

# DPL

## Dosatori Progressivi Monoblocco

**Alta qualità e Alta tolleranza**

**Imbattibile combinazione di prestazioni e convenienza**



# INDICE DEI CONTENUTI

Descrizione e vantaggi	3
Caratteristiche tecniche	4
Uscite	5
Funzionamento	6
Codici ordinazione dosatori	8
Raccordi	9
Shut-Off valve	10
Controllo ciclo	11
Controllo induttivo norme ATEX	12
Sensori di memoria	13
Connessione tubazioni	14

## Caratteristiche e descrizione generale

Il sistema DPX distribuisce il lubrificante con un movimento progressivo di pistoni, pilotati uno dall'altro in una successione interdipendente ottenuta mediante un unico flusso d'alimentazione.

Questo sistema è altamente qualificato per dosare olio e grasso ad uno o più gruppi di supporti. Ogni pistone è in serie a chi lo precede oppure a chi lo segue e il mancato funzionamento di uno di essi provoca l'arresto della successione e quindi il blocco del sistema.

Detto blocco si verifica anche quando si ha una ostruzione esterna o si chiude un'uscita che non si ritiene di utilizzare.

L'applicazione di un solo elemento di controllo, visivo o elettrico, è sufficiente per un efficace e completo controllo di tutta la distribuzione.

La portata della pompa è frazionabile installando blocchi di dosatori in cascata. Un blocco denominato master può alimentare uno o più distributori progressivi. Questi ultimi, a loro volta, possono alimentare altri distributori.

Teoricamente è possibile proseguire ma, per motivi di comprimibilità e aerazione dei lubrificanti, si consiglia di non superare due cascate dopo il master. Andando oltre si possono verificare irregolarità, soprattutto utilizzando grassi a basso indice di penetrazione e minime portate.



Vantaggi dosatore DPL



Valvola di ritegno nell'ingresso del dosatore

Configurazioni semplici

Possibilità di chiudere una delle ultime due uscite

Doppia possibilità di unione delle uscite

Tappo di chiusura per convogliare la portata nell'uscita successiva

Una sola uscita sul medesimo pistone grazie al grano di separazione

Dati tecnici

Pressione di esercizio	da 15 a 300 Bar
Lubrificanti ammessi (alla minima temperatura di esercizio)	Olio minerale 46 cSt - Grasso Max NLGI-2
Temperatura di esercizio	-40° C + 110° C
Dosaggio [per singola uscita]	200 mm <sup>3</sup> /ciclo
Sede ingresso	1/8 BSP
Valvola di ritegno	Installata in ingresso
Sede uscite	M10 x 1
Numero uscite	Da 6 a 20
Numeri cicli	Max 350/min
Trattamento protettivo	Zinco-nichel Garantiti 800 ore in nebbia salina
Marcatura	ATEX II GD - CE
Materiale elementi	Acciaio galvanizzato Zi-Ni (liberi da Cr-V)

Uscite

Separazione uscite su una sezione

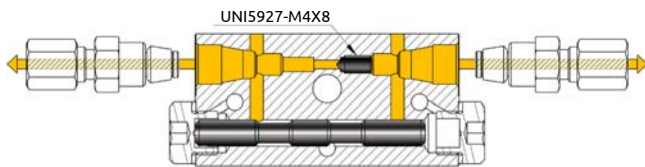


Fig.1

E' presente un grano separatore che permette la divisione del lubrificante nelle due uscite.

Rimuovendolo e tappando l'uscita non utilizzata con il tappo codice 05.026.0 si convoglia la portata del medesimo pistone in una sola uscita [ fig.1 fig.2]

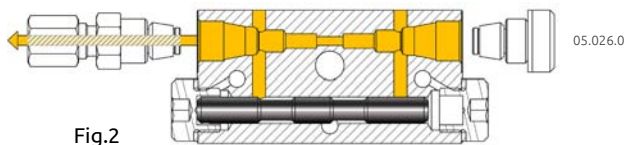


Fig.2

Uscite

Somma delle portate

Utilizzando il tappo 05.026.1 si convoglia il lubrificante nell'uscita sottostante. Nell'esempio (fig 3) viene utilizzato il tappo nell'uscita **C** e il lubrificante viene convogliato nell'uscita **E**, analogamente un tappo sull'uscita **G** che convoglia il lubrificante in **I**. I tappi in serie nelle uscite **D**, **F** e **H** convogliano il lubrificante nell'uscita **L**.



Per soluzioni che prevedono una combinazione dei tappi 05.026.0 e 05.026.1 è necessario rivolgersi all'ufficio tecnico ILC.

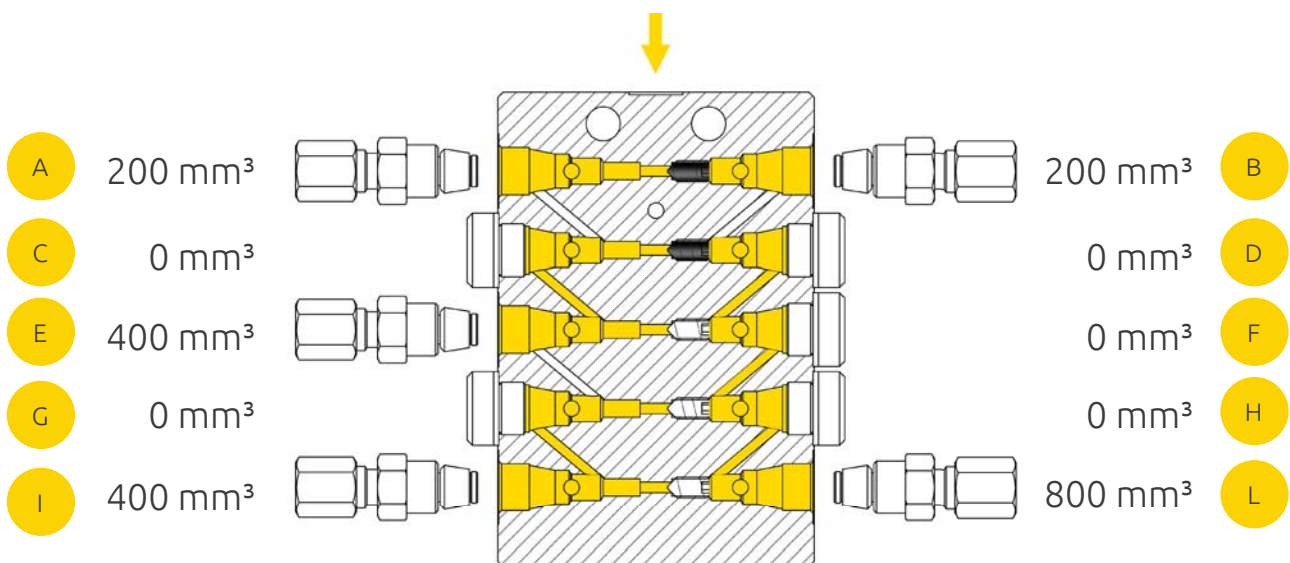
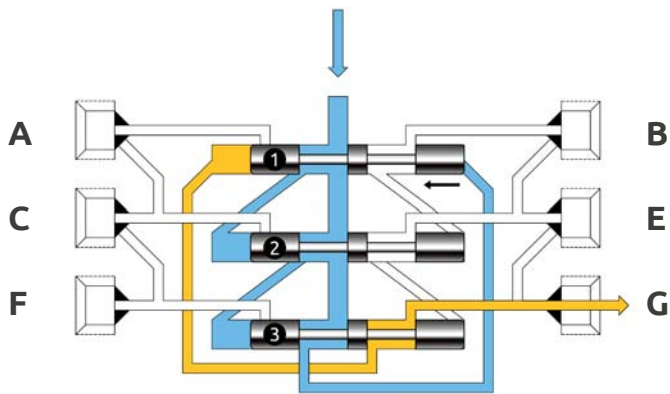
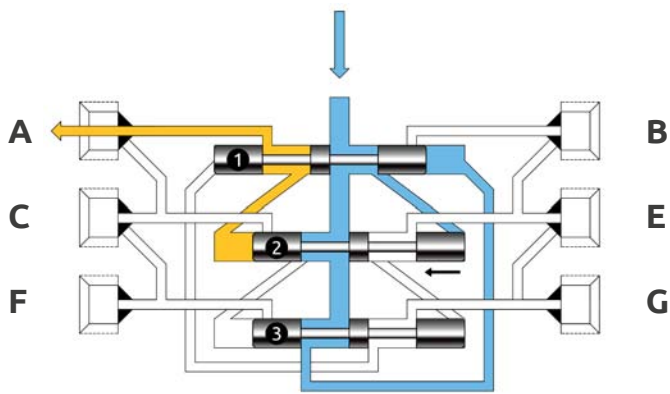


Fig.3



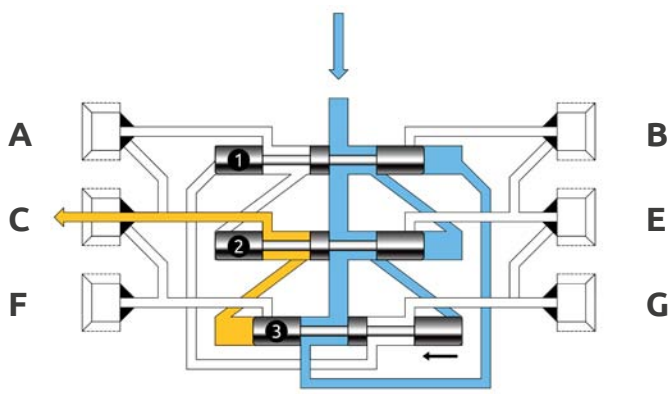
A

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



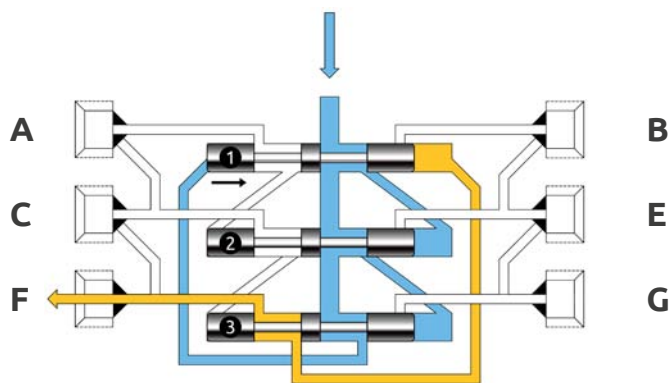
B

Quando il pistone 1 ha completato la sua corsa Il flusso di lubrificante in pressione (blu) agisce sul pistone 2. Il volume di lubrificante (giallo) viene erogato dall'uscita A.



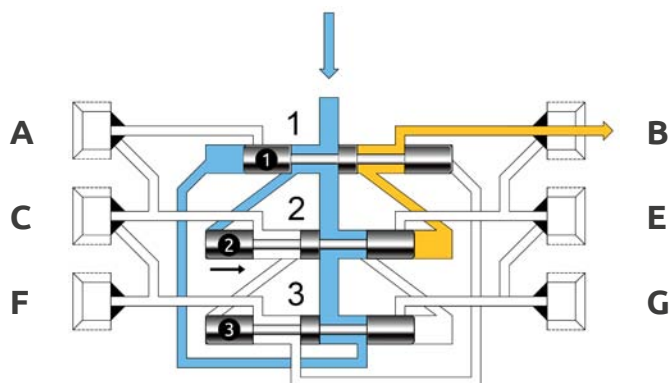
C

Quando il pistone 2 ha completato la sua corsa Il flusso di lubrificante in pressione (blu) agisce sul pistone 3. Il volume di lubrificante (giallo) viene erogato dall'uscita C.



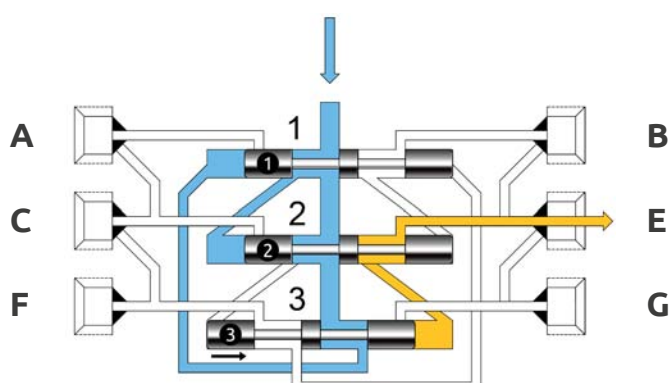
D

Quando il pistone **3** ha completato la sua corsa, il flusso di lubrificante (blu) in pressione agisce sul pistone **1**. Il volume di lubrificante (giallo) viene erogato dall'uscita **F**.



E

Quando il pistone **1** ha completato la sua corsa Il flusso di lubrificante (blu) in pressione agisce sul pistone **2**. Il volume di lubrificante (giallo) viene erogato dall'uscita **B**.



F

Quando il pistone **2** ha completato la sua corsa Il flusso di lubrificante (blu) in pressione agisce sul pistone **3**. Il volume di lubrificante (giallo) viene erogato dall'uscita **E**. Il progressivo è pronto per un nuovo ciclo.

Dosatore monoblocco

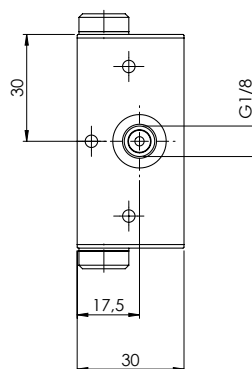
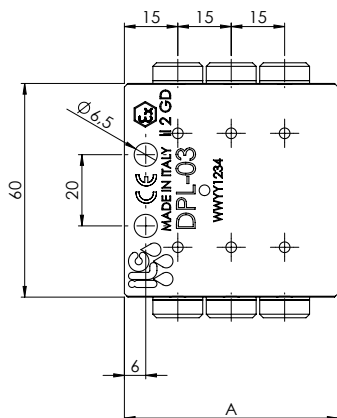
Codici ordinazione



Uscite	Standard	Con astina visiva
6	4.1N.03	4.2V.03
8	4.1N.04	4.2V.04
10	4.1N.05	4.2V.05
12	4.1N.06	4.2V.06
14	4.1N.07	4.2V.07
16	4.1N.08	4.2V.08
18	4.1N.09	4.2V.09
20	4.1N.10	4.2V.10

Con sensore induttivo		
Uscite	M8x1	M12x1
6	4.3I.8.03	4.3I.12.03
8	4.3I.8.04	4.3I.12.04
10	4.3I.8.05	4.3I.12.05
12	4.3I.8.06	4.3I.12.06
14	4.3I.8.07	4.3I.12.07
16	4.3I.8.08	4.3I.12.08
18	4.3I.8.09	4.3I.12.09
20	4.3I.8.10	4.3I.12.10

Ingombro



Outlets	A[mm]
6	60
8	75
10	90
12	105
14	120
16	135
18	150
20	165



## Raccordi BANJO

03.355.5/03.355.6



I raccordi **Banjo** si installano all'ingresso o all'uscita del distributore progressivo per poter utilizzare una pompa manuale o pneumatica in caso di non funzionamento della pompa principale.

Codice	Filettatura
03.355.5	1/8" BSP (ingresso)
03.355.6	M10 x 1 (uscite)

## Filtro Ingresso

07.261.1/07.260.3



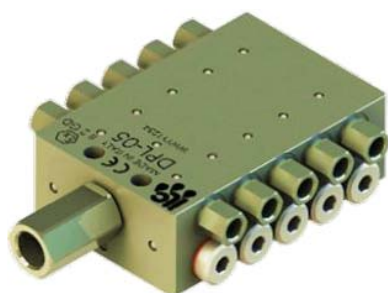
Questi filtri si installano al fine di evitare che impurità entrino nelle linee del lubrificante.

Connessioni **1/4" BSP (Femmina)**

Codice	Grado di filtrazione
07.261.1	300 $\mu$
07.260.3	125 $\mu$

Filtro Ingresso 70  $\mu$ 

07.270.5



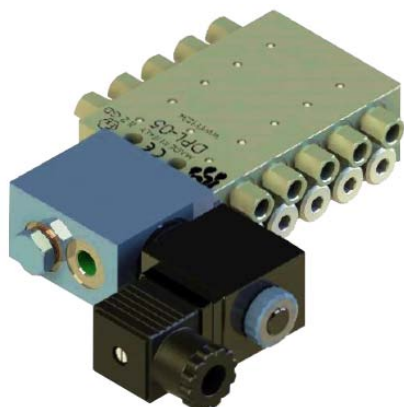
Questi filtri si installano al fine di evitare che impurità entrino nelle linee del lubrificante.

Grado di filtrazione **70  $\mu$**   
Connessioni **1/4" BSP (F)**

**CODICE ORDINAZIONE 07.270.5**

## Shut-Off EV-2

A70.093688/.115/.230



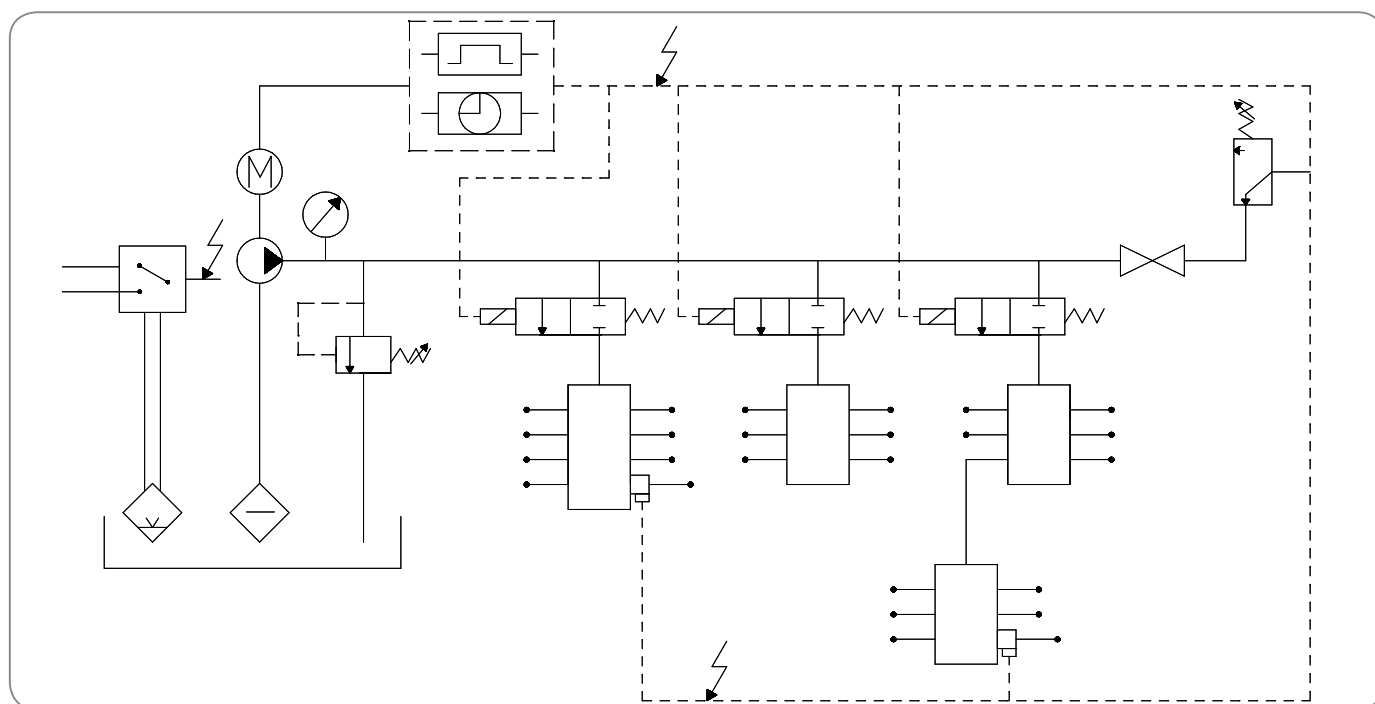
Le valvole SHUT-OFF EV-2 sono composte da una elettrovalvola a 2 vie "NC" e da una base che si applica direttamente all'ingresso dei distributori progressivi.

La valvola **EV-2** è l'elemento indispensabile per trasformare un sistema progressivo standard in un **impianto sezionabile**.

## Caratteristiche tecniche

Pressione	Max 300 Bar
Lubrificante	Olii viscosità min 32 cSt Grasso max NLGI-1
Temperatura	Da -20 °C a +80 °C
Tensione	24 V DC, 115 - 230 V AC 50/60 Hz.
Potenza	35 W (DC) 8 VA (AC)
Grado di protezione	IP54
Filettatura Ingresso	1/8" BSP

Codice	Tensione
A70.093687	24 V DC
A70.093687.115	115 V AC
A70.093687.230	230 V AC



## Astina visiva di ciclo



Le astine visive di controllo permettono di verificare visivamente il movimento dei pistoni ed il conseguente funzionamento di tutto l'impianto

## Controllo ciclo Induttivo



Questo controllo è costituito da un sensore induttivo racchiuso all'interno di un blocchetto.

Il pistone che si muove nella propria sede di funzionamento apre e chiude il contatto del sensore. Possono essere utilizzati, oltre che per servizi intermittenti, negli impianti a circolazione. Hanno la possibilità di conteggiare fino a 300 movimenti al minuto.

## Dati elettrici

Tensione	6-30 V DC
Corrente in uscita	Max 200 mA
Corrente	< 22 mA
Temperatura	da - 25 °C a +70 °C
Protezione	IP 67
Corpo sensore	Acciaio Inox
Blocchetto sensore	Pet-G
Connessione	M8x1 - M12x1

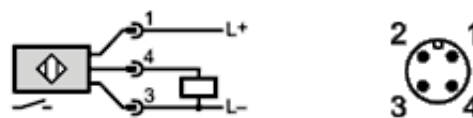
## Codici cavi di connessione

Lunghezza	M8x1 Diritto	M12x1 90°	M12x1 Diritto
5 m	A91.111227	A91.111441	A91.111349
10 m	A91.111348	A91.111552	A91.111296
15 m	A91.111393	A91.111553	A91.111350

## Codici kit sensore

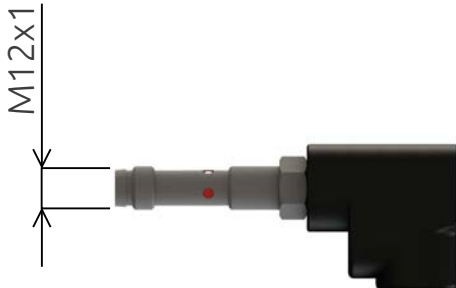
M8x1	49.053.1
M12x1	49.053.2

## Connessioni elettriche



Gruppo II Categoria 1D-1G/2G

Dati elettrici

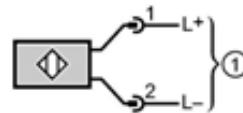


Modello elettrico	Collegamento a circuiti elettrici a sicurezza intrinseca certificati con i valori massimi $U = 15 \text{ V} / I = 50 \text{ mA} / P = 120 \text{ mW}$
Tensione nominale [V]	8,2 DC; (1k $\Omega$ )
Tensione di alimentazione	V 7,5...30 DC; uso fuori da zone potenzialmente esplosive
Corrente assorbita [mA]	< 1 bloccante; (> 2,1 mA conduttore)
Funzione uscita	NC
Capacità di corrente [mA]	< 30; uso fuori da zone potenz. esplosive
Temperatura ambiente [°C]	-20...70
Grado di protezione	IP 67

Codici ordinazione

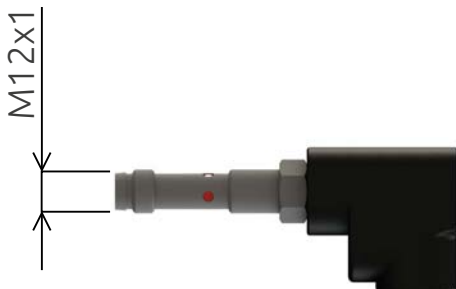
Connessioni elettriche

Controllo induttivo	49.053.3
Connettore cavo 2 m	A91.111519
Connettore cavo 10 m	A91.111520



Gruppo II Categoria 3G-3D

Dati elettrici

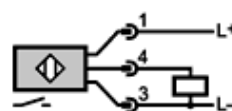


Modello elettrico	DC PNP
Tensione	10-36 V DC
Corrente in uscita	MAX 200 mA
Corrente	< 20 Ma
Temperatura	da - 40 °C a + 70 °C
Protezione	IP 67
Corpo sensore	Acciaio Inox
Blocchetto sensore	PET-G
Funzione uscita	NO

Codici ordinazione

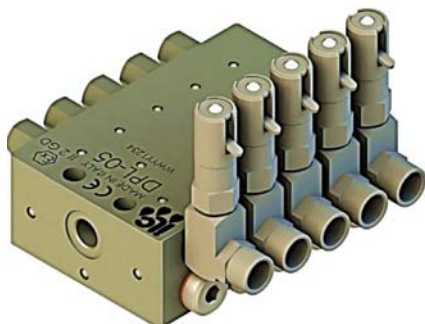
Connessioni elettriche

Controllo induttivo	49.053.4
Connettore cavo 2 m	A91.111519
Connettore cavo 10 m	A91.111520



## Sensori di pressione con memoria

09.710.2...7



Questi indicatori sono normalmente utilizzati per il controllo d'eventuali sovrappressioni nelle linee principali e secondarie.

Nel caso si verifichi una pressione superiore a quella prevista l'astina esce dalla propria sede e rimane al di fuori fino a che non si interviene manualmente sulla leva di sgancio.

Consigliamo di intervenire sulla leva di sgancio dopo aver individuato la causa.

## Codici ordinazione

Codice	Pressione	Codice	Pressione
09.710.2	50 Bar	09.710.5	150 Bar
09.710.3	75 Bar	09.710.6	200 Bar
09.710.4	100 Bar	09.710.7	250 Bar



Per collegare il sensore di pressione è necessario l'utilizzo dell'adattatore 03.222.2 o 03.222.2.CV e di un raccordo snodato a T (**09.600.5**)

## Connessioni di ingresso

DIN 2353	Pressione	Filettatura
	315 bar	1/8 BSP
Diritto	Codice	Ø Tubo
	TW.100504	6 mm
	TW.100525	8 mm
	TW.100528	10 mm
90°	Codice	Ø Tubo
	TW.102004	6 mm
	TW.102025	8 mm
	TW.102028	10 mm

## PUSH-IN

PUSH-IN	Pressione	Filettatura
	250 bar	1/8 BSP
Diritto	Codice	Ø Tubo
	03.256.0	6 mm
90°	Codice	Ø Tubo
	03.256.6	6 mm

### Ingresso

La sede ingresso con filettatura 1/8 bsp può ricevere qualunque tipologia di raccordo si renda necessario.

### Uscita

Le sedi di uscita hanno filettatura M10x1 e possono essere installati solo i raccordi di ns. produzione che prevedono il cono di tenuta.

Sono disponibili in versione semplificata, in configurazione DIN 2353 o push-in.

**Nell'eventualità si vogliono utilizzare raccordi standard è necessario installare nelle uscite l'adattatore 03.222.2. o 03.222.2.cv.**


## Adattatori uscite

Adattatori uscite	Pressione	Filettatura
	350 bar	M10 x 1 M/F
	Standard	
	03.222.2	
	Valvola controllo	
	03.222.2.CV	


## Connessioni di uscita

DIN 2353	Pressione	Filettatura
	250 bar	M10 x 1
Diritto	Codice	Ø Tubo
	03.222.1.04	4 mm
	03.222.1.06	6 mm
Valvola di ritegno	Codice	Ø Tubo
	14.052.0	6 mm



## PUSH-IN

PUSH-IN	Pressione	Filettatura
	250 bar	M10 x 1
Diritto	Codice	Ø Tubo
	03.255.3.N	4 mm
	03.256.3.N	6 mm
90°	Codice	Ø Tubo
	03.255.8 N	4 mm
	03.256.7 N	6 mm



## Valvola di ritegno

Valvola di ritegno	Codice	Ø Tubo
	03.256.3.NCV	6 mm

## Maschio per ogiva

Maschio per ogiva	Codice	Ø Tubo
	04.016.0	6 mm
	06.016.0	6 mm

## Tappi chiusura Uscite

Tappi chiusura Uscite	Pressione	Filettatura
	350 bar	M10 x 1 M/F
	Dosaggio convogliato in uscita successiva	
	05.026.1	
	Dosaggio uscita medesimo pistone	
	05.026.0	

I.L.C. srl - Via Garibaldi, 149 - 20155 Gorla Minore - Italy  
Phone +39 0331 601697 - Fax +39 0331 602001 - [www.ilclube.com](http://www.ilclube.com) - [info@ilclube.it](mailto:info@ilclube.it)

