





LOW CENTER MOTORS

MOTORI A BASSO INTERASSE

ORANGE



The range of LOW CENTER MOTORS is particularly suitable for applications where high power is required with limited axle height compared to the range of motors UNEL – MEC. They are produced in three phase (ET) and single phase versions (EM), 2 and 4 pole. (6 pole on demand) This range is also designed for inverter duty use, for applications where it is necessary to vary the motor frequency to reach speeds greater than 3000 rpm. In building these Low Center Motors, CEG uses only the highest quality components and highest grade materials.

Housings have been redesigned. The new design ensure better cooling and increased performance allowing maximum protection from external contaminants. Our side T slots allow for universal mounting and positioning of the terminal box.

Standard couplings are :

- **B3:** with blade discs and fastening bolt
- **B14:** with B14 shaft and flange that meet UNEL/MEC specifications.

Other couplings are available upon request according to DIN6499 (pincers ER) and customer specifications.

La gamma a BASSO INTERASSE è studiata appositamente per applicazioni dove è richiesta una elevata potenza con altezza d'asse ridotto, rispetto alla serie unificata alle norme UNEL – MEC. Comprende potenze trifase (ET) e monofase (EM), a 2 poli e 4 poli (6 poli a richiesta). Inoltre può essere predisposta costruttivamente all'azionamento elettronico tramite inverter, per lavorazioni che necessitano di variare la velocità e, in particolare, andare oltre al massimo consentito dalla frequenza di rete ed al motore asincrono (3000 rpm – 2 poli). CEG realizza questa gamma con materiali e lavorazioni ad elevato standard qualitativo, curando attentamente l'assemblaggio e la finitura elettrica e meccanica del prodotto. Sono stati rinnovati i profili delle carcasse, per garantire un miglior raffreddamento ed aumentare le performance, anche per quanto riguarda il grado di protezione dagli agenti esterni. Le carcasse consentono il fissaggio del motore attraverso delle apposite cave a "T", presenti su più lati dell'estrusione.

Vengono proposte due soluzioni di accoppiamento standard:

- **B3:** con dischi stringilama e dado di serraggio
- **B14:** con albero e flangia B14 aderenti alla serie unificata alle norme UNEL – MEC.

Può essere realizzato, peraltro, qualsiasi altro tipo di accoppiamento, secondo norme quali le DIN6499 (pinze ER) o a disegno e/o su specifica del cliente.



B3 COUPLING WITH BLADE DISCS AND FASTENING BOLT

*ACCOPPIAMENTO B3
CON DISCHI STRINGILAMA E
DADO DI SERRAGGIO*

STANDARD FEATURES

CARATTERISTICHE STANDARD



rated voltage <i>tensione nominale</i>	230/400V 50Hz ($P_n \leq 3 \text{ kW}$) - 400/690V 50Hz ($P_n > 3 \text{ kW}$) 230V 50Hz	ET EM
protection rating <i>grado di protezione</i>	IP55	
winding insulation class <i>classe di isolamento</i>	F	
bearings <i>cuscinetti</i>	deep groove ball bearings - <i>radiali rigidi a sfere</i>	
balancing <i>equilibratura</i>	norme CEI EN 60034-14 - <i>norme CEI EN 60034-14</i>	E60 - E63 - E80
duty <i>servizio</i>	S6 - 60%	
efficiency <i>efficienza</i>	IE1	
frame <i>carcassa</i>	extruded aluminum - <i>profilato di alluminio</i>	
terminal box <i>copri morsettiera</i>	two aluminum components - <i>due componenti in alluminio</i> plastic capacitor holder - <i>portacondensatore in plastica</i>	ET EM
fan cover <i>copri ventola</i>	aluminum - <i>alluminio</i> plastic - <i>plastica</i>	E48 E60 - E63 - E80
run capacitor <i>condensatore di marcia</i>	internal permanently connected <i>interno, permanentemente inserito</i>	EM
paint finish <i>verniciatura</i>	natural aluminum - <i>non verniciato</i>	

PERFORMANCE DATA

DATI ELETTRICI

meaning of the symbols - *legenda*

size	Pn	n	In	cosf	η	Mn	Mm
frame size	rating power	rating speed	rated current	power factor	efficiency	rated torque	maximum torque
grandezza	potenza nominale	velocità nominale	corrente nominale	fattore di potenza	rendimento	coppia nominale	coppia massima

Ms	Is	Cm	J	W	bt	max e
starting torque	locked-rotor current	run capacitor	inertia	weight	brake torque	brake max allowable energy
coppia di spunto	corrente di spunto	condensatore di marcia	momento d'inerzia	peso	coppia frenante	energia max dissipabile dal freno

Table refers to the electrical performances data according to the Duty S6 -60% (standard product) and S1 (product on demand).
Le tabelle riportano sia i dati elettrici riferiti al servizio intermittente S6-60% (standard produttivo), sia al servizio continuo S1 (su richiesta).

ETSTD	S6 - 60%									S1									J		W
2 POLE 2 POLI	Pn	n	In (400V)	cosf	η	Mn	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	Pn	n	In (400V)	cosf	η	Mn	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	B3	B14	B3
size	kW	rpm	A		%	Nm				kW	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg
ET48S	0,37	2740	0,92	0,82	67	1,29	2,1	2,1	3,8	0,25	2840	0,78	0,68	68	0,84	3,3	3,3	4,5	0,00050	0,00026	6
ET48S	0,55	2700	1,37	0,85	68	1,95	2	1,9	3,5	0,37	2815	1,03	0,75	69	1,26	3,1	3	4,7	0,00050	0,00026	6
ET48S	0,75	2700	1,91	0,86	66	2,65	2	1,9	3,2	0,55	2800	1,39	0,77	74	1,88	2,8	2,7	4,4	0,00056	0,00032	7
ET48M	1,1	2700	2,55	0,83	75	3,89	2,5	2,5	4	0,75	2800	1,96	0,7	79	2,56	3,8	3,8	5,2	0,00067	0,00042	8,4
ET48M	1,3	2700	3,22	0,8	73	4,6	2,8	2,5	4,5	1,1	2750	2,79	0,76	75	3,82	3,4	3	5,9	0,00077	0,00052	9,7
ET48La	1,5	2700	3,57	0,82	74	5,31	2,4	2,4	3,8	1,3	2750	3,17	0,78	76	4,51	2,8	2,8	4,3	0,00083	0,00059	10
ET48Lb	1,7	2770	4,54	0,72	75	5,86	3	3	4,3	1,5	2800	4,19	0,68	76	5,116	3,4	3,4	4,1	0,00123	0,00066	10,6
ET60S	1,5	2750	3,35	0,85	76	5,21	2,3	2,1	4,5	1,1	2800	2,54	0,8	78	3,75	3,2	2,9	5,9	0,00152	0,00076	14
ET60M	1,8	2790	3,96	0,87	76	6,33	2,4	2,2	4,9	1,5	2835	3,39	0,82	78	5,05	3	2,8	5,7	0,00165	0,00088	15
ET60M	2,2	2800	4,80	0,86	77	7,5	2,7	2,7	6,2	1,85	2840	4,12	0,83	78	6,22	3,2	3,2	7,2	0,00177	0,00100	15,5
ET60L	3	2825	6,70	0,82	79	10,1	3,1	3,1	5,7	2,2	2880	5,51	0,72	80	7,29	4,3	4,3	6,9	0,00202	0,00125	18
ET63S	1,1	2740	2,52	0,83	76	3,83	2,3	2,3	4,7	0,75	2840	1,85	0,76	77	2,52	3,6	3,6	6,5	0,00156	0,00079	10
ET63S	1,5	2700	3,40	0,85	75	5,31	2,6	2,5	4,3	1,1	2800	2,48	0,8	80	3,75	3,7	3,5	5,9	0,00166	0,00089	11,3
ET63S	1,85	2750	4,19	0,85	75	6,42	3	3	4,5	1,5	2800	3,43	0,83	76	5,12	3,8	3,8	5,5	0,00186	0,00109	14
ET63S	2,2	2800	4,67	0,84	81	7,5	3	3	5,7	1,85	2800	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00206	0,00129	14,5
ET63La	2,2	2800	4,67	0,84	81	7,5	3	3	5,7	1,85	2830	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00208	0,00131	15
ET63La	3	2800	6,36	0,84	81	10,2	3,2	3,2	6	2,2	2850	4,96	0,78	82	7,37	4,4	4,4	7,7	0,00238	0,00161	17
ET63Lb	3,7	2760	7,67	0,87	80	12,8	3	2,7	5,9	3	2820	6,36	0,83	82	10,2	3,7	3,4	7,2	0,00267	0,00190	19
ET63Lb	4•	2730	8,30	0,88	79	14	2,7	2,5	5,5												
ET80S	3	2850	6,44	0,83	81	10,1	3,2	3,2	6	2,2	2900	5,16	0,76	81	7,24	4,4	4,4	7,5	0,00750	0,00231	27
ET80S	4	2890	8,80	0,8	82	13,2	3,3	3,3	6,8	3	2920	7,45	0,7	83	9,81	4,4	4,4	8	0,00776	0,00257	27,5
ET80M	5,5	2880	11,70	0,8	85	18,2	3,6	3,5	6,8	4	2920	9,60	0,7	86	13,1	5	4,9	8,3	0,00828	0,00322	31,5
ET80La	7,5	2850	15,20	0,85	84	25,1	3,3	3,3	7,6	5,5	2900	11,80	0,79	85	18,1	4,6	4,6	9,7	0,00945	0,00439	39,8
ET80Lb	9,2	2900	19,60	0,78	87	30,3	4,2	3,5	8	7,5	2930	18,00	0,7	86	24,4	5,2	4,3	8,7	0,01023	0,00521	45
ET80Lb	11•	2880	22,80	0,82	85	36,5	3,5	2,9	6,9	9,2	2900	19,60	0,8	87	30	4,2	3,5	8	0,01028	0,00521	44
ET80Lc	15•	2800	31,80	0,83	82	51,2	3,2	3	6,4	11	2860	23,90	0,8	83	36,7	4,5	4,2	8,5	0,01217	0,00712	60

• S6 - 40%

PERFORMANCE DATA

DATI ELETTRICI

ETSTD	S6 - 60%									S1									J		W
4 POLE 4 POLI	Pn	n	In (400V)	cosf	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	Pn	n	In (400V)	cosf	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	B3	B14	B3
size	kW	rpm	A		%	Nm				kW	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg
ET48S	0,25	1350	0,94	0,66	58	1,77	2,4	2,4	3	0,19	1400	0,87	0,56	55	1,26	4,6	4,6	3,2	0,00057	0,00033	5,4
ET48S	0,37	1400	1,52	0,54	65	2,52	3,9	3,9	3,6	0,30	1430	1,46	0,48	62	2,00	4,9	4,9	3,7	0,00069	0,00045	7,1
ET48M	0,55	1300	1,69	0,7	67	4,04	2,5	2,5	3,2	0,37	1400	1,62	0,5	66	2,52	4	4	3,3	0,00082	0,00058	9
ET48La	0,75	1300	2,31	0,78	60	5,51	2,2	2,2	2,8	0,55	1380	2,13	0,62	60	3,81	3,2	3,2	3	0,00091	0,00067	9,7
ET60S	1,1	1370	2,94	0,75	72	7,67	2,7	2,7	4,4	0,75	1420	2,18	0,7	71	5,04	2,7	2,7	4,9	0,00283	0,00173	12,5
ET60L	1,5	1380	4,18	0,7	74	10,4	2,6	2,6	4,5	1,1	1410	3,35	0,65	73	7,45	3,6	3,6	5,6	0,00279	0,00203	15,5
ET60L	1,8	1390	4,95	0,7	75	12,4	2,5	2,5	4,6	1,5	1400	4,50	0,65	74	10,20	3	3	5,1	0,00318	0,00242	18,5
ET63S	0,75	1380	2,03	0,72	74	5,19	2,1	2	3,5	0,55	1400	1,68	0,62	76	3,75	2,9	2,8	4,2	0,00217	0,00140	11,2
ET63S	1,1	1385	2,71	0,77	76	7,58	2,4	2,3	4	0,75	1440	2,17	0,64	78	4,97	3,6	3,5	5	0,00250	0,00173	12,6
ET63La	1,5	1300	3,86	0,79	71	11	1,8	1,8	3,2	1,1	1360	2,90	0,71	77	7,72	2,6	2,6	4,3	0,00284	0,00207	14,6
ET63La	1,85	1320	4,63	0,78	74	13,4	2,2	2,2	4,1	1,5	1360	3,90	0,73	76	10,50	2,8	2,8	4,9	0,00333	0,00256	15
ET80S	2,2	1400	4,96	0,8	80	15	3	2,7	5	1,85	1420	4,40	0,75	81	12,40	3,6	3,3	5,6	0,01012	0,00494	28,5
ET80M	3	1370	6,77	0,8	80	20,9	2,2	2,2	4,4	2,2	1400	5,23	0,75	81	15,00	3,1	3,1	5,7	0,01018	0,00512	30

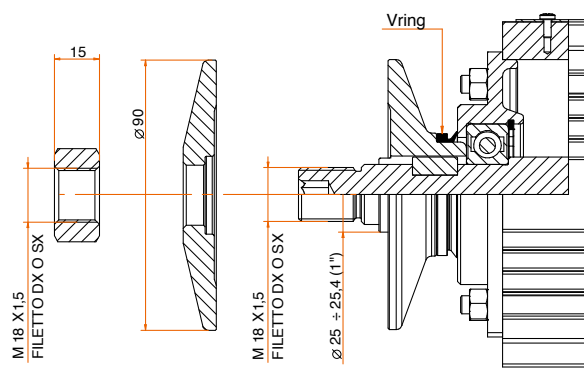
EMSTD	S6 - 60%									S1									J		W
2 POLE 2 POLI	Pn	n	In (230V)	cosf	η	Mn	Ms Mn	Is In	Cm	Pn	n	In (230V)	cosf	η	Mn	Ms Mn	Is In	Cm	B3	B14	B3
size	kW	rpm	A		%	Nm			uF	kW	rpm	A		%	Nm			uF	Kgm^2	Kgm^2	Kg
EM48S	0,37	2600	2,79	0,96	60	1,36	0,7	2,4	12,5	0,30	2620	2,42	0,9	60	1,09	0,7	2,5	10-12,5	0,00050	0,00026	6
EM48S	0,55	2700	4,09	0,9	65	1,95	0,6	2,5	16	0,37	2800	2,87	0,8	70	1,26	0,9	3,5	14-16	0,00056	0,00032	8,6
EM48M	0,75	2750	5,12	0,98	65	2,6	0,5	3	20	0,55	2850	4,09	0,9	65	1,84	0,7	3,7	16-20	0,00067	0,00042	9
EM48M	1,1	2700	7,40	0,95	68	3,89	0,35	2,7	20	0,75	2800	5,18	0,9	70	2,56	0,5	3,8	16-20	0,00077	0,00052	9,5
EM60S	0,75	2730	5,29	0,92	67	2,62	0,65	2,4	25	0,55	2800	4,03	0,9	66	1,88	0,9	3,3	25	0,00140	0,00063	12,5
EM60M	1,1	2720	8,05	0,9	66	3,86	0,6	2,6	30	0,75	2800	5,70	0,88	65	2,56	0,9	3,7	30	0,00152	0,00076	14,5
EM60M	1,5	2700	11,40	0,88	65	5,31	0,6	2,8	35	1,1	2750	8,79	0,85	64	3,82	0,8	3,6	35	0,00165	0,00088	16
EM60L	1,8	2700	13,47	0,88	66	6,37	0,6	2,8	40	1,5	2750	11,80	0,85	65	5,21	0,74	3,2	40	0,00177	0,00100	17,5
EM63S	1,1	2800	7,09	0,9	75	3,75	0,4	2,8	25	0,75	2900	5,82	0,8	70	2,47	0,6	3,4	20-25	0,00166	0,00089	11,2
EM63L	1,5	2800	9,61	0,93	73	5,12	0,5	3,8	30	1,1	2900	7,81	0,85	72	3,62	0,7	4,7	25-30	0,00188	0,00111	12,4
EM63L	1,85	2800	11,92	0,9	75	6,31	0,5	3,5	35	1,5	2850	10,51	0,85	73	5,03	0,6	4,1	30-35	0,00208	0,00131	14,1
EM63L	2,2	2830	12,61	0,96	79	7,42	0,4	4,6	45	1,85	2850	10,72	0,95	79	6,20	0,5	5,4	40-45	0,00238	0,00161	16
EM80S	1,5	2800	9,93	0,9	73	5,12	0,6	4,1	45	1,1	2850	8,54	0,8	70	3,69	0,6	4,8	40-45	0,00702	0,00183	22
EM80S	2,2	2750	13,15	0,97	75	7,64	0,6	3,7	55	1,85	2800	11,02	0,96	76	6,31	0,6	4,4	50-55	0,00734	0,00215	24,5
EM80S	3	2800	17,75	0,98	75	10,23	0,3	4,2	55	2,2	2850	12,98	0,97	76	7,37	0,3	4,9	50-55	0,00776	0,00257	27,5

E48

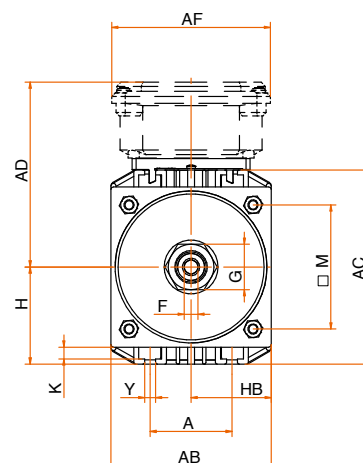
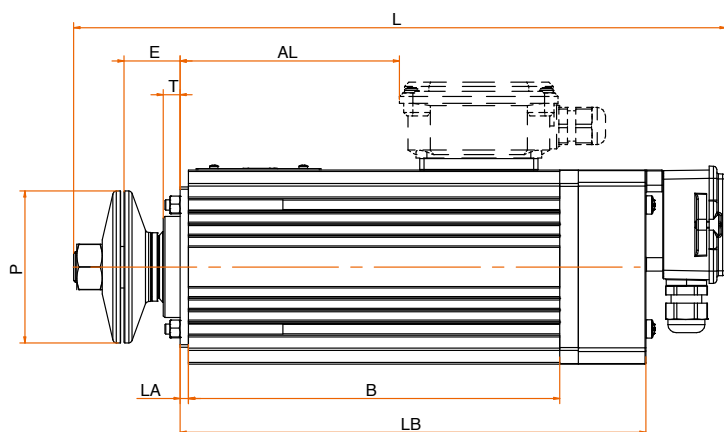
B3

DIMENSIONS

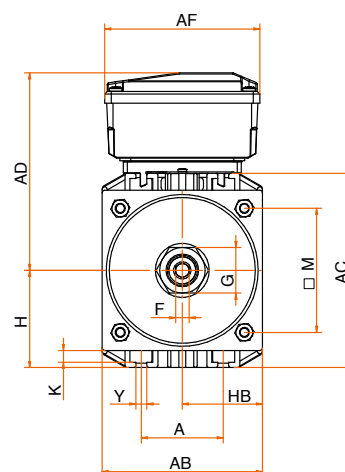
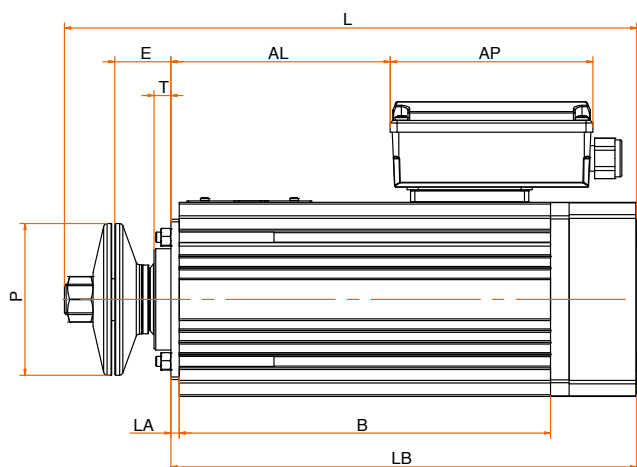
DISEGNI DIMENSIONALI



ET



EM



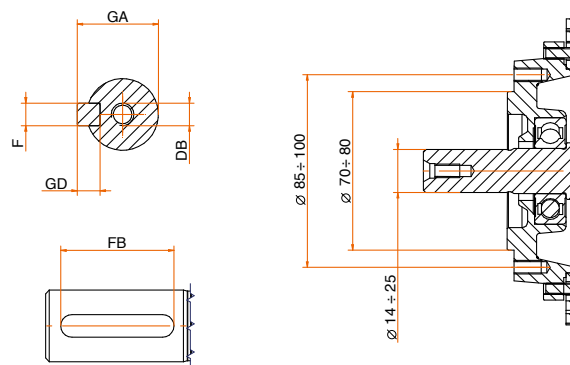
	size	A	AB	AC	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	M	P	T	AD	AF	AL	LA	AP
ET	ET48S	48	95	115	150	33	8	27	57,5	47,5	316	206	7	6	73,5	90	10	109	94	60	5	////
	ET48M	48	95	115	200	33	8	27	57,5	47,5	366	256	7	6	73,5	90	10	109	94	110	5	////
	ET48La	48	95	115	220	33	8	27	57,5	47,5	386	276	7	6	73,5	90	10	109	94	130	5	////
	ET48Lb	48	95	115	255	33	8	27	57,5	47,5	421	311	7	6	73,5	90	10	109	94	165	5	////
EM	EM48S	48	95	115	150	33	8	27	57,5	47,5	269	236	7	6	73,5	90	10	117	92	60	5	120
	EM48M	48	95	115	200	33	8	27	57,5	47,5	319	256	7	6	73,5	90	10	117	92	110	5	120

E48

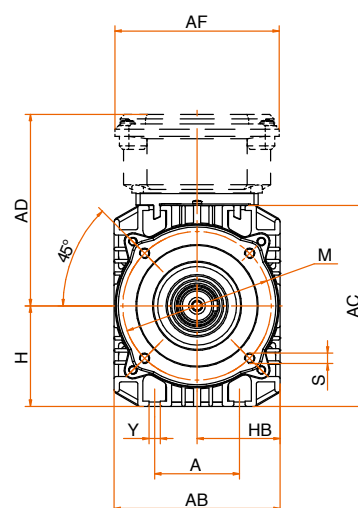
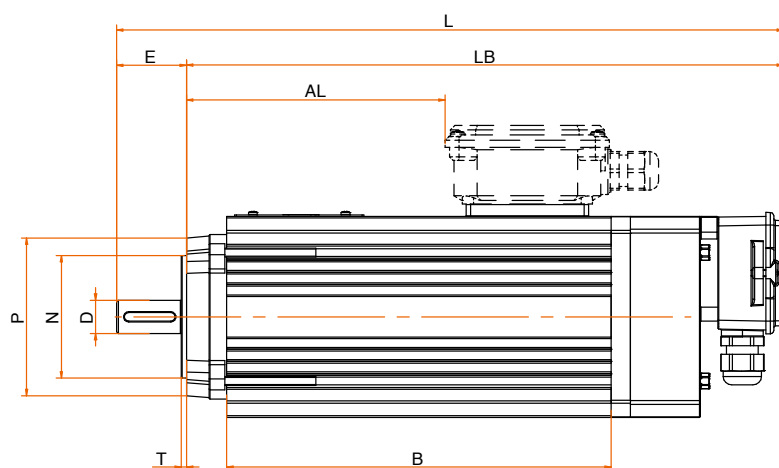
B14

DIMENSIONS

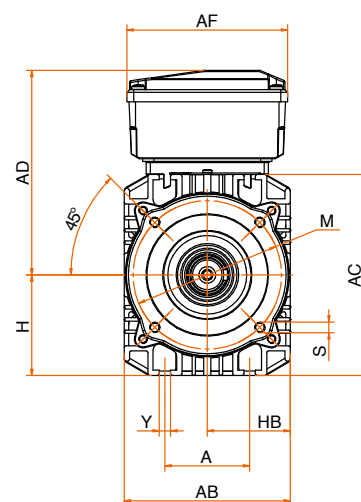
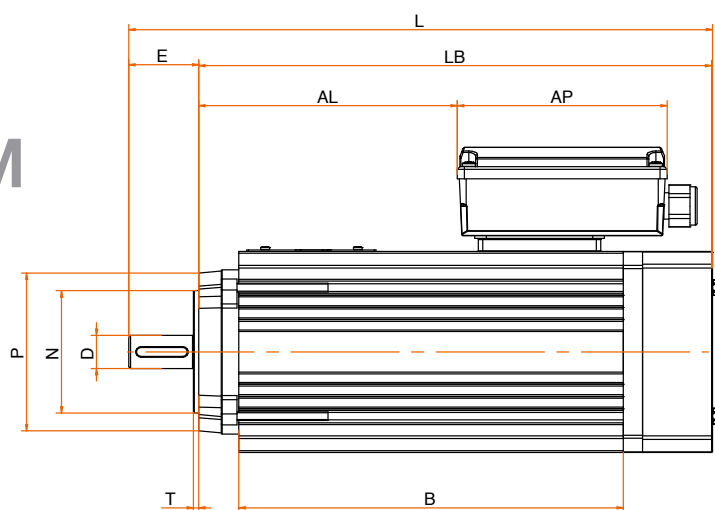
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM



	size	A	AB	AC	B	H	HB	L	LB	Y	P*	N*	M*	T	S	D	E	F	FB	GA	GD	AD	AF	AL	DB	AP
ET	ET48S	48	95	115	150	57,5	47,5	316	206	6	90	70	73,5	3	M6	14	30	5	20	16,5	5	109	94	78	M5	////
	ET48M	48	95	115	200	57,5	47,5	366	256	6	90	70	73,5	3	M6	14	30	5	20	16,5	5	109	94	128	M5	////
	ET48Lα	48	95	115	220	57,5	47,5	381	341	6	95x115	80	73,5	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	109	94	148	M6	////
	ET48Lb	48	95	115	255	57,5	47,5	421	311	6	95x115	80	73,5	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	109	94	183	M6	////
EM	EM48S	48	95	115	150	57,5	47,5	264	223	6	90	70	73,5	3	M6	14	30	5	20	16,5	5	117	92	78	M5	120
	EM48M	48	95	115	200	57,5	47,5	314	273	6	90	70	73,5	3	M6	14	30	5	20	16,5	5	117	92	128	M5	120

*A richiesta è disponibile la flangia IEC 63 - Flange IEC 63 available on demand.

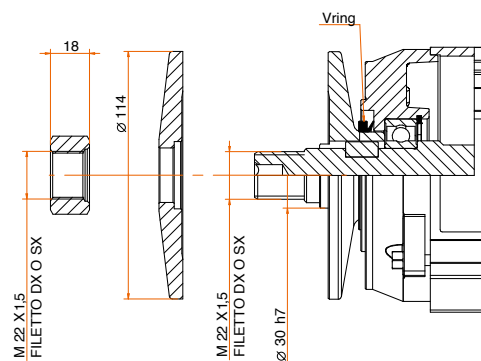
P= Ø90 N= Ø60 M= Ø75

E60

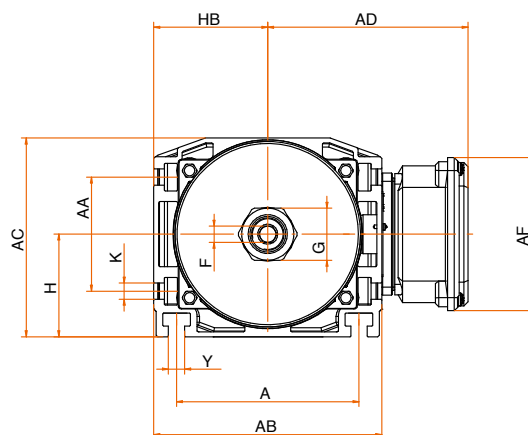
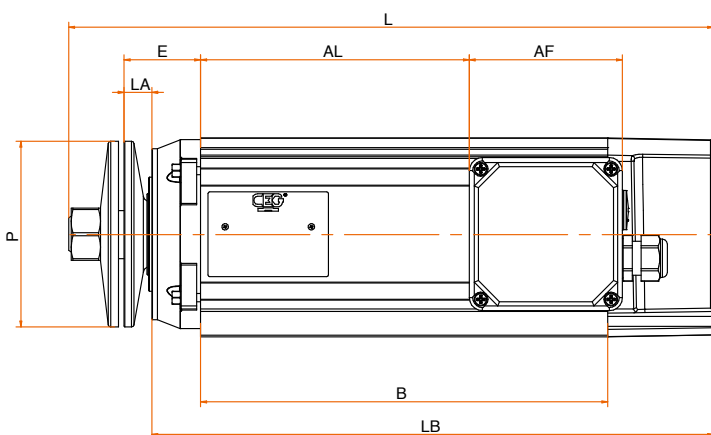
B3

DIMENSIONS

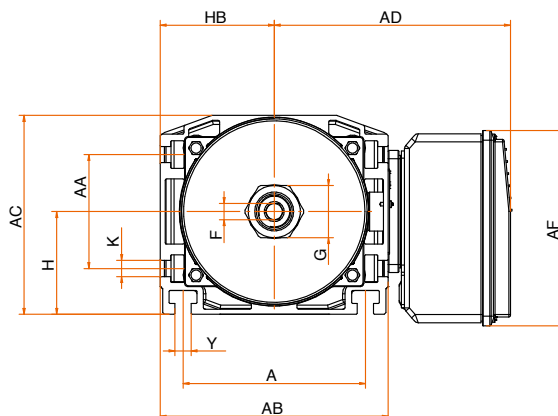
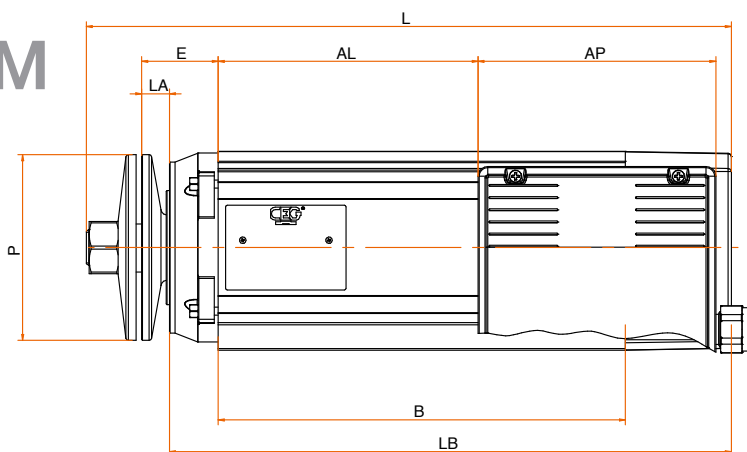
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM



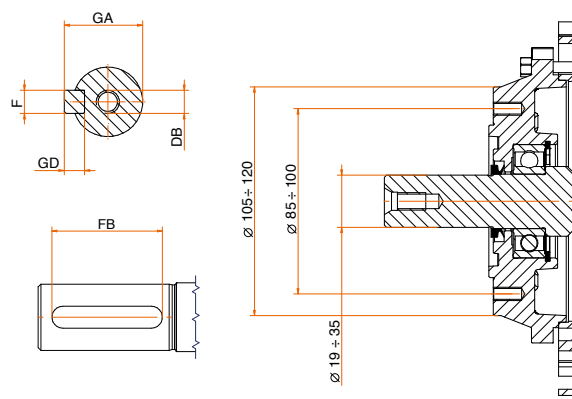
	size	A	AB	AC	AA	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	P	AD	AF	AL	LA	AP
ET	ET60S	112	140	122	70	170	47	10	32	63	70	316	265	10	10	114	123	94	85	17	////
	ET60M	112	140	122	70	210	47	10	32	63	70	356	305	10	10	114	123	94	125	17	////
	ET60L	112	140	122	70	250	47	10	32	63	70	396	345	10	10	114	123	94	165	17	////
EM	EM60S	112	140	122	70	170	47	10	32	63	70	316	265	10	10	114	145	120	79	17	146
	EM60M	112	140	122	70	210	47	10	32	63	70	356	305	10	10	114	145	120	119	17	146
	EM60L	112	140	122	70	250	47	10	32	63	70	396	345	10	10	114	145	120	159	17	146

E60

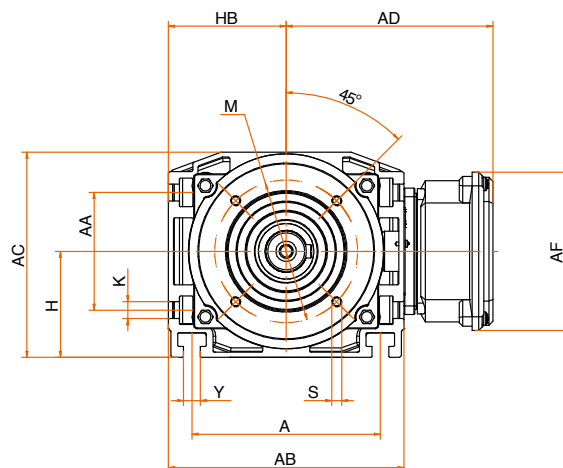
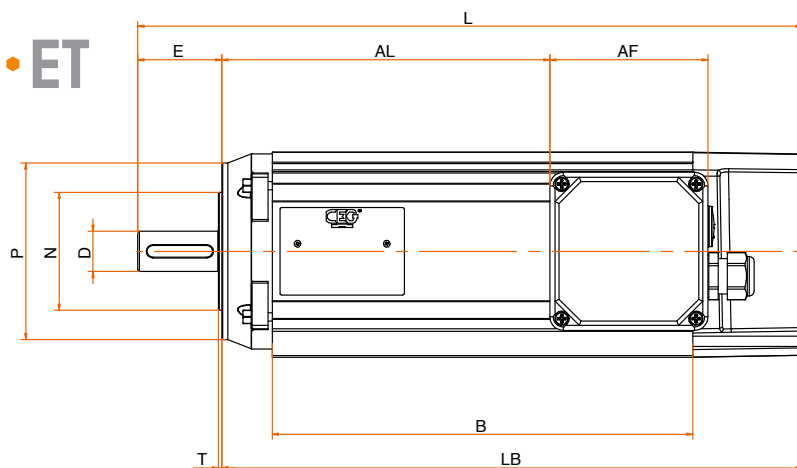
B14

DIMENSIONS

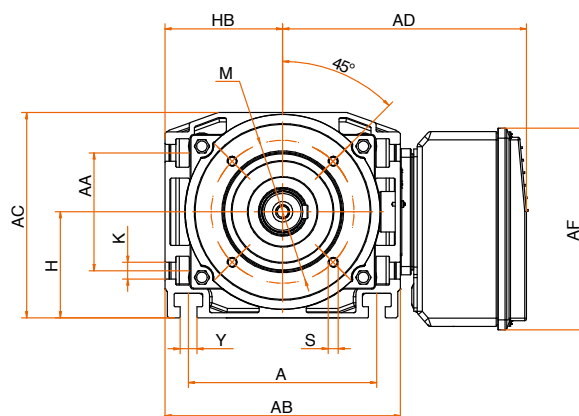
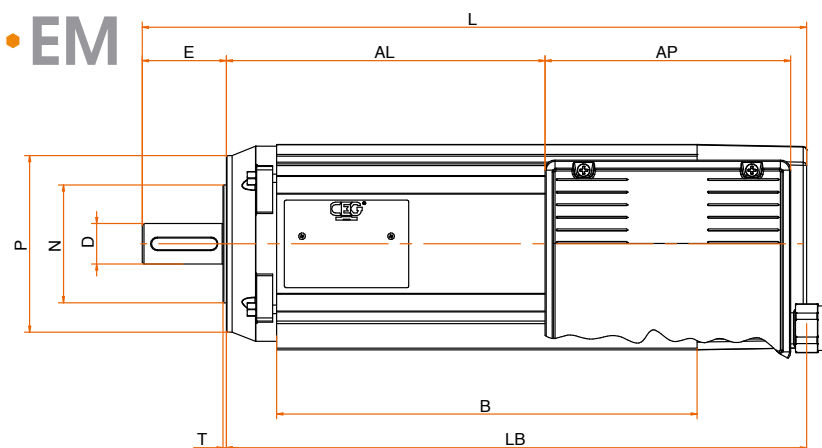
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM



	size	A	AB	AC	AA	B	L	LB	Y	K	P*	N*	M*	T	S	D	E	F	FB	GA	GD	AD	AF	AL	DB	AP
ET	ET60S	112	140	122	70	170	315	265	10	10	105	70	85	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	123	94	105	M6	////
	ET60M	112	140	122	70	210	355	305	10	10	105	70	85	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	123	94	155	M6	////
	ET60L	112	140	122	70	250	395	345	10	10	105	70	85	3	M6	24	50	8	40	27	7	123	94	195	M8	////
EM	EM60S	112	140	122	70	170	315	265	10	10	105	70	85	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	145	120	109	M6	146
	EM60M	112	140	122	70	210	355	305	10	10	105	70	85	3	M6	19	40	6	30	22	6	145	120	149	M6	146
	EM60L	112	140	122	70	250	395	345	10	10	105	70	85	3	M6	24	50	8	40	27	7	145	120	189	M8	146

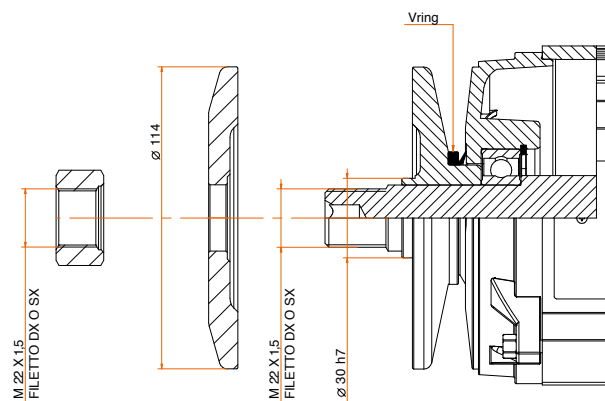
*A richiesta è disponibile la flangia IEC 80 - Flange IEC 80 available on demand.
P= Ø120 N= Ø80 M= Ø100

E63

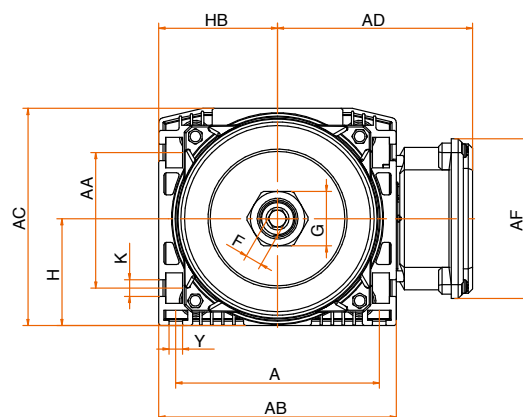
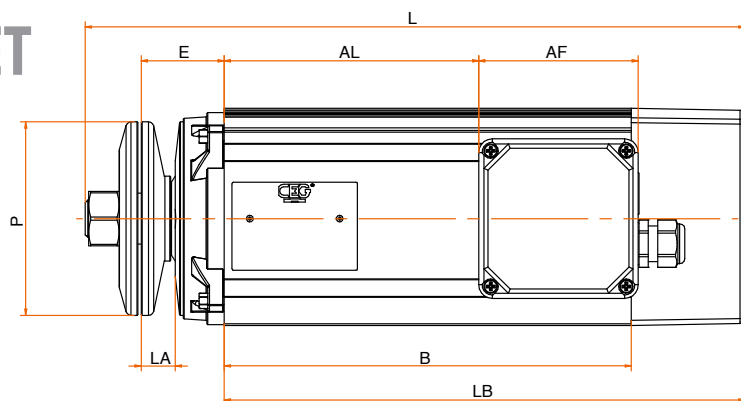
B3

DIMENSIONS

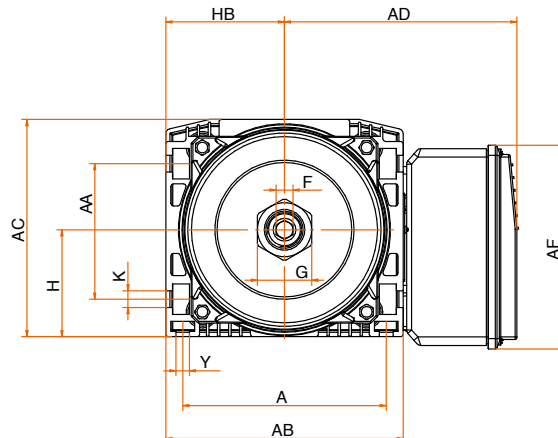
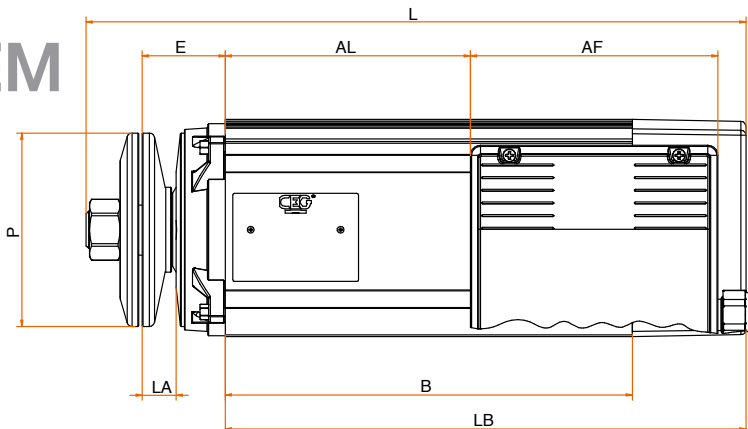
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM



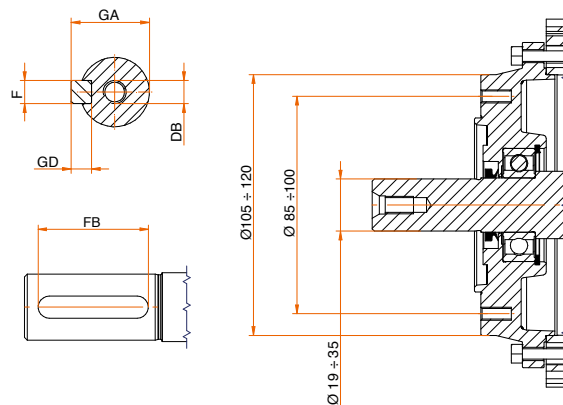
	size	A	AB	AC	AA	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	P	AD	AF	AL	LA	AP
ET	ET63S	120	140	128	80	180	49	10	32	63	70	329	247	10	8	114	115	94	90	20	////
	ET63La	120	140	128	80	240	49	10	32	63	70	389	307	10	8	114	115	94	150	20	////
	ET63Lb	120	140	128	80	260	49	10	32	63	70	409	327	10	8	114	115	94	170	20	////
EM	EM63S	102	140	128	80	180	49	10	32	63	70	329	247	10	8	114	137	120	84	20	146
	EM63L	102	140	128	80	240	49	10	32	63	70	389	307	10	8	114	137	120	144	20	146

E63

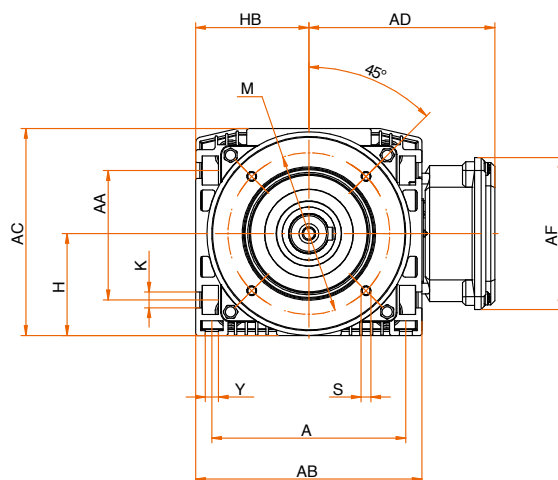
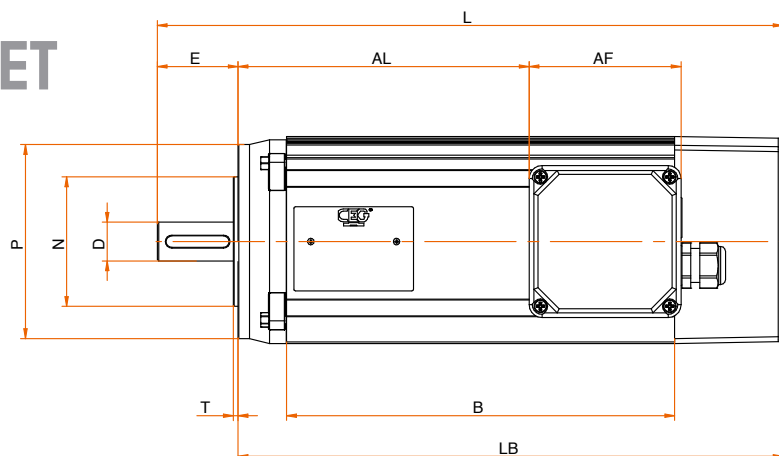
B14

DIMENSIONS

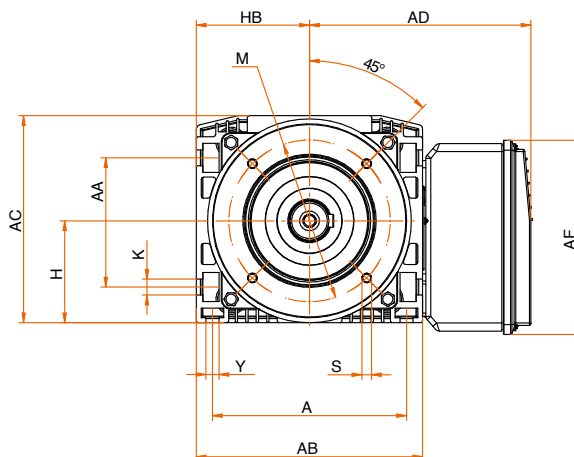
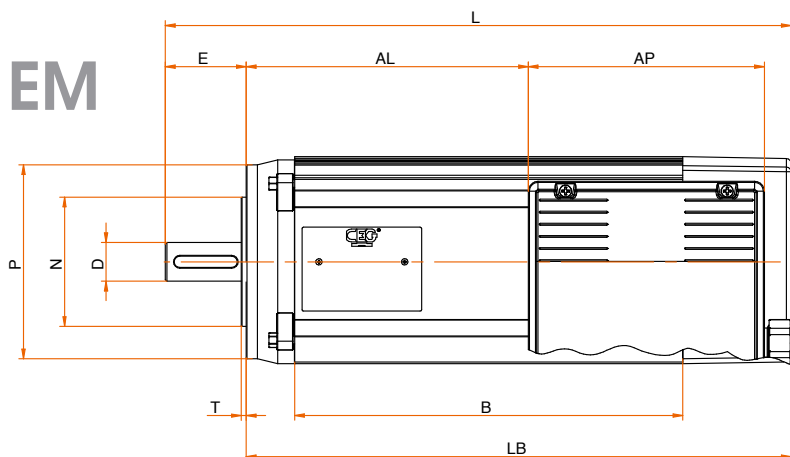
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM



	size	A	AB	AC	AA	B	L	LB	Y	K	P*	N*	M*	T	S	D	E	F	FB	GA	GD	AD	AF	AL	DB	AP
ET	ET63S	120	140	128	80	180	327	277	8	10	120	80	100	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	115	94	120	M6	////
	ET63La	120	140	128	80	240	387	337	8	10	120	80	100	3	M6	24	50	8	40	27	7	115	94	180	M8	////
	ET63Lb	120	140	128	80	260	407	357	8	10	120	80	100	3	M6	24	50	8	40	27	7	115	94	200	M8	////
EM	EM63S	120	140	128	80	180	327	277	8	10	120	80	100	3	M6	19	40	6	30	21,5	6	137	120	114	M6	146
	EM63L	120	140	128	80	240	387	337	8	10	120	80	100	3	M6	24	50	8	40	27	7	137	120	174	M8	146

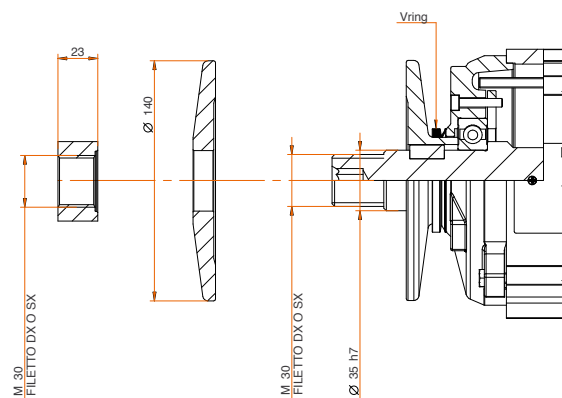
*A richiesta è disponibile la flangia IEC 71 - Flange IEC 71 available on demand.
P= Ø105 N= Ø70 M= Ø85

E80

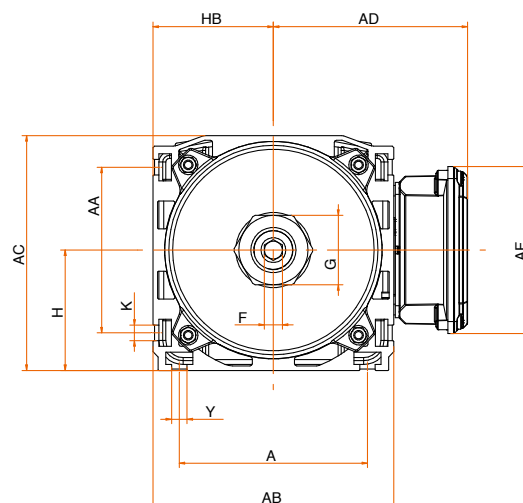
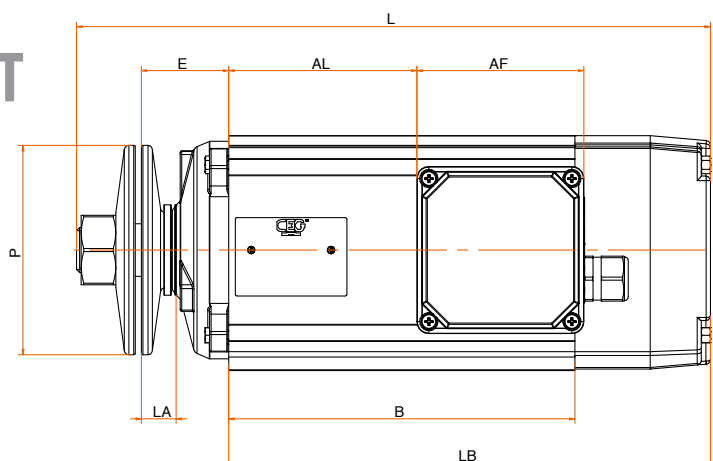
B3

DIMENSIONS

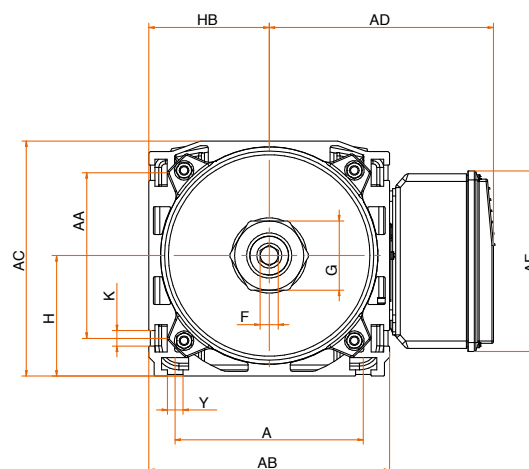
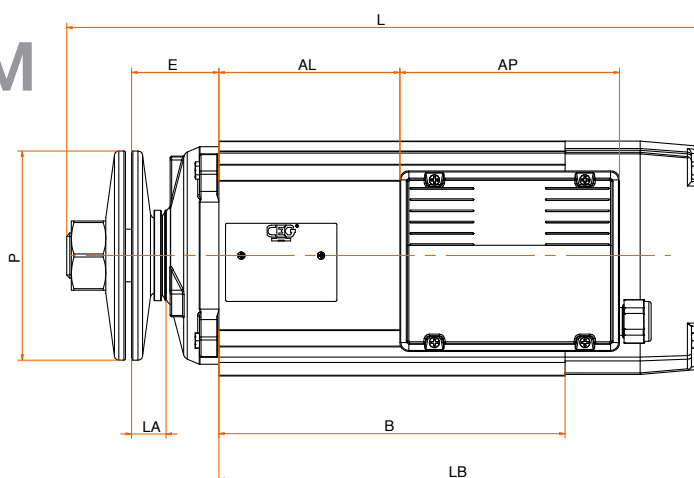
DISEGNI DIMENSIONALI



• ET



• EM

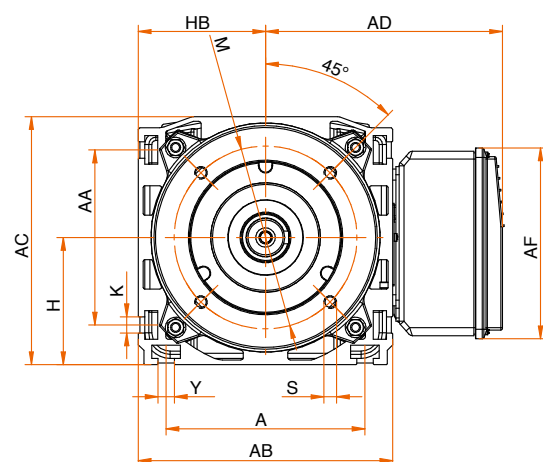
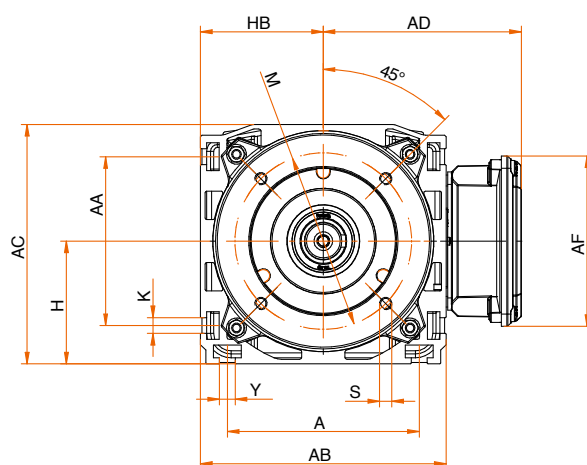


	size	A	AB	AC	AA	B	E	F	G	H	HB	L	LB	K	Y	P	AD	AF	AL	LA	AP
ET	ET80S	125	160	156	110	230	58	12	46	80	80	421	320	10	10	139	129	111	125	23	////
	ET80M	125	160	156	110	280	58	12	46	80	80	471	370	10	10	139	129	111	175	23	////
	ET80La	125	160	156	110	350	58	12	46	80	80	541	440	10	10	139	129	111	245	23	////
	ET80Lb	125	160	156	110	400	58	12	46	80	80	591	490	10	10	139	129	111	295	23	////
	ET80Lc	125	160	156	110	590	58	12	46	80	80	781	680	10	10	139	129	////	////	23	////
EM	EM80S	125	160	156	110	230	58	12	46	80	80	421	320	10	10	139	149	120	120	23	146

B14

Technical drawing of a shaft-hub assembly. The top view shows a shaft with diameter $\varnothing 24 \pm 0.016$ and a hub with outer diameter $\varnothing 80 \pm 0.021$. The shaft length is 140 ± 0.040 . The hub has a bore diameter of $\varnothing 24 \pm 0.016$ and a total length of 140 ± 0.040 . The shaft is secured with a pin. Dimensions are given in mm.

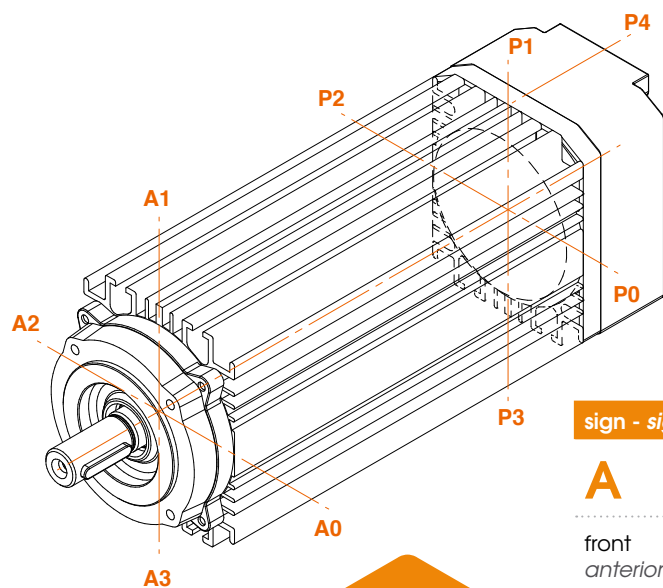
Technical drawing of a motor with dimensions: L, E, AL, AF, P, N, D, T, B, LB.



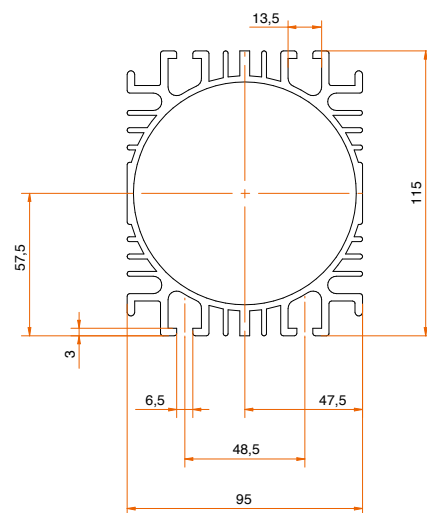
*A richiesta è disponibile la flangia IEC 80 - Flange IEC 80 available on demand.
P= Ø120 N= Ø80 M= Ø100

TERMINAL BOX POSITION

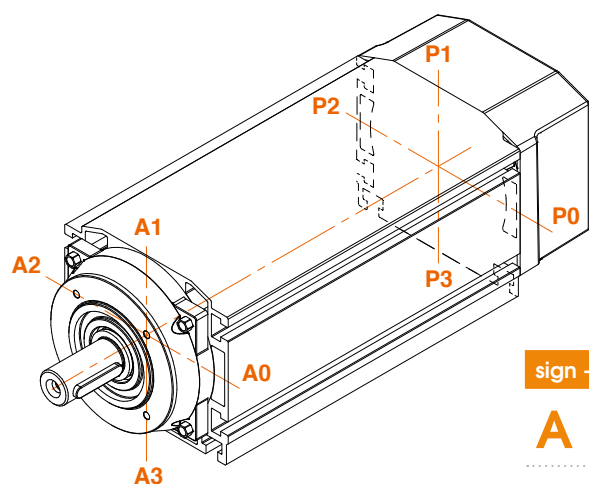
POSIZIONE COPRI MORSETTERIA



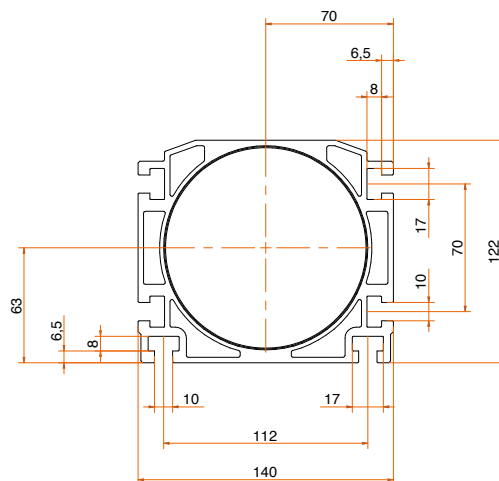
E48



sign - sigla	description - descrizione			
A front anteriore	A0	BS VS/AL	top shaft side	superiore verso albero
	A1	DX VS/AL	right shaft side	destra verso albero
	A2	BS VS/AL	top shaft side	superiore verso albero
	A3	DX VS/AL	right shaft side	destra verso albero
P back posteriore	P0	BS VS/VN	top fan side	superiore verso ventola
	P1	DX VS/VN	right fan side	destra verso ventola
	P2	BS VS/VN	top fan side	superiore verso ventola
	P3	DX VS/VN	right fan side	destra verso ventola
	P4	CV	back on fan cover	posteriore su copriventola



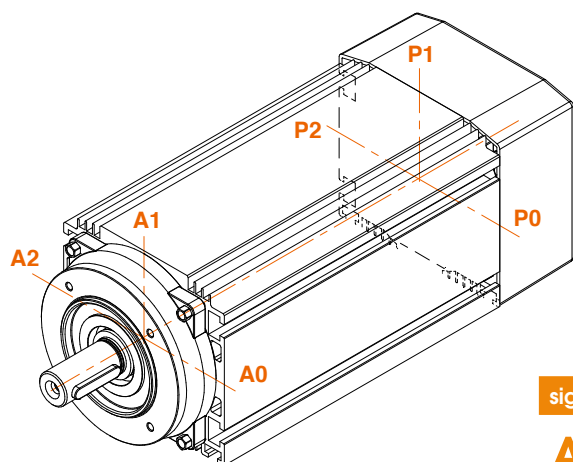
E60



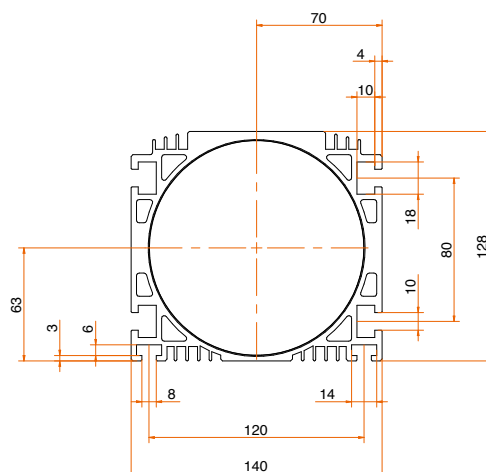
sign - sigla	description - descrizione			
A front anteriore	A0	DX VS/AL	right shaft side	destra verso albero
	A1	BS VS/AL	top shaft side	superiore verso albero
	A2	SX VS/AL	left shaft side	sinistra verso albero
	A3	BI VS/AL	down shaft side	inferiore verso albero
P back posteriore	P0	DX VS/VN	right fan side	destra verso ventola
	P1	BS VS/VN	top fan side	superiore verso ventola
	P2	SX VS/VN	left fan side	sinistra verso ventola
	P3	BI VS/VN	down fan side	inferiore verso ventola

TERMINAL BOX POSITION

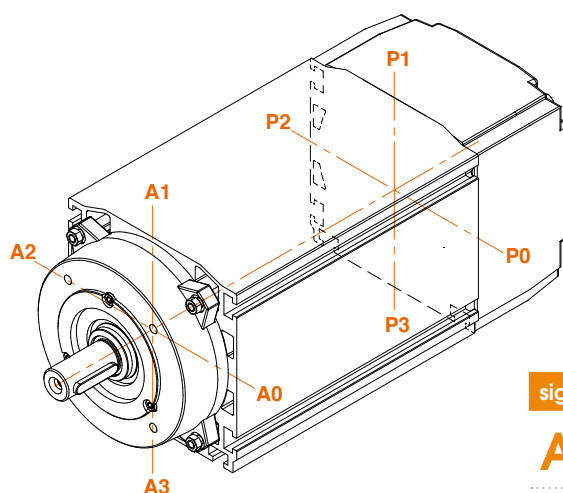
POSIZIONE COPRI MORSETTERIA



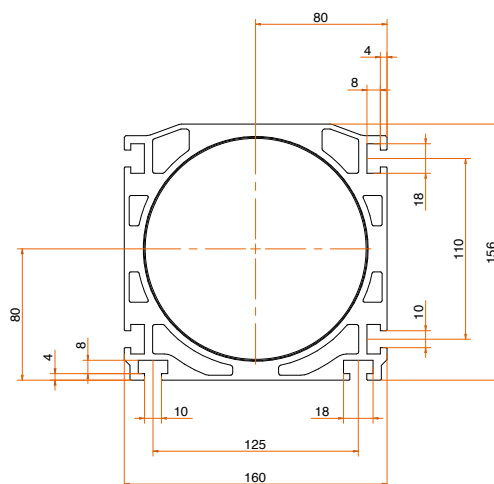
E63



sign - sigla	description - descrizione			
A front anteriore	A0	DX VS/AL	right shaft side	destra verso albero
	A1	BS VS/AL	top shaft side	superiore verso albero
	A2	SX VS/AL	left shaft side	sinistra verso albero
P back posteriore	P0	DX VS/VN	right fan side	destra verso ventola
	P1	BS VS/VN	top fan side	superiore verso ventola
	P2	SX VS/VN	left fan side	sinistra verso ventola



E80



sign - sigla	description - descrizione			
A front anteriore	A0	DX VS/AL	right shaft side	destra verso albero
	A1	BS VS/AL	top shaft side	superiore verso albero
	A2	SX VS/AL	left shaft side	sinistra verso albero
	A3	BI VS/AL	down shaft side	inferiore verso albero
P back posteriore	P0	DX VS/VN	right fan side	destra verso ventola
	P1	BS VS/VN	top fan side	superiore verso ventola
	P2	SX VS/VN	left fan side	sinistra verso ventola
	P3	BI VS/VN	down fan side	inferiore verso ventola

BRAKE OPTION

VERSIONE CON FRENO

LOW CENTER MOTORS can be equipped with a Direct Current Brake (FPC). Brake motor external sizes are equal to those of the corresponding standard motors (see pages 8-15). This brake is particularly suitable for applications where progressive braking is required. Without any power applied, the shaft is locked in compliance with all existing safety laws and standards.

The direct current brake is a single friction face brake with maximum reduced noise level and maximum safety standards. The brake works because of the force exerted by the springs. By taking the electromagnet-supply off, the mobile anchor, pushed by the springs, presses the friction pad against the iron fan. By supplying the electromagnet coil the brake is released through the rectifier.

Air-gap adjusting, at the nominal value of supply voltage, is made during the assembly. During the operation this value has to be restored due to wear of the friction gasket. Such wear depends on the use. The air gap can be reset by simply tightening up the back locking nuts until you get the value shown on the following chart. The screw can be tightened without removing the fan cover.

NOTE: the following information is required when an order is placed: 1) supply voltage of the brake, 2) application data, 3) moment of inertia; 4) duty cycle (number of operations); 5) brake connections (terminal block or separate from the motor-supply).

Upon request, special rectifiers are available with an EMC filter to reduce the braking delay.

I motori a BASSO INTERASSE possono essere dotati di un FRENO progressivo in Corrente Continua (FPC), mantenendo le stesse dimensioni di ingombro del motore standard (vedi disegni da pagina 8 a pagina 15). Questo freno è particolarmente adatto alle applicazioni che richiedono un arresto graduale delle parti / masse in movimento; inoltre è normalmente chiuso, bloccando l'albero in assenza di tensione e garantendo quindi soprattutto la SICUREZZA, a discapito della precisione e dell'immediatezza della frenata. E' dotato di un'unica superficie di attrito, cosicché la coppia frenante limitata consente una manovra di arresto progressiva e silenziosa, prevenendo possibili danni alle persone o alle macchine. L'azione frenante è generata dalla pressione di molle, che mantengono la guarnizione d'attrito, posta sull'ancora mobile, in contatto con la superficie interna della ventola in ghisa. Il rilascio del freno si ottiene alimentando la bobina dell'elettromagnete, attraverso il raddrizzatore. Al momento del montaggio si esegue la regolazione del traferro al valore nominale; durante il funzionamento, il ripristino di tale condizione si rende tuttavia necessario, a causa del consumo della guarnizione d'attrito. L'entità di tale consumo dipende dalle condizioni di utilizzo. Il ripristino del traferro si effettua serrando la vite posteriore di regolazione fino a raggiungere il valore suggerito nella tabella sottostante; la vite di regolazione è accessibile senza rimuovere il coprивentola.

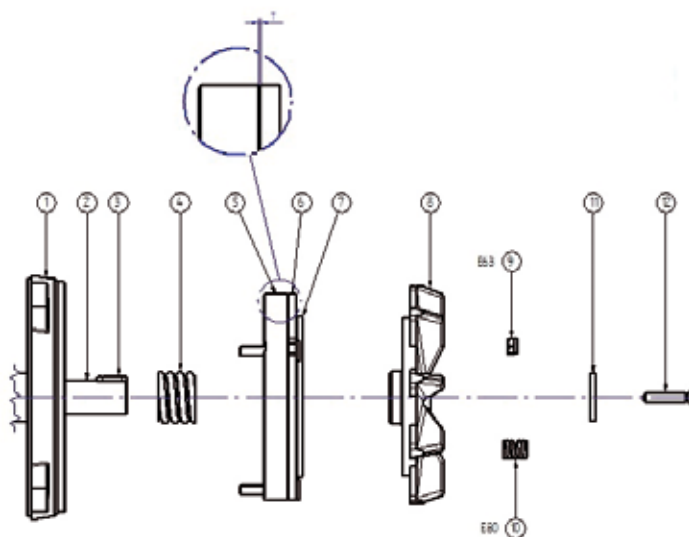
NOTA: è necessario fornire le seguenti specifiche, al momento dell'ordine: tensione di alimentazione AC del freno, tipo di applicazione, momento d'inerzia totale del carico, ciclo di lavoro in termini di numero di interventi orari, modalità di collegamento del freno (in morsettiera o alimentazione separata).

Sono disponibili, a richiesta, raddrizzatori speciali dotati di filtro EMC e/o in grado di ridurre i tempi di intervento del freno.

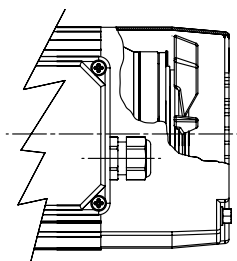
STANDARD FEATURES - CARATTERISTICHE STANDARD

brake rated voltage <i>tensione nominale freno</i>	230V (Pn ≤ 3 kW) 400V (Pn > 3 kW)
protection rating <i>grado di protezione</i>	IP54

size	break torque <i>coppia frenante</i>	power <i>potenza</i>	engagine time <i>tempo aggancio</i>	release time <i>tempo rilascio</i>	braking gap <i>traferro T</i>
	Nm	W	ms	ms	mm
E60	4	18	40	100	0,2
E63	4	18	40	100	0,2
E80	9	25	60	150	0,2



1	FPC end shield - scudo FPC
2	shaft - albero
3	key - chiavetta
4	spring - molla
5	brake coil - elettromagnete
6	mobile anchor - ancora mobile
7	friction pad - guarnizione d'attrito
8	cooling fan (cast iron) - ventola in ghisa
9	nuyloc nut - dado autobloccante
10	spring unscrewing - molla antisvitamento
11	washer - rondella
12	adjustment screw - vite di regolazione



PERFORMANCE DATA

DATI ELETTRICI

ETFC	S6 - 60%									S1									J		W		
2 POLES 2 POLI	Pn	n	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	Pn	n	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	B3	B14	B3	bt	max e
size	kW	rpm	A		%	Nm				kW	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg	Nm	J
ET60S	1,5	2750	3,35	0,85	76	5,21	2,3	2,1	4,5	1,1	2800	2,54	0,8	78	3,75	3,2	2,9	5,9	0,00202	0,00126	16	4	2000
ET60M	1,8	2790	3,96	0,87	76	6,33	2,4	2,2	4,9	1,5	2835	3,39	0,82	78	5,05	3	2,8	5,7	0,00215	0,00138	17	4	2000
ET60M	2,2	2800	4,80	0,86	77	7,5	2,7	2,7	6,2	1,85	2840	4,12	0,83	78	6,22	3,2	3,2	7,2	0,00227	0,00150	17,5	4	2000
ET60L	3	2825	6,70	0,82	79	10,1	3,1	3,1	5,7	2,2	2880	5,51	0,72	80	7,29	4,3	4,3	6,9	0,00252	0,00175	20	4	2000
ET63S	1,1	2740	2,52	0,83	76	3,83	2,3	2,3	4,7	0,75	2840	1,85	0,76	77	2,52	3,6	3,6	6,5	0,00206	0,00129	12,5	4	2000
ET63S	1,5	2700	3,40	0,85	75	5,31	2,6	2,5	4,3	1,1	2800	2,48	0,8	80	3,75	3,7	3,5	5,9	0,00216	0,00139	13,8	4	2000
ET63S	1,85	2750	4,19	0,85	75	6,42	3	3	4,5	1,5	2800	3,43	0,83	76	5,12	3,8	3,8	5,5	0,00236	0,00159	16,5	4	2000
ET63S	2,2	2800	4,67	0,84	81	7,5	3	3	5,7	1,85	2800	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00256	0,00179	17	4	2000
ET63La	2,2	2800	4,67	0,84	81	7,5	3	3	5,7	1,85	2830	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00258	0,00181	17,5	4	2000
ET63La	3	2800	6,36	0,84	81	10,2	3,2	3,2	6	2,2	2850	4,96	0,78	82	7,37	4,4	4,4	7,7	0,00288	0,00211	19,5	4	2000
ET63Lb	3,7	2760	7,67	0,87	80	12,8	3	2,7	5,9	3	2820	6,36	0,83	82	10,2	3,7	3,4	7,2	0,00317	0,00240	21,5	4	2000
ET63Lb	4	2730	8,30	0,88	79	14	2,7	2,5	5,5														
ET80S	3	2850	6,44	0,83	81	10,1	3,2	3,2	6	2,2	2900	5,16	0,76	81	7,24	4,4	4,4	7,5	0,00860	0,00341	30	12	3000
ET80S	4	2890	8,80	0,8	82	13,2	3,3	3,3	6,8	3	2920	7,45	0,7	83	9,81	4,4	4,4	8	0,00886	0,00367	30,5	12	3000
ET80M	5,5	2880	11,70	0,8	85	18,2	3,6	3,5	6,8	4	2920	9,60	0,7	86	13,1	5	4,9	8,3	0,00938	0,00432	34,5	12	3000
ET80La	7,5	2850	15,20	0,85	84	25,1	3,3	3,3	7,6	5,5	2900	11,80	0,79	85	18,1	4,6	4,6	9,7	0,01055	0,00549	42,8	12	3000

• S6 - 40%

ETFC	S6 - 60%									S1									J		W		
4 POLES 4 POLI	Pn	n	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	Pn	n	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm Mn	Ms Mn	Is In	B3	B14	B3	bt	max e
size	kW	rpm	A		%	Nm				kW	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg	Nm	J
ET60S	1,1	1370	2,94	0,75	72	7,67	2,7	2,7	4,4	0,75	1420	2,18	0,7	71	5,04	2,7	2,7	4,9	0,00333	0,00223	14,5	4	2000
ET60L	1,5	1380	4,18	0,7	74	10,4	2,6	2,6	4,5	1,1	1410	3,35	0,65	73	7,45	3,6	3,6	5,6	0,00329	0,00253	17,5	4	2000
ET60L	1,8	1390	4,95	0,7	75	12,4	2,5	2,5	4,6	1,5	1400	4,50	0,65	74	10,20	3	3	5,1	0,00368	0,00292	20,5	4	2000
ET63S	0,75	1380	2,03	0,72	74	5,19	2,1	2	3,5	0,55	1400	1,68	0,62	76	3,75	2,9	2,8	4,2	0,00267	0,00190	13,7	4	2000
ET63S	1,1	1385	2,71	0,77	76	7,58	2,4	2,3	4	0,75	1440	2,17	0,64	78	4,97	3,6	3,5	5	0,00300	0,00223	14,6	4	2000
ET63La	1,5	1300	3,86	0,79	71	11	1,8	1,8	3,2	1,1	1360	2,90	0,71	77	7,72	2,6	2,6	4,3	0,00334	0,00257	16,6	4	2000
ET63La	1,85	1320	4,63	0,78	74	13,4	2,2	2,2	4,1	1,5	1360	3,90	0,73	76	10,50	2,8	2,8	4,9	0,00383	0,00306	17,0	4	2000
ET80S	2,2	1400	4,96	0,8	80	15	3	2,7	5	1,85	1420	4,40	0,75	81	12,40	3,6	3,3	5,6	0,01122	0,00604	31,0	12	3000
ET80M	3	1370	6,77	0,8	80	20,9	2,2	2,2	4,4	2,2	1400	5,23	0,75	81	15,00	3,1	3,1	5,7	0,01128	0,00622	32,5	12	3000

EMFC	S6 - 60%									S1									J		W		
2 POLES 2 POLI	Pn	n	In (230V)	cosφ	η	Mn	Ms Mn	Is In	Cm	Pn	n	In (230V)	cosφ	η	Mn	Ms Mn	Is In	Cm	B3	B14	B3	bt	max e
size	kW	rpm	A		%	Nm			uF	kW	rpm	A		%	Nm			uF	Kgm^2	Kgm^2	Kg	Nm	J
EM60S	0,75	2730	5,29	0,92	67	2,62	0,65	2,4	25	0,55	2800	4,03	0,9	66	1,88	0,9	3,3	25	0,00190	0,00113	14,5	4	2000
EM60M	1,1	2720	8,05	0,9	66	3,86	0,6	2,6	30	0,75	2800	5,70	0,88	65	2,56	0,9	3,7	30	0,00202	0,00126	16,5	4	2000
EM60M	1,5	2700	11,40	0,88	65	5,31	0,6	2,8	35	1,1	2750	8,79	0,85	64	3,82	0,8	3,6	35	0,00215	0,00138	18,0	4	2000
EM60L	1,8	2700	13,47	0,88	66	6,37	0,6	2,8	40	1,5	2750	11,80	0,85	65	5,21	0,74	3,2	40	0,00227	0,00150	19,5	4	2000
EM63S	1,1	2800	7,09	0,9	75	3,75	0,4	2,8	25	0,75	2900	5,82	0,8	70	2,47	0,6	3,4	20-25	0,00216	0,00139	12,2	4	2000
EM63L	1,5	2800	9,61	0,93	73	5,12	0,5	3,8	30	1,1	2900	7,81	0,85	72	3,62	0,7	4,7	25-30	0,00238	0,00161	14,4	4	2000
EM63L	1,85	2800	11,92	0,9	75	6,31	0,5	3,5	35	1,5	2850	10,51	0,85	73	5,03	0,6	4,1	30-35	0,00258	0,00181	16,1	4	2000
EM63L	2,2	2830	12,61	0,96	79	7,42	0,4	4,6	45	1,85	2850	10,72	0,95	79	6,20	0,5	5,4	40-45	0,00288	0,00211	18,0	4	2000
EM80S	1,5	2800	9,93	0,9	73	5,12	0,6	4,1	45	1,1	2850	8,54	0,8	70	3,69	0,6	4,8	40-45	0,00812	0,00293	24,5	12	3000
EM80S	2,2	2750	13,15	0,97	75	7,64	0,6	3,7	55	1,85	2800	11,02	0,96	76	6,31	0,6	4,4	50-55	0,00844	0,00325	27,0	12	3000
EM80S	3	2800	17,75	0,98	75	10,23	0,3	4,2	55	2,2	2850	12,98	0,97	76	7,37	0,3	4,9	50-55	0,00886	0,00367	30,0	12	3000

SPEED RANGE INVERTER DRIVE

VARIAZIONE DI VELOCITÀ - AZIONAMENTO INVERTER

The LOW CENTER MOTORS are manufactured by means of advanced technology and high quality material. They are suitable for inverter applications.

Using angular contact ball bearings makes the Low Center Motors especially applicable to applications with axial loads and applications that require highs speeds.

The nominal torque of a self ventilated motor with inverter is lower at low frequency and at high frequency. It is lower at low frequency for thermal reasons due to fan's lower speed. It is lower at high frequency for electrical reasons due to the de-fluxing.

The diagram below shows the typical torque and nominal power curves. Illustrating how the overheating limits are not exceeded in either a self ventilated motor or fan cooled motor.

Please see "Special Implementation" for further specializations on Low Center Motors with inverters, such as servo-ventilation, thermal probes, etc.

Our Technical Department is available for any questions or details you may require.

NOTE: For brake motors the brake's power supply must be isolated and inverter must be at time of brake engagement.

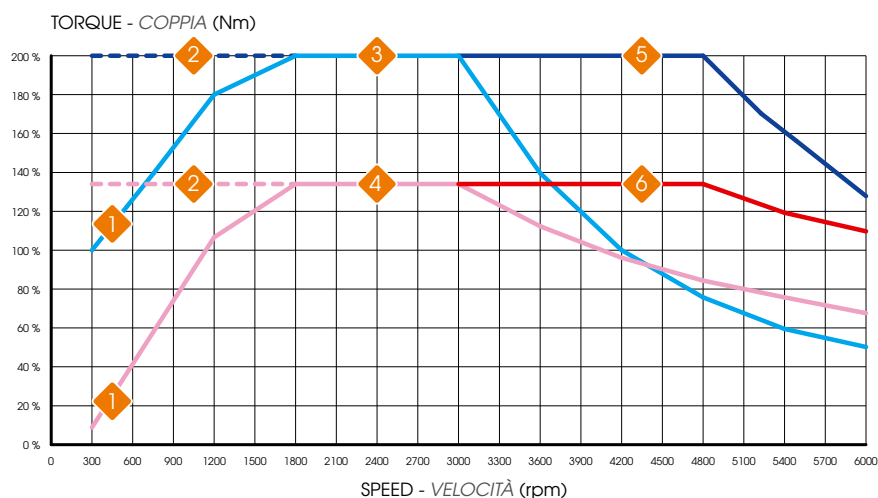
I motori a BASSO INTERASSE sono costruiti con materiali e lavorazioni ad elevato standard qualitativo, che costituiscono già un'ottima propensione all'azionamento con inverter. Possono altresì essere predisposti per ogni esigenza applicativa, andando ad agire sulla separazione delle fasi, sulla classe di isolamento e sull'impregnazione dell'avvolgimento, per quanto concerne la parte elettrica. Anche la parte meccanica può essere ulteriormente specializzata, utilizzando cuscinetti a contatto obliquo (per applicazioni con particolari carichi assiali) e/o agendo sul grado di equilibratura dell'indotto, soprattutto per lavorazioni che richiedono velocità elevate. Azionando con inverter un motore auto ventilato, la coppia nominale disponibile all'albero è inferiore sia alle basse frequenze, per motivi termici dovuti alla perdita di efficacia del ventilatore, sia alle alte frequenze, per motivi elettrici legati al regime di deflussaggio, imposto dall'inverter stesso.

Il grafico mostra le curve tipiche di coppia massima e potenza nominale disponibili in modo continuativo, senza oltrepassare i limiti di sovratemperatura della classe di isolamento, che si tratti di motore auto ventilato o di motore servo ventilato (IC416).

Descriveremo poi dettagliatamente, alla pagina delle ESECUZIONI SPECIALI, altre possibilità di specializzazione dei motori a BASSO INTERASSE azionati da inverter, quali la servo ventilazione, l'applicazione di sonde termiche ecc.

Il nostro Ufficio Tecnico è a vostra disposizione per ogni chiarimento sulle applicazioni a velocità variabile.

NOTE: Per i motori frenanti l'alimentazione del freno deve sempre essere diretta da rete, gestendo l'arresto dell'inverter contemporaneamente all'intervento del freno.



- | | |
|---|---|
| 1 | continuous duty
servizio continuo |
| 2 | intermittent duty
servizio intermittente |
| 3 | breakdown torque star connected
coppia massima collegamento stella |
| 4 | rated power star connected
potenza nominale collegamento stella |
| 5 | breakdown torque delta connected
coppia massima collegamento triangolo |
| 6 | rated power delta connected
potenza nominale collegamento triangolo |

PERFORMANCE DATA

DATI ELETTRICI

ETSTD	S1 - 6000 rpm										J		W
2 POLE 2 POLI	Pn	n	n max ©	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	B3	B14	B3
size	kW	rpm	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg
ET48S	0,25	2840	6000	0,78	0,68	68	0,84	3,3	3,3	4,5	0,00050	0,00026	6
ET48S	0,37	2815	6000	1,03	0,75	69	1,26	3,1	3	4,7	0,00050	0,00026	6
ET48S	0,55	2800	6000	1,39	0,77	74	1,88	2,8	2,7	4,4	0,00056	0,00032	7
ET48M	0,75	2800	6000	1,96	0,7	79	2,56	3,8	3,8	5,2	0,00067	0,00042	8,4
ET48M	1,1	2750	6000	2,79	0,76	75	3,82	3,4	3	5,9	0,00077	0,00052	9,7
ET48La	1,3	2750	6000	3,17	0,78	76	4,51	2,8	2,8	4,3	0,00083	0,00059	10
ET48Lb	1,5	2800	6000	4,19	0,68	76	5,116	3,4	3,4	4,1	0,00123	0,00066	10,6
ET60S	1,1	2800	6000	2,54	0,8	78	3,75	3,2	2,9	5,9	0,00152	0,00076	14
ET60M	1,5	2835	6000	3,39	0,82	78	5,05	3	2,8	5,7	0,00165	0,00088	15
ET60M	1,85	2840	6000	4,12	0,83	78	6,22	3,2	3,2	7,2	0,00177	0,00100	15,5
ET60L	2,2	2880	6000	5,51	0,72	80	7,29	4,3	4,3	6,9	0,00202	0,00125	18
ET63S	0,75	2840	6000	1,85	0,76	77	2,52	3,6	3,6	6,5	0,00156	0,00079	10
ET63S	1,1	2800	6000	2,48	0,8	80	3,75	3,7	3,5	5,9	0,00166	0,00089	11,3
ET63S	1,5	2800	6000	3,43	0,83	76	5,12	3,8	3,8	5,5	0,00186	0,00109	14
ET63S	1,85	2800	6000	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00206	0,00129	14,5
ET63La	1,85	2830	6000	4,07	0,8	82	6,2	3,6	3,6	6,5	0,00208	0,00131	15
ET63La	2,2	2850	6000	4,96	0,78	82	7,37	4,4	4,4	7,7	0,00238	0,00161	17
ET63Lb	3	2820	6000	6,36	0,83	82	10,2	3,7	3,4	7,2	0,00267	0,00190	19
ET80S	2,2	2900	6000	5,16	0,76	81	7,24	4,4	4,4	7,5	0,00750	0,00231	27
ET80S	3	2920	6000	7,45	0,7	83	9,81	4,4	4,4	8	0,00776	0,00257	27,5
ET80M	4	2920	6000	9,60	0,7	86	13,1	5	4,9	8,3	0,00828	0,00322	31,5
ET80La	5,5	2900	6000	11,80	0,79	85	18,1	4,6	4,6	9,7	0,00945	0,00439	39,8
ET80Lb	7,5	2930	6000	18,00	0,7	86	24,4	5,2	4,3	8,7	0,01023	0,00521	45
ET80Lb	9,2	2900	6000	19,60	0,8	87	30	4,2	3,5	8	0,01028	0,00521	44
ET80Lc	11	2860	6000	23,90	0,8	83	36,7	4,5	4,2	8,5	0,01217	0,00712	60

ETSTD	S1 - 6000 rpm										J		W
4 POLE 4 POLI	Pn	n	n max ©	In (400V)	cosφ	η	Mn	Mm/Mn	Ms/Mn	Is/In	B3	B14	B3
size	kW	rpm	rpm	A		%	Nm				Kgm^2	Kgm^2	Kg
ET48S	0,19	1400	6000	0,87	0,56	55	1,26	4,6	4,6	3,2	0,00057	0,00033	5,4
ET48S	0,30	1430	6000	1,46	0,48	62	2,00	4,9	4,9	3,7	0,00069	0,00045	7,1
ET48M	0,37	1400	6000	1,62	0,5	66	2,52	4	4	3,3	0,00082	0,00058	9
ET48La	0,55	1380	6000	2,13	0,62	60	3,81	3,2	3,2	3	0,00091	0,00067	9,7
ET60S	0,75	1420	6000	2,18	0,7	71	5,04	2,7	2,7	4,9	0,00283	0,00173	12,5
ET60L	1,1	1410	6000	3,35	0,65	73	7,45	3,6	3,6	5,6	0,00279	0,00203	15,5
ET60L	1,5	1400	6000	4,50	0,65	74	10,20	3	3	5,1	0,00318	0,00242	18,5
ET63S	0,55	1400	6000	1,68	0,62	76	3,75	2,9	2,8	4,2	0,00217	0,00140	11,2
ET63S	0,75	1440	6000	2,17	0,64	78	4,97	3,6	3,5	5	0,00250	0,00173	12,6
ET63La	1,1	1360	6000	2,90	0,71	77	7,72	2,6	2,6	4,3	0,00284	0,00207	14,6
ET63La	1,5	1360	6000	3,90	0,73	76	10,50	2,8	2,8	4,9	0,00333	0,00256	15
ET80S	1,85	1420	6000	4,40	0,75	81	12,40	3,6	3,3	5,6	0,01012	0,00494	28,5
ET80M	2,2	1400	6000	5,23	0,75	81	15,00	3,1	3,1	5,7	0,01018	0,00512	30

© n max: maximum allowed speed with standard bearings. On Demand specific bearing are available for much higher speed.

© n max: velocità massima consentita con cuscinetti standard; velocità superiori possibili, con appositi cuscinetti.

SPECIAL EXECUTIONS

UL-CSA Certification

(See Performance data for available item)

UL products for USA market are identify by file no E176350.

CSA products for CA market are identify by file no LR109925-1.

ATEX (See Performance data for available item)

CEG's products can be self certify according to categories ATEX 3GD, area 2 – 22

Voltage / Special frequency

The winding is developed according to the voltage/frequency of the network and the application / inverter's set-up.

Insulated Phases

Special winding, recommended for inverter use.

Class H insulation

Winding insulation increase of 20°C the maximum temperature, compared to F class.

Double impregnation

The double impregnation better compact coil windings improving the electrical protection and permitting an high thermal dissipation. In addition it protects from humidity and corrosion.

Rotor with shaft balancing's degree

Shaft with rotor are balanced in compliance with CEI EN 60034-14, R degree; lower degrees are possible.

Thermal protections

Devices capable of providing accurate protection of the winding when the temperature increases. Bi-metal thermal protection (PTO) or thermistor thermal protection (PTC).

Forceventilation

Forceventilation permits better cooling in case of lower speed than the nominal. It allows the complete torque and reduce the noise level at maximum speed.

Size Grandezza	Power (W) Potenza (W)	Current (A) Corrente (A)	Voltage (V) Tensione (V)	Frequency (Hz) Frequenza (Hz)
E63	16	0,2 - 0,18	1~ 220-240Vac	50 / 60
E80	39	0,28 - 0,24	1~ 220-240Vac	50 / 60

Uscite albero per pinze ER (porta utensili) DIN 6499 a richiesta

ER16

Ghiera da M22x1,5 e pinza grandezza nominale Ø16, per utensili di Ø1÷10 mm.

ER20

Ghiera da M25x1,5 e pinza grandezza nominale Ø20, per utensili di Ø1÷13 mm.

ER25

Ghiera da M32x1,5 e pinza grandezza nominale Ø25, per utensili di Ø1,5÷16 mm.

ER32

Ghiera da M40x1,5 e pinza grandezza nominale Ø32, per utensili di Ø2÷20 mm.

Motori forniti senza pinza ma con ghiera DIN 6499

Collect size Grandezza pinza	A	B	C	D	E	F
ER16	M22x1,5	18	10	9	37	18
ER20	M25x1,5	18	10	9	37	20
ER25	M32x1,5	29,5	12	6,5	48	27
ER32	M40x1,5	35,5	15	6,5	57	35

ESECUZIONI SPECIALI

Omologazione UL-CSA

(vedi dettagli di disponibilità nelle tabelle DATI ELETTRICI)

Il prodotto CEG omologato UL, per il mercato statunitense, è identificato dal file numero E176350. Il prodotto CEG omologato CSA, per il mercato canadese, è identificato dal file numero LR109925-1.

ATEX (vedi dettagli di disponibilità nelle tabelle DATI ELETTRICI)

Il prodotto CEG può essere autocertificato per categorie ATEX 3GD, zona 2 – 22

Tensione / Frequenza speciale

Avvolgimento calcolato alla tensione / frequenza della rete in applicazione o di settaggio dell'inverter.

Separazione delle fasi

Particolare finitura dell'avvolgimento, essenziale quando il motore viene azionato da inverter.

Classe isolamento H

Isolamento dell'avvolgimento che aumenta di 20°C la sovratemperatura massima ammissibile, rispetto alla classe F.

Doppia impregnazione

Conferisce agli avvolgimenti maggior compattezza, elevata dissipazione termica, maggior protezione elettrica (da picchi ed elevati gradienti di tensione), da ambienti umidi e corrosivi, dalle sollecitazioni meccaniche ed elettrodinamiche indotte, ad esempio, dall'azionamento con inverter.

Grado di equilibratura dell'indotto

L'assieme albero / rotore viene equilibrato secondo norme CEI EN 60034-14, grado R; è possibile fornire gradi inferiori.

Protezioni termiche

Dispositivi a protezione dell'avvolgimento, il cui contatto si apre quando la temperatura raggiunge un limite al di sopra del quale l'isolamento potrebbe danneggiarsi. Termica bi lamellare (PTO) o termica a termistori (PTC).

Servo ventilazione

La ventilazione assistita garantisce un raffreddamento adeguato alle velocità inferiori alla nominale, permettendo di sfruttare la piena coppia dell'azionamento; inoltre riduce la rumorosità ai massimi regimi.

ER DIN 6499 Collect available on demand

ER16

M22x 1,5 nut, Ø16 nominal size collect for Ø1÷10 mm tools.

ER20

M25x 1,5 nut, Ø20 nominal size collect for Ø1÷13 mm tools.

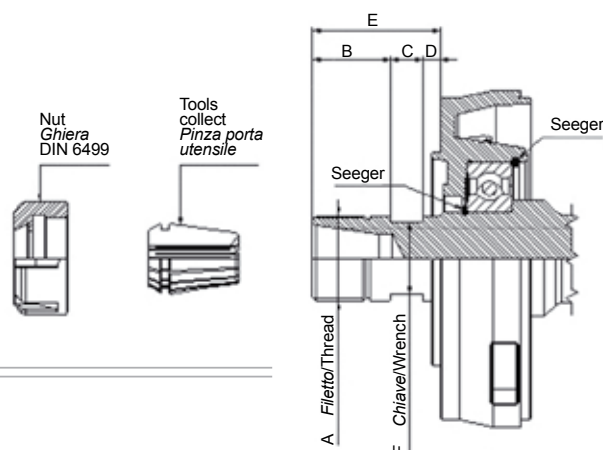
ER25

M32x 1,5 nut, Ø25 nominal size collect for Ø1,5÷16 mm tools.

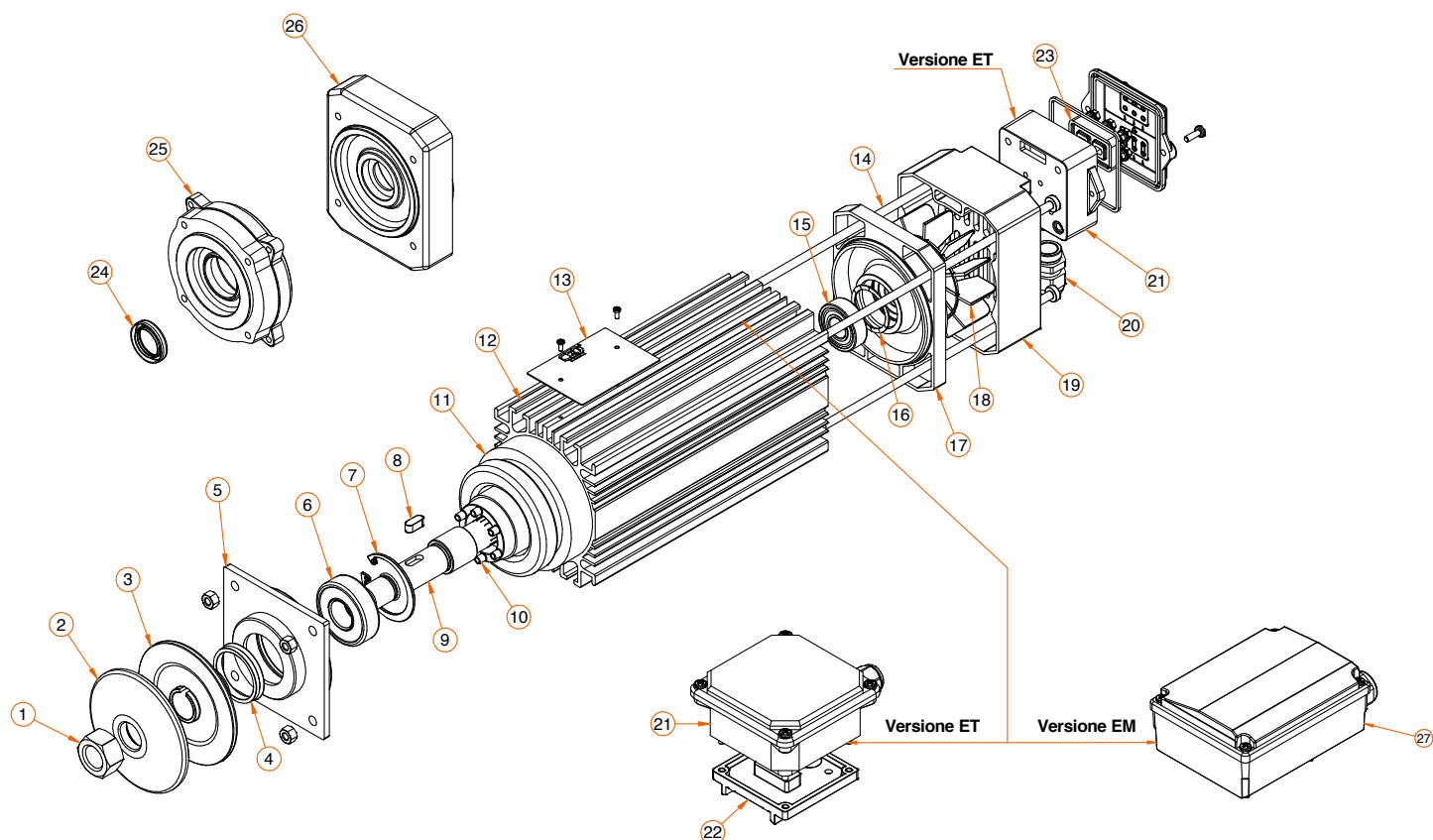
ER32

M40x 1,5 nut, Ø32 nominal size collect for Ø2÷20 mm tools.

Motors are supplied with DIN 6499 nut only, collect excluded

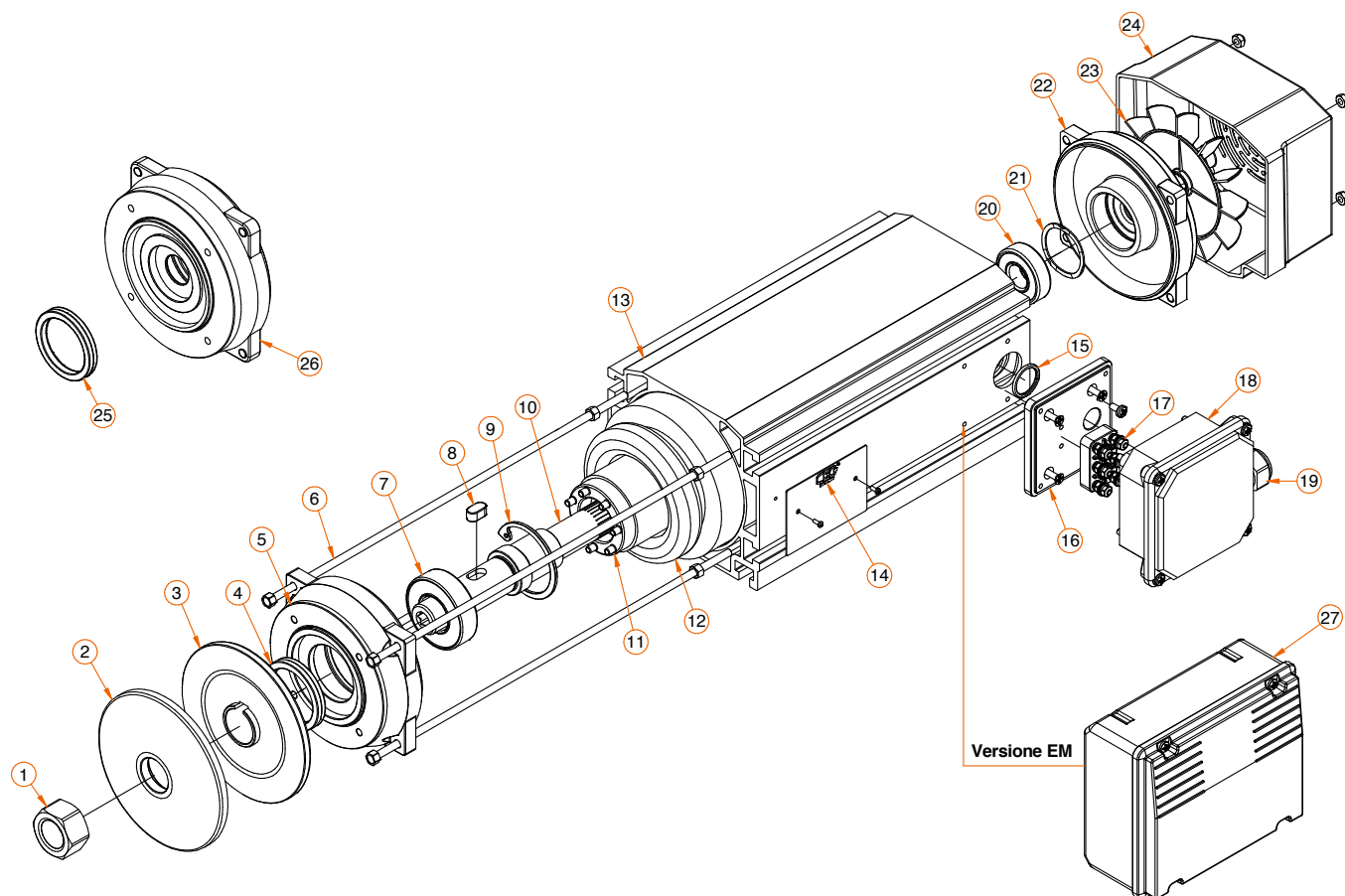






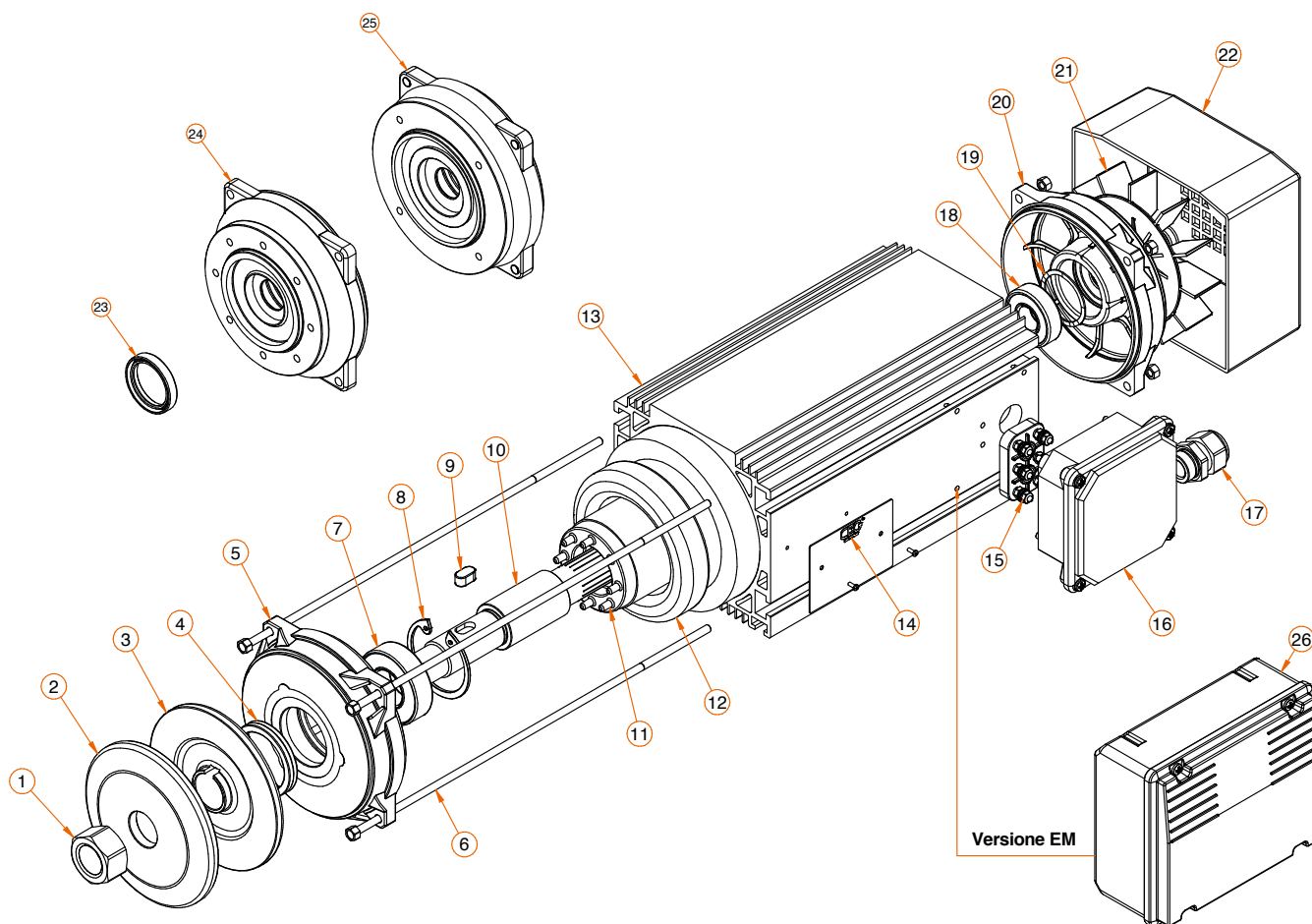
1	blade nut - <i>dado stringilama</i>
2	blade clamping disc - <i>disco bloccalama</i>
3	blade holding disc - <i>disco portalama</i>
4	dust seal Vring - <i>anello Vring</i>
5	B3 end shield (drive end) - <i>scudo anteriore B3</i>
6	front bearing - <i>cuscinetto anteriore</i>
7	circlip (seeger) - <i>anello elastico di arresto (seeger)</i>
8	shaft key - <i>linguetta di trascinamento</i>
9	shaft - <i>albero</i>
10	rotor - <i>rotore</i>
11	stator assembly - <i>statore avvolto</i>
12	casing - <i>carcasa motore</i>
13	nameplate - <i>targa motore</i>
14	tie rod - <i>tirante</i>

15	rear bearing - <i>cuscinetto posteriore</i>
16	pre load washer - <i>anello elastico di compensazione</i>
17	end shield (no drive end) - <i>scudo posteriore</i>
18	cooling fan (PVC) - <i>ventola di raffreddamento (PVC)</i>
19	fan cover - <i>copriventola</i>
20	cable gland - <i>pressacavo</i>
21	terminal box - <i>copribasetta alluminio</i>
22	underbase - <i>sottobasetta</i>
23	terminal board - <i>morsettiera</i>
24	oil seal - <i>anello di tenuta (paraolio)</i>
25	B14 IEC71 flange - <i>flangia B14 IEC71</i>
26	B14 IEC80 flange - <i>flangia B14 IEC80</i>
27	capacitor holder box (EM) <i>scatola portacondensatore (EM)</i>



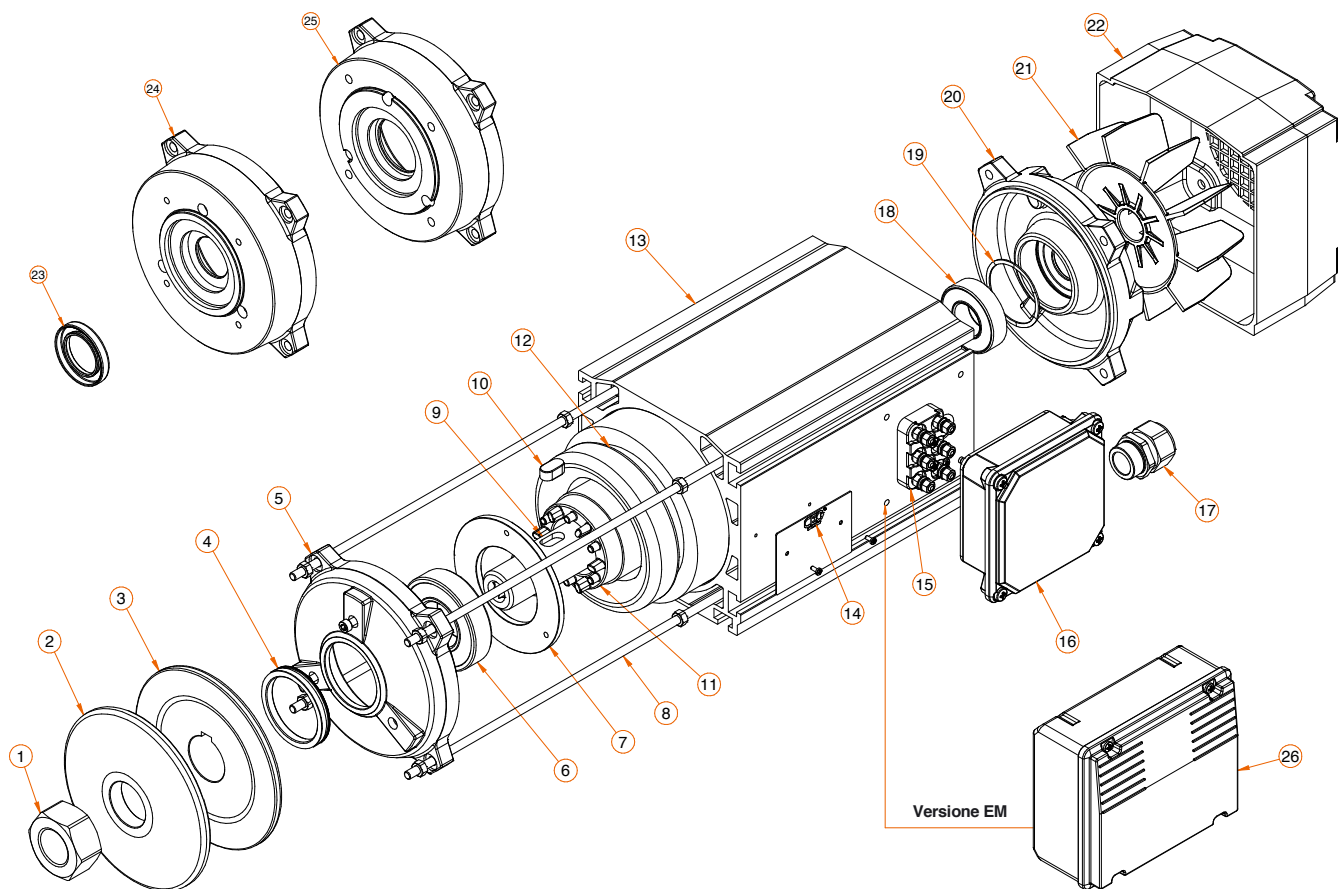
1	blade nut - <i>dado stringilama</i>
2	blade clamping disc - <i>disco bloccalama</i>
3	blade holding disc - <i>disco portalama</i>
4	dust seal Vring - <i>anello Vring</i>
5	B14 IEC71 flange - <i>flangia B14 IEC71</i>
6	tie rod - <i>tirante</i>
7	front bearing - <i>cuscinetto anteriore</i>
8	shaft key - <i>linguetta di trascinamento</i>
9	circlip (seeger) - <i>anello elastico di arresto (seeger)</i>
10	shaft - <i>albero</i>
11	rotor - <i>rotore</i>
12	stator assembly - <i>statore avvolto</i>
13	casing - <i>carcasa motore</i>
14	nameplate - <i>targa motore</i>

15	"O" ring
16	underbase - <i>sottobasetta</i>
17	terminal board - <i>morsettiera</i>
18	terminal box - <i>copribasetta alluminio</i>
19	cable gland - <i>pressacavo</i>
20	rear bearing - <i>cuscinetto posteriore</i>
21	pre load washer - <i>anello elastico di compensazione</i>
22	end shield (no drive end) - <i>scudo posteriore</i>
23	cooling fan (PVC) - <i>ventola di raffreddamento (PVC)</i>
24	fan cover - <i>copriventola</i>
25	oil seal - <i>anello di tenuta (paraolio)</i>
26	B14 IEC80 flange - <i>flangia B14 IEC80</i>
27	capacitor holder box (EM) <i>Scatola portacondensatore (EM)</i>



1	blade nut - <i>dado stringilama</i>
2	blade clamping disc - <i>disco bloccalama</i>
3	blade holding disc - <i>disco portalama</i>
4	dust seal Vring - <i>anello Vring</i>
5	B3 end shield (drive end) - <i>scudo anteriore B3</i>
6	tie rod - <i>tirante</i>
7	front bearing - <i>cuscinetto anteriore</i>
8	circlip (seeger) - <i>anello elastico di arresto (seeger)</i>
9	shaft key - <i>linguetta di trascinamento</i>
10	shaft - <i>albero</i>
11	rotor - <i>rotore</i>
12	stator assembly - <i>statore avvolto</i>
13	casing - <i>carcassa motore</i>

14	nameplate - <i>targa motore</i>
15	terminal board - <i>morsettiera</i>
16	terminal box - <i>copribasetta alluminio</i>
17	cable gland - <i>pressacavo</i>
18	rear bearing - <i>cuscinetto posteriore</i>
19	pre load washer - <i>anello elastico di compensazione</i>
20	end shield (no drive end) - <i>scudo posteriore</i>
21	cooling fan (PVC) - <i>ventola di raffreddamento (PVC)</i>
22	fan cover - <i>copriventola</i>
23	oil seal - <i>anello di tenuta (paraolio)</i>
24	B14 IEC71 flange - <i>flangia B14 IEC71</i>
25	B14 IEC80 flange - <i>flangia B14 IEC80</i>
26	capacitor holder box (EM) - <i>scatola portacondensatore (EM)</i>



1	blade nut - <i>dado stringilama</i>
2	blade clamping disc - <i>disco bloccalama</i>
3	blade holding disc - <i>disco portalama</i>
4	dust seal Vring - <i>anello Vring</i>
5	B3 end shield (drive end) - <i>scudo anteriore B3</i>
6	front bearing - <i>cuscinetto anteriore</i>
7	discoblock - <i>piastra discoblock</i>
8	tie rod - <i>tirante</i>
9	shaft - <i>albero</i>
10	shaft key - <i>linguetta di trascinamento</i>
11	rotor - <i>rotore</i>
12	stator assembly - <i>statore avvolto</i>
13	casing - <i>carcasa motore</i>

14	nameplate - <i>targa motore</i>
15	terminal board - <i>morsettiera</i>
16	terminal box - <i>copribasetta alluminio</i>
17	cable gland - <i>pressacavo</i>
18	rear bearing - <i>cuscinetto posteriore</i>
19	pre load washer - <i>anello elastico di compensazione</i>
20	end shield (no drive end) - <i>scudo posteriore</i>
21	cooling fan (PVC) - <i>ventola di raffreddamento (PVC)</i>
22	fan cover - <i>copriventola</i>
23	oil seal - <i>anello di tenuta (paraolio)</i>
24	B14 IEC71 flange - <i>flangia B14 IEC71</i>
25	B14 IEC80 flange - <i>flangia B14 IEC80</i>
26	capacitor holder box (EM) - <i>scatola portacondensatore (EM)</i>



www.orange1.eu

Manufactured by

CEG Srl

Via A. Grandi, 23

47030 - San Mauro Pascoli

(FC) - Italy

info@orange1.eu

Tel. +39 0541 815611

Fax +39 0541 815684

1ORANGE®

