

**Modello ALI1-P**    **CE**

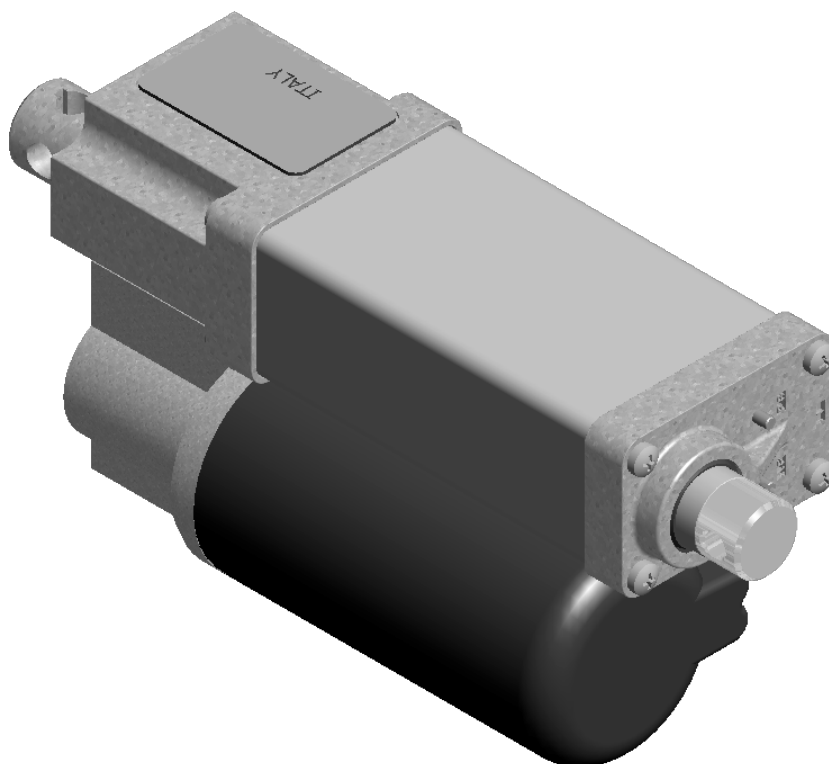
- Motore a magneti permanenti 12 - 24 Vdc
- Riduttore doppia vite senza fine-ruota elicoidale
- Stelo filettato trapezoidale
- Asta traslante in alluminio (opzione inox possibile)
- Lubrificazione permanente a grasso
- IP 65, testato secondo norma CEI EN 60529
- Temperatura di funzionamento -10°C +60°C
- Impiego intermittente S3 30% (5 min) a 30°C\*
- Encoder a richiesta
- Fine corsa a richiesta (ALI1-PF)

(\*) Per impieghi diversi contattare il Ns Ufficio Tecnico

**Model ALI1-P**    **CE**

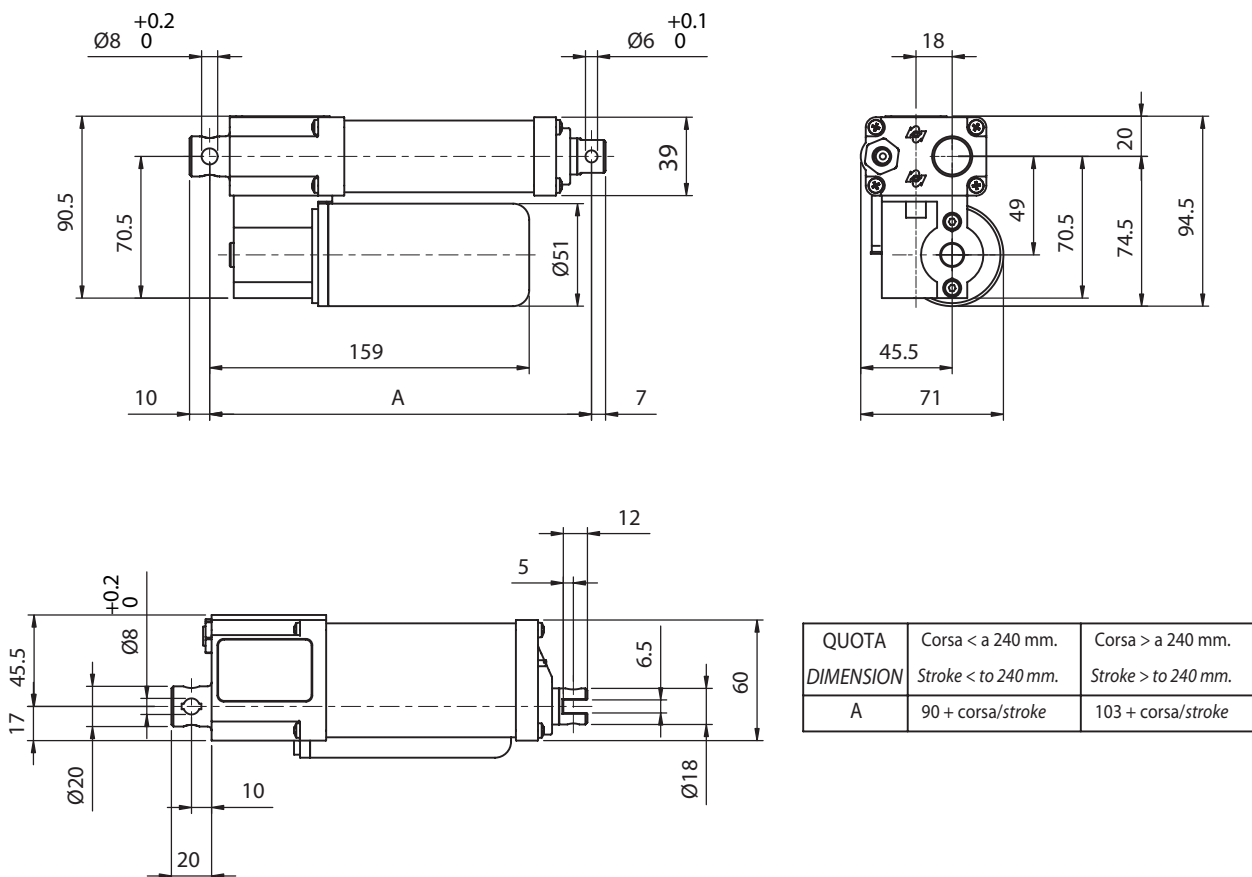
- *Permanent magnet motor 12 - 24 Vdc*
- *Double worm gearbox*
- *ACME lead screw*
- *Aluminum push rod (Stainless steel on request)*
- *Permanent grease lubrication*
- *IP 65, tested according to rule CEI EN 60529*
- *Working temperature range -10°C +60°C*
- *Intermittent duty S3 30% (5 min) a 30°C\**
- *Encoder on request*
- *Limit switches on request (ALI1-PF)*

(\*) *For any special duty please contact our technical dept.*



ALI1-P (Vdc)										
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Giri motore Motor speed (rpm)	1° Rid. 1° Red.	2° Rid. 2° Red.	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm] ALI1P-F
1200	16.5	M01	40	6000	1:6	1:6	12	6	0.20	300
1550	11	M02	40	6000	1:6	1:9	12	6	0.17	300
2000	8.3	M03	40	6000	1:6	1:6	12	3	0.18	300
2500	5.6	M04	40	6000	1:6	1:9	12	3	0.16	300
2500	2.8	M05	40	6000	1:6	1:18	12	3	0.15	300
2500	0.9	M06	40	6000	1:18	1:18	12	3	0.13	300

## ATTUATORE CON E SENZA FINE CORSA INTEGRATO ACTUATOR WITH AND WITHOUT INTEGRATED LIMIT SWITCHES



## SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING KEY

ALI1P / 0250 / M01 / 12 / M0 / C02 / AR0 / P1 / A1 / MM / N.DIS

### MODELLO / MODEL:

ALI1-P (senza fine corsa / without limit switches)  
ALI1-PF (fine corsa / with limit switches)

### CORSA / STROKE: mm

es. 250 mm = 0250

### VELOCITÀ / SPEED: tabella / table (Pag. 22)

M01 / M02 / M03 / M04 / M05 / M06  
M00 = Velocità non contemplate / Not standard speed

### MOTORE / MOTOR: (disponibile / available)

12 = 12 Vdc  
24 = 24 Vdc

### ORIENTAMENTO MOTORE / MOTOR POSITION: (Pag. 20)

M0 = Destro / Right  
M1 = Sinistro / Left

### CONNESSIONI ELETTRICHE / MOTOR OPTIONS: (Pag. 25)

**C01 / C08:** Motore / Motor  
**C02 / C09:** 2FC Cablati + Diodi / 2LS Diode wired  
**C03 / C10:** Motore + 2FC / Motor + 2LS  
**C04 / C11:** Motore + 3FC / Motor + 3LS  
**C05 / C12:** Motore + Encoder / Motor + encoder  
**C06 / C13:** 2FC Cablati + Diodi + Encoder / 2LS diode wired + encoder  
**C07 / C14:** Motore + Encoder + 2FC / Motor + encoder + 2LS  
**C00:** Cablaggio speciale a disegno / Special wiring (Presence of not standard options)  
Nota: FC (finecorsa) - Note: LS (limit switches)

### DISPOSITIVO ANTIROTAZIONE / ANTIROTATION DEVICE: (Pag. 131 ACCESSORI/ ACCESORIES)

Senza / None: Omettere / Leave blank

### ATTACCO POSTERIORE / REAR END:

P0 = Senza / None  
P1 = standard  
P2 = Attacco a Disegno / Special (provide drawing)

### ATTACCO ANTERIORE / FRONT END: (Pag. 24)

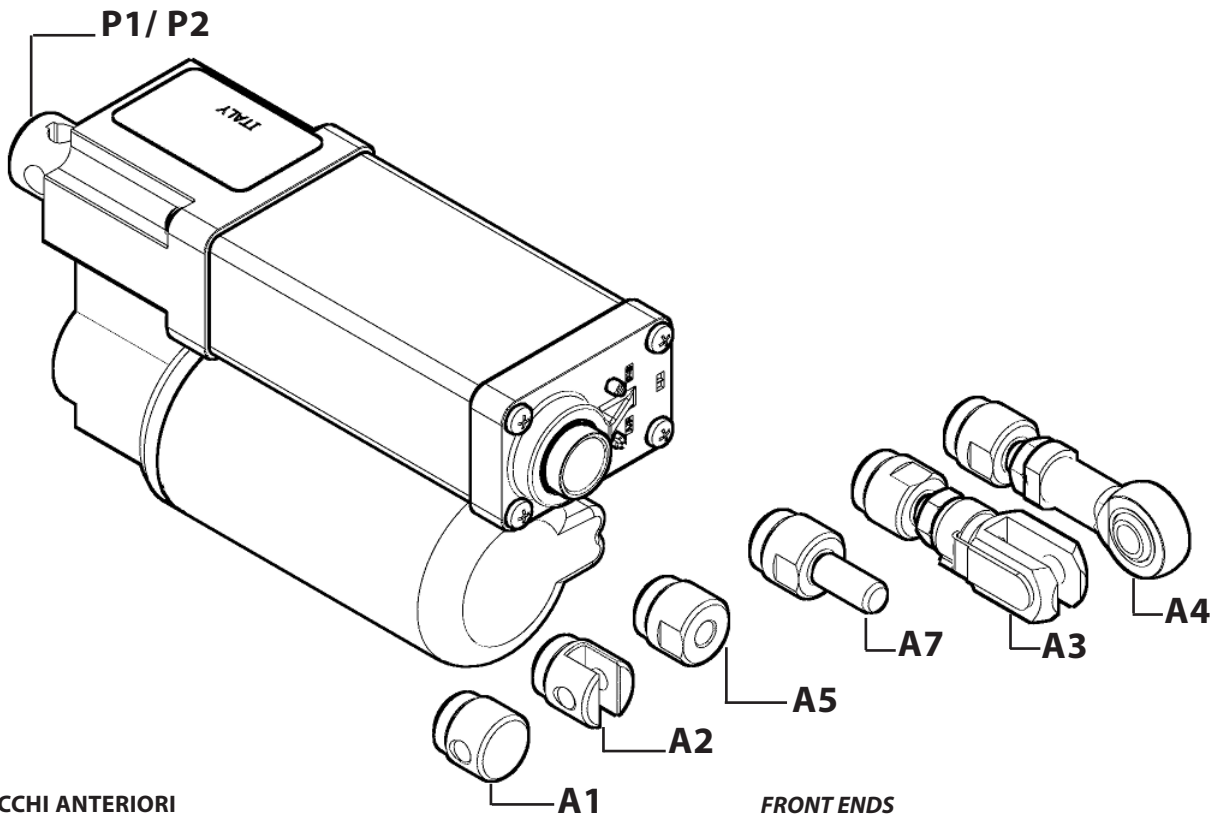
A0 = Senza / None  
A1 = Occhio / Eyelet (Std)  
A2 = Forcella Fissa / Yoke  
A3 = Forcella + Clip / Yoke + Clip  
A4 = Testa a Snodo / Rod end  
A5 = Femmina M8x12 / M8x12 female  
A7 = Maschio M8x20 / M8x20 male  
A9 = Attacco a Disegno / Special (provide drawing)

### OPZIONI / OPTIONS:

Senza / None: Omettere / Leave blank  
A = Versione Inox (asta, attacco anteriore) / Stainless steel version (rod, front end)  
D = Ruota in Bronzo / Bronze wheel  
FXC = Cataforesi / Protective treatment Cataphoresis FX = Verniciatura Protettiva Steel It / Protective Painting Steel It  
MM = Manovra manuale / manual driving

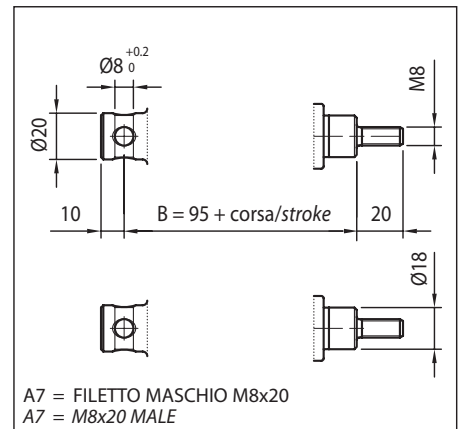
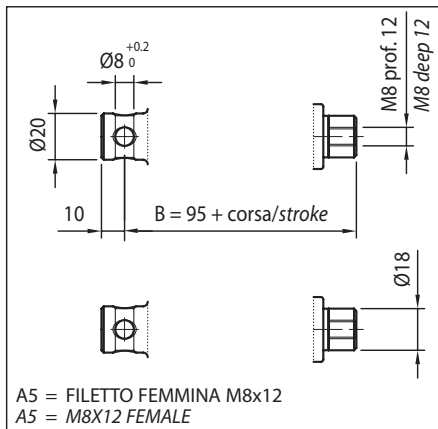
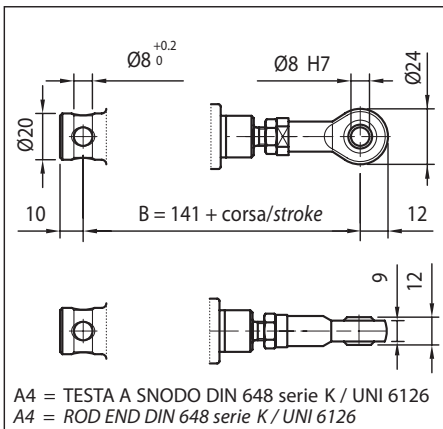
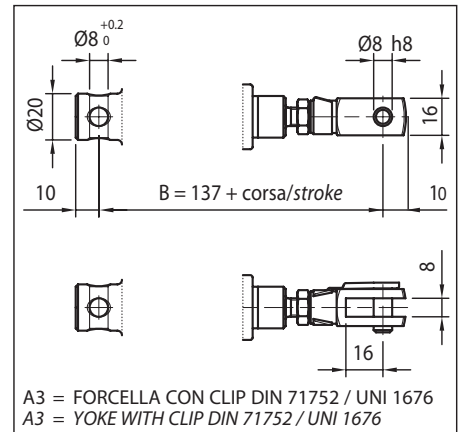
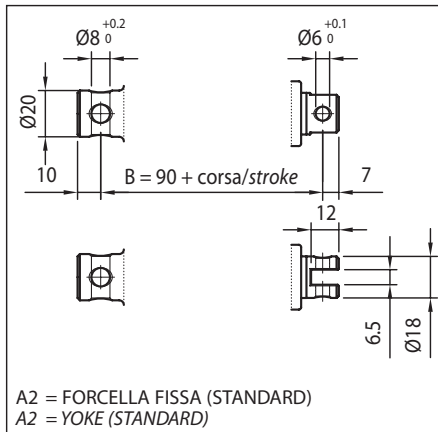
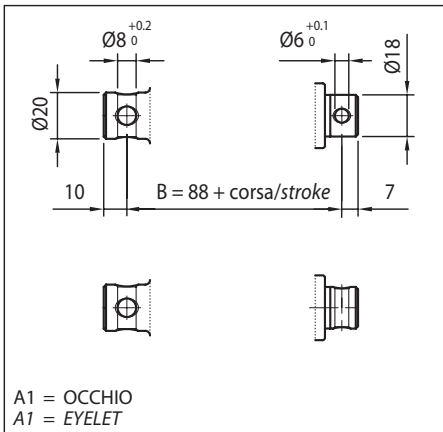
### VARIANTI / VERSIONS:

N° Disegno / Drawing number: Per Condizioni non Contemplate / Presence of not standard options  
Senza / None: Omettere / Leave blank



## ATTACCHI ANTERIORI

## FRONT ENDS



**Nota:** Variazione quota "B" in base al modello  
**Note:** "B" dimension changes according to model  
 ALI1-PF = Vedi figure / See pictures  
 ALI1-PF corsa / stroke > 240 mm = + 13 mm

## CONNESSIONI ELETTRICHE

Sono disponibili le seguenti opzioni:

- C01/C08 = motore
- C02/C09 = N° 2 micro cablati con diodi
- C03/C10 = motore + N° 2 micro
- C04/C11 = motore + N° 3 micro
- C05/C12 = motore + Encoder
- C06/C13 = N° 2 micro cablati con diodi + encoder
- C07/C14 = motore + N° 2 micro + encoder
- C00 = cablaggio speciale a disegno

### ATTENZIONE:

I microinterruttori sono azionati da una camma direttamente connessa all'asta traslante dell'attuatore. Per velocità superiori a 30 mm/s occorre gestire il finecorsa tramite logiche che rilevano il segnale impulsivo del micro.

In alternativa può essere impiegata (MecVel) una boccola per tener premuta la levetta del micro ed evitare inerzie della chiocciola. Questo però causa la perdita di 10mm della corsa totale. Le connessioni C02 e C06 realizzano un circuito che, una volta raggiunta una posizione di finecorsa su uno dei due micro, consente la movimentazione dell'attuatore solamente in verso opposto invertendo la polarità dell'alimentazione. La funzionalità del circuito è garantita solamente se l'inerzia del sistema costituito dalle parti mobili dell'attuatore e dagli organi ad esso collegati è bassa. Così si impedisce che il micro venga superato una volta raggiunta la quota di finecorsa. Quindi la soluzione è adatta ad impieghi a bassa velocità (M01 - M03) con carico sempre in opposizione al senso di avanzamento dell'asta traslante. In caso contrario si devono utilizzare le connessioni C03 e C07 gestendo il segnale impulsivo del micro tramite logiche a rele o PLC. Di seguito sono riportati gli schemi elettrici e di cablaggio.

## ELECTRICAL WIRINGS

Options available:

- C01/C08 = motor
- C02/C09 = N° 2 microswitches, diode-wired
- C03/C10 = motor + N° 2 micro
- C04/C11 = motor + N° 3 micro
- C05/C12 = motor + encoder
- C06/C13 = N° 2 micro diode wired + encoder
- C07/C14 = motor + N° 2 micro + encoder
- C00 = special wiring (Presence of not standard options)

### WARNING:

Micros are actuated by a cam lying on push-rod itself. Micro signal, for speeds higher than 30 mm/s, needs to be handled in its very impulse (I.E. when actuated) and not in its state.

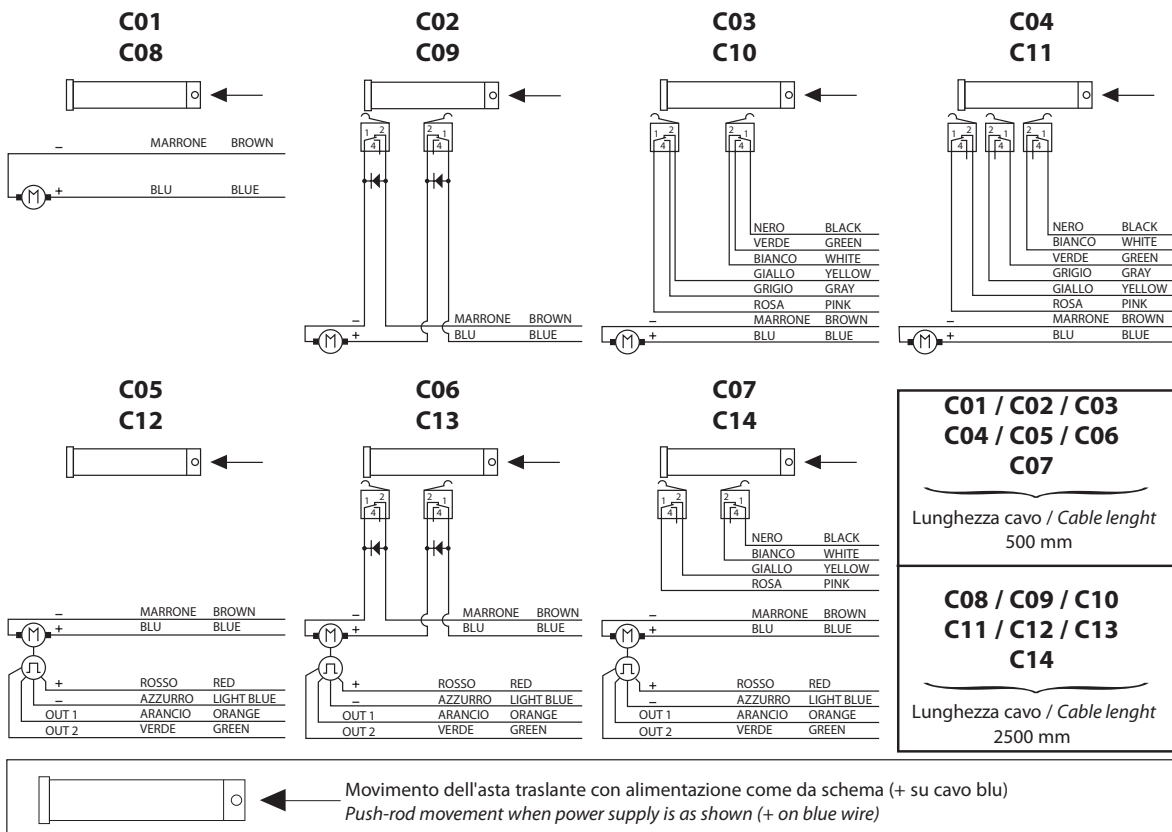
Alternatively, MecVel can add a bush to keep the microswitch lever pressed for a longer time avoiding switch signal mistakes, but cause loss of 10 mm of stroke.

Connections C02 and C06 make a circuit which stops motor supply, so that the push rod won't overstep the area of the two micros.

This system can work only if inertia generated by the actuator and load connected to it does not allow to over-step the micro when stroke is over.

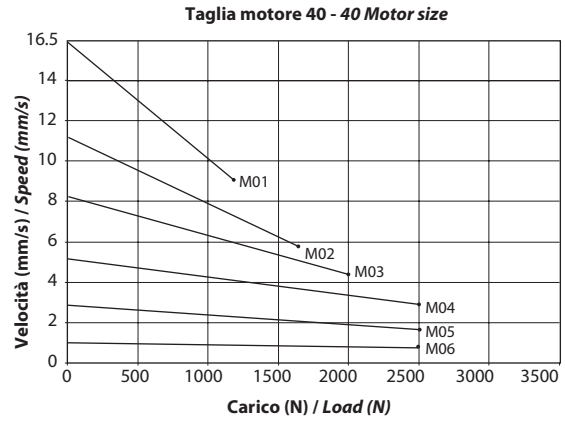
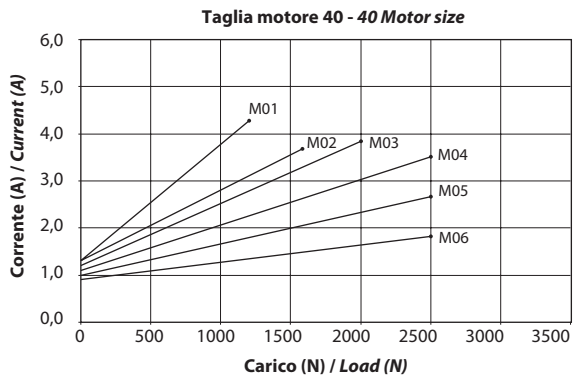
So, this works just with low speeds (M01 - M03), with a load opposing the ongoing direction of the push rod. If not, relay or PLC solutions, using C03 and C07 connections, are needed.

Wiring diagrams of connections above are following:



## DIAGRAMMI DI CORRENTE - CURRENT DIAGRAM

## DIAGRAMMI DI VELOCITÀ - SPEED DIAGRAM



Diagrammi riferiti alla tensione di alimentazione 24 Vdc.  
Per tensione 12 Vdc raddoppiare il valore di corrente e ridurre il valore di carico del 20%.

*Diagrams valid for 24 Vdc power supply.  
For 12 Vdc power supply currents are doubled and loads are 20% lower.*