204 | | | 1008 | 1504 | 2016 | 2512 | 3008 | 3520 | 4016 | 4528 | 5024 | 5520 | 6032 | 6528 | 7040 | 8032 | 9040 | 10048 |
| 216 | | | 1120 | 1680 | 2240 | 2800 | 3360 | 3920 | 4480 | 5040 | 5600 | 6160 | 6720 | 7280 | 7840 | 8960 | 10080 | 11200 |
| 230 | | | 1248 | 1872 | 2480 | 3104 | 3728 | 4352 | 4960 | 5600 | 6208 | 6832 | 7456 | 8080 | 8688 | 9936 | 11184 | 12432 |
| 240 | | | 1376 | 2048 | 2736 | 3424 | 4112 | 4800 | 5488 | 6176 | 6848 | 7536 | 8224 | 8912 | 9600 | 10976 | 12336 | 13712 |
| 250 | | | 1504 | 2256 | 3008 | 3776 | 4698 | 5280 | 6032 | 6816 | 7536 | 8288 | 9040 | 9792 | 10544 | 12064 | 13568 | 15072 |

Le lunghezze indicate in tabella devono essere diminuite quando esistono curve nella tubazione.

The lengths indicated in the tabel must be reduced where there are curves in the tubing.

| Ø Esterno tubi Pipe outside Ø (mm.) | Lunghezza max in metri dei tubi alla temperatura di 20° C di funzionamento Pipes max length in meters at a temperature of 20° C | | |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------|
| | Olio - Oil | | Grasso - Grease |
| | Leggero - Light | Pesante - Heavy | NLGI-1 |
| | LINEE PRINCIPALI - MAIN LINES | | |
| 6 | 70 | 20 | 10 |
| 8 | 85 | 35 | 15 |
| 10 | 100 | 70 | 20 |
| 12 | 240 | 170 | 38 |
| 20 | 300 | 250 | 64 |
| 25 | 590 | 500 | 90 |
| LINEE SECONDARIE - BRANCH LINES | | | |
| 4 | 4 | - | - |
| 6 | 10 | 7 | 5 |
| 8 | 60 | 12 | 7 |

Temperatura: -20°C+100°C
Viscosità olio: minima 15 cSt
Grassi: max 220 ASTM
Pressioni: min. 2 MPa
max. 40 MPa

Temperature: -20°C+100°C
Oil viscosity: minimum 15 cSt
Greases: max 220 ASTM
Pressures: min. 2 MPa (290 PSI)
max. 40 MPa (5800 PSI)

CLASSIFICAZIONE LUBRIFICANTE
LUBRICANT CLASSIFICATION
PER LUBRIFICANTI LIQUIDI INDUSTRIALI

La serie delle gradazioni di viscosità è stata fissata partendo da una successione numerica, posta in progressione matematica, che riflettesse al tempo stesso la reale situazione delle viscosità delle gradazioni esistenti in commercio.

FOR LIQUID INDUSTRIAL LUBRICANTS

The set of viscosity levels has been established according to a numeric sequence, in mathematical progression, which at the same time also reflects the effective situation of the viscosity ratings of commercially available degrees.

| 1 | 2 | | 3 | OLIO / OIL |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------|-------------------------|
| Valore medio della viscosità <i>Mean viscosity</i> cSt a 40°C | Intervallo di viscosità in cSt a 40°C <i>Viscosity range in cSt at 40°C</i> | | Simbolo ISO <i>ISO symbol</i> | LEGGERO <i>LIGHT</i> |
| | Minimo / <i>Minimum</i> | Massimo / <i>Maximum</i> | | |
| 2,2 | 1,98 | 2,42 | ISO VG 2 | |
| 3,2 | 2,88 | 3,52 | ISO VG 3 | |
| 4,6 | 4,14 | 5,06 | ISO VG 5 | |
| 6,8 | 6,12 | 7,48 | ISO VG 7 | |
| 10 | 9,00 | 11,0 | ISO VG 10 | |
| 15 | 13,5 | 16,5 | ISO VG 15 | |
| 22 | 19,8 | 24,2 | ISO VG 22 | |
| 32 | 28,8 | 35,2 | ISO VG 32 | |
| 46 | 41,4 | 50,6 | ISO VG 46 | |
| 68 | 61,2 | 74,8 | ISO VG 68 | |
| 100 | 90,0 | 110 | ISO VG 100 | |
| 150 | 135 | 165 | ISO VG 150 | |
| 220 | 198 | 242 | ISO VG 220 | |
| 320 | 288 | 352 | ISO VG 320 | |
| 460 | 414 | 506 | ISO VG 460 | |
| 680 | 612 | 748 | ISO VG 680 | |
| 1000 | 900 | 1100 | ISO VG 1000 | |
| 1500 | 1350 | 1650 | ISO VG 1500 | |
| | | | | PESANTE <i>HEAVY</i> |

GRASSO - CORRISPONDENZA NLGI - ASTM

| Grado NLGI <i>NLGI degree</i> | lavorata ASTM in 1/10 di mm <i>ASTM penetration in 1/10 of mm</i> | Grasso <i>Grease</i> |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| 000 | 445-475 | Fluido <i>Fluid</i> |
| 00 | 400-430 | |
| 0 | 355-385 | |
| 1 | 310-340 | Solido <i>Solid</i> |
| 2 | 265-295 | |
| 3 | 220-250 | |
| 4 | 175-205 | |
| 5 | 130-160 | |
| 6 | 85-115 | |

GREASE - NLGI - ASTM CORRESPONDENCE
NLGI

National Lubricating Grease Institute

ASTM

American Society for Testing and Materials

**CARATTERISTICHE DEI GRASSI RACCOMANDATI
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE**
**FEATURES OF RECOMMENDED GREASES
FOR LUBRICATION SYSTEMS**

| <i>Fabbricante Manufacturer</i> | <i>Sigla del lubrificante Lubricant code</i> | <i>Punto di goccia Dropping point</i> | <i>Indice di penetrazione Penetration index</i> | <i>Composizione Composition</i> | <i>Tipo di impianto Type of system</i> |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| B.R. | BR FIRE GREASE 1 | infusibile <i>infusible</i> | 290/310* | Silicio piombo <i>Silicon lead</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | BR GREASE X1 | 180°C | 350/380 | Litio calcio piombo <i>Lithium calcium lead</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | BR GREASE X2 | 180°C | 310/350 | Litio calcio piombo <i>Lithium calcium lead</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | BR Grease EP 1 Extra | 180°C | 310/340 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| CASTROL | SPHEEROL APT 1 | 183°C | 310/340 | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | SPHEEROL APT 2 | 183°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | SPHEEROL BN | infusibile <i>infusible</i> | 265/295* | Bentone <i>Bentone</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | SPHEEROL EPL 0 | 175°C | 350/360 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | SPHEEROL EPL 1 | 183°C | 310/340 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | SPHEEROL EPL 2 | 183°C | 265/295* | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| CHEVRON | Dura-Lith Grease EP 0 | 170°C | 370 | Litio <i>Lithium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | Dura-Lith Grease EP 2 | 180°C | 280* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | Multi-Move Grease 1 | 290°C | 330* | Calcio complesso <i>Complex calcium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| REINER | STABYL A-2 EP | 190°C | 265/2/5 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | STABYL L-TS MO | 185°C | 265/295 | Litio + Semisin. + MoS2 <i>Lithium + semisin. + MoS2</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | ALMETYN 1 | 260°C | 310/340 | Al. comp. + additivi EP <i>Al comp. + EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | ALMETYN 2 | 270°C | 265/295 | Al. comp. + additivi EP <i>Al comp. + EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | URETHYN E/M 2 | 260°C | 265/295 | Sintetico + additivi EP <i>Synthetic + EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | URETHYN E 2 | 257°C | 265/295 | Sintetico + additivi EP <i>Synthetic + EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GERALYN 2 | 240 | 265/295 | Al. comp. <i>Al. comp.</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GERALYN P 2 | senza <i>without</i> | 265/295 | Betone + sintetico <i>Betone + synthetic</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| GLEITMO | GLEITMO 500 | 185°C | 265/295 | Litio + MoS2 <i>Lithium + MoS2</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GLEITMO 585 M | 170°C | 265/295 | Litio + solidi bianchi <i>Lithium + MoS2</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GLEITMO 805 | 160°C | 265/295 | Litio + solidi bianchi <i>Lithium + white solid</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GLEITMO 523 | 220°C | 265/295 | Litio complesso <i>Complex lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |


**CARATTERISTICHE DEI GRASSI RACCOMANDATI
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE**
**FEATURES OF RECOMMENDED GREASES
FOR LUBRICATION SYSTEMS**

| <i>Fabbricante Manufacturer</i> | <i>Sigla del lubrificante Lubricant code</i> | <i>Punto di goccia Dropping point</i> | <i>Indice di penetrazione Penetration index</i> | <i>Composizione Composition</i> | <i>Tipo di impianto Type of system</i> |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ESSO | BEACON EP 1 | 182°C | 300/330* | Litio con proprietà IP <i>Lithium with IP properties</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | CAZARK 1 | 100°C | 310/340* | Calcio <i>Calcium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | CAZARK 2 | 102°C | 265/295* | Calcio <i>Calcium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | BEACON EP 0 | 180°C | 355/385 | Litio <i>Lithium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| EUROIL | EURO EP 0 | 100°C | 360/370 | Calcio+piombo+add. EP <i>Calcium+lead+EP add.</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | EUROLITEX EP 1 | 180°C | 360/345 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | EUROLITEW EP 0 | 180°C | 380/385 | Litio <i>Lithium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| OLIO FIAT | Grasso LAMBDA 1 EP | 185°C | 310/340 | Litio+additivi EP <i>Lithium + EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| FINA | FINA BENTEX 0 | infusibile <i>infusible</i> | 355/385 | Bentone con additivi <i>Bentone with additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | FINA 5628 | 240°C | 280/290* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | FINA MARSON HTL 1 | 180/190°C | 32/330 | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | FINA MARSON LM | 180°C | 280/305* | Litio con additivi <i>Lithium with additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| GAZELLE | GUN GREASE EP 1 | 170°C | 350/370 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | GUN GREASE EP 1 | 180°C | 310/340 | Litio con additivi EP <i>Lithium with EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | GUN GREASE 301 | 180°C | 310/340 | Litio con additivi <i>Lithium with additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| HARRISON | GREASE 429/0 | 95°C | 330/360 | Base classica <i>Classic base</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | GREASE 430 EP 0 | 175°C | 330/360 | Litio+additivi EP <i>Lithium + EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | GREASE 433/3 | 180°C | 300/330 | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| HOUGRTON | COSMOLUBE MF | 200°C | 360 | Litio bisolfuro Mo <i>Lithium bisulfide Mo</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | KR380 AA MF | infusibile <i>infusible</i> | 320 | Sintetico bisolfuro Mo <i>Synthetic bisulfide Mo</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | STABURAGSB 15/A400 | 280°C | 400 | Sodio <i>Sodium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | STRABURAGSB 30/A280 | infusibile <i>infusible</i> | 270/280* | Addensato <i>Treckening agent</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |



**CARATTERISTICHE DEI GRASSI RACCOMANDATI
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE**
**FEATURES OF RECOMMENDED GREASES
FOR LUBRICATION SYSTEMS**

| <i>Fabbricante Manufacturer</i> | <i>Sigla del lubrificante Lubricant code</i> | <i>Punto di goccia Dropping point</i> | <i>Indice di penetrazione Penetration index</i> | <i>Composizione Composition</i> | <i>Tipo di impianto Type of system</i> |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| EUROIL | GRASSO STELI SC/TC | 2009210°C | 280/290* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GRASSO TECALEM | 120/130°C | 280/290* | Alluminio <i>Aluminum</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | GR. TECALEM UT/TC | 100/110°C | 380/400* | Alluminio <i>Aluminum</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| MOBIL | Mobilgrease Larital 2 | 150°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | Mobilgrease Special | 170°C | 275/305* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Mobilplex 46 | 260°C | 310/340* | Complesso <i>Complex</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Mobilplex 47 | 230°C | 295/325 | Complesso <i>Complex</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Mobiltemp Grease 78 | 78 260°C | 295/340 | Sapone ispes. infusib. <i>Infusible ispes. soap</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Mobilux Grease | 180°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | Sovarex Grease L 0 | 225°C | 370/390 | Calcio piombo additivi <i>Calcium lead additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | Sovarex Grease L 1 | 230°C | 340/370 | Calcio piombo additivi <i>Calcium lead additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| MOLY | LMP/180/0 | 191°C | 355/385 | Litio+Mo S2 <i>Lithium+Mo S2</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | LMP/180/1 | 191°C | 310/340 | Litio+Mo S2 <i>Lithium+Mo S2</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | LMP/180/2 | 191°C | 165/295* | Litio+Mo S2 <i>Lithium+Mo S2</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| MOLIKOTE | BR2 | 185°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | FB 180 | - | 265/295* | Bisolfuro Mo <i>Bisulfide Mo</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | LONGTERM W 2 | 195°C | 265/295* | Litio+ossidi solidi bianchi <i>Lithium+solid white oxides</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | LONGTERM 1-2 | 175°C | 265/295* | Litio+bisolfuro Mo <i>Lithium+bisulfide Mo</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | 1132 | - | 245/275* | Sintetico bisolfuro <i>Synthetic bisulfide</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| OLEOBLITZ | EVERLUB 5 F | - | 310/340 | Olio addensato <i>Thickened oil</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SFERUL LF | 180°C | 310/340 | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| ROL OIL | LITEEX - EP/1 | 180°C | 310/340 | Litio+additivi EP <i>Lithium+EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | MATIC - EP/0 | 100°C | 355/385 | Calcio+additivi EP <i>Calcium+EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | MATIC - EP/1 | 100°C | 310/340 | Calcio+additivi EP <i>Calcium+EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |

**CARATTERISTICHE DEI GRASSI RACCOMANDATI
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE**
**FEATURES OF RECOMMENDED GREASES
FOR LUBRICATION SYSTEMS**

| Fabbricante Manufacturer | Sigla lubrificante Lubricant code | Punto di goccia Dropping point | Indice di penetrazione Penetration index | Composizione Composition | Tipo di impianto Type of system |
|-----------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| ROL OIL | MERCURY/2 | 180°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia. <i>Dual line</i> |
| | ROLEX/0 | 180°C | 355/385 | Litio <i>Lithium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| IGLEA | HONDA 400 | 100/110°C | 410/440 | Spec. composiz. EP <i>Spec. EP composit.</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | PLX 0 | 180°C | 360/380 | Litio piombo+add. EP <i>Lithium lead+EP add.</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | PLX 1 | 180°C | 340/360 | Litio piombo+add. EP <i>Lithium lead+EP add.</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | PLX 2 | 180°C | 275/305* | Litio piombo+add. EP <i>Lithium lead+EP add.</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SILEX TG 1 | infusibile <i>infusible</i> | 310/340* | Gel di silice stabilizzato <i>Silicon gel stabilized</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SL EP 2 | 185°C | 260/270* | Litio piombo+add. EP <i>Lithium lead+EP add.</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | KANDAR EP 1 | 185°C | 340 | Litio piombo+add. EP <i>Lithium lead+EP add.</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SILEX TPS | infusibile <i>infusible</i> | 310/340 | Olio sintetico <i>Syntethic oil</i> | Linea doppia - Progress. <i>Dual line - Progress.</i> |
| SHELL | Alvania Grease EP1 | 185°C | 310/340 | Litio+additivi EP <i>Lithium+EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Alvania Grease EP2 | 185°C | 265/295* | Litio+additivi EP <i>Lithium+EP additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | Alvania Grease 1 | 185°C | 310/340 | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | Alvania Grease 2 | 185°C | 265/295* | Litio <i>Lithium</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | RETINAX T | 90°C | 355/385 | Calce <i>Lime</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | UNEDO GREASE 1 | 95°C | 310/340 | Calce <i>Lime</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| TOTAL | NYCTEA 1 | 185°C | 310/340 | Litio <i>Lithium</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| | NYCTEA 2 | 185°C | 265/295* | Litio+additivi <i>Lithium+additives</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | MULTIS EP 1 | 180°C | 310/340 | Litio+additivi EP <i>Lithium+EP additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | MULTIS EP 01 | 180°C | 350/385 | Litio+additivi EP <i>Lithium+EP additives</i> | Progressivo <i>Progressive</i> |
| VISCOL | SIGNAL G EP 300 | 185°C | 350 | Litio+piombo <i>Lithium+Lead</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SIGNAL G SIL 81 | infusibile <i>infusible</i> | 270/340* | Bentone+add. EP <i>Bentone+EP add.</i> | Linea doppia <i>Dual line</i> |
| | SIGNAL G EP 380 | infusibile <i>infusible</i> | 380 | Complesso <i>Complex</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |
| | SIGNAL POLAR | 185°C | 330 | Litio+additivi <i>Lithium+additives</i> | Linea doppia - Progressivo <i>Dual line - Progressive</i> |

L'indice di penetrazione è riferito ad una temperatura ambiente di 25°C.

*Grassi da impiegarsi per utenti che lavorano ad elevate temperature o per supporti con carichi molto elevati. Con l'uso di questi impianti richiedere l'idoneità al nostro Servizio Assistenza. Nel caso il cliente decida di sostituire, nell'impianto di lubrificazione, il grasso normale con altro di tipo speciale, è sempre utile interpellare il nostro Servizio Assistenza, che verificherà se le caratteristiche dell'impianto e del grasso consentono il cambio del lubrificante.

The penetration index refers to an ambient temperature of 25°C.

**Grease to be utilized by working at high temperature or for supports with heavy loads. For using these systems, the suitability should be requested to our Assistance Service. If the customer decides to substitute normal grease with another special type*

in the lubrication system, our Assistance Service who will check that the characteristic of the system and of the grease make the changeover possible, should always be contacted.

RIVENDITORI ESTERI
GERMANY

Tribotech_Schmierungstechnik GmbH
 Rosentalweg 9
 08 340 Schwarzenberg
 Tel: +49 3774 24110 - 24111
 Fax: +49 3774 24112
 tribotecgmbh@t-online.de

FRANCE

Molydal_lubrifiants industriesls
 221. rue Paul Langevin
 60744 St Maximin
 Tel: +33 3 446 17676
 Fax: +33 3 442 31778
 molydal@molydal.com

GREAT BRITAIN

RJ Mellor & Co. LTD.
 1 Devonshire Grov
 S17 3PG Sheffield
 South Yorkshire
 Tel: +44 114 2368666
 Fax: +44 114 2363020
 sales@rjmello.co.uk

PORTUGAL

Norte Exacta LDA
 Rua Antonio Gomes da Cruz, 34
 4535 S. Paio de Oleiros
 Tel: +351 2 764 2594
 Fax: +351 2 764 6311
 exacta@mail.telepac.pt

AUSTRALIA

Alemite Lubrequip PTY LTD.
 15 Green Street
 Brookvale, NSW, 2100
 Tel: +61 2 993 82999
 Fax: +61 2 993 86605
 info@alemite-lubrequip.com.au

BRASILE

Jock
 Rua Xavantes 155 - Atiradores
 CEP 89203 - 210 Joinville SC
 Tel: +55 47 21051300
 Fax: +55 47 21051310
 jock@jock.com.br
 www.jock.com.br

FOREIGN RETAILERS
GERMANY

Meyer GmbH
 Industriegebiet Daimierstrasse 5
 75 433 Maulbronn
 Tel: +49 7043 8041 - 8043
 Fax: +49 7043 2612
 Info@meyer-schmiersysteme.de

FRANCE

Sogit
 La Croisette - B.P. 54
 54 330 Vezelise
 Tel: +33 3 832 69288
 Fax: +33 3 832 62656
 sogit@wanadoo.fr

CZECH REPUBLIC

Lubtec s.r.o
 Opolany 162
 28 907 Libice nad cidlinou
 Tel: +420 324 677545
 Fax: +420 324 677184
 lubtec@lubtec.cz

SPAIN

Neubor SL
 C. Pereda, 24
 08 930 Sant Adria del Besos
 Tel: +34 93 462 1300
 Fax: +34 93 462 2475
 neubor@neubor.com

MEXICO

Representaciones industriales de guadalajara S.A.
 Cal. G. Gallo 634, Col. Quinta Velarde
 44430 Guadalajara - Jalisco
 Tel: +52 33 379 32026
 Fax: +52 33 379 32026
 acemaq@att.net.mx

BENELUX

Leijenaar BV
 Postbus 384 - Nijverheidsweg 13
 1271 EA HUIZEN
 The Netherlands
 Tel: +31 (0)35 6939305
 Fax: +31 (0)35 6936552
 info@leijenaar.nl
 www.leijenaar.nl



Brands incorporated by

NEXOIL

FLUID SYSTEMS MANUFACTURING

Nexoil s.r.l.

Sede legale ed amministrativa

Via per Fagnano, 27 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0331 636390 **Fax** +39 0331 622684

C.F. e P.I. 03175670128

Ufficio commerciale e tecnico

Corso Torino, 2 - 10051 Avigliana (TO)

Tel. +39 011 9330643 **Fax** +39 011 9367717

Ufficio commerciale

Via S. Maria Rossa, 8 - 20132 Milano

Tel. +39 02 26306266 **Fax** +39 02 26306274