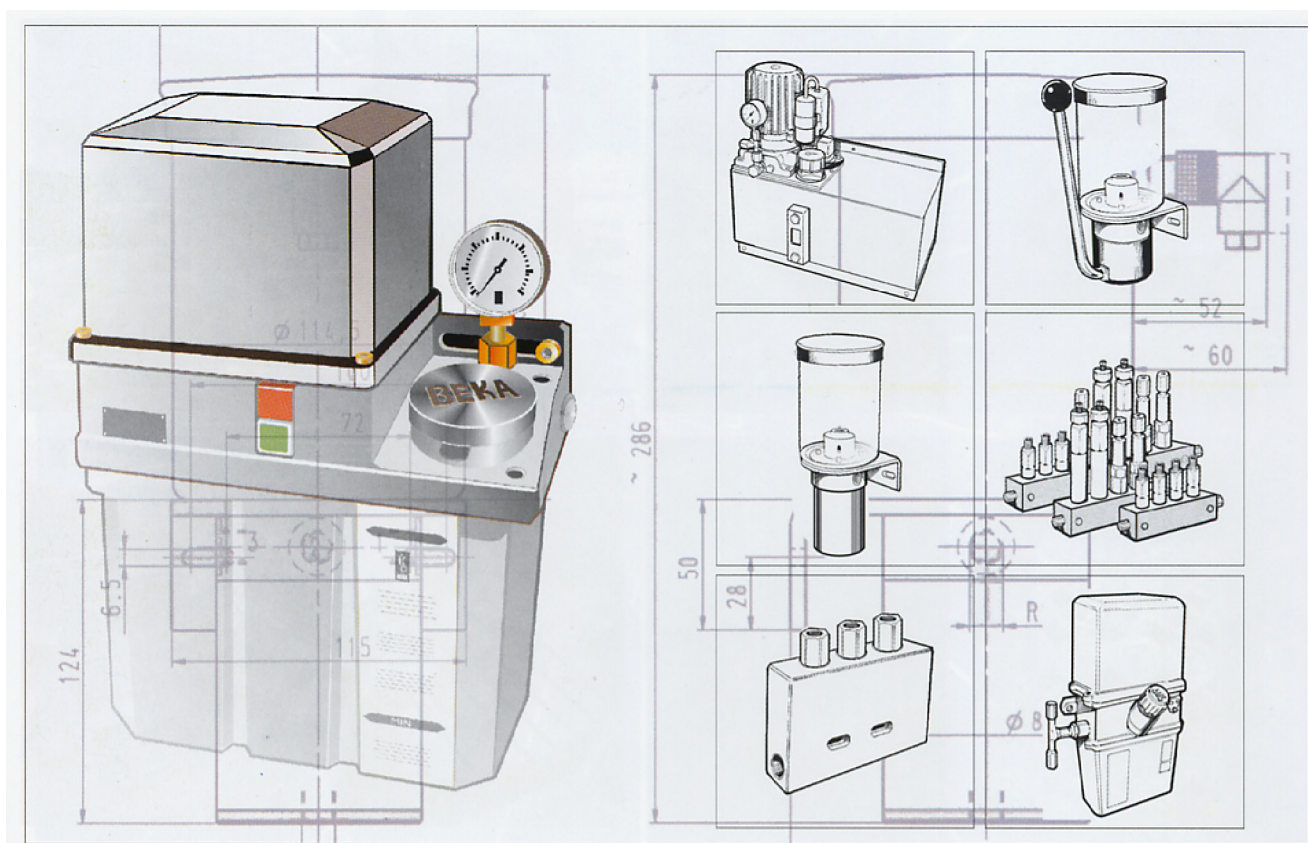


# Sistema 3 Monolinea



**BEKALUBE S.r.l**

**Divisione Industria BEKAITALIA**

Via E. Rossi, 152

20043 Arcore MI

Tel. 039 6180179

Fax 039 616409

E-mail: [bekainfo@bekaitalia.it](mailto:bekainfo@bekaitalia.it)

# Certificate

LGA InterCert Zertifizierungsgesellschaft mbH, an accredited and recognized certification body for quality management systems, herewith certifies that the company

**BAIER + KÖPPEL GMBH + CO.**  
**Präzisionsapparatfabrik**

**Beethovenstraße 14**  
**91257 Pegnitz**  
Germany

has introduced a

**Quality System**

in accordance with

**DIN EN ISO 9001:2008**

Quality management systems - Requirements

for the scopes: development, production and sale of components and systems of central lubrication technology and plant engineering

which is being applied.


In a certification audit carried out by LGA InterCert Zertifizierungsgesellschaft mbH, evidence was furnished proving that the quality system of the company fulfills the requirement of the above-mentioned standard.

**First certification took place in April 1996**

This certificate is valid until April 20, 2012

Registration no.: **QM-1890730**

Nuremberg, June 26, 2009

  
Dr. Herfried Kohl  
Executive



  
Rainfried Heinrich

# Sistema 3 Monolinea

Edizione 2011

---

Sistema di lubrificazione  
utilizzato per  
piccolo e medio macchinario.

Il sistema monolinea, consente un  
preciso dosaggio del lubrificante  
ad ogni singolo punto, grazie  
all'impiego di valvole dosatrici  
volumetriche a pistone.

---

*La BEKALUBE s.r.l. si riserva il diritto di  
variare in qualsiasi momento, ogni testo,  
disegno, o dato, contenuti in questo catalogo  
tecnico, senza alcun preavviso.*

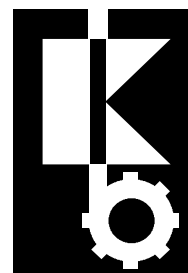
**BEKALUBE S.r.l**  
Divisione Industria BEKAITALIA

Via E. Rossi, 152  
20043 Arcore MI

Tel. 039 6180179

Fax 039 616409

E-mail: [bekainfo@bekaitalia.it](mailto:bekainfo@bekaitalia.it)



**BEKA**

---

## **Sistema 3 monolinea**

<b>Indice</b>	<b>Pagina</b>
<i>Sistema monolinea: caratteristiche di impiego</i>	1
<i>Pompe manuali per olio e grasso fluido</i>	2
<i>Pompe a comando pneumatico per olio</i>	3
<i>Centraline a comando pneumatico per olio</i>	4 - 5
<i>Pompe a comando pneumatico per grasso</i>	6
<i>Centraline trifase con elettropompe ad ingranaggi per olio</i>	7 - 8
<i>Elettropompe ad ingranaggi per olio</i>	9 - 10
<i>Pompe ad ingranaggi per olio</i>	11
<i>Centraline monofase con elettropompa ad ingranaggi per olio</i>	12 - 13
<i>Schede elettroniche di comando e controllo</i>	14
<i>Temporizzatori elettronici multiscala</i>	15
<i>Elettrovalvole a solenoide per olio</i>	16
<i>Elettrovalvole a solenoide per aria</i>	17
<i>Valvole dosatrici volumetriche per olio</i>	18 - 19
<i>Ripartitori</i>	20
<i>Dosatori monoblocco per olio e grassello</i>	21
<i>Miscelatori aria - olio con portate regolabili</i>	22
<i>Miscelatori aria - olio</i>	23
<i>Spazzole per lubrificazione catene</i>	24
<i>Terminali con valvola</i>	25
<i>Terminali rotanti</i>	26 - 27
<i>Pressostati</i>	28
<i>Manometri</i>	29
<i>Indicatori elettrici di livello</i>	30
<i>Filtri di aspirazione, mandata e ritorno per olio</i>	31 - 32
<i>Blocchetti di derivazione</i>	33 - 34
<i>Raccorderia</i>	35 - 36 - 37
<i>Raccordi ad innesto rapido</i>	38 - 39 - 40
<i>Tubazioni e capillari</i>	41 - 42 - 43
<i>Accessori per tubi</i>	44
<i>Oli minerali - Tabella comparativa delle viscosità</i>	45

# SISTEMA MONOLINEA

## Caratteristiche di impiego:

- Macchinari di piccole e medie dimensioni
- Lubrificante: olio minerale con viscosità da 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio (t. e.)  
grasso fluido NLGI grado 00 / 000.
- Pressione di esercizio 30 ÷ 50 bar

## Costituzione degli impianti

**POMPE:** elettriche, pneumatiche, manuali, centraline con serbatoio da 1,4 a 24 lt

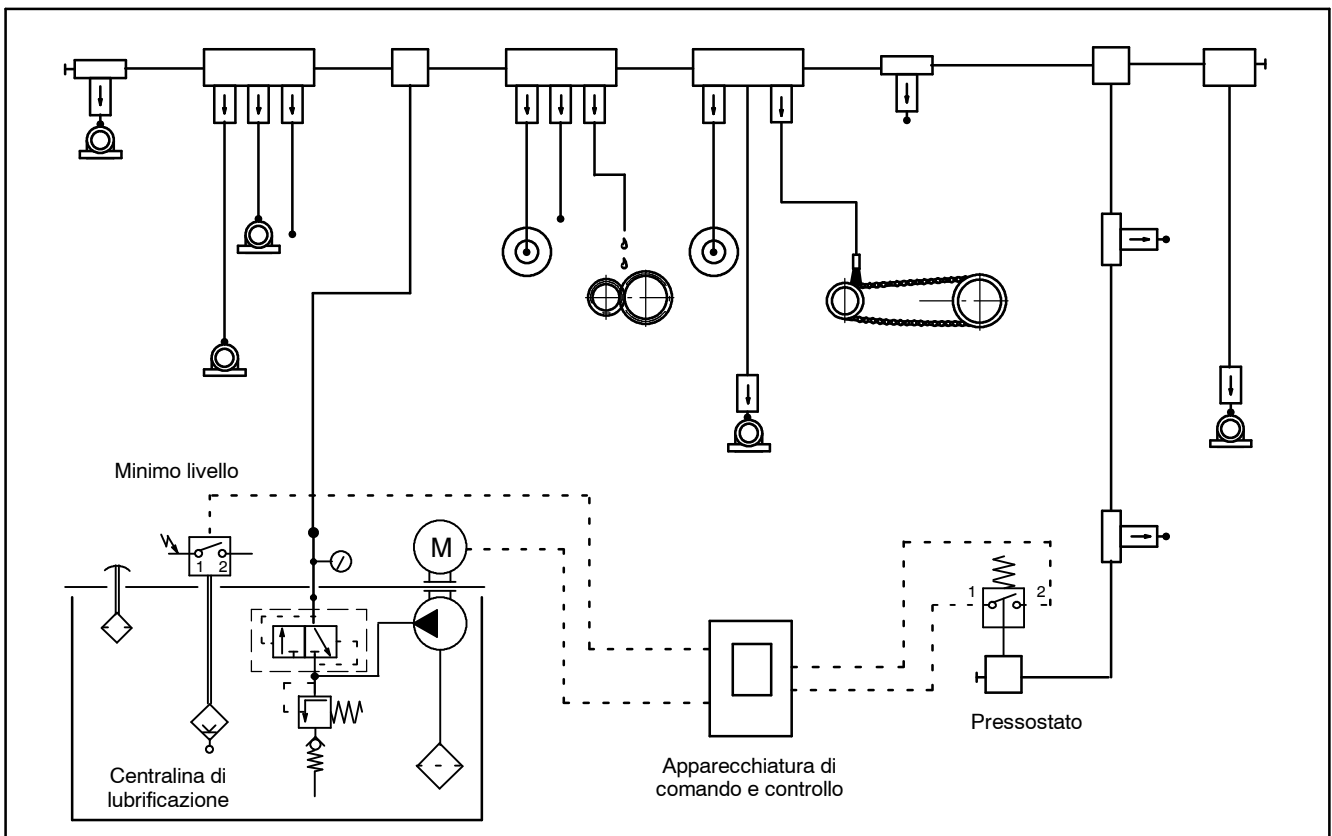
**VALVOLE DOSATRICI** per ripartitore o supporto da 0,01 a 0,5 cm<sup>3</sup>

**TUBAZIONI** rigide o/e flessibili Ø4-6-8

**CONTROLLI:** minimo livello lubrificante, pressostato in linea

**APPARECCHIATURE** elettroniche di comando e controllo - temporizzatori pausa - lavoro

## Schema dimostrativo



## POMPE MANUALI PER OLIO

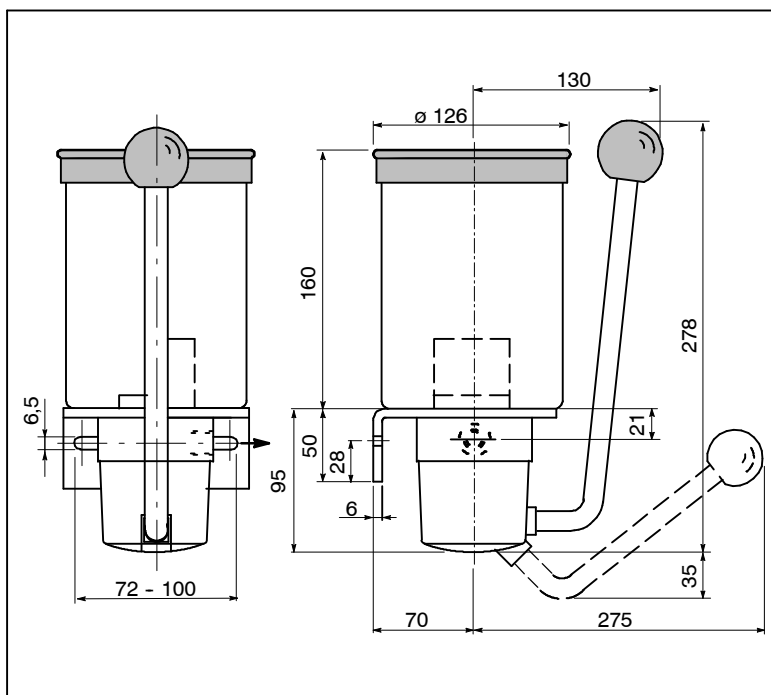
### Caratteristiche

Pompe con pistone in acciaio - corpo in lega leggera - serbatoio trasparente

Pressione max 30 e 45 bar  
 Portata max 15 e 6 cm<sup>3</sup>/pompata  
 Capacità serbatoio 1,2 litri  
 Tempo minimo di rilascio 10 secondi  
 Attacco di andata G1/4

Lubrificante: oli minerali con viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.

Pressione max bar	Portata cm <sup>3</sup> /pompata		Pompa Codice
	utile	max	
45	3	6	BK01040014
30	7,5	15	BK01048002



## POMPE MANUALI PER GRASSO

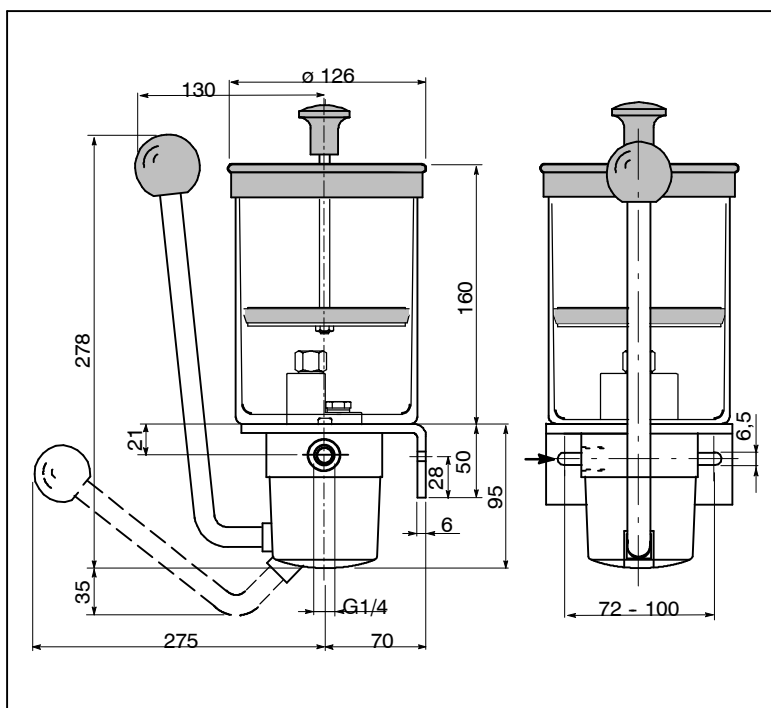
### Caratteristiche

Pompe con pistone in acciaio - corpo in lega leggera - serbatoio trasparente

Pressione max 45 bar  
 Portata max 6 cm<sup>3</sup>/pompata  
 Capacità serbatoio 1,2 litri  
 Tempo minimo di rilascio 10 secondi  
 Attacco di andata G1/4

Lubrificante : Grasso NLGI 00-000

Pressione max bar	Portata cm <sup>3</sup> /pompata		Pompa Codice
	utile	max	
45	3	6	BK01040016



### Accessori da ordinare a parte

Raccordo porta manometro		
Attacco A	Codice	
G1/8-T6	EL01182054	
G1/4-T8	EL01182009	

Manometro DN 40	
0/100 bar - attacco G1/8	
Codice EL03450011	

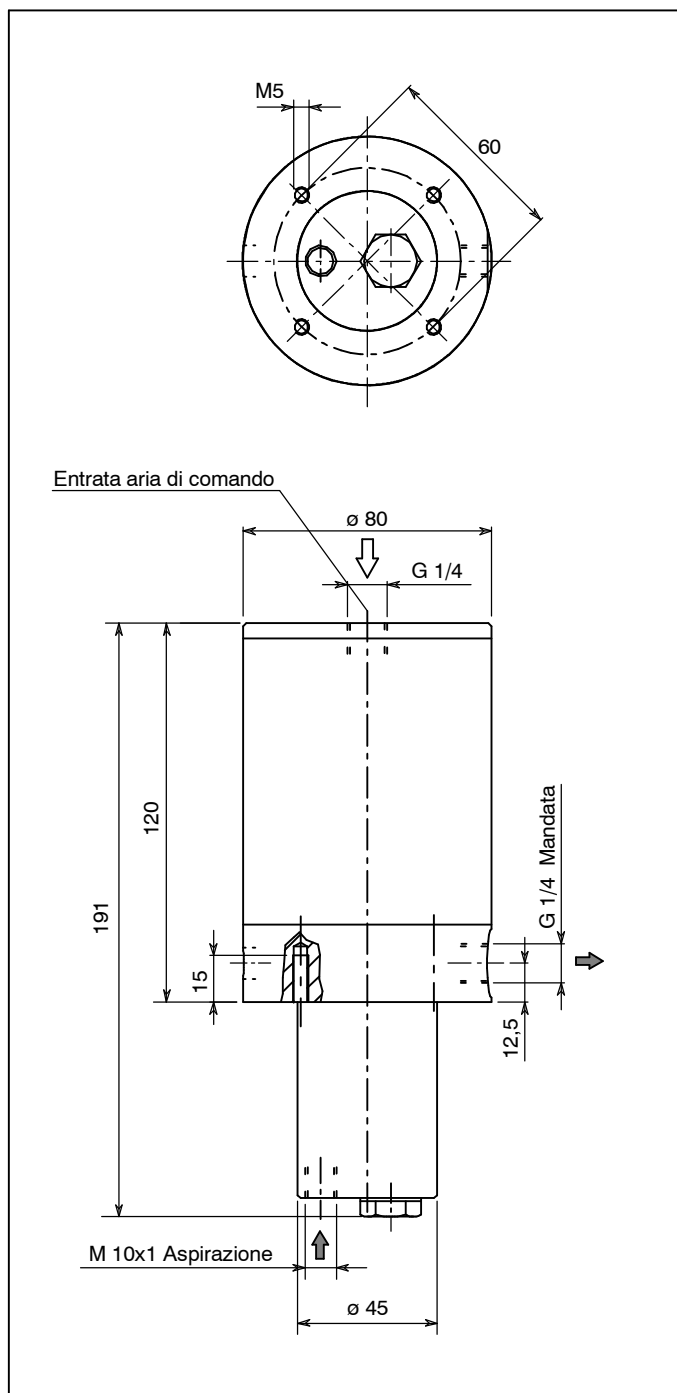
## POMPE A COMANDO PNEUMATICO PER OLIO

### Caratteristiche

Pompa	a comando pneumatico
Tipo	P 605
Comando a tre vie	Linea - Cilindro - Scarico
Pressione aria	5 ÷ 8 bar
Attacco aria comando	G1/4
Rapporto	8 : 1 - 12 : 1
Tempo di inserimento	minimo 3 secondi
Tempo di rilascio	minimo 10 secondi
Portata max	15 cm <sup>3</sup> /pompata (8 : 1) 9 cm <sup>3</sup> /pompata (12 : 1)
Attacco di aspirazione	M10x1
Attacco di mandata	G1/4

Lubrificante: oli minerali con viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.

**N.B.** La portata totale delle valvole applicate agli utilizzi, non deve superare il valore della **portata utile** indicata in tabella.



Rapporto	Portata cm <sup>3</sup> /pompata		Pompa Codice
	Utile	Massima	
8 : 1	7	15	BK01550002
12 : 1	4,5	9	BK01500004

## CENTRALINE A COMANDO PNEUMATICO PER OLIO

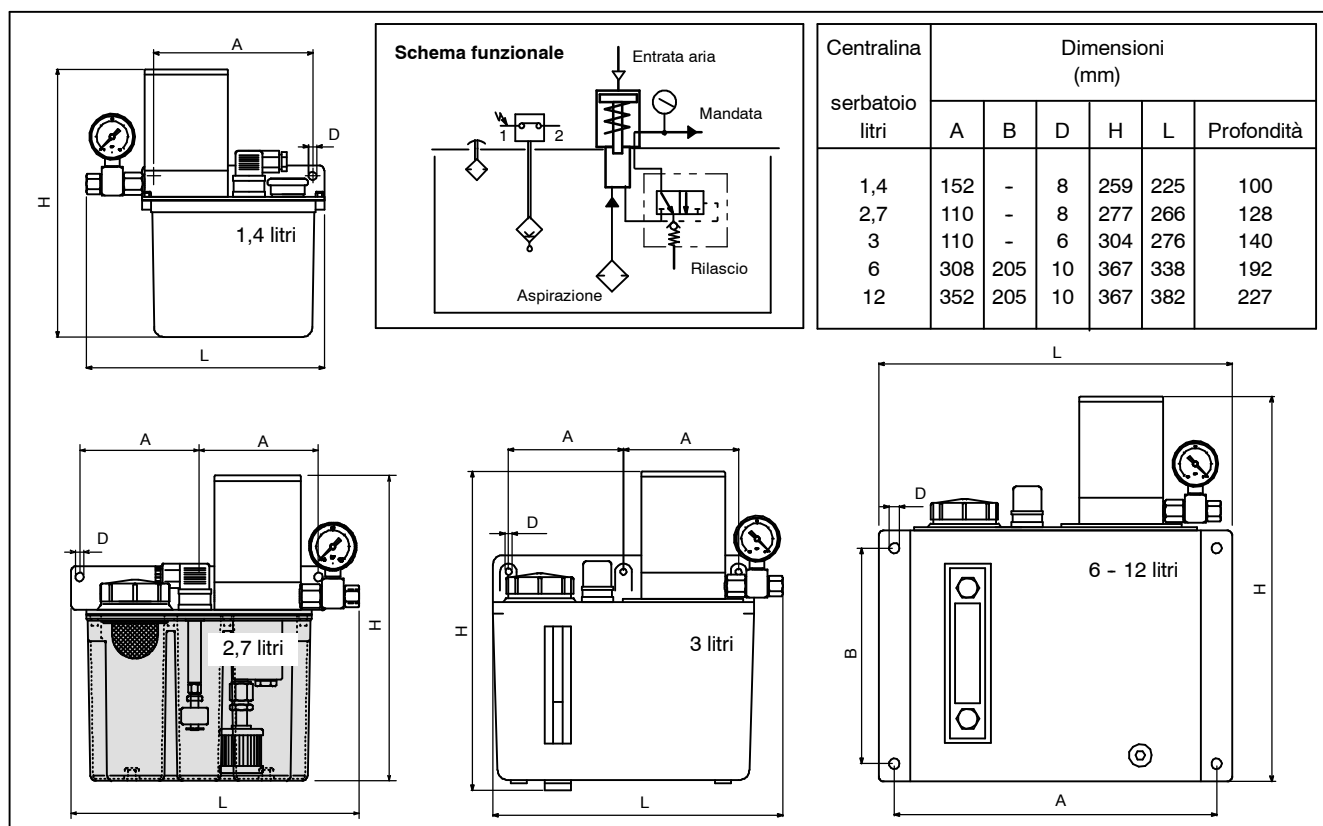
Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio, costituite da: pompa a comando pneumatico - serbatoio con capacità da 1,4 a 12 litri - livello visivo - dispositivo elettrico di minimo livello - manometro - tappo di carico.

### Caratteristiche

Pompa a comando pneumatico  
 Comando a tre vie: Linea - Cilindro - Scarico  
 Pressione aria 5 - 8 bar  
 Attacco aria comando G1/4  
 Rapporto 8:1-12:1  
 Tempo di inserimento minimo 3 secondi  
 Tempo di rilascio minimo 10 secondi  
 Portata max 15 cm<sup>3</sup>/pompata (8:1)  
 9 cm<sup>3</sup>/pompata (12:1)  
 Attacco di mandata G1/4

Manometro 0-100 bar  
 Capacità serbatoio 1,4 - 2,7 - 3 - 6 - 12 litri  
 Min. livello elettr. NC P<sub>max</sub> 12VA  
 I<sub>max</sub> 0,5A  
 V<sub>max</sub> 220V

N.B. Il dispositivo elettrico di minimo livello viene fornito NC (normalmente chiuso). Per passare da NC a NA (normalmente aperto) capovolgere il galleggiante  
 Lubrificante: olio minerale con viscosità 40 ÷ 700 cSt, a temperatura esercizio.



Rapporto	Portata max cm <sup>3</sup> /pompata		Serbatoio litri	Centralina Codice
	Utile	Massima		
8 : 1	7,5	15	1,4	BK01560001
			2,7	BK01560003
			3	BK01560002
			6	BK01560012
			12	BK01560013
12 : 1	4,5	9	1,4	BK01520039
			2,7	BK01520040
			3	BK01520032
			6	BK01520062
			12	BK01520063



## CENTRALINE A COMANDO PNEUMATICO PER OLIO CON FILTRO DI RITORNO

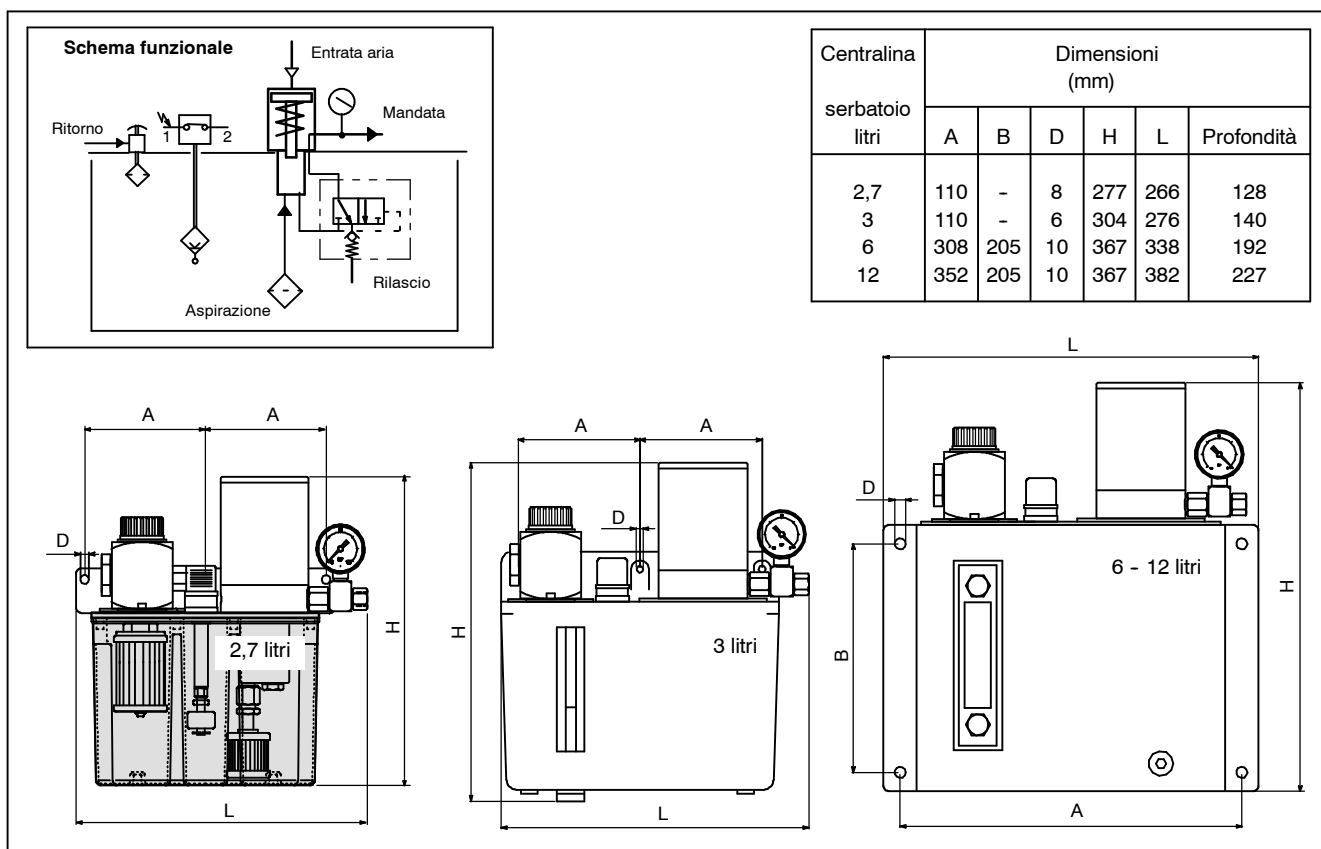
Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio sistema monolinea, costituite da: pompa a comando pneumatico - serbatoio con capacità da 2,7 a 12 litri - livello visivo - dispositivo elettrico di minimo livello - manometro - tappo di carico - filtro di ritorno per il recupero dell' olio.

### Caratteristiche

Pompa a comando pneumatico  
 Comando a tre vie Linea - Cilindro - Scarico  
 Pressione aria 5 - 8 bar  
 Attacco aria comando G1/4  
 Rapporto 8:1 - 12:1  
 Tempo di inserimento minimo 3 secondi  
 Tempo di rilascio minimo 10 secondi  
 Portata max 15 cm<sup>3</sup>/pompata (8:1)  
 9 cm<sup>3</sup>/pompata (12:1)  
 Attacco di mandata G1/4  
 Manometro 0-100 bar

Capacità serbatoio 2,7 - 3 - 6 - 12 litri  
 Filtro di ritorno 90 micron  
 Attacco filtro di ritorno G3/8  
 Min. livello elettr. NC P<sub>max</sub> 12VA  
 I<sub>max</sub> 0,5A  
 V<sub>max</sub> 220V

N.B. Il dispositivo elettrico di minimo livello viene fornito NC (normalmente chiuso). Per passare da NC a NA (normalmente aperto) capovolgere il galleggiante  
 Lubrificante: olio minerale con viscosità 40 ÷ 700 cSt, alla temperatura di esercizio.



Rapporto	Portata cm <sup>3</sup> /pompata		Serbatoio litri	Centralina Codice
	Utile	Massima		
8 : 1	7,5	15	2,7	BK01560004
			3	BK01560005
			6	BK01560014
			12	BK01560015
12 : 1	4,5	9	2,7	BK01520041
			3	BK01520033
			6	BK01520067
			12	BK01520068

## POMPA A COMANDO PNEUMATICO SERIE P 30-4 PER GRASSO

### Caratteristiche tecniche

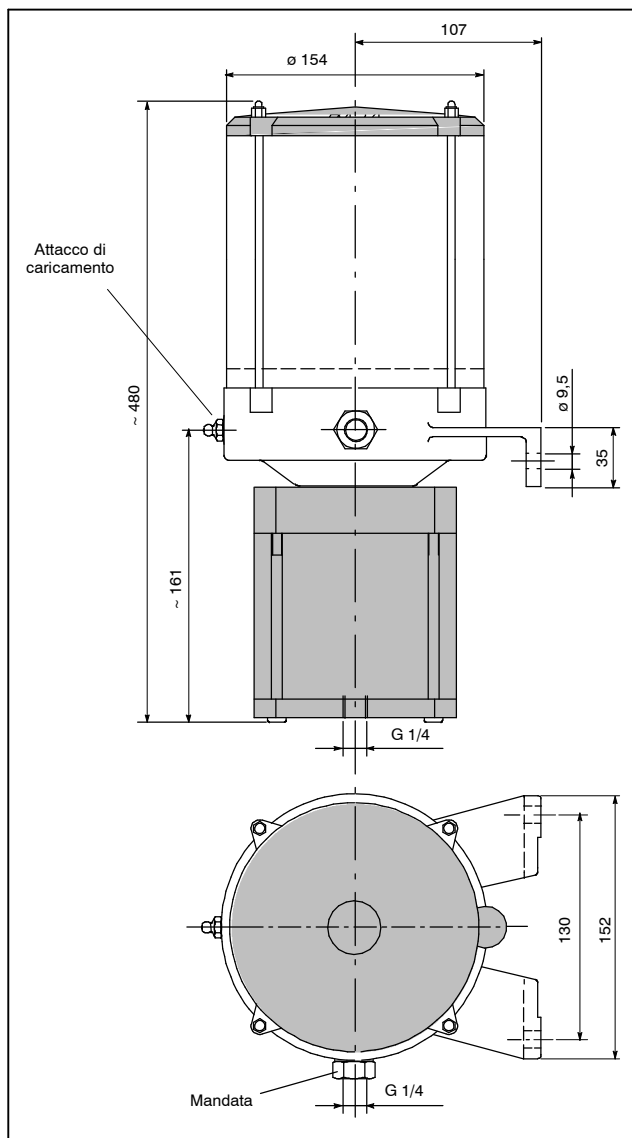
Pompe con corpo e pistone in acciaio. Serbatoio con capacità da 4 Kg realizzato in materiale plastico trasparente.

Pressione di esercizio	min 5 - max 8 bar.
Portata utile	15 cc/colpo.
Portata massima	30 cc/colpo.
Rapporto	9 : 1.
Tempo min. di inserimento	3 secondi.
Tempo minimo di rilascio	30 secondi
Attacco di mandata	G 1/4.
Temperatura di esercizio	0 +80 C
Comando tramite dispositivo tre vie:	
	Linea - Cilindro - Scarico.

**Attenzione:** Impiegare grasso grado NLGI-KI 000, 00 max.

**Note.** La portata totale delle valvole applicate non deve superare il valore della portata utile indicata.

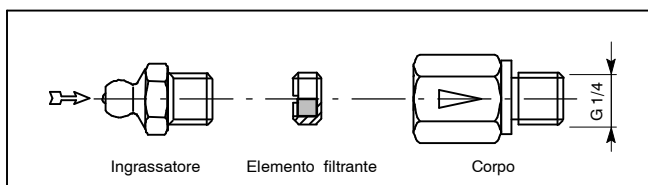
Esecuzione Standard Codice	Esecuzione Con staffa di fissaggio Codice
BK01560020	BK01560016



### Accessori da ordinare a parte

#### ATTACCO PER CARICAMENTO CON FILTRO

Attacco per caricamento con filtro da 100 micron			
Attacco	Filtraggio micron	Elemento filtrante	Filtro completo Codice
G1/4	100	EP03525004	EL03530272



#### ATTACCO DI MANDATA

Raccordo di mandata per manometro M.-F. G1/4  Codice EL01182009	
---	--

Manometro DN 40 0/100 bar attacco G1/8  Codice EL03450011	
---	--

## CENTRALINE CON ELETTROPOMPA AD INGRANAGGI

Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio, costituite da: elettropompa ad ingranaggi con tappo di sfiato - serbatoio con capacità da 2,7 a 12 litri - valvola di rilascio - valvola di sovrappressione - livello visivo - dispositivo elettrico di minimo livello - manometro - tappo di carico.

### Caratteristiche

Motore trifase                    2800 giri (non ventilato)  
 Potenza                            0,12 Kw  
 Tensione                         220/380 VAC - 50/60 Hz  
 Pompa                             ad ingranaggi  
 Portata                            500 cm<sup>3</sup>/min (2800 giri)  
 Valvola di max pressione    tarata a 45 bar  
 Attacco di mandata            G1/4

Manometro DN40                0-100 bar.  
 Minimo livello elettrico      P<sub>max</sub> 12VA  
    I<sub>max</sub> 0,5A  
    V<sub>max</sub> 220V  
 Capacità serbatoio            2,7 - 3 - 6 - 12 - 24 litri  
 Lubrificante: olio viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.

**Schema funzionale**

Centralina serbatoio litri	Dimensioni (mm)						
	A	B	C	D	H	L	Profondità
2,7	110	-	-	8	330	300	128
3	110	-	-	6	375	310	140
6	308	205	-	10	440	350	192
12	352	205	-	10	440	405	227
24	474	180	80	10	500	530	205

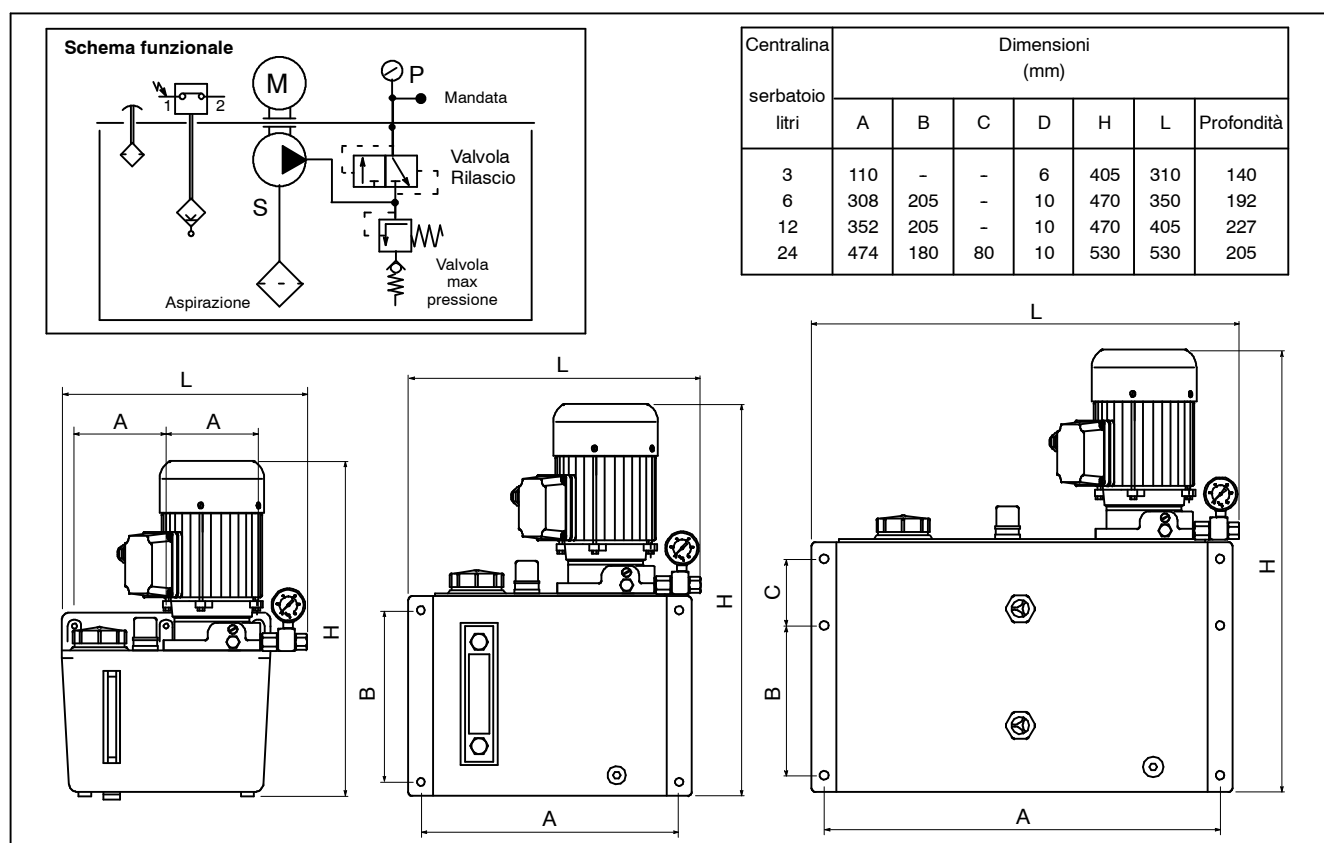
Portata pompa cm <sup>3</sup> /min	Serbatoio		Elettropompa Codice
	Capacità litri	Materiale	
500	2,7	Plastica trasparente	BK02030055
	3	Lega leggera	BK02030052
	6	Lamiera	BK02030062
	12	Lamiera	BK02030064
	24	Lamiera	BK02030067

## CENTRALINE CON ELETTROPOMPA AD INGRANAGGI

Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio, costituite da: elettropompa ad ingranaggi con tappo di sfiato - serbatoio da 3 a 24 litri - valvola di rilascio - valvola di sovrappressione - livello visivo - dispositivo elettrico di minimo livello - manometro - tappo di carico.

### Caratteristiche

Motore trifase	1400 giri (ventilato) 2800 giri (non ventilato)	Attacco di mandata	G1/4
Potenza	0,18 Kw	Manometro DN40	0-100 bar.
Tensione	220/380 VAC - 50/60 Hz	Minimo livello elettrico	$P_{max}$ 12VA $I_{max}$ 0,5A $V_{max}$ 220V
Pompa	ad ingranaggi	Capacità serbatoi	3 - 6 - 12 - 24 litri
Portata	500 cm <sup>3</sup> /min (1400 giri) 1000 cm <sup>3</sup> /min (2800 giri)	Lubrificante: olio minerale con viscosità 40 ÷ 700 cSt	alla temperatura di esercizio.
Valvola di max pressione	tarata a 45 bar		



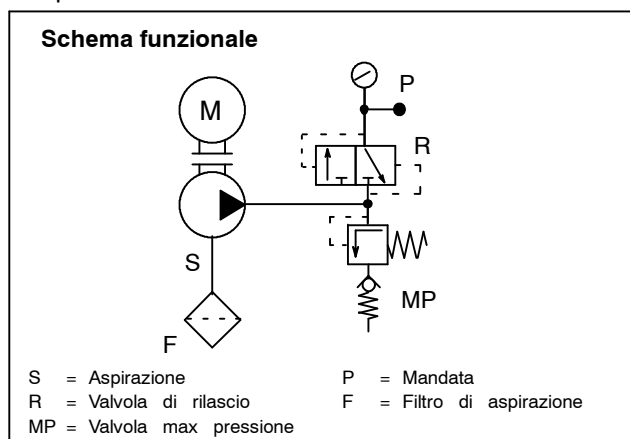
Serbatoio		Motore giri/min	Portata pompa cm <sup>3</sup> /min	Elettropompa Codice
Capacità litri	Materiale			
3	Lega leggera	1400	500	BK02040007
		2800	1000	BK02040008
6	Lamiera	1400	500	BK02040017
		2800	1000	BK02040018
12	Lamiera	1400	500	BK02040024
		2800	1000	BK02040026
24	Lamiera	1400	500	BK02040034
		2800	1000	BK02040036

## ELETTROPOMPE AD INGRANAGGI

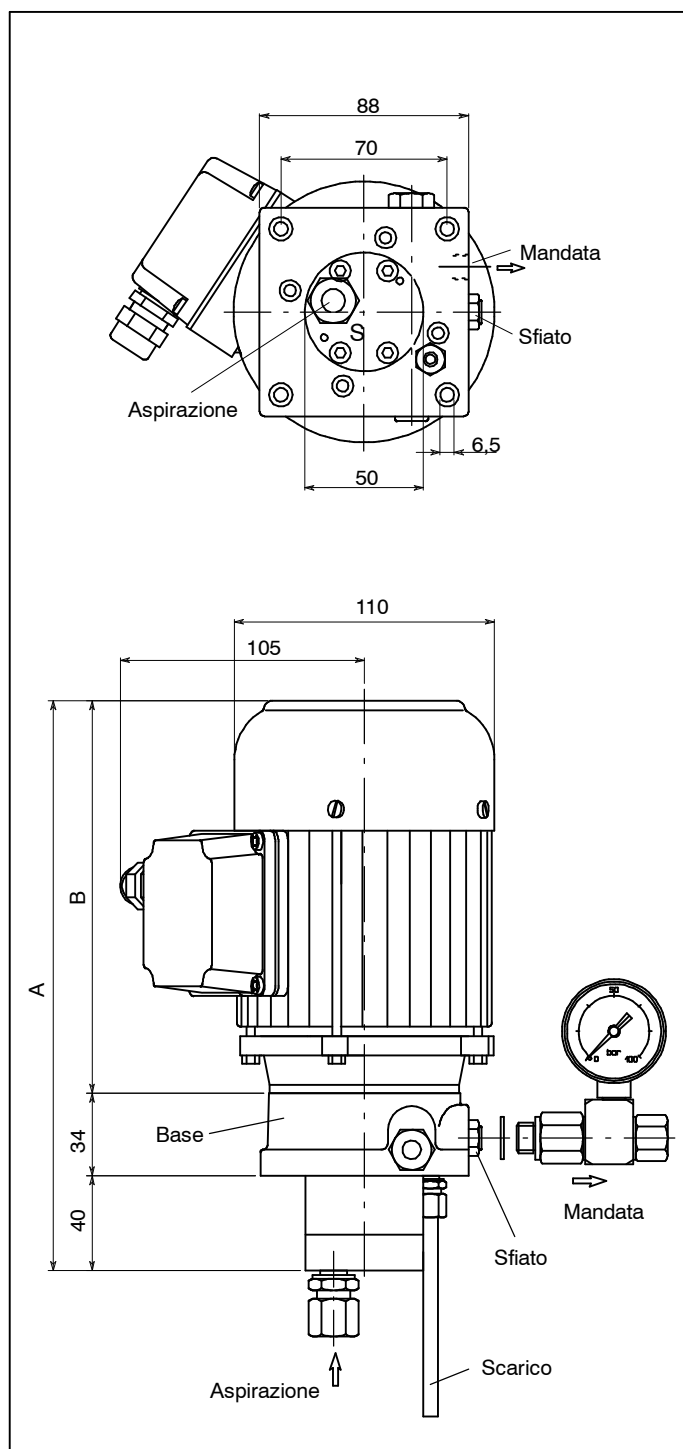
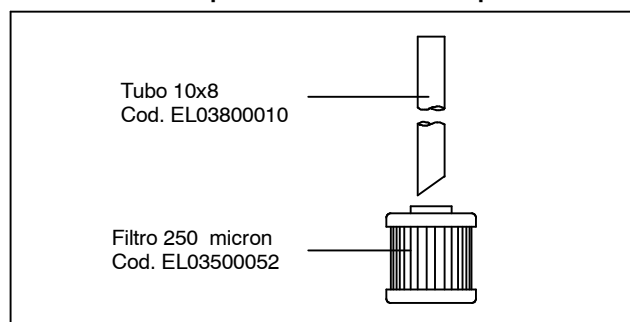
Elettropompe per olio con motore elettrico trifase, costituite da: pompa ad ingranaggi completa di base con valvola di sovrappressione - valvola di rilascio - tappo di sfiato - attacco di mandata con o senza manometro.

### Caratteristiche

Motore trifase	1400 giri/min (ventilato) 2800 giri/min (non ventilato)
Potenza	0,12 Kw
Tensione	220 / 380 VAC - 50/60 Hz
Pompa	ad ingranaggi
Portate	250 cm <sup>3</sup> /min (1400 giri) 500 cm <sup>3</sup> /min (2800 giri)
Valvola max pressione	tarata a 45 bar
Attacco di aspirazione	T10
Altezza di aspirazione	max 450 mm
Attacco di mandata	G1/4
Manometro DN40	0/100 bar
Lubrificante: olio minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.	



### Kit di aspirazione da ordinare a parte



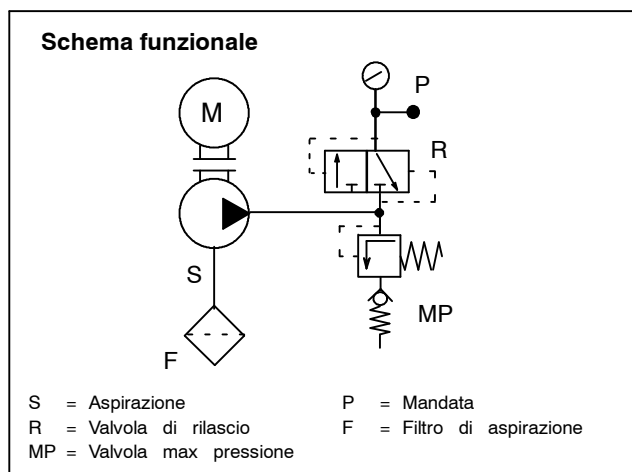
Pompa		Motore			Base con pistoni Codice	Dimensioni		Elettropompa	
Portata cm <sup>3</sup> /min	Codice	N° giri/min	Kw	Codice		A mm	B mm	senza manometro Codice	con manometro Codice
250	BK02405001	1400	0,12	EL03380003	BK02001004	240	166	BK02000004	BK02000007
500	BK02405001	2800	0,12	EL03380002	BK02001004	213	139	BK02000001	BK02000005

## ELETTROPOMPE AD INGRANAGGI

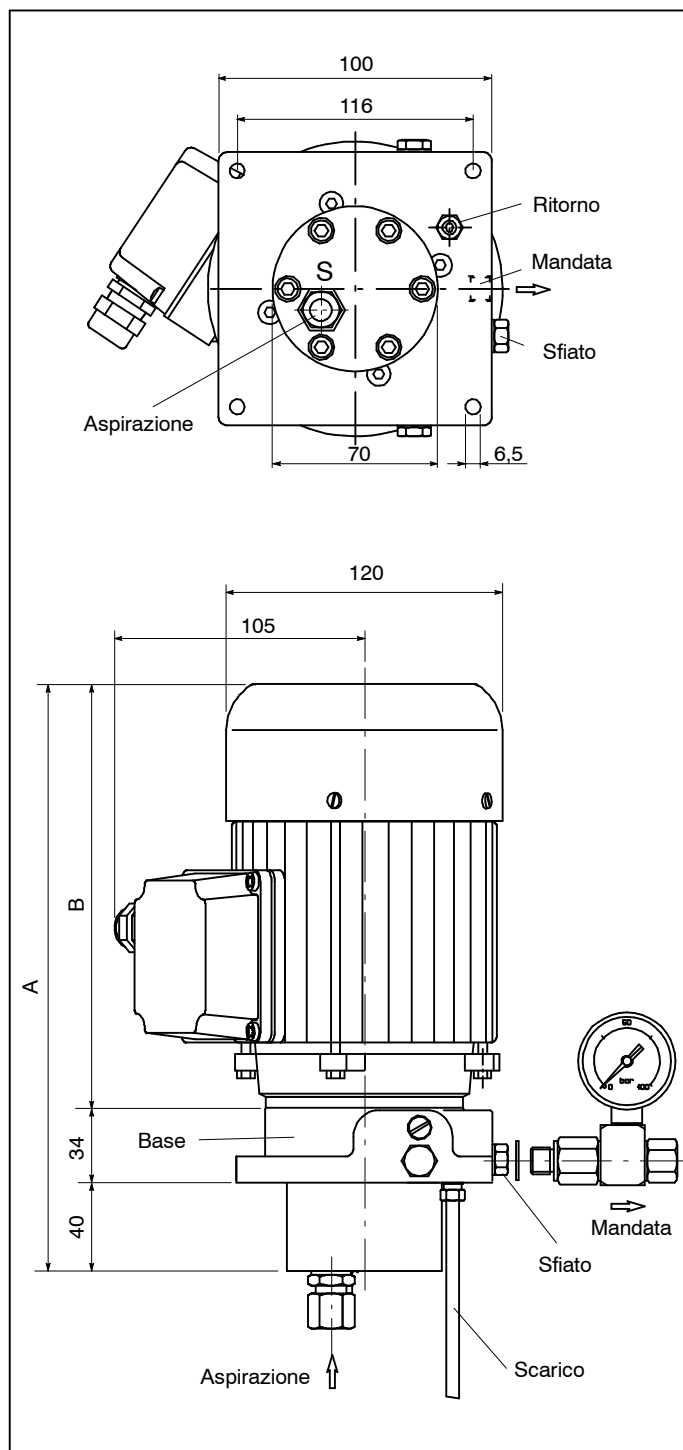
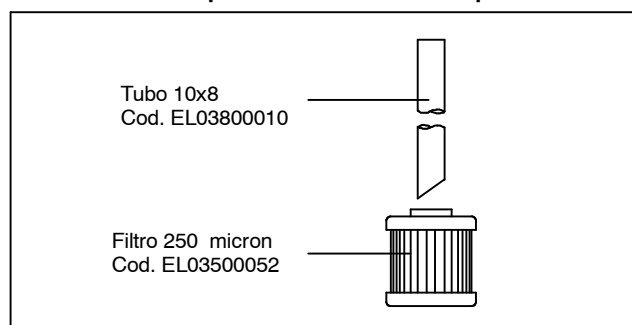
Elettropompe per olio con motore elettrico trifase, costituite da: pompa ad ingranaggi completa di base con valvola di sovrappressione - valvola di rilascio - tappo di sfiato - attacco di mandata con o senza manometro.

### Caratteristiche

Motore trifase	1400 giri/min (ventilato) 2800 giri/min (non ventilato)
Potenza	0,18 Kw
Tensione	220 / 380 VAC - 50/60 Hz
Pompa	ad ingranaggi
Portate	500 cm <sup>3</sup> /min (1400 giri) 1000 cm <sup>3</sup> /min (2800 giri)
Valvola max pressione	tarata a 45 bar
Attacco di aspirazione	T10
Altezza di aspirazione	max 450 mm
Attacco di mandata	G1/4
Manometro DN40	0/100 bar
Lubrificante:	olio minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.



### Kit di aspirazione da ordinare a parte



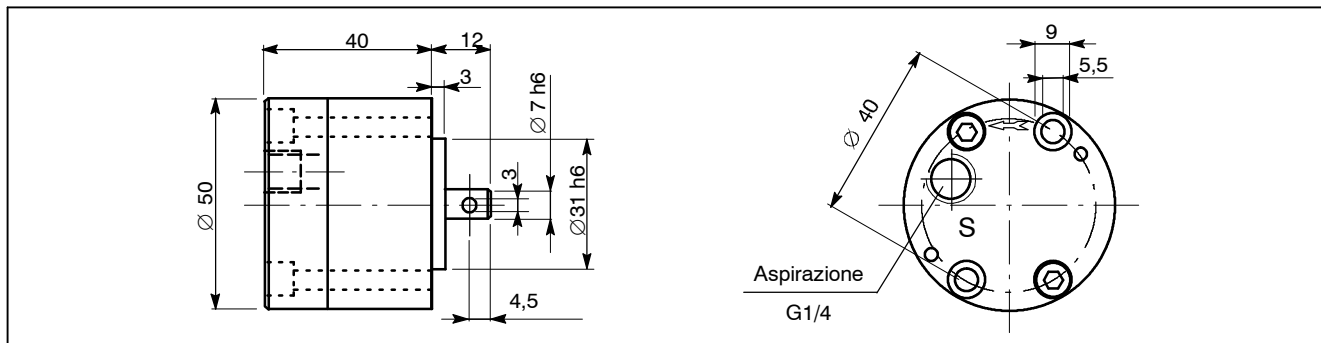
Pompa		Motore			Base con pistoni Codice	Dimensioni		Elettropompa	
Portata cm <sup>3</sup> /min	Codice	N° giri/min	Kw	Codice		A mm	B mm	senza manometro Codice	con manometro Codice
500	BK02405005	1400	0,18	EL03380011	BK02002006	266	192	BK02000008	BK02000009
1000	BK02405005	2800	0,18	EL03380012	BK02002006	237	163	BK02000010	BK02000011

## POMPE AD INGRANAGGI PER OLIO

### Caratteristiche

Portata	250 cm <sup>3</sup> /min a 1400 giri/min	Temperatura esercizio	-20 + 80°C
N° giri/min	500-3000		
Pressione max	35 bar	Lubrificante: olio minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt alla	temperatura di esercizio.
Attacco di aspirazione	G1/4		

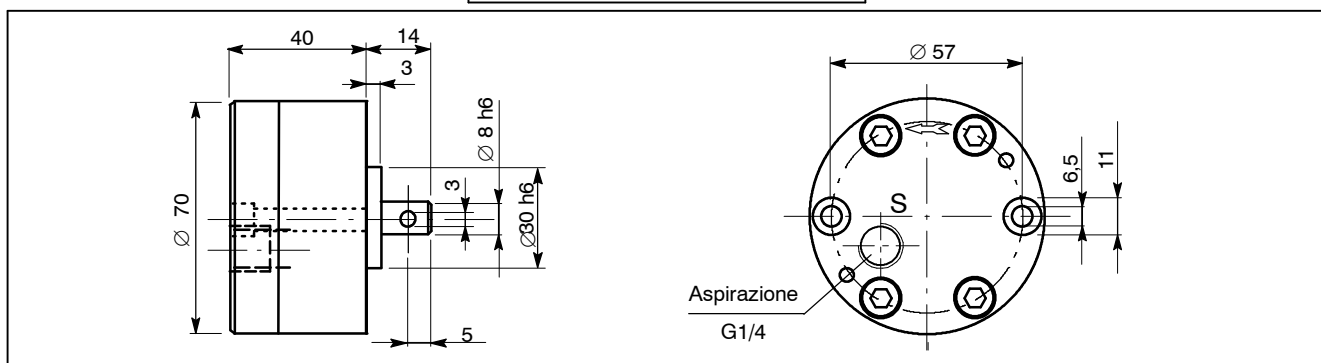
Codice BK02405001



### Caratteristiche

Portata	500 cm <sup>3</sup> /min a 1400 giri/min	Temperatura esercizio	-20 + 80°C
N° giri/min	500-3000		
Pressione max	35 bar	Lubrificante: olio minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt alla	temperatura di esercizio.
Attacco di aspirazione	G1/4		

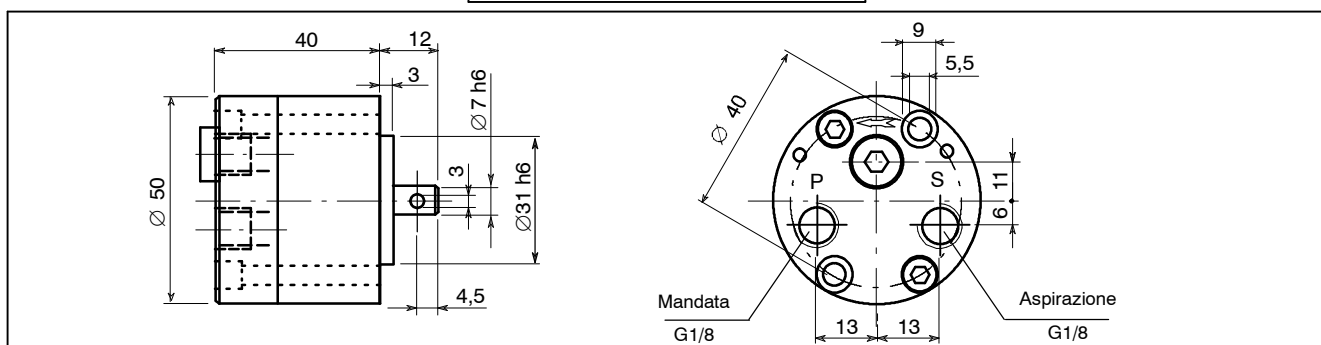
Codice BK02405005



### Caratteristiche

Portata	250 cm <sup>3</sup> /min a 1400 giri/min	Attacco di mandata	G1/8
N° giri/min	500-3000	Temperatura esercizio	-20 + 80°C
Pressione max	50 bar (servizio continuo) 70 bar (servizio interm. 20%)	Lubrificante: olio minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt alla	temperatura di esercizio.
Attacco di aspirazione	G1/8		

Codice BK02405006



# CENTRALINE CON ELETTROPOMPA AD INGRANAGGI E CONTROLLO ELETTRONICO

## mini2 - EA tronic

Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio, costituite da: elettropompa con valvola di rilascio - pressostato di massima pressione - apparecchiatura elettronica per il controllo e la programmazione dei cicli di lubrificazione con funzione temporizzata o contaimpulsì - attacco di mandata con o senza manometro.

### Caratteristiche

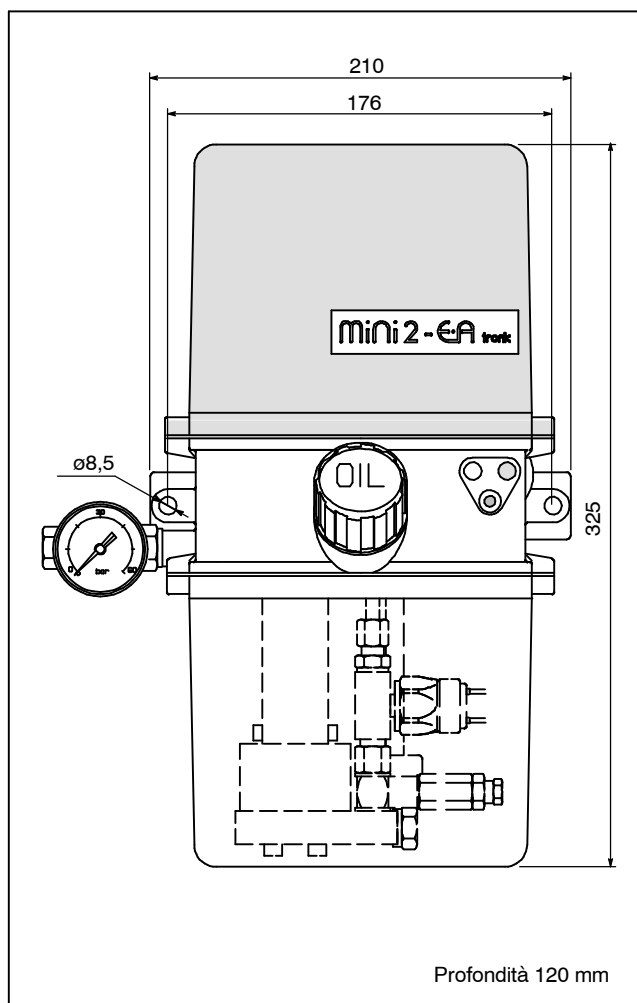
Motore	elettrico monofase
Tensione	110 - 220 VAC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza	150 w
Pompa	ad ingranaggi
Portata	500 cm <sup>3</sup> /minuto
Pressione max	40 bar
Pressostato max pressione	NA tarato a 30 bar
Capacità serbatoio	1.4 litri (plastica trasparente)
Mandata	G1/4 (senza manometro) G1/8-T6 (con manometro 0/100 bar)
Minimo livello elettrico	P <sub>max</sub> 12VA - I <sub>max</sub> 0,5A - V <sub>max</sub> 220V
Lubrificante:	olio viscosità 40 ÷ 700 cSt temperatura esercizio

### Comando e controllo

Tempo di post-lubrificazione	da 0 a 14 secondi
Tempo di controllo	20 secondi
Pausa regolabile	da 5 sec. a 180 h da 1 a 150000 impulsì

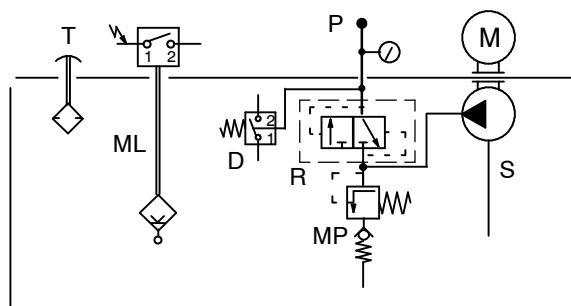
### Segnalazioni

Led bianco	Led rosso	Segnalazioni
acceso lampeggiante	spento	Tensione in linea
spento	spento	Minimo livello lubrificante
lampeggiante	acceso	L'impianto non va in pressione
lampeggiante	lampeggiante	L'impianto resta in pressione
lampeggiante	acceso	Caduta di pressione durante il ciclo



### Schema fulzionale

- S = Aspirazione
- R = Valvola di rilascio
- MP = Valvola max pressione
- P = Mandata
- ML = Minimo livello NA
- T = Tappo di caricamento
- D = Pressostato di max NA



Tensione VAC 50/60 Hz	Manometro 0 / 100 bar	Pressostato massima pressione	Scheda elettronica EA2 tronic	Elettropompa Codice
110	si	-	-	BK02800206
220	si	-	-	BK02800208
	-	si	si	BK02800054
	si	si	si	BK02800084



# CENTRALINE CON ELETTROPOMPA AD INGRANAGGI E CONTROLLO ELETTRONICO

## mini-EA tronic - SUPER-EA tronic

Centraline per impianti di lubrificazione centralizzata ad olio, nelle esecuzioni: standard, con temporizzatore pausa-lavoro, e con apparecchiatura elettronica per il controllo per la programmazione dei cicli di lubrificazione con funzione temporizzata o conta-impulsi.

### Caratteristiche

Motore	elettrico monofase
Tensione	110-220VAC
Frequenza	50-60 Hz
Potenza	150 w
Pompa	ad ingranaggi
Portata	500 cm <sup>3</sup> /minuto
Pressione max	40 bar
Pressostato max press.	30 bar (solo con scheda EA2 tronic)
Capacità serbatoio	2,7 lt (trasparente) e 6 lt (acciaio)
Manometro	0/100 bar
Mandata	G 1/4
Minimo livello elettrico	P <sub>max</sub> 12VA - I <sub>max</sub> 0,5A - V <sub>max</sub> 220V

Lubrificante: olio con viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio.

### Esecuzioni

#### Standard

#### Con temporizzatore multiscala

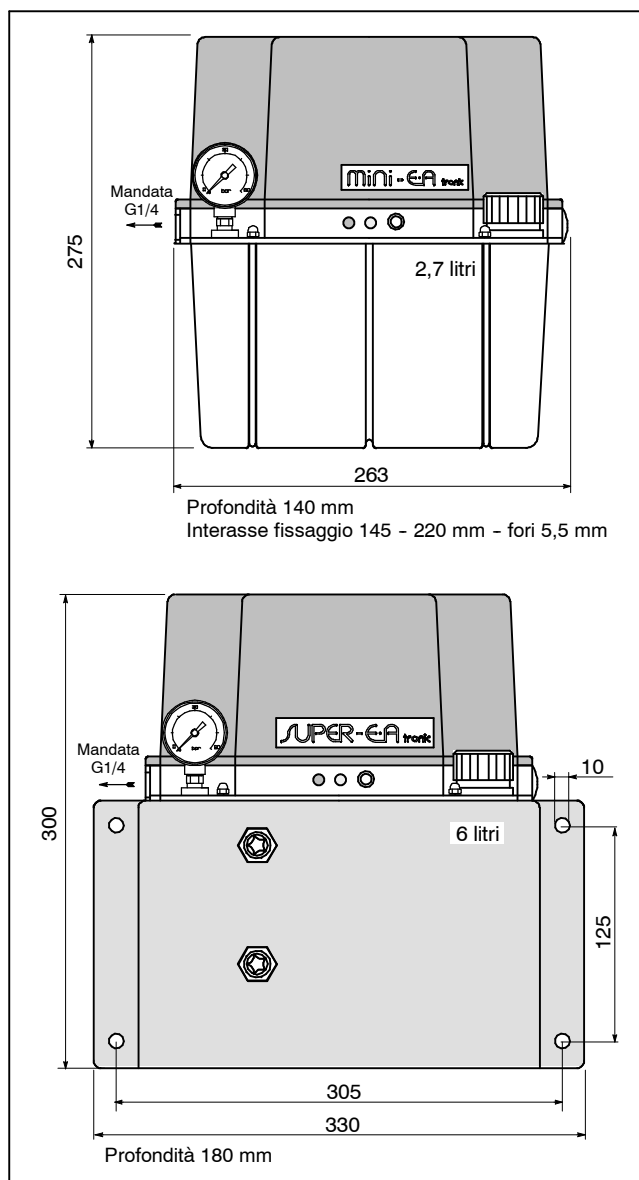
Tempo di lavoro	da 5 a 30 sec
Tempo di pausa	da 1 min a 240 ore

#### Con scheda EA2 tronic

Pressostato di max pressione	NA tarato a 30 bar
Tempo di post-lubrificazione	da 0 a 14 secondi
Tempo di controllo	20 secondi
Pausa regolabile	5 sec-180 h / 1-150000 impulsi

### Segnalazioni

Led verde	Led rosso	Segnalazioni
acceso lampeggiante	spento	Tensione in linea
spento	acceso	Minimo livello lubrificante
lampeggiante	lampeggiante	L'impianto non va in pressione
lampeggiante	acceso	L'impianto resta in pressione
		Caduta di pressione durante il ciclo



### Accessori da ordinare a parte

Raccordo di mandata	
G1/4 - T6	G1/4 - T8
EL01055006	EL01055011

Tensione VAC 50-60 Hz	Capacità serbatoio litri	Esecuzioni		
		Standard	Temporizzatore pausa - lavoro	Scheda EA2 tronic
110	2,7	BK02800252	BK02800352	BK02800114
	6	BK02800262	BK02800372	BK02800134
220	2,7	BK02800254	BK02800354	BK02800112
	6	BK02800264	BK02800374	BK02800132

## SCHEDE ELETTRONICHE DI COMANDO E CONTROLLO

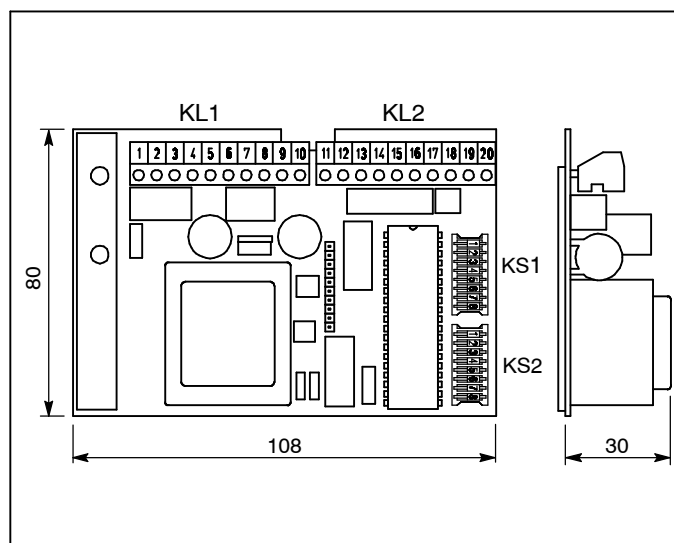
Schede elettroniche EA2-tronic ed EA-tronic, programmabili per il comando e controllo degli impianti di lubrificazione centralizzata sistema monolinea. Controlli: pressostato di massima pressione, valvola di rilascio e minimo livello elettrico.

### SCHEDA ELETTRONICA EA2-tronic

#### Caratteristiche

Tensione	110 - 220 VAC
Frequenza	50 / 60 Hz
Potenza assorbita	6 VA
Pausa (temporizzata)	da 5 sec. a 180 ore
Pausa (impulsi)	da 1 a 150000 impulsi
Tempo di controllo	20 sec
Tempo post-lubrificazione	da 0 a 14 sec

Tensione V AC	Scheda elettronica Codice
110	EL03310829
220	EL03310830

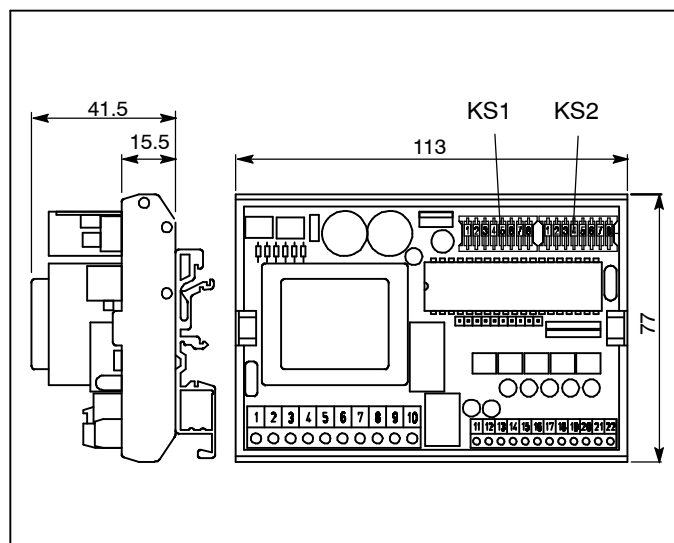


### SCHEDA ELETTRONICA EA-tronic CON FISSAGGIO PER BARRA OMEGA

#### Caratteristiche

Tensione	24 - 110 - 220 VAC
Frequenza	50 / 60 Hz
Potenza assorbita	6 VA
Pausa (temporizzata)	da 5 sec. a 180 ore
Pausa (impulsi)	da 1 a 150000 impulsi
Tempo di controllo	20 sec
Tempo post-lubrificazione	da 0 a 14 sec

Tensione V AC	Scheda elettronica Codice
24	EL03321821
110	EL03321822
220	EL03321823



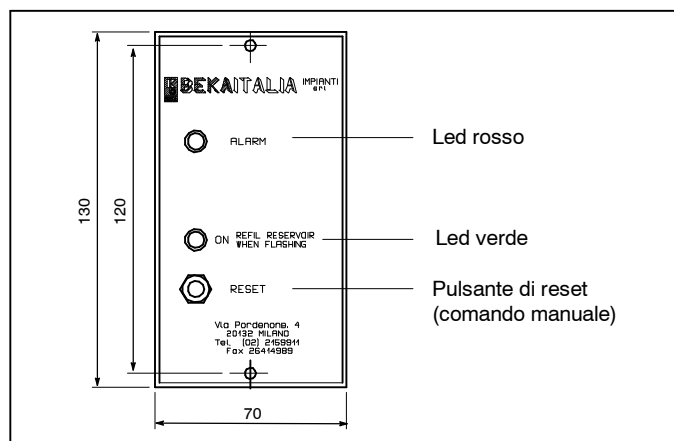
### PANNELLO SEGNALAZIONI E ALLARMI

Led verde e rosso a 24 VDC

Codice EL03330005

#### Segnalazioni

Led verde	Led rosso	Segnalazioni
acceso	spento	Tensione in linea
lampegg.	spento	Minimo livello lubrificante
spento	acceso	L'impianto non va in pressione
lampegg.	lampegg.	L'impianto resta in pressione
lampegg.	acceso	Caduta di pressione durante il ciclo



# TEMPORIZZATORE ELETTRONICO PAUSA - LAVORO MULTISCALE MULTITENSIONE

**CODICE EL03290161**

## Caratteristiche

### Alimentazione

Tensione nominale Ue	12 ... 240 VAC/DC
Frequenza nominale	50/60 Hz ± 5%
Potenza assorbita/dissipata	0,6 VA/0,3W - 12 ... 48 VAC/DC 1,6 VA / 1,2W - 110 ... 240 VAC/DC

### Ingresso comando esterno

Tensione nominale Uc	12 ... 240 VAC/DC
Potenza assorbita/dissipata	015 VA/0,15W - 12 ... 48 VAC/DC 0,9 VA / 0,8W - 110 ... 240 VAC/DC

Durata minima comando	≤ 25 ms
Tempo di inserzione	illimitato

### Relè di uscita

Uscite	1
Tipo di uscita	in scambio
Tensione nominale	250 VAC
Durata elettrica (operazioni)	10 <sup>5</sup>
Durata meccanica (operazioni)	30x10 <sup>6</sup>

### Funzione pausa-lavoro

Tempo di lavoro	T1
Tempo di pausa	T2

### Tensione di isolamento

Tensione di tenuta a impulso	4 kV
Tensione nominale d'isolamento Ui	250 VAC

### Condizioni ambientali

Temperatura d'impiego	da -20 a +60°C
Umidità relativa	≤ 90%
Categoria sovratensione	3

### Conessioni

Tipo di terminali	fissi
Sezione conduttori	0,2 - 4 mm <sup>2</sup>

### Contenitore

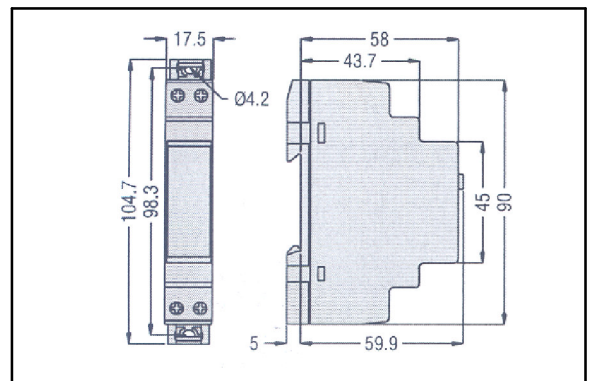
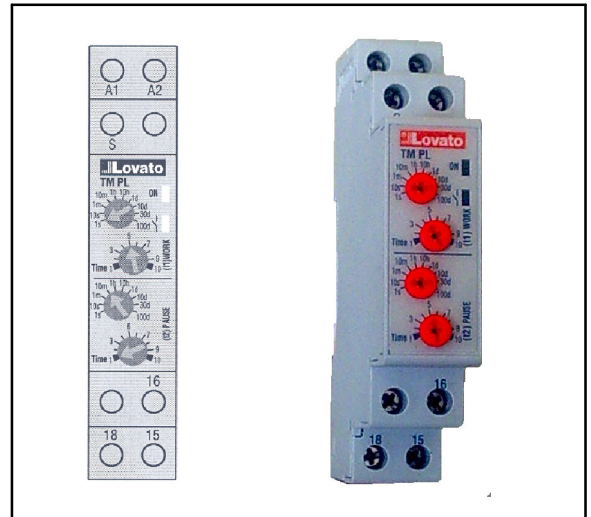
Esecuzione (n. moduli)	1 (DIN 43880)
Materiale	Poliammide
Montaggio	barra omega 35 mm (IEC/EN60715)
Grado di protezione	fronte IP 40
Protezione morsetti	connessioni IP 20
Peso	90 g

### Omologazioni

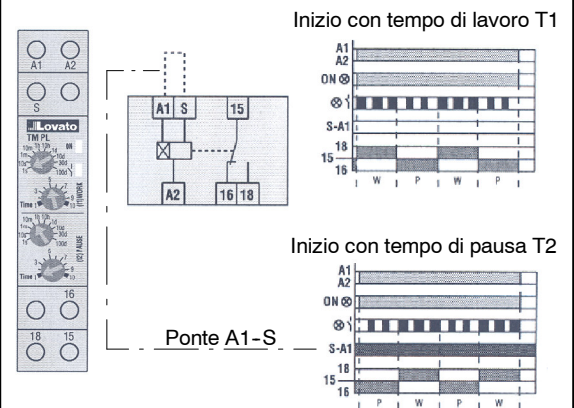
cULus (NKCR.E93601) - NKCR7.E93601

### Conformi alle norme

IEC/EN - DIN - UL - CSA

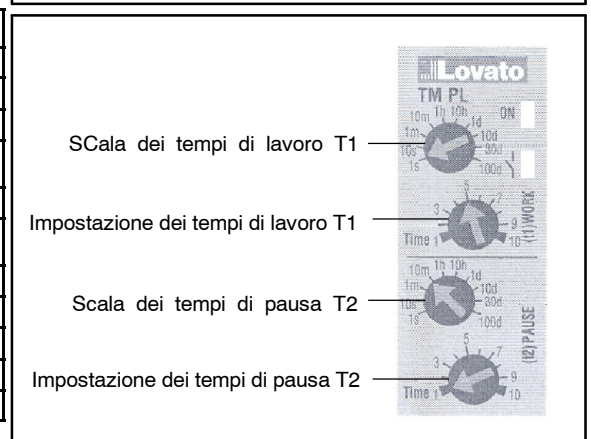


### Collegamenti



### Tempi di lavoro e pausa T1 e T2

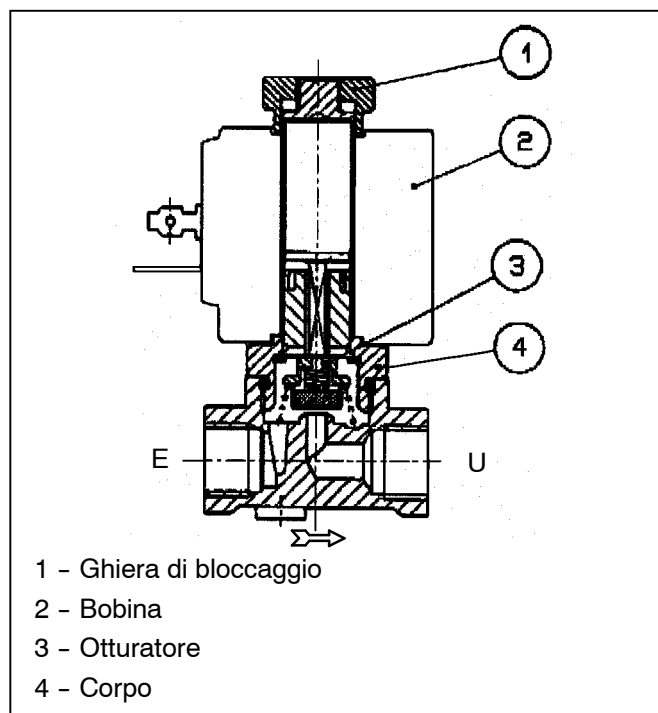
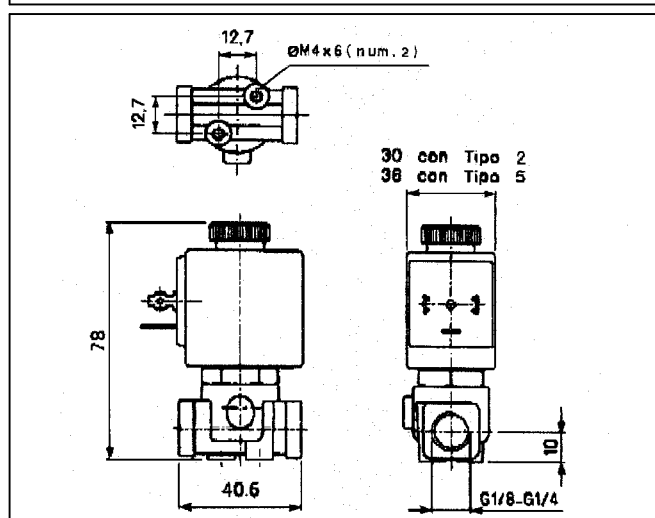
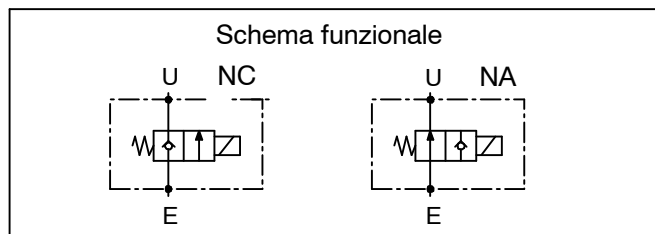
Scala	Tempi T1/T2										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1s	0,1-1 s	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1 s
10s	1-10 s	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 s
1m	6s-1min	6	12	18	24	30	36	42	48	54	(60 s) 1min
10m	1-10min	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 min
1h	6min-1h	6	12	18	24	30	36	42	48	54	(60min) 1h
10h	1h-10h	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 h
1d	0,1d-1d	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
10d	1d-10d	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 d
30d	3d-30d	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30 d
100d	10d-100d	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100 d



## ELETTROVALVOLE A SOLENOIDE A 2 VIE PER OLIO

### Caratteristiche

Pressione max	70 bar
Temperatura di esercizio	-10 +80 °C
Fluidi intercettati	olio 300 cSt max
Posizione di montaggio	indifferente



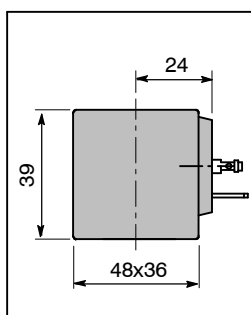
- 1 - Ghiera di bloccaggio
- 2 - Bobina
- 3 - Otturatore
- 4 - Corpo

Tipo	Valvola Codice
NC	EL03260009
NA	EL03260010

### BOBINE

#### Caratteristiche

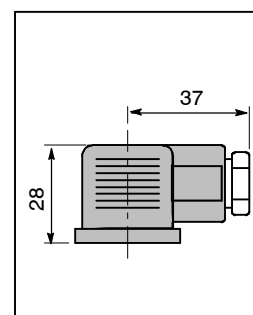
Tensione:	24 VDC 110 VAC
Potenza assorb.:	In A.C. 15 VA in servizio 20 VA allo spunto
	In D.C. 27 watt
Servizio	continuo 100%
Protezione	IP 65
Isolamento	classe H



### CONNETTORI DIN 43650

#### Caratteristiche

Numero di poli	2 + T
Protezione	IP 65
Isolamento	classe C
Serracavo	PG 9
Tipi	standard



Tensione V	Bobina Codice	Connettore Codice
110 VAC	EL03270055	EL03350001
24 DC	EL03270054	

# ELETTROVALVOLA A COMANDO PNEUMATICO

## VALVOLA NC A 3 VIE 2 POSIZIONI

### Caratteristiche

Attacchi 1 e 2	F.-F. G1/8
Attacco 3	M 5
Passaggio	∅ 1,5 mm
Pressione max	10 bar
Ass. allo spunto	AC 12 VA - DC 5 W
Ass. al contatto	AC 6 VA - DC 5 W
Tenute	Nitrile (NBR)
Comando manuale	a vite - 2 posizioni
Protezione	IP 65
Classe isolamento	F

Valvola Codice	Bobina tipo	Connettore tipo
EP03270052	D	B

1- Utilizzo  
2- Entrata  
3- Scarico

**N.B.** Modifica delle connessioni dal 01.08.06

### BOBINE

#### Caratteristiche

Tensione	24 V ac / dc 110 e 220 Vac
Assorbimento	6 VA - 5 W
Protezione	IP 65
Classe isolamento	F

Tipo	Tensione	Codice
D	24 Vac	EP03270306
	110 Vac	EP03270307
	220 Vac	EP03270308
	24 Vdc	EP03270309

### CONNETTORE

#### Caratteristiche

Tensione nominale	250 VAC -300 VDC
Numero poli	2 + T
Portata max contatti	16 A
Pressacavo	Pg9
Protezione	IP 65
Classe isolamento	C

Tipo B
Codice
EL03350002

## VALVOLE DOSATRICI VOLUMETRICHE PER RIPARTITORE E SUPPORTO

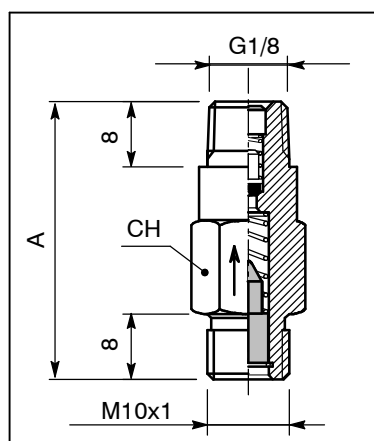
Valvole dosatrici volumetriche in acciaio a risposta diretta per impianti di lubrificazione a olio sistema monolinea.

### Caratteristiche

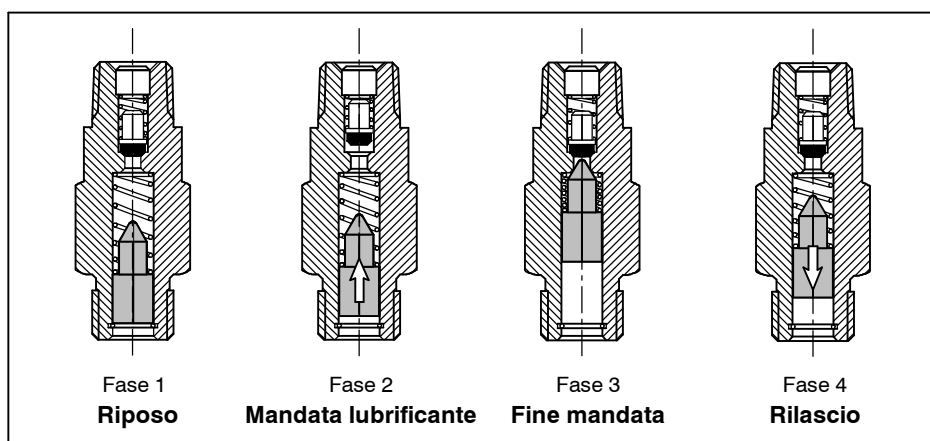
Portata	da 0,01 a 0,5 cm <sup>3</sup>
Pressione di esercizio	da 30 a 100 bar
Pressione in linea a riposo	1 ÷ 2 bar
Tempo di ricarica	5 ÷ 30 sec.
Viscosità lubrificante	da 40 a 700 cSt
Temperatura di esercizio (ambiente)	0 ÷ 80° C
Temperatura di esercizio (fluido)	0 ÷ 80° C

Portata cm <sup>3</sup>	Codice	Dimensioni		Tubo ø
		A	CH	
0,01	BK05400001	30,5	12	4 - 6
0,02	BK05400002	30,5	12	
0,03	BK05400003	30,5	12	
0,05	BK05400005	30,5	12	
0,10	BK05400010	30,5	12	
0,15	BK05400015	33,5	12	
0,30	BK05400030	49	14	
0,50	BK05400050	52,5	14	

### DIMENSIONI



### PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO



### COMPONENTI PER COLLEGAMENTO SU RIPARTITORE

(\*) Da prevedersi solo con l'impiego di tubo in rilsan.

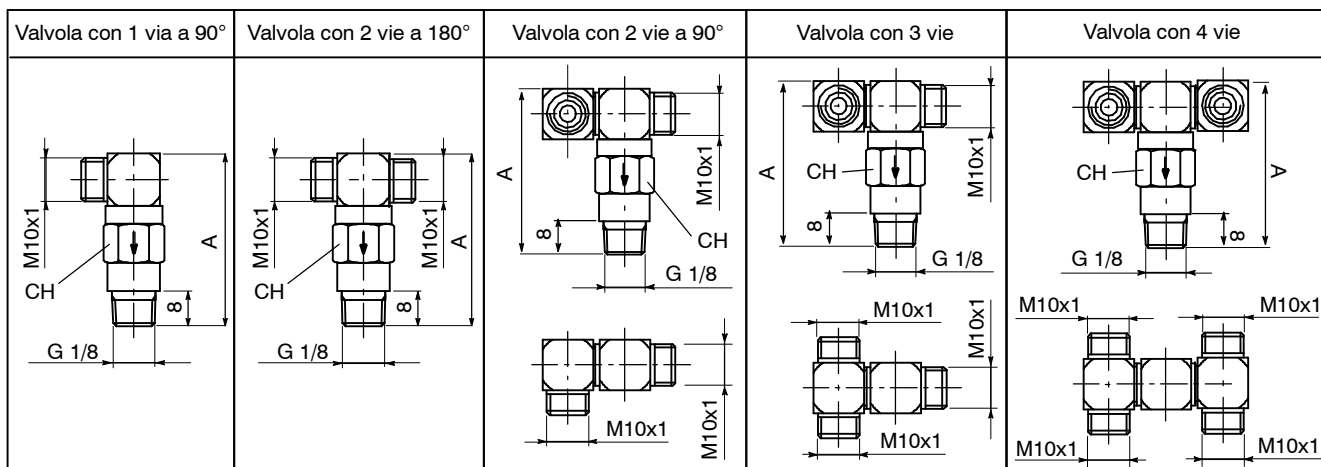
Tubo ø	Boccola (*) Codice	Dado Codice	Monocono Codice	Valvola	Guarnizione Codice	Ripartitore
4	EL01270400	EL00820110	EL00801101	vedi tabella	EL03200002	vedi tabella
6	EL01270600	EL00820111	EL00801102			

### COMPONENTI PER COLLEGAMENTO SU SUPPORTO

(\*) Da prevedersi solo con l'impiego di tubo in rilsan.

Tubo ø	Boccola (*) Codice	Dado Codice	Monocono Codice	Valvola	Supporto
4	EL01270400	EL00820107	EL00801101	vedi tabella	G 1/8
6	EL01270600	EL00820108	EL00801102		

## VALVOLE DOSATRICI PER SUPPORTO CON TESTINA



Portata (cm <sup>3</sup> )	0,01	0,02	0,03	0,05	0,10	0,15	0,30	0,50
A (mm)	39	39	39	39	39	42	54,5	58
CH (mm)	12	12	12	12	12	12	14	14

Esecuzione valvola con testina	Codice valvola assiemata							
	Portate							
	0,01	0,02	0,03	0,05	0,10	0,15	0,30	0,50
1 via a 90° standard	BK05460001	BK05460002	BK05460003	BK05460105	BK05460110	BK05460115	BK05460130	BK05460150
1 via a 90° forata	BK05460201	BK05460202	BK05460203	BK05460205	BK05460210	BK05460215	BK05460230	BK05460250
2 vie a 180° standard	BK05470001	BK05470002	BK05470003	BK05470105	BK05470110	BK05470115	BK05470130	BK05470150
2 vie a 180° forata	BK05470201	BK05470202	BK05470203	BK05470205	BK05470210	BK05470215	BK05470230	BK05470250
2 vie a 90° standard	BK05480101	BK05480102	BK05480103	BK05480105	BK05480110	BK05480115	BK05480130	BK05480150
2 vie a 90° forata	BK05480201	BK05480202	BK05480203	BK05480205	BK05480210	BK05480215	BK05480230	BK05480250
3 vie standard	BK05490101	BK05490102	BK05490103	BK05490105	BK05490110	BK05490115	BK05490130	BK05490150
3 vie forata	BK05490201	BK05490202	BK05490203	BK05490205	BK05490210	BK05490215	BK05490230	BK05490250
4 vie standard	BK05500101	BK05500102	BK05500103	BK05500105	BK05500110	BK05500115	BK05500130	BK05500150
4 vie forata	BK05500201	BK05500202	BK05500203	BK05500205	BK05500210	BK05500215	BK05500230	BK05500250

### COMPONENTI PER COLLEGAMENTO

Tubo ∅	Boccola (*) Codice	Dado Codice	Monocono Codice	Valvola con testina standard	Valvola con testina forata G1/8
	(*) solo per tubo in rilsan				
4	EL01270400	EL00820107	EL00801101		
6	EL01270600	EL00820108	EL00801102		

#### TESTINA STANDARD A 90° M. - F.

	Attacchi			Codice
	M.	F.	F.	
	M10x1	M10x1	G1/8	BK05460101

#### TESTINA STANDARD A 180° M. - M. - F.

	Attacchi			Codice
	M.-M.	F.	F.	
	M10x1	M10x1	G1/8	BK05470101

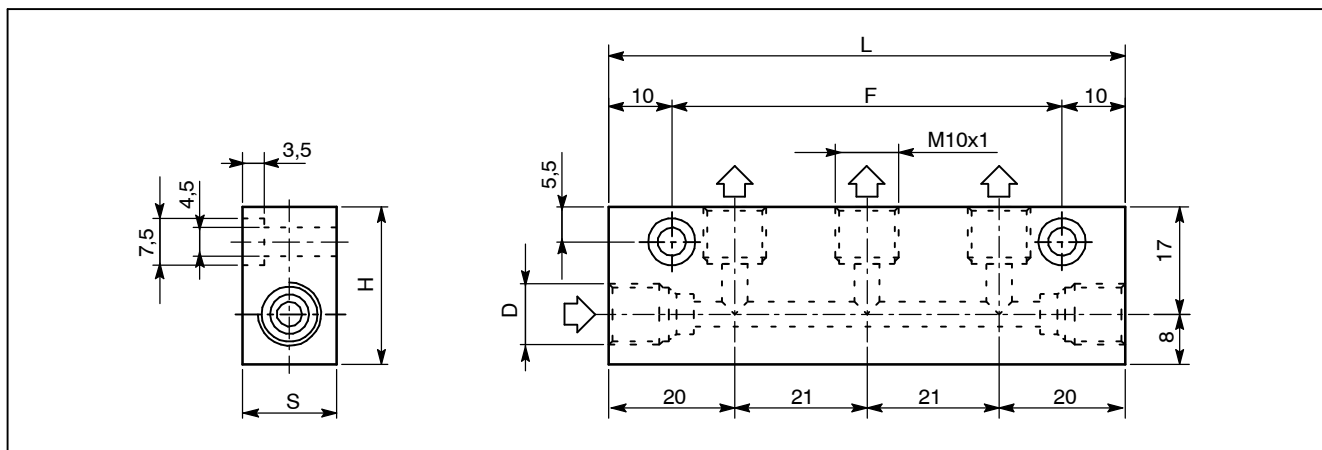
#### TESTINA FORATA A 90° M. - F. - F.

	Attacchi			Codice
	M.	F.	F.	
	M10x1	M10x1	G1/8	BK05460102

#### TESTINA FORATA A 180° M. - M. - F. - F.

	Attacchi			Codice
	M.-M.	F.	F.	
	M10x1	M10x1	G1/8	BK05470102

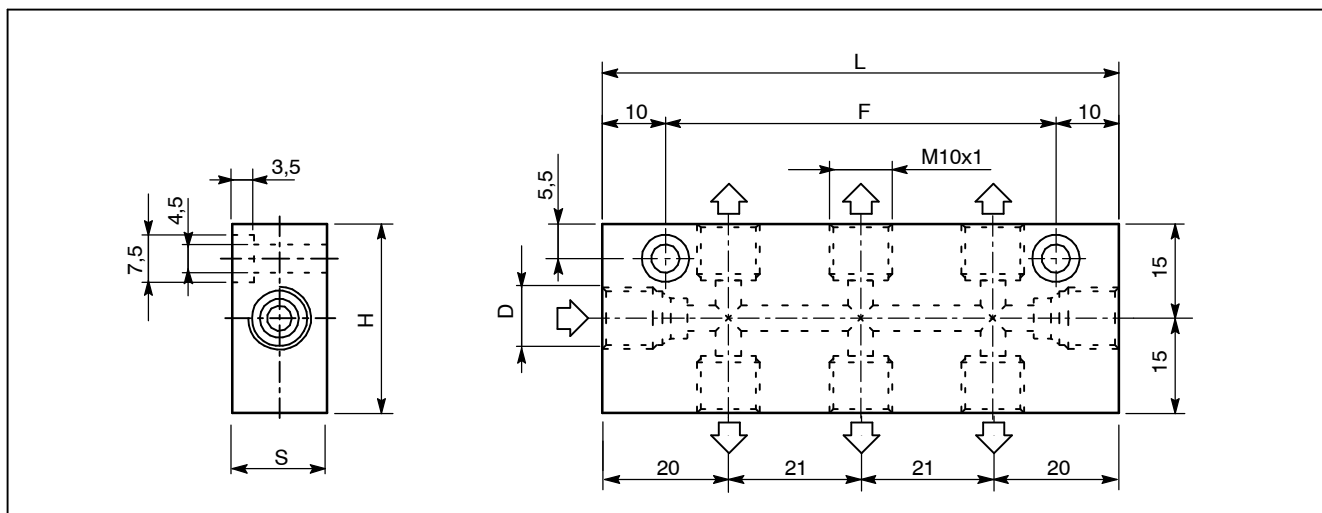
## RIPARTITORI UNILATERALI PER VALVOLE DOSATRICI



Entrate D	N. di uscite	Dimensioni				Ripartitore Codice
		H	S	L	F	
G 1/8 tubo 6	1	25	15	40	20	EL02520001
	2			61	41	EL02520002
	3			82	62	EL02520003
	4			103	83	EL02520004
	5			124	104	EL02520005
	6			145	125	EL02520006
	7			166	146	EL02520007
	8			187	167	EL02520008

Entrate D	N. di uscite	Dimensioni				Ripartitore Codice
		H	S	L	F	
G 1/4 tubo 8	1	30	20	40	20	EL02540001
	2			61	41	EL02540002
	3			82	62	EL02540003
	4			103	83	EL02540004
	5			124	104	EL02540005
	6			145	125	EL02540006
	7			166	146	EL02540007
	8			187	167	EL02540008

## RIPARTITORI BILATERALI PER VALVOLE DOSATRICI



Entrate D	N. di uscite	Dimensioni				Ripartitore Codice
		H	S	L	F	
G 1/8 tubo 6	2	30	15	40	20	EL02530002
	4			61	41	EL02530004
	6			82	62	EL02530006
	8			103	83	EL02530008
	10			124	104	EL02530010
	12			145	125	EL02530012

Entrate D	N. di uscite	Dimensioni				Ripartitore Codice
		H	S	L	F	
G 1/4 tubo 8	2	30	20	40	20	EL02550002
	4			61	41	EL02550004
	6			82	62	EL02550006
	8			103	83	EL02550008
	10			124	104	EL02550010
	12			145	125	EL02550012

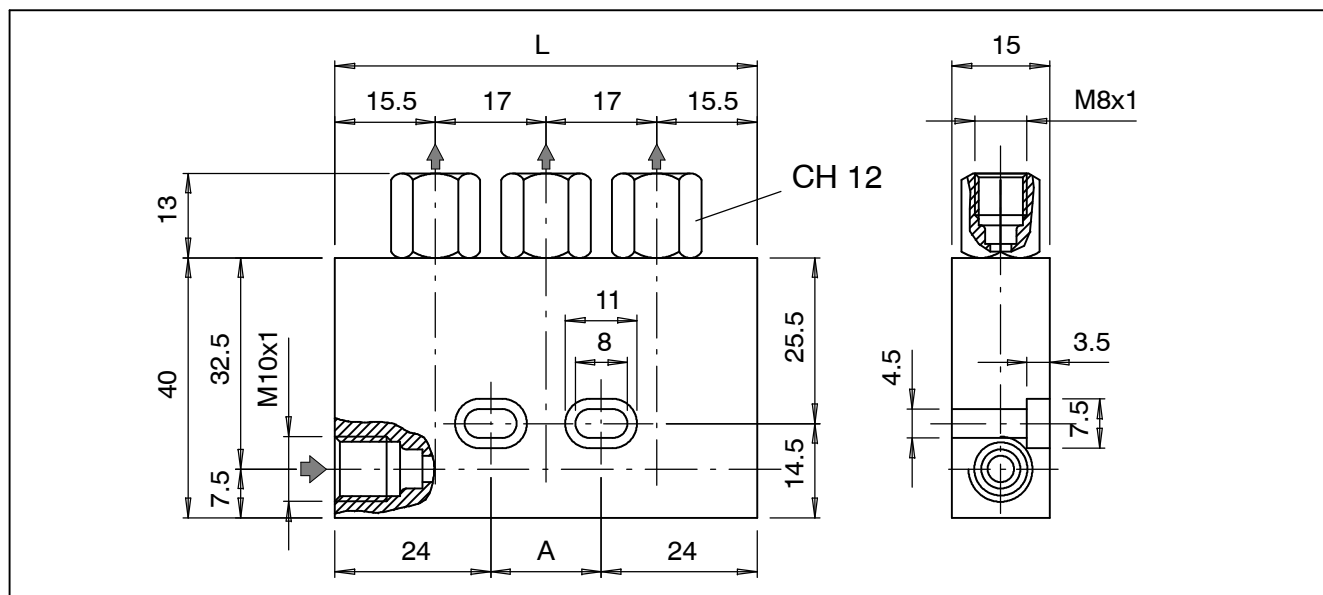


## DOSATORI MONOBLOCCO PER OLIO E GRASSELLO

Dosatori monoblocco con valvole volumetriche per olio e grassello, con portate variabili per singola uscita. Corpo in alluminio da 2 a 8 utilizzi con uscita M8x1 per tubo Ø4.

### Caratteristiche

Portata per utilizzo	da 0,03 a 0,16 cm <sup>3</sup> /ciclo
Pressione di esercizio	10 ÷ 30 bar
N° di utilizzi	2 ÷ 8
Lubrificante	oli viscosità 40 ÷ 700 cSt alla temperatura di esercizio grassi NLGI 000 , 00
Temperatura di esercizio	da 0 a +80° C
Attacchi di entrata	M10x1 con sede T6
Attacchi di uscita	M8x1 con sede T4



Testina di dosaggio				N° uscite	Dimensioni		Dosatore monoblocco con valvole Codice (*)
	Portata cm3	Sigla	Valvola Codice		L	A	
	0,03	3	BK05060103	2	46	0	BK02521002
	0,06	6	BK05060106	3	65	17	BK02521003
	0,10	10	BK05060110	4	82	34	BK02521004
	0,16	16	BK05060116	5	99	51	BK02521005
					6	116	68
				7	133	85	BK02521007
				8	150	102	BK02521008

(\*) Insieme al codice del dosatore monoblocco vanno specificate le portate per singola uscita.

### Accessori da ordinare a parte

Attacchi di entrata			Attacchi di uscita		
Raccordo M10x1-T6	Doppiocono T6	Tappo M10x1	Raccordo M8x1-T4	Doppiocono T4	Tappo M8x1
EL00810011	EL00800006	EL01700053	EL00810010	EL00800004	EL01690004

## MISCELATORI ARIA - OLIO CON PORTATE REGOLABILI

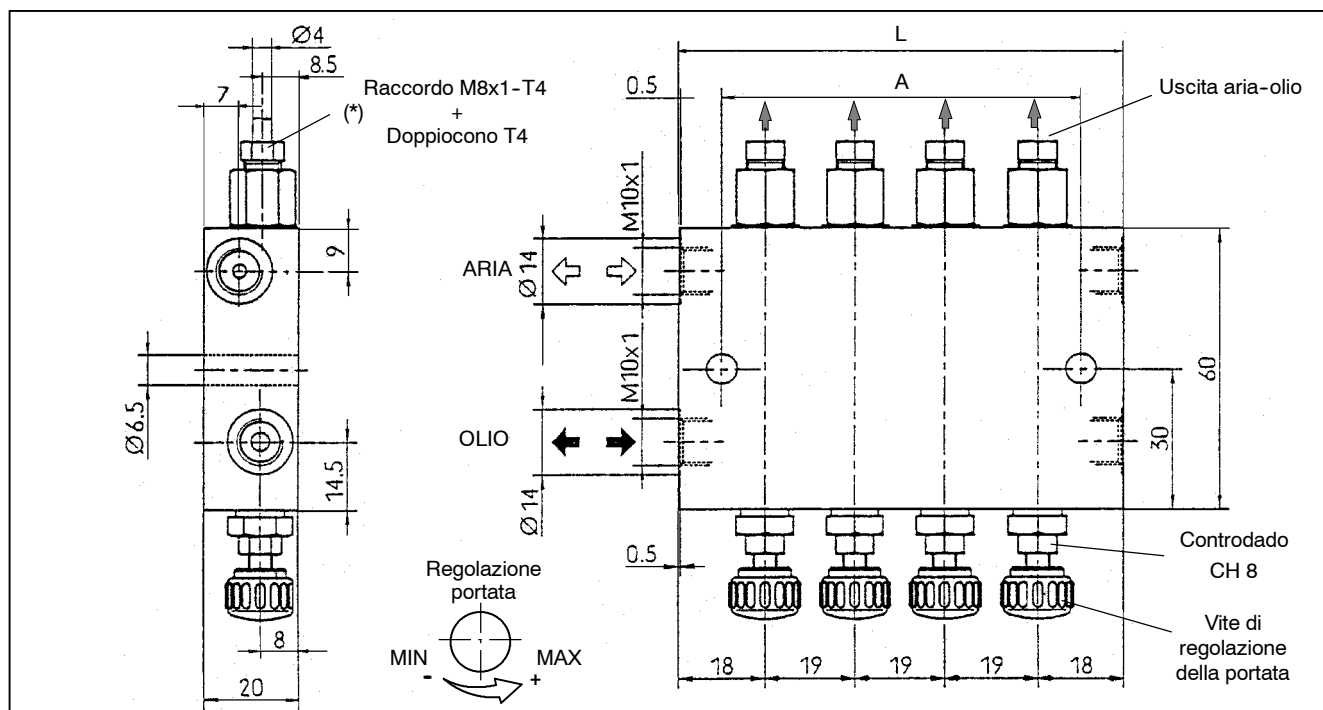
Miscelatori aria-olio con regolazione della portata per singola uscita. Corpo in alluminio da 2 a 10 utilizzi con uscita M8x1 per tubo  $\varnothing 4$ .

### Caratteristiche

Portata per utilizzo	regolabile da 10 a 50 mm <sup>3</sup> /ciclo
Pressione max	50 bar
N° di utilizzi	2 ÷ 10
Lubrificante	oli minerale viscosità 40 ÷ 700 cSt a temperatura ambiente
Temperatura di esercizio	0 +80° C
Attacchi di entrata aria e olio	M10x1
Attacchi di uscita	M8x1 con sede T4
Raccordo di uscita M8x1 + Doppiocono T4	(*) da ordinare a parte

### Regolazione della portata (valori indicativi)

Con la vite di regolazione tutta aperta, si ha la portata max 50 mm<sup>3</sup>/ciclo. Per la regolazione allentare il controdado, ed operare sulla vite di regolazione - ad ogni giro della vite la portata si riduce di circa 10 mm<sup>3</sup>.



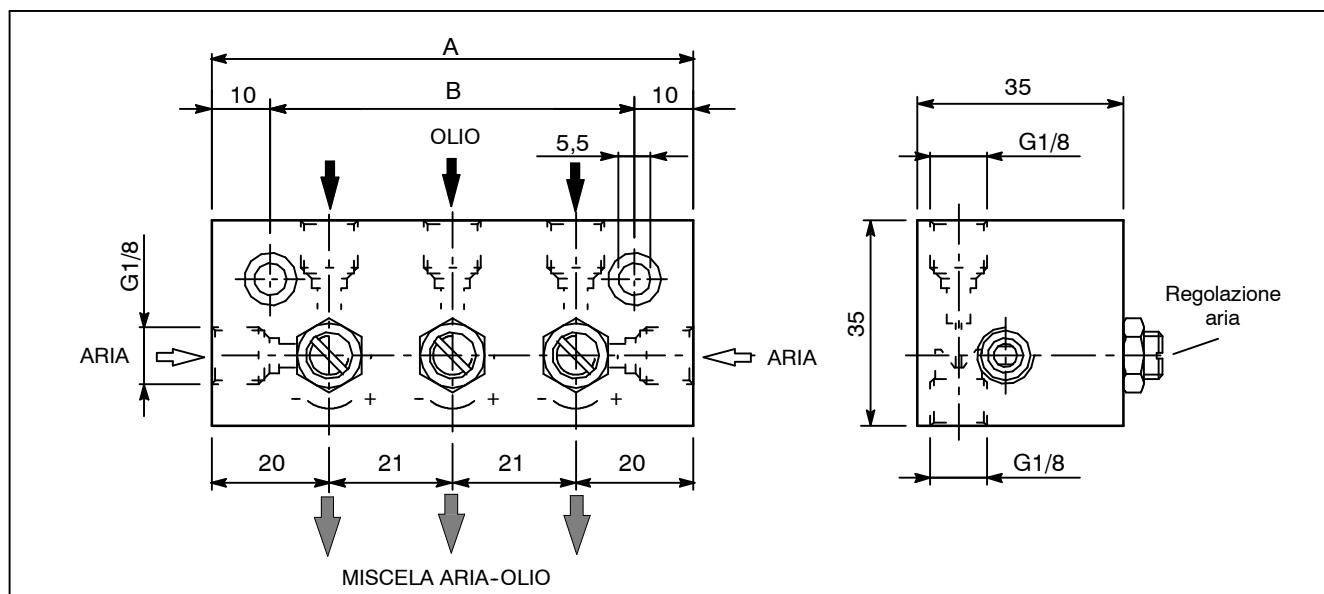
N° uscite	Dimensioni (mm)		Miscelatore  Codice	Da ordinare a parte (*)		
	L	A		Raccordo M8x1 Codice	Doppiocono T4 Codice	Tappo M8x1 Codice
2	55	37	EL03490101			
3	74	56	EL03490102			
4	93	75	EL03490103			
5	112	94	EL03490104			
6	131	113	EL03490105	EL00810010	EL00800004	EL01690004
7	150	132	EL03490106	(*)	(*)	(*)
8	169	151	EL03490107			
9	188	170	EL03490108			
10	207	189	EL03490109			

## MISCELATORI ARIA - OLIO

Miscelatori aria-olio in alluminio da 1 a 6 utilizzi. Ogni uscita è corredata di valvola a spillo per la regolazione differenziata dell'aria.

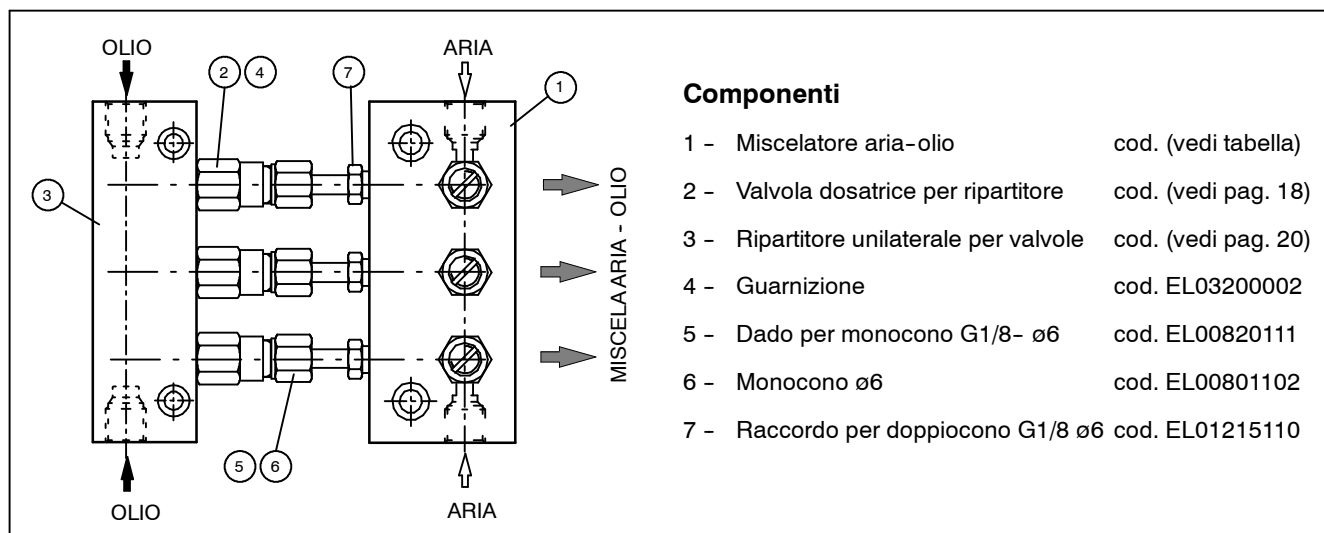
### Caratteristiche

N° uscite	da 1 a 6 regolabili separatamente
Pressione aria	1 ÷ 2 bar
Temperatura di esercizio	-20 +80° C
Lubrificante	olio minerale viscosità da 40 a 700 cSt alla temperatura di esercizio



N° uscite	Dimensioni		Codice
	A	B	
1	40	20	EL03490201
2	61	41	EL03490202
3	82	62	EL03490203
4	103	83	EL03490204
5	124	104	EL03490205
6	145	125	EL03490206

### Applicazione di un miscelatore aria-olio con valvole volumetriche



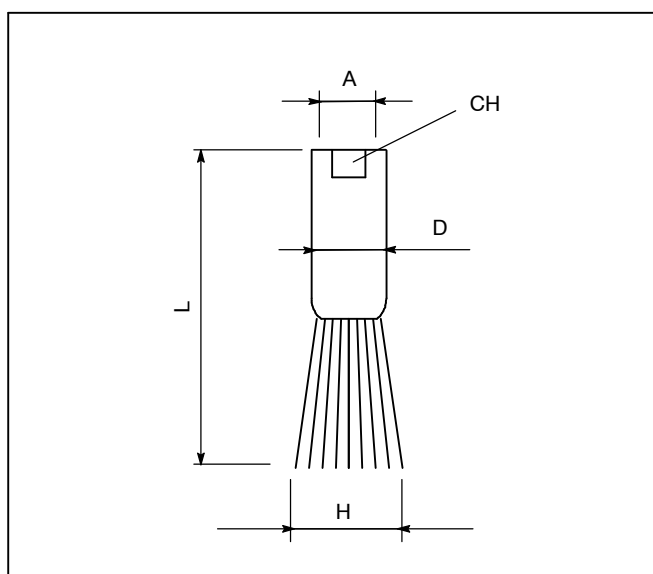
#### Componenti

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1 - Miscelatore aria-olio               | cod. (vedi tabella) |
| 2 - Valvola dosatrice per ripartitore   | cod. (vedi pag. 18) |
| 3 - Ripartitore unilaterale per valvole | cod. (vedi pag. 20) |
| 4 - Guarnizione                         | cod. EL03200002     |
| 5 - Dado per monocono G1/8- ø6          | cod. EL00820111     |
| 6 - Monocono ø6                         | cod. EL00801102     |
| 7 - Raccordo per doppiocono G1/8 ø6     | cod. EL01215110     |

## SPAZZOLE PER LUBRIFICAZIONE CATENE

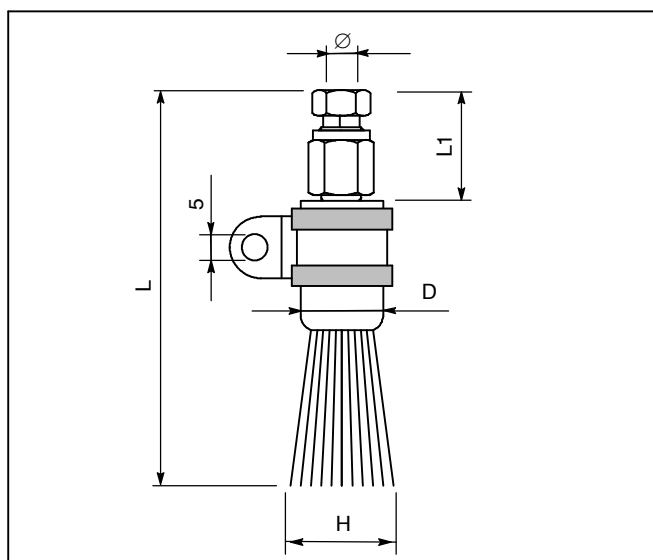
### Caratteristiche

Corpo spazzola	ottone o alluminio
Attacchi	F. G1/8
Pennello spazzola	inox AISI 303 o Nylon
Temperatura di esercizio	max 80° C (nylon) – max 120° C (inox AISI 303)



Dimensioni mm					Spazzola Codice	
D	A	L	H	CH	nylon	inox
13	G1/8	48	15÷20	12	EL03490350	-
17	G1/8	63	20÷25	14	EL03490354	EL03490357

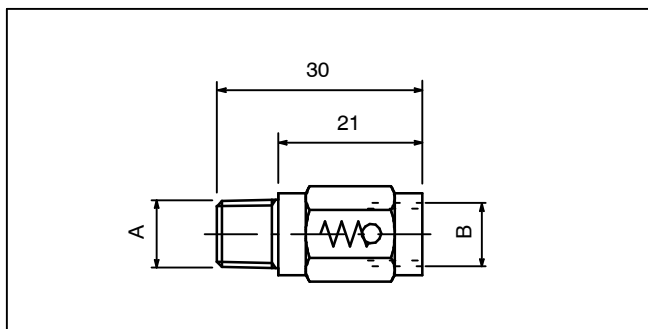
## SPAZZOLE PER LUBRIFICAZIONE CATENE CON FISSAGGIO



Dimensioni mm					Spazzola Codice	
D	Ø	L	H	L1	nylon	inox
13	4	68	15÷20	20	EL03490351	-
13	6	73	15÷20	20	EL03490352	-
17	6	88	20÷25	25	EL03490353	EL03490356

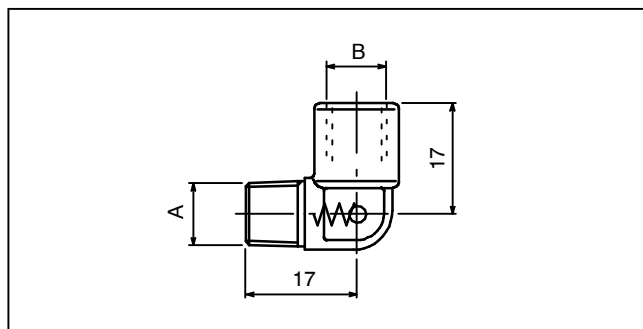
## TERMINALI CON VALVOLA DI RITEGNO

**Valvole diritte**



Attacchi		Codice	
A	B	Apertura 3 bar	Apertura 10 bar
Gc1/8	G1/8 T6	EL00870001	EL00870014
	G1/4 T8	EL00870003	EL00870011
Gc1/4	G1/4 T8	EL00870004	EL00870012
M10x1 con	G1/8 T6	EL00870002	EL00870015
	G1/4 T8	EL00870005	EL00870013

**Valvole a 90°**

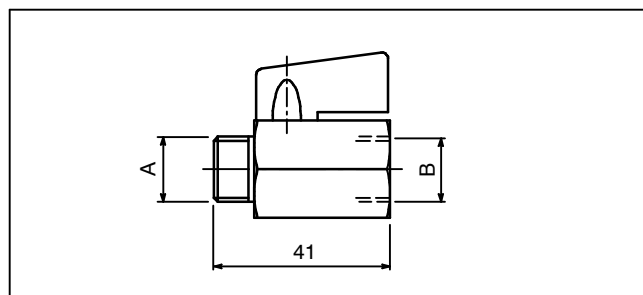


Attacchi		Codice	
A	B	Apertura 3 bar	Apertura 10 bar
Gc1/8	G1/8 T6	EL00880001	EL00880011
	G1/4 T8	EL00880003	EL00880013
Gc1/4	G1/4 T8	EL00880004	EL00880015
M10x1 con	G1/8 T6	EL00880002	EL00880012
	G1/4 T8	EL00880005	EL00880014

## VALVOLE A SFERA

Pressione di esercizio max 15 bar

Attacchi		Valvola
A	B	Codice
Gc1/8	G1/8	EL02810001
Gc1/4	G1/4	EL02810002



## INNESTO RAPIDO

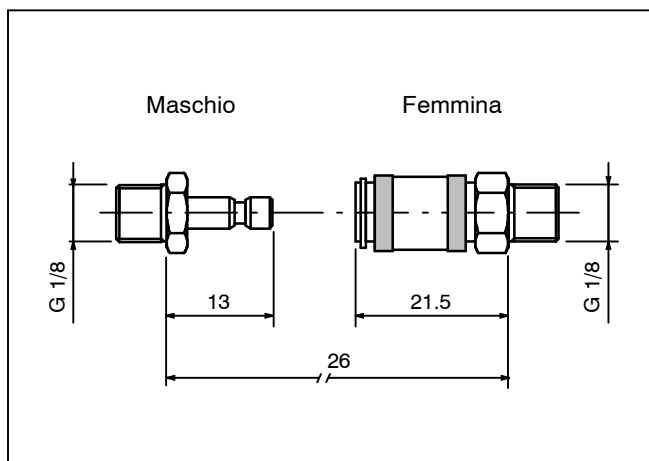
### Caratteristiche

Pressione di esercizio max 70 bar  
 Temperatura di esercizio -20 +100° C

Innesto maschio senza tenuta  
 Attacco G1/8

Innesto femmina con tenuta  
 Attacco G 1/8

Attacco	Maschio Codice	Femmina Codice	Innesto completo Codice
G 1/8	EL03010151	EL03010152	EL03010153



## TERMINALI ROTANTI

N° giri / min

50 max

Temperatura max

80° C

N° oscillazioni / min

60 max

Pressione di esercizio max

70 bar

Dimensioni	Perno		Testina			Terminale Rotante Codice
	Attacco	Tipo	Tipo	Q.tà	Attacco	
	M. Gc1/8	Semplice	1 via 90°	1	M. M10x1	EL02910101
	M. Gc1/8	Semplice	2 vie 180°	1	M. M10x1	EL02910103
	M. Gc1/8	Doppio	1 via 90° + 1 via 90°	1 1	M. M10x1	EL02910102
	M. Gc1/8	Doppio	2 vie 180° + 1 via 90°	1 1	M. M10x1	EL02910104
	M. Gc1/8	Doppio	1 via 90° + 2 vie 180°	1 1	M. M10x1	EL02910105
	M. Gc1/8	Doppio	2 vie 180° + 2 vie 180°	1 1	M. M10x1	EL02910106

## TERMINALI ROTANTI

N° giri / min

50 max

Temperatura max

80° C

N° oscillazioni / min

60 max

Pressione di esercizio max

70 bar

Dimensioni	Perno		Testina			Terminale Rotante Codice
	Attacco	Tipo	Tipo	Q.tà	Attacco	
	M. Gc1/8	Semplice	1 via 90°	1	F. G1/8	EL02910002
	M. Gc1/8	Doppio	1 via 90°	2	F. G1/8	EL02910004
	F. M10x1	Semplice	1 via 90°	1	M. M10x1	EL02910003

### COMPONENTI DI COLLEGAMENTO PER TESTINA FEMMINA G1/8

Tubo ø	Boccola (*) Codice	Dado M10x1 Codice	Monocono Codice	Nipplo M10x1-G1/8	Tubo ø	Boccola (*) Codice	Raccordo Codice	Doppiocono Codice	Terminale M. - F.
4	EL01270400	EL00820107	EL00801101	EL01055004	4	EL01270400	EL00810001	EL00800004	EL00850056
6	EL01270600	EL00820108	EL00801102		6	EL01270600	EL00810002	EL00800006	EL00850057

### COMPONENTI DI COLLEGAMENTO PER TESTINA MASCHIO M10x1

Tubo ø	Boccola (*) Codice	Dado M10x1 Codice	Monocono Codice
4	EL01270400	EL00820107	EL00801101
6	EL01270600	EL00820108	EL00801102

### GIREVOLE G1/8 CIECO

CON FUNZIONE DI SUPPORTO

Perno orientabile maschio	Grano M4 Codice
G 1/8	BK06010803

### GIREVOLE F. M10X1

CON RIDUZIONE

Perno orient. maschio	Guarnizione	Riduzione F. - F. G1/8-M10x1
G 1/8	EL03200002	EL00820113

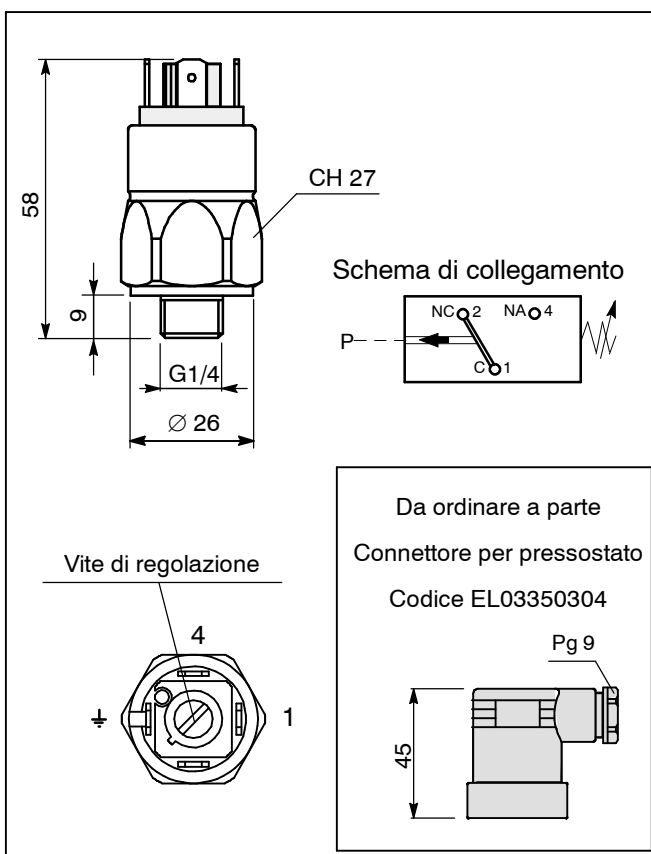
## PRESSOSTATI REGOLABILI PER ARIA E OLIO

### CONTATTO DI SCAMBIO

#### Caratteristiche

Contatto	di scambio
Pressione di inserimento	regolabile
Tensione max	250 VAC
Corrente max	4 A
Fluido	Aria - Olio
Temperatura	-30° C +100° C
Protezione	IP 65 (morsetti IP00)
Tolleranza	10 - 20 %
Frequenza inserimenti	max 200/min.
Sistema	membrana nitrile pistone in acciaio
Attacco	G 1/4

Sistema	Pressione inserimento bar	Tolleranza bar	Sovra-pressione bar	Pressostato Codice
membrana	0,3 - 1,5	± 0,2	100	EL03400125
	1 - 10	± 0,5	100	EL03400121
	10 - 50	± 3	300	EL03400122
	10 - 100	± 3 ÷ 5	300	EL03400123
pistone	50 - 200	± 5	600	EL03400124

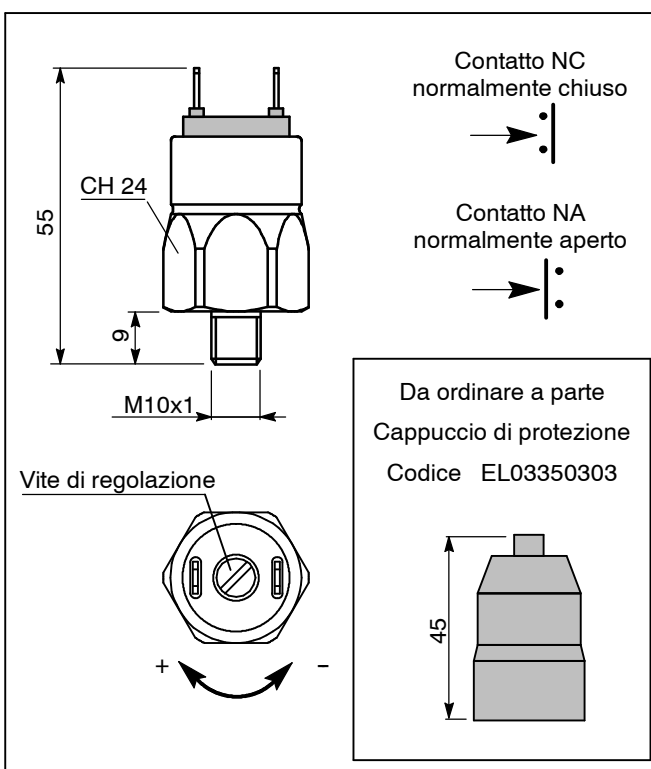


### CONTATTO DI SCAMBIO

#### Caratteristiche

Contatto	NA o NC
Pressione di inserimento	regolabile
Sovrapressione	300 bar
Tensione max	42 V
Potenza max	100 VA
Fluido	Aria - Olio
Temperatura	-30° C +120° C
Protezione	IP 65 (morsetti IP00)
Frequenza inserimenti	max 200/min.
Sistema	membrana nitrile
Attacco	M10x1

Pressione di inserimento bar	Tolleranza bar	Pressostato	
		Contatto NA Codice	Contatto NC Codice
0,1 - 1	± 0,2	EL03400052	EL03400055
1 - 10	± 0,5	EL03400053	EL03400056
10 - 20	± 1,0	EL03400054	EL03400057
20 - 50	± 2,0	EL03400058	EL03400059





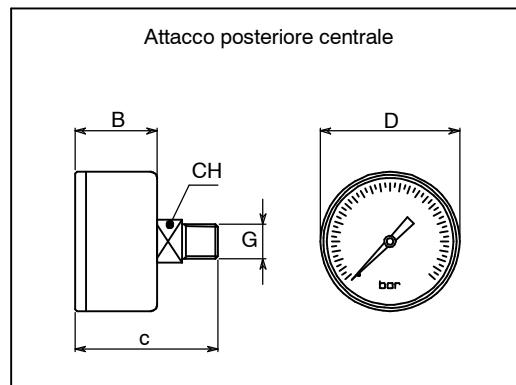
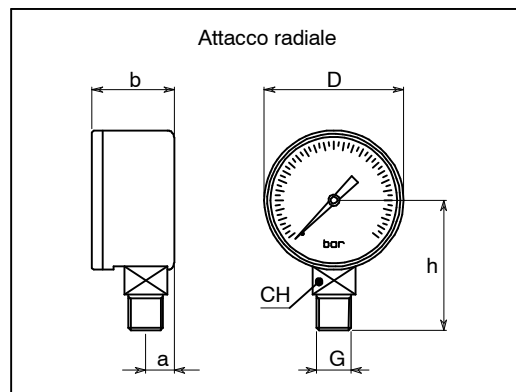
## MANOMETRI A SECCO

### Caratteristiche

Manometro a molla tubolare standard  
 Cassa DN 40, 50 e 63 in acciaio verniciato  
 Elemento di misura in lega di rame  
 Esecuzioni : radiale e posteriore

DN (mm)	Dimensioni (mm)							
	a	b	B	c	D	G	h	CH
40	8	23	24,5	40,5	39	G 1/8	36	12
50	9,5	27	29	46	50	G 1/4	44	14
63	9,5	27,5	29	46	62	G 1/4	52,5	14

DN (mm)	Pressione bar	Esecuzione	
		Radiale Codice	Posteriore Codice
40	0 - 12	EP03450511	EP03450501
	0 - 60	EL03450002	
	0 - 100	EL03450001	EL03450011
	0 - 250	EL03450003	EL03450013
50	0 - 100	EL03450053	EL03450052
	0 - 315	EL03450051	
63	0 - 12	EP03450512	EP03450502



## MANOMETRI IN BAGNO DI GLICERINA

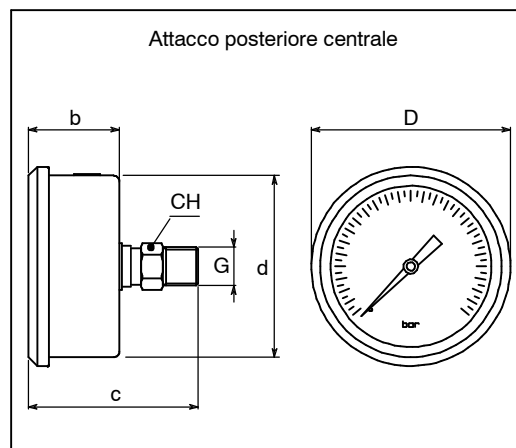
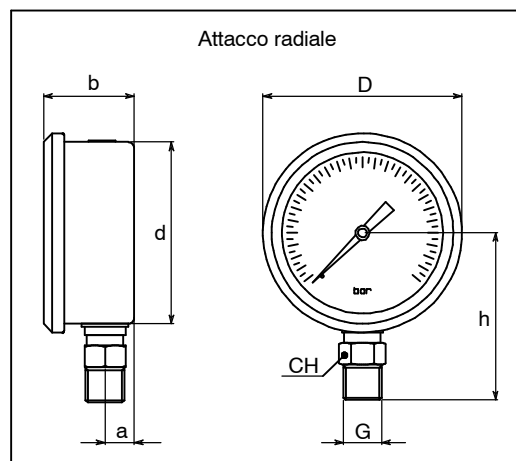
### Caratteristiche

Manometro a molla tubolare  
 Cassa DN 63 in acciaio inox al Ni Cr  
 Protezione meccanica IP 65  
 Elemento di misura in lega di rame in bagno di glicerina  
 Esecuzioni : attacco radiale o posteriore

DN (mm)	Dimensioni (mm)							
	a	b	c	d	D	G	h	CH
63	13	32	56	62	68	G 1/4	54	14

DN (mm)	Pressione bar	Esecuzione	
		Radiale Codice	Posteriore Codice
63	0 - 6	EL03450111	EL03450112
	0 - 10	EL03450101	
	0 - 25	EL03450102	
	0 - 40	EL03450103	
	0 - 60		
	0 - 100	EL03450104	EL03450110
	0 - 150	EL03450105	
	0 - 250	EL03450107	
	0 - 250	EL03450109	
	0 - 400	EL03450106	

Flangia di fissaggio a pannello per manometri DN 63 con attacco posteriore	Codice EL03450501
--	-------------------



## INDICATORI ELETTRICI DI LIVELLO PER OLIO

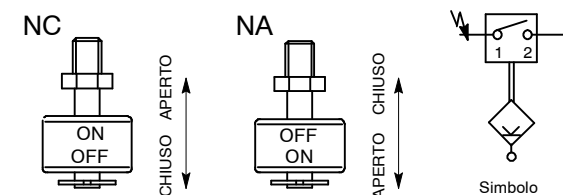
Gli indicatori elettrici di livello vengono utilizzati per controllare l'olio nei serbatoi non in pressione. Il loro impiego serve ad ottenere dei segnali elettrici per comandare un indicatore visivo o acustico o un motore.

### TIPO 0,5 A

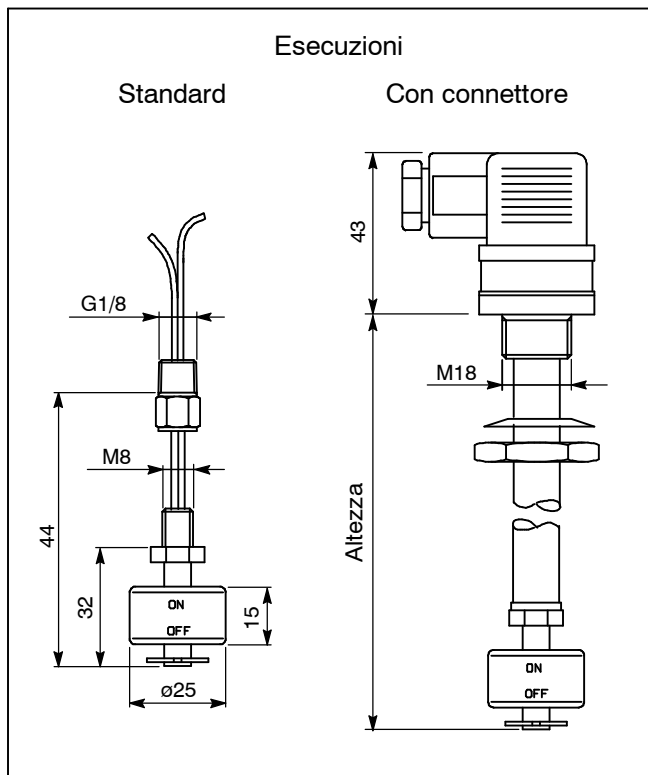
#### Caratteristiche

Contatto	NA aperto o NC chiuso
Potenza	max 12 w
Tensione	max 220 V
Corrente	max 0,5 A
Temperatura di esercizio	-20° +80° C
Lunghezza cavo	1 m

**N.B.** - Per passare da NC a NA capovolgere il galleggiante



Standard		Con connettore		
Attacco	Codice	Altezza mm	Serbatoio litri	Codice
M8	EL03250003	116	1,7	EL03250101
		136	3	EL03250102
		196	6-12	EL03250103
G1/8	EL03250004	226	24	EL03250104
		266	50	EL03250105

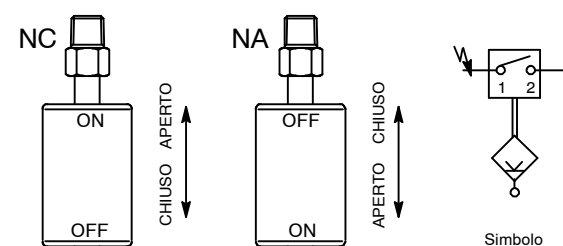


### TIPO 1 A

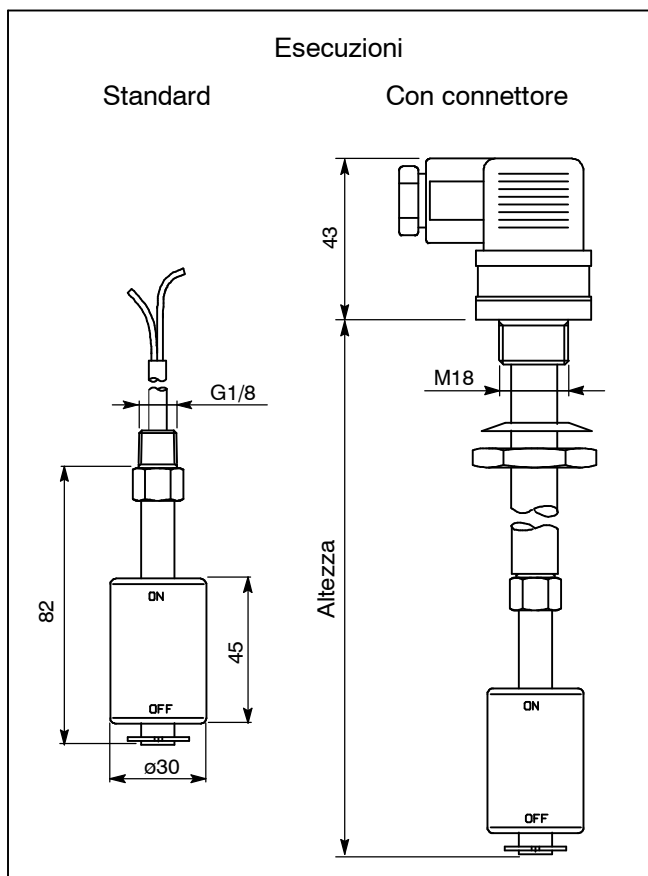
#### Caratteristiche

Contatto	NA aperto o NC chiuso
Potenza	max 12 w
Tensione	max 220 V
Corrente	max 1 A
Temperatura di esercizio	-20° +80° C
Lunghezza cavo	1,5 m

**N.B.** - Per passare da NC a NA capovolgere il galleggiante



Standard		Con connettore		
Attacco	Codice	Altezza mm	Serbatoio litri	Codice
G1/8	EL03250002	116	1,7	EL03250151
		136	3	EL03250152
		196	6-12	EL03250153
		226	24	EL03250154
		266	50	EL03250155
		341	100	EL03250156
		391	180-350	EL03250157



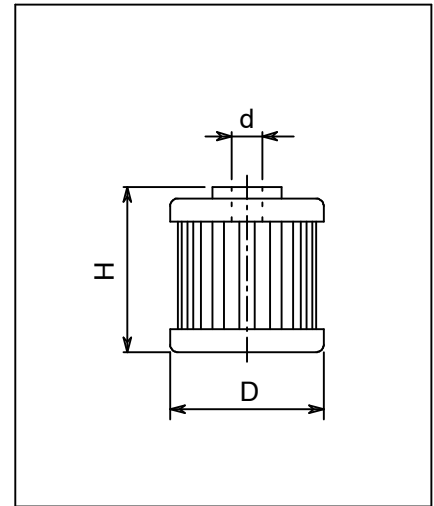
## FILTRI DI ASPIRAZIONE PER OLIO

### FILTRO IN MATERIALE METALLICO

#### Caratteristiche

Elemento filtrante	rete metallica a maglia quadra
Filtraggio	250 micron
Portata	~ 3 l/min
Attacco	con collare in gomma per tubo
Temperatura di esercizio	da -15° a +60° C

Dimensioni			Collare	Filtro
d	D	H	Codice	Codice
8	35	33	EL03200112	EL03500051
10	35	33	EL03200113	EL03500052



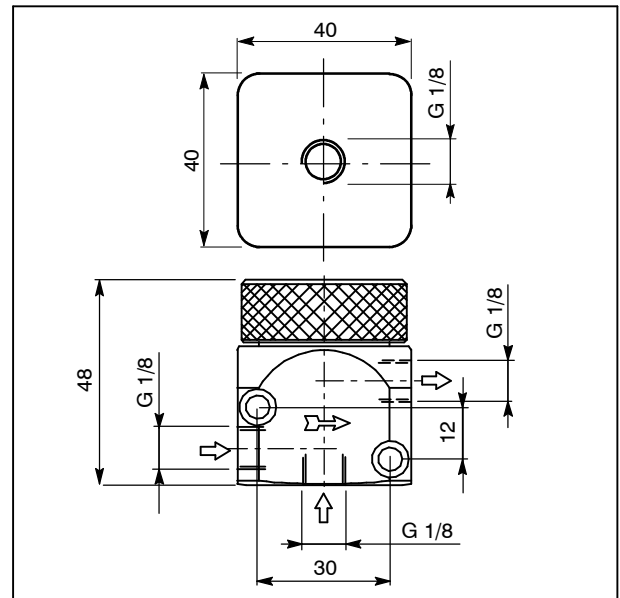
## FILTRI IN ALLUMINIO PER OLIO CON FISSAGGIO

### 2 ENTRATE - 1 USCITA

#### Caratteristiche

Corpo filtro	in alluminio
Pressione esercizio max	150 bar
Attacchi di entrata	G 1/8
Attacco di uscita	G 1/8
Elemento filtrante	cartuccia lamina elettrosaldata
Grado di filtraggio	80, 100 e 300 micron

Grado di filtraggio micron	Cartuccia di ricambio Codice	Filtro completo Codice
80	EL03530306	EL03530209
100	EL03530303	EL03530207
300	EL03530301	EL03530208

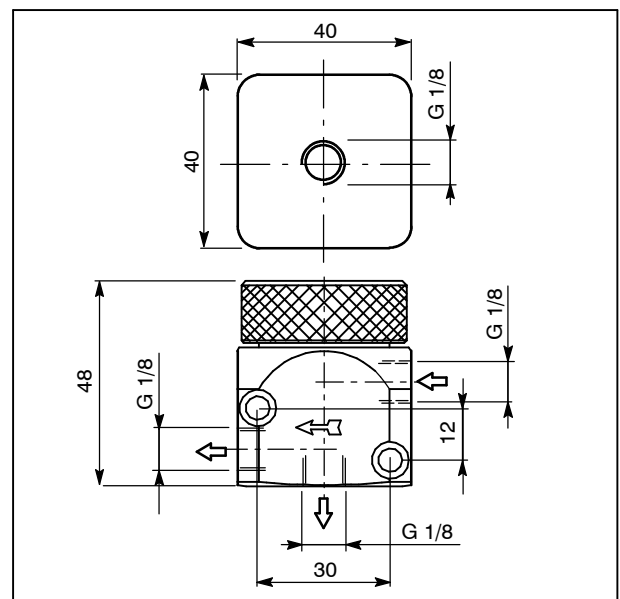


### 1 ENTRATA - 2 USCITE

#### Caratteristiche

Corpo filtro	in alluminio
Pressione esercizio max	150 bar
Attacco di entrata	G 1/8
Attacchi di uscita	G 1/8
Elemento filtrante	cartuccia lamina elettrosaldata
Grado di filtraggio	80, 100 e 300 micron

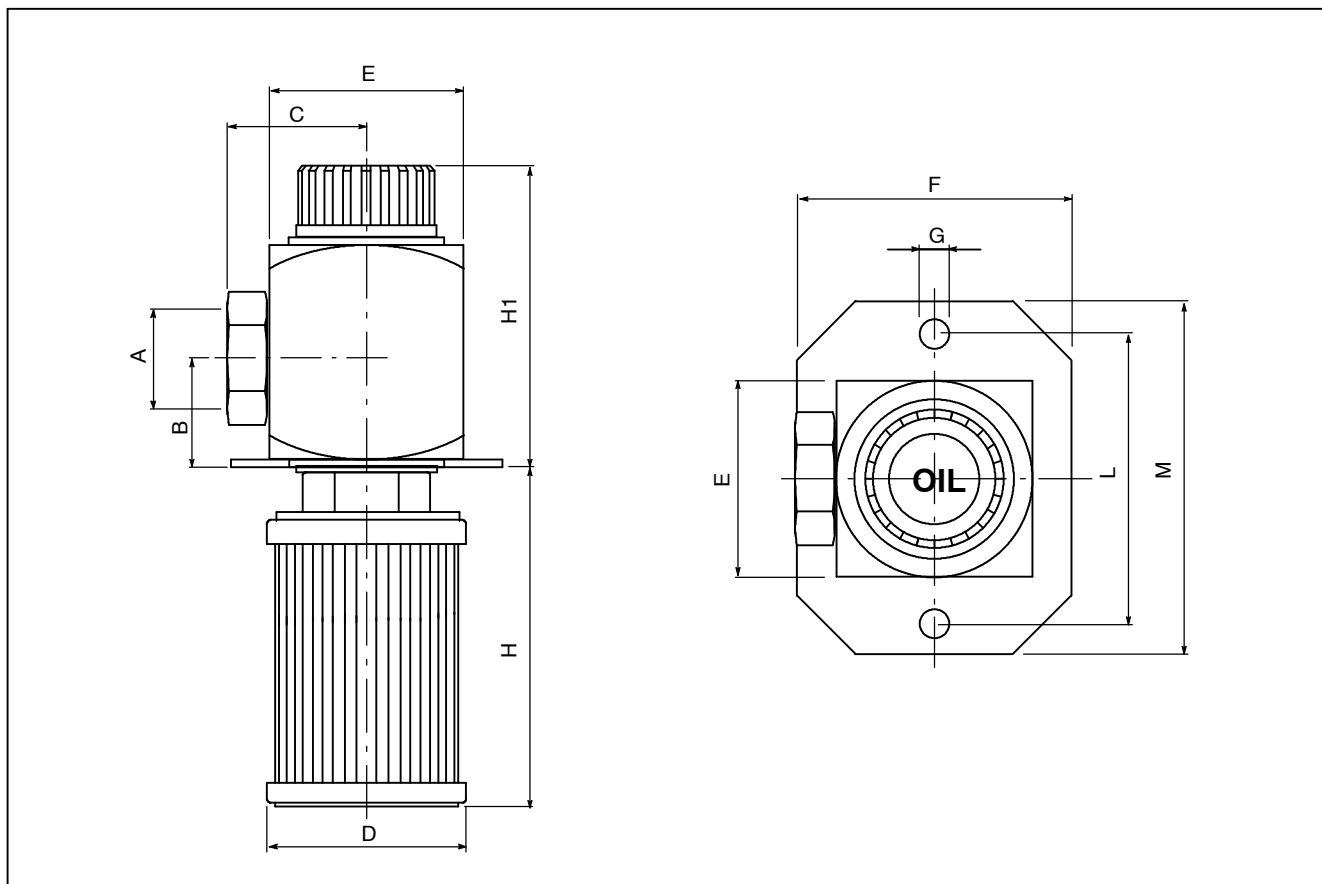
Grado di filtraggio micron	Cartuccia di ricambio Codice	Filtro completo Codice
80	EL03530306	EL03530214
100	EL03530303	EL03530212
300	EL03530301	EL03530213



## FILTRI DI RITORNO CON TAPPO DI CARICO PER OLIO

### Caratteristiche

Corpo	in alluminio	Portata	da 15 a 40 litri/min
Tappo di carico	G1	Pressione	max 1 bar
Filtraggio	90 e 250 micron	Temperatura di esercizio	-25 +100° C
Elemento filtrante	rete metallica a maglia quadra	Attacchi per ritorno	G 3/8 - G1



Grandezza	Dimensioni										
	A	B	C	D	E	F	G	H	H1	L	M
STR050	G1/2	25	40	50	50	70	7	100	75	72	90
STR070	G1	25	40	70	50	70	7	145	75	72	90

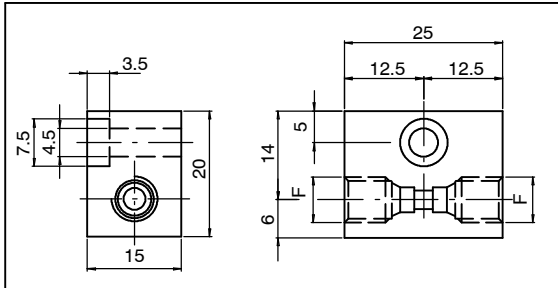
Grandezza	Filtraggio micron	Attacco	Portata l/min	Cartuccia Codice	Filtro Codice
STR050	90	G3/8	15	EL03500171	EL03520007
	250	G1	15	EL03500172	EL03520008

## BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE SERIE MINI

### Caratteristiche

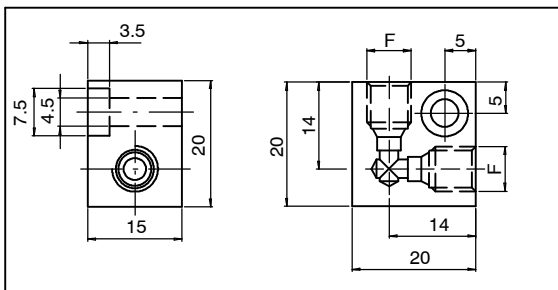
Corpo in alluminio  
 Attacchi 5/16 - 24 UNF con sede tubo 4

#### BLOCCHETTO DIRITTO



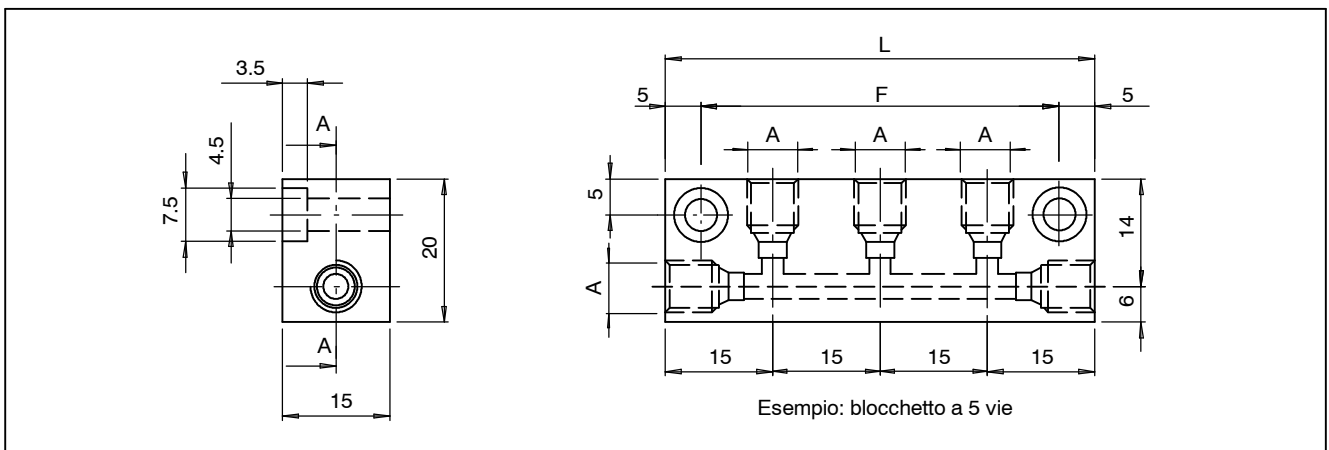
Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02500101

#### BLOCCHETTO A 90°



Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02500102

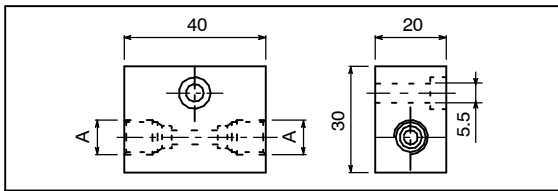
#### BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE DA 3 A 8 VIE



Vie (totali) n.	Dimensioni			Blocchetto di derivazione Codice
	A	L	F	
3	5/16-24UNF sede tubo $\varnothing$ 4	30	20	EL02500001
4		45	35	EL02500002
5		60	50	EL02500003
6		75	65	EL02500004
7		90	80	EL02500005
8		105	95	EL02500006

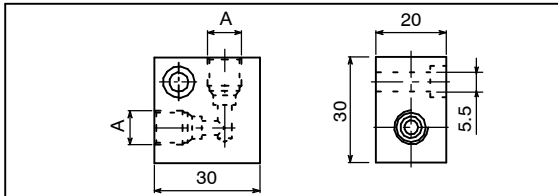
## BLOCCHETTI DI DERIVAZIONE

### BLOCCHETTO DIRITTO



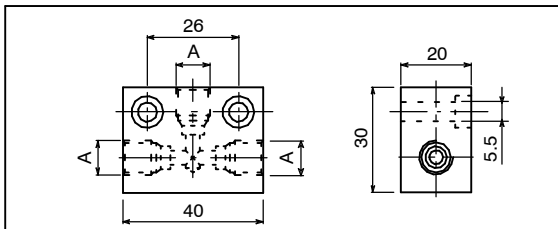
Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02700001
6	G 1/8	EL02700002
8	G 1/4	EL02700003

### BLOCCHETTO A 90°



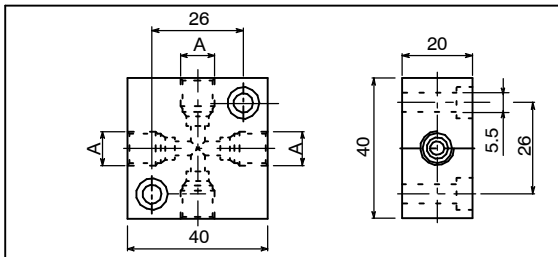
Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02710001
6	G 1/8	EL02710002
8	G 1/4	EL02710003

### BLOCCHETTO A T



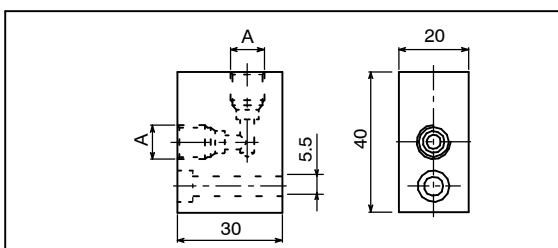
Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02720001
6	G 1/8	EL02720002
8	G 1/4	EL02720003

### BLOCCHETTO A CROCE



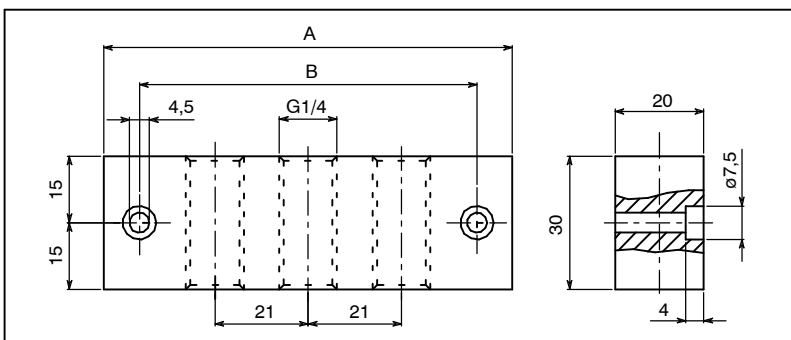
Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02740001
6	G 1/8	EL02740002
8	G 1/4	EL02740003

### BLOCCHETTO A 90° CON ATTACCO FRONTALE



Tubo $\varnothing$	Attacchi A	Blocchetto Codice
4	5/16 24-UNF	EL02730001
6	G 1/8	EL02730002
8	G 1/4	EL02730003


### BLOCCHETTO DI GIUNZIONE




N° giunzioni	Dimensioni		Codice
	A	B	
1	50	34	EL02750002
2	71	55	EL02750004
3	92	76	EL02750006
4	113	97	EL02750008
5	134	118	EL02750010
6	155	134	EL02750012

## RACCORDERIA A DOPPIOCONO


### RACCORDI PER DOPPIOCONO

	Tubo	Attacco	Codice
	4	5/16-24UNF	EL00810001
	4	M8x1	EL00810010
	4	G 1/8	EL00810006
	6	G 1/8	EL00810002
	6	G 1/4	EL00810005
	8	G 1/4	EL00810003

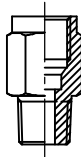
### DOPPICONI

	Tubo ø	Codice
	4	EL00800004
	6	EL00800006
	8	EL00800008

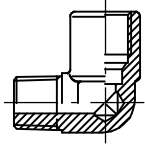
### RIDUZIONE PER DOPPIOCONO

	Tubo ø	Codice
	6 -> 4	EL00801001
	8 -> 6	EL00801002

### TERMINALI DIRITTI M. - F.


	Tubo ø	Attacchi		Codice
		M.	F.	
	4	Gc 1/8	5/16-24UNF	EL00850001
	4	Gc 1/8 corto	5/16-24UNF	EL00850056
	4	M 6x1 con	5/16-24UNF	EL00850011
	4	M 8x1 con	5/16-24UNF	EL00850055
	4	M 10x1 con	5/16-24UNF	EL00850051
	6	Gc 1/8	G 1/8	EL00850002
	6	Gc 1/8 corto	G 1/8	EL00850057
	6	Gc 1/4	G 1/8	EL00850004
	6	M 6X1 con	G 1/8	EL00850064
	6	M 8X1 con	G 1/8	EL00850059
	6	M 10X1 con	G 1/8	EL00850052
	8	Gc 1/8	G 1/4	EL00850003
	8	Gc 1/4	G 1/4	EL00850005
	8	M 10x1 con	G 1/4	EL00850053
	8	M 12x1 con	G 1/4	EL00850054

### TERMINALI A 90° M. - F.


	Tubo ø	Attacchi		Codice
		M.	F.	
	4	Gc 1/8	5/16-24UNF	EL00860001
	4	M 8x1 con	5/16-24UNF	EL00860055
	4	M 10x1 con	5/16-24UNF	EL00860051
	6	Gc 1/8	G 1/8	EL00860002
	6	M 10X1 con	G 1/8	EL00860052
	6	M 8X1 con	G 1/8	EL00860005
	8	Gc 1/8	G 1/4	EL00860003
	8	Gc 1/4	G 1/4	EL00860004
	8	M 10x1 con	G 1/4	EL00860053
	8	M 12x1 con	G 1/4	EL00860054

## RACCORDERIA A MONOCONO

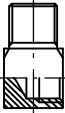
### DADI PER MONOCONO

	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	G 1/8	EL00820110
	4	M10x1	EL00820107
	6	G 1/8	EL00820111
	6	M10x1	EL00820108

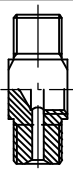
### MONOCONI

	Tubo ø	Codice
	4	EL00801101
	6	EL00801102

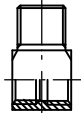
### TESTINA STANDARD A 90° M. - F.

	Attacchi		Codice
	M.	F.	
		M10x1	M10x1

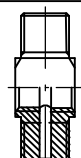
### TESTINA STANDARD A 180° M. - M. - F.

	Attacchi		Codice
	M. - M.	F.	
		M10x1	M10x1

### TESTINA FORATA A 90° M. - F. - F.

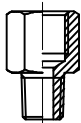
	Attacchi			Codice
	M.	F.	F.	
		M10x1	M10x1	G1/8

### TESTINA FORATA A 180° M. - M. - F. - F.

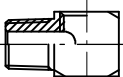
	Attacchi			Codice
	M. - M.	F.	F.	
		M10x1	M10x1	G1/8

## RACCORDERIA

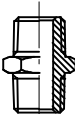
### RIDUZIONI DIRITTE M. - F.

	Attacchi		Codice
	M.	F.	
	Gc 1/8	G 1/4	EL01680103
	Gc 1/4	G 1/4	EL01680108
	M 6x1 con	G 1/8	EL01680101
	M 8x1 con	G 1/8	EL01680109
	M 10x1 con	G 1/4	EL01680107

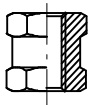
### RIDUZIONI A 90° M. - F.

	Attacchi		Codice
	M.	F.	
	M 6x1 con	G 1/8	EL01670103
	M 8x1 con	G 1/8	EL01670104
	M 10x1 con	M 10x1	EL01670105
	Gc 1/8	G 1/8	EL01670102


### NIPPLI CONICI

	Attacchi		Codice
	M.	M.	
	Gc1/8	Gc1/8	EP01211010
	Gc1/4	Gc1/8	EP01211310
	Gc1/4	Gc1/4	EP01211313
	M10x1 con.	Gc1/8	EL01055004


### MANICOTTI

	Attacchi		Codice
	F.	F.	
	G1/8	G1/8	EP01551010
	G1/4	G1/4	EP01551313
	M10x1	G1/8	EL00820113


### RIDUZIONI DIRITTE F. - F.

	Attacchi		Codice
	F.	F.	
	G1/8	G1/4	EP01550001


### RIDUZIONI DIRITTE M. conico - F.

	Attacchi		Codice
	M.	F.	
	Gc1/4	G1/8	EP01680151
	Gc3/8	G1/8	EP01680152
	Gc3/8	G1/4	EP01680153


### RIDUZIONI DIRITTE M. - F.

	Attacchi		Codice
	M.	F.	
	G1/4	G1/8	EP01681310
	G3/8	G1/8	EP01681710
	G3/8	G1/4	EP01681713

### DISTANZIALI

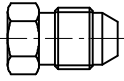
	$\varnothing_{int} \times \varnothing_{ext} \times s$	Codice
	10,1 x 12 x 1,45	EL03200017
10,1 x 12 x 1,85	EL03200018	
10,1 x 13 x 2	EL03200008	
10,1 x 13 x 3	EL03200009	
10,1 x 13 x 4,2	EL03200012	

### GUARNIZIONI


	$\varnothing_{int} - \varnothing_{ext}$	Codice
	10 - 14	EL03200002
13,5 - 18	EL03200004	

### TAPPI


#### TAPPI CON SEDE CONICA

	Attacco	Codice
	5/16 24-UNF G1/8 G1/4 M 8x1	EL01690001 EL01690002 EL01690003 EL01690004

#### TAPPI TESTA ESAGONO INC. CON O-RING

	Attacco	Codice
	G1/8 G 1/4	EP01700101 EP01700102

#### TAPPI TESTA ESAGONO INC. CON SEDE PIANA

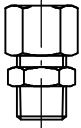
	Attacco	Codice
	G1/8 M10X1	EL01700051 EL01700052



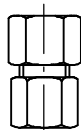
**RACCORDERIA**  
**PRESSIONE MASSIMA 150 BAR**

**TERMINALI COMPLETI DI DADI E DOPPICONI**

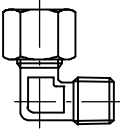
**TERMINALE DIRITTO MASCHIO**

	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	Gc1/8	EL01050410
	6	Gc1/8	EL01050610
	6	Gc1/4	EL01050613
	8	Gc1/8	EL01050810
	8	Gc1/4	EL01050813

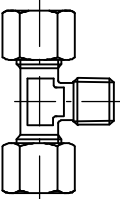
**TERMINALE DIRITTO FEMMINA**

	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	G1/8	EL01140410
	4	G1/4	EL01140413
	6	G1/8	EL01140610
	6	G1/4	EL01140613
	8	G1/8	EL01140810
	8	G1/4	EL01140813

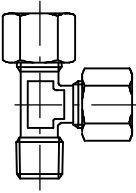
**TERMINALE A 90°**

	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	Gc1/8	EL01090410
	4	Gc1/4	EL01090413
	6	Gc1/8	EL01090610
	6	Gc1/4	EL01090613
	8	Gc1/8	EL01090810
	8	Gc1/4	EL01090813

**TERMINALE A T CON ATTACCO CENTRALE**


	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	Gc1/8	EL01080410
	6	Gc1/8	EL01080610
	6	Gc1/4	EL01080613
	8	Gc1/8	EL01080810
	8	Gc1/4	EL01080813

**TERMINALE A T CON ATTACCO LATERALE**

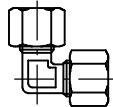
	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	Gc1/8	EL01030410
	6	Gc1/8	EL01030610
	6	Gc1/4	EL01030613
	8	Gc1/8	EL01030810
	8	Gc1/4	EL01030813

**GIUNZIONI COMPLETE DI DADI E DOPPICONI**

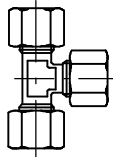
**GIUNZIONE DIRITTA**

	Tubo ø	Codice
	4	EL01060400
	6	EL01060600
	8	EL01060800


**GIUNZIONE A 90°**

	Tubo ø	Codice
	4	EL01020400
	6	EL01020600
	8	EL01020800

**GIUNZIONE A T**


	Tubo ø	Codice
	4	EL01040400
	6	EL01040600
	8	EL01040800

**GIUNZIONE DI ATTRAVERSAMENTO**


	Tubo ø	Codice
	4	EL01160400
	6	EL01160600
	8	EL01160800

**DADI E DOPPICONI**

**DADI PER DOPPICONI**

	Tubo ø	Attacco	Codice
	4	M8x1	EL00840001
	6	M10x1	EL00840002
	8	M12x1	EL00840003

**DOPPICONI**

	Tubo ø	Codice
	4	EL00830001
	6	EL00830002
	8	EL00830003

## RACCORDI AD INNESTO RAPIDO

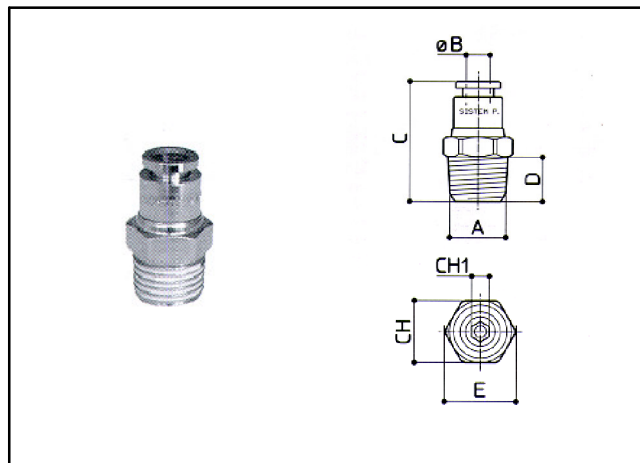
### Caratteristiche

Materiale                      ottone nichelato  
 Pressione                      max 50 bar

Fluido                              olio - grasso  
 Temperatura                      - 10 + 60° C

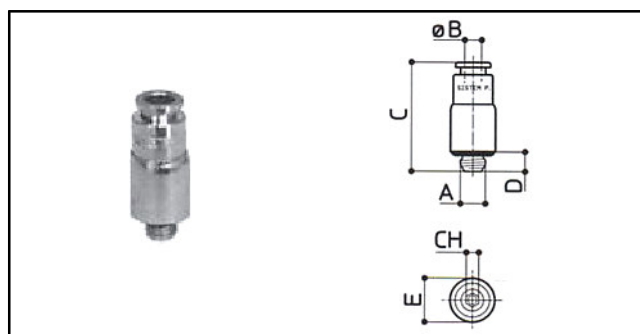
### Diritto maschio

Tubo B	Attacco A	Dimensioni						Codice
		C	D	E	F	G	CH	
4	M8x1	22	8	11.2			10	EL07010003
4	G 1/8	22	8	11.2			10	EL07010001
6	G 1/8	22	8	13.4			12	EL07010002
6	G 1/4	27	10	15.5			14	EL07010007
8	G 1/8	29	8	15,5			14	EL07010005
8	G 1/4	28	10	15,5			14	EL07010004
10	G 1/4	34	10	19			17	EL07010008
10	G 3/8	33	11	19			17	EL07010009



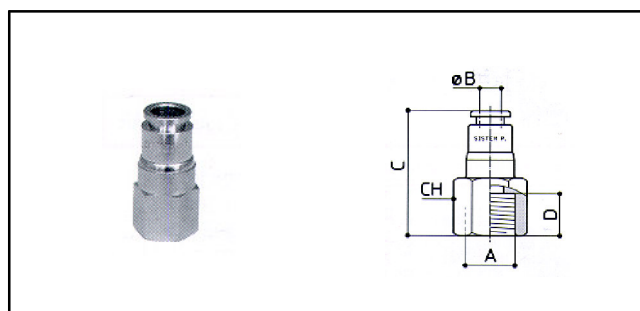
### Diritto maschio ridotto + o-ring

Tubo B	Attacco A	Dimensioni						Codice
		C	D	E	F	G	CH	
4	M6x1	23	5	9			2,5	EL07010006



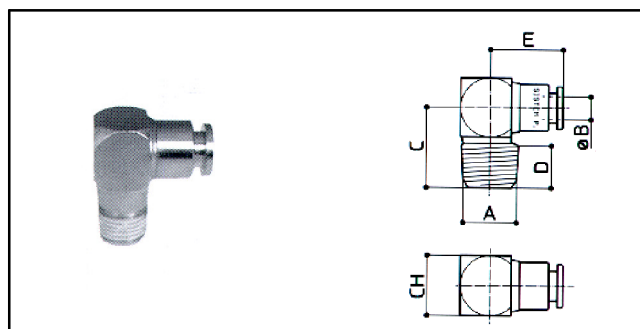
### Diritto femmina

Tubo B	Attacco A	Dimensioni						Codice
		C	D	E	F	G	CH	
4	G 1/8	27	8				12	EL07010021
4	M 10X1	27	8				12	EL07010022



### Gomito fisso

Tubo B	Attacco A	Dimensioni						Codice
		C	D	E	F	G	CH	
4	G 1/8	15	8	13			10	EL07010041
6	G 1/8	19,5	8	16,6			12	EL07010042



## RACCORDI AD INNESTO RAPIDO

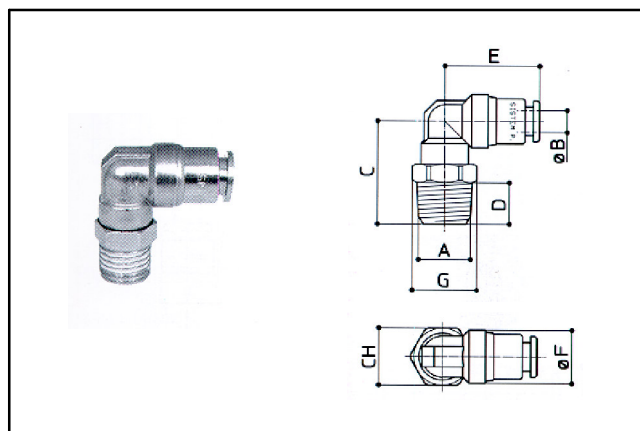
### Caratteristiche

Materiale                      ottone nichelato  
 Pressione                     max 50 bar

Fluido                            olio - grasso  
 Temperatura                 - 10 + 60° C

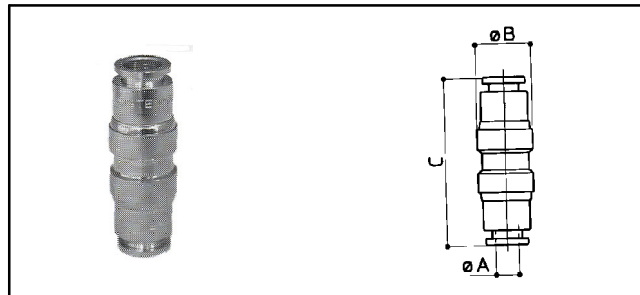
### Gomito girevole

Tubo	Attacco	Dimensioni						Codice
		B	A	C	D	E	F	
4	G 1/8	21,5	8	20	10	12,2	11	EL07010061
4	G 1/4	23	10	20	10	15,5	14	EL07010064
6	G 1/8	23	8	23	13	13,4	12	EL07010062
6	G 1/4	25	10	23	13	15,5	14	EL07010065
8	G 1/8	24	8	25	15	15,5	14	EL07010063
8	G 1/4	26	10	25	15	15,5	14	EL07010066



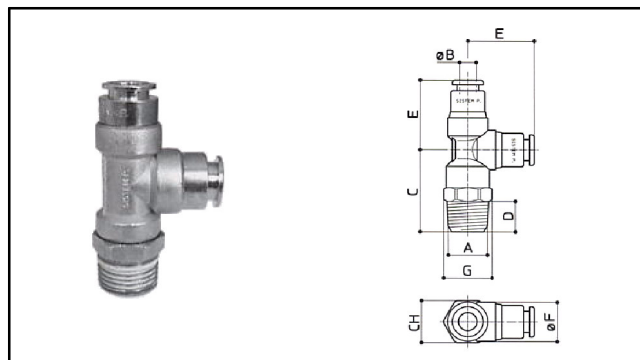
### Intermedio diritto

Tubo	Dimensioni			Codice
	A	B	C	
4	10	34		EL07010091



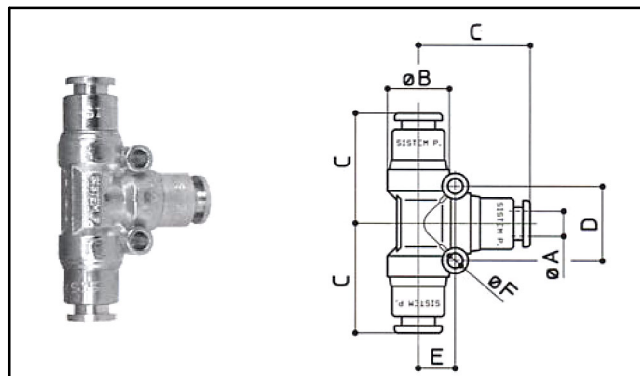
### Girevole a "T" laterale

Tubo	Attacco	Dimensioni						Codice
		B	A	C	D	E	F	
8	G 1/8	26	8	25,5	15	17,9	16	EL07010081



### Intermedio a "T"

Tubo	Attacco	Dimensioni					Codice
		B	C	D	E	F	
4		10	19,5	12	6	2,7	EL07010074
6		13	23,5	16	8	3,2	EL07010073
8		15	26	18	9	3,2	EL07010071
10		17,5	29	22	11	4,2	EL07010072



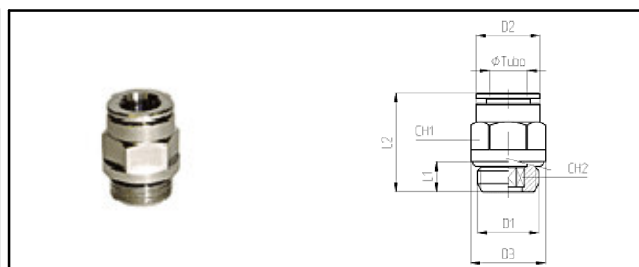
## RACCORDI AD INNESTO RAPIDO MP-C

### Caratteristiche

Materiale	ottone nichelato	Tubo	Nylon - Rilsan
Pressione	max 60 bar	Fluido	olio - grasso
O-ring tenuta	NBR	Temperatura	- 20 + 70° C

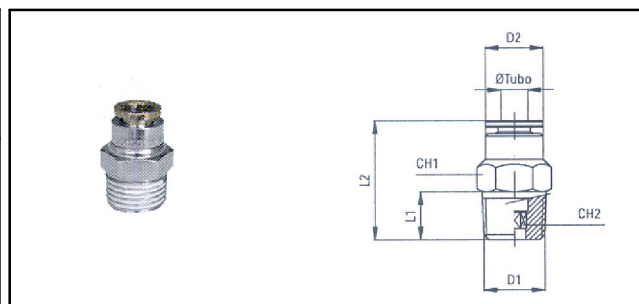
### Diritto corto

Tubo ∅	Attacco D1	Dimensioni						Codice
		D2	D3	L1	L2	CH1	CH2	
4	G 1/8	9	13	5	16	9	3	EL07010713



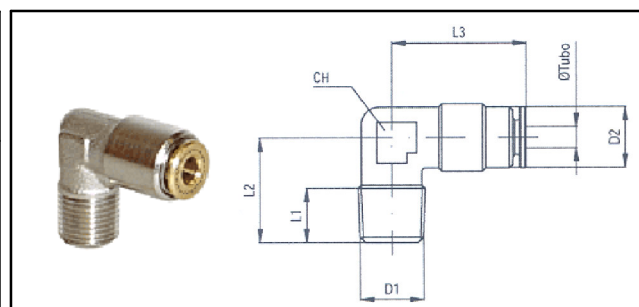
### Diritto

Tubo ∅	Attacco D1	Dimensioni					Codice
		D2	L1	L2	CH1	CH2	
4	Gc 1/8	9	7,5	18,5	10	3	EL07010703
4	M 10x1	9	8	20	11	3	EL07010704
6	Gc 1/8	12	7,5	21,5	12	3	EL07010701
6	M 10x1	12	8	22	12	4	EL07010702



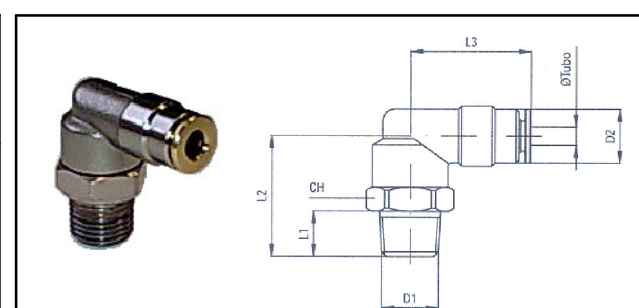
### Gomito fisso

Tubo ∅	Attacco D1	Dimensioni					Codice
		D2	L1	L2	L3	CH	
4	Gc 1/8	9	7,5	15,5	20	10	EL07010742
4	M 10x1	9	8	18	20	10	EL07010743
6	Gc 1/8	12	7,5	15,5	21	10	EL07010741
6	M 10x1	12	8	18	21	10	EL07010744



### Gomito girevole

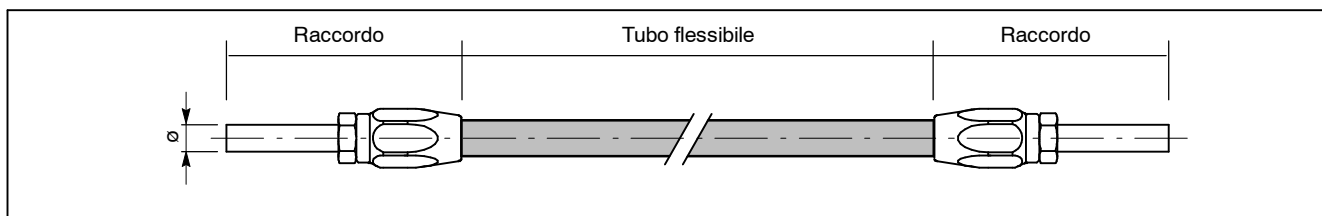
Tubo ∅	Attacco D1	Dimensioni					Codice
		D2	L1	L2	L3	CH	
4	Gc 1/8	9	7,5	20	20	13	EL07010762
4	M 10x1	9	8	21,5	20	13	EL07010763
6	Gc 1/8	12	7,5	20	21,5	13	EL07010761
6	M 10x1	12	8	21,5	21,5	13	EL07010764



## TUBI FLESSIBILI

### TUBI FLESSIBILI CON RACCORDI RECUPERABILI ASSIEMATI

Attacco $\varnothing$ mm	Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Pressione esercizio max bar	Pressione di scoppio min bar	Raggio di curvatura min mm	Temperatura di esercizio $^{\circ}C$	Tubo flessibile (al metro) Codice	Coppia raccordi (Spinotto+Ghiera) Codice	Tubo completo di raccordi Codice
4	8 x 4	175	700	35	-40 +100	EL03622001	EL03690121	EL03600081
6	8 x 4	175	700	35	-40 +100	EL03622001	EL03690122	EL03600082
8	11,8 x 6,4	190	770	50	-40 +100	EL03622002	EL03690123	EL03600083



### COMPONENTI PER TUBI FLESSIBILI CON RACCORDI RECUPERABILI

Spinotto			Ghiera
Diritto	90°	45°	

Spinotto			Ghiera	Raccordo (Spinotto + Ghiera)	Tubo		
$\varnothing$	Esecuzione	Codice	Codice	Codice	Diametro ext x int.	Confezione metri	Codice
4	Diritto	EL03690052	EL03690051	EL03690021	8 x 4	50	EL03621001
6	Diritto	EL03690053	EL03690051	EL03690022	8 x 4	50	EL03621001
	90°	EL03690101		EL03690030			
	45°	EL03690102		EL03690031			
8	Diritto	EL03690055	EL03690054	EL03690023	11,8 x 6,4	50	EL03621002
	90°	EL03690103		EL03690032			

### TUBI FLESSIBILI CON RACCORDI RECUPERABILI ASSIEMATI

Attacco $\varnothing$ mm	Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Pressione esercizio max bar	Pressione di scoppio min bar	Raggio di curvatura min mm	Temperatura di esercizio $^{\circ}C$	Tubo flessibile (al metro) Codice	Coppia raccordi (Spinotto+Ghiera) Codice	Tubo completo di raccordi Codice
4	8 x 4	175	700	35	-40 +100	EL03622001	EL03690121	EL03600081
6	8 x 4	175	700	35	-40 +100	EL03622001	EL03690122	EL03600082
8	11,8 x 6,4	190	770	50	-40 +100	EL03622002	EL03690123	EL03600083

## TUBI

### TUBI IN RILSAN PA 11 SR - STANDARD

Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Colore	Pressione esercizio a 20° C bar	Pressione di scoppio a 20° C bar	Raggio di curvatura min mm	Temperatura di esercizio °C	Confezione rotolo m	Boccola di rinforzo Codice	Tubo Codice
4 x 2,5	neutro	48	193	36	-20 +100	100	EL01270400	EL03750251
6 x 4	neutro	42	168	50	-20 +100	100	EL01270600	EL03750252
8 x 5	neutro	48	193	80	-20 +100	100	EL01270800	EL03750253
6 x 3	neutro	70	280	36	-20 +100	50	-----	EL03750107

### TUBI IN RILSAN PA 11 S40 - MORBIDO

Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Colore	Pressione esercizio a 20° C bar	Pressione di scoppio a 20° C bar	Raggio di curvatura min mm	Temperatura di esercizio °C	Confezione rotolo m	Boccola di rinforzo Codice	Tubo Codice
4 x 2,5	neutro	23	92	24	-20 +100	100	EL01270400	EL03750301
6 x 4	neutro	20	80	35	-20 +100	100	EL01270600	EL03750302

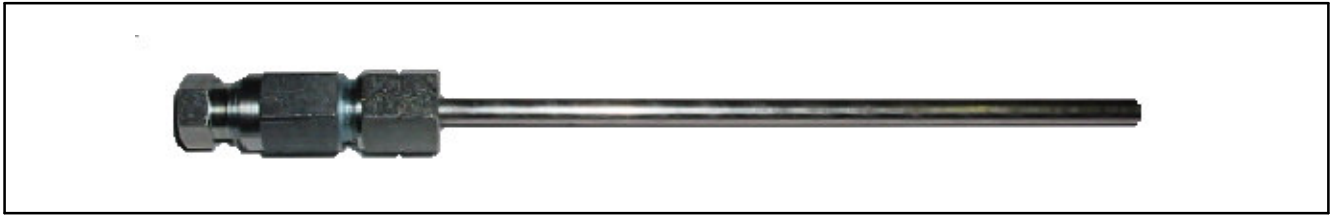
### TUBI DI ACCIAIO ZINCATO

Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Pressione esercizio max bar	Raggio di curvatura min mm	Confezione barre m	Tubo Codice
4 x 2,58	500	8	2	EL03800004
6 x 4,58	310	12	2	EL03800006
8 x 6,58	220	19	2	EL03800008

### TUBI CAPILLARI IN ACCIAIO INOX AISI 304

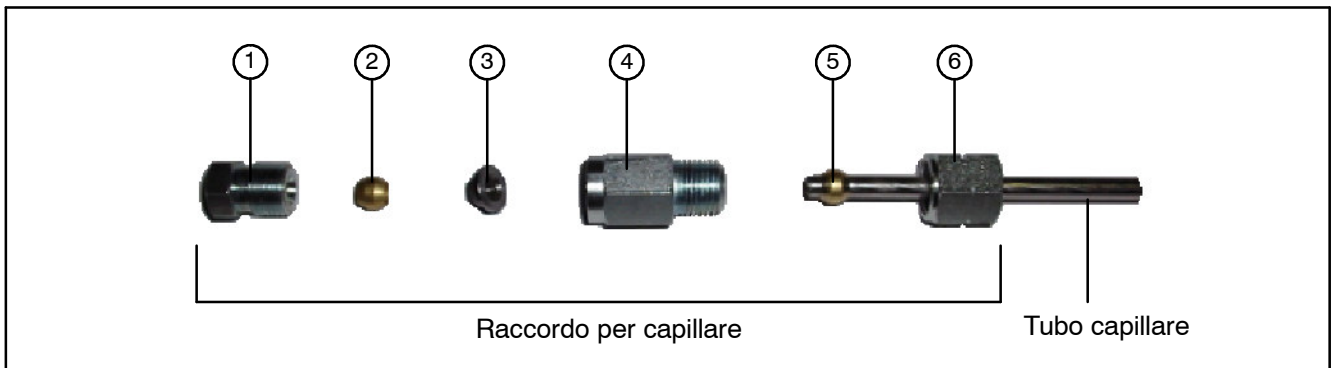
Tubo $d_{est} \times d_{int}$ max	Pressione di esercizio max bar	Lunghezza mm	Tubo Codice
4 x 2	500	30	EH03830101
		100	EH03830102
		225	EH03830103
4 x 1	500	30	EH03830151
		100	EH03830152

## UGELLI CON CAPILLARI IN ACCIAIO INOX AISI 304



Tubo capillare			UGELLO COMPLETO CODICE
Diametro Ø est x int mm	Lunghezza mm	Codice	
4 x 1	30	EH03830151	-
	100	EH03830152	EL00870103
	200	EH03830153	EL00870104
4 x 2	30	EH03830101	-
	100	EH03830102	EL00870101
	225	EH03830103	EL00870102

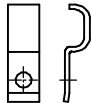
## COMPONENTI PER UGELLI CON CAPILLARI IN ACCIAIO INOX AISI 304



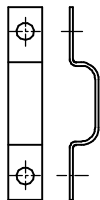
Raccordo per capillare				Tubo capillare			UGELLO COMPLETO CODICE
Pos.	Q.tà	Descrizione	Codice	Diametro	Lungh.	Codice	
1	1	Raccordo T4	EL00810006	4x1	30	EH03830151	-
2	1	Doppiocono T4	EL00800004		100	EH03830152	EL00870103
3	1	Riduzione T6 -> T4	EL00801001		200	EH03830153	EL00870104
4	1	Terminale M.-F. G1/8	EL00850002	4x2	30	EH03830101	EL00870101
5	1	Anello doppiocono T4	EL00830001		100	EH03830102	
6	1	Dado per doppiocono T4	EL00820110		225	EH03830103	

## ACCESSORI PER FISSAGGIO TUBI

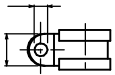
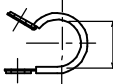
### FISSATUBI CON 1 FORO DI FISSAGGIO

	Tubo $\varnothing$	Posti	Codice
	4	1	EL03100004
	6	1	EL03100006
	8	1	EL03100008
	4	2	EL03100204
	4	3	EL03100304



### FISSATUBI CON 2 FORI DI FISSAGGIO

	Tubo $\varnothing$	Posti	Codice
	4	4	EL03120044
	4	5	EL03120054
	4	6	EL03120064
	4	8	EL03120084
	6	2	EL03120126
	6	3	EL03120136
	6	4	EL03120146
	6	5	EL03120156
	8	2	EL03120228
	8	3	EL03120238
	8	4	EL03120248
	8	5	EL03120258

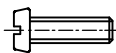
### COLLARI DI FISSAGGIO IN ALLUMINIO RIVESTITI IN NEOPRENE

	Tubo $\varnothing$	Collare Codice
	8	EH03150102
	12	EH03150104
	16	EH03150103


### FASCETTE A STRAPPO

Standard			
			
Con piedino di fissaggio			
			
Tipo	Lunghezza mm	Serraggio max $\varnothing$	Fascetta Codice
standard	102	16	EH03160101
	200	50	EH03160102
	390	109	EH03160103
con piedino	213	51	EH03160104


### VITI AUTOMASCHIANTI

	Dimensioni	Codice
	M4 x 10	EL00030002
	M4 x 18	EL00030003
	M4 x 25	EL00030004
	M5 x 30	EL00030005

### RIVETTI AUTOFILETTANTI

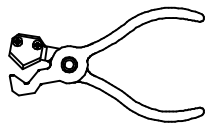
	Foro $\varnothing$	Dimensioni	Codice
	3,5	$\varnothing 4 \times 9,5$	EL00080002

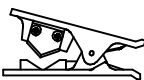
### RIVETTI IN ALLUMINIO

	Tipo $\varnothing \times L$	Rivetto Codice
	4 x 12	EL00080003

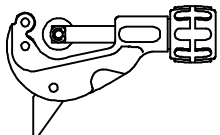
## ATTREZZI PER TUBI

### TAGLIATUBI PER TUBI IN NYLON

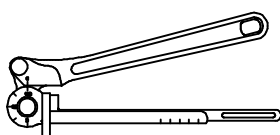
	Lama ricambio Codice	Tagliatubo Codice
	EL03900202	EL03900201

	Lama ricambio Codice	Tagliatubo Codice
	EL03900204	EL03900203

### TAGLIATUBI PER TUBI IN RAME E ACCIAIO

	Lama ricambio Codice	Tagliatubo Codice
	EL03900121	EL03900101

### CURVATUBI PER TUBI IN RAME E ACCIAIO

	$\varnothing$ Tubo	Codice
	4	EL03900004
	6	EL03900006
	8	EL03900008



## OLI MINERALI

La principale caratteristica fisica di un lubrificante è la **viscosità**. La viscosità è quella grandezza fisica che misura la resistenza di un fluido allo scorrimento.

Esistono due tipi di viscosità, quella dinamica e quella cinematica, ma, soprattutto per gli oli, si usa parlare di viscosità cinematica o più semplicemente di viscosità.

Le unità di misura della viscosità sono numerose, le più diffuse sono: gli **Stokes (St)** o più comunemente il loro sottomultiplo **Centistokes (cSt)**, i gradi **Engler (° E)**, i **Redwood (R)** e i **Saybolt Universal (SUS)** negli USA.

E' da tener presente che, la viscosità dei lubrificanti, a causa delle loro caratteristiche chimiche, è fortemente influenzata dalla **temperatura**, quindi non è corretto parlare di viscosità di un olio senza tener conto della temperatura a cui è riferita, generalmente se non specificato è riferita alla temperatura di 40° C.

Gli oli più comunemente usati nel settore industriale, sono quelli derivati per raffinazione del petrolio e vengono chiamati **oli minerali**.

**TABELLA COMPARATIVA DELLE UNITA' DI MISURA DELLA VISCOSITA'**

Centistoke mm <sup>2</sup> /s	Engler	Redwood N.1	Saybolt SUS	Centistoke mm <sup>2</sup> /s	Engler	Redwood N.1	Saybolt SUS
15	2.32	68	77	180	23.70	733	833
20	2.87	85	98	190	25.00	774	879
25	3.45	104	119	200	26.32	814	925
30	4.07	124	141	210	27.65	855	971
35	4.69	144	163	220	28.95	896	1018
40	5.33	164	186	230	30.20	936	1065
45	5.97	184	209	240	31.60	978	1111
50	6.63	204	231	250	32.90	1018	1157
60	7.90	245	278	270	35.55	1099	1249
65	8.55	265	300	290	38.18	1181	1342
70	9.21	285	324	310	40.80	1263	1434
75	9.87	305	347	330	43.45	1344	1527
80	10.53	326	370	350	46.10	1425	1620
85	11.19	346	393	400	52.65	1628	1851
90	11.85	366	416	450	59.25	1832	2082
95	12.51	387	439	500	65.80	2036	2314
100	13.16	407	462	550	72.40	2239	2545
105	13.82	427	485	600	79.00	2443	2777
110	14.47	448	509	650	85.6	2646	3008
115	15.14	468	532	700	92.2	2850	3239
120	15.80	448	555	750	98.8	3054	3471
130	17.11	529	601	800	105.3	3258	3702
140	18.43	570	648	850	111.9	3462	3934
150	19.75	610	694	900	118.5	3666	4165
160	21.05	651	740	950	125.0	3871	4396
170	22.38	692	786	1000	131.6	4074	4628

---

**Note**

Dotted lines for writing notes.



BAIER + KÖPPEL GMBH + CO.  
PRÄZISIONSAPPARATEFABRIK  
BEETHOVENSTRASSE 14  
D-91257 PEGNITZ

POSTFACH 13 20  
D-91253 PEGNITZ  
TEL. +49 (0)9241 / 729-0  
FAX +49 (0)9241 / 729-50

www.beka-lube.de  
E-MAIL: beka@beka-lube.de  
beka@beka-max.de



#### Succursale

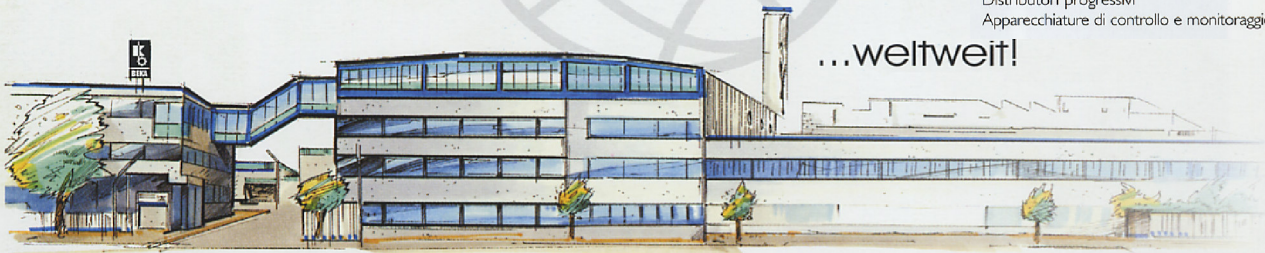
#### Gamma di fornitura

Pompe a ingranaggi  
Pompe a più condotte per olio  
Pompe a più condotte per grasso  
Impianti di lubrificazione centralizzati a una condotta  
Impianti di lubrificazione centralizzati a due condotte  
Impianti di lubrificazione centralizzati a Riciclo d'olio  
Lubrificazione a olio/aria e a spruzzo  
Impianti di lubrificazione centralizzati per veicoli industriali  
Impianti di lubrificazione centralizzati per laminatoi  
Distributori progressivi  
Apparecchiature di controllo e monitoraggio

# BEKA

Sede centrale

...weltweit!



#### Filiali

**BELGIEN**  
BEKA LUBE N.V.S.A  
Centrale Smeertechneik/  
Graissage Centralisé  
Diestsesteenweg 85  
B-3390 Tielit-Winge  
Tel.: 0032 16 640926  
Fax: 0032 16 640548  
E-Mail: bekalube@skynet.be

**KANADA**  
BEKA LUBE Products Inc.  
C.L.S. Canada Inc.  
2840 Argenta road, Unit 6  
Mississauga, Ontario  
L5N 8G4 Canada  
Tel.: 001 905 821 1050  
Fax: 001 905 858 0597  
E-Mail: beka-max@on.aibn.com

**USA**  
Beka-Max of America  
172 Holtz Drive  
Buffalo, NEW YORK 14225  
USA  
Tel.: 001 716 626 5947  
Fax: 001 716 626 6752  
E-Mail: beka-max@on.aibn.com

**KOREA**  
BEKA-AHWON  
HEAD OFFICE & FACTORY  
146-65 Anyoungri Teraan Up  
Whasung Gun Kyungi Do Korea  
Tel.: 0082 31 225 0628  
0082 31 225 0629  
Fax: 0082 31 225 0684  
E-Mail: ahwonjlee@korea.com

**NIEDERLANDE**  
BEKA-Smeersystemen BV  
Industriestraat 19  
NL-3291 CC Strijen  
Tel.: 0031 78674 2600  
Fax: 0031 78674 3606  
E-Mail: info@beka.nl

#### Rappresentanze

Argentinien	Irland	Schweden
Australien	Italien	Schweiz
Bosnien	Kroatien	Serbien
Dänemark	Lettland	Slowakei
Estland	Litauen	Slowenien
Finnland	Luxemburg	Spanien
Frankreich	Malaysia	Südafrika
Griechenland	Neuseeland	Tschechien
Großbritannien	Norwegen	Türkei
Hong Kong	Österreich	Ungarn
Indien	Polen	und weitere
Indonesien	Portugal	

#### Italia



**BEKALUBE S.R.L.**

via Rossi, 152 - 20043 Arcore - MILANO - Tel. 0039 039 6180179 - Fax 0039 030 616409

e-mail: bekainfo@bekaitalia.it