

Modello 7000 CE

- Motore A.C. monofase-trifase CE
- Motore a magneti permanenti CE
- Riduttore vite senza fine - ruota elicoidale
- Stelo filettato trapezoidale
- Asta traslante in acciaio cromato
- Lubrificazione permanente a grasso
- **IP 55 standard Vac - IP 65 a richiesta**
- **IP 65 standard Vdc**
- Temperatura di funzionamento -10°C +60°C
- Impiego intermittente (vedi tabelle) a 30°C*
- Fine corsa, potenziometro ed encoder a richiesta
- **Versione At-Ex (motori A.C.) a richiesta**

(*) Per impieghi diversi contattare il Ns U.T.

Model 7000 CE

- Three phase or single phase Motor CE
- Permanent magnet motor CE
- Worm gearbox
- ACME lead screw
- Chrome plated steel push rod
- Permanent lubrication by grease
- **IP 55 Vac standard - IP65 on demand**
- **IP 65 Vdc standard**
- Temperature range -10°C +60°C
- Intermittent duty (see index) @ 30°C*
- Limit switches, potentiometer and encoder on demand
- **At-Ex version (A.C. motor) on demand**

(*) For any special duty please contact our offices

7000 (Vdc) S3-10% 10min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke [mm]	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
800	110	M01	59	-	3000	4/20	16	12	0,48	735	735
850	70	M02	59	-	3000	4/20	16	8	0,34	735	735
1100	55	M03	59	-	3000	3/21	16	8	0,31	770	870
1500	40	M04	59	-	3000	4/20	16	4	0,30	385	735
2000	30	M05	59	-	3000	3/21	16	4	0,27	385	690
2500	20	M06	59	-	3000	2/20	16	4	0,23	385	615
2500	10	M07	59	-	3000	1/21	16	4	0,22	385	615

7000 (Vdc) S3-30% 5min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke [mm]	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
800	110	M08	76	-	3000	4/20	16	12	0,48	735	735
850	70	M09	76	-	3000	4/20	16	8	0,34	735	735
1100	55	M10	76	-	3000	3/21	16	8	0,31	770	870
1500	40	M11	76	-	3000	4/20	16	4	0,30	385	735
2000	30	M12	76	-	3000	3/21	16	4	0,27	385	690
2500	20	M13	76	-	3000	2/20	16	4	0,23	385	615
2500	10	M14	76	-	3000	1/21	16	4	0,22	385	615

7000 VRS (ballscrew) (Vdc) S3-30% 5min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke [mm]	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
1600	50	M01	59	-	3000	4/20	14	5	0,72	480	625
2000	35	M02	59	-	3000	3/21	14	5	0,65	480	560
2500	25	M03	59	-	3000	2/20	14	5	0,56	480	500
2500	10	M04	59	-	3000	1/21	14	5	0,54	480	500

7000 (Vac - solo trifase) S3-30% 5min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke [mm]	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
450	110	M01	IEC50	0,09	2800	4/20	16	12	0,48	760	760
500	70	M02	IEC50	0,09	2800	4/20	16	8	0,34	760	760
650	50	M03	IEC50	0,09	2800	3/21	16	8	0,31	770	900
850	40	M04	IEC50	0,09	2800	4/20	16	4	0,30	385	760
1000	30	M05	IEC50	0,06	1400	3/21	16	8	0,31	770	975
1400	20	M06	IEC50	0,06	1400	4/20	16	4	0,30	385	825
2200	10	M07	IEC50	0,06	1400	2/20	16	4	0,23	385	655
2500	5	M08	IEC50	0,06	1400	1/21	16	4	0,22	385	615

7000 (Vac monofase) S3-30% 5min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke [mm]	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
200	110	M09	IEC50	0,09	2800	4/20	16	12	0,48	760	760
250	70	M10	IEC50	0,09	2800	4/20	16	8	0,34	760	760
300	50	M11	IEC50	0,09	2800	3/21	16	8	0,31	770	900
450	40	M12	IEC50	0,09	2800	4/20	16	4	0,30	385	760
600	30	M13	IEC50	0,06	1400	3/21	16	8	0,31	770	1000
800	20	M14	IEC50	0,06	1400	4/20	16	4	0,30	385	1000
1200	10	M15	IEC50	0,06	1400	2/20	16	4	0,23	385	890
2500	5	M16	IEC50	0,06	1400	1/21	16	4	0,22	385	615

7000 VRS (ballscrew) (Vac - solo trifase) S3-30% 5min

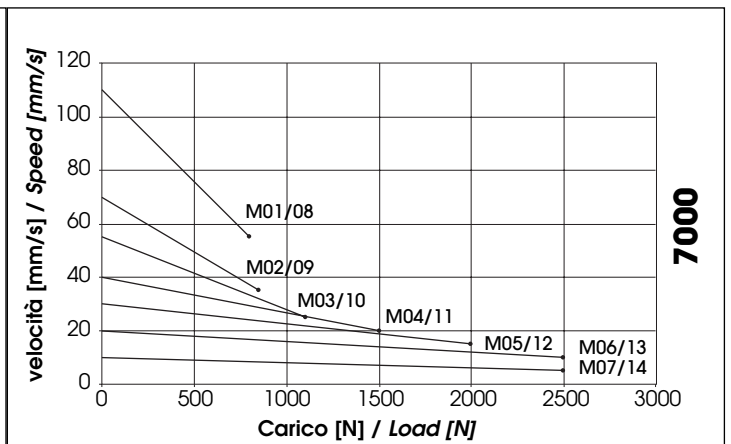
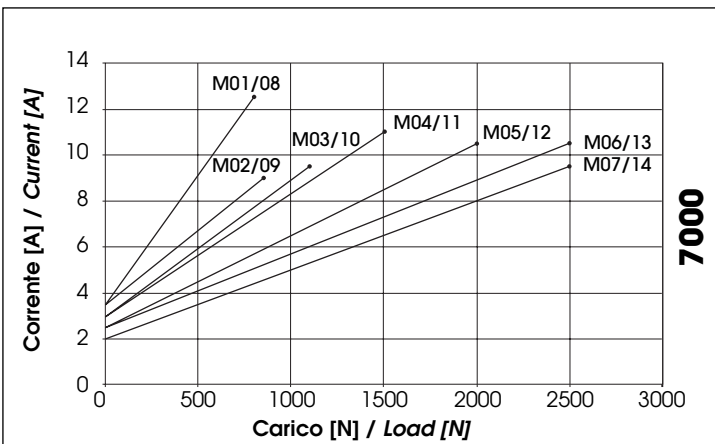
Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke (mm)	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
1500	45	M01	IEC50	0,09	2800	4/20	14	5	0,72	480	645
1800	30	M02	IEC50	0,09	2800	3/21	14	5	0,65	480	590
2000	20	M03	IEC50	0,06	1400	4/20	14	5	0,72	480	560
2500	10	M04	IEC50	0,06	1400	2/20	14	5	0,56	480	500
2500	5	M05	IEC50	0,06	1400	1/21	14	5	0,54	480	500

7000 VRS (ballscrew) (Vac monofase) S3-30% 5min

Fmax	Velocità	Versione	Taglia motore	Potenza motore	Giri motore	Rapporti Riduzione	D vite	Passo	Rendimento	Corsa max [mm]	
Fmax	Speed	Version	Motor size	Motor power	Motor speed	Gearbox Reduction Ratio	Screw D	Pitch	Efficiency	Max stroke (mm)	
[N]	[mm/s]			[kW]	[rpm]		[mm]	[mm]		con FC / with FC	senza FC / without FC
800	45	M06	IEC50	0,09	2800	4/20	14	5	0,72	480	725
1000	30	M07	IEC50	0,09	2800	3/21	14	5	0,65	480	790
1500	20	M08	IEC50	0,06	1400	4/20	14	5	0,72	480	645
2500	10	M09	IEC50	0,06	1400	2/20	14	5	0,56	480	500
2500	5	M10	IEC50	0,06	1400	1/21	14	5	0,54	480	500

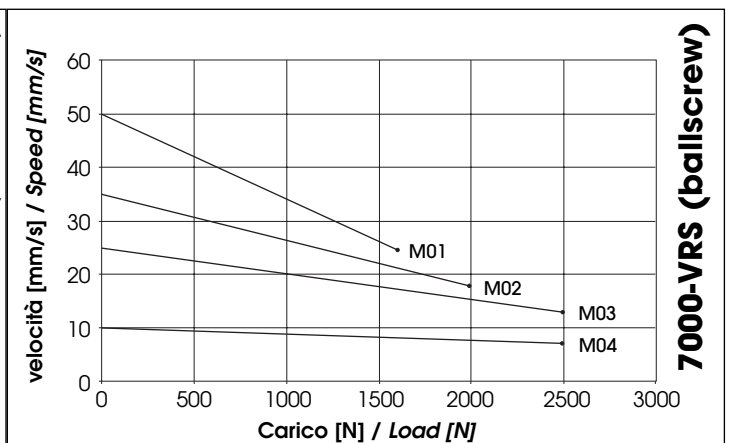
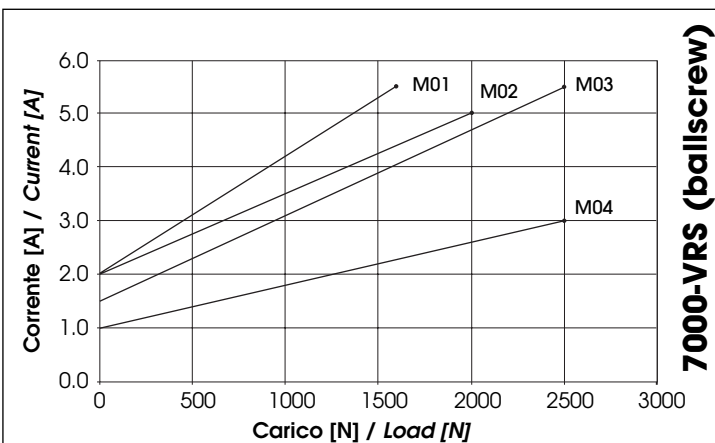
Diagrammi di corrente - Current diagram

Diagrammi di velocità - Speed diagram



Diagrammi di corrente - Current diagram

Diagrammi di velocità - Speed diagram



Diagrammi riferiti alla tensione di alimentazione 24Vdc.
Per tensione 12Vdc raddoppiare il valore di corrente e ridurre il valore di carico del 20%. Per tensione 36Vdc ridurre il valore di corrente del 30% e lasciare inalterata la velocità.

Per una corretta scelta dell'attuatore idoneo alla Vs. applicazione si devono utilizzare le informazioni tecniche che trovate al capitolo "Guida alla Scelta degli Attuatori e dei Martinetti Elettromeccanici".

Diagrams valids for 24Vdc power supply.
For 12Vdc power supply currents are doubled and loads are 20% slower. For 36Vdc power supply currents are 30% lower and speeds remain the same

Elements and technical information available in "Electromechanical Actuators + Jack Choice Guideline" have to be carefully considered in order to perform a proper actuator selection according to your application.

Modello 7000-R CE

- Motore A.C. monofase-trifase CE
- Motore a magneti permanenti CE
- Riduttore vite senza fine - ruota elicoidale
- Lubrificazione permanente a grasso
- IP 50
- Temperatura di funzionamento -10°C +60°C
- Impiego intermittente S3 30% (5 min) a 30°C*
- Fine corsa, potenziometro ed encoder a richiesta

(* Per impieghi diversi contattare il Ns U.T.

Model 7000-R CE

- Three phase or single phase Motor CE
- Permanent magnet motor CE
- Worm gearbox
- Permanent lubrication by grease
- IP 50
- Temperature range -10°C +60°C
- Intermittent duty S3 30% (5 min) @ 30°C*
- Limit switches, potentiometer and encoder on demand

(* For any special duty please contact our offices

7000-R (Vdc)

Coppia max [Nm]	Velocità [rpm]	Versione	Taglia motore	Giri motore [rpm]	Rapporti Riduzione	Rendimento
Max torque [Nm]	Speed [rpm]	Version	Motor size	Motor speed [rpm]	Gearbox Reduction Ratio	Efficiency
1,6	640	R01	59	3000	1/5	0,80
2,0	450	R02	59	3000	1/7	0,72
2,5	320	R03	59	3000	1/10	0,62
5,0	150	R04	59	3000	1/21	0,60

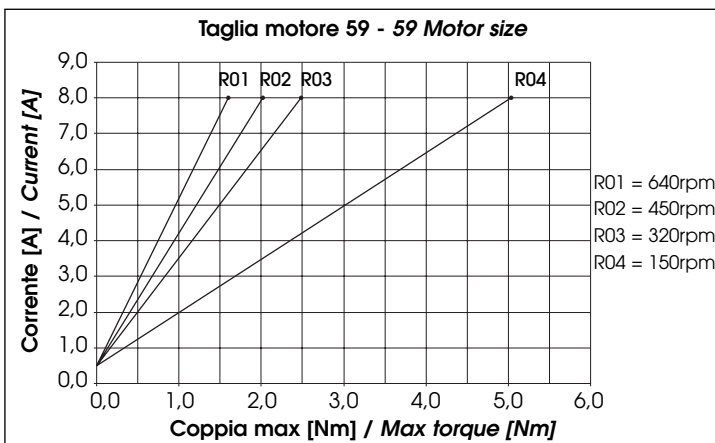
7000-R (Vac)

Coppia max [Nm]	Velocità [rpm]	Versione	Taglia motore	Giri motore [rpm]	Rapporti Riduzione	Rendimento
Max torque [Nm]	Speed [rpm]	Version	Motor size	Motor speed [rpm]	Gearbox Reduction Ratio	Efficiency
1,7	280	R05	IEC50	1400	1/5	0,80
2,2	200	R06	IEC50	1400	1/7	0,72
2,7	140	R07	IEC50	1400	1/10	0,62
5,4	70	R08	IEC50	1400	1/21	0,60

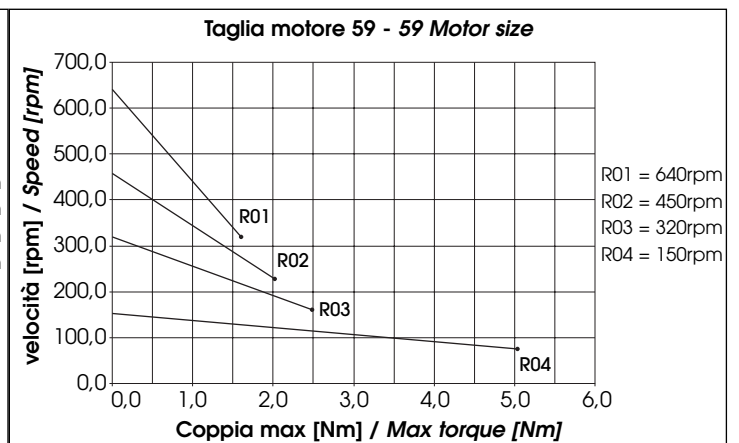
Nota: con motore Vac monofase il valore "Coppia max [N]" diminuisce del 35%.

Note: "Max torque [N]" is 35 % lower when a single phase motor is used.

Diagrammi di corrente - Current diagram



Diagrammi di velocità - Speed diagram



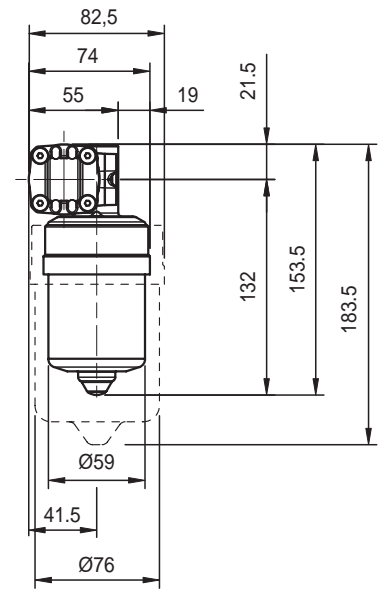
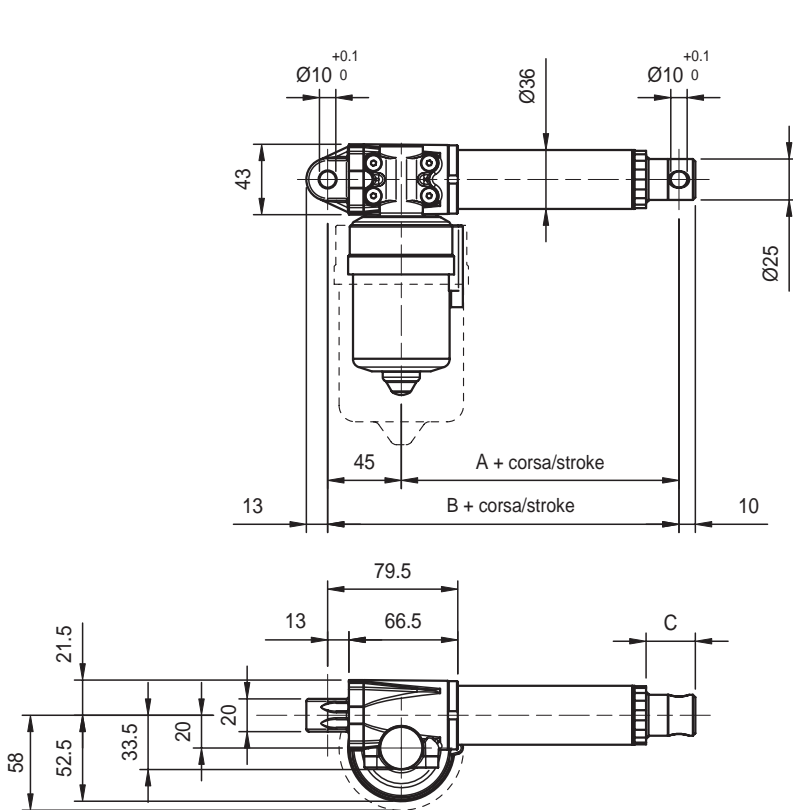
Diagrammi riferiti alla tensione di alimentazione 24Vdc. Per tensione 12Vdc raddoppiare il valore di corrente e ridurre il valore di carico del 20%. Per tensione 36Vdc ridurre il valore di corrente del 30% e lasciare inalterata la velocità.

Per una corretta scelta dell'attuatore idoneo alla Vs. applicazione si devono utilizzare le informazioni tecniche che trovate al capitolo "Guida alla Scelta degli Attuatori e dei Martinetti Elettromeccanici".

Diagrams valids for 24Vdc power supply. For 12Vdc power supply currents are doubled and loads are 20% slower. For 36Vdc power supply currents are 30% lower and speeds remain the same.

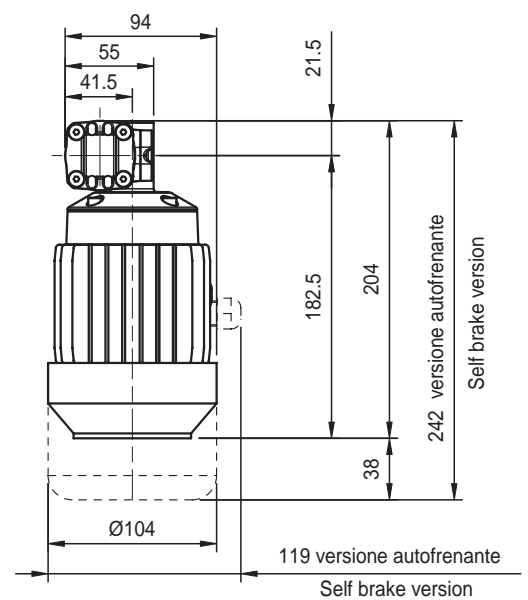
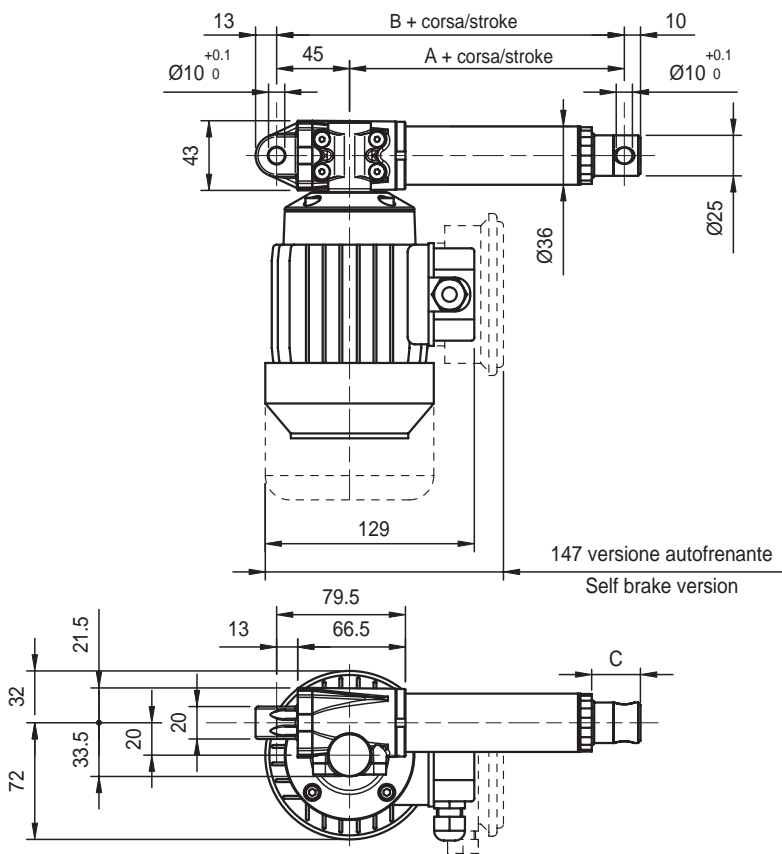
Elements and technical information available in "Electromechanical Actuators + Jack Choice Guideline" have to be carefully considered in order to perform a proper actuator selection according to your application.

7000 - Versione C.C. / D.C. Version



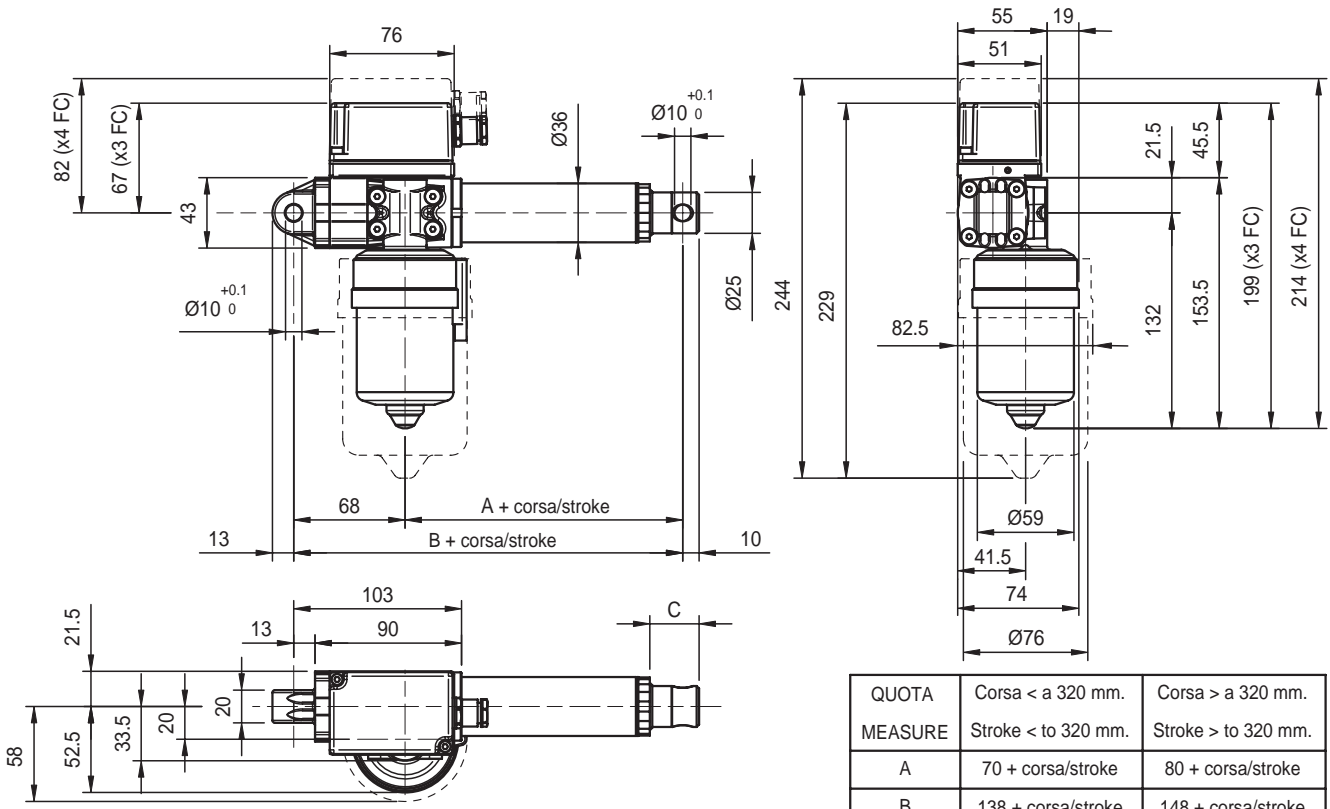
QUOTA MEASURE	Corsa < a 320 mm. Stroke < to 320 mm.	Corsa > a 320 mm. Stroke > to 320 mm.
A	70 + corsa/stroke	80 + corsa/stroke
B	115 + corsa/stroke	125 + corsa/stroke
C	30	40

7000 - Versione C.A. / A.C. Version



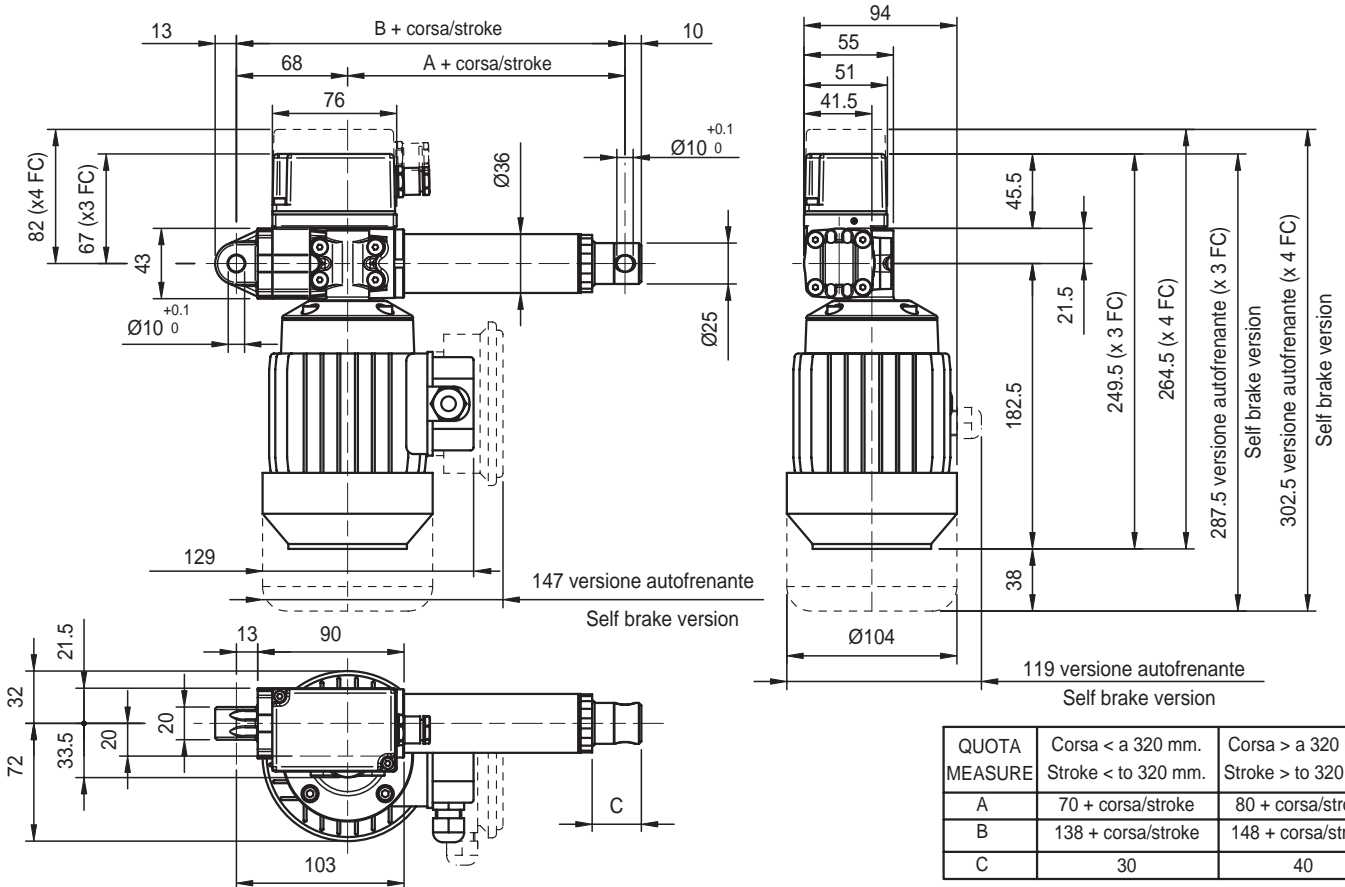
QUOTA MEASURE	Corsa < a 320 mm. Stroke < to 320 mm.	Corsa > a 320 mm. Stroke > to 320 mm.
A	70 + corsa/stroke	80 + corsa/stroke
B	115 + corsa/stroke	125 + corsa/stroke
C	30	40

7000-F - Versione C.C. / D.C. Version



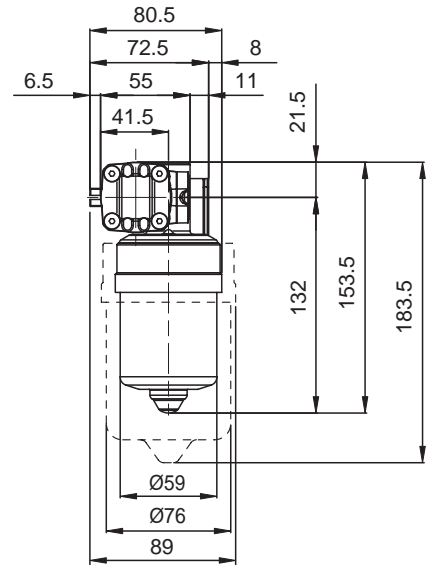
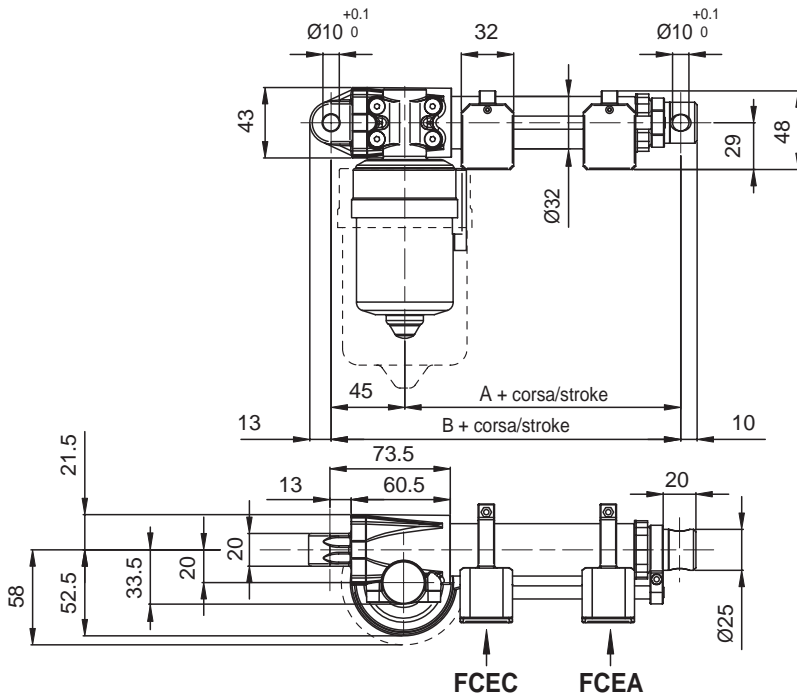
QUOTA MEASURE	Corsa < a 320 mm. Stroke < to 320 mm.	Corsa > a 320 mm. Stroke > to 320 mm.
A	70 + corsa/stroke	80 + corsa/stroke
B	138 + corsa/stroke	148 + corsa/stroke
C	30	40

7000-F - Versione C.A. / A.C. Version



QUOTA MEASURE	Corsa < a 320 mm. Stroke < to 320 mm.	Corsa > a 320 mm. Stroke > to 320 mm.
A	70 + corsa/stroke	80 + corsa/stroke
B	138 + corsa/stroke	148 + corsa/stroke
C	30	40

7000-FCE - Versione C.C. / D.C. Version



QUOTA	Corsa < a 320 mm.	Corsa > a 320 mm.
MEASURE	Stroke < to 320 mm.	Stroke > to 320 mm.
A	81 + corsa/stroke	91 + corsa/stroke
B	126 + corsa/stroke	136 + corsa/stroke

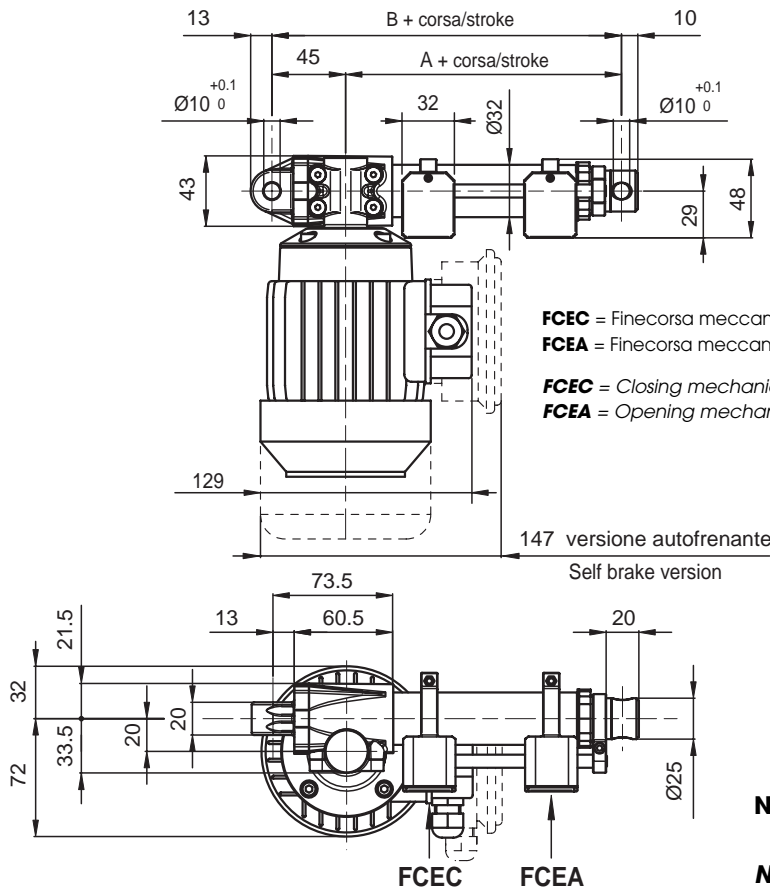
FCEC = Finecorsa meccanico chiusura
FCEA = Finecorsa meccanico apertura

FCEC = Closing mechanical switch
FCEA = Opening mechanical switch

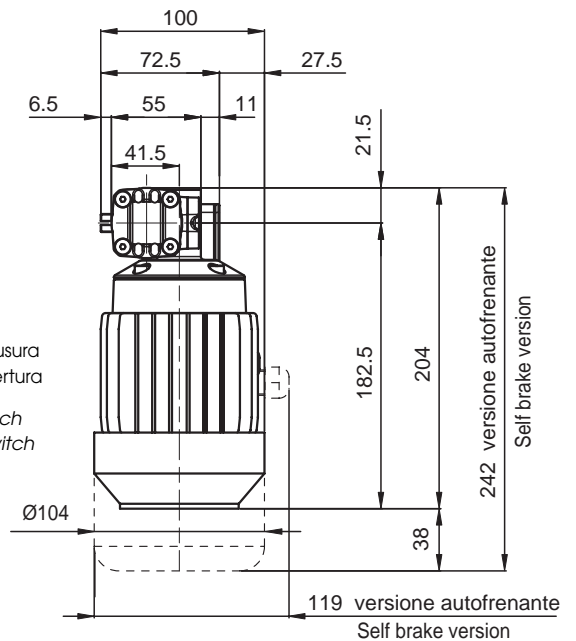
N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirotazione.

Note: Antirorotation key is not available in this version

7000-FCE - Versione C.A. / A.C. Version



FCEC = Finecorsa meccanico chiusura
FCEA = Finecorsa meccanico apertura
FCEC = Closing mechanical switch
FCEA = Opening mechanical switch

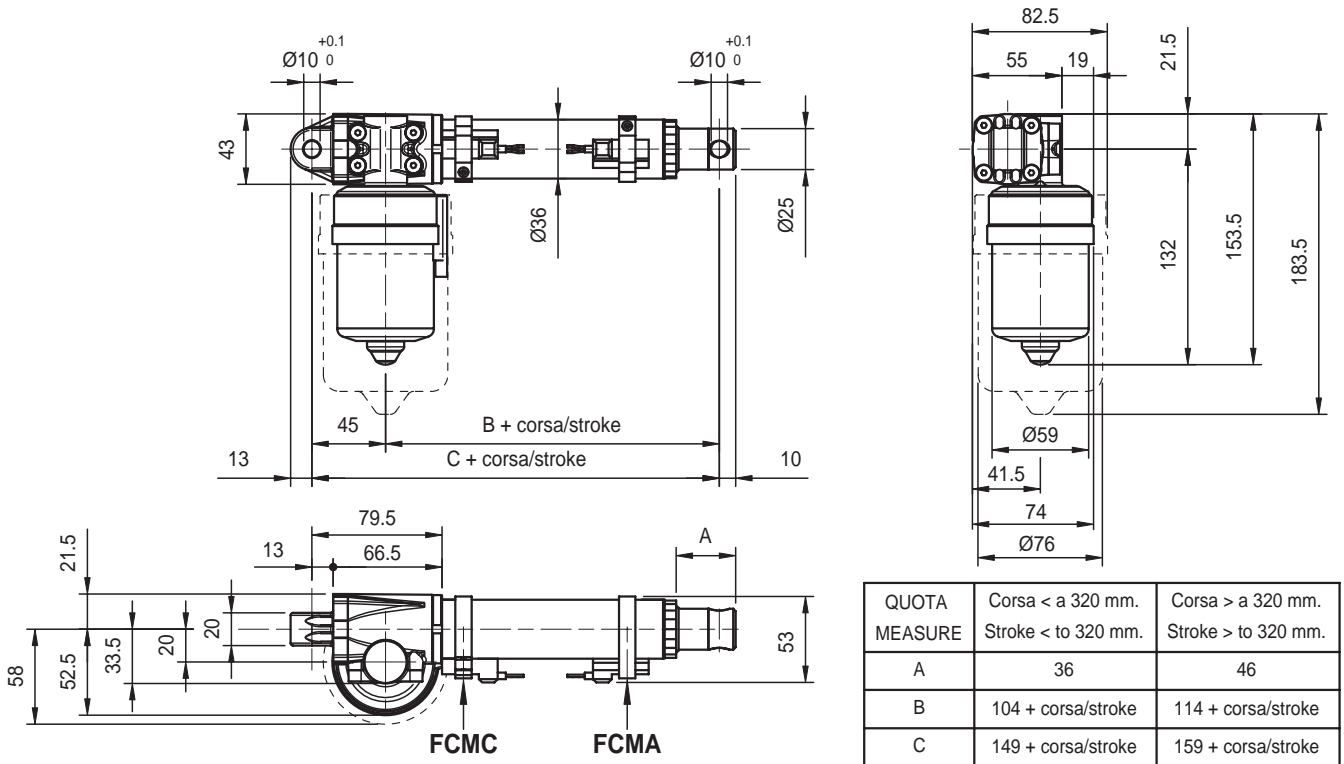


QUOTA	Corsa < a 320 mm.	Corsa > a 320 mm.
MEASURE	Stroke < to 320 mm.	Stroke > to 320 mm.
A	81 + corsa/stroke	91 + corsa/stroke
B	126 + corsa/stroke	136 + corsa/stroke

N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirotazione.

Note: Antirorotation key is not available in this version

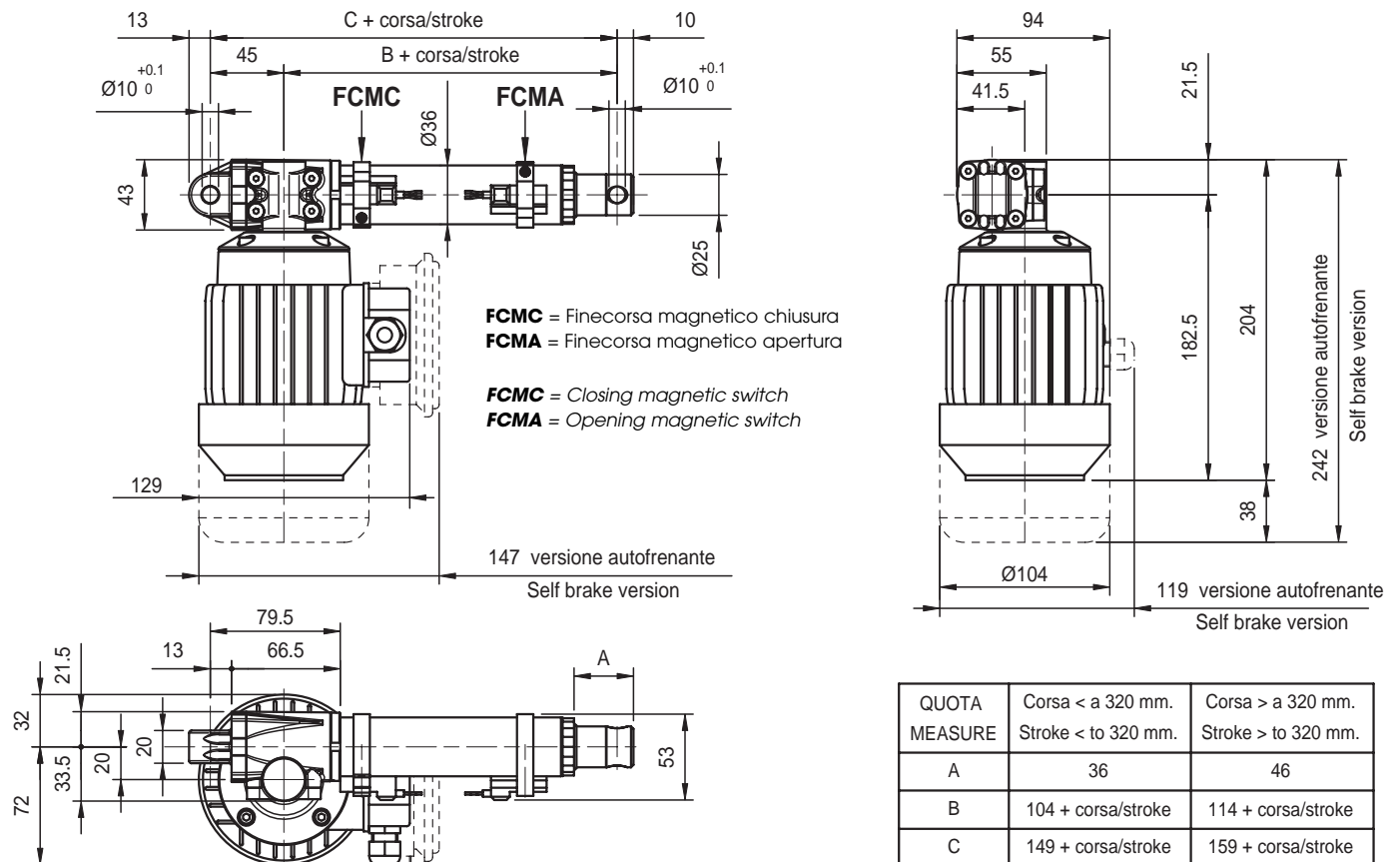
7000-FCM - Versione C.C. / D.C. Version



FCMC = Finecorsa magnetico chiusura
FCMA = Finecorsa magnetico apertura

FCMC = Closing magnetic switch
FCMA = Opening magnetic switch

7000-FCM - Versione C.A. / A.C. Version



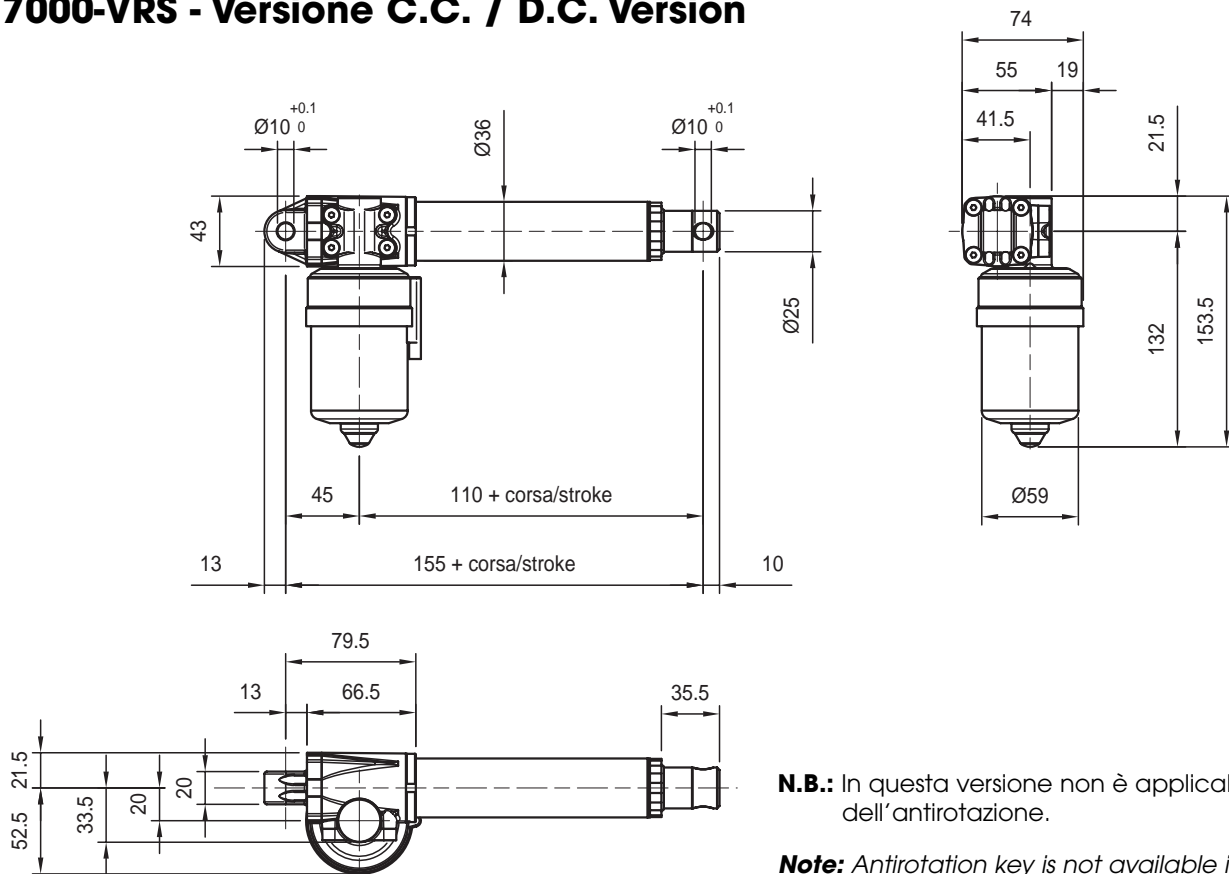
FCMC = Finecorsa magnetico chiusura
FCMA = Finecorsa magnetico apertura

FCMC = Closing magnetic switch
FCMA = Opening magnetic switch

147 versione autofrenante
Self brake version

119 versione autofrenante
Self brake version

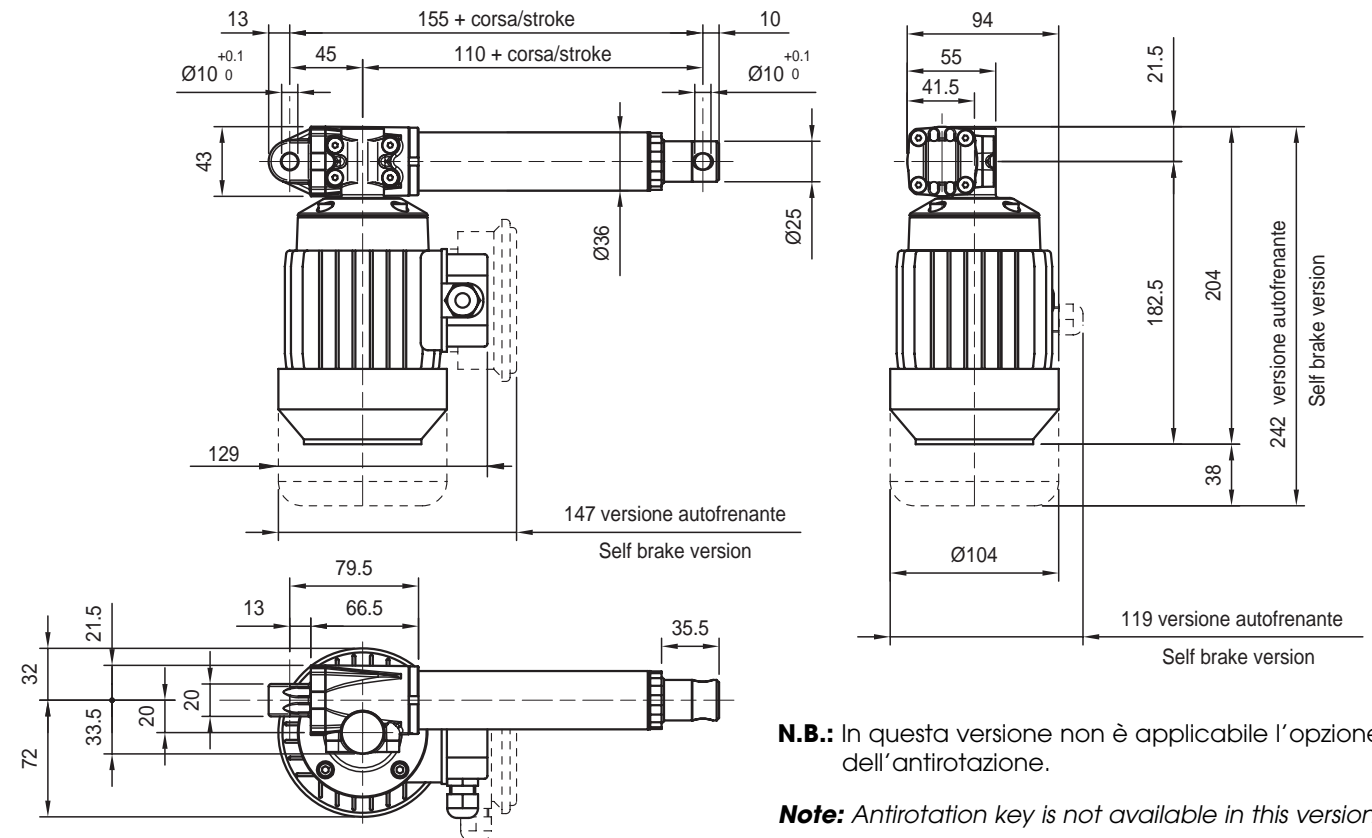
7000-VRS - Versione C.C. / D.C. Version



N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirrotazione.

Note: Antirrotation key is not available in this version

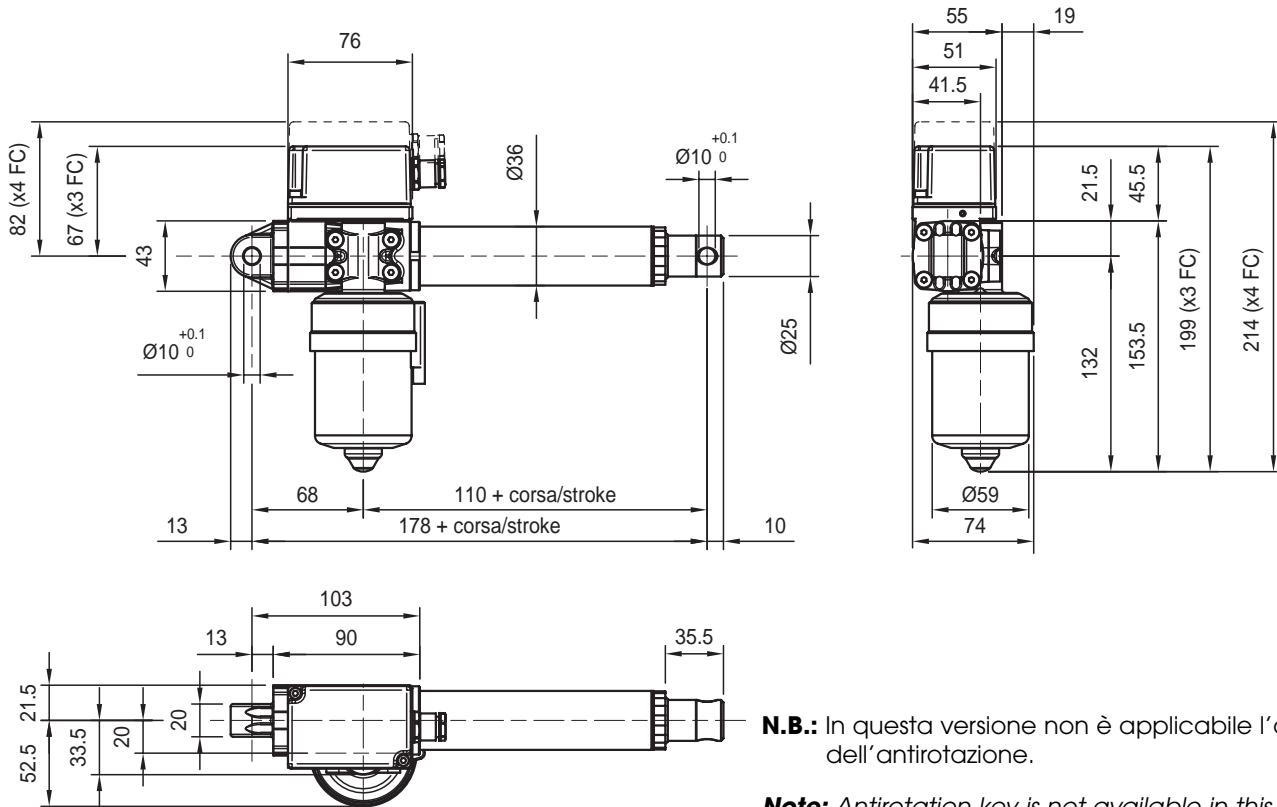
7000-VRS - Versione C.A. / A.C. Version



N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirrotazione.

Note: Antirrotation key is not available in this version

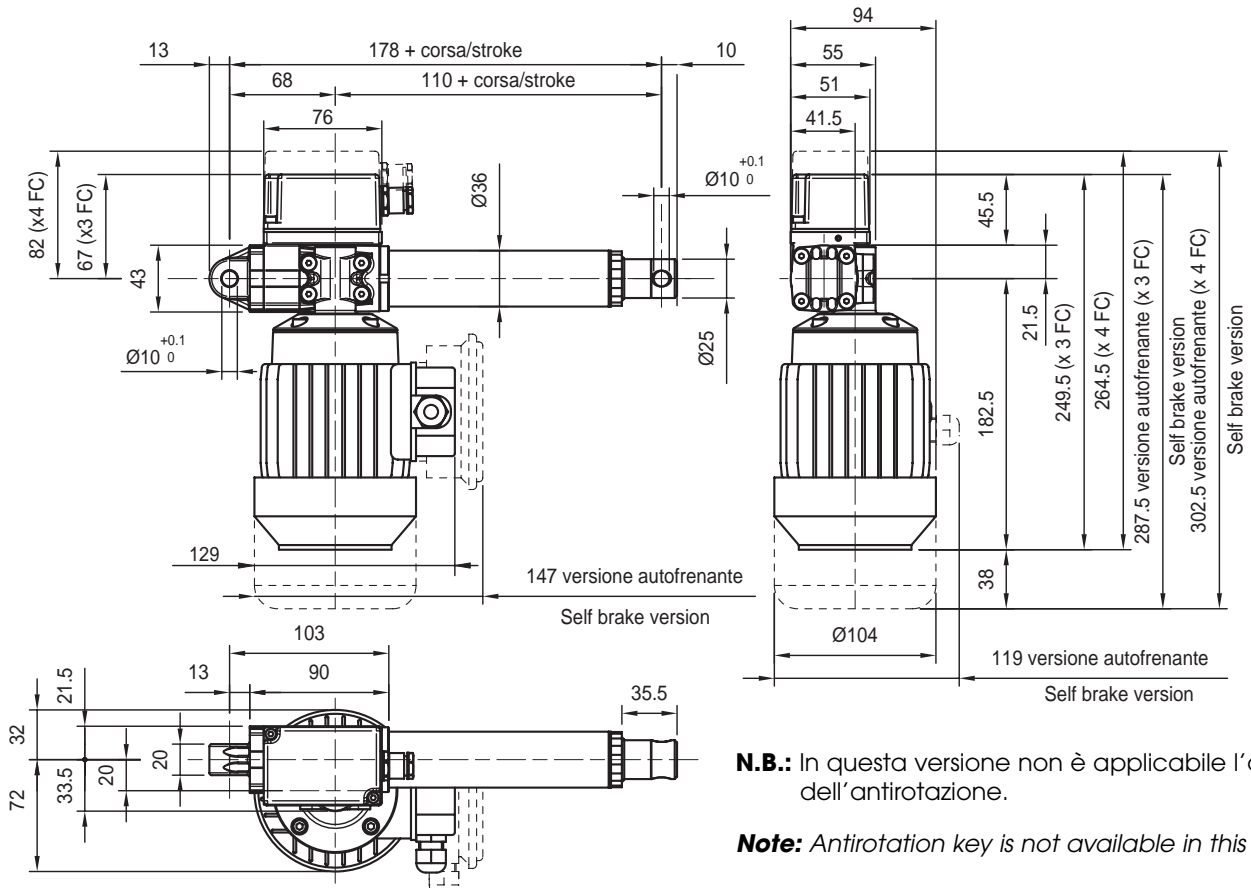
7000-F-VRS - Versione C.C. / D.C. Version



N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirrotazione.

Note: Antirrotation key is not available in this version

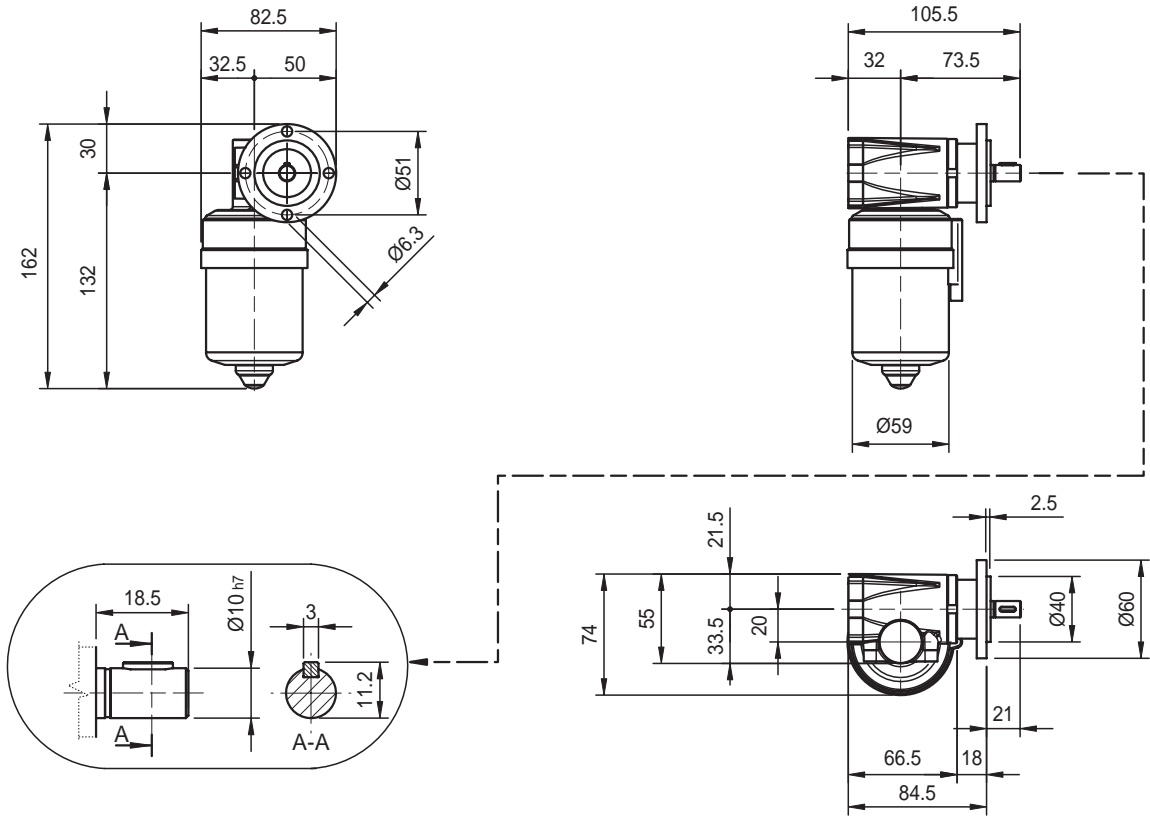
7000-F-VRS - Versione C.A. / A.C. Version



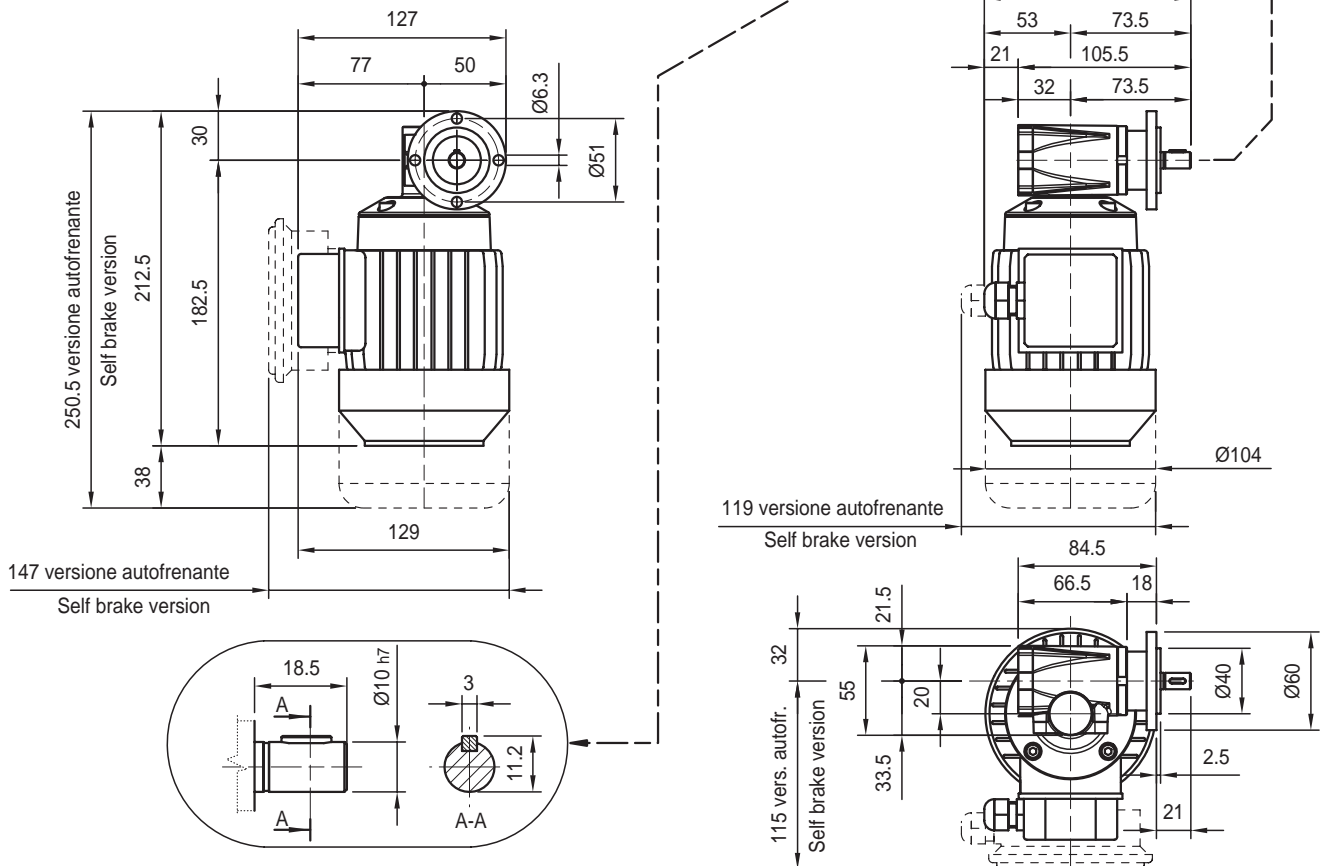
N.B.: In questa versione non è applicabile l'opzione dell'antirrotazione.

Note: Antirrotation key is not available in this version

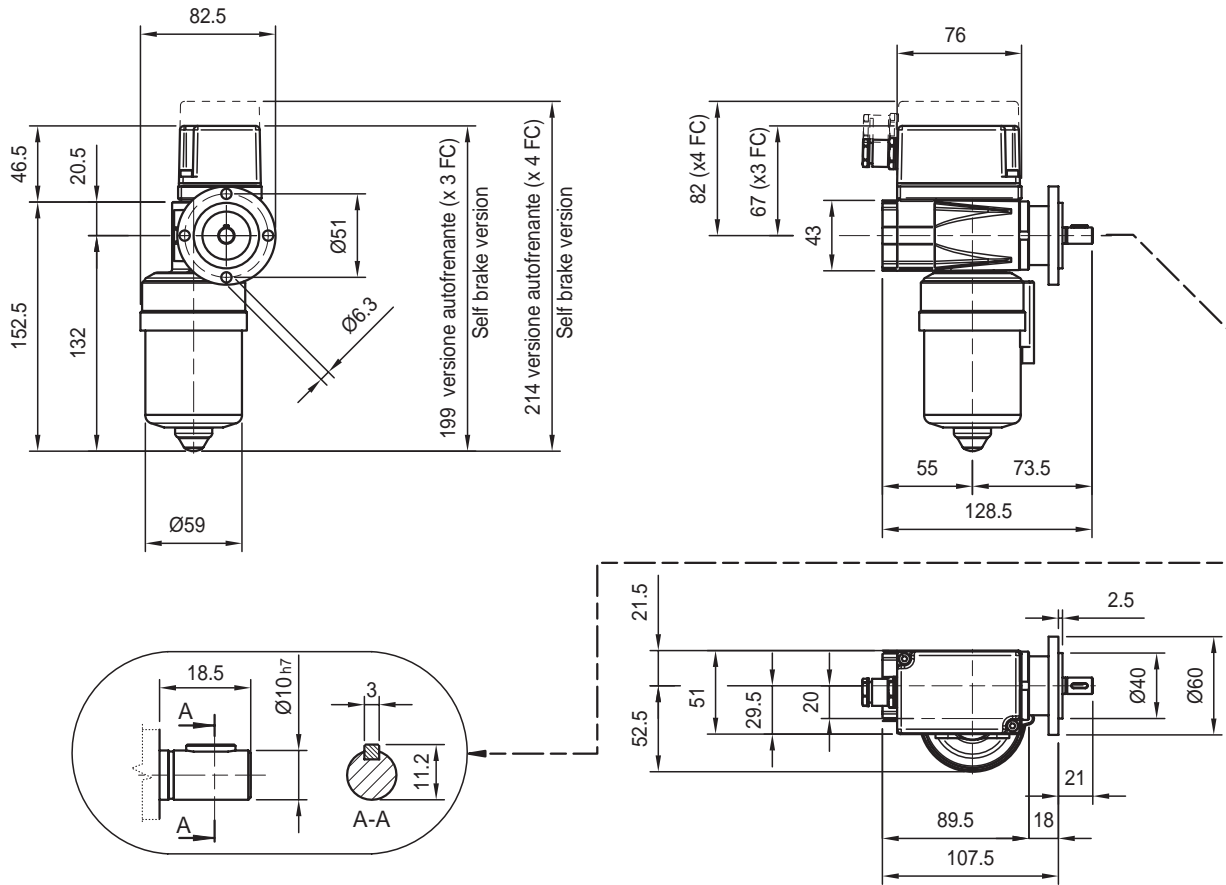
7000-R - Versione C.C. / D.C. Version



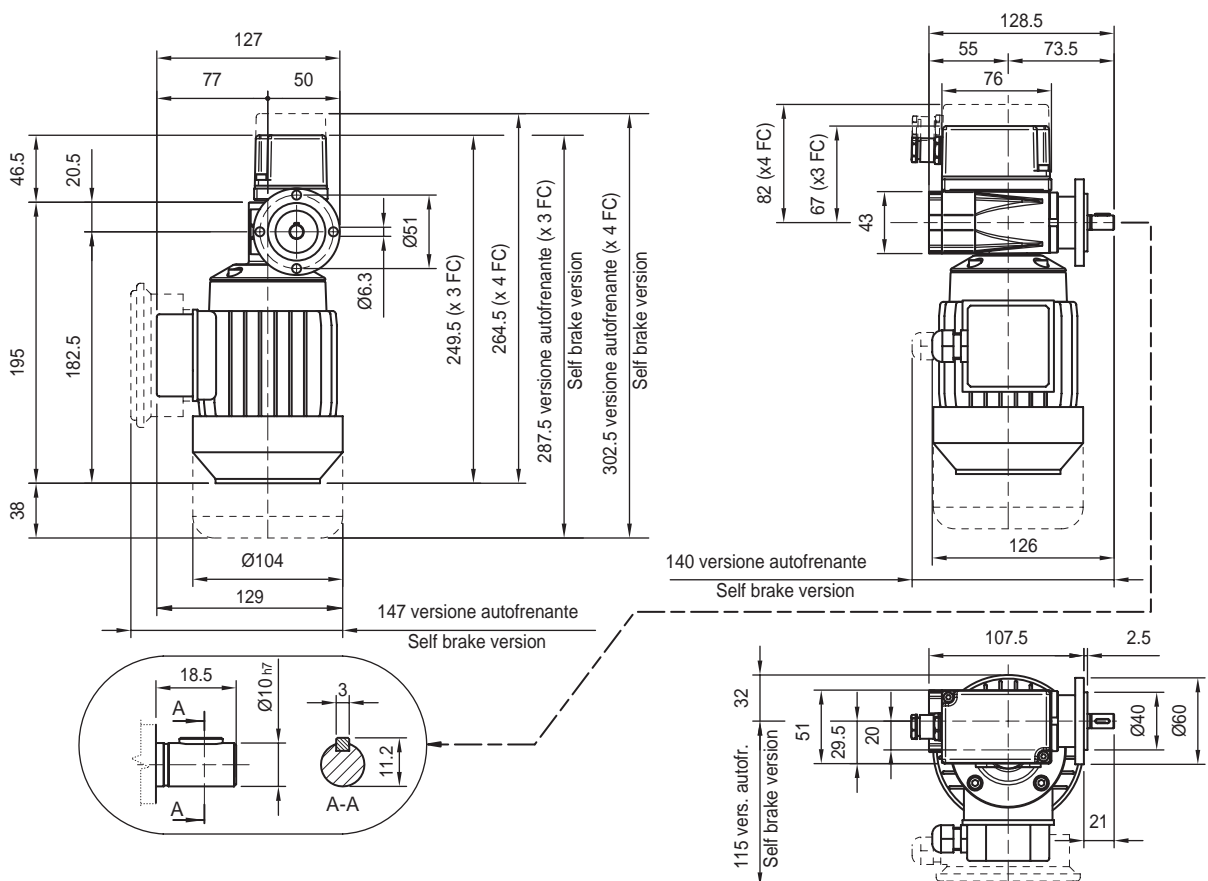
7000-R - Versione C.A. / A.C. Version



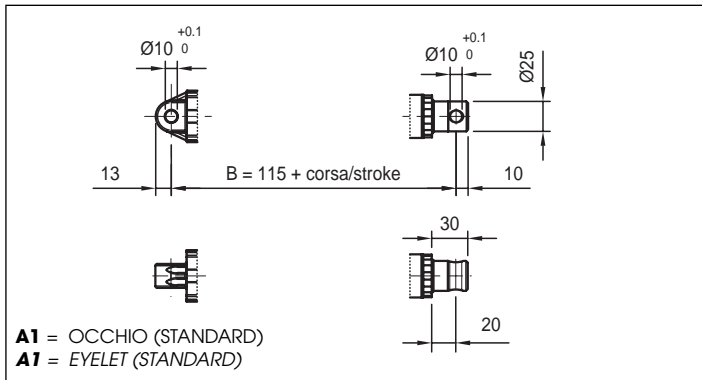
7000-RF - Versione C.C. / D.C. Version



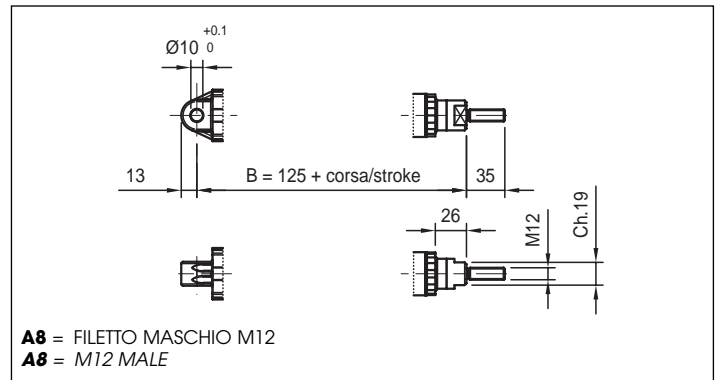
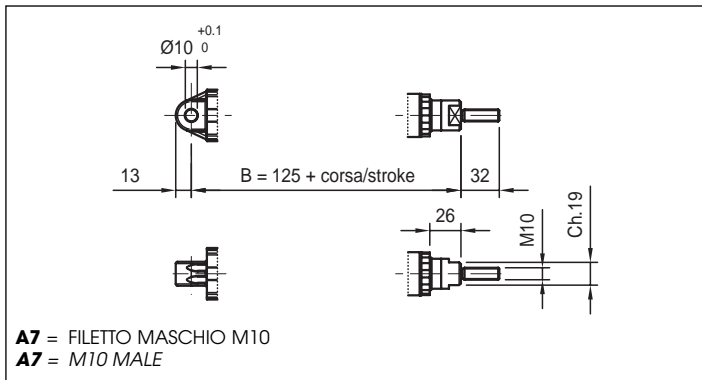
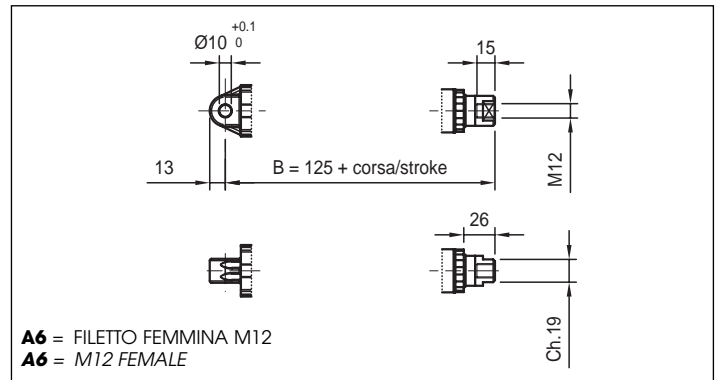
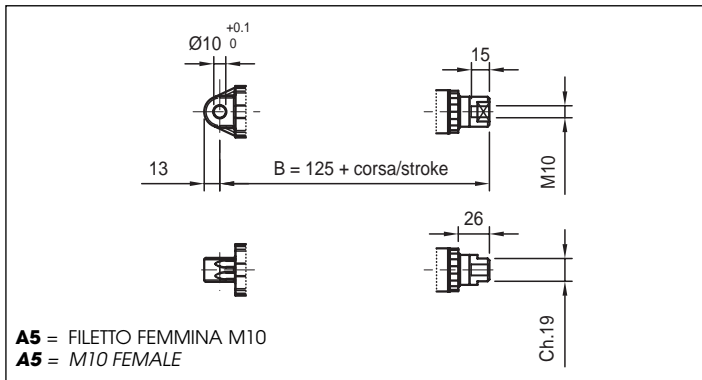
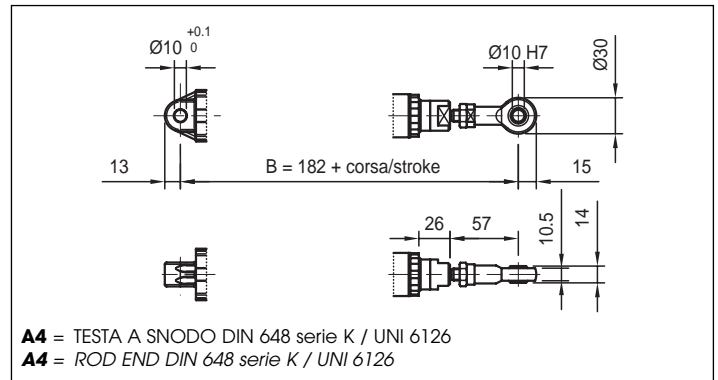
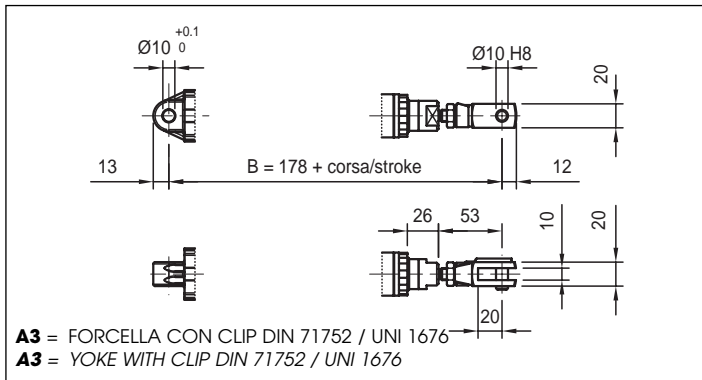
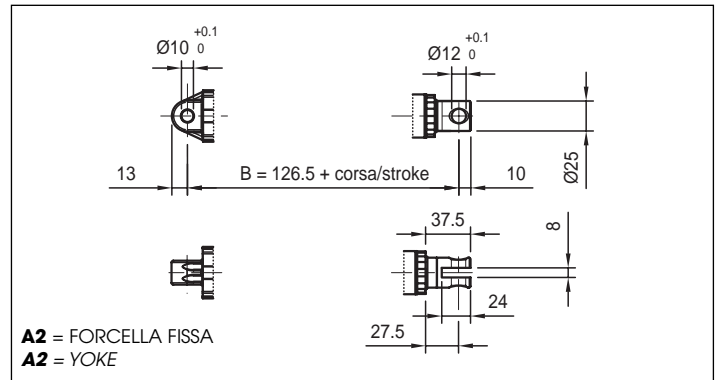
7000-RF - Versione C.A. / A.C. Version



Attacchi anteriori



Front ends



N.B.: Variazioni quota "B" in base al modello
Note: "B" dimension variations depending on model

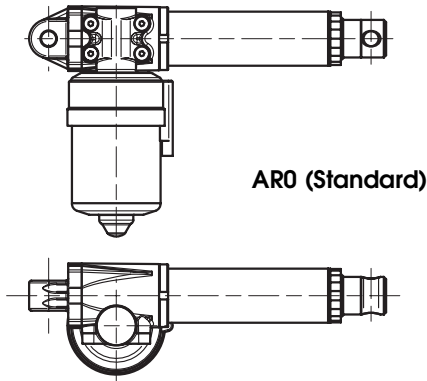
7000 = Vedi figure / See pictures
7000 corsa / stroke > 320 mm = + 10 mm
7000-FCM = + 34 mm
7000-F = + 23 mm
7000-F corsa / stroke > 320 mm = + 33 mm
7000-FCE = + 11 mm
7000-FCE corsa / stroke > 320 mm = + 21 mm
7000-VRS = + 40 mm
7000-F-VRS = + 63 mm

Dispositivo antirotazione

Nella famiglia 7000 è possibile installare un dispositivo antirotazione che vincola le rotazioni dell'asta traslante attorno al proprio asse. Con l'attacco anteriore A1 ed A2 sono disponibili due versioni: AR0 con attacco anteriore nella posizione standard e AR1 con attacco anteriore ruotato di 90°. Nei casi di attacco A3, A4, A5, A6, A7 ed A8 è obbligatorio avere il dispositivo antirotazione. Perde di significato la distinzione in AR0 e AR1: in questo caso si riporta sempre AR0.

Antirotation device

Model 7000 can host an antirotation device, allowing push rod not to spin when travelling. Front ends A1 and A2 allow for two antirotation settings, AR0 and AR1. When using A3, A4, A5, A6, A7 and A8 front ends antirotation facility must always be mounted, but it makes no sense to specify it as AR0 or AR1: so, AR0 is in these cases then chosen.

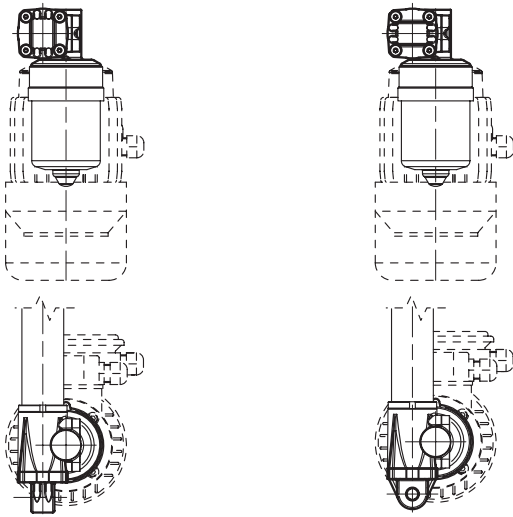


AR0 (Standard)

AR1

Attacco posteriore

Rear end

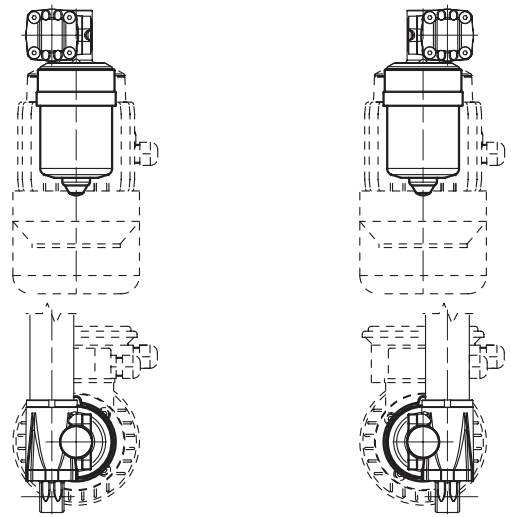


P1
(Standard)

P2
Ruotato di 90° / 90° Rotated

Orientamento motore

Motor side

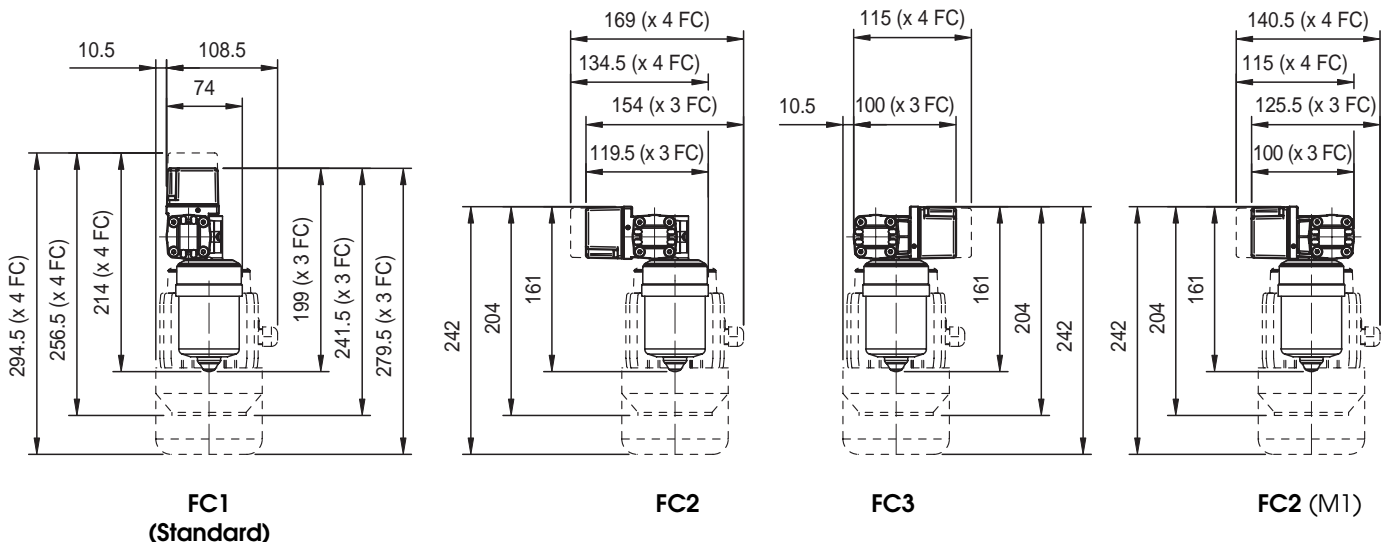


M0

M1

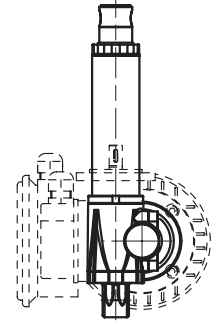
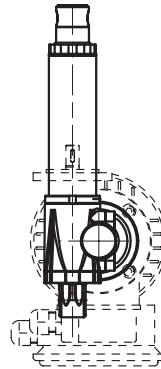
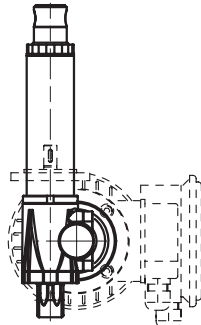
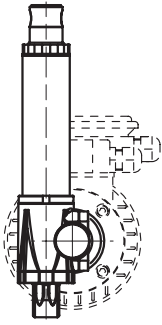
Orientamento fine corsa

Limit switches side



Orientamento morsettiera

E-box side



1 (Standard)

(Escluso versione 7000 R)
(Excluded 7000 R version)

2

(Standard per versione "R")
(Standard for "R" version)

3

4

**Dispositivi Controllo Corsa
Elettrici / Elettronici**

**Electric/Electronic
Stroke Control Devices**

Fine corsa FCE/F

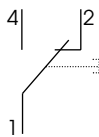
Limit switches FCE/F

Prestazioni / Performances	Tipo / Type	
	XCF	XGG <small>SPECIALE A RICHIESTA ON DEMAND</small>
Tensione / Voltage	250 Vac	230 Vac / 30 Vdc
Carico resistivo / Resistive load	10 A	16 A
Carico motore / Motor load	2 A	6 A

Caratteristiche tecniche micro

Le caratteristiche dei microinteruttori di finecorsa montati sono le seguenti:

- Alloggiamento: PA66 rinforzato con fibra di vetro (XCF)
Resina fenolica/melaminica termo-saldada (XGG)
- Meccanismo: azione a scatto con molla in acciaio inox (XCF) - bronzo/berillio (XGG).
Un contatto in scambio NC/NO

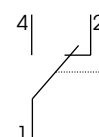


- Contatti: argento
- Terminali: dorati
- Vita meccanica: minimo 5x10⁶ (XCF) - 3x10⁵ (XGG)
azionamenti non impulsivi.

Switches technicals features

Limit Switches Features following:

- Housing: Glass fibre reinforce PA66 (XCF)
Phenolic-melamine thermosetting (XGG)
- Mechanism: Snap-action coil spring mechanism with:
stainless steel spring (XCF) -
beryllium/bronze spring (XGG).
Changeover, normally-closed / normally-open



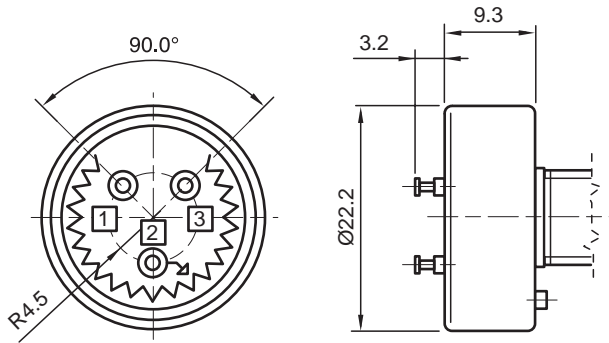
- Contacts: fine silver
- Terminals: gold flashed
- Mechanical life: 5x10⁶ (XCF) - 3x10⁵ (XGG)
cycle minimum (impact free actuation).

Potenzimetro rotativo

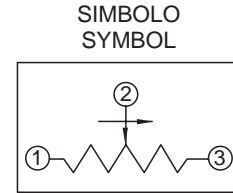
Spinning potentiometer

Prestazioni / Performances	Tipo / Type (A)
Angolo max. di lavoro / Max. angle	340° ± 3°
Resistenza Ohm / Resistance	1K / 5K / 10K (standard)
Alimentazione consigliata / Voltage	MAX 10 V
Linearità indipendente / Independent linearity	± 2%
Tolleranza / Tolerance	± 20%
Coefficiente deriva termica / Temperature coefficient of resistance	600 ppm / °C

Potenziometro "A"

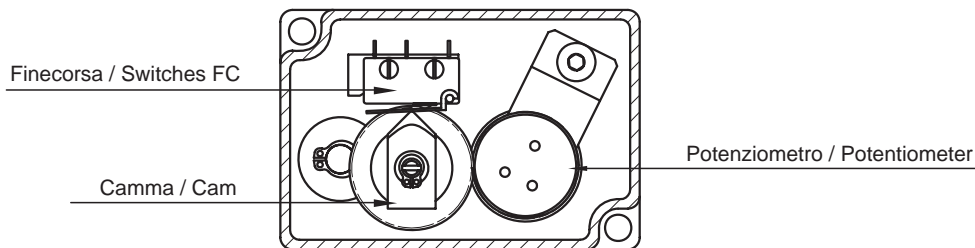
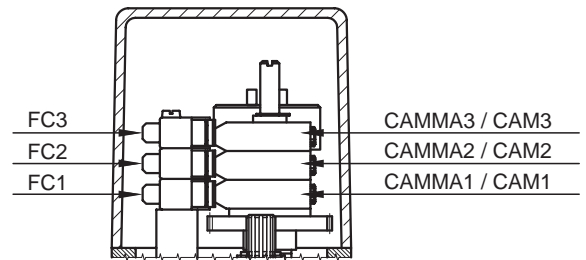
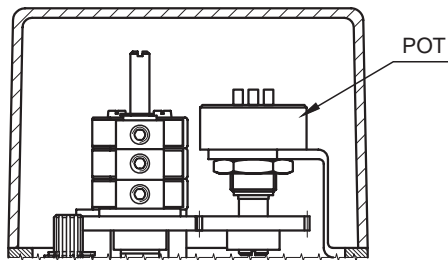


Potentiometer "A"



Gruppo controllo corsa

Control devices group



- FC 1 - micro inferiore
- FC 2 - micro centrale
- FC 3 - micro superiore
- CAMMA 1 - camma inferiore
- CAMMA 2 - camma centrale
- CAMMA 3 - camma superiore
- POT - potenziometro

- FC 1 - lower microswitch
- FC 2 - middle microswitch
- FC 3 - upper microswitch
- CAM 1 - lower cam
- CAM 2 - middle cam
- CAM 3 - upper cam
- POT - potentiometer

N.B.: la combinazione fine corsa + potenziometro dev'essere valutata con il nostro Ufficio Tecnico.

Note: microswitches + potentiometer version pls. ask our Technical Dept.

Fine corsa magnetici FCM

Magnetic limit switches FCM

Prestazioni / Performances	Tipo / Type		
	DSM 1 H 425	DSL 1 C 225	DSL 4 N 225
Tensione in DC / DC voltage	3 / 110 V	3 / 30 V	6 / 30 V
Tensione in AC / AC voltage	3 / 110 V	3 / 30 V	/
Corrente a 25°C / 25°C Current	0,5 A	0,1 A	0,20 A
Potenza / Power	20 VA	6 VA	4 W
Tempo inserzione / ON time	0,5 ms	0,5 ms	0,8 ms
Tempo disinserzione / OFF time	0,02 ms	0,1 ms	0,3 ms
Cavo alimentazione / Supply cable	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 2 x 0,14 mm	PVC 3 x 0,14 mm
Lunghezza cavo / Cablelength	2500 mm		
Protezione / Protection	IP67		

Circuito H (DSM)

Circuito con ampolla Reed normalmente chiusa protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione.

Circuito N - PNP (DSL)

Circuito con effetto di Hall normalmente aperto con uscita PNP.

Protetto contro l'inversione di polarità e contro picchi di sovratensione.

LED GIALLO: presenza tensione (solo DSM). LED VERDE: carico inserito (LED giallo per DSL)

Circuito C (DSL)

Circuito con ampolla Reed normalmente aperta, protetta da varistore contro le sovratensioni generate all'apertura del circuito, e sistema di visualizzazione.

Circuit H (DSM)

Circuit with Reed switch normally closed protected by a varistor against overvoltages caused when switching off, with indicator.

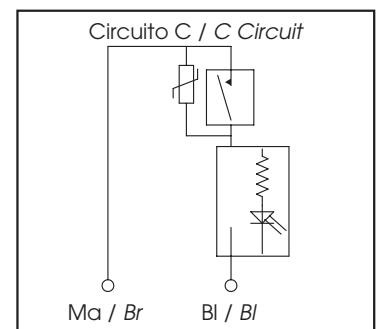
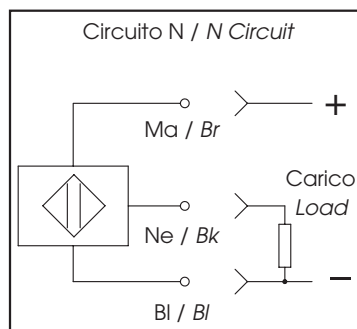
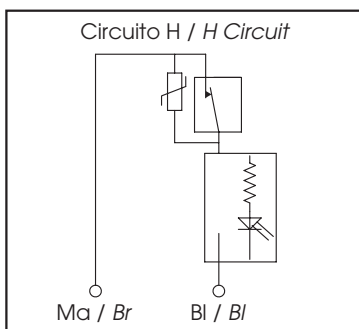
Circuit N - PNP (DSL)

Circuit with Hall-effect switch normally open with outlet PNP, protections against overvoltages spikes and reverse of polarity.

Yellow LED: Voltage in (only for DSM). Green LED: Load in (yellow LED for DSL).

Circuit C (DSL)

Circuit with Reed switch normally open protected by a varistor against overvoltages caused when switching off, with indicator.



Caratteristiche tecniche Encoder

Encoder su motore CC

24Vdc

Alimentazione Encoder: 3,8/24 V (cavi marrone/bianco)

NPN

1 impulso giro onda quadra

Corrente max. in uscita = 100mA

Encoder technical specs

DC motor onboard Encoder

24Vdc

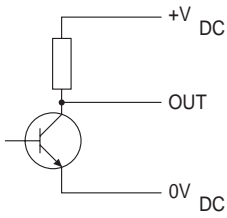
Encoder supply: 3,8/24 V (brown/white cables)

NPN

1 ppr square wave

Max. output current = 100mA

Encoder



- Alimentazione Encoder 3,8 V...24Vdc
- NPN + resistenza di polarizzazione 3,9 KΩ
- 1 impulsi/giro onda quadra
- Corrente massima d'uscita: 100 mA

- Applicato sui motori C.A

Encoder incrementale bidirezionale con (standard) e senza impulso di zero IP54.

Impulsi giro disponibili: 50 / 100 / 200 / 400 / 500 / 512 / 1000 / **1024 (standard)** / 2000 / 2048

Circuiti d'uscita disponibili: Line Drive 5 Vdc (standard) / Push Pull 24 Vdc / Open Collector NPN 10 -30 Vdc / Open Collector PNP 10 -30 Vdc.

Riferimento Sigla d'ordinazione

Fine Corsa Meccanici:

- 2FC1 = 2 Micro XCF
- 3FC1 = 3 Micro XCF
- 2FC2 = 2 Micro XGG
- 3FC2 = 3 Micro XGG

} Versioni Standard

- 2FCD2 = 2 Micro XGG cablati con diodi
- 3FCD2 = 3 Micro XGG di cui 2 cablati con diodi

Fine Corsa Magnetici:

- 2FCM0= 2 Sensori DSM.1H — Versione Standard in assenza di indicazioni
- 2FCM1= 2 Sensori DSL.1C
- 2FCM2= 2 Sensori DSL.4N
- 3FCM0= 3 Sensori DSM.1H — Versione Standard in assenza di indicazioni
- 3FCM1= 3 Sensori DSL.1C
- 3FCM2= 3 Sensori DSL.4N

Potenzimetri:

- POT01A = 1 k Ohm
- POT05A = 5 k Ohm
- POT10A = 10 k Ohm

} Taratura a carico dell'utilizzatore

Encoder:

- E01 = Encoder 2 canali 1 ppr NPN (per Motore CC)
- E06* = Line Drive 1024 ppr (per Motore CA)
- E07 = Open Collector NPN
- E08 = Open Collector PNP
- E13 = Encoder non contemplato
(indicare caratteristiche nel disegno d'assieme)

Encoder

- Encoder Power Supply 3,8 V...24Vdc
- NPN + pull-up resistor 3,9 KΩ
- 1 ppr square wave
- Maximum output current: 100 mA

- Incremental encoder installed directly on AC motors.

Bidirectional incremental encoder, with (standard) or without zero-pulse, protection IP54.

Available ppr: 50 / 100 / 200 / 400 / 500 / 512 / 1000 / **1024 (standard)** / 2000 / 2048

Available output circuits: Line Drive 5 Vdc (standard) / Push Pull 24 Vdc / Open Collector NPN 10 -30 Vdc / Open Collector PNP 10 -30 Vdc.

Ordering Key references

Mechanical limit switches:

- 2FC1 = 2 Microswitches XCF
- 3FC1 = 3 Microswitches XCF
- 2FC2 = 2 Microswitches XGG
- 3FC2 = 3 Microswitches XGG
- 2FCD2 = 2 XGG Microswitches diode-wired
- 3FCD2 = 3 XGG Microswitches, 2 of them diode-wired

} Standard Versions

Magnetic limit switches:

- 2FCM0 = 2 Sensors DSM.1H — Standard Version without prior information
- 2FCM1 = 2 Sensors DSL.1C
- 2FCM2 = 2 Sensors DSL.4N
- 3FCM0 = 3 Sensors DSM.1H — Standard Version without prior information
- 3FCM1 = 3 Sensors DSL.1C
- 3FCM2 = 3 Sensors DSL.4N

Potentiometers:

- POT01A = 1 k Ohm
- POT05A = 5 k Ohm
- POT10A = 10 k Ohm

} To be adjusted by end-user

Encoder:

- E01 = Encoder 2 channel 1 ppr NPN (for Motor DC)
- E06* = Line Drive 1024 ppr (for Motor AC)
- E07 = Open Collector NPN
- E08 = Open Collector PNP
- E13 = Special encoder
(advise features in drawing)

Guida alla scelta della motorizzazione - *Motor choice guideline*

TIPO MOTORE / MOTOR TYPE

Versione / Version: **CC** = corrente continua / **DC** = direct current
CA = corrente alternata / **AC** = alternate current
PD = PAM a disegno / *Special motorflange (provide drawing)*

Tensione / Voltage: CC / DC = V12 / V24 / V36 / V48
 CA / AC = 230/400/50 - 190/330/50 - 208/360/50 - 400/690/50
 277/480/60 - 220/380/60 - 254/440/60 - 480/830/60 - **MT** = Multitensione / *Multivoltage*
 230/50 (monofase / *1-phase*)

Tipo / Type:
 (Solo per CA / *only for AC*)

- T** = trifase / *3-phase*
- M** = monofase / *1-phase*
- AT** = trifase autofrenante / *3-phase with brake*
- AM** = monofase autofrenante / *1-phase with brake*
- ME** = monofase con condensatore elettronico / *1-phase with starting capacitor*
- AE** = monofase con condensatore elettronico autofr. / *1-phase with brake and starting capacitor*

Grandezza / Size: CC / DC: D.59 - 76
 CA / AC: IEC 50

N° Poli / Poles: **CA / AC:** 2 / 4
N° Giri / RPM's: **CC / DC:** 3000 RPM / 4000 RPM

Potenza CA / AC Power: kW

IEC IEC	kW trifase / 3-phase			kW monofase / 1-phase		
	2POLI 2POLES	4POLI 4POLES	6POLI 6POLES	2POLI 2POLES	4POLI 4POLES	6POLI 6POLES
50	0,09	0,06	-	0,09	0,06	-

VARIANTI MOTORE / MOTOR OPTIONALS

Flangia tipo / Motorflange type: PAM 56 B14

Tipo servizio / Service rate: **S1 / S2 / S3**

Classe isolamento / Insulation class: **F** = standard (**non indicare**) / *standard (leave blank)*
Specificare solo se diversa / Advise only if different than "F"

Grado Protezione / Degree protection: **IP55** (non indicare / *leave blank*)
IP65
TP = tropicalizzato / *tropicalization*
ALTRO / OTHER (indicare / *advise*)

Freno / Brake: **FECC** = freno elettromagnetico in CC / *DC brake*
FECA = freno elettromagnetico in CA / *AC brake*
SENZA = omettere / **NO BRAKE** = *leave blank*

Opzioni / Options: **AB** = albero bisporgente / *2' shaft*
IN = avvolgimento per inverter / *winding for inverters*
ALTRO / OTHER = indicare per esteso / *advise*
SENZA / NONE = omettere / *leave blank*

SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING KEY

7000 / 0250 / M01 / CA-400-50 - T-56-4-0,09 / S1+AB / M1 / 1 / E01 / 2FC0 / POT01A / FC1 / IP65 / AR0 / P1 / A1 / A+B / N.DIS

MODELLO / MODEL:

7000 7000-F
7000-FCE 7000-R
7000-FCM 7000-RF
7000-VRS 7000-F-VRS

CORSA / STROKE: mm

es. 250 mm = 0250

Riduttore / Gearbox = 0

VELOCITÀ / SPEED: mm/s Pag. 23/24/25

M01 / M02 / M03 / M04 / M05 /
M06 / M07 / M08 / M09 / M10 / M11

versione / version C.C.

M01 / M02 / M03 / M04 / M05 / M06 /
M07 / M08 / M09 / M10 / M11 / M12 / M13

versione / version C.A.

M00 = Velocità non contemplate / Speed to be provided

Versione PAM / PAM Version:

Indicare Rapporto Riduzione + Passo Stelo

Advise reduction ratio and screw pitch

Versione Riduttore / Gearbox Version = Rpm

R01 / R02 / R03 / R04 versione / version C.C.

R05 / R06 / R07 / R08 versione / version C.A.

R00 = Velocità non contemplate / Speed to be provided

MOTORE / MOTOR: Pag. 40

Indicare solo con motore: / Advise only if with motor:

In C.A.: versione / tensione / tipo / grandezza / n° poli / potenza

version / voltage / type / size / n° poles / power

In C.C.: versione / tensione / grandezza / n° giri

version / voltage / size / Rpm

In versione predisposizione motore "PAM" indicare: 0

In version with motorflange only PAM: 0

In versione PAM a Disegno indicare: PD

In version with special motorflange: PD

VARIANTI MOTORE / MOTOR OPTIONALS: Pag. 40

Senza motore o con motore in C.C.: Omettere tutti i parametri sottoindicati

No motor or DC motor: leave all following parameters blank

Tipo Servizio: Indicare se diverso da S3 (standard)

Service rate: Advise if different than S3 (standard)

Classe isolamento: Indicare se diverso da F (standard)

Insulation class: Advise if different than F (standard)

Grado Protezione: Indicare se diverso da IP55 (standard)

Degree Protection: Advise if different than IP55 (standard)

Tipo freno: solo se autofrenante: ES, FECA

Brake type: for brakemotors only: ES, FECA

Opzioni: Indicare se richiesto ES, AB= Albero Bisporgente

Options: Advise if needed ES, AB= 2' shaft

ORIENTAMENTO MOTORE / MOTOR SIDE: Pag. 35

Senza / None: Omettere / Leave blank

M0 / M1

ORIENTAMENTO MORSETTIERA / E-BOX SIDE: Pag. 36

1 (Standard), 2, 3, 4

Senza Motore o Motore in CC / No Motor or DC Motor.: Omettere / Leave blank

ENCODER / ENCODER: Pag. 39

Senza / None: Omettere / Leave blank

FINE CORSA / LIMIT SWITCHES: Pag. 39

Senza / None: Omettere / Leave blank

POTENZIOMETRO / POTENTIOMETER: Pag. 39

Senza / None: Omettere / Leave blank

ORIENTAMENTO GRUPPO FINE CORSA / LIMIT SWITCHES SIDE: Pag. 35

Senza / None: Omettere / Leave blank

FC1 / FC2 / FC3

GRADO PROTEZIONE / PROTECTION CLASS: Pag. 23

IP55 (Standard): Omettere / Leave blank

IP65

Altro / Other: Specificare / Advise

DISPOSITIVO ANTIROTAZIONE / ANTIROTATION DEVICE: Pag. 35

Senza / None: Omettere / Leave blank

AR0: Standard

AR1: 90°

ATTACCO POSTERIORE / REAR END: Pag. 35

P0 = Senza / None

P2 = Occhio / Eyelet (90°)

P1 = Occhio / Eyelet (standard)

P3 = Attacco a Disegno / Special (provide drawing)

ATTACCO ANTERIORE / FRONT END: Pag. 34

A0 = Senza / None

A4 = Testa a Snodo / Rod end

A8 = Filetto Maschio M12 / M12 male

A1 = Occhio / Eyelet (Standard)

A5 = Filetto Femmina M10 / M10 female

A9 = Attacco a Disegno / Special (provide drawing)

A2 = Forcella Fissa / Yoke

A6 = Filetto Femmina M12 / M12 female

A3 = Forcella + Clip / Yoke + Clip

A7 = Filetto Maschio M10 / M10 male

OPZIONI / OPTIONS:

Senza / None: Omettere / Leave blank

C = Vite Scoperta / Naked Screw

**L = Antirotaazione (non disponibile con opzione "A") /
Anti-rotation device (not available with "A" option)**

**A = Versione Inox (asta, attacco anteriore) /
Stainless steel version (rod, front end)**

D = Ruota in Bronzo / Bronze wheel
F = Verniciatura / Painting

VARIANTI / VERSIONS:

N° Disegno / Drawing number: Per Condizioni non Contemplate / Drawing to be provided

Senza / None: Omettere / Leave blank

