

Sistema di lubrificazione centralizzata

Centralized lubrication system

Sistema doppia linea

Dual line system

V.02/2023



Brand incorporated by



FLUID SYSTEMS MANUFACTURING

www.nexoil.it

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE CENTRALIZZATA CENTRALIZED LUBRICATION SYSTEM

SISTEMA DOPPIA LINEA
DUAL LINE SYSTEM

Cat. Code 3320952 02/2023

INDICE - INDEX

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE A DOPPIA LINEA - <i>DUAL LINE LUBRICATION SYSTEM</i>	1
CARATTERISTICHE GENERALI - <i>GENERAL CHARACTERISTICS</i>	2
ALIMENTATORI DOPPIA LINEA MODULARI - <i>DUAL LINE MODULAR FEEDERS</i>	4
ALIMENTATORI DOPPIA LINEA MONOBLOCCO - <i>DUAL LINE FEEDERS BLOCK</i>	7
ELETTROPOMPE PER GRASSO E OLIO SERIE "FX2" - <i>"FX2" ELECTRIC PUMPS FOR GREASE AND OIL</i>	9
ELETTROPOMPE PER GRASSO E OLIO SERIE "FX1" - <i>ELECTRIC PUMPS FOR GREASE SERIES "FX1"</i>	11
POMPE MANUALI PER GRASSO - <i>MANUAL PUMPS FOR GREASE</i>	18
ACCESSORI - <i>COMPONENTS</i>	19
INVERTITORI - <i>REVERSER</i>	20
VALVOLA ELETTRO-PNEUMATICA - <i>ELECTRO-PNEUMATIC VALVE</i>	21
VALVOLA ELETTRO-MECCANICA - <i>ELECTRO-MECHANICAL VALVE</i>	22
PRESSOSTATI DI FINE LINEA - <i>END OF LINE PRESSURE SWITCH</i>	23
APPARECCHIATURA ELETTRONICA - <i>ELECTRONIC EQUIPMENT</i>	25
PANNELLO ELETTRONICO DIGITALE E.D.P. - <i>ELECTRONIC DIGITAL PANEL E.D.P.</i>	26
VALVOLA IDRAULICA A COMANDO PNEUMATICO - <i>3 WAYS PNEUMATIC SOLENOID VALVE</i>	28
VALVOLE DI NON RITORNO - <i>CHECK VALVES</i>	29
VALVOLE A SPRUZZO - <i>SPRAY VALVES</i>	30
FILTRI IN ACCIAIO PER ALTE PRESSIONI - <i>STEEL FILTER FOR HIGH PRESSURES</i>	31
BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE - PIASTRE A SALDARE - <i>ANCHOR BLOCKS / PLATES TO BE WELDED</i>	32
INNESTI RAPIDI - FISSATUBI - VITI - <i>SNAP-ON COUPLING / PIPE CLIPS / FIXING SCREWS</i>	34
NOTE INFORMATIVE - <i>INFORMATION NOTES</i>	35
CLASSIFICAZIONE LUBRIFICANTE - <i>LUBRICANT CLASSIFICATION</i>	36

I dati contenuti in questa pubblicazione sono forniti a titolo indicativo.
 La NEXOIL si riserva il diritto di apportare in qualunque momento modifiche ai modelli descritti,
 sia per ragioni di natura tecnica che commerciale. Riproduzione vietata. Ogni diritto riservato.

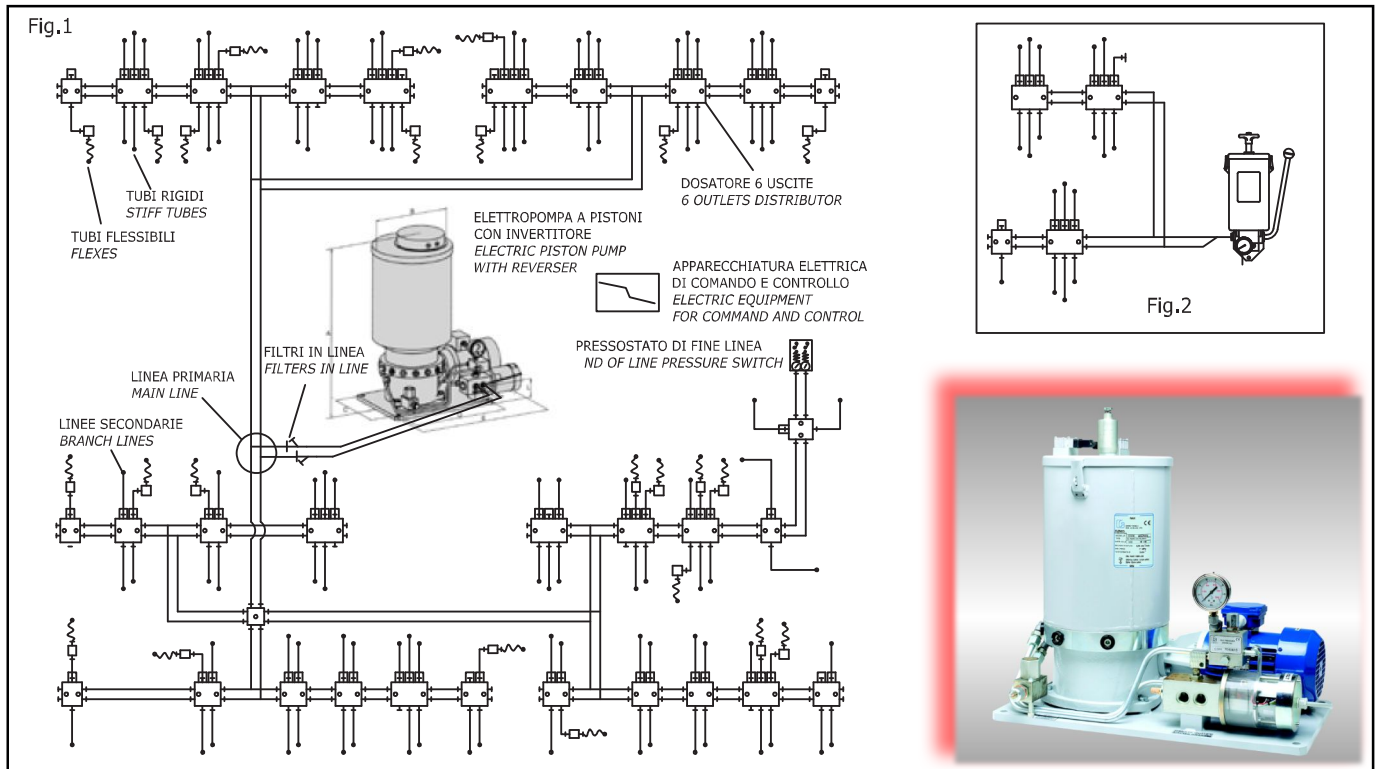
All data included in the present publication are only indicative.
 NEXOIL reserves itself the right to modify the models in any time, both for technical or commercial reasons.
 Reproduction forbidden - all rights reserved.

SISTEMI
DI LUBRIFICAZIONE
A DOPPIA LINEA

*DUAL LINE
LUBRICATION
SYSTEM*

SISTEMA DI LUBRIFICAZIONE A DOPPIA LINEA

DUAL LINE LUBRICATION SYSTEM



CARATTERISTICHE GENERALI:

I sistemi di lubrificazione a DOPPIA LINEA trovano il loro impiego normalmente negli impianti di grandi dimensioni, in acciaieria, nei carri-ponte, gru da banchina, cartiere, cementifici e presse. La struttura dei dosatori è stata studiata appositamente per l'impiego di grasso (anche se l'uso di olio è comunque possibile) e gli impianti sono dimensionati per poter raggiungere pressioni di 20/40 MPa (ma se l'impianto lo permette anche 50 MPa) ed estensioni delle tubazioni superiori ai 70 metri (fig. 1). Si può intuire che gli impianti a DOPPIA LINEA saranno generalmente alimentati da pompe ad altissime prestazioni come le elettropompe della serie FX2 e FX1 o eventualmente da grosse pompe pneumatiche o manuali. Inoltre, in particolar modo quando si usano elettropompe, saranno necessarie apparecchiature elettriche per il comando ed il controllo dell'impianto.

Fig. 2: impianto di lubrificazione a DOPPIA LINEA (questi impianti a comando manuale hanno di norma un numero contenuto di punti da servire: l'esempio dello schema sopra riportato rappresenta un impianto di medie dimensioni. Tale soluzione che non necessita di apparecchiatura di controllo è molto diffusa).

Per questo motivo gli impianti a DOPPIA LINEA sono sicuramente quelli più impegnativi dal punto di vista impiantistico, pur risultando allo stesso tempo di sicura affidabilità e robustezza (vedi figure 1 e 2).

GENERAL CHARACTERISTICS:

DUAL LINE lubrication systems are normally used in large plants, such as steel mills, bridge cranes, quarry cranes, paper mills, cement factories, pressing machines and large machine tools. The distributors have been specifically designed for use primarily with grease (oil can be used). Dual Line systems reach working pressures of 20-40 MPa (2900 to 5800 PSI) with total piping lengths of over 70 meters (231 ft) (Figure 2) DUAL LINE systems generally utilize high-performance pumps like FX2 and FX1 series electric pumps as well as large pneumatic or manual pumps. In addition, and especially with electric pumps, special electrical devices must be used to command and control most systems.

Figure 2: DUAL LINE lubrication system (this kind of manual driven systems has normally a reduced number of points to be served: the example of the diagram shows a medium sized one. This solution, which does not require controlling devices is extremely widespread).

For this reason DUAL LINE systems are the most demanding to be installed. Nevertheless they are at the same time extremely reliable and stout (see figures 1 and 2).

ALIMENTATORI LINEA DOPPIA

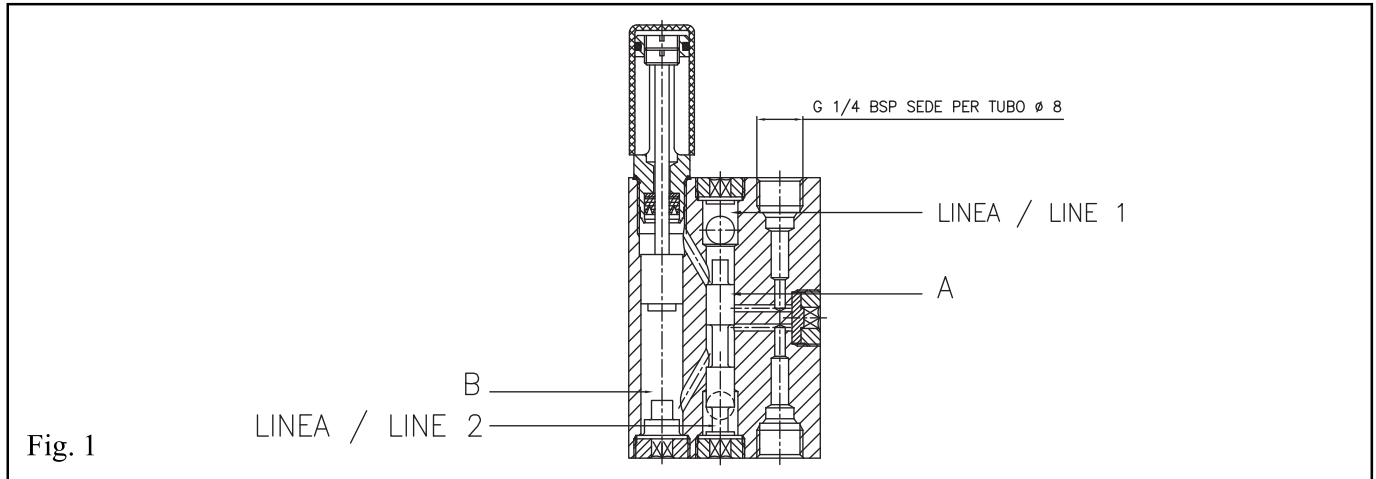
DUAL LINE FEEDERS

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Ogni uscita è asservita da un pistone distributore A e da un pistone Spool dosatore B. Il pistone A ha solo lo scopo di effettuare l'inversione delle uscite.

OPERATING PRINCIPLE

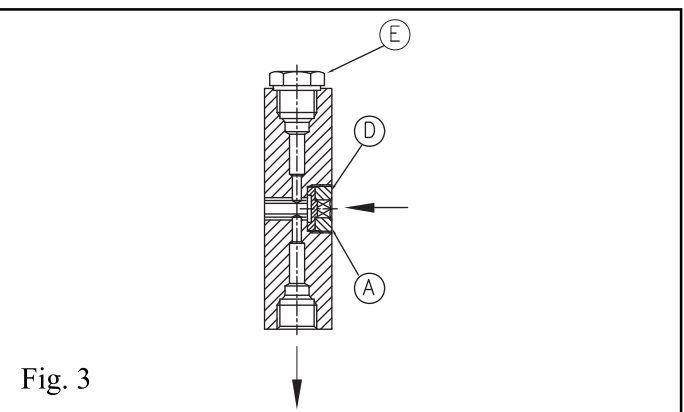
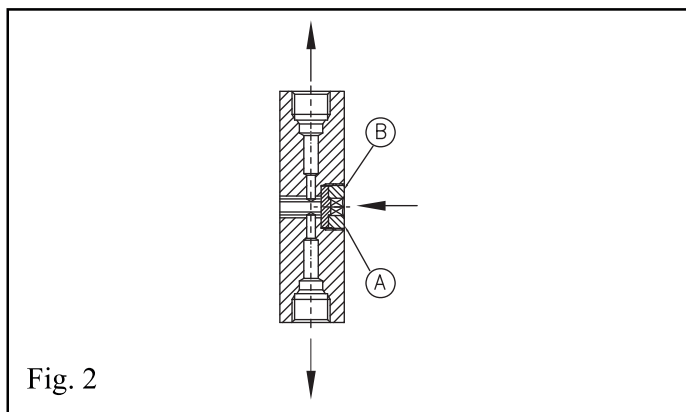
Each outlet has a distributing spool A and a metering piston B. A controls the operation of the outlet, effecting the outlet inversions.



Il funzionamento di un alimentatore è rigorosamente idraulico. Facendo riferimento alla fig. 1, abbiamo il seguente principio di funzionamento: la pressione di una delle linee principali (in questo caso la 1) agisce sul pistone B il quale, spostandosi, espelle la quantità di lubrificante accumulata nella fase precedente. Quando tutti i pistoni sono nelle stesse posizioni ed hanno effettuato il loro dosaggio, la linea 1 di alimentazione sale di pressione ed avviene l'inversione alla linea 2 tramite la pompa. Il lubrificante inviato nella linea 2 sposta in modo inverso il pistone A e libera il passaggio per il pistone B che effettua l'espulsione del lubrificante nell'uscita opposta, completando così il ciclo.

The dual line valve is strictly hydraulically operated. Figure 1 - Illustrates the operating principle of the valve. The pressure in one of the main lines (line 1 in this case) acts on spool A and moves it to the end of the stroke, allowing flow to metering piston B. Piston B discharges the measured quantity of lubrication to the outlet. When A & B are in the same position and have completed their metering function, the pressure rises in the feed line number 1 and the pump changes to line 2. The lubrication now feeding through line 2, reverses the action in spool A and piston B which forces the lubrication out of the opposite outlet, completing the cycle. Note: the volumetric adjustment controls both outlets.

N.B. - La regolazione della portata è comune per 2 uscite.



DISPOSITIVO PER UNIRE O SEPARARE LE USCITE PER ALIMENTATORE MONOBLOCCO

Gli alimentatori vengono normalmente forniti con uscite separate cioè in numero di - 2 - 4 - 6 oppure 8. Qualora la richiesta sia diversa per unire due uscite in una, bisogna operare come segue: togliere il tappo a e sostituire la guarnizione b (fig. A) con la guarnizione d, riposizionare il tappo a e chiudere l'uscita non utilizzabile con il tappo e (fig. B). Si otterrà in tal modo che l'uscita erogherà la portata determinata da un doppio spostamento del pistone dosatore.

OUTLETS SELECTION FOR FEEDERS ENBLOCK

Dual line blocks are usually supplied with pair of outlets, 2 - 4 - 6 or 8 outlets. If the application requires only 1 outlet, then the following must take place (Ref. Fig. A): remove plug a and replace gasket b with gasket d (Ref. Fig. B), replace plug a and close through plug e the outlet you do not want to use. By performing this operation, the remaining outlet will deliver twice the volume of lubricant, since both are now connected to one.

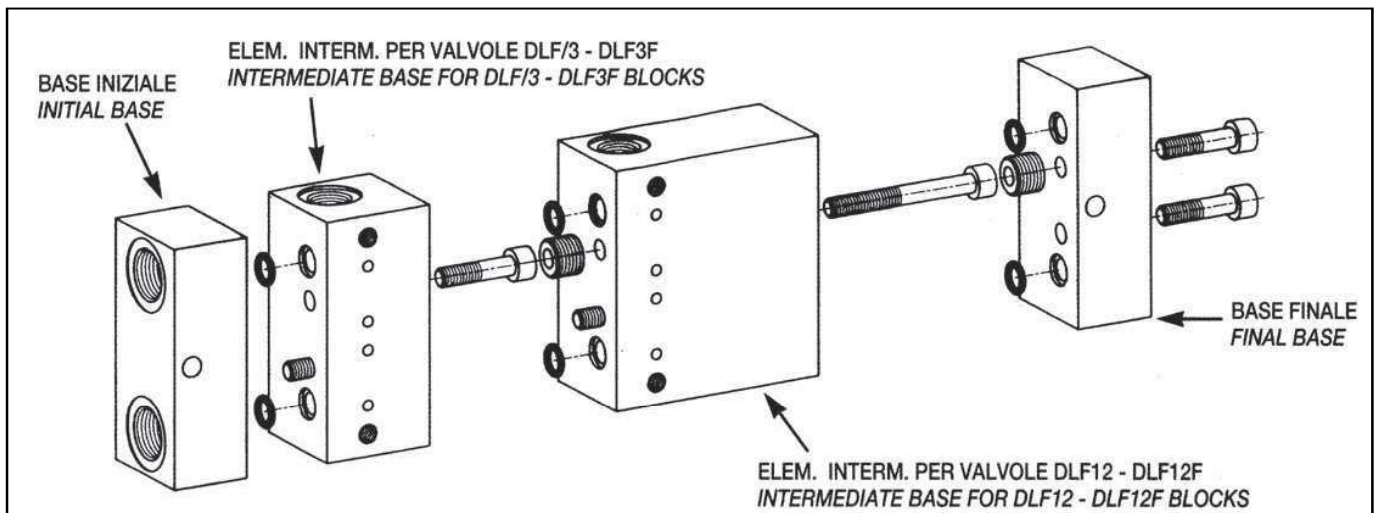
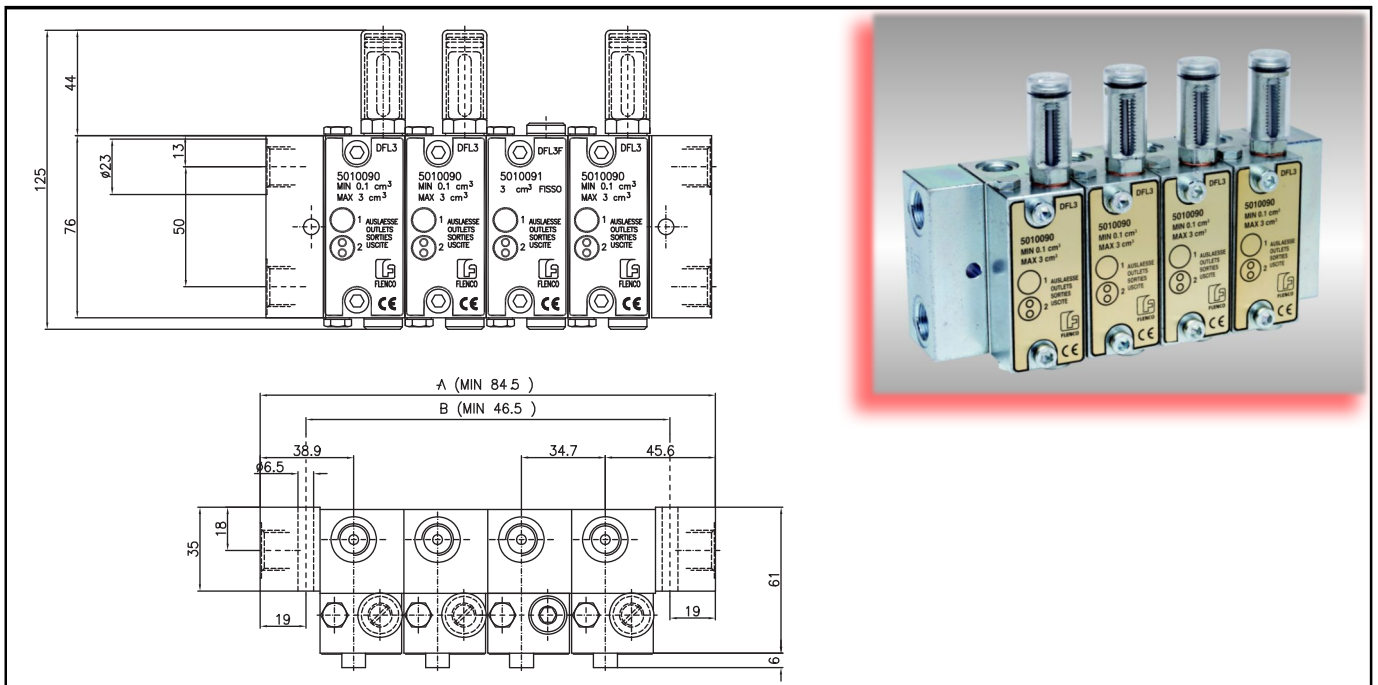
ALIMENTATORI MODULARI LINEA DOPPIA

Queste valvole dosatrici modulari si affiancano alla già vasta gamma di prodotti per linea doppia della NEXOIL, accrescendone la versatilità per la loro modularità. Sono costituite da una base composta da un elemento iniziale, uno o più intermedi ed un finale in cui sono ubicate le connessioni di entrata e uscita. Su questa base vanno fissati i corpi dosatori. Questi sono in acciaio AVP zincato acciaio inox. I corpi dosatori possono essere con portata regolabile o portata fissa. Con il sistema modulare è possibile aumentare o ridurre i punti da lubrificare senza alcun limite basta aggiungere o togliere uno o più intermedi tra iniziale e finale, inoltre si possono predisporre già in fase di progetto, futuri punti di lubrificazione montando al posto del corpo dosatore una piastra di chiusura codice 5010099 o 5010100.

Per la manutenzione, o per la sostituzione delle valvole non occorre scollegare le tubazioni con un notevole risparmio di tempo e costi.

DUAL LINE MODULAR FEEDERS

The modular metering valves increase the wide range of NEXOIL products for dual line systems. The modular metering base consists of an initial base, one or more intermediate bases and a final base where the inlet and outlet connections are placed. The metering elements are fastened to the base. The elements and bases are available in carbon or stainless steel; the elements are available in fixed or adjustable out-put. The modular system allows an increase or decrease of the total points to be lubricated without any limit. By adding or subtracting one or more of the intermediate elements, the desired point of lubrication can be fulfilled. It is possible to reserve future lubrication points by substituting a closing plate for the metering element onto the body (code 5010099 or 5010100). The modular dual line block saves maintenance time and reduces cost because of the ease of replacement of the metering elements. No longer does one have to disconnect the piping to replace defective valves.



ALIMENTATORI MODULARI LINEA DOPPIA

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Pressione d'esercizio in entrata:
min. 3 MPa, max 40 MPa
- Viscosità olio: min. 15 cSt
- Max densità grasso: 220 ASTM NLGI 3
- Cicli di lavoro: 100 al minuto
- Temperatura di esercizio: -30 +80° C
- Regolazione portata: 0,1-24 cm³
- Connessioni: ingresso Rp 3/8 UNI-ISO 7/1 - NPTF,
uscita Rp 1/4 UNI-ISO 7/1 - NPTF

DUAL LINE MODULAR FEEDERS

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Inlet working pressure:
min. 3 MPa (435 PSI), max 40 MPa (5800 PSI)
- Oil viscosity: min. 15 cSt
- Max grease viscosity: 220 ASTM NLGI 3
- Working cycles: 100/min.
- Working temperature: -30 +80° C
- Output adjustment: 0,1-24 cm³
- Connections: inlet Rp 3/8 UNI-ISO 7/1 - NPTF,
output Rp 1/4 UNI-ISO 7/1 - NPTF

DISPOSITIVO PER UNIRE O SEPARARE LE USCITE

Gli alimentatori vengono forniti con uscite separate, qualora la richiesta sia diversa per unire le due uscite in una, bisogna operare come segue:

- 1) Smontare l'alimentatore dalla sottobase;
- 2) Togliere due guarnizioni OR codici 9189174 dal retro dell'alimentatore come indicato dalla figura A;
- 3) Tappare l'uscita non utilizzata dalla sottobase.
- 4) Rimontare l'alimentatore sulla sottobase.

Facendo questa operazione si otterrà che l'uscita erogherà la portata determinata da un doppio spostamento del pistone dosatore.

DEVICE TO LINK OR SPLIT OUTLETS

Feeders are usually supplied with split outlets. If the application requires only one outlet, then the following must take place:

- 1) Disassemble the feeder to the base;
- 2) Remove two o-rings code 9189174 from the back of the feeder as in figure A;
- 3) Plug unutilized outlet of the base;
- 4) Re-assemble feeder on the base.

As a consequence of the above operations, the remaining outlet will deliver twice the volume of lubricant, since both are now connected to one.

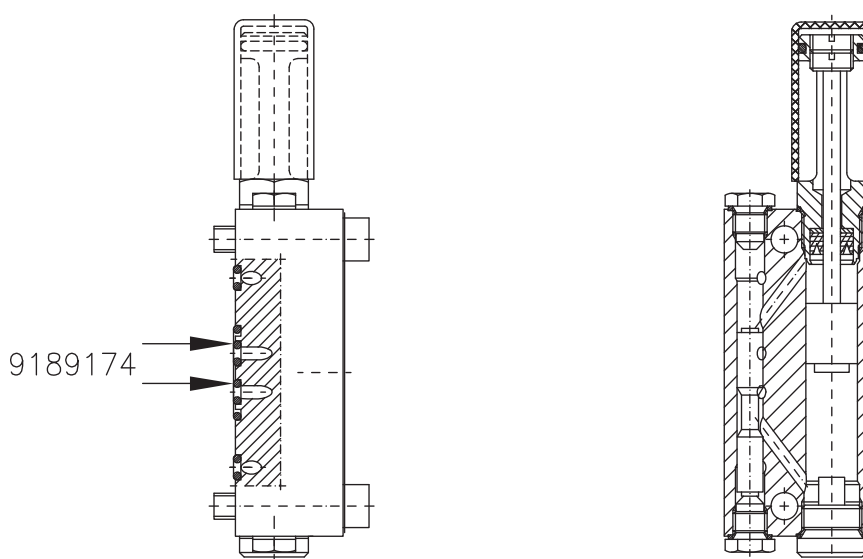
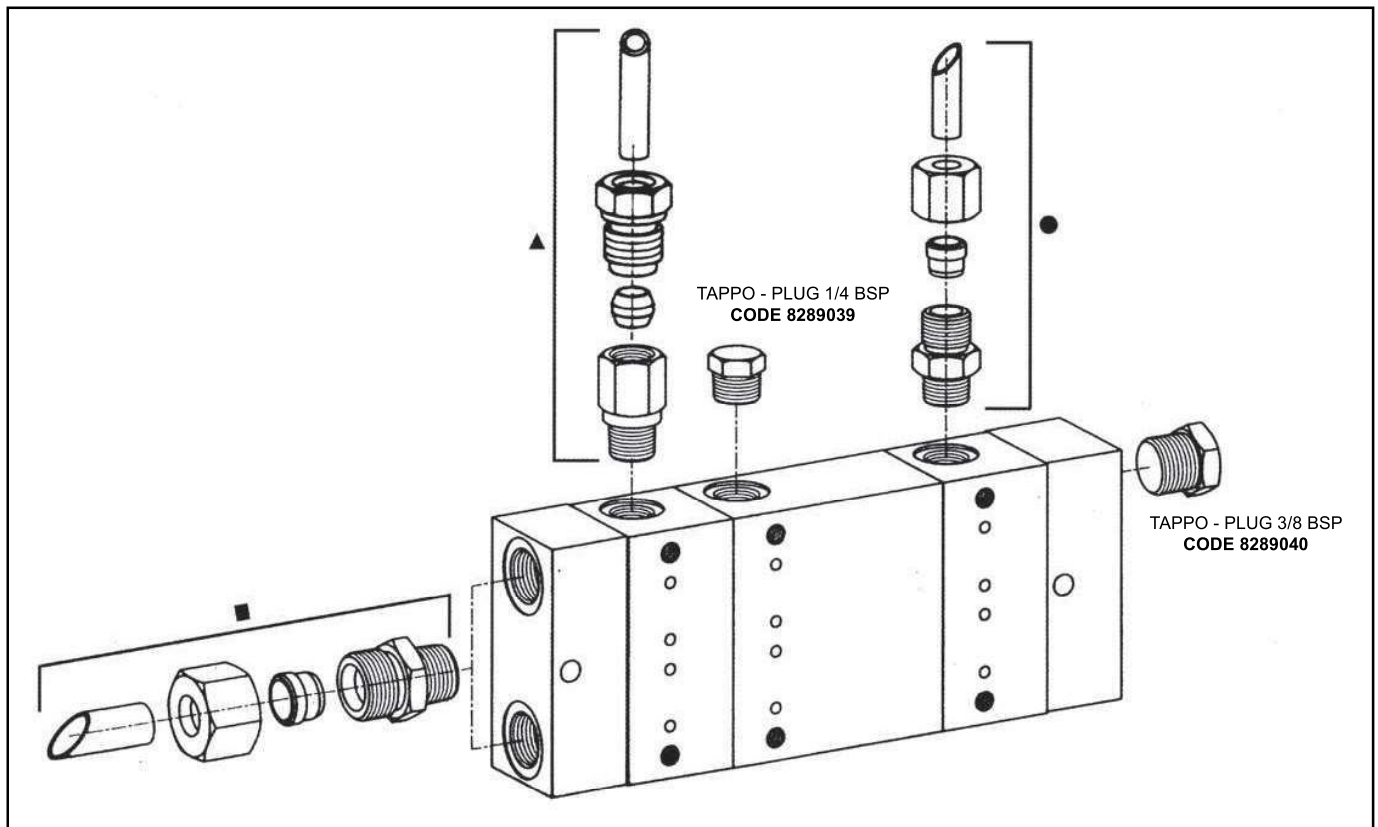


Fig. A

ALIMENTATORI MODULARI LINEA DOPPIA

DUAL LINE MODULAR FEEDERS



MATERIALE

MATERIAL

Descrizione Description	Acciaio AVP Carbon Steel		Acciaio Inox Stainless Steel		
	Filettatura Thread BSP	Filettatura Thread NPTF	Filettatura Thread BSP	Filettatura Thread NPTF	Portata Output
Elemento iniziale - <i>Initial base element</i>	8164380	8164395	8164396	8164397	–
Elemento Finale - <i>Final base element</i>	8010002	8010004	8010006	8010008	–
Elemento intermedio - <i>intermediate element</i> DFL 1/3	8010001	8010003	8010005	8010007	–
Elemento intermedio - <i>intermediate element</i> DFL 12/24	8010009	8010010	8010011	8010012	–
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL3	5010090	5010090	5010094	5010094	0,1 ÷ 3 cm ³
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL3F	5010091	5010091	5010095	5010095	3 cm ³
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL12	5010092	5010092	5010096	5010063	0,5 ÷ 12 cm ³
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL12F	5010093	5010093	5010097	5010097	12 cm ³
Piastra chiusura - <i>Closing plate</i>	5010099	5010099	5010100	5010100	–
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL 24	5010172	5010172	–	–	0,5 ÷ 24 cm ³
Valvola dosatrice - <i>Metering valve</i> DFL 1F	5010098	5010098	–	–	1 cm ³

● Terminale completo complete terminal PN400	Tubo / Tube Ø 6	Tubo / Tube Ø 8	Tubo / Tube Ø 10
		7104002 1/4 BSP	7104004 1/4 BSP

▲ Terminale completo complete terminal PN150	Tubo / Tube Ø 6	Tubo / Tube Ø 8	Tubo / Tube Ø 10
		7093007 1/4 BSP	7093012 1/4 BSP

■ Terminale completo complete terminal PN400	Tubo / Tube Ø 10	Tubo / Tube Ø 12	Tubo / Tube Ø 16
		7104002 3/8	7104024 3/8

ALIMENTATORI DOPPIA LINEA MONOBLOCCO DUAL LINE FEEDERS BLOCK

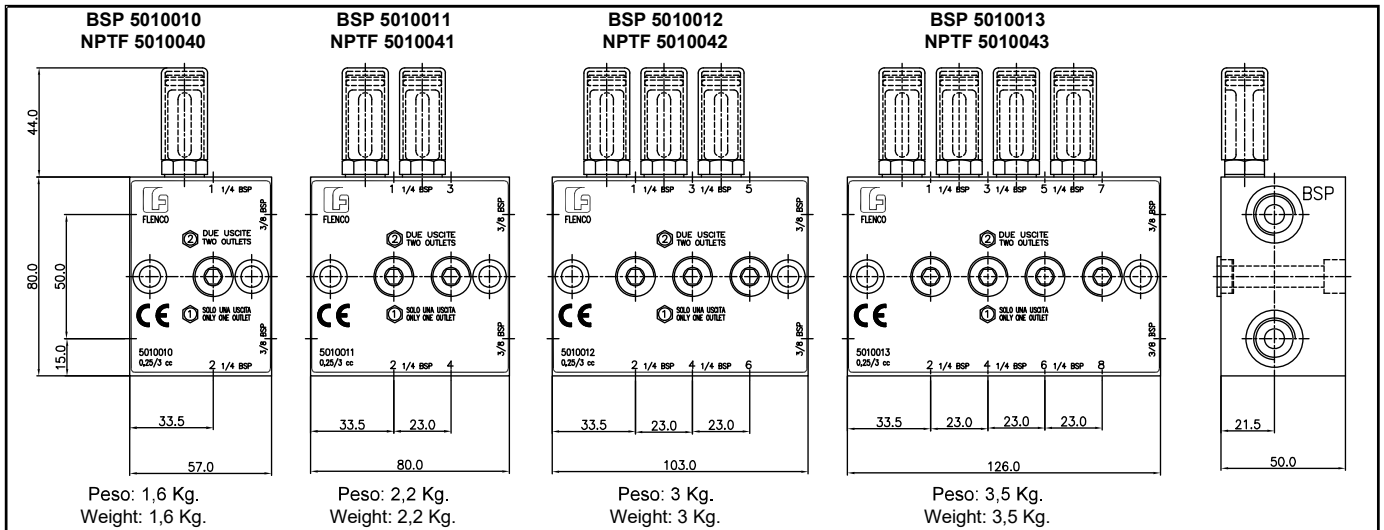


ALIMENTATORI DOPPIA LINEA MONOBLOCCO PORTATA REGOLABILE

DUAL LINE FEEDERS BLOCK ADJUSTABLE OUTPUT

TIPO DG6 - portata 0,25 cm³ + 3 cm³

DG6 series - output 0,25 cm³ + 3 cm³

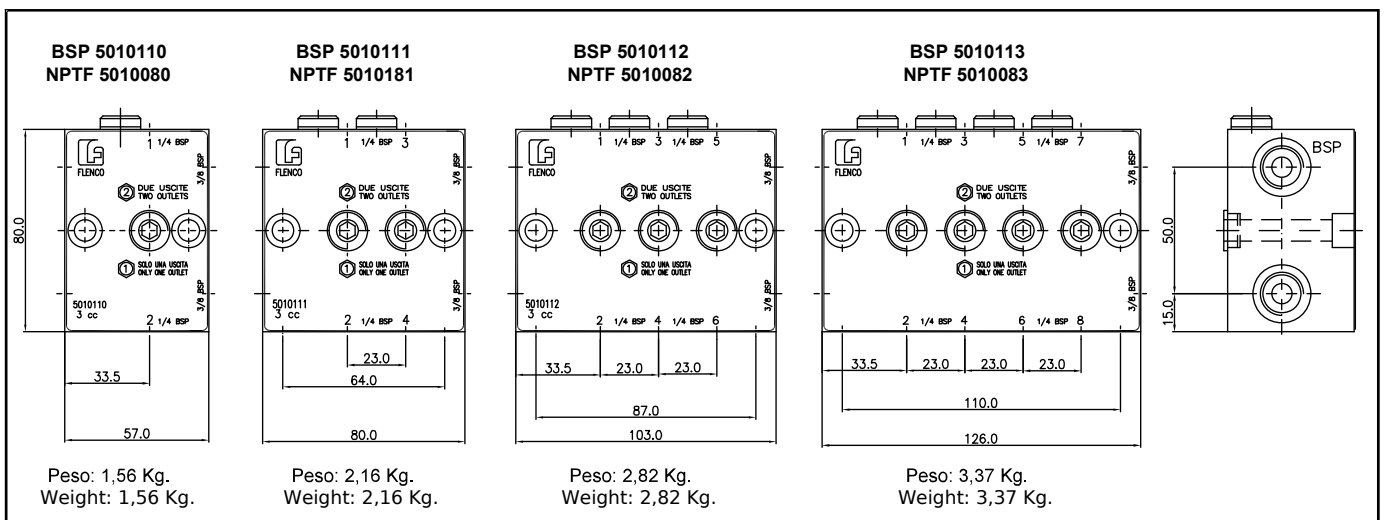


ALIMENTATORI DOPPIA LINEA MONOBLOCCO PORTATA FISSA

DUAL LINE FEEDER BLOCK FIX OUTPUT

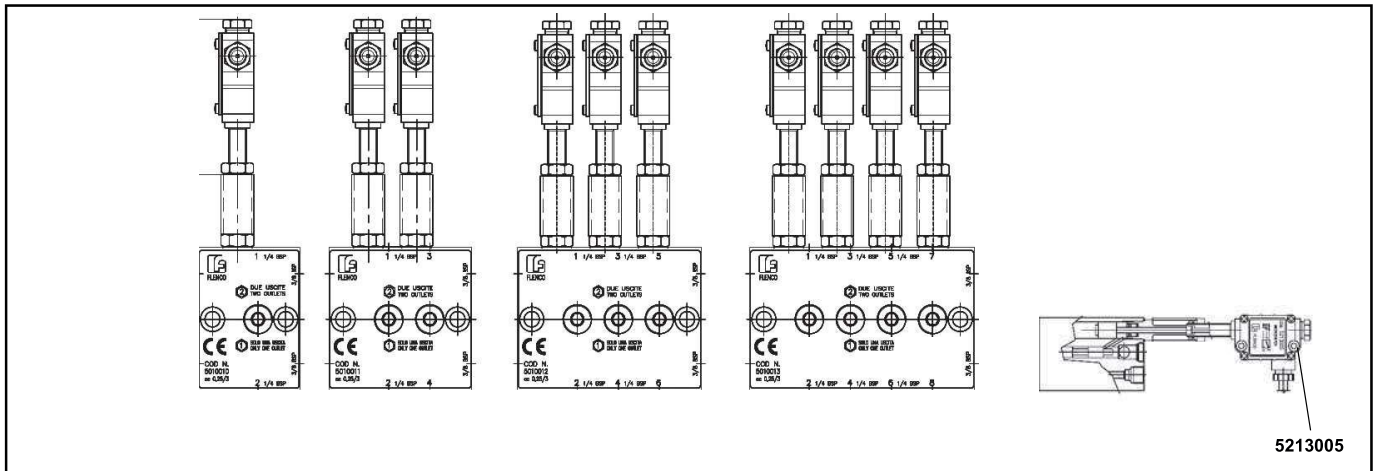
TIPO DG6/F - portata 3 cm³

DP6/F series - output 3 cm³



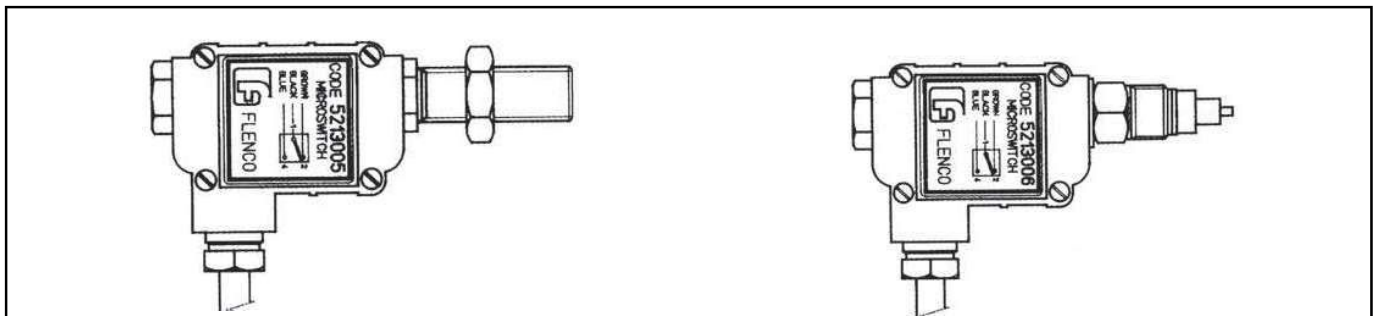
**ALIMENTATORI PER LINEA DOPPIA
SISTEMI PER IL CONTROLLO DEL FLUSSO:
MICROINTERRUTTORI CONTROLLO ALIMENTATORI**

**DUAL LINE FEEDERS
FLOW CONTROL SYSTEMS:
FEEDER CONTROL MICRO SWITCH**



**SISTEMI PER IL CONTROLLO DEL FLUSSO:
MICROINTERRUTTORI CONTROLLO ALIMENTATORI**

**FLOW CONTROL SYSTEMS:
FEEDER CONTROL MICRO SWITCHES**



ALIMENTATORE TIPO TYPE FEEDER	CODICE MICRO LATO TORRETTA TURRET SIDE MICRO CODE	CODICE MICRO LATO OPPOSTO TORRETTA TURRET OPPOSITE SIDE MICROCODE
DP 6	5213005	5213007
DG 6		5213006
DFL3		5213010

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Alimentazione elettrica: fino a 10A 2500V ca a 5A 24V c.c.
Grado di protezione: IP55
Temperatura di esercizio: -15° +80° C
Pressione di esercizio: 20 MPa max

INFORMAZIONI GENERALI:

Questi microinterruttori vengono utilizzati negli impianti a doppia linea per il controllo degli alimentatori:
SERIE DP6: portata regolabile 0,25 - 1,5 cm³
SERIE DG6: portata regolabile 0,5 - 3 cm³
Servono per verificare la corretta lubrificazione di punti delicati o di particolare interesse del sistema. Per il controllo della corretta corsa del pistone dosatore in entrambi i sensi, è opportuno montare un micro sulla torretta di regolazione e un micro dalla parte opposta. Per la scelta del tipo di micro vedi fig. 1.

ATTENZIONE: Il controllo di un dosatore non garantisce il funzionamento corretto di altri dosatori non controllati. Per questa ragione occorre dotare ogni dosatore che si vuole controllare di uno o due microinterruttori.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Electrical feed: up to 10A 2500V a.c. at 5A 24V d.c.
Protection degree: IP55
Working temperature: -15°+80° C
Working pressure: max. 20 MPa (2900 PSI)

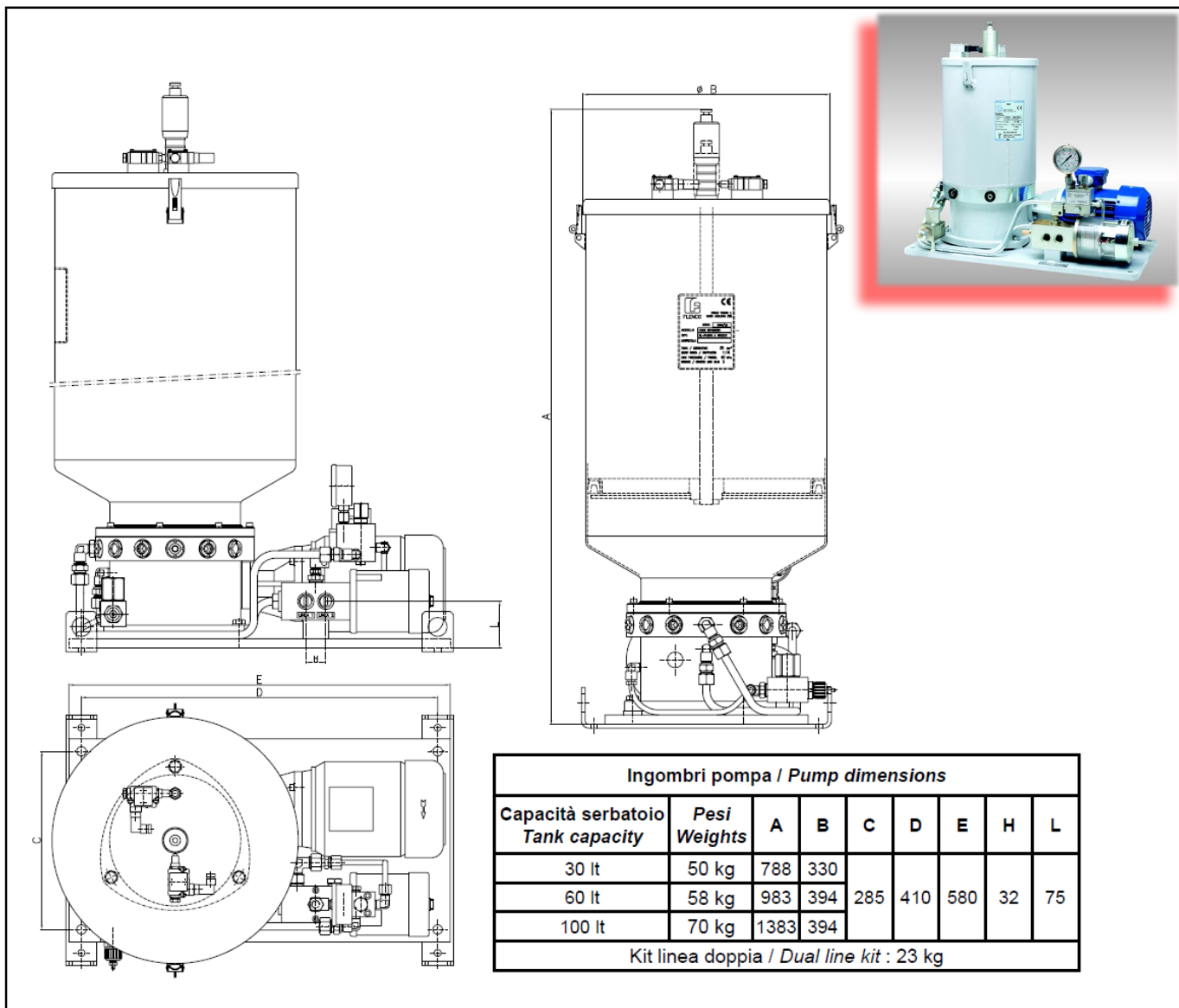
GENERAL INFORMATION:

This type of microswitch is used in the dual line systems for the control of the following feeders:
DP6 SERIES: adjustable output 0,25 - 1,5 cm³
DG6 SERIES: adjustable output 0,5 - 3 cm³
They are useful to check the correct lubrication of delicate or focal points of the system. For the control of the metering piston correct stroke in both ways, it is better to place a microswitch on the adjusting turret and one on the opposite side. For the choice of the microswitch type, see figure 1.

CAUTION: the control of one block does not guarantee the correct working of the other ones which are not controlled. For this reason it is necessary to provide each block to be controlled with one or two microswitches.

**ELETTROPOMPE PER DOPPIA LINEA
SERIE "FX2"**

**"FX2" ELECTRIC PUMPS
FOR DUAL LINE SYSTEM**



FUNZIONAMENTO DELLA POMPA:

L'azione di pompaggio del lubrificante avviene tramite gli elementi pompanti, azionati dagli eccentrici calettati sull'asse verticale della pompa. La portata di ogni singolo pompante confluisce in un collettore di uscita ricavato nel blocco porta pompanti (in acciaio).
Gli elementi pompanti, grazie alla loro disposizione frontale, possono inoltre essere facilmente ispezionati e se necessario sostituiti.

ELECTRIC PUMP OPERATION:

The pumping action is produced by piston pumping elements which are depressed by a cam which is rotating on the pumps vertical axis. The output of each pumping element flows into a common outlet manifold (steel).
The pumping elements, because of their frontal position, can be easily checked, maintained or replaced.

IMPIEGO:

Per la lubrificazione a linea doppia di impianti estesi, per i quali sono necessari, oltre ad un'alta affidabilità, delle elevate caratteristiche di portata, pressione ed autonomia di funzionamento.

APPLICATION:

This kind of electric pumps is designed for a wide variety of dual line lubrication systems where high reliability, high output and high pressure rates are necessary.

**ELETTROPOMPE PER DOPPIA LINEA
SERIE "FXDUE" PER GRASSO**
**"FXDUE" ELECTRIC PUMPS FOR
DUAL LINE SYSTEM FOR GREASE**
CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portata max: 240 cm³/min
 Pressione max di esercizio: 50 MPa
 Capacità max serbatoio: 100 kg.
 Lubrificanti impiegati: grasso ≤NLGI 2 (temp. ambiente)

Conessioni:

- mandata: metrico M 20 x 1,5
 - ritorno: metrico M 20 x 1,5
 - riempimento serbatoio: metrico M 20 x 1,5
 - Scarico valvola sicurezza: metrico M 10 x 1

(connessioni di mandata e ritorno corredate da raccordo per tubo Ø esterno 12)

Controllo el. min. livello: in dotazione normale
 Controllo el. max livello: in dotazione normale

Motore:

- potenza: 0,55 kw
 - tensione: 220/380 V (standard)
 - velocità: 1500 giri/min.
 - protezione: IP 55
 - riduttore interno pompa: rapporto 1/18

Materiali:

- basamento: lega alluminio
 - corpo: acciaio
 - elementi pompanti: acciaio trattato
 - serbatoio: acciaio

CARATTERISTICHE KIT LINEA DOPPIA:
Invertitore:

- tipo: elettrico motorizzato
 - pressione max esercizio: 64 MPa
 - portata max: 1000 cm³/min.
 - tensione motore: 24 V c.a.
 - connessioni uscita: 1/2" BSP
 - materiale: acciaio
 - Valvola di sicurezza: 10÷40 MPa
 - Manometro: 100 MPa fondo scala
 - Filtro caricamento: 120 micron
 - Piastra di base (materiale): acciaio

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Max output: 240 cm³/min
 Max working pressure: 50 MPa (7250 PSI)
 Tank max capacity: 100 kg.
 Lubricants: grease ≤NLGI 2 (room temperature)

Connections:

- delivery: metric M 20 x 1,5
 - return: metric M 20 x 1,5
 - tank filling: metric M 20 x 1,5
 - security valve discharge: metric M 10 x 1

(delivery and return connections are completed by a fitting for tube Ø 12)

Minimum level el. contact: included
 Maximum level el. contact: included

Motor:

- power: kw 0,55
 - voltage: (standard) 220/380 V
 - speed: 1500 r.p.m.
 - protection: IP 55
 - inner reducer: ratio 1/18

Material:

- base: aluminium alloy
 - pump casing: steel
 - pumping elements: treated steel
 - tank: steel

DUAL LINE KIT CHARACTERISTICS:
Reverser:

- type: electrical motor
 - Max working pressure: 64 MPa
 - Max output: 1000 cm³/min.
 - motor voltage: 24 V a.c.
 - outlet connections: 1/2" BSP
 - material: steel
 - Safety valve: 10÷40 MPa (1450÷5800 PSI)
 - Pressure gauge: 100 MPa (14500 PSI)
 - Tank filling filter: 120 micron
 - Base plate (material): steel

ELETTROPOMPE PER GRASSO
ELECTRIC PUMPS FOR GREASE

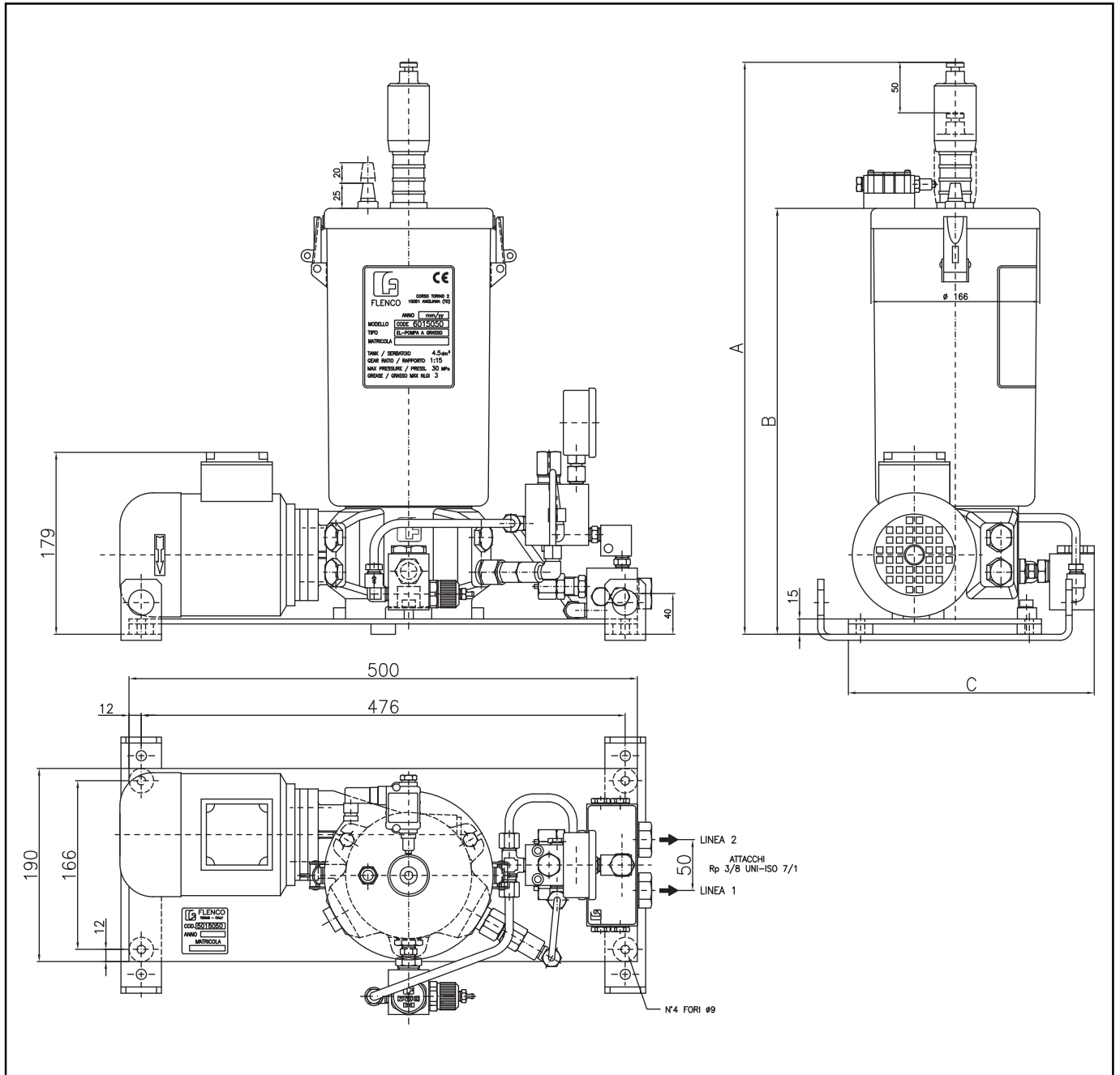
Codice pompa completo di kit Pump code with kit	Codice pompa Pump code	Portata Output cm ³ / min.	N. pompanti Number of pumping elem.	Codice pompante Pumping element code	Capacità serbatoio Tank capacity	Quote / Dimensions	
						A	B
5015230	5015220	120 +/-10%	6	7234030	30 kg	788	330
5015231	5015221	120 +/-10%	6		60 kg	983	394
5015232	5015222	120 +/-10%	6		100 kg	1383	394
5015233	5015223	240 +/-10%	12		30 kg	788	330
5015234	5015224	240 +/-10%	12		60 kg	983	394
5015235	5015225	240 +/-10%	12		100 kg	1383	394
5015236	5015237	120 +/-10%	6		10 kg	623	260
5015260	5015261	100 +/-10%	5		10 kg	623	260
5015263	5015264	100 +/-10%	5		30 kg	788	330

**ELETTROPOMPE PER GRASSO
SERIE FX1**

**INVERTITORE AUTOMATICO A PRESSIONE
SERBATOIO CON DISCO PRESSATORE
PORTATA 4,8 ÷ 132 cm³/min.- P = 30 MPa max**

**ELECTRIC PUMPS FOR GREASE
FX1 SERIES**

**PRESSURIZED AUTOMATIC REVERSER
TANK WITH PRESSURE DISK
OUTPUT 4,8 ÷ 132 cm³/min.- P = 30 MPa (4350 PSI) max**



CAPACITÀ SERBATOIO / TANK CAPACITY Kg.	QUOTE / DIMENSIONS		
	A	B	C
4,5	563	419	242
10	668,5	524,5	242
30	835	691	242

ELETTROPOMPE PER GRASSO SERIE FX1

ELETTROPOMPE PER GRASSO SERBATOI CON DISCO PRESSATORE CAPACITÀ UTILE: 4,5 - 10 E 30 Kg

Portata al min/1'da 1,25 cm³ a 130 cm³- press. max fino a 100 MPa
- numero delle mandate: da 1 a 4 regolabili singolarmente o a portata - portata fissa - possibilità di riunire le portate dei singoli pompanti in una sola uscita.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Motore elettrico trifase 220/380V 50 Hz / 4 poli - 0,18 kw
IP 54 - Classe d'isolamento F
- Rapporto di riduzione R = 1/15 e R = 1/30
- Contatto elettrico di minimo livello sull'asta telescopica
- Attacco mandate 1/4 BSP femmina
- Attacco filettato 1/4 BSP femmina per eventuale ritorno in pompa
- Filtro per riempimento serbatoio da 150 micron - attacco:1/2 BSP maschio oppure con testina idraulica a sfera
- Serbatoi con disco pressatore - asta telescopica con indicatore visivo di minimo livello e indicatore visivo di max riempimento
- Rete filtrante di protezione per ruotismi pompa

ACCESSORI POMPA

- Pompanti a portata regolabile e a portata fissa
- Invertitore automatico per doppia linea
- Pressione max di inversione 30 MPa
- Invertitore per doppia linea a comando elettrico per alta pressione
- Invertitore elettropneumatico per doppia linea ad alta pressione
- Valvola di regolazione pressione
- Contatto elettrico di max riempimento per i serbatoi

PORTATA AL MIN/1'PER SINGOLO POMPANTE - R = 1/15

Portata regolabile: min. 4,8 cm³- max 33 cm³- pompante

codice 7234006

Portata fissa: 33 cm³- pompante **codice 7234026**

PORTATA AL MIN/1'PER SINGOLO POMPANTE - R = 1/30

Portata regolabile: min.2,5 cm³ - max 17 cm³ - pompante

codice 7234006

Portata fissa: 17 cm³- pompante **codice 7234026**

PRESSIONI MAX DI ESERCIZIO

Con 1 o 2 pompanti **codice 7234006 o 7234026:**

Con pompa: R = 1/15 40 Mpa

Con pompa: R = 1/30 60 MPa

Con 3 o 4 pompanti **codice 7234006 o 7234026:**

Con pompa: R = 1/15 25 Mpa

Con pompa: R = 1/30 40 MPa

ELECTRIC PUMPS FX1 SERIES FOR GREASE

ELECTRIC PUMPS FOR GREASE TANKS WITH PRESSURE DISK USEFUL CAPACITY: Kg. 4,5 - 10 AND 30

Output: from 1,25 cm³ to 130 cm³/min.- max. pressure up to 100 MPa (14500 PSI) - outlets number: from 1 to 4 singularly adjustable or with fix output - possibility to join the outputs of the single pumping elements in one outlet.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Three-phase motor 220/380V 50Hz - 4 poles - Kw 0,18
IP 54 - isolation class F
- Reduction ratio: R = 1/15 and R = 1/30
- Minimum level electric contact on the telescopic pin
- Delivery connection: 1/4 female BSP
- Threaded connection 1/4 BSP female for the eventual return to the pump
- Filter for tank filling: 150 micron - connection: 1/2 BSP male or with hydraulic ball head
- Tanks completed by grease paddle and pressure disk - telescopic pin with minimum level visual indicator and max filling visual indicator
- Filtering protective net for pump wheelworks

PUMP COMPONENTS

- Pumping elements with adjustable or fix output
- Automatic reverser for dual line
- Reversing max pressure: 30 MPa (4350 PSI)
- Automatic reverser for dual line, electric control for high pressure
- Electro-pneumatic reverser for dual line systems for high pressures
- Pressure adjustment valve
- Tank max filling electric contact

PRIME OUTPUT FOR EACH PUMPING ELEMENT - R = 1/15

Adjustable output: min.4,8 cm³- max 33 cm³- pumping element

code 7234006

Fix output: 33 cm³- pumping element **code 7234026**

PRIME OUTPUT FOR EACH PUMPING ELEMENT - R = 1/30

Adjustable output: min.2,5 cm³ - max 17 cm³ - pumping element

code 7234006

Fix output: 17 cm³ - pumping element **code 7234026**

MAX WORKING PRESSURES

With 1 or 3 pumping elements **code 7234006 or 7234026:**

With pump: R = 1/15 40 Mpa (5800 PSI)

With pump R = 1/30 60 Mpa (8700 PSI)

With 3 or 4 pumping elements **code 7234006 or 7234026:**

With pump: R = 1/15 25 Mpa (3625 PSI)

With pump R = 1/30 40 Mpa (5800 PSI)

ELETTROPOMPE PER GRASSO SERIE FX1

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Serbatoio completo di contatto elettrico per il minimo livello, asta telescopica indicatrice visiva del livello-corsa 50 mm, filtro di riempimento con valvola di non ritorno.

- attacco filettato maschio 1/2 BSP oppure con testina idraulica per attacco pistola di ingrassaggio
- grado di filtraggio 150 micron con cartuccia rinforzata
- invertitore di linea automatico a sovrappressione regolabile sulle due uscite
- uscite con foro filettato 3/8 BSP
- valvola di regolazione della max pressione
- pressione max 30 MPa
- indicatore di pressione con manometro in bagno ammortizzante
- motore elettrico trifase 220/380 V - 50 Hz - 4 poli.

ELECTRIC PUMPS FOR GREASE FX1 SERIES

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

The tank is completed by minimum level electric contact, telescopic pin visually indicating the 50 mm stroke-level, filling filter with check valve.

- 1/2 BSP male threaded connection or with hydraulic head for the connection with the greasing gun
- filtering degree 150 micron with reinforced cartridge
- over pressure automatic line reverser adjustable on two outlets
- outlets with threaded hole 3/8 BSP
- max pressure adjusting valve
- max pressure 30 MPa (4350 PSI)
- pressure indicator with pressure gauge in damping bath
- electric motor three-phase 220/380 V - 50 Hz - 4 poles.

ELETTROPOMPE PER GRASSO

ELECTRIC PUMPS FOR GREASE

Codice assieme Assembly code	Pompa base Base pump	Rapporto riduzione Ratio	Serbatoio Tank Kg.	Pompanti / Pumping elements					Portata Output cm ³	Codice Code	Piastra / Plate	Componenti kit / Kit components			
							R	F				Invertitore / Reserver Idraulico hydraulic Elettrico Electric	Valvola by-pass valve	Max MPa	
5015016	6015052	1/15	30	4				●	132	7234026	8128004		5057009	7050014	30
5015017	6015052	1/15	30	2				●	66	7234026			5057009	7050014	30
5015050	6015050	1/15	4,5	1				●	33	7234026		5057004		7050014	30
5015051	6015051	1/15	10	1				●	33	7234026		5057004		7050014	30
5015052	6015052	1/15	30	1				●	33	7234026		5057004		7050014	30
5015055	6015055	1/30	4,5	1				●	17	7234026		5057004		7050014	30
5015056	6015056	1/30	10	1				●	17	7234026		5057004		7050014	30
5015057	6015057	1/30	30	1				●	17	7234026		5057004		7050014	30
5015058	6015052	1/15	30	4				●	132	7234026		5057004		7050014	30
5015060	6015051	1/15	10	2				●	36	7234025		5057004		7050014	30
5015061	6015057	1/30	30	2			●		5-34	7234006		5057004		7050014	30
5015062	6015052	1/15	30	1			●		4,8-33	7234006		5057004		7050014	30
5015215	6015057	1/30	30	2				●	66	7234026			5057009	7050014	30
5015216	6015052	1/15	30	1			●		4,8-33	7234006			5057009	7050014	30

Ogni elettropompa, richiama sulla propria distinta base, oltre ai kit indicati anche tutta la raccorderia di collegamento mandata, ritorno, scarico.

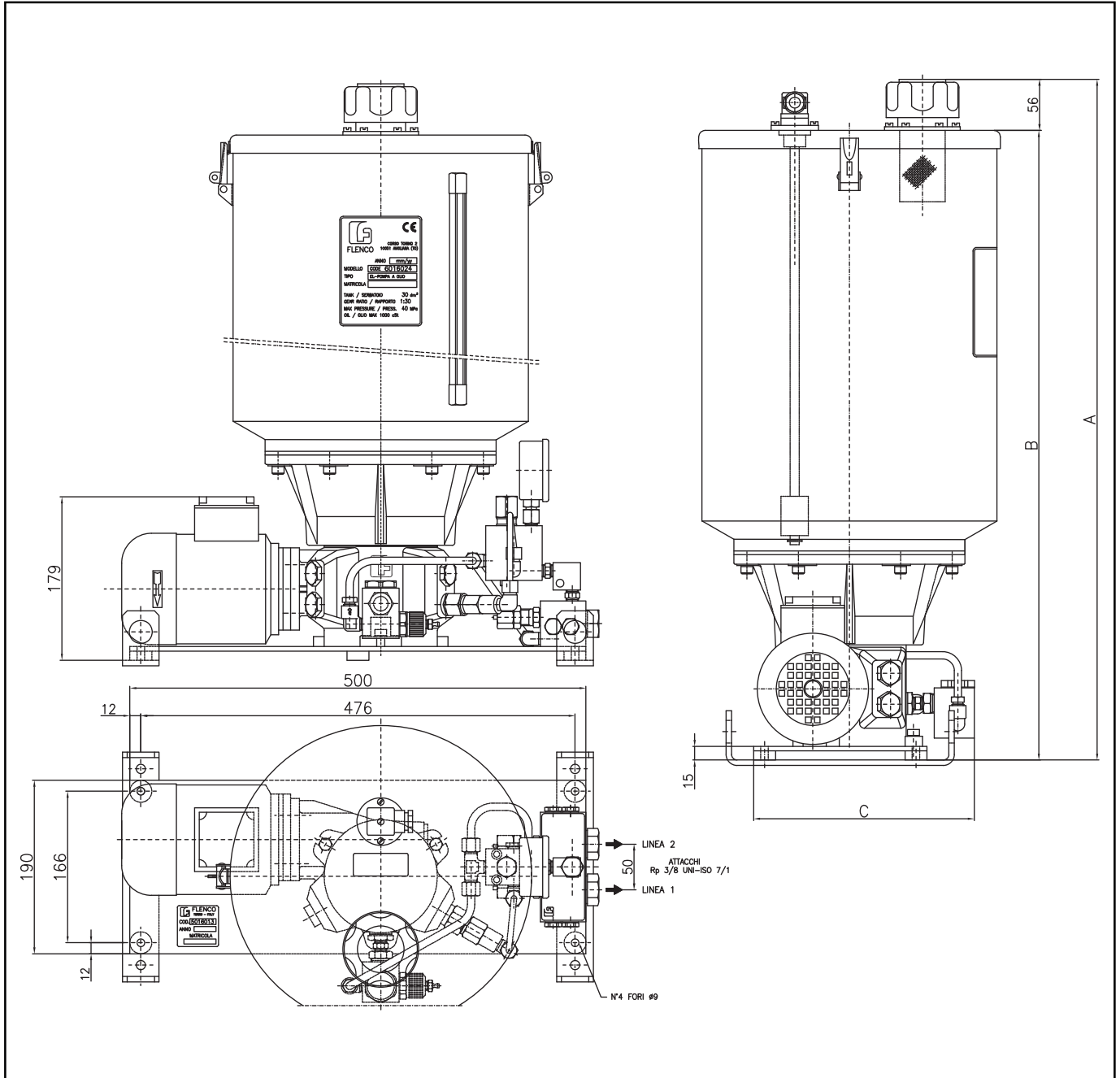
Each electric pump includes, in addition to the indicated kits, all the delivery, return and discharge connection fittings.

**ELETTROPOMPE PER OLIO
SERIE FX1**

**ELECTRIC PUMPS FOR OIL
FX1 SERIES**

**INVERTITORE AUTOMATICO A PRESSIONE
SERBATOIO CON DISCO PRESSATORE
PORTATA 4,8 ÷132 cm³/min.- P = 30 MPa max**

**PRESSURIZED AUTOMATIC REVERSER
TANK WITH PRESSURE DISK
OUTPUT 4,8 ÷132 cm³/min.- P = 30 MPa (4350 PSI) max**



CAPACITÀ SERBATOIO / TANK CAPACITY Lt.	QUOTE / DIMENSIONS		
	A	B	C
4,5	434	386	198
10	446	390	198
30	746	690	242

ELETTROPOMPE PER OLIO SERIE FX1

ELETTROPOMPE PER OLIO SERBATOI CON DISCO PRESSATORE CAPACITÀ UTILE: 4,5 - 10 E 30 Kg

Portata al min/1'da 1,25 cm³ a 130 cm³- press. max fino a 100 MPa
- numero delle mandate: da 1 a 4 regolabili singolarmente o a portata - portata fissa - possibilità di riunire le portate dei singoli pompanti in una sola uscita.

CARATTERISTICHE TECNICHE:

- Motore elettrico trifase 220/380V 50 Hz / 4 poli - 0,18 kw
IP 54 - Classe d'isolamento F
- Rapporto di riduzione R = 1/15 e R = 1/30
- Contatto elettrico di minimo livello sull'asta telescopica
- Attacco mandate 1/4 BSP femmina
- Attacco filettato 1/4 BSP femmina per eventuale ritorno in pompa
- Filtro per riempimento serbatoio da 150 micron - attacco: 1/2 BSP maschio oppure con testina idraulica a sfera
- Serbatoi con disco pressatore - asta telescopica con indicatore visivo di minimo livello e indicatore visivo di max riempimento
- Rete filtrante di protezione per ruotismi pompa.

ACCESSORI POMPA

- Pompanti a portata regolabile e a portata fissa
- Invertitore automatico per doppia linea
- Pressione max di inversione 30 MPa
- Invertitore per doppia linea a comando elettrico per alta pressione
- Invertitore elettropneumatico per doppia linea ad alta pressione
- Valvola di regolazione pressione
- Contatto elettrico di max riempimento per i serbatoi

PORTATA AL MIN/1'PER SINGOLO POMPANTE - R = 1/15

Portata regolabile: min. 4,8 cm³- max 33 cm³- pompante

codice 7234006

Portata fissa: 33 cm³- pompante **codice 7234026**

PORTATA AL MIN/1'PER SINGOLO POMPANTE - R = 1/30

Portata regolabile: min. 2,5 cm³ - max 17 cm³ - pompante

codice 7234006

Portata fissa: 17 cm³- pompante **codice 7234026**

PRESSIONI MAX DI ESERCIZIO

Con 1 o 2 pompanti **codice 7234006 o 7234026:**

Con pompa: R = 1/15 40 Mpa

Con pompa: R = 1/30 60 MPa

Con 3 o 4 pompanti **codice 7234006 o 7234026:**

Con pompa: R = 1/15 25 Mpa

Con pompa: R = 1/30 40 MPa

ELECTRIC PUMPS FX1 SERIES FOR OIL

ELECTRIC PUMPS FOR OIL TANKS WITH PRESSURE DISK USEFUL CAPACITY: Kg. 4,5 - 10 AND 30

Output: from 1,25 cm³ to 130 cm³/min.- max. pressure up to 100 MPa (14500 PSI) - outlets number: from 1 to 4 singularly adjustable or with fix output - possibility to join the outputs of the single pumping elements in one outlet.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Three-phase motor 220/380V 50Hz - 4 poles - Kw 0,18
IP 54 - isolation class F
- Reduction ratio: R = 1/15 and R = 1/30
- Minimum level electric contact on the telescopic pin
- Delivery connection: 1/4 female BSP
- Threaded connection 1/4 BSP female for the eventual return to the pump
- Filter for tank filling: 150 micron - connection: 1/2 BSP male or with hydraulic ball head
- Tanks completed by grease paddle and pressure disk - telescopic pin with minimum level visual indicator and max filling visual indicator
- Filtering protective net for pump wheelworks.

PUMP COMPONENTS

- Pumping elements with adjustable or fix output
- Automatic reverser for dual line
- Reversing max pressure: 30 MPa (4350 PSI)
- Automatic reverser for dual line, electric control for high pressure
- Electro-pneumatic reverser for dual line systems for high pressures
- Pressure adjustment valve
- Tank max filling electric contact

PRIME OUTPUT FOR EACH PUMPING ELEMENT - R = 1/15

Adjustable output: min. 4,8 cm³ - max 33 cm³ - pumping element

code 7234006

Fix output: 33 cm³ - pumping element **code 7234026**

PRIME OUTPUT FOR EACH PUMPING ELEMENT - R = 1/30

Adjustable output: min. 2,5 cm³ - max 17 cm³ - pumping element

code 7234006

Fix output: 17 cm³ - pumping element code 7234026

MAX WORKING PRESSURES

With 1 or 3 pumping elements **code 7234006 or 7234026:**

With pump: R = 1/15 40 Mpa (5800 PSI)

With pump R = 1/30 60 Mpa (8700 PSI)

With 3 or 4 pumping elements **code 7234006 or 7234026:**

With pump: R = 1/15 25 Mpa (3625 PSI)

With pump R = 1/30 40 Mpa (5800 PSI)

**ELETTROPOMPE PER OLIO
SERIE FX1**
CARATTERISTICHE TECNICHE:

Serbatoio completo di contatto elettrico per il minimo livello, asta telescopica indicatrice visiva del livello-corsa 50 mm, filtro di riempimento con valvola di non ritorno.

- attacco filettato maschio 1/2 BSP oppure con testina idraulica per attacco pistola di ingrassaggio
- grado di filtraggio 150 micron con cartuccia rinforzata
- invertitore di linea automatico a sovrappressione regolabile sulle due uscite
- uscite con foro filettato 3/8 BSP
- valvola di regolazione della max pressione
- pressione max 30 MPa
- indicatore di pressione con manometro in bagno ammortizzante
- motore elettrico trifase 220/380 V - 50 Hz - 4 poli.

**ELECTRIC PUMPS FOR OIL
FX1 SERIES**
TECHNICAL CHARACTERISTICS:

The tank is completed by minimum level electric contact, telescopic pin visually indicating the 50 mm stroke-level, filling filter with check valve.

- 1/2 BSP male threaded connection or with hydraulic head for the connection with the greasing gun
- filtering degree 150 micron with reinforced cartridge
- over pressure automatic line reverser adjustable on two outlets
- outlets with threaded hole 3/8 BSP
- max pressure adjusting valve
- max pressure 30 MPa (4350 PSI)
- pressure indicator with pressure gauge in damping bath
- electric motor three-phase 220/380 V - 50 Hz - 4 poles.

ELETTROPOMPE PER OLIO
ELECTRICAL PUMPS FOR OIL

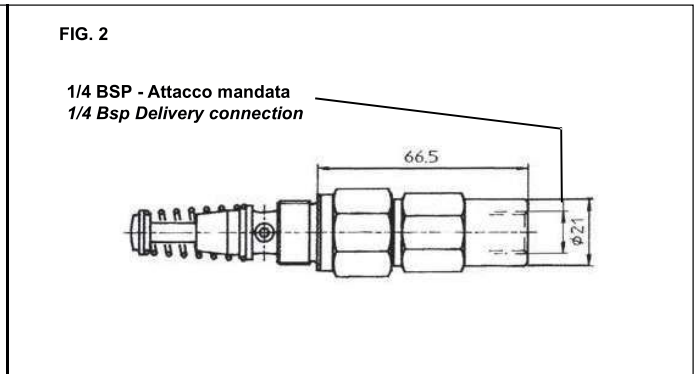
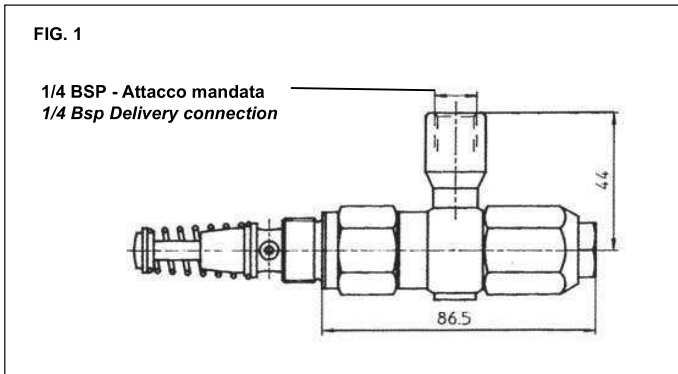
Codice assieme Assembly code	Pompa base Base pump	Rapporto riduzione Ratio	Serbatoio Tank Kg.	Pompanti Pumping elements					Portata Output cm ³	Codice Code	Piastra Plate	Componenti kit Kit components		
				n°			R	F				Invertitore Reserver Idraulico hydraulic	Valvola by-pass valve	Max MPa
5016014	6016010	1/15	4,5	1				●	33	7234026	8128004	5057004	7050014	30
5016015	6016011	1/15	10	1				●	33	7234026		5057004	7050014	30
5016016	6016014	1/15	30	1				●	33	7234026		5057004	7050014	30
5016011	6016020	1/30	4,5	1				●	17	7234026		5057004	7050014	30
5016012	6016021	1/30	10	1				●	17	7234026		5057004	7050014	30
5016013	6016024	1/30	30	1				●	17	7234026		5057004	7050014	30

Ogni elettropompa, richiama sulla propria distinta base, oltre ai kit indicati anche tutta la raccorderia di collegamento mandata, ritorno, scarico.

Each electric pump includes, in addition to the indicated kits, all the delivery, return and discharge connection fittings.

**ACCESSORI PER ELETTRROPOMPE
SERIE FX1 A GRASSO E AD OLIO**

**COMPONENT FOR GREASE AND OIL ELECTRIC
PUMPS FX1 SERIES**



ACCESSORI POMPA DA ORDINARE SEPARATAMENTE

Pompante a portata regolabile:

codice 7234005 Ø 6 - **codice 7234006** Ø 8 (Fig.1).

Pompante a portata fissa:

codice 7234025 Ø 6 - **codice 7234026** Ø 8 (Fig.2).

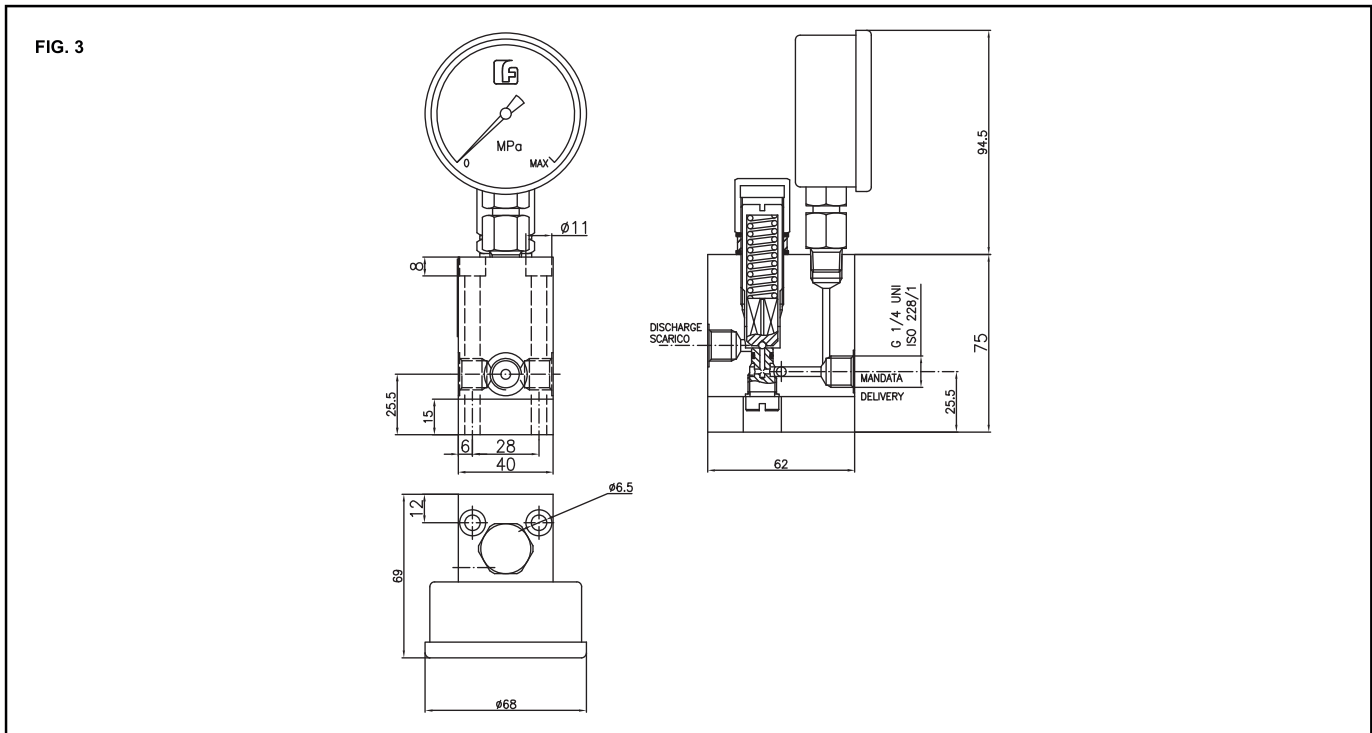
PUMP ACCESSORIES TO BE ORDERED SEPARATELY

Adjustable output pumping element:

code 7234005 Ø 6 - **code 7234006** Ø 8 (Fig.1).

Fixed output pumping element:

code 7234025 Ø 6 - **code 7234026** Ø 8 (Fig.2).



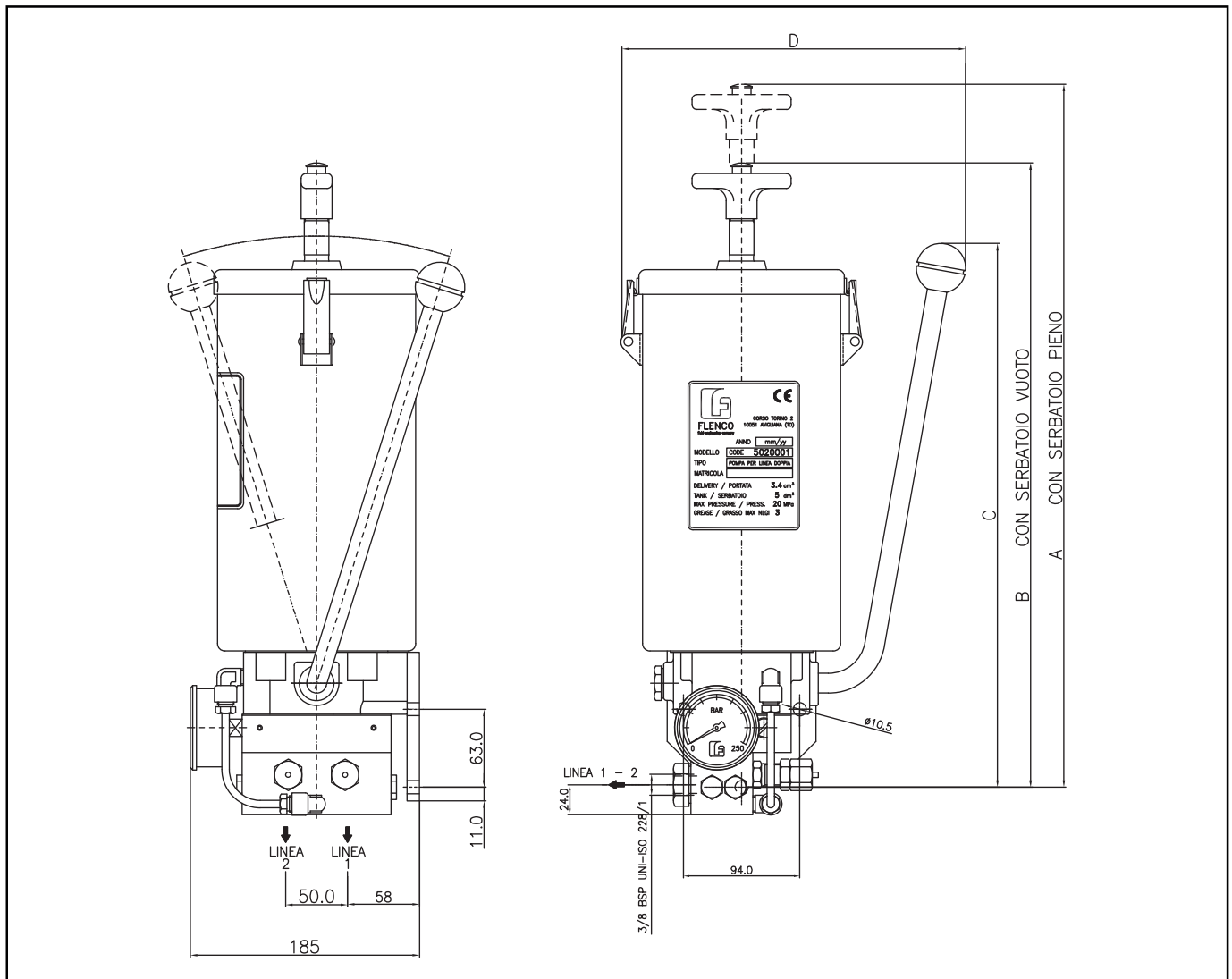
**VALVOLA DI MAX PRESSIONE PER DUE ENTRATE E
UN'USCITA (FIG. 3)**

Valvole complete di manometro in bagno ammortizzante, sono previste per 2 gamme di pressioni massime:

**MAXIMUM PRESSURE VALVE FOR TWO INLETS AND
ONE OUTLET (FIG. 3)**

Valves with pressure gauge in damping bath are required for the two maximum pressure ranges:

ASSIEME BY-PASS ASSEMBLY	CAMPO DI TARATURA TOLLERANCE	CODICE MOLLA SPRING CODE	MANOMETRO PRESSURE GAUGE
7050013	0 - 10 Mpa	8214157	9300006
7050014	0 - 30 Mpa	8214142	9300020
7050015	20 - 50 Mpa	8214142	9300021
7050018	0 - 16 Mpa	8214157	9300007
7050019	0 - 30 Mpa	8214157	SENZA WITHOUT

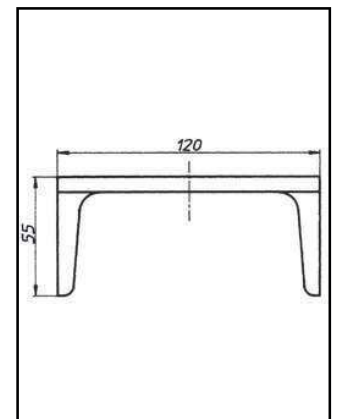
**POMPE MANUALI PER GRASSO
PER IMPIANTI A DOPPIA LINEA**
**MANUAL PUMPS FOR GREASE
FOR DUAL LINE SYSTEMS**

CARATTERISTICHE TECNICHE:

Portata azionamento: 3,4 cm³
 Capacità serbatoio: 5 kg - 2 kg - 1 kg
 Pressione di inversione: 3-30 MPa
 Pressione utilizzo max: 20 MPa

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

Start up output: 3,4 cm³
 Tank capacity: 5 kg.- 2 kg.- 1 kg.
 Reversing pressure: 3-30 MPa (435-4350 PSI)
 Max working pressure: 20 MPa (2900 PSI)

Codice Code	Capacità serbatoio / Tank capacity Kg.	Dimensioni / Dimensions			
		A	B	C	D
5020001	5	745	504	440	278
5020002	2 con molla / with spring	866	577	439	272
5020005	1 con molla / with spring	462	355	439	272



Per il fissaggio delle pompe serie 5020...
 Peso kg 3,70
 Vite Codice 9241934
 Dado Codice 9169032
 Rosetta Codice 9264066
 Piastre a saldare a U Codice 8278003

For 5020 series pumps fixing 5020...
 Weight kg.3,70
 Screw Code 9241934
 Nut Code 9169032
 Ring Code 9264066
 Plates to be U welded Code 8278003

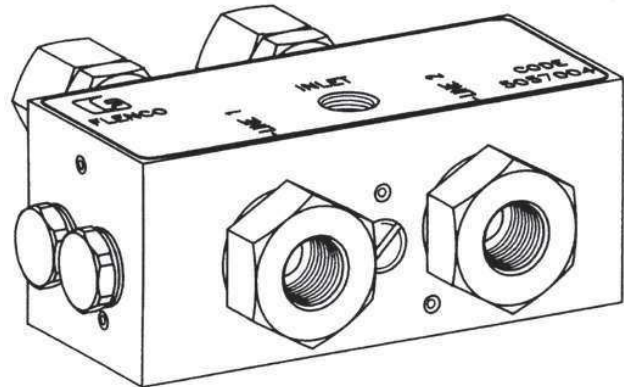
ACCESSORI
COMPONENTS

**INVERTITORE AUTOMATICO A PRESSIONE
PER IMPIANTI A DOPPIA LINEA FINO A 30 MPa
CODICE 5057004**

**PRESSURIZED AUTOMATIC REVERSER
FOR DUAL LINE SYSTEMS
UP TO 30 MPa (4350 PSI) CODE 5057004**

Pressione di inversione da 3-30 MPa max variando il carico delle molle si regolano le pressioni di inversione sulle linee

Reverse pressure from 3 to 30 MPa max (435÷4350 PSI). by changing the springs load, the lines reverse pressures are regulated.



Invertitore automatico a pressione: per il funzionamento di questo tipo di invertitore di linea, non occorrono asservimenti esterni (elettrici, pneumatici o meccanici) la pressione stessa del circuito esegue questo lavoro garantendo quindi una sicurezza di funzionalità e continuità.

La regolazione delle pressioni di inversione si ottiene chiudendo o aprendo un regolatore a molla. All'interno del regolatore agiscono due molle contemporaneamente dando una regolazione che va da 6 a 30 MPa. Per pressioni inferiori da 3 a 8 MPa occorre eliminare la molla grande del regolatore lasciando solamente quella piccola.

All'estremità del regolatore, un pernetto fuoriuscendo alternativamente da' l'indicazione visiva del regolare funzionamento dell'invertitore a pressione.

Di robusta costruzione, corpo in acciaio, pistoni lappati e induriti hanno un accoppiamento preciso al relativo alloggiamento, per cui in caso di ricambio non è possibile fornire il singolo pistone o il singolo corpo.

In caso di manutenzione da parte del cliente si raccomanda di fare attenzione alla posizione di montaggio dei due pistoni.

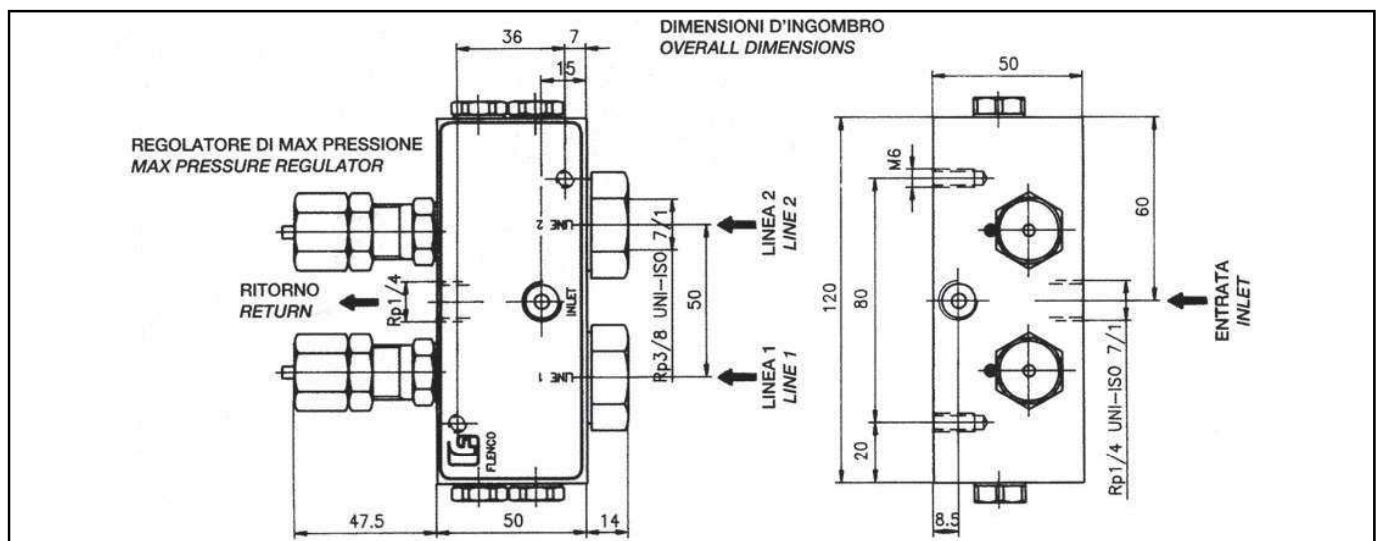
This automatic pressurized reversing valve does not require external controls (electrical, pneumatic or mechanical), it functions as a result of pressure rise.

The pressure regulation of this valve is determined by the compression of internal springs. Two springs work simultaneously permitting a pressure regulation from 6 to 30 MPa (870÷4350 PSI). For pressures below this range 3-8 MPa (435÷1160 PSI) it is necessary to remove the larger spring from inside the valve, leaving the small one to regulate pressure.

A pin provides visual indication of the operation of the valve.

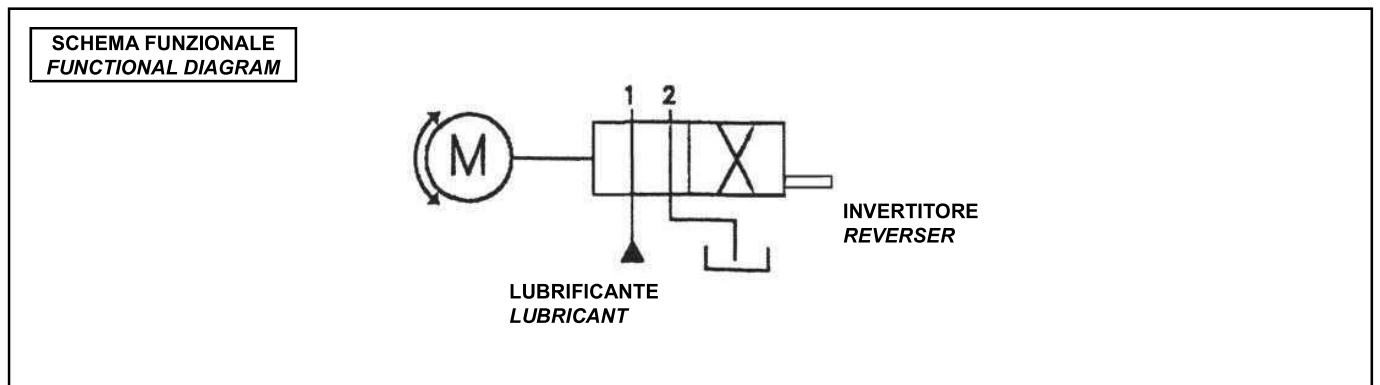
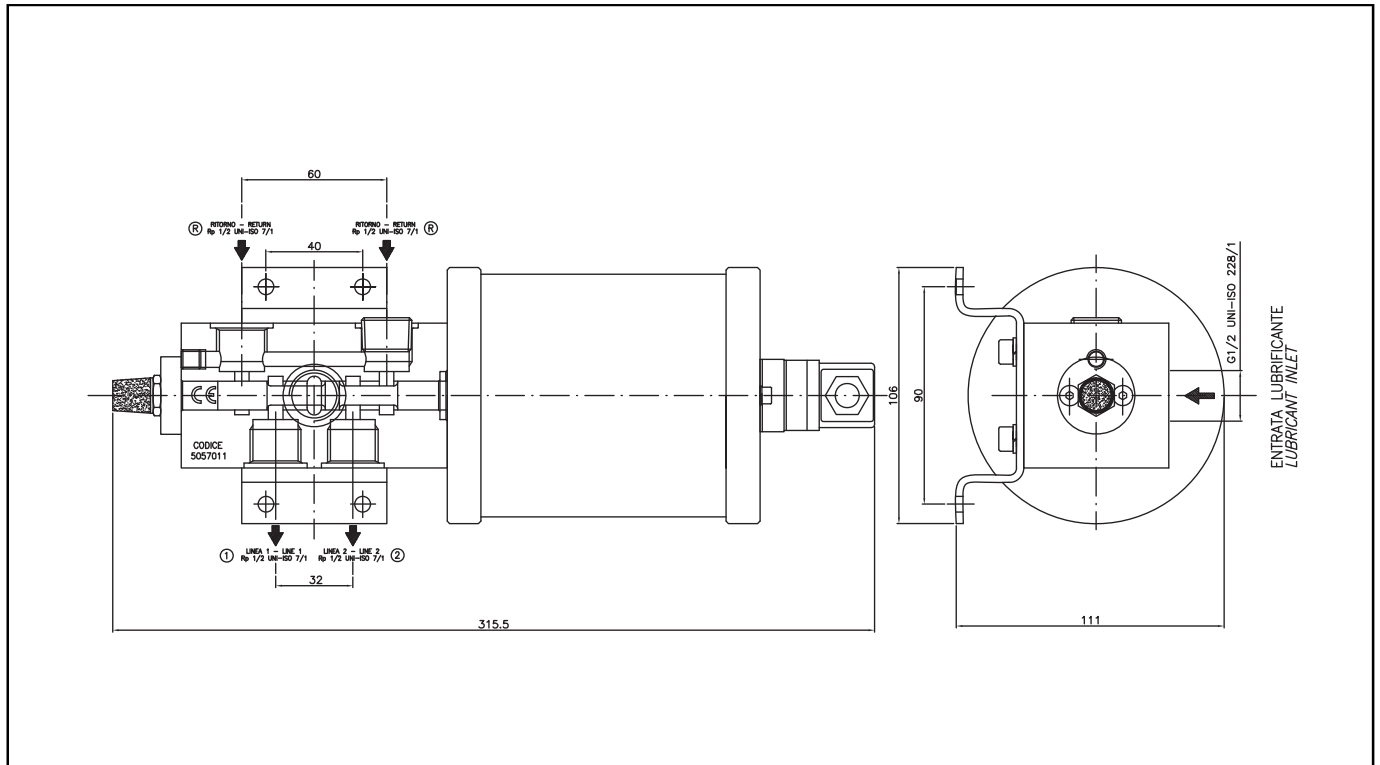
This heavy duty valve has a steel body with lapped and tempered pistons, because of the precision of the components single pistons and bodies cannot be supplied separately.

Therefore, when this assembly does take place, it is necessary to replace the pistons in the original parts.



**INVERTITORE ELETTROMECCANICO
PER DOPPIA LINEA PRESSIONE
DI INVERSIONE: 3÷40 MPa**

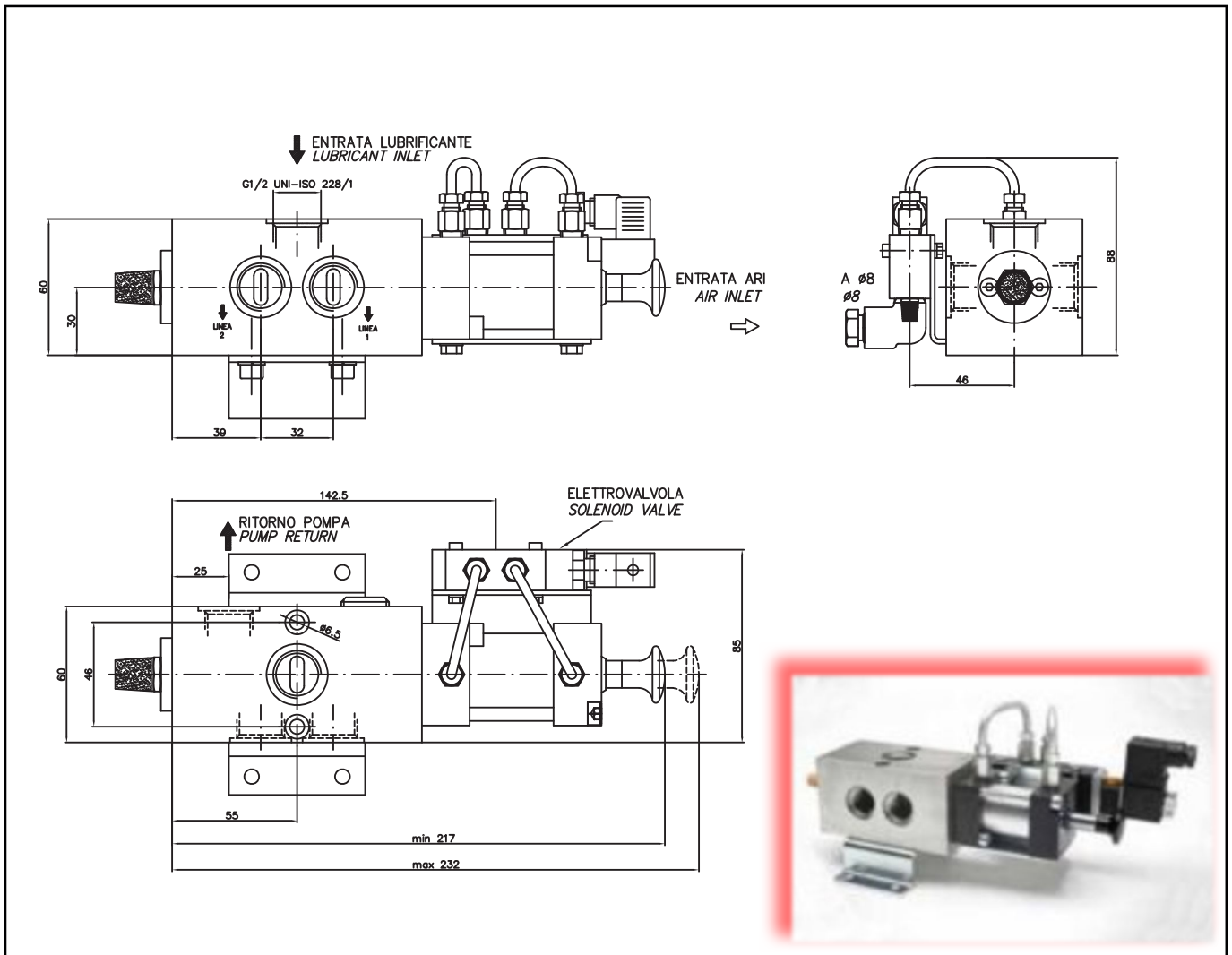
**ELECTROMECHANICAL REVERSER
FOR DUAL LINE REVERSING
PRESSURE: 3÷40 MPa**



Codice Code	Tensioni di funzionamento / Working voltage
5057009	24V - 50Hz AC
5057011	220V - 50Hz AC

**INVERTITORE ELETTROPNEUMATICO
PER IMPIANTI A DOPPIA LINEA
PRESSIONI FINO A 50 MPa**

**ELECTRO-PNEUMATIC REVERSER
FOR DUAL LINE SYSTEMS
PRESSURES UP TO 50 MPa (7250 PSI)**

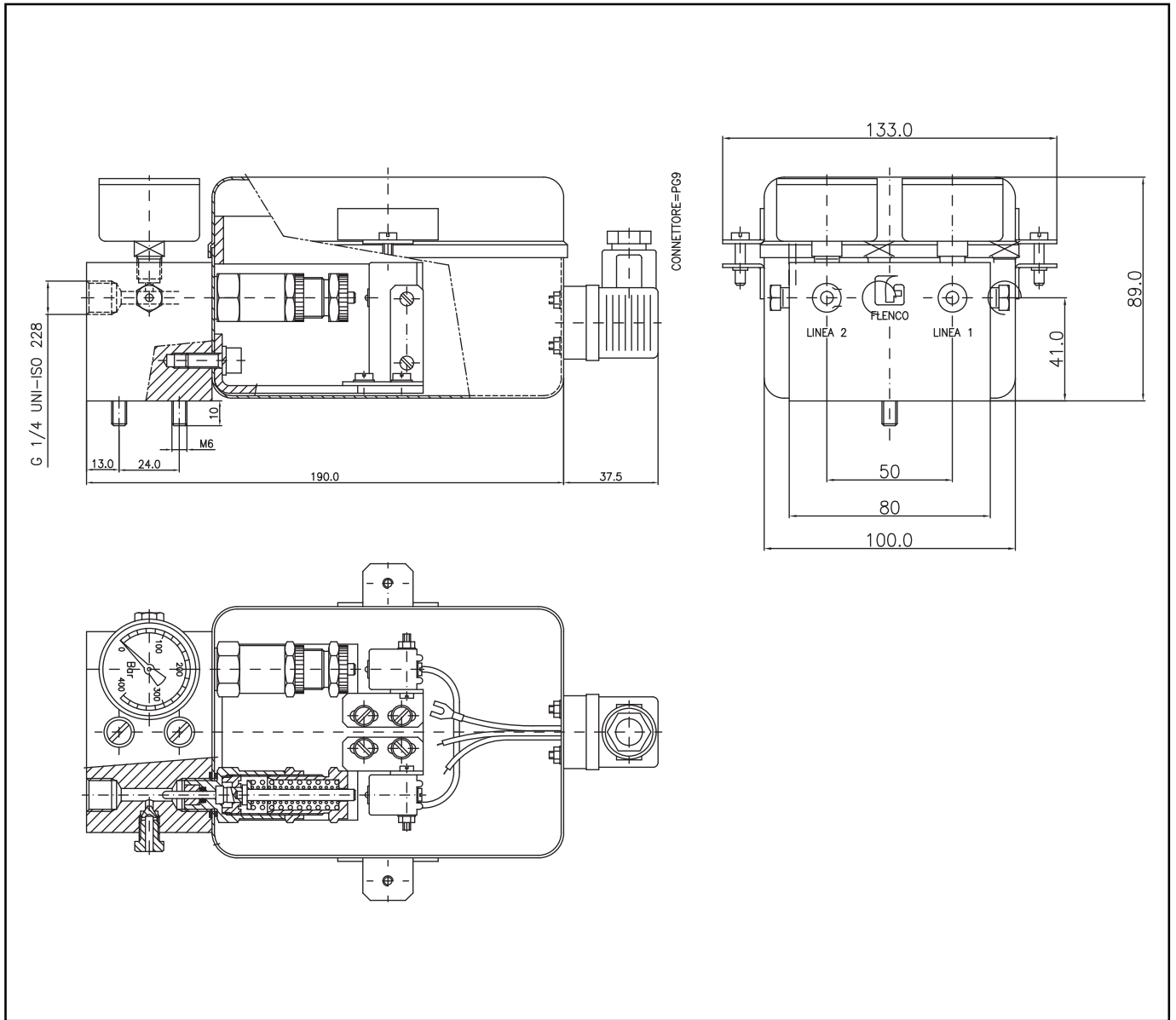


**SCHEMA FUNZIONALE
FUNCTIONAL DIAGRAM**

Codice Code	Codice elettrovalvola Solenoid valve code	Tensioni di funzionamento Working voltage
5057006	9059019	24V - 50Hz
5057007	9059020	110V - 50Hz
5057008	9059021	220V - 50Hz
5057010	9059033	24V - D.C.

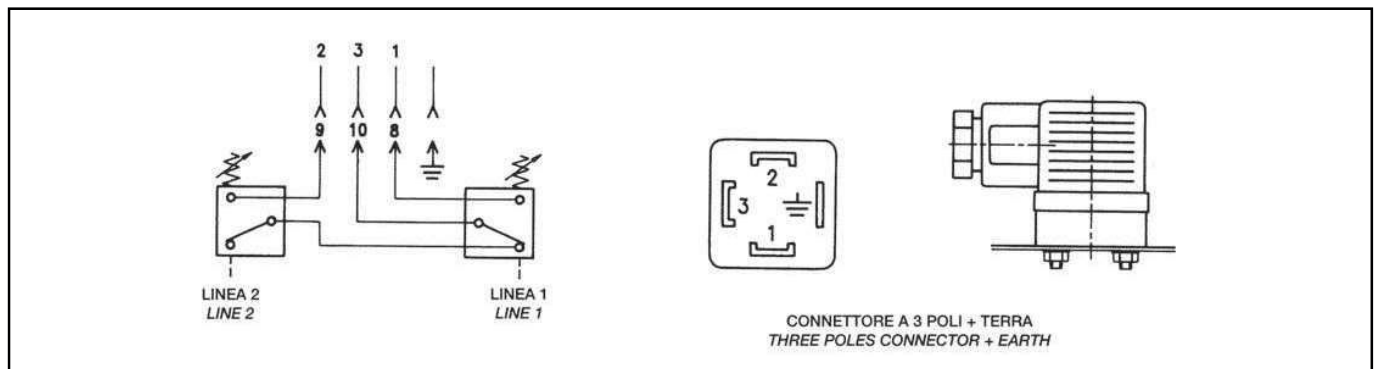
**PRESSOSTATO DI FINE LINEA
CODICE 5054001 CON CONNETTORE
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE A DOPPIA LINEA**

**END OF LINE PRESSURE SWITCH
CODE 5054001 WITH CONNECTOR
FOR DUAL LINE LUBRICATION SYSTEMS**



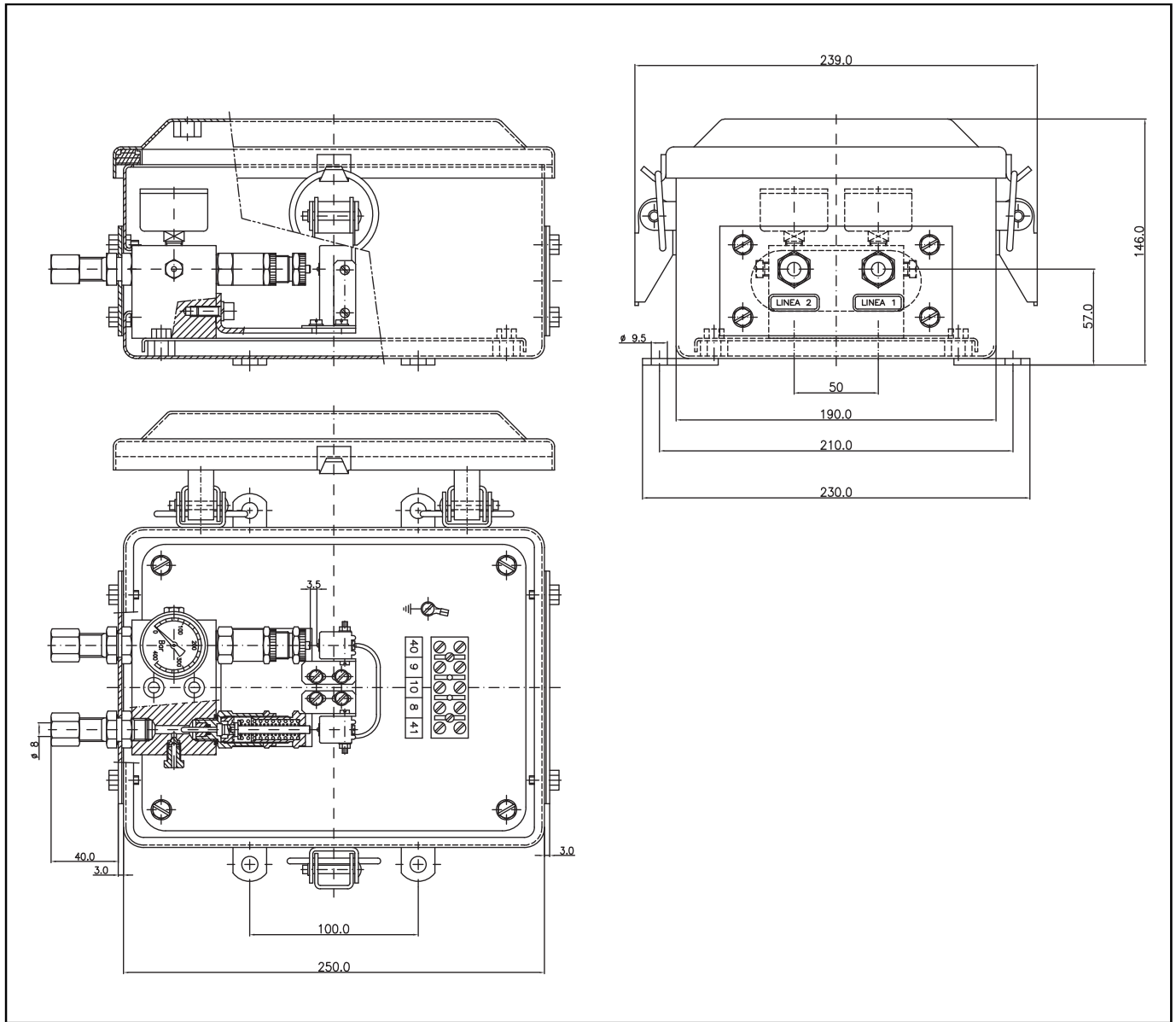
COLLEGAMENTI ELETTRICI
Collegamento elettrico per pressostato - codice 5054001

ELECTRIC CONNECTIONS
Electric connection for pressure switch - code 5054001



**PRESSOSTATO DI FINE LINEA
CODICE 5054002 CON CONNETTORE
PER IMPIANTI DI LUBRIFICAZIONE A DOPPIA LINEA**

**END OF LINE PRESSURE SWITCH
CODE 5054002 WITH CONNECTOR
FOR DUAL LINE LUBRICATION SYSTEMS**

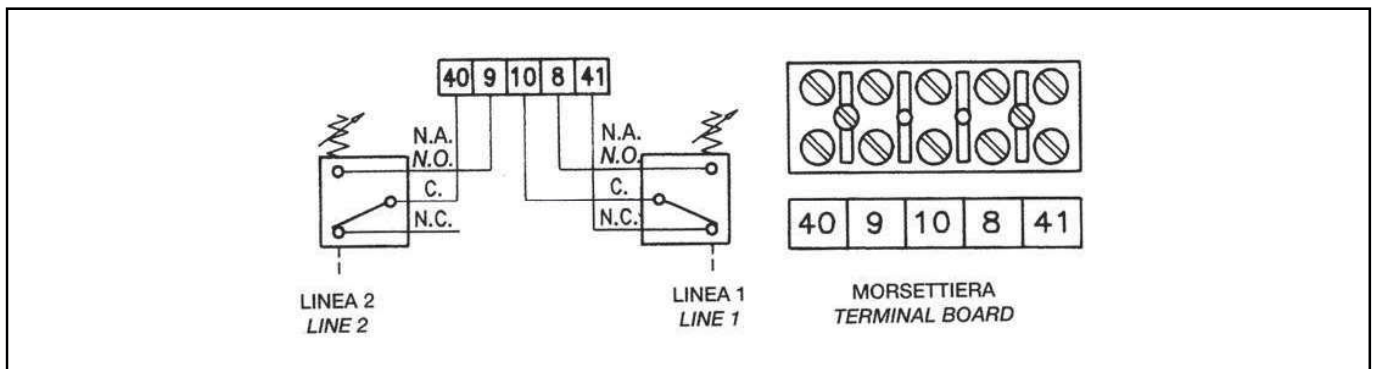


COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento elettrico per pressostato - codice 5054002

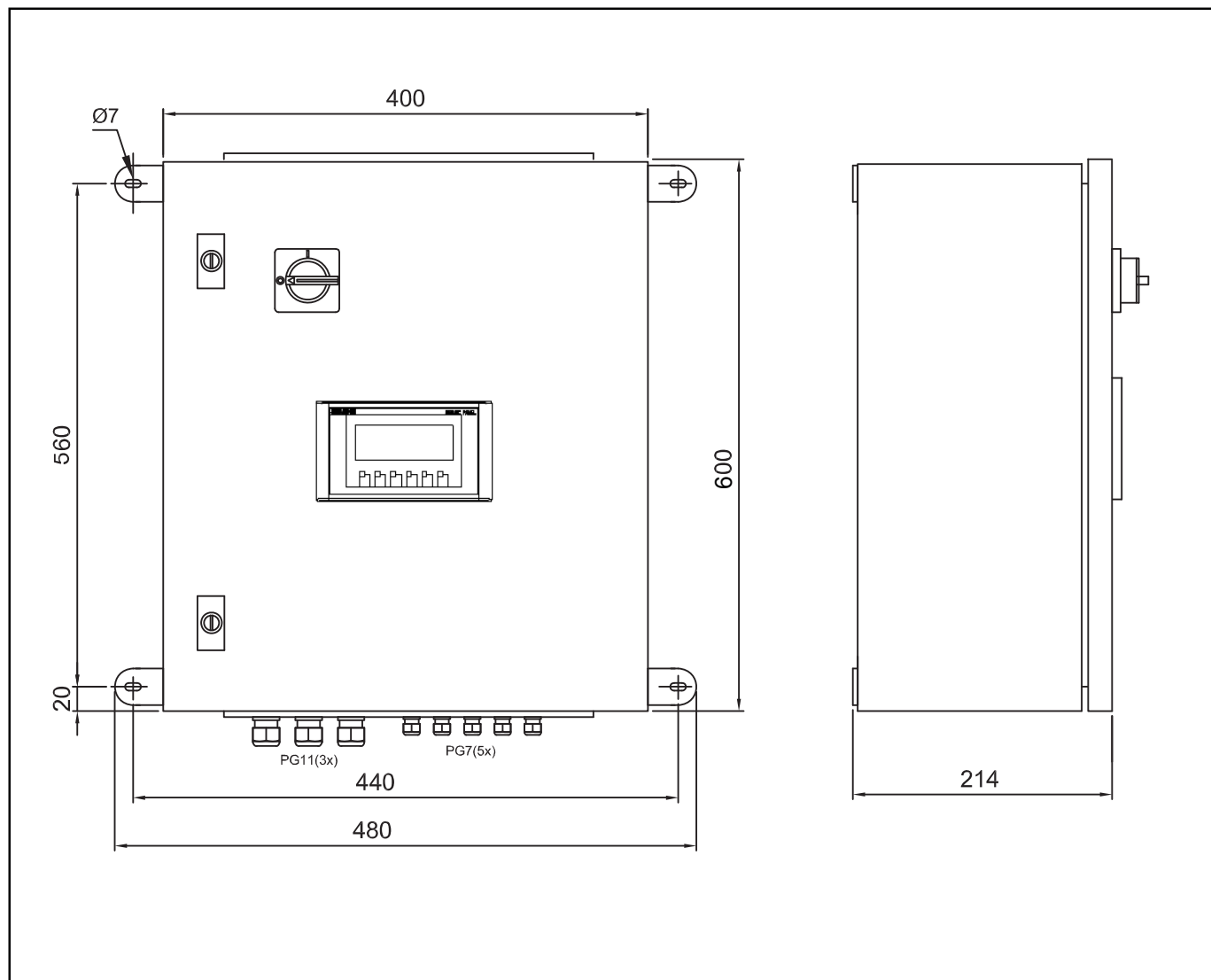
ELECTRIC CONNECTIONS

Electric connection for pressure switch - code 5054002



APPARECCHIATURA ELETTRICA

ELECTRICAL EQUIPMENT

**CARATTERISTICHE TECNICHE:**

- Tensione primaria: 220/380/400/415 V - 50 Hz.
- Tensione secondaria: 24 V - 50 Hz.
- Grado di protezione: IP 55

Apparecchiatura predisposta per il comando ed il controllo delle elettropompe tipo: FX2 / FX1 con invertitore elettromeccanico, elettropneumatico.

DESCRIZIONE DI FUNZIONAMENTO:

- 1) Temporizzatore elettronico digitale, teleruttore con protezione termica per il controllo del motore.
- 2) Controllo dei tempi di ciclo, segnalazione di minimo e massimo livello, possibilità di controllo remoto e predisposizione per il caricamento automatico.
- 3) Dispositivo per il controllo del ciclo di lubrificazione tramite l'impiego dei pressostati di fine linea.
- 4) Il modo pausa può essere a tempo o ad impulsi.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

- Primary voltage: 220/380/400/415 V - 50 Hz.
- Secondary voltage: 24 V - 50 Hz.
- Protection rating: IP 55

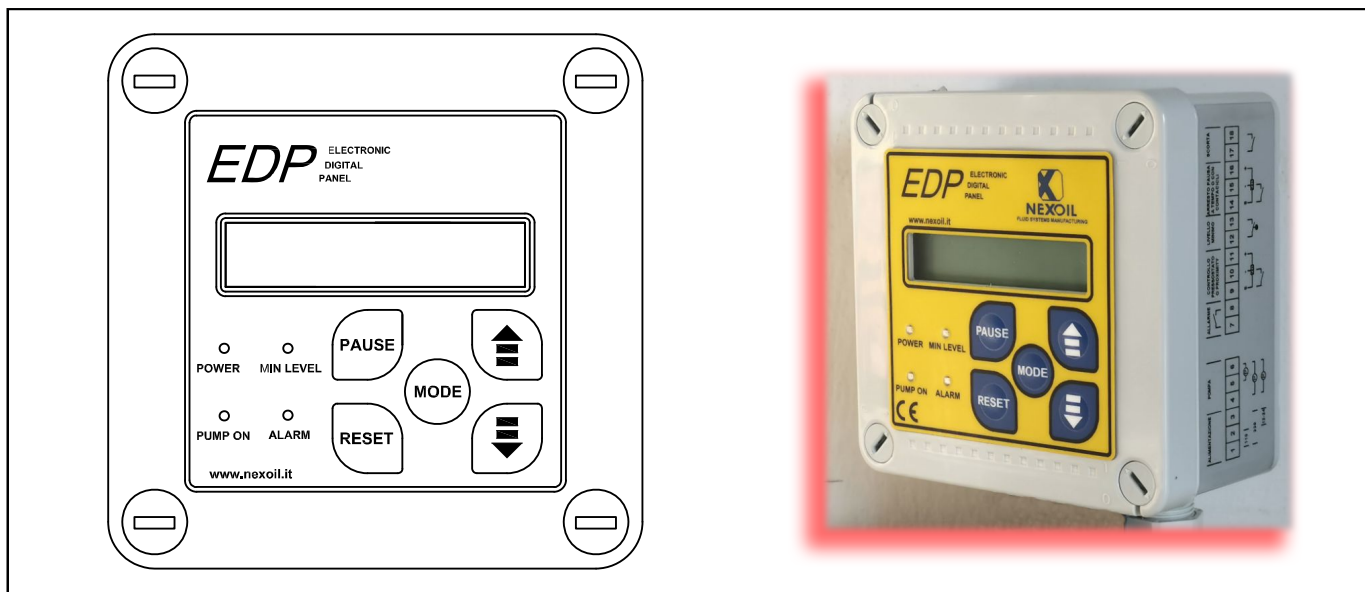
Electrical equipment for the command and control of the electric pumps series: FX2 / FX1 equipped with electromechanical and electropneumatic reverser.

OPERATION DESCRIPTION:

- 1) Electronic digital timer, starter with thermal protection for motor control.
- 2) Cycle time control, minimum and maximum level signal, remote control available and arrangement of automatic load.
- 3) Device for control of lubrication cycle by end of line pressure switch.
- 4) Pause mode: time or impulses.

**PANNELLO ELETTRONICO DIGITALE E.D.P.
DA UTILIZZARE SOLO CON ELETTROPOMPE
CON INVERTITORE IDRAULICO CODICE 5057004**

**ELECTRONIC DIGITAL PANEL E.D.P.
UTILIZED ONLY FOR ELECTRIC PUMP
WITH HYDRAULIC REVERSER CODE 5057004**



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	110/220V - 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

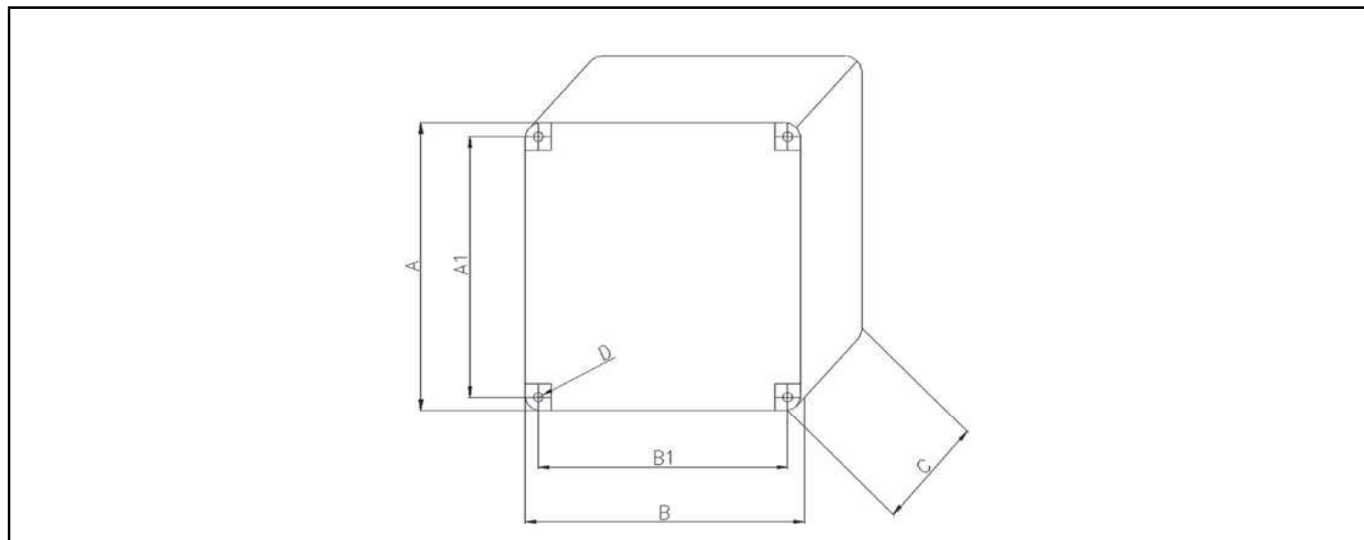
**PANNELLO ELETTRONICO DIGITALE E.D.P.
DA UTILIZZARE SOLO CON ELETTROPOMPE
CON INVERTITORE IDRAULICO CODICE 5057004**

**ELECTRONIC DIGITAL PANEL E.D.P.
UTILIZED ONLY FOR ELECTRIC PUMP
WITH HYDRAULIC REVERSER CODE 5057004**

SEGNALI DI INGRESSO	INPUT SIGNALS
Max 12V Pressostato N.A. Microcontatto o contatto 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. Microcontact 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 SIGNALS	
Contatto di comando pompa: alimentato in funzione della tensione collegata. <i>Pump control contact: FED 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	
■ Materiale: Plastica / Material: Plastic ■ Grado di protezione: IP 57 / Protection rating: IP 57	

FISSAGGIO ED INGOMBRI

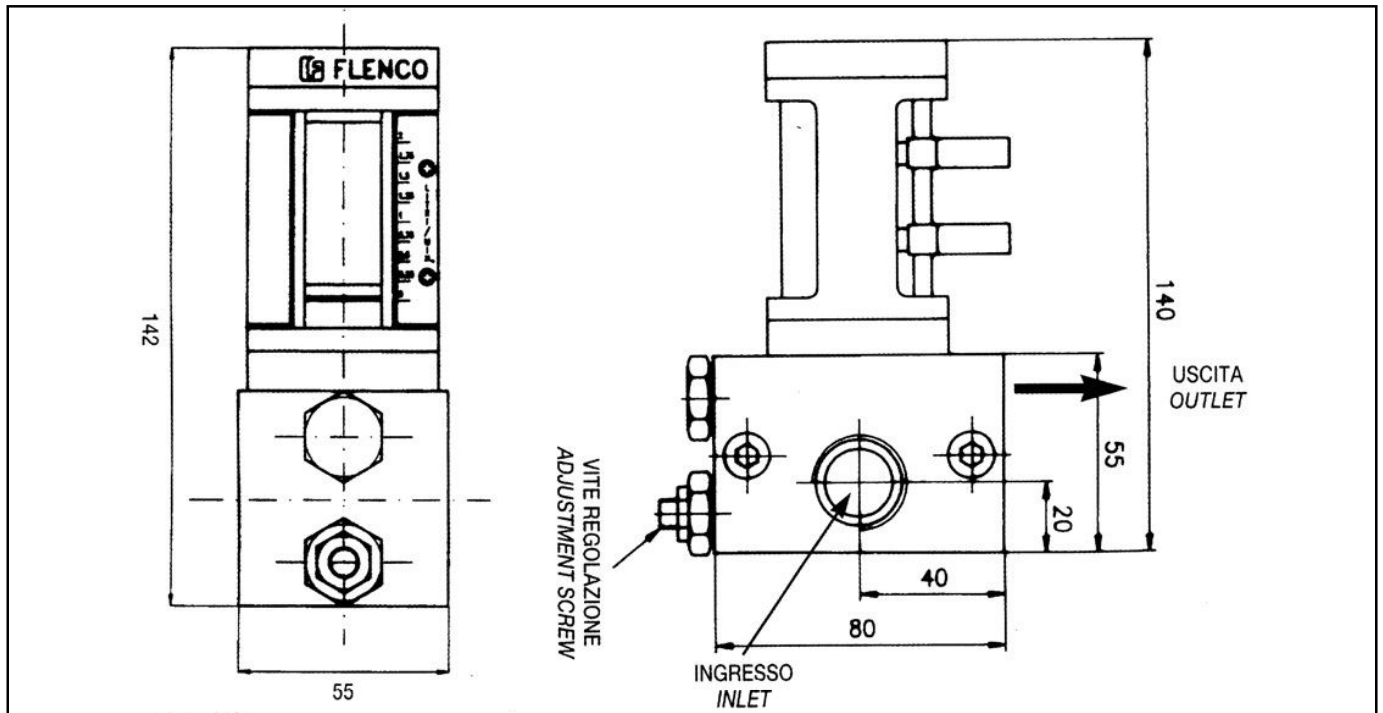
FASTENING AND DIMENSIONS



CODICE CODE	A	A1	B	B1	C	D	CUSTODIA CASE
6012030	115	60	115	60	63	4	PLASTICA PLASTIC
6012031	115	60	115	60	63	4	
6012032	180	165	180	167	110	4.5	
6012033	180	165	180	167	110	4.5	

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

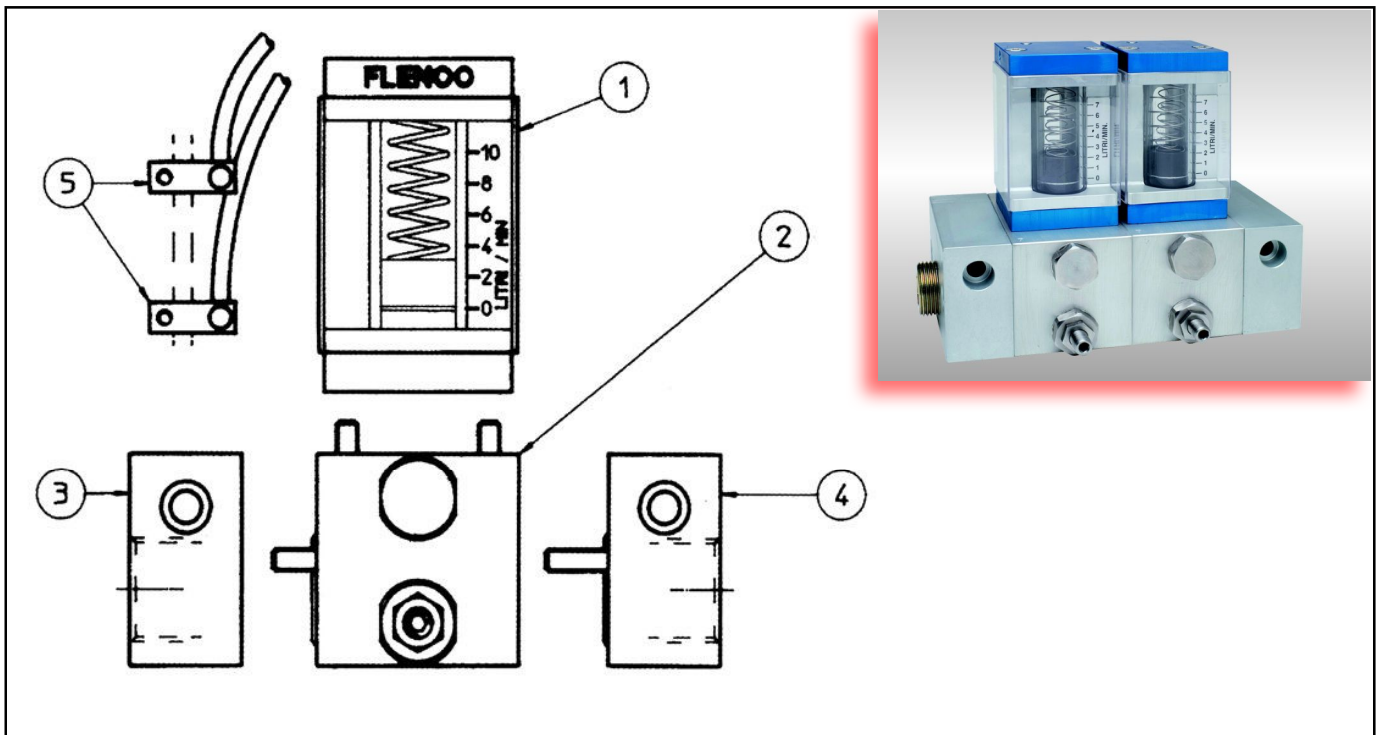
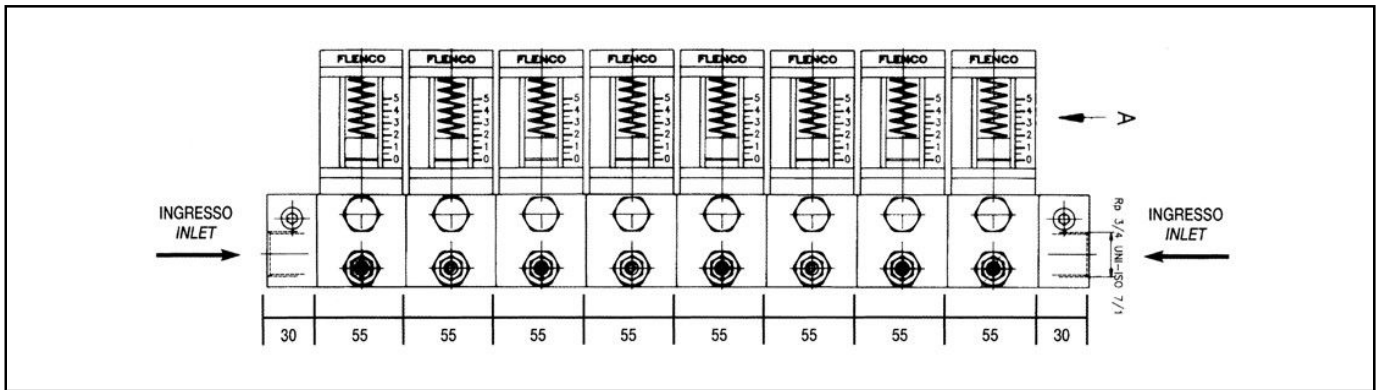
La tabella sotto riporta il codice di assieme dei sottogruppi 1+2+3+4 per il numero degli elementi flussimetri che compongono un pacco da 1 a 15.
 The scheme below includes the assembly code of the subassembly 1+2+3+4 for the number of the flow meters elements which form a group from 1 to 15.

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	Indicatore 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	-	8177008
5	Controllo elettrico (max numero 4 per flussostato) Electric control (max number 4 each flow meter)	L = 2mt	8306013
		L = 5mt	8306014

INDICATORI DI FLUSSO SERIE 7040

FLOW INDICATORS 7040 SERIES



I flussostati e i flussometri, genericamente chiamati indicatori di flusso, vengono utilizzati per regolare, misurare e controllare visivamente ed elettricamente, la portata di liquido sotto pressione (max 15 bar).

Flow switches and flow meters, generally known as flow indicators, are used for the visual and electrical regulation, measurement and control of the flow rate of a pressurized liquid (max 15 bar).

CARATTERISTICHE TECNICHE

Installazione: In linea / verticale
Portata: 0,5-1-2-4,5-7-10-30-60 lt/min.
Pressione max di esercizio: 1,5 MPa (15bar)
Temperatura MAX: 80°C.
Fluid: Olio 320cSt (temp. ambiente)
Controllo del Flusso: Visivo ed Elettrico*
 *(dipende dalla versione)
Conessioni: da G1/4" ad G1" **
 **(dipende dalla versione)
Materiali:
Corpo: Alluminio
Vite di regolazione flusso: INOX
Perdite di carico: 0.05/0.08 bar (per tutte le portate).

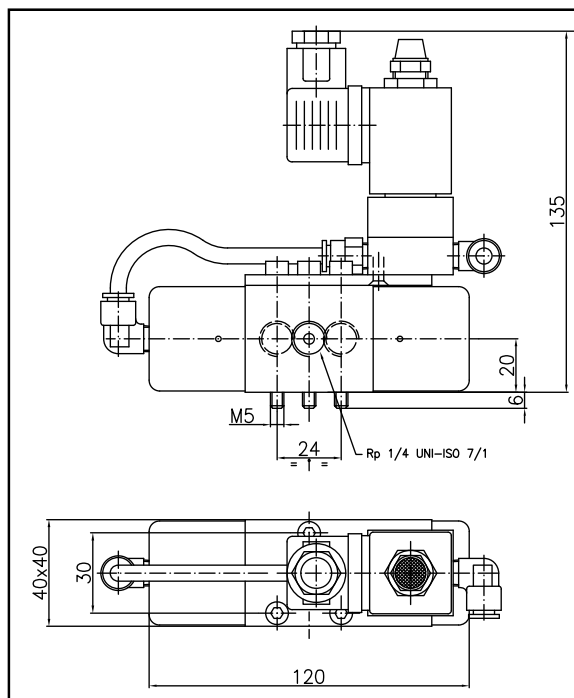
TECHNICAL CHARACTERISTICS

Installation: In line / vertical
Delivery: 0,5-1-2-4,5-7-10-30-60 lt/min
Max working pressure: 1,5 MPa (15bar)
Max Temperature: 80°C.
Fluid: oil 320cSt (room temperature)
Flow Control: Visual and Electric*
 *(Depending on the version)
Connections: from G1/4" to G1" **
 **(Depending on the version)
Materials:
Body: aluminium alloy
Flow regulator: INOX
Load losses: 0,05/0,08bar (all capacities)

Flussostato Flow Switches	Flussometro Flow Meter	Porta IN INLET Port	Porta OUT OUTLET Port	Base Base	Altezza Height	Portata Delivery
7040032	-	G1/4"	G1/4"	40x40mm.	134 mm.	0 – 0,5 lt/1'
7040028	7040043	G1/4"	G1/4"	40x40mm.	134 mm.	0 – 1,0 lt/1'
7040041	7040033	G1/4"	G1/4"	40x40mm.	134 mm.	0 – 2,0 lt/1'
7040039	7040034	G1/2"	G1/2"	45x45mm.	134 mm.	0 – 4,5 lt/1'
7040040	7040038	G1/2"	G1/2"	45x45mm.	134 mm.	0 – 7,0 lt/1'
7040029	7040036	G1/2"	G1/2"	45x45mm.	134 mm.	0 – 10 lt/1'
7040037	7040035	G3/4"	G3/4"	50x50mm.	167 mm.	0 – 30 lt/1'
7040030	7040044	G1"	G1"	60x60mm.	201 mm.	0 – 60 lt/1'

**VALVOLA IDRAULICA A COMANDO PNEUMATICO
3 VIE PER GRASSO - ELETTROVALVOLA PILOTA**

**3 WAY PNEUMATIC SOLENOID VALVE
FOR GREASE - PILOT SOLENOID VALVE**



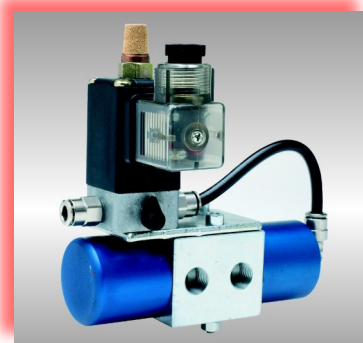
CARATTERISTICHE TECNICHE:

Valvola a 3 vie pilotata con aria compressa - ritorno a molla
 Connessioni pilotaggio Rp 1/8 UNI-ISO 7/1
 Connessioni entrata-uscita Rp 1/4 UNISO 7/1
 Pressione di pilotaggio 0,4-1 MPa
 Pressione max di esercizio 40 MPa
 Portata max (grasso NLGI 3) = 1000 cm³/min.
 Portata max (Olio 200 cSt) = 10 litri/min.

TECHNICAL CHARACTERISTICS:

3 way valve driven by compressed air - spring return
 Drive connections Rp 1/8 UNI-ISO 7/1
 Inlet-outlet connections Rp 1/4 UNI-ISO 7/1
 Drive pressure 0,4-1 MPa (58-145 PSI)
 Max working pressure: 40 MPa (5800 PSI)
 Max output (grease NLGI 3) = 1000 cm³/min.
 Max output (oil 200 cSt) = 10 lt /min.

Codice Code	Descrizione Description
7060006	Valvola idraulica Hydraulic valve



Questa nuova valvola a 3 vie a comando pneumatico (semplice effetto) con elevate prestazioni di pressione, è stata concepita per sopperire alle esigenze di intercettazione e distribuzione negli impianti di lubrificazione centralizzata per grasso che utilizzano i distributori progressivi.

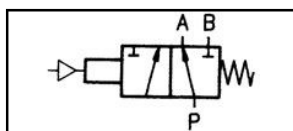
Di robusta costruzione, corpo in acciaio e pistone cementato e temprato, ha anche dimensioni ridotte per le più svariate applicazioni. Il trafilamento interno, molto inferiore a quello delle tradizionali valvole idrauliche a cassetto, ne consente l'impiego anche con olio molto fluido e con bassissime portate.

La sua caratteristica è nella versatilità di utilizzo, sotto vengono riportati 3 esempi di impiego.

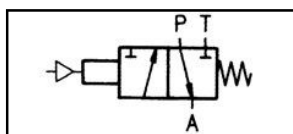
This new high pressure, 3-way pneumatically operated control valve has been designed for various distribution requirements in centralized lubrication systems for grease, including progressive systems.

With its strong reliable construction, the valve is made of a steel body and case hardened and tempered piston. Its small size is ideal for many applications.

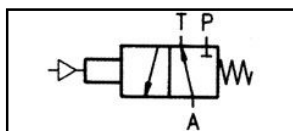
With the precision of the pistons to the body, this valve is ideal for very fluid oil and with very low outputs. This valve is very versatile. Below are three examples of how this valve can be used.



Applicazione come valvola deviatrice. Alimenta alternativamente 2 vie separate "P" in "A" azionando la valvola "P" in "B".
 Application as switch valve. The valve feeds alternatively 2 separated ways "P" in "A" by actuating valve "P" in "B".



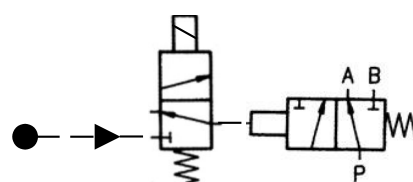
Applicazione come valvola ON/OFF. Normalmente aperta "P" in "A" azionando la valvola "P" viene escluso ed "A" va in scarico.
 Applications as ON/OFF valve. Normally open "P" in "A" by actuating the valve, "P" is excluded and "A" is discharged.



Applicazione come valvola ON/OFF. Normalmente chiusa "A" in scarico. Azionando la valvola "P" in "A".
 Applications as ON/OFF valve. Normally closed "A" in discharge. Actuating the valve "P" in "A".

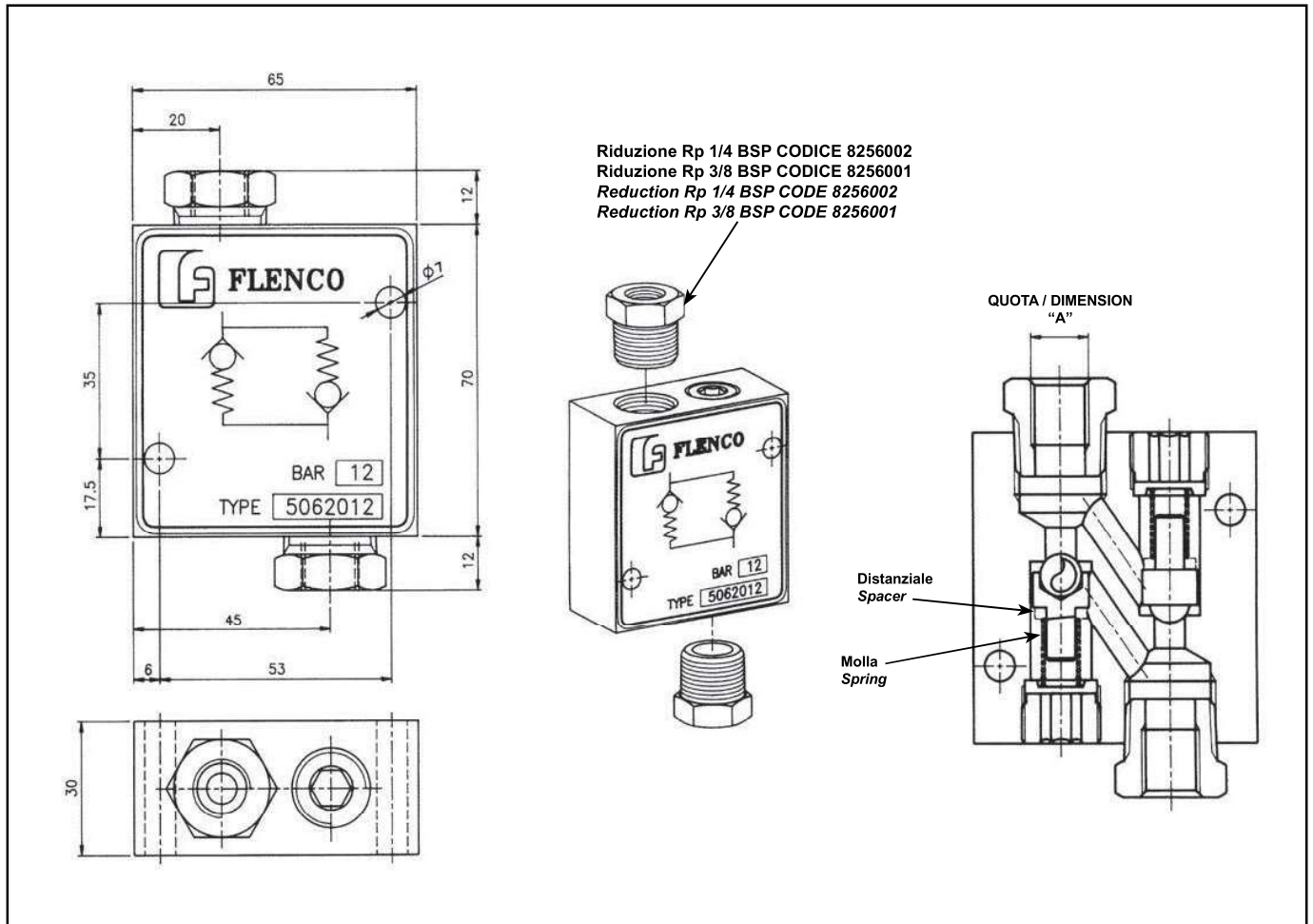
Versioni complete di elettrovalvola / Versions complete with solenoid valves

Codice Code	Tensione Voltage	Descrizione Description
7060004	24V d.c.	Con connettore completo di LED Connector with LED
7060005	110V 50/60Hz	
7060007	24V 50/60Hz	
7060008	220V 50/60Hz	



VALVOLE DI NON RITORNO

CHECK VALVES



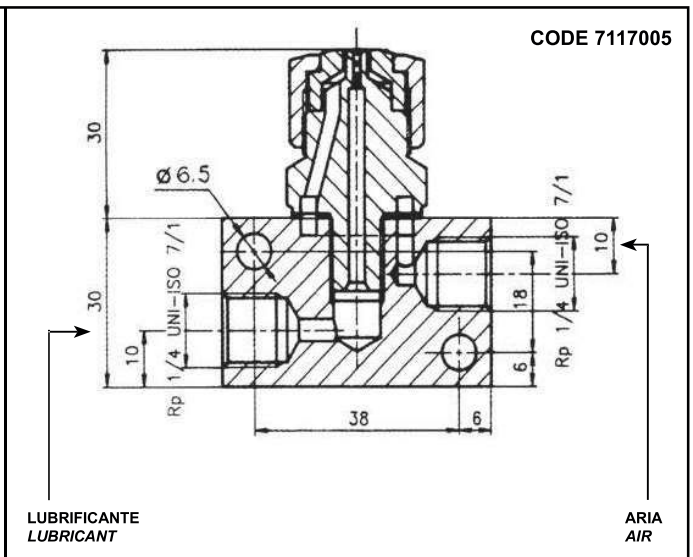
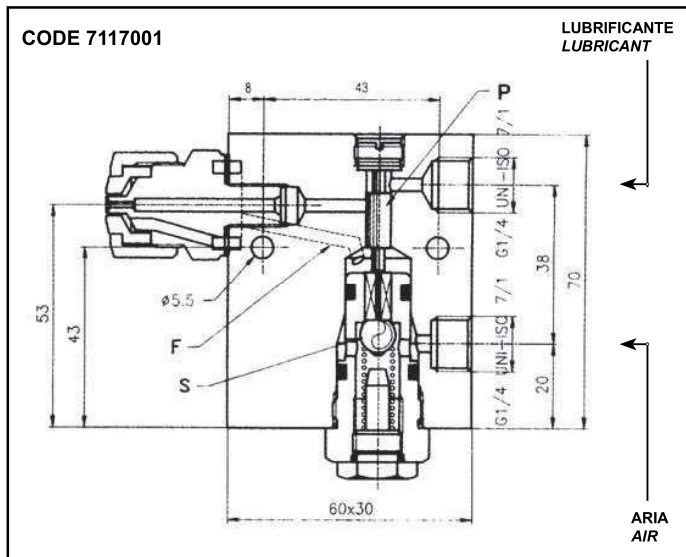
Questo tipo di valvola va inserita nelle linee principali (una per linea) negli impianti ad olio per evitare eventuali svuotamenti delle tubazioni che vanno ad alimentare dosatori in posizione molto elevata.

This kind of valve has to be included in the main lines (one for each line) of the oil systems in order to avoid eventual emptying of the piping which supply the metering elements in a very high position.

Codice assieme Assembly code	Pressione di apertura Opening pressure	Codice molla Spring code	Quota / Dimension "A" Rp UNI-ISO 7/1	Codice riduzione Reduction code	Codice distanziale Spacer code
5062002	0,15 MPa	8214065	1/4"	8256002	-
5062003			3/8"	8256001	-
5062004			1/2"	-	-
5062005	0,4 MPa	8214066	1/4"	8256002	-
5062006			3/8"	8256001	-
5062007			1/2"	-	-
5062008	0,6 MPa	8214066	1/4"	8256002	8303007
5062009			3/8"	8256001	
5062010			1/2"	-	
5062011	1,2 MPa	8214067	1/4"	8256002	-
5062012			3/8"	8256001	-
5062013			1/2"	-	-

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:

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.

OPERATION OF SPRAY VALVES:

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.

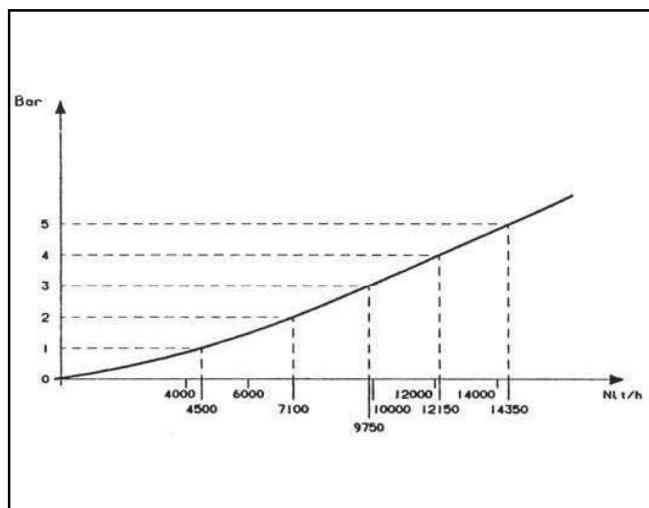
ATTENZIONE: se quando si interrompe il flusso del lubrificante la pressione di alimentazione non scende a 0 bar il pistone "P" non torna nella sua posizione di riposo, quindi rimane aperta la valvola dell'aria. Pertanto negli impianti di lubrificazione dove non è previsto il rilascio della pressione, 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

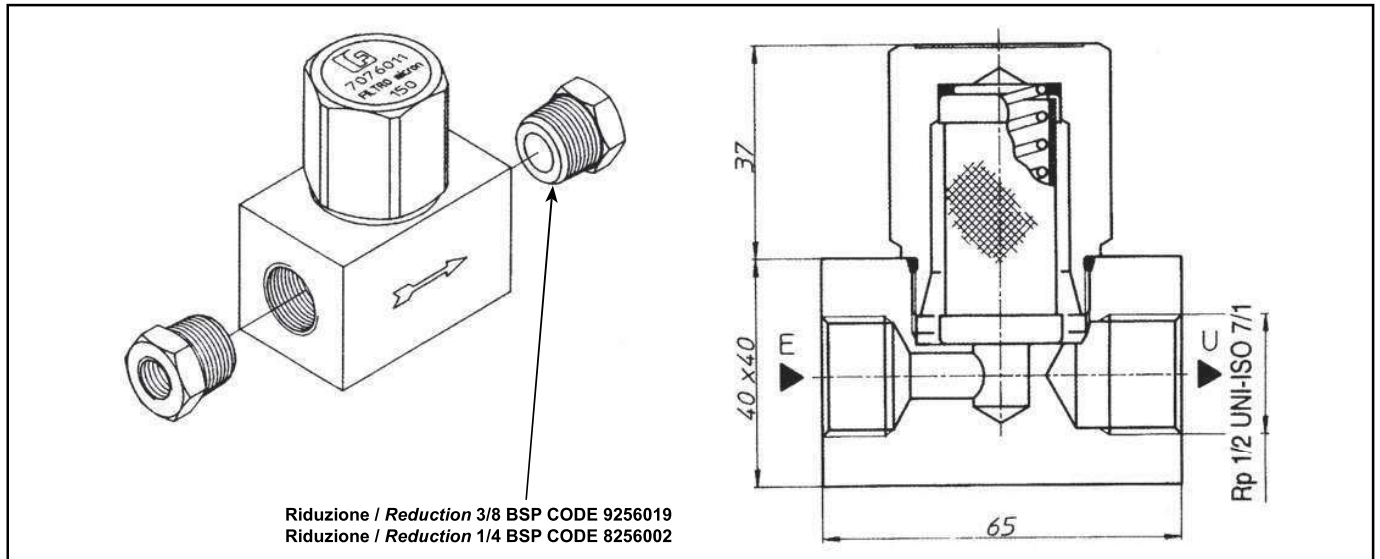
AIR CONSUMPTION DIAGRAM



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 fan jet without automatic closing air</i>

**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:

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

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.

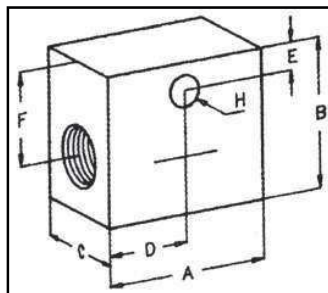
During installation of the lubrication system, foreign particles may remain in the pipes.

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.

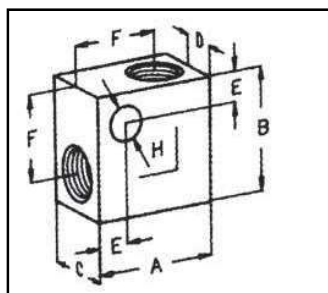
Use the reducers indicated to obtain inlet and outlet coupling of 3/8" and 1/4" BSP:

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

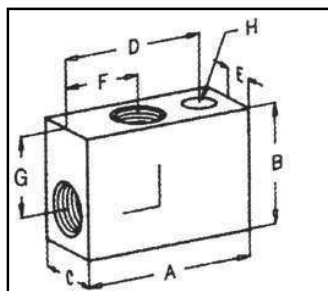
Filettatura / thread BSP	Codice assieme Assembly code	Codice cartuccia Cartridge code	Grado di filtraggio in micron Filtering degree in microns
1/2	7076007	8176009	25
	7076008	8176010	40
	7076009	8176011	60
	7076010	8176012	125
	7076011	8176013	150
	7076012	8176014	300
3/8	7076023	8176009	25
	7076024	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

BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE**ANCHOR BLOCKS****BLOCCHETTO DIRITTO PER FLEX****STRAIGHT ANCHOR BLOCK FOR FLEX**

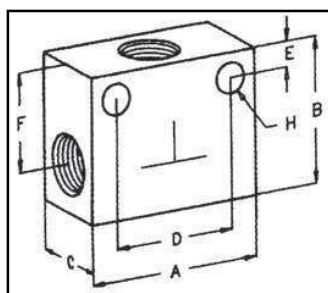
Codice Code	Filettatura Thread	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	H
8132019	5/16 - 24NF	Ø 4	25	18	18	12,5	5,5	12	Ø 4,5
8132020	1/8 BSP	Ø 6	30	20	20	15	4,5	13	Ø 4,5
8132018	1/4 BSP	Ø 6	34	30	20	17	8	21	Ø 8,5
8132024	1/4 BSP	Ø 8	34	30	20	17	7,5	21	Ø 8,5
8132034	3/8 BSP	Ø 10	45	40	30	22,5	7,5	25	Ø 8,5

BLOCCHETTO A 90° PER FLEX**90° SINGLE ANCHOR BLOCK FOR FLEX**

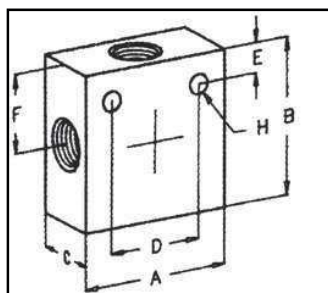
Codice Code	Filettatura Thread	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	H
8132021	5/16 - 24NF	Ø 4	20	20	18	9	4,5	14	Ø 4,5
8132022	1/8 BSP	Ø 6	25	25	18	9	6	18	Ø 4,5
8132043	1/4 BSP	Ø 6	30	30	20	9	7,5	21	Ø 8,5
8132008	1/4 BSP	Ø 8	30	30	20	9	7,5	21	Ø 8,5
8132063	3/8 BSP	Ø 10	40	40	30	15	7,5	27	Ø 8,5

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**

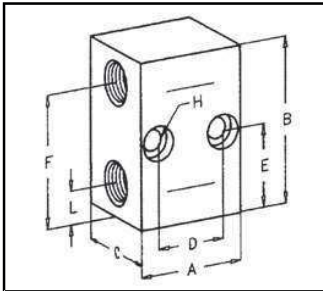
Codice Code	Filettatura Thread BSP	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	H
8132044	1/8	Ø 6	40	40	18	30	10	20	Ø 4,5
8132017	1/4	Ø 8	40	40	20	25	7,5	20	Ø 5,2

BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE

ANCHOR BLOCKS

BLOCCHETTI DIRITTI LINEA DOPPIA

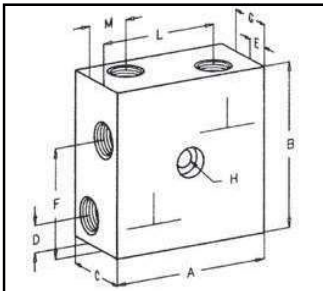
STRAIGHT ANCHOR BLOCKS FOR DUAL LINE SYSTEMS



Codice Code	Filettatura Thread BSP	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	H	L
8132047	1/4	Ø 4	34	50	30	22	25	40	Ø 6,5	10
8132016	1/4	Ø 8	34	50	30	22	25	40	Ø 6,5	10
8132015	3/8	Ø 10	50	80	32	28	40	65	Ø 6,5	15

BLOCCHETTI A "T" LINEA DOPPIA

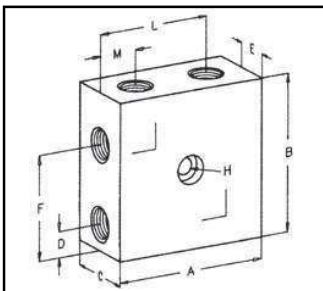
3 WAY ANCHOR BLOCKS FOR DUAL LINE SYSTEMS



Codice Code	Filettatura Thread BSP	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
8132011	1/4	60	60	30	20	10	45	20	Ø 6,5	40	10
8132028	3/8	96	80	50	20	20	61	30	Ø 8,5	73	23

BLOCCHETTI A 90° LINEA DOPPIA

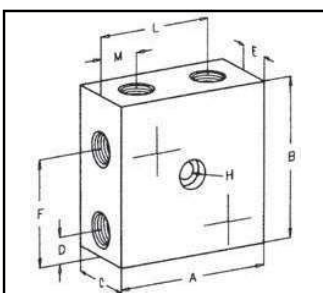
90° SINGLE ANCHOR BLOCKS FOR DUAL LINE SYSTEMS



Codice Code	Filettatura Thread BSP	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	H	L	M
8132035	1/4	Ø 4	60	60	30	10	15	40	Ø 6,5	45	15
8132014	3/8	Ø 8	96	80	50	11	25	61	Ø 8,5	73	23

BLOCCHETTI A CROCE LINEA DOPPIA

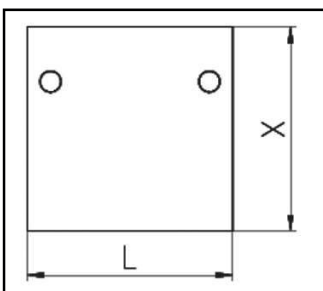
CROSS ANCHOR BLOCKS FOR DUAL LINE SYSTEMS



Codice Code	Filettatura Thread BSP	Tubo Tube	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M
8132012	1/4	Ø 6	70	60	30	15	11	45	21	Ø 6,5	50	20
8132027	3/8	Ø 8	100	96	50	23	17	50	28,5	Ø 8,5	75	25

PIASTRE A SALDARE

PLATES TO BE WELDED



Codice piastra Plate code	Blocchetti di derivazione Anchor blocks	L	X	Spessore Thickness
8200011	8132015	40	140	6
8200012	8132028	90	140	8
8200013	8132008	30	30	4

INNESTI RAPIDI

SNAP-ON COUPLING

PRESSIONE MAX ESERCIZIO MAX OPERATING PRESSURE *15 MPa • 40 MPa	Filettatura conica Taper thread	Assieme 1 tenuta maschio/fem. 1 Seal male/ female assembly	Assieme 2 tenute fem./fem. 2 Seals female/ female assembly	Solo innesto 1 tenuta 1 Seal coupling only	Bocchettone senza tenuta Union without seal	Bocchettone con 1 tenuta Union with 1 seal
	Ø BSP			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

	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	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	

FISSATUBI PER 2 TUBI STACCATI
PIPE CLIPS FOR 2 DETACHED TUBES

	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	Tubi Tubes Ø	Lunghezza Length (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	7516
6 - 8	9241678	M4	10	3,8	
4	9151003	3,5	8	3	
6 - 8	9151004	4,2	9,5	3,6	

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 applications volume can be reduced using lower capacity valves. In the case of ball bearing, proceed as for the flat supports considering a length 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 Valore medio della viscosità <i>Mean viscosity</i> cSt a 40°C	2 Intervallo di viscosità in cSt a 40°C <i>Viscosity range in cSt at 40°C</i>		3 Simbolo ISO <i>ISO symbol</i>	OLIO / OIL
	Minimo / <i>Minimum</i>	Massimo / <i>Maximum</i>		
2,2	1,98	2,42	ISO VG 2	LEGGERO <i>LIGHT</i>
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	

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

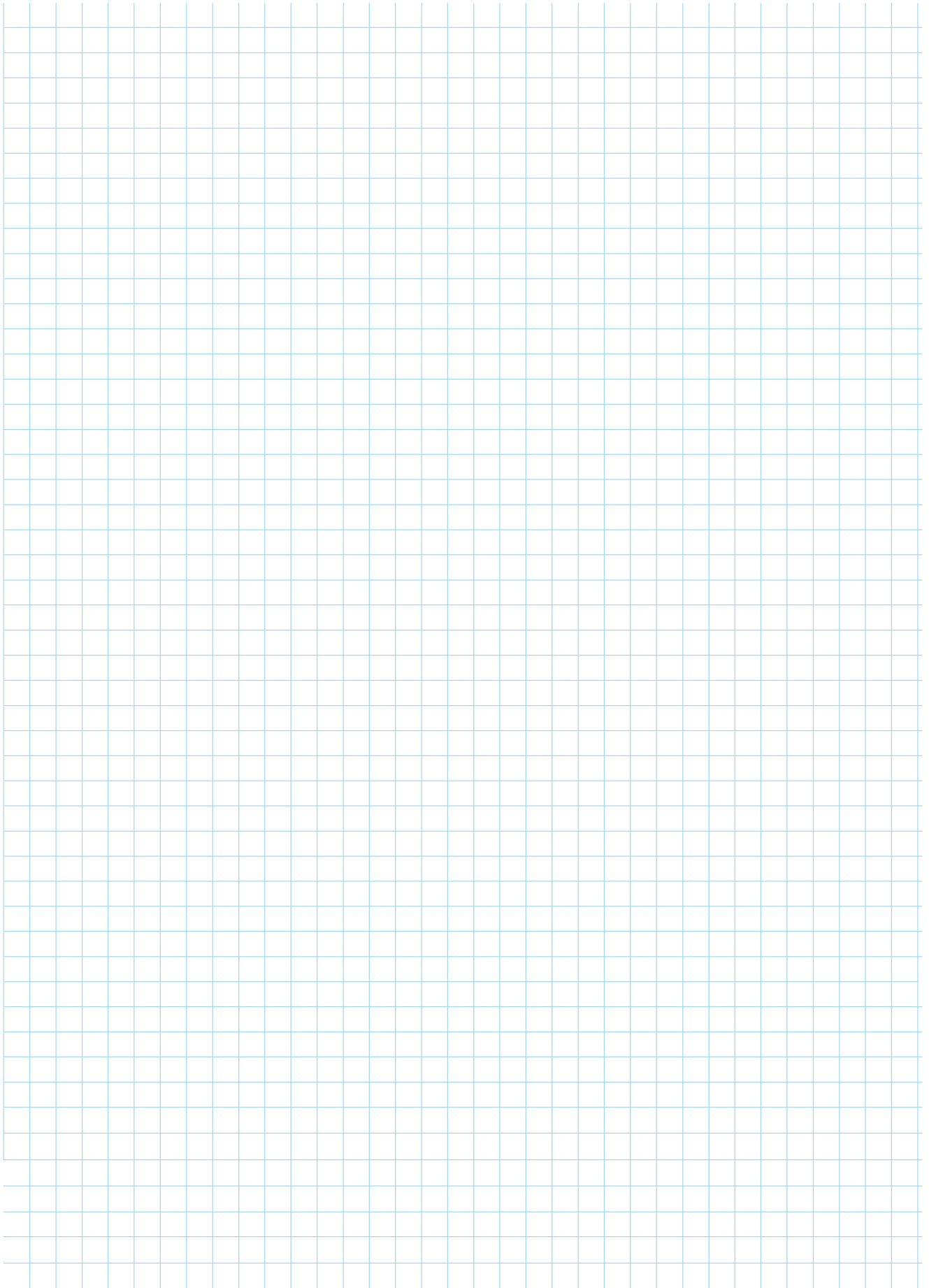
NLGI

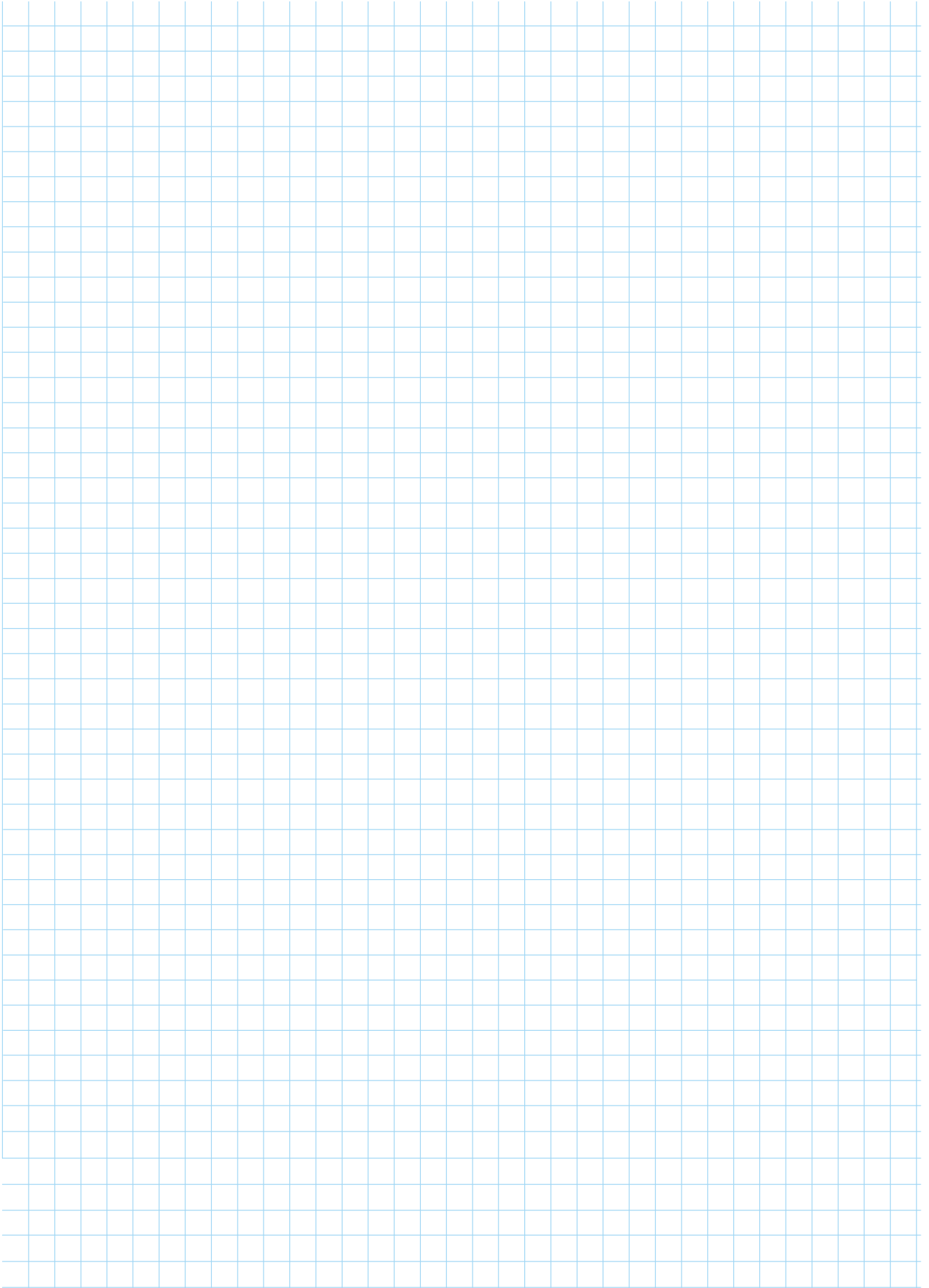
National Lubricating Grease Institute

ASTM

American Society for Testing and Materials







NEXOIL

FLUID SYSTEMS MANUFACTURING

Brands incorporated



Nexoil s.r.l.

Sede legale ed amministrativa

Headquarters

Via per Fagnano, 27 - 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0331 636390 Fax +39 0331 635860

C.F. e P.I. 03175670128

Unità produttiva, commerciale e tecnica

Production, Sales and Technical Dept.s

Corso Moncenisio, 18 - 10090 Rosta (TO)

Tel. +39 011 9342434 Fax +39 011 9370532

Ufficio commerciale

Sales Dept.

Via per Fagnano, 27 - 21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0331 636390 Fax +39 0331 635860

