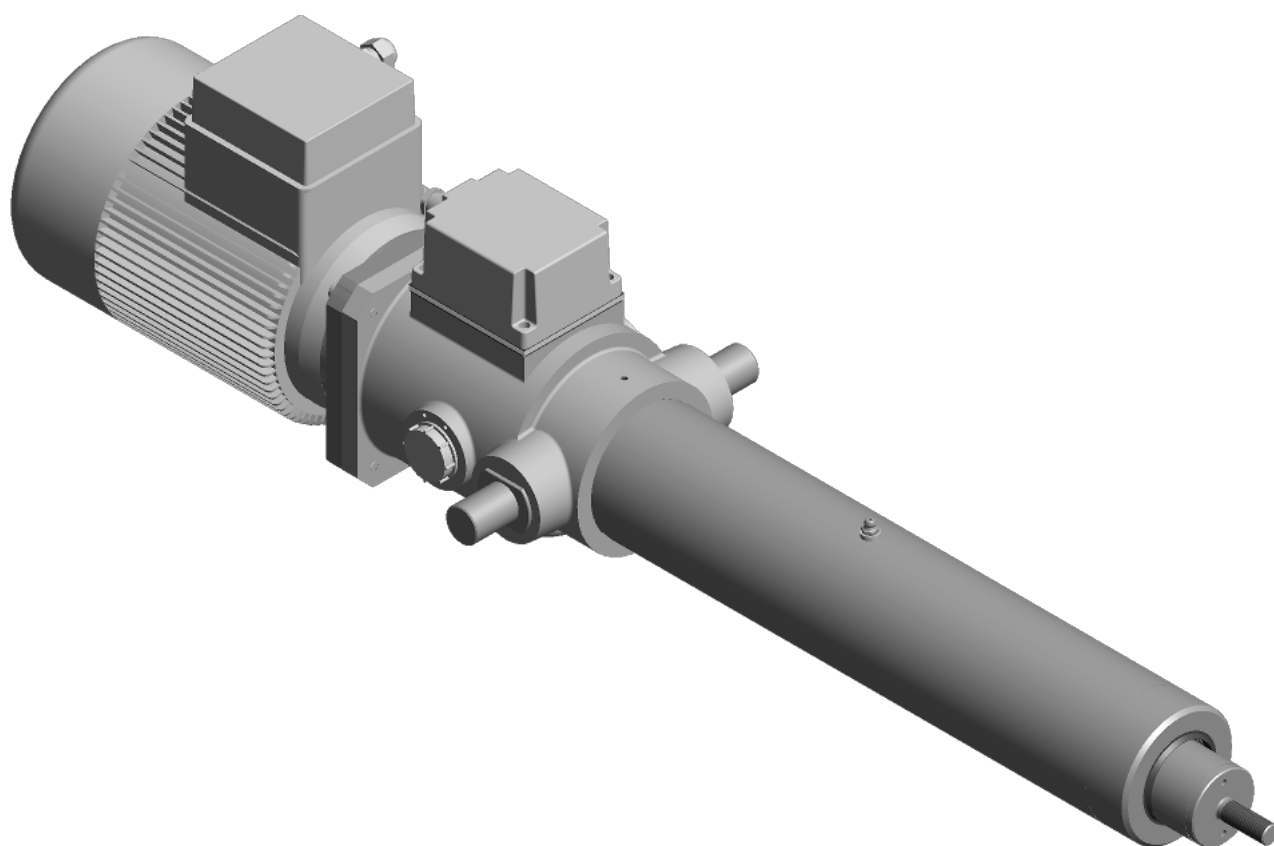


**Modello EC1- EC2 - EC3-EC4-EC5**

- Motore A.C. Forma B14 - CE
  - Riduttore epicicloidale
  - Stelo filettato trapezoidale o a ricircolo di sfere (VRS)
  - Asta traslante in acciaio cromato
  - Lubrificazione a grasso
  - IP 50 / IP 65, testato secondo norma CEI EN 60529
  - Temperatura di funzionamento -10°C +60°C
  - Impiego intermittente S3 30% (5 min) a 30°C\*
  - Fine corsa integrato di serie
  - Potenzimetro ed encoder a richiesta
- (\*) Per impieghi diversi contattare il Ns Ufficio Tecnico

**Model EC1- EC2 - EC3-EC4-EC5**

- A.C. motor, flange B14 - CE
  - Planetary gearbox
  - Acme lead screw or ballscrew (VRS)
  - Chrome plated steel push rod
  - Grease Lubricated
  - IP 50 / 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\*
  - Integrated Limit switches for standard
  - Potentiometer and encoder on request
- (\*) For any special duty please contact our technical dept.



EC1 (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC1-F	EC1
500	193	M01	IEC63	0.37	2800	1:1	18	4	0.34	365	365
1250	97	M02	IEC71	0.37	1400	1:1	18	4	0.34	520	520
2000	60	M03	IEC71	0.37	900	1:1	18	4	0.34	650	650
5000	24	M04	IEC71	0.55	1400	1:4	18	4	0.32	590	590
5000	15	M05	IEC71	0.25	900	1:4	18	4	0.32	590	590
5000	6	M06	IEC63	0.13	1400	1:16	18	4	0.31	590	590

EC1 VRS (ballscrew) (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC1-VRS-F	EC1-VRS
500	230	M01	IEC63	0.18	2800	1:1	16	5	0.90	365	355
1250	115	M02	IEC63	0.18	1400	1:1	16	5	0.90	500	500
2000	75	M03	IEC71	0.25	900	1:1	16	5	0.90	625	625
5000	30	M04	IEC63	0.18	1400	1:4	16	5	0.86	495	495
5000	19	M05	IEC71	0.18	900	1:4	16	5	0.86	495	495
5000	7	M06	IEC63	0.13	1400	1:16	16	5	0.81	495	495

EC2 (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC2-F	EC2
1000	193	M01	IEC80	0.75	2800	1:1	25	4	0.28	450	450
2500	97	M02	IEC80	0.75	1400	1:1	25	4	0.28	635	635
2500	60	M03	IEC80	0.55	900	1:1	25	4	0.28	795	795
10000	24	M04	IEC80	1.1	1400	1:4	25	4	0.27	945	945
10000	15	M05	IEC80	0.55	900	1:4	25	4	0.27	945	945
10000	6	M06	IEC71	0.25	1400	1:16	25	4	0.25	945	945

EC2 VRS (ballscrew) (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC2-VRS-F	EC2-VRS
1250	230	M01	IEC71	0.37	1400	1:1	25	10	0.90	630	630
2500	150	M02	IEC80	0.55	900	1:1	25	10	0.90	785	785
5000	60	M03	IEC71	0.37	1400	1:4	25	10	0.86	1225	1225
10000	35	M04	IEC80	0.55	900	1:4	25	10	0.86	875	875
10000	15	M05	IEC63	0.18	1400	1:16	25	10	0.81	875	875

EC3 (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC3-F	EC3
2500	193	M01	IEC90	2.20	2800	1:1	32	4	0.24	520	520
5000	97	M02	IEC90	1.80	1400	1:1	32	4	0.24	735	735
5000	60	M03	IEC90	1.50	900	1:1	32	4	0.24	915	915
15000	24	M04	IEC90	1.80	1400	1:4	32	4	0.23	1205	1370
15000	15	M05	IEC90	1.10	900	1:4	32	4	0.23	1205	1370
15000	6	M06	IEC71	0.37	1400	1:16	32	4	0.22	1205	1370

EC3 VRS (ballscrew) (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC3-VRS-F	EC3-VRS
3000	230	M01	IEC80	0.75	1400	1:1	32	10	0.90	710	710
3000	150	M02	IEC80	0.55	900	1:1	32	10	0.90	885	885
10000	60	M03	IEC80	0.75	1400	1:4	32	10	0.86	1360	1360
15000	35	M04	IEC80	0.55	900	1:4	32	10	0.86	1285	1285
15000	15	M05	IEC71	0.25	1400	1:16	32	10	0.81	1150	1150

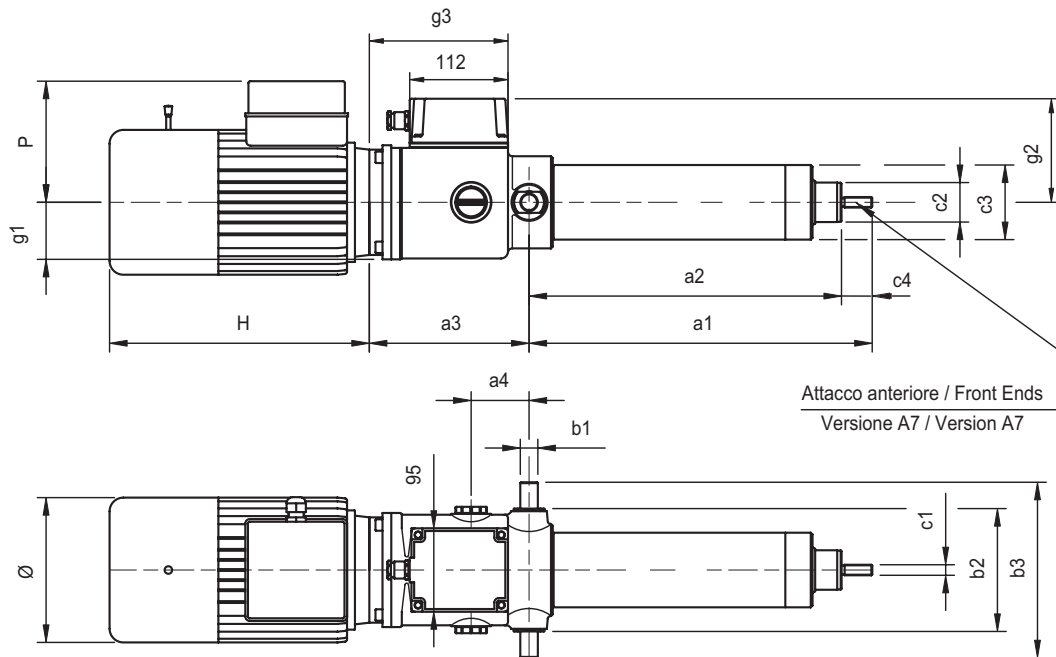
EC4 (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC4-F	EC4
15000	56	M01	IEC112	2.20	900	1:4	40	14	0.36	1545	1545
25000	42	M02	IEC100	4.00	1400	1:4	40	7	0.27	1405	1475
30000	25	M03	IEC112	3.00	900	1:4	40	7	0.27	1345	1345
30000	10	M04	IEC90	1.50	1400	1:16	40	7	0.25	1345	1345

EC4 VRS (ballscrew) (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC4-VRS-F	EC4-VRS
25000	60	M01	IEC90	1.80	1400	1:4	40	10	0.86	1535	1535
30000	35	M02	IEC100	1.50	900	1:4	40	10	0.86	1400	1400
30000	15	M03	IEC90	1.10	1400	1:16	40	10	0.81	1400	1400

EC5 (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC5-F	EC5
50000	11	M01	IEC100	3.00	1400	1:16	55	9	0.23	1810	1820
50000	7	M02	IEC100	2.20	900	1:16	55	9	0.23	1810	1820

EC5 VRS (ballscrew) (Vac)											
Fmax Fmax (N)	Velocità Speed (mm/s)	Versione Version	Taglia motore Motor size	Potenza motore Motor power (KW)	Giri motore Motor speed (rpm)	Rapporti Riduzione Gearbox Reduction Ratio	D vite Screw D (mm)	Passo Pitch (mm)	Rendimento Efficiency	Corsa max (mm) Max stroke [mm]	
										EC5-VRS-F	EC5-VRS
50000	15	M01	IEC90	1.10	1400	1:16	50	10	0.81	1820	1820
50000	10	M02	IEC90	0.75	900	1:16	50	10	0.81	1820	1820

EC1 / 2 / 3



GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI STANDARD / DIMENSIONS TABLE													
	1)	1)	2)		(Øh7)							2)		
	a1	a2	a3	a4	b1	b2	b3	c1	c2	c3	c4	g1	g2	g3
1	133	103	*	61	Ø14	105	145	M10	Ø30	Ø65	30	50	103	*
2	191	156	*	66	Ø20	140	200	M12	Ø45	Ø85	35	65	118	*
3	245	200	*	75	Ø30	190	270	M18	Ø60	Ø105	45	80	138	*

GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI VRS / BALLSCREW DIMENSIONS TABLE													
	1)	1)	2)		(Øh7)							2)		
	a1	a2	a3	a4	b1	b2	b3	c1	c2	c3	c4	g1	g2	g3
1	146	116	*	61	Ø14	105	145	M10	Ø30	Ø65	30	50	103	*
2	257	222	*	66	Ø20	140	200	M12	Ø45	Ø85	35	65	118	*
3	307	262	*	75	Ø30	190	270	M18	Ø60	Ø105	45	80	138	*

- 1) Le quote valgono per corsa = 0, per l'esatto ingombro aggiungere la corsa desiderata in mm.
- 2) Quote che variano in base alla versione dell'attuatore. Vedere tabelle a lato.

- 1) Dimensions are valid for stroke = 0, for the exact overall dimension add the wanted stroke in mm.
- 2) Dimensions change according to actuator model. See charts sideways.

DIMENSIONI MOTORI C.A. / A.C. MOTORS DIMENSIONS				
GR. / SIZE	VERSIONE / TYPE	H	Ø	P
63	Standard	185	123	110
	Autofrenante / Brake motors	234		
71	Standard	215	140	121
	Autofrenante / Brake motors	267		
80	Standard	238	159	138
	Autofrenante / Brake motors	296		
90	Standard	255	176	149
	Autofrenante / Brake motors	319		

EC1	Versione / Version					
	M01	M02	M03	M04	M05	M06
	a3	147	157	157	157	157
g3	131	141	141	141	141	156

EC1-VRS	Versione / Version					
	M01	M02	M03	M04	M05	M06
	a3	147	147	157	147	157
g3	131	131	141	131	141	156

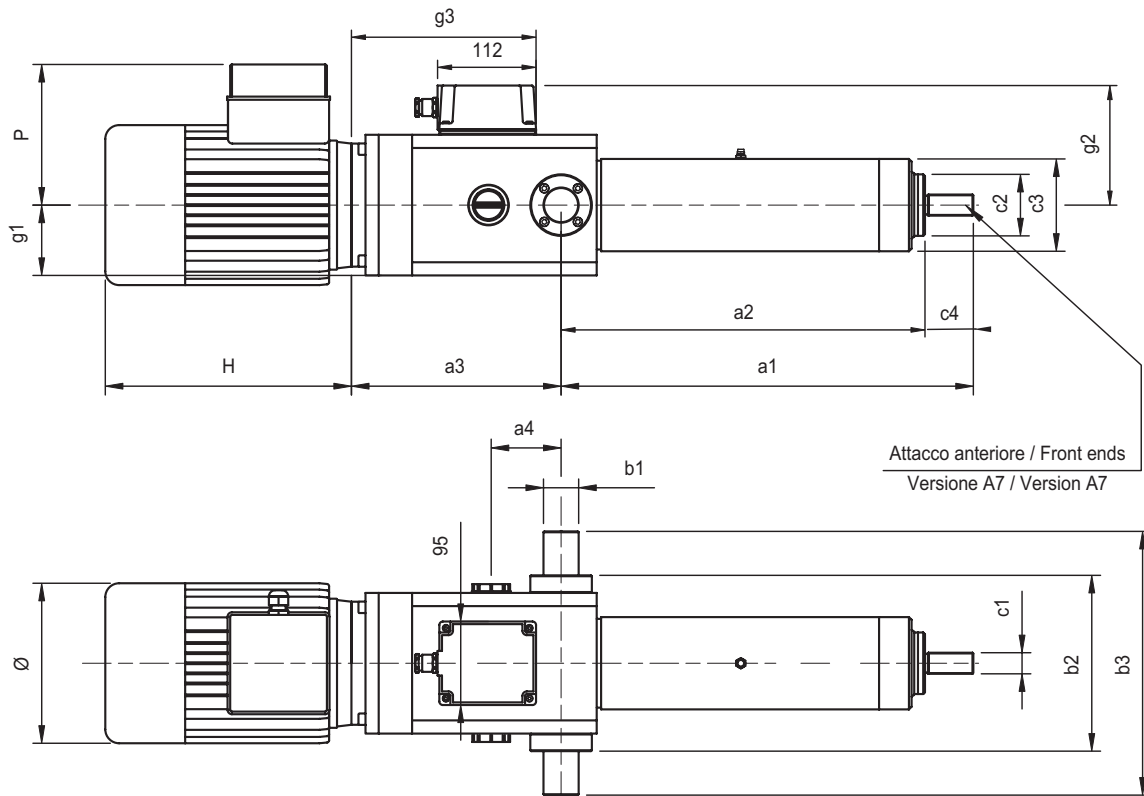
EC2	Versione / Version					
	M01	M02	M03	M04	M05	M06
	a3	182	182	182	182	182
g3	158	158	158	158	158	177

EC2-VRS	Versione / Version				
	M01	M02	M03	M04	M05
	a3	169	182	169	182
g3	145	158	145	158	177

EC3	Versione / Version					
	M01	M02	M03	M04	M05	M06
	a3	200	200	200	200	200
g3	173	173	173	173	173	199

EC3-VRS	Versione / Version				
	M01	M02	M03	M04	M05
	a3	188	188	188	188
g3	161	161	161	161	199

## EC4 / 5



GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI STANDARD / DIMENSIONS TABLE													
	1) a1	1) a2	2) a3	a4	Øh7 b1	b2	b3	c1	c2	c3	c4	g1	g2	2) g3
4	273	218	*	79.5	40	200	300	M24x2	70	105	55	80	136	*
5	273	218	*	79.5	40	200	300	M24x2	70	105	55	80	136	*

GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI VRS / BALLSCREW DIMENSIONS TABLE													
	1) a1	1) a2	2) a3	a4	Øh7 b1	b2	b3	c1	c2	c3	c4	g1	g2	2) g3
4	320	265	*	79.5	40	200	300	M24x2	70	105	55	80	136	*
5	320	265	*	79.5	40	200	300	M24x2	70	105	55	80	136	*

- 1) Le quote valgono per corsa = 0, per l'esatto ingombro aggiungere la corsa desiderata in mm.
- 2) Quote che variano in base alla versione dell'attuatore. Vedere tabelle a lato.

- 1) Dimensions are valid for stroke = 0, for the exact overall dimension add the wanted stroke in mm.
- 2) Dimensions change according to actuator model. See charts sideways.

DIMENSIONI MOTORI C.A. / A.C. MOTORS DIMENSIONS				
GR. / SIZE	VERSIONE / TYPE	H	Ø	P
90	Standard	255	176	149
	Autofrenante / Brake motors	319		
100	Standard	309	195	173
	Autofrenante / Brake motors	374		
112	Standard	328	219	192
	Autofrenante / Brake motors	407		

EC4		Versione / Version			
		M01	M02	M03	M04
	a3	246.5	246.5	246.5	238.5
	g3	218	218	218	210

EC4-VRS		Versione / Version		
		M01	M02	M03
	a3	200.5	246.5	238.5
	g3	172	218	210

EC5		Versione / Version	
		M01	M02
	a3	284.5	284.5
	g3	256	256

EC5-VRS		Versione / Version	
		M01	M02
	a3	238.5	238.5
	g3	210	210

## SIGLA DI ORDINAZIONE - ORDERING KEY

EC1 / 0250 / M01 / CA-400-50-T-56-4-0,09 / SI+AB / E05 / 2FC2 / POT01A / IP65 / A3 / A+B / N.DIS

### MODELLO / MODEL:

EC1 / EC2 / EC3 / EC4 / EC5  
EC1-VRS / EC2-VRS / EC3-VRS / EC4-VRS  
EC5-VRS

### CORSA / STROKE: mm

es. 250 mm = 0250

### VELOCITÀ / SPEED: tabella / table (Pag. 110)

Indicare: vedi tabelle *Advise: choose among*  
M00 = Velocità non contemplate / *Not standard speed*  
Versione PAM / *Flanged Version:*  
Indicare rapporto riduzione + passo stelo  
*Advise reduction ratio and screw pitch*

### MOTORE / MOTOR: (Vedi/chapter ACCESSORI/ACCESSORIES)

Indicare solo con motore: / *Advise only if with motor:*  
versione, tensione, tipo, grandezza, n°poli, potenza  
*version, voltage, type, size, n°pole, power*  
In versione predisposizione motore "PAM" indicare: 0 / *With motorflange only put 0*  
In versione PAM a disegno indicare: PD / *With special motorflange put: PD*

### VARIANTI MOTORE CA / AC MOTOR OPTIONS: (Vedi/chapter ACCESSORI/ACCESSORIES)

Flangia motore: solo in versione PAM - esempio PAM 80B14 indicare 80B14  
*Motorflange: for motorflange version only advise size - i.e. for IEC80 B14 put 80B14*  
Senza motore: Omettere tutti i parametri sottoindicati  
*No motor: leave all following parameters blank*  
Tipo Servizio: Indicare se diverso da S3 (std)  
*Service rate: Advise if different than S3 (std)*  
Classe isolamento: Indicare se diverso da F (std)  
*Insulation class: Advise if different than F (std)*  
Grado Protezione: Indicare se diverso da IP55 (std)  
*Protection Degree: Advise if different than IP55 (std)*  
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)*

### ENCODER / ENCODER: (Vedi/chapter ACCESSORI/ACCESSORIES)

**Senza / None:** Omettere / *Leave blank*

### FINE CORSA / LIMIT SWITCHES: (Vedi/chapter ACCESSORI/ACCESSORIES)

**Senza / None:** Omettere / *Leave blank*

### POTENZIOMETRO / POTENTIOMETER: (Vedi/chapter ACCESSORI/ACCESSORIES)

**Senza / None:** Omettere / *Leave blank*

### GRADO PROTEZIONE / PROTECTION CLASS:

**IP50 (Std):** omettere / *leave blank*    **IP65 altro / Other:** specificare / *Advise*

### ATTACCO ANTERIORE / FRONT END: (Pag. 115)

**A3** = Forcella + Clip / *Yoke + Clip*

**A4** = Testa a Snodo / *Rod end*

**A7** = Maschio filettato / *Male threaded pin*

**A9** = Attacco a Disegno / *Special (provide drawing)*

### OPZIONI / OPTIONS:

**Senza / None:** Omettere / *Leave blank*

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

**B** = Protezione soffiello / *Bellow boot*

**E** = Guarnizioni in viton / *Viton seals*

**FX** = Verniciatura Protettiva Steel It / *Protective Painting Steel It*    **FXC** = Cataforesi / *Protective treatment Cataphoresis*

**H** = Volantino su Motore con Micro di Sicurezza / *Handwheel on 2'shaft with safety microswitch (Pag.135)*

**N** = Volantino su Riduttore con Micro di Sicurezza (Destro) / *Handwheel on gearbox with safety microswitch (Right) (Pag.135)*

**P** = Volantino su Riduttore con Micro di Sicurezza (Sinistro) / *Handwheel on gearbox with safety microswitch (Left) (Pag.135)*

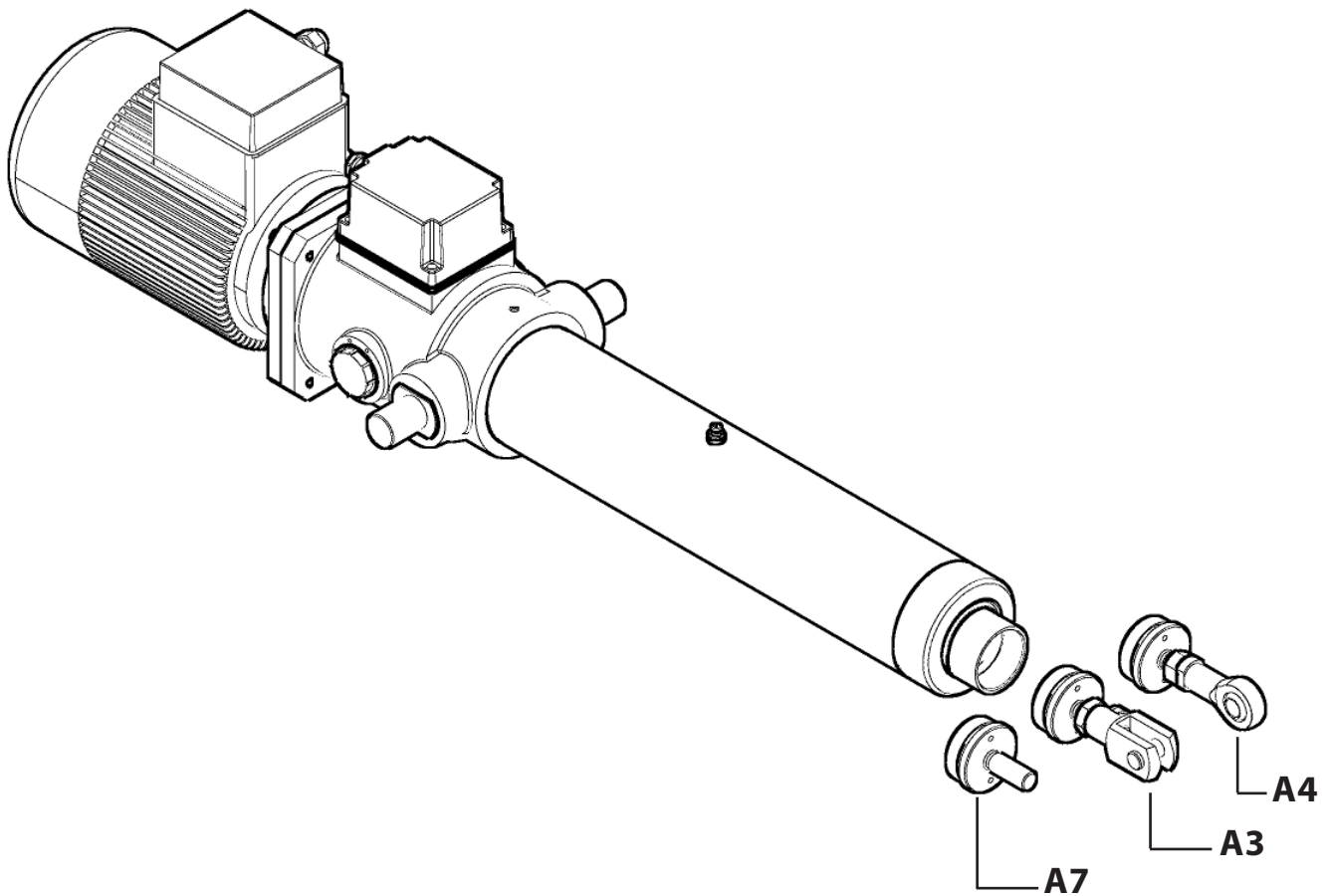
**L** = Antirrotazione / *Anti-rotation device (ARO/AR1 Pag. 131)*

**AA** = Allestimento acciaierie / *Steel works*

### VARIANTI / VERSIONS:

**N° Disegno / Drawing number:** Per Condizioni non Contemplate / *Presence of not standard options*

**Senza / None:** Omettere / *Leave blank*



**INDICAZIONI DI COLLEGAMENTO - CONNECTION INFORMATION**

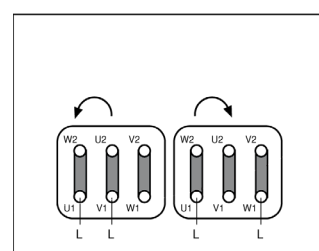
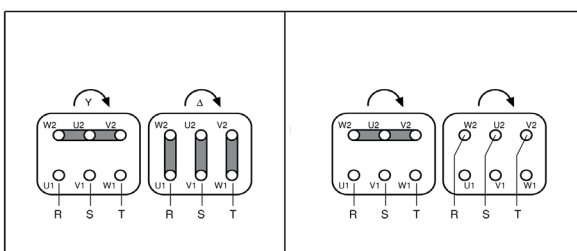
Esempi di collegamento motori in Vac.  
L'attuatore standard non è fornito con cablaggio.  
L'eventuale cablaggio è fornibile su richiesta.

Examples of connection in Vac.  
Standard actuator is not provided with wiring.  
Wiring can be supplied on request.

Motore asincrono trifase  
3-phase motor

Motore asincrono trifase 2 velocità  
3-phase motor 2 speed

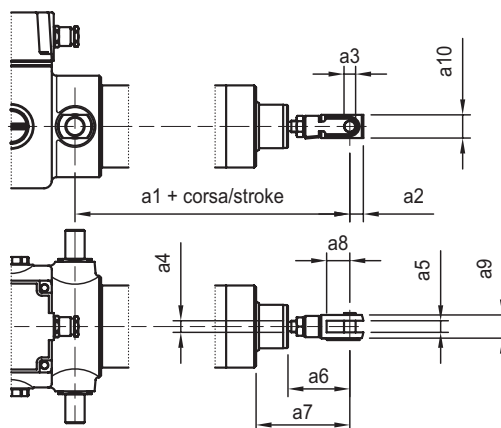
Motore monofase avvolgimento equilibrato  
1-phase motor with balanced winding



### Attacchi anteriori / Front ends

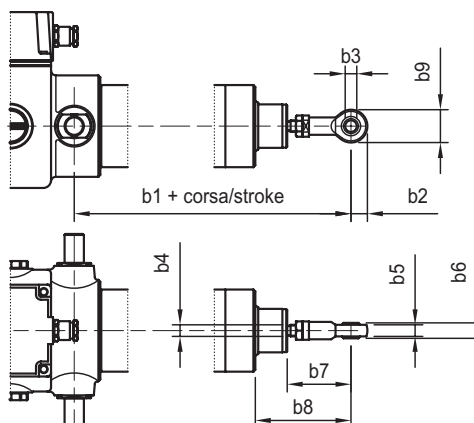
A3 = FORCELLA CON CLIP DIN 71752 / UNI 1676  
 A3 = YOKE WITH CLIP DIN 71752 / UNI 1676

GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI / DIMENSIONS TABLE										
	a1	a1 VRS (BALLSCREW)	a2	a3	a4	a5	a6	a7	a8	a9	a10
1	160	173	11	Ø10	M10	10	57	68	20	20	20
2	220	286	14	Ø12	M12	12	64	97	24	24	24
3	280	342	19	Ø16	M18	16	80	129	32	32	32
4 / 5	335	382	32	Ø25	M24x2	25	121	139.5	50	50	50



A4 = TESTA A SNODO DIN 648 serie K / UNI 6126  
 A4 = ROD END DIN 648 serie K / UNI 6126

GR. / SIZE	TABELLA DIMENSIONI / DIMENSIONS TABLE									
	b1	b1 VRS (BALLSCREW)	b2	b3 (ØH7)	b4	b5	b6	b7	b8	b9
1	162	175	15	Ø10	M10	10.5	14	59	70	30
2	222	288	17	Ø12	M12	12	16	66	99	34
3	289	351	23	Ø18	M18x1.5	16.5	23	89	138	46
4 / 5	327	374	30	Ø25	M24x2	22	31	113	131	60



Protezione Soffietto / Bellows = +25 mm

